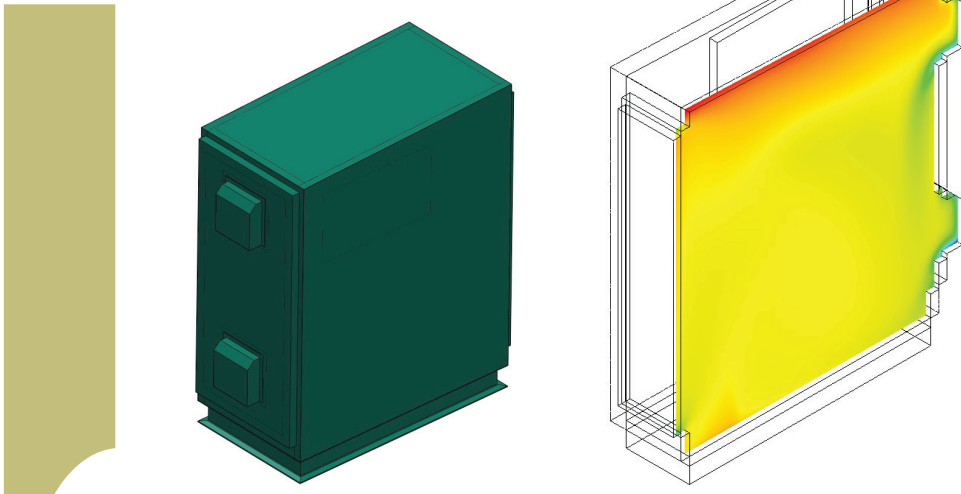


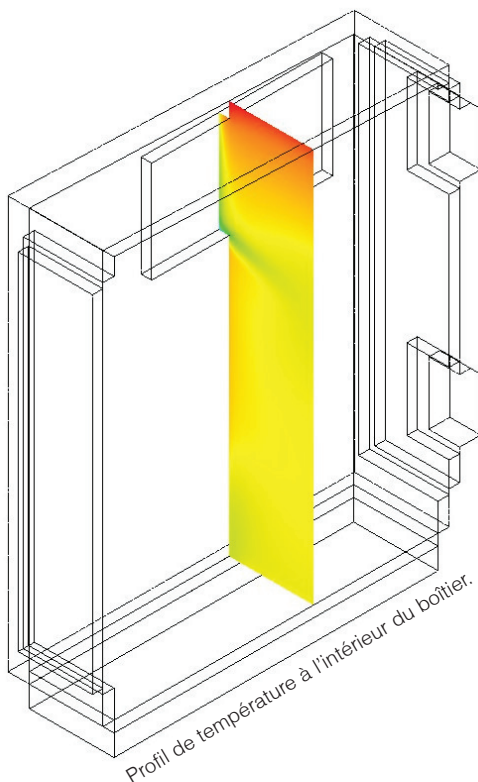
Succès IDÉA

# MGB Électrique - Perte de chaleur dans un boîtier électrique



**Type :** Simulation numérique avancée (CFD)

**Client :** MGB Électrique a la réputation d'être un spécialiste hors pair en appareillage de commutation et en remise à neuf de transformateurs de puissance et de sous-stations complètes. Il possède un large éventail de produits et offre aussi un service de projets clé en main grâce à son expertise et à son personnel qualifié.



**Mandat :** MGB Électrique développe un boîtier pour un transformateur devant être placé à l'extérieur. La conception nécessite l'utilisation de composants internes qui ne peuvent résister à une trop basse température. Pour s'assurer que leur produit répond aux critères de leur client, MGB Électrique a eu recours aux services d'IDÉA Innovation PME. Le mandat consistait à simuler la perte de chaleur du boîtier en cas de panne électrique sur une durée de 8 heures pour évaluer si les composants internes seront encore fonctionnelles.

**Procédure :** Pour réaliser ce projet, nous avons choisi d'utiliser une méthode de simulation d'écoulement de fluides (CFD). Cette puissante technologie permet de simuler le comportement des fluides (gaz et liquides) en tenant compte de divers éléments extérieurs. Dans le cas présent, nous avons considéré les conditions extérieures au boîtier (vents de 120 km/h à une température de  $-40^{\circ}\text{C}$ ) et la convection naturelle à l'intérieur de celui-ci. Cette procédure a permis d'obtenir les résultats requis dans un délai répondant aux attentes du client.

Visitez le site de MGB Électrique au [www.mgbelectric.com](http://www.mgbelectric.com)

[www.ideapome.ca](http://www.ideapome.ca)

Spécialiste en développement de produits commercialisables

