



MM. Jean Miller, ing., Robert Jutras, ing., Gilbert Riopel, B.Sc. et Jean Loubert, ing.

# AIR-INS INC. CÉLÈBRE SON 30<sup>e</sup> ANNIVERSAIRE



Par Bernard Gauthier

Fondée en 1981 par Armand Patenaude, Air-Ins inc., un laboratoire d'essais indépendant situé à Varennes, célèbre déjà son 30<sup>e</sup> année anniversaire de fondation. Soutenue par une équipe fort dynamique, l'entreprise a réalisé plusieurs centaines de projets à ce jour.

« Nous sommes une PME qui accomplit de grandes réalisations et certains des essais réalisés chez Air-Ins requièrent des installations et une expertise qu'on trouve rarement ailleurs au pays. Nous sommes aussi l'un des seuls laboratoires à offrir des services aussi larges dans l'évaluation des composantes de l'enveloppe d'un bâtiment », explique Jean Loubert, ingénieur et directeur des projets spéciaux chez Air-Ins.

Agréée par le Conseil canadien des normes (CCN), Air-Ins vient d'ajouter à son palmarès une toute dernière reconnaissance en 2010 : celle du National Fenestration Rating Council à titre de laboratoire de simulation pour des évaluations thermiques. « J'ajouterais que depuis plusieurs mois, nous développons un nouvel équipement automatisé nous permettant de réaliser des essais de cyclage de la pression pour recréer en laboratoire un ouragan, des rafales, etc. », affirme monsieur Loubert.

Les essais se déroulent en majorité selon des normes et des procédures particulières. Mais quelquefois, il arrive qu'un client désire faire reconnaître un nouveau produit ou un système innovateur auquel les normes existantes ne s'appliquent pas. Le Centre canadien de matériaux de construction prépare alors un guide technique qui définit, notamment, un programme d'essais pour évaluer les performances. C'est à cette étape qu'Air-Ins peut obtenir un mandat pour vérifier en laboratoire la performance du produit dans des conditions hors norme. « Nous sommes toujours à l'affût des nouvelles technologies, précise monsieur Loubert. L'un de nos objectifs est de nous adapter à la demande en concevant de nouveaux bancs d'essai qui nous permettront de répondre aux besoins de la clientèle désireuse d'aller plus loin en R et D. »

## SERVICES

Parmi les nombreux services proposés, notons l'évaluation de la résistance à la chaleur, à l'infiltration d'air, aux surcharges de vent, à la pénétration d'eau, à la condensation, à l'entrée par effraction et à l'impact. Bien que la plupart

des composantes du bâtiment fassent partie de l'expertise d'Air-Ins, les activités de l'entreprise touchent principalement les portes, les fenêtres et les murs-rideaux. Air-Ins réalise aussi des essais de vérification pour des laboratoires de confinement en biosécurité.

Les noms des clients dans le secteur privé ne peuvent être dévoilés pour des raisons de concurrence. En revanche, il est permis de mentionner qu'ils sont situés pour la plupart au Québec et dans le reste du Canada. Sur demande, l'entreprise privée exporte son savoir-faire chez nos voisins du Sud.

Dans le secteur des projets d'envergure, Air-Ins a effectué des essais pour l'ambassade américaine à Ottawa, le Bureau des archives nationales à Gatineau, l'Agence spatiale canadienne à Saint-Hubert, l'Université du Québec à Montréal, l'Orchestre symphonique de Montréal, le Centre des congrès de Montréal, l'Hôtel Sofitel à New York, les aéroports Pierre-Elliott-Trudeau et Logan à Montréal et Boston, et le Conservatoire royal de musique de Toronto pour ne nommer que ceux-là.

## RESSOURCES

Air-Ins dispose de plusieurs ressources pour mener à bien ses essais. Pour les portes et fenêtres, l'entreprise dispose de caissons d'essais pouvant être utilisés avec des échantillons de toutes les grandeurs inimaginables.

Aussi, des chambres climatiques de type Guarded Hot Box sont disponibles pour l'évaluation de la résistance à la chaleur et à la condensation ainsi que pour l'évaluation de l'infiltration d'air sous différentiel de température.

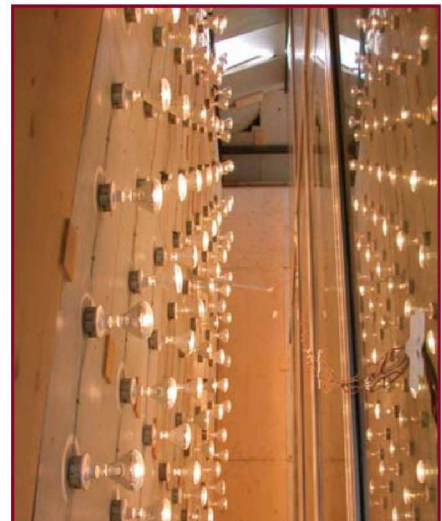
Pour les essais sur des murs-rideaux et des assemblages à grande échelle, c'est un peu plus impressionnant. Le laboratoire est équipé d'un moteur DC-6 Pratt & Whitney R-2800 avec une hélice de 4,1 mètres de diamètre pouvant générer des vents de 170 kilomètres à l'heure, une tour d'essai extérieure de 18 mètres de hauteur sur 30 mètres de largeur et un caisson intérieur de 6 mètres de hauteur sur 9 mètres de largeur. Ces équipements spécialisés permettent d'effectuer des essais sur des prototypes de grandes dimensions dans une situation d'installation qui reproduit les particularités du chantier. Ces essais profitent grandement aux architectes et aux autres professionnels du bâtiment lorsqu'ils veulent

s'assurer que l'assemblage de leur conception respecte les niveaux de performance spécifiés dans les devis. « La possibilité d'apporter des correctifs avant la mise en chantier peut permettre d'économiser beaucoup d'argent. »

## DÉFI

Jean Loubert raconte que le principal défi réside dans la croissance de l'entreprise afin de demeurer chef de file dans les essais en laboratoire qui concernent les composantes de l'enveloppe du bâtiment dans son ensemble. Pourquoi? Parce que, dit-il, la clientèle d'Air-Ins est elle-même en croissance et qu'elle investit en recherche et développement pour demeurer concurrentielle et offrir des produits toujours plus performants. Les limites sont continuellement repoussées. « L'objectif est d'améliorer les produits et services et d'aller au-delà de ce qui existe déjà dans l'industrie. »

Outre le CCN, Air-Ins est également agréée par l'Association canadienne de normalisation, l'American Architectural Manufacturers Association et le National Fenestration Rating Council. L'entreprise est également membre du Air Barrier Association of America Inc.



Dans le secteur institutionnel, Air-Ins a effectué plusieurs essais, notamment auprès de l'ambassade américaine à Ottawa.

AIR-INS INC.  
1320, boulevard Lionel-Boulet  
Varennes (Québec) J3X 1P7  
Tél. : 450-652-0838 • Téléc. : 450-652-7588  
www.air-ins.com