

LAVAL, CANADA • 2021

Laval : 37 000 lampadaires sur une plateforme intégrée

Laval a converti 37 000 luminaires d'éclairage public dans le cadre d'un contrat de 34,5 M\$ et relié la plateforme d'éclairage aux systèmes de gestion des actifs, de circulation et de SIG déjà en place à la Ville.



RÉSULTATS PUBLIÉS

2,75 M\$

ÉCONOMIES ANNUELLES
(CAD) ➔ ([HTTPS://ELECTRICALINDUSTRY.CA/CHANGING-SCENES/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/](https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/))

15 M kWh

ÉLECTRICITÉ ÉCONOMISÉE
PAR ANNÉE ➔ ([HTTPS://ELECTRICALINDUSTRY.CA/CHANGING-SCENES/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/](https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/))

10 607 t

CO2 ÉVITÉ PAR ANNÉE ➔ ([HTPS://ELECTRICALINDUSTRY.CA/CHANGING-SCENES/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/](https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/))

5 ans

RETOUR SUR
INVESTISSEMENT ➔ ([HTTPS://ELECTRICALINDUSTRY.CA/CHANGING-SCENES/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/](https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-LAVAL-SELECTS-DIMONOFF-FOR-ITS-INTELLIGENT-STREETLIGHT-CONVERSION-PROJECT/))

La situation

Laval exploite un réseau d'éclairage public de 37 000 luminaires. En 2021, une part importante de ce réseau avait atteint la fin de son cycle de vie et devait être remplacée. La Ville a choisi d'aborder ce remplacement autrement que comme un simple échange de matériel.

Le problème à régler n'était pas seulement l'âge des luminaires. L'éclairage restait à l'écart du reste des opérations municipales. Les bons de travail vivaient dans un système, les équipements de circulation dans un autre, la localisation des actifs dans un troisième. Remplacer 37 000 luminaires sans toucher à ce cloisonnement aurait produit un silo plus récent, pas moins de silos.

Le contrat, d'une valeur de 34,5 M\$, a été attribué en mars 2021. Dimonoff a fourni les contrôleurs et la plateforme de gestion. Pierre Brossard Ltée, filiale de Black & McDonald, et Trafic Innovation ont réalisé les travaux sur le terrain.

Ce qui a été déployé

Chacun des 37 000 luminaires a reçu un contrôleur d'éclairage intelligent qui transmet son état, sa consommation et ses défaillances. Quatre-vingt-huit passerelles recueillent ce trafic, au moyen d'un mélange de liens cellulaires et du réseau municipal de la Ville, de sorte que la couverture ne repose pas sur un seul opérateur.

Les contrôleurs et les passerelles alimentent la plateforme Dimonoff | SCMS. Ce qui distingue Laval se trouve de l'autre côté de cette plateforme. SCMS a été intégré à Oracle E-Business Suite pour la gestion des actifs, à Intelight MAXVIEW 2.0 pour la circulation, et à ArcGIS Esri pour le système d'information géographique de la Ville.

L'effet concret est qu'une panne d'éclairage devient une donnée dans les systèmes que les équipes utilisent déjà. Un luminaire défaillant génère un bon de travail dans Oracle. Sa position est la même entité Esri que celle qui cartographie tous les autres actifs municipaux.

Résultats

La Ville a établi des économies pouvant atteindre 2,75 M\$ par année, 15 millions de kWh d'électricité économisés annuellement et 10 607 tonnes de CO2 évitées chaque année. Le retour sur investissement annoncé est de cinq ans.

Ce que cela change pour votre réseau

La plupart des conversions d'éclairage sont évaluées sur le luminaire et le contrôleur. Laval est le précédent pour la couche au-dessus. Si votre ville exploite déjà un progiciel de gestion des actifs, un système de gestion de la circulation et un SIG, la question n'est pas de savoir si une plateforme d'éclairage peut signaler une panne, mais si cette panne se rend jusqu'aux systèmes que vos équipes ouvrent chaque matin. À Laval, elle s'y rend, et le travail d'intégration faisait partie de la portée initiale plutôt que d'un projet ultérieur.

Ce projet arrive à point nommé : une part importante du réseau d'éclairage a atteint la fin de son cycle de vie et doit être remplacée.

Marc Demers, Maire de Laval <https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-laval-selects-dimonoff-for-its-intelligent-streetlight-conversion-project/>

DÉPLOIEMENT

Plateforme	Dimonoff SCMS
Passerelles	88, cellulaire et réseau municipal
Intégrations	Oracle EAM, Intelight MAXVIEW 2.0, ArcGIS Esri
Contrat	34,5 M\$ CAD

PARTENAIRES

- Pierre Brossard Ltée
- Trafic Innovation

SOURCES

- **Electrical Industry Canada – Laval retient Dimonoff pour la conversion de son éclairage de rue** (<https://electricalindustry.ca/changing-scenes/8010-laval-selects-dimonoff-for-its-intelligent-streetlight-conversion-project/>)
- **Dimonoff – étude de cas Laval (données autodéclarées)** (<https://www.dimonoff.com/resources/case-studies/urban-transformations-centralized-smart-city-management-system-laval/>)