



AIR FRANCE

OUTIL D'OPTIMISATION DES ECHANGES DE ROTATIONS MOYEN-COURRIERS



Objectif :

Optimiser la prise en compte des demandes de modifications de planning émises par le personnel navigant commercial (PNC = hôtesses et stewards) moyen-courrier



Solutions :

Développement d'un outil d'optimisation des échanges de rotations moyen-courriers prenant en compte l'ensemble des contraintes de planification



Résultats :

- Automatisation de la recherche des rotations compatibles pour un échange
- Déroulement des échanges en toute transparence pour l'entreprise
- Autonomie des PNC dans la gestion des échanges de rotations

« L'excellente expertise fonctionnelle des ingénieurs EURODECISION et leur connaissance du métier d'AIR FRANCE nous ont permis de construire un modèle pertinent tenant compte de la complexité des règles de planification du personnel navigant commercial. » Christophe Ressel, Operations Research Group Manager, AIR FRANCE

Pour la compagnie aérienne AIR FRANCE, la construction des plannings des Personnels Navigants Commerciaux (PNC) présente des enjeux forts, tant sur le plan économique que social. Il s'agit en effet d'organiser le bon fonctionnement de l'activité tout en préservant des conditions de travail favorables à l'implication des hôtesses et stewards.

Pour ce processus complexe, AIR FRANCE dispose d'outils de planification très élaborés qui permettent d'établir des plannings respectant les contraintes régissant la profession et de maintenir l'équité entre collaborateurs. Les PNC peuvent ensuite émettre des souhaits d'aménagement auprès de leurs agents de planning qui recherchent alors des rotations compatibles en vue d'un éventuel échange avec un autre collaborateur. En raison du grand

nombre de navigants et des multiples contraintes de planification, cette tâche s'avère particulièrement complexe.

En vue de favoriser la prise en compte de leurs préférences personnelles, la Cellule Recherche Opérationnelle d'AIR FRANCE avait développé un premier outil d'échange de rotations à l'usage des navigants long-courriers. Quand le projet de concevoir une solution semblable à l'usage des 3 500 PNC moyen-courriers a été lancé, AIR FRANCE a sollicité EURODECISION. En effet, ses experts en mathématiques décisionnelles travaillent depuis de nombreuses années en collaboration étroite avec la compagnie aérienne, et ceci sur tous les domaines métier.

Plus complexes à gérer que les rotations long-courriers car elles sont composées de blocs de plusieurs vols, les rotations moyen-courriers requièrent le développement d'un outil d'échange encore plus poussé. L'équipe projet a donc développé un module d'optimisation reposant sur des algorithmes perfectionnés permettant de prendre en compte l'ensemble des contraintes : réglementaires, contractuelles, économiques. Particulièrement puissant, l'outil calcule chaque jour les échanges de rotations possibles entre tous les plannings théoriques de J+3 jusqu'à la fin du mois, soit plusieurs centaines de milliers de combinaisons.

Via une interface web à laquelle ils peuvent se connecter à tout moment, les PNC ont accès, dès publication de leur planning, à la liste des rotations compatibles avec celles qu'ils souhaitent échanger. Ils émettent ensuite la demande d'échange en ligne, et si elle est acceptée par le second PNC, l'outil de planification global se met instantanément à jour.

Outre la plus grande autonomie dont disposent désormais les navigants dans la gestion de leurs échanges de rotations, l'outil d'optimisation à l'avantage de démultiplier grandement le travail précédemment effectué par les agents de planning. Ces derniers peuvent ainsi se concentrer sur d'autres tâches et laisser les PNC gérer eux-mêmes leurs demandes en toute transparence pour la compagnie.

Depuis la mise en production en novembre 2015, AIR FRANCE constate une utilisation croissante de l'outil par les PNC moyen-courriers. A ce jour, plusieurs centaines d'hôtesse et stewards effectuent ainsi chaque mois des échanges de rotation via cette solution.

