



## Communiqué de presse

Rennes, le 5 octobre 2010

### **BRIT AIR industrialise ses développements avec SODIFRANCE** La mise en œuvre de la méthode MDA permet d'augmenter la qualité et l'homogénéité des applications produites tout en analysant, de manière exhaustive, les besoins métiers de la compagnie aérienne

- Une volonté de rationaliser les processus de développement pour être efficace avec une équipe réduite
- Un accompagnement global de SODIFRANCE, du conseil, l'AMOE et le développement jusqu'à la mise en œuvre des solutions MDA Mia-Software
- Une généralisation à tous les développements spécifiques de BRIT AIR et un ROI rapide sur la maintenance

#### ■ Optimiser l'organisation du SI et homogénéiser les développements

Créée en 1973 et basée à Morlaix (Finistère), Brit Air est une compagnie aérienne régionale filiale du Groupe Air France. Brit Air compte 1300 collaborateurs et a réalisé en 2009 un chiffre d'affaires de 480 millions d'Euros. Brit Air assure environ 250 vols quotidiens constituant un réseau de plus de 60 lignes régulières en reliant entre elles une quarantaine de moyennes et grandes villes européennes. Sa flotte est constituée de 42 jets de 50 à 100 places parmi lesquels des Bombardier Canadair Régional Jet (CRJ 100 et CRJ 700), et des Fokker 100. Ainsi, Brit Air exploite une des plus importantes flottes de Jet régionaux Bombardier CRJ en Europe.

Dans un souci d'efficacité et de rentabilité, Brit Air fait le choix de limiter les modèles d'avions utilisés en centralisant sa flotte sur un seul type d'appareil, le CRJ. La compagnie morlaisienne a d'ailleurs passé un contrat d'achat avec Bombardier pour une commande de 14 CRJ 1000 Nextgen, le dernier né du constructeur canadien, qui va lui permettre de remplacer ses Fokker 100 à partir de début 2011 et de consommer ainsi environ 20% de carburant en moins, soit autant d'émission de CO<sub>2</sub> en moins.

Quand Olivier Corbel, Directeur des Systèmes d'Information, rejoint Brit Air en 2007, le service informatique compte alors 10 personnes.

*« Notre parc applicatif était hétérogène et les applications non documentées. Avec la cohabitation de nombreuses technologies, il était difficile de maintenir nos applications avec efficacité »,* explique t-il. Par ailleurs, la taille réduite de l'équipe nécessite de faire appel à des sous-traitants ce qui multiplie la diversité des développements. *« Je souhaitais mettre en place une façon de travailler plus structurée avec des solutions automatisées pour avoir un SI réactif et pérenne, au plus proche des besoins des utilisateurs »,* ajoute t-il.

#### ■ Modéliser et industrialiser pour se concentrer sur les besoins métier

Pour les besoins de son fonctionnement, Brit Air s'appuie sur de nombreux progiciels dédiés à son métier enrichis par des développements spécifiques réalisés par la DSI.

Pour Brit Air, l'objectif est alors de mettre en place une approche permettant de modéliser les objets métier et leurs règles de gestion, afin de générer une application, de façon automatisée, avec une présentation IHM et une ergonomie toujours identiques.

*« Nous nous sommes orientés vers la mise en place d'une démarche MDA (Développement guidé par les modèles) qui nous apporte plusieurs avantages majeurs :*

- Notre approche est plus structurée ; le MDA oblige à réfléchir sur la modélisation métier avant de coder, donc nous nous concentrons davantage sur les besoins des utilisateurs ;
- Efficacité améliorée, la cinématique est induite par le modèle métier et nous générons pratiquement 100% de l'application de façon automatique
- La phase de tests est réduite grâce à la génération de code ».

## ■ Le choix de SODIFRANCE pour son expertise en projets MDA

« J'ai choisi SODIFRANCE car je connaissais leur capacité à mener des projets MDA et leurs solutions logicielles Mia-Software » explique Olivier Corbel.

En 2008, SODIFRANCE s'attèle donc à la compréhension du besoin et l'adaptation du générateur de code Mia-Studio aux attentes de Brit Air. Objectif : être capable de récupérer toute l'information nécessaire (présentation et métier) depuis les modèles pour générer 100% de l'application, front et back office. La cinématique, les fonctions de manipulations et de présentation sont déduites du modèle de données métier et les règles de gestion sont décrites dans un langage propre à Brit Air, procédural en français, ne nécessitant pas de connaissance trop technique.

Sur le plan technique, la partie Back Office de l'application est en code Java ; la partie Front office est générée en ECLIPSE RCP ; le Front et le back office communiquent via des webservices et pour la persistance, le framework Hibernate est utilisé, avec une base de données Oracle. Le modèleur UML est MagicDraw.

« Au début de la mise en place, nous avons fait quelques allers-retours pour apporter des adaptations, nous assurer que le modèle était complet » ajoute Olivier Corbel. Aujourd'hui, toutes nos applications sont normalisées : elles sont toutes documentées, elles sont toutes constituées de la même façon, même IHM, même cinématique, même ergonomie ».

## ■ Une généralisation à l'ensemble des développements applicatifs

Désormais, toutes les nouvelles applications sont développées dans cette approche avec le générateur de code Mia-Studio adapté pour Brit Air.

### • L'application « CMS » et le traitement des messages de maintenance avion

Les différents appareils de la flotte Bombardier mémorisent des informations (3200 messages différents pour le CRJ700) sur le fonctionnement de leurs équipements. L'analyse de ces informations permet d'intervenir en correctif lorsque l'avion est « NOGO », afin d'identifier la panne, ou en préventif, afin d'anticiper les actions de maintenance, de corréliser des incidents récurrents, et par conséquent d'optimiser l'utilisation de la flotte, de réduire les risques et les coûts.

En concertation avec la DSI, un projet de logiciel de traitement est élaboré pour permettre aux acteurs du PC maintenance d'accéder, dans un délai court, aux éléments précis de diagnostic final au sein de l'ensemble des messages enregistrés; des fonctionnalités complémentaires, notamment destinées à la détection anticipée d'anomalies, sont définies.

L'application CMS (Centralised Maintenance System) est donc développée en quelques mois par la DSI avec l'approche MDA ; une version est mise en production en avril 2009. L'ensemble des fonctionnalités et des données intégrées au quotidien apportent rapidement des premiers résultats : une augmentation du nombre de diagnostics réussis, une diminution des situations récurrentes, ... Le ROI se traduit par des gains en termes de réduction, en nombre et en durée, des immobilisations techniques non programmées, ainsi que par l'amélioration de la régularité d'exploitation par réduction du nombre de vols annulés et d'appareils affrétés.

### • L'application « Dossier de vol interactif »

Cette application, également développée par la DSI, permet de visualiser le « plan de vol électronique » (route, carburant, plan de vol, aéroports de déroutement, ...) et différentes informations (météo, informations aéroportuaires, composition de l'équipage, rotation ...). Elle permet au Centre de Contrôle Opérationnel (CCO) de disposer, en temps réel, du dossier de vol de chaque équipage, et d'en communiquer tout ou partie aux navigants.

D'autres applications ont également été développées, notamment pour la Direction Financière.

« Nous développons toutes nos applications spécifiques dans cette démarche quels que soient le service et le métier d'origine », indique Olivier Corbel.

## ■ Un retour sur investissement rapide

« C'est d'abord un investissement ; c'est une nouvelle méthodologie à assimiler ; nos collaborateurs, comme nos prestataires, ont dû être formés dans l'objectif de partager la même approche de modélisation des données et de génération industrielle. Mais une fois la démarche intégrée, le retour sur investissement est très rapide », explique Olivier Corbel.

« Nous générons des applications de grande qualité tout en gagnant en agilité, en économies de maintenance et en temps. En plus, même en cas d'évolution technologique, la modélisation ne sera pas remise en cause, seul le générateur devra être adapté à la nouvelle cible technologique. Cela nous permet donc de pérenniser nos développements et nos investissements », conclut Olivier Corbel.

### Projet Brit Air

#### Caractéristiques Techniques

- Approche MDA
- Générateur et Transformateur de code : Mia-studio
- Modélisation UML
- Modeleur MagicDraw
- Framework de persistance: Hibernate
- Code Cible : Java
- Génération en ECLIPSE RCP

## A propos de SODIFRANCE

SSI créée en 1986 et cotée sur le compartiment C d'Euronext, SODIFRANCE a réalisé un chiffre d'affaires de 63,1 M€ en 2009 et compte près de 900 collaborateurs.

SODIFRANCE est le spécialiste de la Transformation Automatisée des systèmes d'information (Legacy Modernisation). La méthodologie et les outils logiciels de SODIFRANCE permettent d'accélérer et de sécuriser l'évolution des SI vers des architectures SOA, l'adoption de nouvelles technologies et de répondre à l'évolution des métiers de ses clients. Ces offres sont développées par son centre de Recherche et Développement en génie logiciel et bénéficient d'une avance technologique reconnue.

SODIFRANCE bénéficie d'une présence régionale (12 implantations en France) qui lui permet d'offrir à ses clients des prestations de services de proximité en conseil, développement, intégration, TMA et formation. Réalisant de nombreux projets, SODIFRANCE a mis en place un modèle de production industriel, basé sur la démarche qualité CMMI.

### Informations presse

SODIFRANCE : Anne Laure MAZIN

[almazin@sodifrance.fr](mailto:almazin@sodifrance.fr)

Tél. : 02 99 23 46 00

[www.sodifrance.com](http://www.sodifrance.com)

3d Communication : Daniel MARGATO

[dmargato@3dcommunication.fr](mailto:dmargato@3dcommunication.fr)

Tél. : 01 46 05 87 87

[www.3dcommunication.fr](http://www.3dcommunication.fr)