

OBJECTIF

OPERA

OPERA (Organisme Parisien En Route et Approches) a pour but de regrouper dans un seul organisme de contrôle aérien, les secteurs terminaux et d'approches actuellement répartis entre les services de navigation aérienne de ROISSY, ORLY et Athis-Mons (CRNA/Nord).

A l'heure de la globalisation, les enjeux économiques et d'emploi de la région parisienne ne peuvent être portés que grâce à la capacité d'accès que fournit Aéroports de Paris à l'international. La croissance du trafic aérien commercial, passagers et fret, reflète le développement économique qui doit être accompagné par des actions consolidant la compétitivité économique et sociale de la France. Les compagnies aériennes sont en effet des vecteurs puissants du commerce international. Air France doit pouvoir rester l'une des grandes compagnies internationales grâce à un hub efficace. ADP, avec ROISSY grand aéroport européen encore en capacité de croissance, doit pouvoir accueillir un trafic en augmentation alimenté par des compagnies aériennes du monde entier.

Cette situation qui crée une configuration de plus en plus complexe de l'espace aérien, exige du système du contrôle aérien en région parisienne de tirer le meilleur parti de ses potentialités en terme de métiers et de compétences humaines, d'installations techniques innovantes et d'organisation.

A l'heure du ciel unique européen c'est un véritable défi à relever, qui implique l'ensemble des personnels, cadres, experts, contrôleurs aériens et ingénieurs, qui devront apporter tout leur savoir faire.

Le réceptacle de ce challenge humain et technique c'est OPERA, c'est-à-dire un nouveau centre de contrôle moderne et opérationnel répondant aux impératifs de sécurité, de protection de l'environnement, de capacité et de performance économique et sociale.

Le nouveau centre OPERA permettra d'améliorer :

LA SECURITE : grâce à un bâtiment et des équipements entièrement rénovés et intégrant les meilleures technologies, des interfaces améliorées entre les secteurs de contrôle (normes de séparation identiques notamment), des procédures plus performantes, des formations et des qualifications renforcées, une vision commune et partagée de l'espace aérien dans un centre opérationnel unique, la gestion du trafic aérien sera plus sûre. Le recours aux nouveaux concepts opérationnels et aux nouveaux outils qui seront développés dans le cadre du programme européen SESAR doit permettre de multiplier le niveau de sécurité par deux ou trois. La conception du nouveau centre et de ses équipements doit en faciliter la maintenance et en sécuriser le fonctionnement.

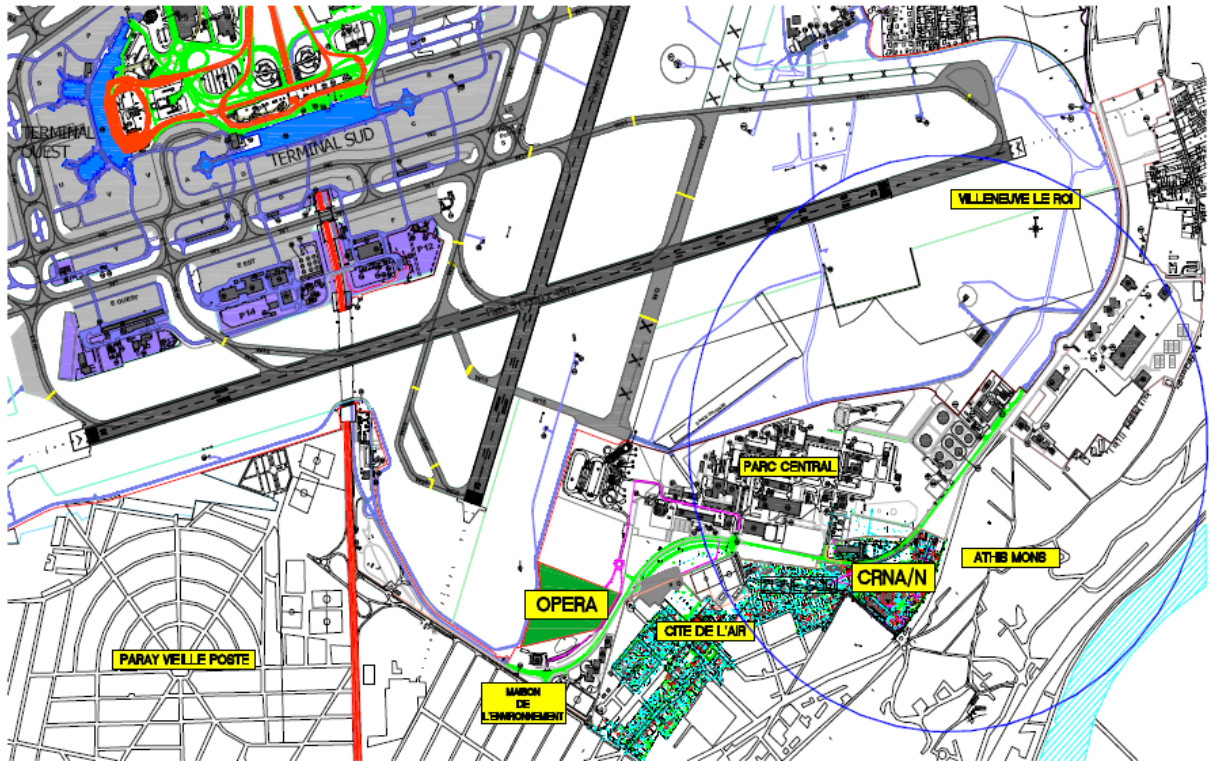
L'ENVIRONNEMENT : le suivi des avions dans un seul centre sur l'ensemble de leur phase de descente et d'approche ou de montée, ainsi que l'apport des nouvelles technologies, doivent permettre la généralisation progressive des approches en descente continue, réduisant l'impact sonore et les émissions de CO². Les améliorations des procédures et de la coordination inter-secteurs permettront aussi des raccourcissements de trajectoire réduisant d'autant les émissions polluantes.

LA CAPACITE : la défragmentation de l'espace aérien, les meilleures coordinations inter-secteurs et les nouvelles technologies apporteront des gains de capacité sensibles tout en préservant l'environnement.

LA PERFORMANCE ECONOMIQUE : le regroupement des moyens permettra des économies d'échelle. Les nouveaux outils ainsi que la formation et les qualifications renforcées des personnels permettront des gains de productivité. La gestion plus efficace du trafic permettra une meilleure économie des vols.

LE SITE RETENU POUR LE NOUVEAU CENTRE OPERA A ATHIS-MONS

Le site retenu est un terrain de 5 hectares situé dans l'emprise d'ADP, à proximité de l'actuel CRNA/Nord, en dehors de la zone à risque susceptible d'être classée SEVESO.



Ce site bénéficiera d'un accès routier et d'une future voie de bus en site propre, avec arrêt à proximité et correspondance dès 2012 avec le futur tramway, vers le métro ligne numéro 7.

Outre le nouveau centre, ce site permettra d'installer une nouvelle centrale électrique, un restaurant d'entreprise, des terrains de sport, des parkings et éventuellement d'autres services de la DSNA.

LE BATIMENT DU NOUVEAU CENTRE OPERA

Les caractéristiques du bâtiment

Le bâtiment du nouveau centre OPERA comprendra une salle de contrôle de 1300 à 1500 m² (selon l'enveloppe de l'espace aérien contrôlé par le centre et donc le nombre de secteurs de contrôle à y intégrer qui sera définitivement retenu) et une salle technique de 1800 à 2100 m².

Avec les surfaces de bureaux, les espaces de simulation et de tests, les salles de réunion et de formation, les espaces de vie, etc., la superficie totale du bâtiment a été dimensionnée à 10 000 m².

Son implantation sur le nouveau site

L'ensemble des infrastructures (bâtiment du nouveau centre, centrale électrique et thermo-frigorifique, salle de restaurant, installations sportives ou associatives, et parking) devraient occuper une superficie de 3 hectares sur les 5 disponibles. D'autres services ou installations pourront donc le cas échéant être implantées sur le site, ainsi que des espaces verts.

Le tout à proximité d'une cité de l'air rénovée, avec une politique de logement adaptée, pilotée par le SG et le SNIA.

Planning prévisionnel

Le choix d'un programmiste d'ici mars 2008, l'élaboration du programme pour mars 2009, le choix de l'architecte pour l'automne 2009, le début des travaux pour mi-2010, suivi d'environ deux ans de travaux, conduisent à une livraison du génie civil à l'automne 2012. Son coût est estimé à 100 M€

Le développement des nouveaux systèmes, leur installation, leur validation et les tests nécessaires au niveau de sécurité requis pour de telles installations devraient durer de 3 à 5 ans, pour un coût équivalent à celui du génie civil.

La mise en service du nouveau centre OPERA est donc prévue entre 2015 et 2017

LES EQUIPEMENTS DU NOUVEAU CENTRE OPERA

Le nouveau centre OPERA est destiné à être équipé d'un nouveau système d'une très grande fiabilité de fonctionnement et parfaitement adapté aux besoins du contrôle aérien autour de la région parisienne.

Ce nouveau système appelé ACROPOLE (Amélioration de la **C**oordination et de la **R**égularité par l'**O**ptimisation des **P**rocédures **O**pérationnelles et de **L**'assistance **É**lectronique) disposera d'un environnement électronique, capable d'intégrer tous les nouveaux concepts et outils qui seront développés dans le programme SESAR et d'atteindre les performances de sécurité, d'environnement et de capacité attendues.

Une plus grande automatisation permettra une meilleure gestion de l'espace, une meilleure planification et coordination des vols, des procédures plus performantes sur le plan de l'économie des vols et de l'environnement, et une fiabilité accrue des outils de détection de conflit ainsi que des filets de sauvegarde, permettant de multiplier le niveau de sécurité par deux ou trois.

Les méthodes de travail des secteurs terminaux et des secteurs d'approche seront supportées par des outils et des interfaces homme-machine adaptés aux besoins spécifiques de la gestion du trafic aérien des grands aéroports de la région parisienne.

Ce nouveau système s'inscrira par ailleurs dans le programme de convergence de la DSNA qui vise à développer un système harmonisé européen avec d'autres prestataires de services de navigation aérienne, en s'appuyant notamment sur le nouveau traitement des données de vol COFLIGHT. Le développement de ce nouveau système sera lancé en 2009 afin de pouvoir commencer son installation dès la livraison du génie civil en 2012 et d'effectuer les tests et mises au point nécessaires pour une mise en service à l'horizon de 2015 à 2017.

LA SPECIALISATION DES QUALIFICATIONS

La spécialisation des qualifications entre « tour » et « approche » est inhérente au projet OPERA, puisque les approches devront être séparées des tours de contrôle pour être regroupées dans le nouveau centre. Cette spécialisation est aussi jugée nécessaire par Eurocontrol à ROISSY dans les meilleurs délais pour limiter le nombre très élevé de secteurs d'exercice de la qualification. La séparation des qualifications devra être effectuée suffisamment tôt avant le regroupement des approches pour que l'organisation du travail soit alors stabilisée.

Les contours exacts de cette spécialisation devront encore être précisés, et sa mise en œuvre s'inscrire dans le cadre d'études de sécurité validées par la DCS.

Les contrôleurs pourront effectuer un libre choix de leur spécialisation dans la limite des équilibres à maintenir. Les modalités de mise en œuvre sur le plan des ressources humaines sont déjà discutées au sein du GT spécialisation OPERA, et feront l'objet de GT locaux en étroite coordination avec le GT spécifique aux aspects sociaux.

La spécialisation permettra en outre d'accélérer la formation des personnels et l'acquisition de la qualification de contrôleur d'aérodrome vaudra accès à la qualification de premier contrôleur du groupe A, et donc passage au grade d'ingénieur principal.

LE REGROUPEMENT TRANSITOIRE DES APPROCHES A ROISSY

Le nouveau centre OPERA sera mis en service entre 2015 et 2017. Des progrès restent nécessaires dans l'intervalle pour mieux gérer la navigation aérienne en région parisienne.

Les travaux de la « task-force » seront donc poursuivis sur les objectifs de court terme (rééquilibrage des points d'entrée, amélioration de la régulation du trafic, développement des outils d'analyse et de dépouillement des incidents, relèvement de certaines trajectoires et expérimentation des descentes continues).

Le rapport d'expertise demandé en 2007 à Yves Lambert, identifie de nombreux secteurs où le regroupement des approches est susceptible d'apporter des gains en attendant le basculement dans OPERA :

- . meilleure efficacité des approches (2,1 atterrissages par heure de pus à CDG) ;
- . réduction de la charge de travail (1,8% de temps de coordination téléphonique en moins).

Le rapport souligne que le coût de la phase intermédiaire est faible (8 à 9 millions d'euros) et largement compensé par l'avantage économique qu'il entraîne pour les compagnies aériennes et ADP. Il montre aussi qu'il n'induit pas de retard sur OPERA et qu'au contraire il permet d'anticiper sur l'organisation du travail dans OPERA (spécialisation notamment).

Le regroupement des approches permettrait aussi de mieux anticiper l'évolution probable d'Orly vers un trafic plus international et plus tourné vers le Nord. Le regroupement des approches est également susceptible de favoriser la mise en œuvre du relèvement des interceptions ILS de 1000ft issu du Grenelle de l'environnement car il va demander plus de coordinations entre ORLY et ROISSY.

Eurocontrol pour sa part a indiqué que le regroupement des approches pourrait apporter un gain de sécurité lors de conditions météorologiques dégradées (situations orageuses notamment).

En conclusion, Yves Lambert a déclaré le regroupement transitoire des approches à CDG conforme aux orientations du comité de pilotage sur la région parisienne et susceptibles d'apporter des progrès significatifs en matière de sécurité, d'environnement et de capacité pour des investissements limités.

« Il est de notre devoir de réaliser dès que possible ces progrès de service public. D'autant que son coût sera marginal au niveau du réaménagement de génie civil de ROISSY et limité (de l'ordre de 10 M€) pour les équipements. Ceci est sans commune mesure avec le coût de 200 M€ pour OPERA (100 M€ pour le génie civil et autant pour les équipements). Le gain de 2 mouvements par heure en termes de capacité à ROISSY rend cette décision économiquement nécessaire. »

(Discours du directeur général de l'aviation civile, le 7 janvier au siège de la DGAC).

LES EQUIPEMENTS DU REGROUPEMENT DES APPROCHES

Les travaux du GT Équipements ont montré que les équipements actuels de ROISSY permettraient d'accueillir les secteurs approche d'ORLY dans la salle d'approche de ROISSY et sur les positions de contrôle ODS, compte tenu des améliorations prévues dans le projet « ACROPOLE » intermédiaire, réalisé dans le cadre du CAUTRA :

- extension du tri couleur des positions ODS-ROISSY ;
- mise en service de MSAW (alerte de proximité du relief) ;
- mise en service d'APW (détection de pénétration de zones).

Seront réalisés par ailleurs les déports d'informations nécessaires (émissions et réceptions radio, etc.)

A l'horizon 2009-2010, un nouveau système MAESTRO développé conjointement par DSNA et EGIS AVIA sera mis en service, qui permettra notamment le séquençement des aéronefs aux IAF, la gestion des HAP, la gestion des vols prioritaires et la priorité entre les flux IAF, ainsi que des évolutions techniques (architecture multi-sites et serveur unique au CRNA/Nord).

Un DMAN (Departure-MANager) sera également mis en place pour améliorer la gestion des départs.

Au CRNA/NORD, une fonction liste de vols au départ en fonction du point de sortie SID visualisable sur les secteurs départs sera mise en œuvre et un nouvel écran sera mis en service en 2011, en remplacement des écrans MAGE.

LES ASPECTS SOCIAUX

La réalisation d'OPERA comme la phase transitoire de regroupement des approches, induit des changements importants pouvant avoir un impact professionnel significatif : spécialisation des qualifications, déplacement, etc.

Comme toutes les réformes d'organisation envisagées dans le protocole DGAC 2007-2009, ces changements seront faits sur la base du volontariat, au travers de la concertation des CTP locaux et de systèmes d'incitation et d'accompagnement personnel, qui laisseront à chacun un libre choix.

Les zones de qualification seront élaborées localement. Des mesures particulières seront mises en œuvre pour assurer un bon équilibre entre les deux zones, en particulier en termes de cursus de formation, d'obtention de la qualification PC ou d'affectations des nouvelles ressources par zone.

L'accès à des qualifications différenciées de contrôleur Tour et Approche permettra d'accéder plus rapidement à la qualification de premier contrôleur tout en bénéficiant des primes du groupe A.

Des aides à la mobilité seront mises en œuvre, tant sur le plan financier, que sur celui du logement et de l'emploi des conjoints.

Le nouveau centre d'OPERA sera doté d'équipements culturels et sportifs, et sera bien desservi par les transports en commun. La cité de l'air sera rénovée et fera l'objet d'une politique de logement adaptée.

L'ensemble de ces questions feront l'objet d'une concertation spécifique et seront intégrées au nouveau protocole DGAC.

LE CALENDRIER DU PROJET

Phase 2008-2009 - Mise en œuvre des pré-requis du programme OPERA :

- Mise en place d'une structure de management du programme OPERA.
- Choix du programmiste chargé de définir le programme « génie civil » du nouveau centre.
- Choix de l'architecte chargé des études et de la maîtrise d'œuvre « génie civil » du nouveau centre.
- Poursuite des travaux et mise en œuvre de la spécialisation TWR/APP à ROISSY et ORLY.
- Mise au point du volet social et d'un plan d'affectation des personnels.
- Mise au point du schéma de transfert des volumes d'espace supérieur du CRNA/Nord vers les autres centres.
- Relèvement de certaines interceptions ILS au Bourget et à ORLY.
- Etude et simulation des procédures issues du relèvement de l'altitude de transition à 5000 ft.
- Premières expérimentations d'approches en descentes continues à ORLY.
- Définition du contour détaillé « Acropole intermédiaire », des installations associées, et mise en service MSAW et APW à ROISSY.
- Lancement des études relatives au concept opérationnel OPERA.
- Définition des formations nécessaires à la constitution du regroupement des approches.

Phase 2010-2011 - Construction du nouveau centre et regroupement des approches :

- Lancement des travaux de génie civil OPERA.
- Affectation des personnels dans les structures de l'organisme OPERA sur la base du volontariat.
- Transfert de l'approche d'ORLY à ROISSY.
- Relèvement de l'altitude de transition et des interceptions ILS à ROISSY.
- Début des transferts des volumes d'espace supérieur du CRNA/Nord vers les autres centres.

Phase 2012-2015 - Installation des équipements du nouveau centre et consolidation des espaces :

- Livraison du génie civil OPERA.
- Installation de l'ensemble des équipements OPERA.
- Achèvement des transferts des volumes d'espace supérieur du CRNA/Nord.
- Consolidation des approches regroupées avec amélioration des procédures internes.

Phase 2015-2017 - Mise en service du nouveau centre OPERA :

- Validation des nouveaux systèmes et équipements du centre OPERA.
- Transfert des personnels du CRNA/Nord et des personnels d'approche de ROISSY dans le nouveau centre.

LE MANAGEMENT DU PROJET

La première phase, organisée autour de groupes de travail, est terminée.

La poursuite du projet va s'organiser plus étroitement autour des services concernés pour traiter de l'ensemble des thèmes et étapes prévues. Un chef OPERA va être nommé (JM Goupil) et chaque thème sera décliné en fonction de chacune des étapes concernées en étant pris en compte par un animateur spécifique.

Les principaux thèmes :

- Espaces, gestion de flux et environnement: gestion DO/EC/2 et ME, avec les organismes, le chef OPERA et la DSNA pour les aspects Directoire, le chef d'ORLY pour les relations avec l'aviation générale.
- Méthodes de contrôle, définition des outils: gestion DO/EC/3 et DTI, avec les organismes et le chef OPERA.
- Développement des outils et installations: gestion DTI avec les organismes et la direction du programme.
- Génie civil: gestion direction de programme avec les organismes et le chef OPERA.
- Formation, simulations, effectifs: gestion SDRH avec les organismes, le chef OPERA et les syndicats.
- Aspect sociaux: gestion SG et SDRH avec le chef OPERA et les syndicats.

Les principales étapes sont communes au calendrier de mise en service du centre OPERA. Chacune est gérée plus particulièrement par:

- le responsable de l'organisme de ROISSY en relation avec celui d'ORLY pour les étapes 2008-2009: mise en œuvre des pré-requis et 2010-2011 mise en œuvre du regroupement des approches,
- l'adjoint DO en route en coordination avec le projet FAB Europe Central pour l'étape 2010-2015,
- le chef OPERA pour la mise en œuvre du nouveau centre OPERA à l'échéance 2015/2017.

Deux comités de pilotage assureront le suivi général du programme OPERA :

- l'un traitant des aspects génie civil et installations associées, présidé par le Directeur de Programme OPERA
- l'autre traitant des aspects opérationnels, techniques et ressources humaines, présidé par la Directrice des Opérations de la DSNA.

Par ailleurs, la direction du programme sera rapidement renforcée par des chargés de mission (opérationnel, technique et ressources humaines) afin d'assurer une coordination des thèmes et étapes et de préparer les réunions des deux comités de pilotage.

Un chargé de mission sera nommé auprès du chef OPERA afin, en particulier, de coordonner les études de sécurité.

La concertation avec les représentants des personnels des centres concernés sera plus particulièrement coordonnée par le chef de centre OPERA.