

# CASSE-TÊTE RÉSOLU POUR TURCOT

L'opération délicate de démantèlement de l'ancien échangeur Turcot a été menée avec brio afin de laisser place à un système de bretelles routières plus performant pour relier les autoroutes 15, 20 et 720. Rien n'a été laissé au hasard pour réaliser cette étape charnière ayant pris fin en décembre 2018.

YASMINA EL JAMAÏ

**E**space restreint, échancier serré, protection de l'enchevêtrement d'ouvrages existants et maintien de la circulation, les défis sont considérables depuis le début du mégachantier. « Le projet Turcot est le chantier routier le plus complexe en Amérique du Nord sur le plan de la séquence de réalisation des travaux », nous rappelle Sylvie Gervais, directrice du maintien de la mobilité chez WSP.

L'apogée de ce casse-tête autoroutier est cependant survenu l'an dernier, alors qu'un jalon marquant du projet a été atteint avec la mise hors fonction de l'échangeur, nécessitant l'érection de 35 ouvrages uniquement dans le but de maintenir la circulation, soit près de 12 kilomètres de voies temporaires. Outre la coordination avec Canadian National pour la relocalisation de voies ferrées en fonction de l'échancier des travaux, il a fallu rivaliser d'ingéniosité pour venir à bout des détails relatifs à la construction du nouvel échangeur. Par exemple, l'équipe de réalisation a dû établir en amont une suite logique des travaux afin d'alterner le démantèlement des structures existantes et la construction des nouvelles.

## COLLABORATION ET MODÉLISATION

« Près de 300 000 véhicules empruntent l'échangeur quotidiennement, d'où l'importance de maintenir la circulation. Or, la reconstruction de l'échangeur équivaut à remplacer un pneu crevé sur une voiture qui roule, ce qui est laborieux »,

fait remarquer Mme Gervais. C'est pourquoi, dès 2013, la séquence de réalisation des travaux a été élaborée par WSP et l'entrepreneur pour déterminer la méthode de travail optimale afin de minimiser la fermeture de voies et les perturbations sur la vie du quartier. La sélection des outils, des matériaux et des équipements adaptés à l'espace restreint du chantier a également été envisagée.

L'ensemble de la planification a été réalisée au moyen d'une modélisation en imagerie à trois dimensions (3D), nécessitant une année de travail et de collaboration. Par ailleurs, il a fallu tenir compte du bruit, de la poussière, de la flore et de la faune, sans omettre de bien informer les partenaires et les citoyens. « La modélisation 3D comprenait le maintien de la circulation routière et la conception de nouveaux ouvrages très proches des anciens, dont la largeur et la hauteur devaient être adéquates. Tout a été calculé au centimètre près », souligne la directrice.

Elle explique qu'il a fallu trouver des solutions pour construire les nouveaux ouvrages, tout en gardant fonctionnelles les infrastructures existantes pendant une certaine durée. « Compte tenu du manque d'espace, construire les ouvrages en une seule fois a été ardu et la plupart ont plutôt été assemblés par petits morceaux, tout en préservant la circulation. »



PHOTO : MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

LA MISE HORS FONCTION DE L'ÉCHANGEUR TURCOT A PRIS FIN EN DÉCEMBRE 2018.

## PRATIQUES ÉCORESPONSABLES

Par ailleurs, grâce à la séquence de réalisation, 95 pour cent (%) du béton résultant du démantèlement de l'échangeur Turcot a été réutilisé, surpassant ainsi les attentes du ministère des Transports du Québec (MTQ) qui les avait établies à 80 %. « Après le démantèlement de chaque pièce de la structure, le béton et l'acier ont été séparés. L'acier a été vendu de manière à être refondu et réemployé. Le béton gardé a été concassé directement sur le chantier et réutilisé dans les fondations de l'échangeur », précise Mme Gervais. En prime, les infrastructures du nouvel échangeur étant principalement construites sur remblais plutôt que sur piles, son entretien par le MTQ sera beaucoup plus facile à effectuer et moins onéreux à moyen et à long terme.

# ABONNEZ-VOUS !

## VOTRE ABONNEMENT COMPREND :

- L'accès à **Constructo.ca** (SEO inclus)
- **68 catégories de construction** qui s'ajoutent aux catégories SEO
- Des avant-projets exclusifs, publics et privés
- Les avis du gouvernement fédéral au Québec

Abonnez-vous avec le code promotionnel :

**Constructo2019\*** et bénéficiez du **12<sup>e</sup> mois gratuit.**

Appelez le service à la clientèle au **514 856-6600** ou au numéro sans frais : **1 866 669 7326**

\* Valable jusqu'au 31 octobre 2019

## OFFRE PROMOTIONNELLE



**constructo**