



KEYRUS ACCOMPAGNE L'AÉROPORT MARSEILLE PROVENCE DANS LA MODERNISATION DE SON INFRASTRUCTURE D'INFORMATION & D'ÉCHANGE DE DONNÉES

« Grâce à notre longue et fructueuse collaboration centrée sur le décisionnel, Keyrus a acquis une précieuse connaissance non seulement de nos systèmes, mais aussi des métiers et enjeux spécifiques d'un aéroport. Cette connaissance fait de Keyrus un partenaire de choix pour la modernisation de notre infrastructure autour de deux sujets clés : l'urbanisation du SI et l'industrialisation des échanges de données, indispensables pour soutenir la croissance de l'aéroport avec la réactivité et l'agilité requises. »

Frédéric Schnell | Chef du Service Études & Projets Informatiques | Aéroport Marseille Provence



Avec un trafic en hausse de 40 % sur la décennie 2008-2018, l'Aéroport Marseille Provence a l'ambition d'accueillir 12 millions de passagers en 2025 et investit sans relâche dans

la modernisation et l'extension de ses infrastructures pour atteindre cet objectif. Dans un contexte où les aéroports sont de plus en plus en concurrence, entre eux et avec les autres modes de transport, ces investissements sont cruciaux pour renforcer l'attractivité du pôle aéroportuaire de Marseille et répondre toujours mieux aux attentes des passagers, compagnies aériennes et entreprises qui utilisent ses installations et services.

La modernisation de l'aéroport s'accompagne nécessairement d'une transformation des systèmes d'information qui coordonnent les nombreuses activités et services indispensables à son bon fonctionnement. Depuis plus de 5 ans, les consultants et les experts de Keyrus accompagnent la DSI et les directions métiers dans cette transformation.

« Au cours de ces dernières années, une quarantaine de collaborateurs de Keyrus nous ont apporté leur expertise technique et fonctionnelle dans le cadre de missions de conseil, de mise en œuvre, de tierce maintenance applicative et d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Nous apprécions au quotidien l'avantage de travailler en confiance et dans une relation de proximité avec un partenaire qui, quelle que soit la problématique, est toujours force de proposition et nous aide à faire évoluer tant nos outils que nos méthodes de travail », déclare Olivier Wehbé, Chef de Projet Décisionnel/SIRH au sein de la DSI de l'Aéroport Marseille Provence.

EN BREF

SECTEUR

Transport - Aéroport

PÉRIMÈTRE

2014-2017 : structuration & tierce maintenance applicative du système d'information décisionnel.

Depuis 2018 : modernisation de l'infrastructure visant à urbaniser le système d'information et à industrialiser les flux de données alimentant des applications internes et externes.

BESOINS

Accélérer le déploiement des projets SI pour accompagner la croissance de l'aéroport.

Urbaniser & moderniser les infrastructures SI.

Fiabiliser les échanges de données au sein et à l'extérieur du SI.

Améliorer le time-to-market des services de données en interne et aux partenaires externes.

Faciliter les futures évolutions en garantissant la maintenabilité.

BÉNÉFICES

Conseil, mise en œuvre, TMA et assistance à maîtrise d'ouvrage.

Structuration du data warehouse et de briques décisionnelles.

Maîtrise des flux de données transitant dans le SI.

Réduction des coûts des projets liés au SI en réutilisant les flux créés.

Création d'une application mobile fournissant aux équipes d'astreinte et opérationnelles des indicateurs temps réel.

Accélération et enrichissement du nouveau système d'information aéronautique.

SOLUTION

Plate-forme d'échange de données Talend ESB.

DU DÉCISIONNEL AUX PROBLÉMATIQUES D'ÉCHANGE DE DONNÉES

En 2014, la volonté de se doter d'un vrai système d'information décisionnel a conduit l'**Aéroport Marseille Provence** à lancer un premier appel d'offres qui a été remporté par **Keyrus**. « De la structuration du data warehouse aux premières briques décisionnelles, **Keyrus** a démontré sa maîtrise des technologies choisies et sa compréhension de nos besoins », souligne **Olivier Wehbé**. À l'issue de ce premier marché, les trois principales briques de l'environnement décisionnel – relatives aux indicateurs du transport aérien, aux statistiques du site e-commerce et aux indicateurs liés à SAP – étaient en place. « Nous avons alors lancé un deuxième marché, qui a également été remporté par **Keyrus**, et qui concernait l'extension du décisionnel à d'autres domaines, dont les Ressources Humaines, la maintenance des équipements et les activités des parcs auto », ajoute **Olivier Wehbé**.

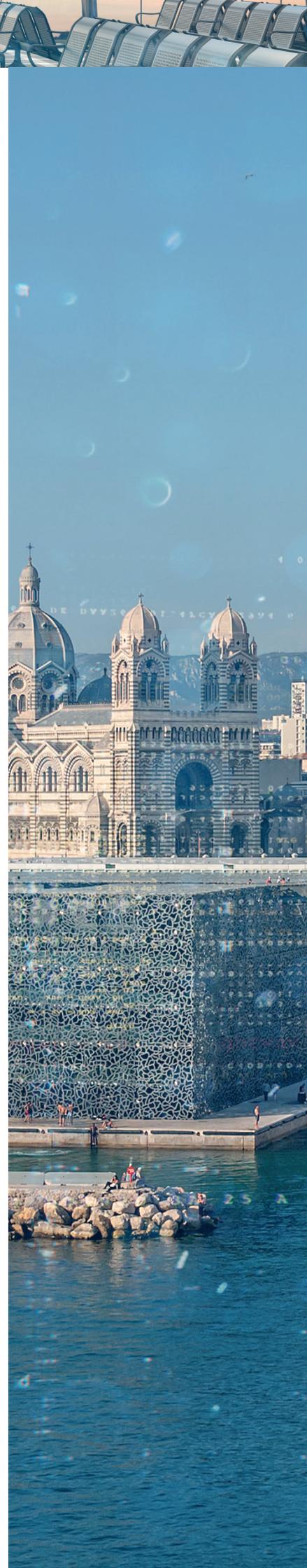
C'est dans le cadre de ce deuxième marché que la DSI et l'ESN ont, au-delà du décisionnel, conjointement réfléchi aux moyens d'urbaniser le SI de l'**Aéroport Marseille Provence**, afin d'en faciliter les évolutions futures et d'en garantir la maintenabilité. « Compte tenu des projets lourds que nous étions en train d'engager, nous savions que les échanges inter-applicatifs étaient voués à se multiplier, et que la facilité de mise à disposition de la donnée, en interne et potentiellement en externe, serait un atout pour l'avenir », estime **Frédéric Schnell**, Chef du Service Études & Projets Informatiques de l'**Aéroport Marseille Provence**. « C'était donc le moment opportun pour nous équiper d'une solution d'échange de données, en l'occurrence l'ESB¹ de Talend, permettant à la fois de mieux contrôler les flux de données transitant dans le SI, et de réduire les coûts des projets en ayant la possibilité de réutiliser ces flux comme des services. »

LES VALEURS DE L'ESB DÉMONTRÉES SUR UNE APPLICATION MOBILE EN TEMPS RÉEL

Talend ESB a été testé sur un premier projet : une application mobile fournissant aux équipes d'astreinte et aux responsables opérationnels tous les indicateurs rendant compte en temps réel de l'état de fonctionnement de l'aéroport. Outil de supervision et de mise à disposition d'informations, cette application, aujourd'hui utilisée au quotidien par une quarantaine de personnes, remonte aussi bien les pannes d'ascenseurs, d'escalators ou de tapis bagages, que les temps d'attente aux différents terminaux d'enregistrement, le nombre de places disponibles dans les parkings et, bien sûr, le nombre de vols à l'arrivée ou au départ.

Keyrus s'est appuyé sur sa maîtrise de Talend ESB et sa connaissance des applicatifs de l'**Aéroport Marseille Provence** pour construire les multiples flux de données qui alimentent l'application mobile. Pour **Olivier Wehbé**, « le travail d'alimentation réalisé par **Keyrus** nous a permis de finaliser l'application et, surtout, de vérifier que l'outil ESB choisi répondait à nos besoins. Ce POC nous a d'autant plus convaincu qu'il concernait une application mobile et validait, de ce fait, la capacité à mettre de l'information à disposition en dehors du SI de manière fiable et contrôlée. »

Bénéfice supplémentaire et immédiat : tous les flux développés pour ce projet ont été aussitôt dupliqués pour d'autres usages. « Le travail d'extraction et de transformation de la donnée était déjà fait, ce qui a permis de répondre à d'autres usages très rapidement à un coût proche de zéro. C'est donc non seulement une économie de développement, mais aussi une économie de temps et, par conséquent, la promesse d'être beaucoup plus efficace en termes de time-to-market sur tous nos projets à venir », ajoute **Olivier Wehbé**.



L'ESB ACCÉLÈRE & FACILITE LA CRÉATION DU SYSTÈME D'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

Le système d'information aéronautique (SIA) gère toutes les ressources d'un aéroport (pistes, parking d'avions, tapis bagages, banques d'enregistrement...) et orchestre leur affectation pour assurer les arrivées, les départs, l'enregistrement et la livraison des bagages, l'attribution des banques d'enregistrement et des portes d'embarquement, etc. « Changer de SIA est une décision qui se mûrit car cela revient à toucher le cœur de métier de l'aéroport et des acteurs qui y travaillent », souligne **Frédéric Schnell**.

À l'issue de plusieurs études et réflexions internes, le SIA de référence du marché a été retenu et le projet a été lancé. « Il faut savoir que si nous n'avions pas mis en place d'ESB, l'éditeur de ce SIA aurait eu une cinquantaine d'interfaces spécifiques à développer. Or ce n'est pas son cœur de métier, et la multiplication d'interfaces ad-hoc représente des risques et des surcoûts importants pour la maintenance à long terme. Grâce à l'ESB, nous avons pu diviser par trois le nombre d'interfaces réalisées par l'éditeur », ajoute **Frédéric Schnell**.

L'éditeur du SIA ne prend en effet en charge que le développement des interfaces permettant, en lecture, de mettre à disposition les données opérationnelles du SIA et, en écriture, de recevoir et intégrer les informations d'applications tierces. De son côté, dans le cadre de ce nouveau marché, **Keyrus** assure toute la partie transformation des données, comprenant : l'enrichissement des informations, le formatage des données selon les contraintes de l'application cible, la fréquence des échanges (temps réel, une fois par jour, une fois par semaine...). « Dans cette configuration, tous les flux entrants et sortants du SIA transitent obligatoirement par l'ESB », précise **Simon Leroy**, Responsable des Opérations Aix-en-Provence chez **Keyrus**. « Le fait que chaque flux soit décomposé en demi-interface permet à l'aéroport de centraliser, contrôler et suivre les échanges, et aussi de réutiliser ces flux pour alimenter d'autres applications. »

UNE URBANISATION EN DOUCEUR POUR UN GAIN D'AGILITÉ DURABLE

En se tournant de plus en plus vers des standards du marché et avec la mise en place de cette brique ESB, l'**Aéroport Marseille Provence** procède à une urbanisation progressive, mais en profondeur, de son infrastructure d'information. Cette évolution se traduit d'ores et déjà par un gain d'agilité et des déploiements plus rapides.

« En ayant adopté l'ESB dans le cadre de projets métiers précis, nous évitons l'écueil d'un changement de type Big Bang au niveau de l'infrastructure. Cette approche accélère incontestablement la modernisation de l'existant IT et nous permet, de plus, d'envisager la création de nouveaux services à destination des passagers et des autres acteurs de la plate-forme aéroportuaire. Je suis convaincu que cette capacité à mettre à disposition de l'information, facilement et en toute sécurité, sera un facteur clé de différenciation pour l'aéroport dans les années qui viennent », conclut **Frédéric Schnell**.

« Les problématiques de l'**Aéroport Marseille Provence** sont passionnantes et d'autant plus stimulantes pour les équipes de **Keyrus** qu'elles font appel à une large gamme de compétences et d'expertises », ajoute **Simon Leroy**. « Les connaissances et l'expérience accumulées depuis le début de notre collaboration avec les équipes de l'**Aéroport Marseille Provence** nous permettent d'être force de proposition et d'apporter des solutions qui aident concrètement et durablement l'aéroport à atteindre ses objectifs business. »

1 | Enterprise Service Bus : middleware servant de point de connectivité central pour toutes les applications, systèmes ou équipements de l'entreprise. L'ESB évite l'interfaçage des applications en mode point à point (P2P), coûteux à développer et à maintenir.

KEYRUS

Keyrus, créateur de valeur à l'ère de la Data et du Digital

Acteur international du conseil et des technologies, spécialiste de la Data et du Digital, **Keyrus** a pour mission d'aider les entreprises à tirer profit du paradigme de la Donnée et du Numérique pour accroître leur performance, faciliter et accélérer leur transformation et générer de nouveaux leviers de croissance, et de compétitivité.

Plaçant l'innovation au cœur de sa stratégie, **Keyrus** développe une proposition de valeur unique sur le marché autour d'une offre novatrice qui s'appuie sur la combinaison de trois expertises majeures et convergentes :

Data Intelligence

Data Science - Intelligence Artificielle - Big Data & Cloud
Analytics - Business Intelligence - EIM - CPM/EPM

Digital Experience

Innovation & Stratégie Digitale - Marketing Digital - DMP & CRM - Commerce Digital - Performance Digitale - User Experience

Conseil en Management & Transformation

Stratégie & Innovation - Transformation Digitale - Pilotage de la Performance - Accompagnement des Projets

Présent dans 18 pays et sur 4 continents, le Groupe **Keyrus** emploie plus de 3 300 collaborateurs.

Plus d'informations sur : www.keyrus.fr

