



L'humain au centre
de l'ingénierie

SERVICES D'INGÉNIERIE EN TRANSPORT COLLECTIF

LES SERVICES RAPIDES PAR BUS





UN CHEF DE FILE EN GÉNIE-CONSEIL



PROPRIÉTÉ DE SES EMPLOYÉ-E-S ET AXÉE SUR LE CLIENT

Avec plus de 30 ans d'expérience dans l'industrie, CIMA+ est la firme de génie-conseil par excellence à travers le Canada. Notre équipe interdisciplinaire travaille de concert avec nos clients pour assurer des résultats exceptionnels dans la réalisation de projets de grande et de petite envergure.

Nous sommes fiers d'être une entreprise propriété de ses employés et employées, et classée au rang des Employeurs de choix au Canada. Ce modèle d'affaires unique soutient notre solide culture d'excellence, notre esprit entrepreneurial et notre sens des responsabilités. Nos clients aiment travailler avec notre équipe de professionnels et professionnelles talentueux et nous tirons une grande fierté dans la livraison de projets réussis qui jettent les bases de partenariats d'affaires durables.

40+

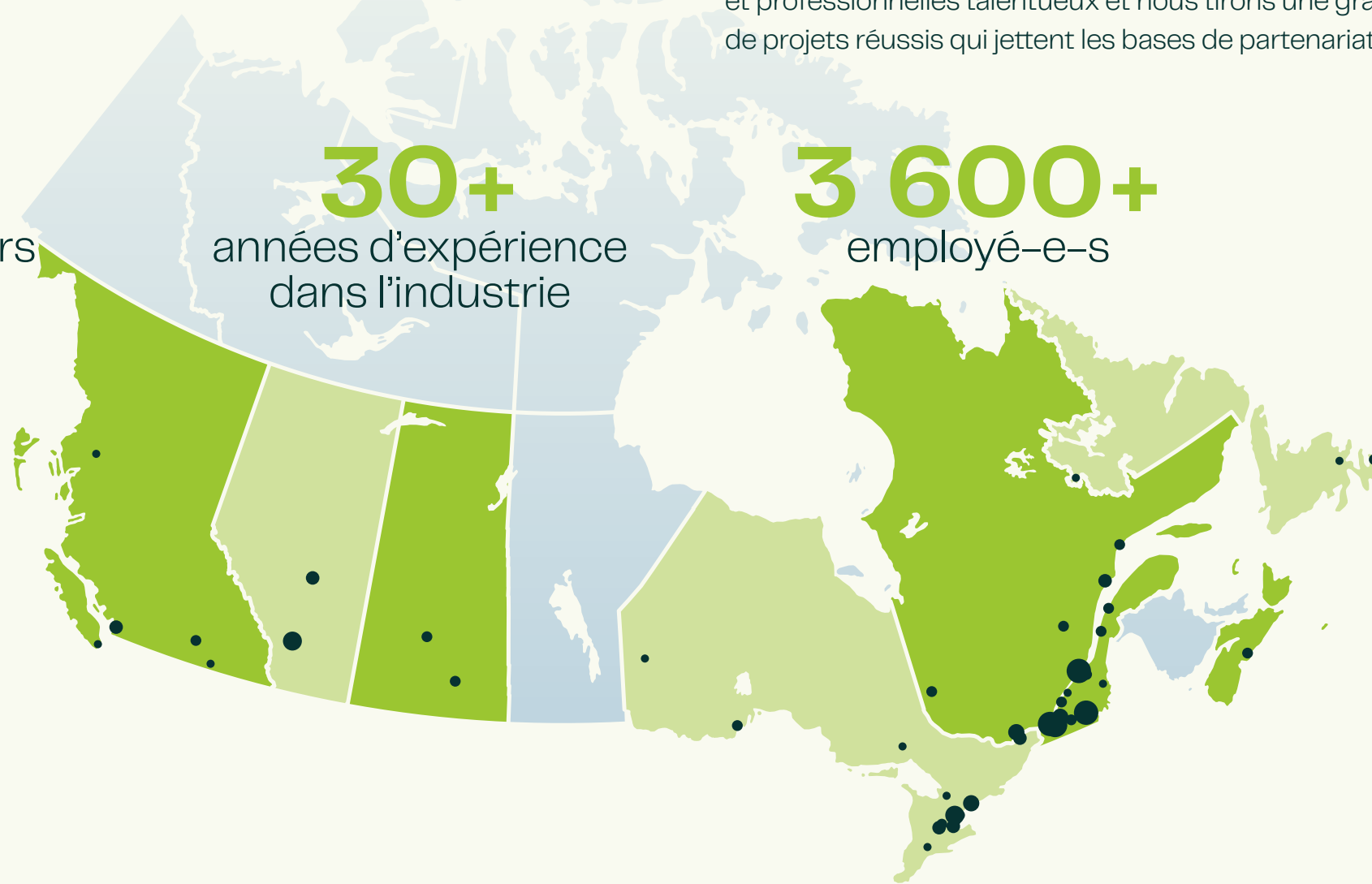
bureaux à travers le Canada

30+

années d'expérience dans l'industrie

3 600+

employé-e-s



« Nous souhaitons faire une différence avec nos employés et employées, nos clients et nos partenaires pour façonner un monde inclusif, équitable et carboneutre. Nous devons tendre vers cet idéal qui n'est pas contraire à la croissance soutenue que nous visons, mais tout à fait complémentaire. »

Denis Thivierge, ing.
Président et chef de la direction





LA MOBILITÉ DURABLE AU CŒUR DE NOTRE EXPERTISE EN TRANSPORT

CIMA+. UNE FORCE RECONNUE EN GÉNIE DES TRANSPORTS

CIMA+ est une société canadienne multidisciplinaire qui œuvre dans les domaines du génie-conseil, de l'environnement, de la gestion de projet, et des systèmes de communications. Fondée en 1990, CIMA+ a cru de façon organique et à la suite d'une série de fusions et d'acquisitions, pour devenir l'une des plus importantes firmes de génie-conseil au Canada, avec plus de 3 600 employé-e-s répartis dans plus de 40 bureaux.

Notre firme s'est taillé une réputation enviable en génie des transports et a vu, au fil des années, plusieurs de ses projets lui valoir prix et distinctions. Depuis le début des années 2000, nous avons développé une expertise de pointe dans le domaine du transport collectif, afin de répondre aux besoins d'un nombre grandissant d'usagers, désireux d'accéder à un mode de transport sécuritaire, abordable et écologique.

CIMA+ réalise des projets intégrant les différents modes de transport collectif mis à la disposition du public, dont les réseaux d'autobus, de taxis collectifs, et les métros ou tramways, dans des centres urbains, suburbains et ruraux. Nos mandats incluent notamment l'élaboration et la proposition de solutions relatives au transport collectif, l'amélioration de la desserte en transport collectif, l'intégration des services entre les différents modes de transport et l'augmentation de l'efficacité des corridors de transport.

Notre équipe est en mesure de vous conseiller à toutes les étapes de vos projets de transport collectif, de la planification à la mise en service, en passant par la conception et les études de faisabilité, et ce, pour divers types d'infrastructures et d'équipements connexes, notamment :

- Services rapides par bus (SRB)
- Voies réservées et mesures préférentielles
- Guides des normes de service et d'aménagement et accessibilité universelle
- Terminus et gares
- Garages
- Stationnements incitatifs et zones dépose-minute
- Métro et train léger sur rail (SLR)
- Systèmes de transport intelligent
- Édicules, abribus et arrêts





NOS CHAMPS D'EXPERTISE

Notre équipe spécialisée en transport collectif offre un vaste éventail de services, incluant :

PRÉVISION DE LA DEMANDE

- Enquête origine-destination
- Comptes à bord (montants / descendants)
- Comptages ponctuels et spécifiques

PLAN STRATÉGIQUE DE DÉVELOPPEMENT

- Caractérisation de la demande
- Modélisation et simulation de l'offre
- Conception de projets de desserte et d'infrastructures, besoins véhiculaires

PLANIFICATION DE L'OFFRE DE SERVICE ET ANALYSES DE NATURE DIVERSE

- Analyse de la couverture du réseau et de l'accessibilité
- Évaluation de temps de parcours
- Gestion des arrêts et des abribus
- Gestion des plaintes
- Élaboration / optimisation de dessertes

ÉVALUATION D'INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Ponctualité, profil de charge, rentabilité
- Vitesse commerciale

CONCEPTION ET AMÉNAGEMENT D'INFRASTRUCTURES

- Élaboration de concepts
- Étude de faisabilité
- Analyse fonctionnelle, de capacité
- Avant-projets
- Plans et devis
- Estimation des coûts et échéanciers
- Services durant les travaux



Afin de mener à bien les projets, nos experts disposent de plusieurs outils à la fine pointe de la technologie et spécialisés en transport, lesquels permettent d'évaluer la génération des déplacements et les conditions de circulation. Il s'agit principalement de logiciels de **simulation** et d'**analyse de la circulation** :

- **AIMSUN version 8.1.3** pour la modélisation de réseaux
- **SYNCHRO / SimTraffic 7,0 et 8,0** pour la modélisation et l'optimisation des minutages de feux de circulation, l'analyse de capacité des carrefours, la coordination artérielle et la modélisation de carrefours à feux actualisés
- **VISSUM version II** pour la modélisation régionale
- **VISSIM version 5.30** pour les microsimulations
- **HCS 2000** (Highway Capacity Software)

- **SIDRA Intersection** (Signalized and Unsignalized Intersection Design and Research Aid)
- **TSIS – CORSIM** (Traffic Software Integrated System for Corridor Simulation)
- **AutoTURN** pour la modélisation de manœuvres de véhicules lourds
- **PARKCAD version 3.0** pour la conception d'aires de stationnement
- **Guidsign et Sign Spacing** pour la conception de panneaux de signalisation routière
- **HDM version 9.0.** (Highway Data Management)
- **AGI32** pour les calculs d'éclairage
- **OTISS** (Online Traffic Impact Study Software) pour la génération des déplacements



1 REM, Photo : @jfsavaria



EXPERTISES CONNEXES

Grâce à notre approche multidisciplinaire, nos experts en transport collectif collaborent régulièrement avec nos équipes œuvrant dans d'autres domaines du génie des transports, ainsi qu'en génie municipal, en gestion des eaux, en environnement, et en systèmes de transport intelligent (STI).

Voici un aperçu de nos expertises en matière de planification et d'études en transport :

CIRCULATION

- Études d'impact
- Caractérisation et estimation de la demande en déplacement
- Modélisation de réseaux routiers et simulations
- Comptages directionnels et en section courante
- Analyses de capacité
- Plans directeurs de circulation et de stationnement
- Études d'accessibilité et de fonctionnalité des sites
- Aménagement de stationnements
- Plan de mobilité active et durable

PLANIFICATION DES TRANSPORTS

- Études d'opportunité
- Plans de transport
- Estimation de la demande
- Modélisation et simulation de réseaux

SÉCURITÉ ROUTIÈRE

- Audits de sécurité
- Analyses des accidents
- Détermination de mesures d'atténuation de la circulation
- Analyses des points de conflits
- Élaboration de politiques de sécurité routière
- Études de sécurité (abords de parcs, zones scolaires)

SIGNALISATION STATIQUE

- Plans directeurs
- Signalisation directionnelle et d'acheminement
- Signalisation d'identification
- Mobiliers de signalisation
- Marquage routier
- Signalisation de prescription et de danger

CONCEPTION ET AMÉNAGEMENT D'INFRASTRUCTURES

- Feux de circulation : conception et opération
- Systèmes de contrôle des voies
- Panneaux à messages variables
- Éclairage routier



1 Évaluation de la sécurité routière
 2 Étude d'impact sur la circulation d'un site commercial
 3 Consultation publique dans le cadre d'un plan directeur de mobilité durable

4 Étude d'accessibilité d'un site
 5 Évaluation de passages à niveau



UNE EXPERTISE DANS LA RÉALISATION DE SERVICES RAPIDES PAR BUS

ÉTUDE ET PLANIFICATION D'UN SRB

La Société de transport de Montréal souhaitait la mise en place d'une infrastructure permanente entièrement réservée aux autobus, sur une distance de cinq kilomètres et opérationnelle en tout temps, sur le boulevard de la Côte-Vertu à Montréal. L'étude de faisabilité réalisée au début du projet ayant justifié l'aménagement d'un service rapide par bus (SRB), CIMA+ a procédé à l'étude d'avant-projet préliminaire afin de définir et de développer le concept qui répond le mieux aux besoins du milieu dans un environnement restreint.

Le client souhaitait réduire de 10 % à 20 % le temps de déplacement des usagers sur un réseau achalandé de la ville de Montréal. CIMA+ a réalisé les différentes étapes de l'implantation d'un SRB, soit :

- L'avant-projet définitif incluant l'arpentage
- La préparation des plans et devis pour l'appel d'offres et la construction
- Les travaux de surveillance du chantier

ÉTUDE DE FAISABILITÉ ET D'AVANT-PROJET SUR LE CORRIDOR LE PLUS ACHALANDÉ D'UN CENTRE URBAIN

Au cours des sept dernières années et en tant que membre d'un consortium, CIMA+ a réalisé plusieurs études pour la mise en place d'une voie réservée pour autobus de type SRB sur le boulevard Pie-IX à Montréal, avec 40 000 passagers par jour. Les services fournis incluaient les études de faisabilité, d'avant-projet préliminaire et définitif, d'intégration urbaine et de pré-faisabilité de l'électrification.

PRÉPARATION DE L'ENSEMBLE DES ÉTAPES MENANT À UN APPEL D'OFFRES ET À LA RÉALISATION DES TRAVAUX D'UN SRB

Sur un important axe routier, couvrant les secteurs de Laval et de Montréal et comprenant 11 kilomètres de voies réservées en site propre, 17 stations et 2 stationnements incitatifs, CIMA+ a validé, complété et réalisé l'ensemble des étapes menant à l'avant-projet définitif pour les deux secteurs. Lors d'une étape subséquente, CIMA+ a préparé les plans et devis pour l'appel d'offres et la construction, et assuré l'accompagnement technique durant le processus d'appel d'offres et les travaux sur le territoire de la Ville de Laval. Ce SRB assure actuellement 40 000 déplacements par jour et offre un potentiel d'achalandage à long terme de l'ordre de 70 000 déplacements.



1 Source : ARTM (anciennement AMT)

2 Source : STM



POUR PLUS D'INFORMATION, COMMUNIQUEZ AVEC NOUS :

info@cima.ca

SIÈGE SOCIAL DE CIMA+

600-3400, boulevard du Souvenir
Laval QC H7V 3Z2 Canada
T 514 337-2462

NOUS ASSURONS UNE PRÉSENCE LOCALE D'UN OCÉAN À L'AUTRE, PARTOUT AU CANADA.

Baie-Comeau Beauce Bécancour Barrie Bowmanville Burlington Calgary – Aéroport Calgary – Centre-ville
Clareville Edmonton – Centre-ville Edmonton – Ouest Gatineau Granby Guelph Halifax Kelowna Kitchener
Labrador City Laval Lévis London Longueuil Mississauga Montréal Oakville Ottawa Québec Red Lake
Regina Rimouski Rivière-du-Loup Rouyn-Noranda Saguenay Saskatoon Sept-Îles Sherbrooke Sorel-Tracy
St John's Sudbury Terrace Thunder Bay Toronto Vancouver Victoria West Kootenays

KINCENTRIC
Employeur de choix

CANADA 2023



L'humain au centre
de l'ingénierie

   cima.ca