

# Aéroport Pearson de Toronto – Systèmes d’antennes distribuées de la prochaine génération de l’Autorité aéroportuaire du Grand Toronto (GTAA)

## CLIENT

Bell Mobilité

## LIEU

Mississauga (Ontario)

## DESCRIPTION DU PROJET

Black & McDonald (B&M) a été engagée à titre de partenaire de construction par Ericsson Canada, qui avait conclu un contrat de conception et construction avec Bell Mobilité pour les systèmes d’antennes distribuées de la prochaine génération de la GTAA à l’Aéroport international Lester B. Pearson-Toronto. La conception, l’approvisionnement en matériel et les travaux relatifs au lancement des fournisseurs commerciaux (Bell, Rogers, Telus) et au basculement vers les services essentiels et de sécurité publique mis à niveau faisaient partie de la portée des travaux d’Ericsson. B&M a sous-traité les essais de balayage de câble et d’intermodulation passive (IMP) du projet à GWI.

## PORTÉE DES TRAVAUX DE B&M

Les attributions de B&M comprenaient :

- Installation et essai de systèmes d’antennes distribuées, de câblage et de répartiteurs au terminal 1, au terminal 3 et à l’immeuble de l’administration de la GTAA.
- Installation et essai des systèmes d’alimentation sans interruption et des équipements installés à distance de 43 salles de télécommunications au terminal 1, 24 au terminal 3 et 3 à l’immeuble de l’administration.
- Installation de bâtis et d’équipement dans la salle du centre distributeur des services commerciaux. L’équipement comprenait deux grandes unités d’air conditionné, l’ensemble des travaux d’électricité, de mécanique et de plomberie, ainsi que leur mise en service.
- Mise à niveau des services essentiels et de sécurité publique, y compris l’installation d’un nouvel équipement BTI dans 48 salles de télécommunications au terminal 1, 28 au terminal 3 et 29 dans d’autres immeubles côté ville de la GTAA.
- Installation de bâtis et d’équipement dans la salle du centre distributeur des services essentiels et de sécurité publique.

# Aéroport Pearson de Toronto – Systèmes d’antennes distribuées de la prochaine génération de l’Autorité aéroportuaire du Grand Toronto (GTAA)

B&M était aussi responsable des communications et du câblage, notamment l’installation et l’essai d’antennes distribuées, du câblage et des répartiteurs du terminal 1, du terminal 3 et de l’immeuble de l’administration de la GTAA. B&M a utilisé

- Chemins et supports de câbles
- Câblage coaxial horizontal
- Corning
- Armoires et accessoires
- Système d’antennes distribuées
- Mise à la masse et métallisation
- Pannu
- Unités de distribution de l’énergie
- Supports et accessoires
- Systèmes d’alimentation sans interruption

## AVANTAGES POUR LE CLIENT ET PROBLÈMES RÉSOLUS

L’équipe de B&M a eu plusieurs défis à relever. Les travaux se sont déroulés à l’aéroport le plus achalandé de Toronto dans un environnement en activité constante avec de nombreuses interactions avec le public. Il fallait aussi coordonner l’accès de nombreux intervenants, par exemple les transporteurs aériens, l’Agence des services frontaliers du Canada (ASFC), le Service des douanes et de la protection des frontières des États-Unis, les bureaux de la GTAA et d’autres locataires commerciaux. Une planification appropriée avec les intervenants de la GTAA a permis de mener à terme les travaux sans nuire aux activités de l’aéroport.

Tous les techniciens de métier et le personnel du projet qui avaient besoin d’un accès particulier aux zones de travail ont reçu l’autorisation et la formation relatives à la sécurité de Transports Canada. Afin de maintenir la sécurité du public, B&M s’est assurée de bien délimiter les zones de travail avec des barricades, des clôtures, des palissades et des panneaux appropriés.





# Aéroport Pearson de Toronto – Systèmes d’antennes distribuées de la prochaine génération de l’Autorité aéroportuaire du Grand Toronto (GTAA)

## PROCÉDÉS INNOVANTS

Il s’agissait du premier projet que B&M réalisait avec Ericsson. Malgré l’échéancier serré qui ne permettait aucune interruption des activités de l’aéroport, le projet a été réalisé dans les délais et dans les limites du budget. En tout, 107 coupures de courant ont été effectuées au cours de ce projet sans aucune répercussion ni interruption importantes des activités des transporteurs aériens et d’autres intervenants de la GTAA. L’ensemble des exigences en matière de sécurité de la GTAA et de Transports Canada a été respecté tout au long du projet.