

BAA

L'aérogare 5 de BAA¹ tire profit d'un plan d'intégration de systèmes efficace

En mars 2008, BAA a inauguré, à l'aéroport Heathrow de Londres, l'aérogare 5, une nouvelle aérogare spécialisée pour British Airways. L'édifice principal de l'aérogare, T5A, et son aéroquai, T5B, sont reliés par plusieurs tunnels qui permettent le déplacement des passagers, de leurs bagages et des équipements techniques. Au cours des projets de construction de T5A et T5B, on se préparait déjà à ajouter un deuxième aéroquai, T5C; une infrastructure de base a donc été installée dans cette optique. T5C est presque identique à T5B, à l'exception près que T5B comporte 15 portes d'embarquement, tandis que T5C compte 12 portes d'embarquement sur l'aéroquai et 14 débarcadères éloignés.

La construction et la mise en service de nouvelles infrastructures sont complexes et appellent la participation de plusieurs intervenants. L'intégration de systèmes fait partie du processus et garantit l'harmonisation de tous les volets du projet afin d'en assurer la réussite. Cette méthode permet à des projets très différents de bénéficier d'un point commun et de se dérouler sans interruption. Les tests du processus d'intégration de systèmes confirment également les capacités opérationnelles complètes (installations et systèmes) nécessaires au déroulement des activités de préparation opérationnelle ultérieures (personnel et processus).

LE DÉFI

Les tests d'intégration de systèmes permettent de s'assurer que les installations et les systèmes intégrés de gestion des bagages et des passagers de l'aéroquai T5C s'arriment aux processus d'affaires et à ceux liés aux passagers. Ils diminuent également les risques inhérents aux activités de préparation opérationnelle.

Pour l'aéroquai T5C, CGI a élaboré une stratégie de tests d'intégration de systèmes en partenariat avec British Airways (BA) ainsi qu'avec les entreprises Carillion et Vanderlande Industries (VI), intégrateurs de projets complexes (« Complex Build Integrators » ou « CBI ») dédiés à l'aéroquai 5C. Le projet présentait les défis suivants :

- coordonner, conjointement avec VI, les tests communs d'intégration de systèmes de manutention des bagages;
- utiliser les tests de VI pour déterminer lesquels répondent entièrement aux exigences de l'intégration de systèmes;
- s'entendre avec les partenaires sur la configuration des tests retenus;

ÉTUDE DE CAS

SERVICES AÉRIENS

BAA est un exploitant d'aéroports de premier plan et est régi par la Civil Aviation Authority. L'entreprise prend part à presque tous les volets des activités quotidiennes de six aéroports du Royaume-Uni, dont le plus important, Heathrow, à Londres.

L'aéroport Heathrow, situé à environ 24 kilomètres du centre-ville de Londres, est perçu comme la plaque tournante du monde de l'aviation. Cet aéroport offre des vols vers plus de 180 destinations dans plus de 90 pays et environ 90 transporteurs aériens en ont fait leur aéroport d'attache.

¹ BAA est maintenant connue sous le nom de Heathrow Airport Holdings Limited.

- configurer les données d'essai pour qu'elles soutiennent les processus complets;
- confirmer la disponibilité des ressources des transporteurs aériens afin d'assurer des fonctionnalités complètes durant les tests communs;
- établir un calendrier des tests avec VI et Carillion (CBI);
- déterminer les exigences relatives aux tests avancés d'intégration de systèmes en matière de soutien et de ressources.

LA SOLUTION

BAA est la première société aéroportuaire au monde et se trouve au cœur d'un vaste réseau de relations d'affaires variées. Heathrow, l'un des aéroports internationaux les plus achalandés au monde, est une entreprise complexe qui fonctionne en temps réel. CGI s'est chargée des tests d'intégration de systèmes pour son aéroquai T5C, un processus complexe en quatre étapes :

- assister aux essais d'acceptation intégrés de Carillion et de Bombardier;
- effectuer des tests parallèles à ceux de VI;
- réaliser des tests pour BAA et des tests de niveau 3 pour BA;
- faire des tests communs et complets d'intégration de systèmes pour BAA et BA.

Avant que l'aéroquai T5C ne soit mis en exploitation par BAA, il était primordial de tester les systèmes installés, de détecter les problèmes et les régler et de commencer les tests communs et complets d'intégration de systèmes pour BAA et British Airways. Ces tests ont été effectués de pair avec les CBI de l'aéroquai T5C durant leurs étapes d'essai respectives.

LES RÉSULTATS

CGI a respecté le plan et a permis aux activités de mise en service liées à la gestion des bagages de commencer à temps et selon le programme. Notre approche en matière de tests parallèles et communs a éliminé les risques des tests communs à BAA et à BA; la période de deux semaines prévue pour effectuer les tests complets d'intégration de systèmes ne comportait pas de série de tests itératifs et de processus de résolution de problèmes antérieurs aux activités de mise en service de BAA et de préparation opérationnelle de BA. Durant les tests d'intégration, nous avons :

- assisté à l'essai des systèmes élaborés par Carillion (BSI, alerte d'incendie, commande de l'éclairage, etc.);
- effectué des tests communs de gestion des bagages avec BA et VI;
- réalisé des tests pour BAA et des tests de niveau 3 pour BA;
- simulé différents scénarios opérationnels complets de gestion des passagers et des bagages avec BA.

Nota – Le projet sur lequel porte cette étude a été mis en œuvre par Logica, acquise par CGI en août 2012.

POURQUOI CHOISIR CGI?

Le savoir-faire de CGI en matière d'intégration de systèmes profite à des entreprises souhaitant mettre à niveau leurs systèmes existants ou y ajouter de nouvelles fonctionnalités. CGI exploite un système de transport intelligent de classe mondiale qui met à profit des experts dotés d'une réelle compréhension des renseignements sur les voyages, de la gestion du trafic, de la sûreté relative au transport, de la sécurité et de l'environnement.

Notre culture en est une de souplesse et de collaboration. Nos solutions novatrices et pratiques sont adaptées aux besoins de nos clients. Nous sommes présents à la fois à l'échelle locale et mondiale. Nous offrons des options de prestation de services souples et mettons à profit les professionnels, l'expérience et les connaissances dont nos clients ont besoin pour croître et évoluer.

Pour en savoir davantage, écrivez-nous à info@cgi.com ou visitez www.cgi.com.

Grâce à ses 69 000 membres présents dans 400 bureaux établis dans 40 pays, CGI met en place des équipes locales, responsables du succès des clients, tout en mettant à leur portée un réseau mondial de prestation de services. Fondée en 1976, CGI applique une approche rigoureuse afin d'afficher un bilan inégalé de projets réalisés selon les échéances et budgets prévus. Nos services-conseils en management ainsi que nos services d'intégration de systèmes et d'impartition de grande qualité aident nos clients à tirer profit de leurs investissements tout en adoptant de nouvelles technologies et stratégies d'affaires. Grâce à cette approche, au cours des 10 dernières années, la note moyenne de satisfaction de nos clients a constamment dépassé 9 sur 10.