

Helsingin Bussiliikenne

Utiliser les données intelligentes pour améliorer le réseau d'autobus d'Helsinki

L'analyse intelligente d'un important volume de données a permis de régulariser les déplacements des autobus, d'améliorer la satisfaction des passagers et de réduire l'impact environnemental.

UN SECTEUR CONCURRENTIEL AUX MARGES RESTREINTES

Dans la région métropolitaine d'Helsinki, en Finlande, le secteur du transport en commun est hautement concurrentiel. Les appels d'offres pour des services de transport ont lieu jusqu'à deux fois par an. Les contrats sont octroyés en fonction du prix, qui dépend principalement du coût du carburant, et de l'équipement proposé, dont l'évaluation porte également sur les habitudes de conduite. En raison de l'étroitesse des marges, les activités doivent absolument être rentables. Helsingin Bussiliikenne Oy (HelB), l'exploitant d'autobus de la ville, effectuait un suivi de la consommation totale de carburant depuis plusieurs années, mais la précision de ses données ne lui permettait pas de déterminer tous les facteurs de coût de façon suffisamment détaillée. HelB ne recueillait également pas assez de données sur la performance des conducteurs.

DE L'INFORMATION PRÉCISE EN SOUTIEN AUX ACTIVITÉS

Afin de recueillir de l'information plus précise, HelB a installé des capteurs et de l'équipement de collecte de données dans ses autobus. L'important volume de données recueilli par les capteurs est entreposé dans une base de données SQL Server, converti aux fins d'analyse et traité par CGI et HelB.

La solution a compilé de précieux renseignements sur les itinéraires et les conducteurs.

« Les réels avantages ont découlé de l'intégration de ces données à notre système de gestion intégré », a affirmé Michael Andersson, directeur technique d'HelB.

LA VISUALISATION ET LES DONNÉES SUR CHAQUE CONDUCTEUR ENTRAÎNENT DES AMÉLIORATIONS NOTABLES

Pour visualiser les données sur la conduite, HelB et CGI ont utilisé l'outil Power Map de Microsoft. Cette application présente un énorme volume de données sur une carte et indique, par exemple, les endroits où les conducteurs ont tendance à freiner brusquement.



ÉTUDE DE CAS

GOVERNEMENTS

Gouvernements d'États,
provinciaux et locaux

Principaux avantages

- Réduction de la consommation de carburant, ce qui entraîne des économies de coûts et diminue l'empreinte carbone
- Diminution des risques d'accident
- Augmentation de la satisfaction de la clientèle

« La technique de conduite a une réelle influence sur la performance. Grâce à ce système, nous pouvons maintenant expliquer ce fait aux conducteurs. »

Michael Andersson
Directeur technique
Helsingin Bussiliikenne Oy

Lors des évaluations de la performance des conducteurs, ces derniers perdent des points lorsqu'ils freinent brusquement, manœuvre qui entraîne souvent une situation dangereuse. Elle nuit également au confort des passagers et diminue du même coup leur satisfaction.

M. Andersson a constaté que la visualisation cartographique facilite la manipulation et l'utilisation d'un grand nombre de données. Elle aide notamment les superviseurs à discuter de certains itinéraires problématiques avec les conducteurs et à comparer ces derniers ainsi que leur style de conduite.

La collecte et l'analyse de données ont confirmé l'importance d'adopter de bonnes habitudes de conduite. Les rapports indiquent des écarts de 10 % et plus entre la consommation de carburant des différents conducteurs. Le nombre de manœuvres de freinage brusque varie également beaucoup.

Les données recueillies ont permis de fournir une rétroaction précise aux conducteurs à propos de leur technique. En plus d'évaluer leur performance individuelle, HeIB affiche chaque semaine une liste de ses conducteurs les plus efficaces sur le babillard de son garage.

L'incitation à adopter des habitudes de conduite régulières a déjà produit des résultats tangibles. Les conducteurs, en anticipant davantage les événements, ont réduit le nombre de collisions majeures, et le système leur permet d'éviter la marche au ralenti inutile.

« Nous avons mené notre dernier sondage de la satisfaction de la clientèle après la mise en œuvre du système. Les résultats ont été clairement meilleurs que ceux des sondages précédents », a déclaré M. Andersson.

L'application cartographique contribue également à l'amélioration de l'ensemble du système régional de transport en commun. Par exemple, « nous pouvons informer l'agence de planification des itinéraires de la ville (HSL) ou le ministère des Travaux publics à propos des endroits dangereux ou des itinéraires aux horaires trop serrés », a souligné M. Andersson.

POURQUOI CHOISIR CGI?

CGI possède plus de 30 années d'expérience en solutions de gestion du transport et d'intelligence d'affaires. À titre de partenaire de nombreuses entreprises de transport partout au monde, CGI propose des concepts novateurs visant à améliorer les processus et la satisfaction de la clientèle.

Grâce à ses 68 000 membres présents dans 40 pays, CGI exerce ses activités à l'échelle mondiale tout en offrant une présence et un soutien locaux.

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