

AIRBUS HELICOPTERS

OUTIL D'AIDE A LA DECISION POUR LA REPARATION DES PALES D'HELICOPTERES



Objectifs :

- Mettre à disposition des utilisateurs un outil intelligent leur permettant d'intégrer des règles métier pour l'aide à la réparation des pales d'hélicoptères.
- Moderniser un outil métier, tout en migrant les règles préexistantes
- Rendre la main aux utilisateurs métier



Solutions :

- Mise en œuvre d'un système à base de règles
- Dispositif de migration automatique des règles existantes



Résultats :

- Outil robuste, évolutif et facilement paramétrable par les experts métier
- Responsabilisation des utilisateurs
- Plus de 10.000 règles métier gérées dans l'outil
- Une application devenue partie intégrante de l'activité

« Les a priori sur la complexité d'utilisation d'un système expert ont vite disparu. Les équipes d'exploitation ont vite pu constater la qualité des recommandations du système expert ainsi que la facilité de déploiement de nouvelles règles. Et côté DSI, nous avons montré que nous savions trouver des partenaires de qualité. » Jean-Pierre GERMINET, Chef de Projet à la Direction des Services Informatiques, AIRBUS HELICOPTERS

AIRBUS HELICOPTERS¹ est le Numéro 1 mondial de la fabrication d'hélicoptères à usage civil et militaire, avec quelques 12 000 appareils en service auprès de 3 000 clients. Sujet prioritaire en aéronautique, et en particulier dans la branche hélicoptères, AIRBUS HELICOPTERS doit garantir la sécurité de ses appareils. Outre le respect des contraintes réglementaires, la société assure des activités de maintenance autour de sa flotte, à l'exemple de la réparation de pales d'hélicoptères réalisée par les équipes basées à l'usine de Paris-Le Bourget (93).

En 2005, l'outil informatique de suivi de réparation des pales d'hélicoptères s'avérant vieillissant, la Direction des Services Informatiques (DSI) a voulu le moderniser. Souhaitant continuer à utiliser un système à base de règles car cela correspondait à leur besoin, la DSI a lancé un appel d'offres afin de trouver un prestataire capable de développer une application sur mesure avec l'outil ILOG JRules² et migrer les règles du système existant.

Depuis cette migration, AIRBUS HELICOPTERS fait appel régulièrement aux experts en BRMS (Business Rules Management System) d'EURODECISION pour de l'expertise autour de cet outil. En effet, ils ont démontré une connaissance poussée des différents systèmes de règles ainsi qu'une forte capacité de compréhension métier, ce qui a convaincu AIRBUS HELICOPTERS de se faire accompagner par cette société spécialiste des mathématiques décisionnelles depuis plus de 10 ans.

Pensé pour les utilisateurs métier, le système, capable d'évoluer en accord avec les changements fréquents de politiques de réparation, est devenu partie intégrante du processus de fonctionnement de l'activité de réparation. Organisés en Deux-Huit, les techniciens d'atelier réceptionnent les pales, effectuent un diagnostic et entrent les défauts repérés sur la pale dans le système expert via une interface web. Véritable outil d'aide à la décision, le système calcule alors en temps réel les réparations à réaliser et met à jour automatiquement la documentation de l'équipement. Si l'utilisateur remet en question la solution soumise par l'outil, il s'adresse au bureau d'études, composé d'experts métier, qui détermine s'il faut suivre la recommandation ou s'il convient de reparamétrer le système. Ces experts métier sont par ailleurs en mesure de déployer facilement et rapidement de nouvelles règles de production (ex : prise en compte de nouveaux outillages et fournisseurs, d'obligations réglementaires ou liées au cycle de vie du produit...), et ceci sans passer par la DSI.

Outre leur capacité à comprendre le besoin métier du client, les experts d'EURODECISION ont su aider les utilisateurs à appréhender rapidement cet outil technique. Une relation de confiance privilégiée s'est également établie entre les chefs de projet favorisant un dialogue fluide tant au niveau métier que technique. AIRBUS HELICOPTERS fait ainsi régulièrement appel à EURODECISION pour faire évoluer et enrichir l'outil.

Utilisé au quotidien par une quarantaine d'experts, le système recense aujourd'hui plus de 10.000 règles. L'ensemble du paramétrage étant à la charge des utilisateurs métier, ils ont gagné en réactivité et en responsabilité. Initialement conçu pour les pales d'hélicoptère, le système s'est également montré généralisable puisque son utilisation a été élargie au processus de réparation d'autres équipements en matériaux composites. Enfin, l'outil s'est révélé être un atout commercial pour AIRBUS HELICOPTERS car en traçant toutes les actions de réparation effectuées en atelier, la société peut fournir un suivi détaillé à ses clients, mais aussi leur proposer des services complémentaires à forte valeur ajoutée telles que des opérations de maintenance optionnelles.

¹nouveau nom de la société EUROCOPTER

²devenu aujourd'hui IBM WODM

