

L'aéroport de Charleroi, fédère ses lots

Comment gérer avec une supervision unique une vingtaine de lots différents fournis par des sociétés extérieures ? Tel est le challenge que vient de relever le nouvel aéroport de Charleroi.

La concurrence fait rage dans tous les domaines, même entre aéroports ou tout du moins les instances chargées de remplir au mieux les avions.

C'est ainsi qu'en 2006, l'aéroport de Charleroi Bruxelles Sud a mandaté des huissiers de justice néerlandophones en leur demandant de mesurer le temps de parcours en voiture de six villes du nord de la Belgique vers Charleroi Bruxelles Sud (situé quand même à près de 50 kilomètres de la capitale belge) de Brussels Airport. Les résultats ont montré que pour la grande majorité, l'aéroport ayant commandité l'étude était le plus rapidement accessible.

Des arguments de taille face à l'importance que les passagers accordent à la durée totale de leur voyage, ces derniers totalisant le plus souvent le temps passé de la porte de leur domicile au lieu d'arrivée. Mais, annoncer des temps de parcours jusqu'à l'aéroport ne suffit pas, encore faut-il avoir les avions et les services adéquats.

Pour les avions, les clients recherchent le coût le plus bas. Un argument en faveur de Charleroi, sa spécialité ce sont

les LowCost qui rentabilisent leur flotte avec des rotations inférieures à une demi-heure, dans le cas de Charleroi, ce timing a même été réduit à 25 minutes.

DIX FOIS PLUS DE PASSAGERS EN SEPT ANS

En moins de six ans, cet aéroport est passé de 255.322 passagers en 2000 à 2.500.000 en 2007, et les objectifs restent soutenus. Fin 2009, le nombre de passagers devrait atteindre les 4 millions, et faire de cet aéroport le second, après Bruxelles, de la Belgique. Ce sont 600 personnes qui travaillent directement sur le site, dont plus de la moitié appartenant à l'exploitant BCSA. Ryanair en a même fait sa base continentale en y parquant tous les soirs plusieurs de ses appareils. Et d'autres compagnies LowCost suivent l'exemple.

Dans ce contexte, l'aérogare d'origine de 5.000 mètres carrés ne pouvait plus supporter un tel trafic, c'est ainsi qu'au début des années 2000, la construction d'un nouveau terminal a été décidée, celui-ci est entré en fonction en 2008 et sera finalisé courant 2009. Ce

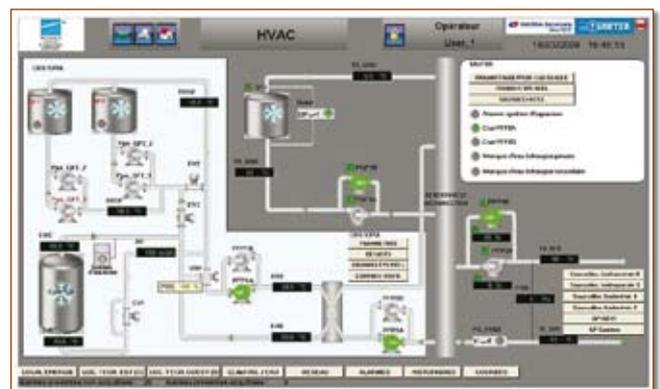
sont cinq millions de passagers qui peuvent être accueillis, soit 2.000 par heure.

Un terminal qui intègre les nouvelles technologies, notamment en matière de supervision. Pour un marché public comme celui-ci, les appels d'offres ont été proposés aux différents fournisseurs sans pouvoir mentionner des noms de produits ou de composants, et donc l'interdiction de réclamer des automatismes en provenance de tel ou tel fournisseur.

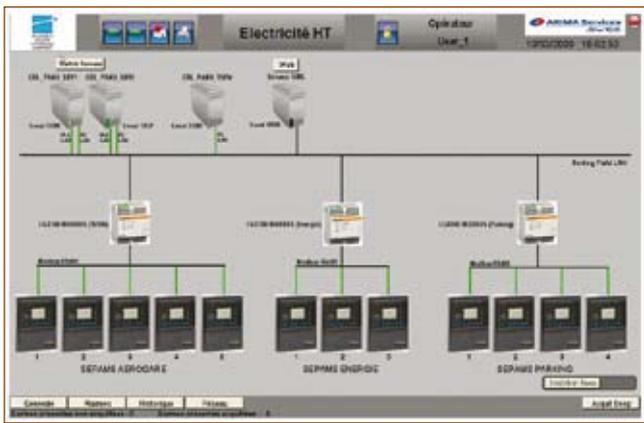
Les commandes ont été passées par lot, à raison d'un total d'une vingtaine de lots différents, aucune société n'étant apte à répondre à l'ensemble des cahiers des charges. Parmi les lots on retrouve le tri bagage, le HVAC, les ascenseurs et escalators, mais aussi la gestion de l'électricité basse tension ou le 400 Hz à fournir aux avions stationnés... et également un lot pour un ingénieur qui

aurait entre autres pour tâche de rattacher l'ensemble des lots, pour n'en former plus qu'un au niveau de la gestion quotidienne et de la maintenance. C'est Axima, filiale de GDF/Suez, qui a eu cette dernière mission.

Le cahier des charges intégrait l'obligation de répondre au standard de communication comme TCP/IP, Modbus ou OPC, afin de pouvoir faire cohabiter tous les lots l'exploitant BCSA ne voulait à aucun prix se retrouver avec une supervision du tri bagage sur un PC, puis gérer un autre logiciel de supervision pour la HVAC et ainsi de suite. Une volonté possible compte tenu de la nouveauté de l'installation. Seulement, c'était sans compter sur les fournisseurs des lots qui maîtrisent parfaitement leurs compétences internes, mais beaucoup moins les notions de communication et d'informatique en particulier.



Supervision du poste HVAC.



Vue de la gestion du poste Electricité HT.

Un challenge pour l'intégrateur lié par un contrat d'objectifs, s'engageant sur un résultat, de quoi s'impliquer dans la gestion. Pour le choix de l'outil, la volonté de passer aux technologies objets a pris rapidement le pas sur les autres solutions. Une technologie permettant de dupliquer « d'un clic » les applications, mais également offrant le maximum d'évolutions. Une obligation pour cet aéroport en pleine mutation. Une sorte d'évolution permanente.

UNE INSTALLATION AVEC LA NOUVELLE VERSION

Le site comprend deux serveurs redondants qui stockent l'ensemble des données, une base unique restant le meilleur moyen d'éviter les problèmes d'incompréhensions entre des bases différentes. Ensuite, plusieurs postes dédiés sont ré-

partis au sein de l'aérogare, il existe également des postes Webserveur et il est même possible à des systèmes distants de prendre la main.

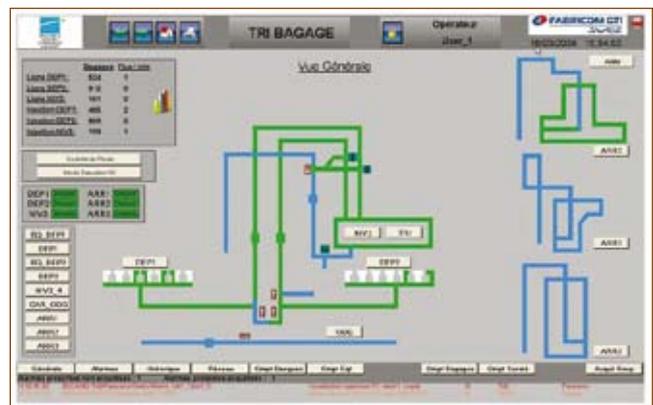
Pour le tri des bagages, ce sont 5 niveaux qu'il faut gérer en fonction du résultat des machines de contrôles, tout y est automatisé, de la lecture automatique à 360° des étiquettes code barres à la livraison du bagage dans le bac de départ vers les avions. Ces sont six automates Siemens et 300 moteurs qui sont nécessaires au bon fonctionnement de cette étape cruciale pour respecter le timing exigé par les compagnies Low Cost. Au moindre problème, un technicien voit apparaître le lieu du défaut et peut se rendre sur place pour débloquer la situation. « Nous avons un taux pratiquement inexistant de perte des bagages » se réjouit Marc Cieslak, Area Manager d'Axima Services.

Il reste encore à intégrer un certain nombre de lots, dont celui regroupant le marché frigorifique, et notamment d'analyse énergétique. Notion que l'on retrouve avec le HVAC et la gestion du bâtiment. « Des métiers qui ne sont pas habitués à mettre en oeuvre des outils de communication, trop souvent ils proposent des produits propriétaires » regrette Marc Cieslak. Dans le cas du lot frigorifique confié à Sauter, la chance sourit à l'intégrateur qui profita du choix interne de Sauter d'avoir développé sa propre offre à partir du logiciel Panorama, limitant ainsi les développements.

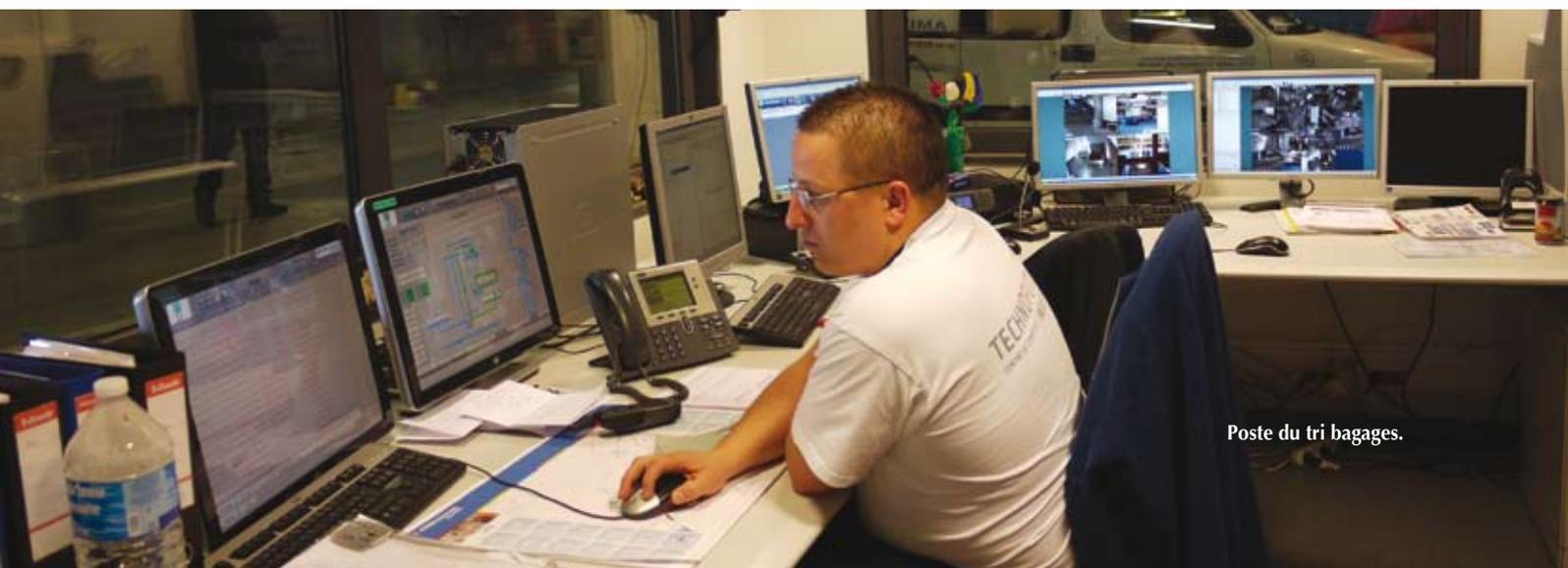
Une supervision construite autour de Panorama dans sa toute dernière version, une chance pour l'aéroport de Charleroi. Codra, le concep-

teur du logiciel Panorama, était en période de fin de développement d'une de ses versions majeures, la V3. Une version qui outre la possibilité de créer automatiquement à partir d'un fichier Autocad sa supervision, ajoute la notion d'objets graphiques qui intéressait l'aéroport de Charleroi. C'est ainsi que le site fut l'un des premiers « bêta-testeur » de cette nouvelle version. « Nous avons accepté en connaissance de cause afin de profiter des toutes dernières technologies. Nous savions que Codra serait derrière nous, pour nous aider » raconte Pierre Deroubaix, responsable service maintenance et infrastructures de BSCA.

Dans les années à venir, c'est la partie incendie bâtiment qui devrait rejoindre la plate-forme de supervision. ■



Vue générale du tri bagages.



Poste du tri bagages.