

Relier le Pont international Gordie Howe aux plus grands ports de passage frontalier terrestre entre le Canada et les États-Unis

Alors que les travaux se poursuivent sur les tours du pont et les bâtiments des points d'entrée canadiens et américains, les équipes sont également occupées à construire les piles de la travée arrière, de la travée latérale et de la travée d'approche qui permettront de relier le Pont international Gordie Howe à ce qui sera le plus grand point d'entrée à la frontière canado-américaine.

Le tablier routier de la travée latérale sera soutenu par 12 colonnes de piliers - six au Canada et six aux États-Unis. Huit colonnes sont nommées des piliers de travée latérale tandis que les quatre autres colonnes sont appelées piliers d'ancrage - deux dans chaque pays. Les travaux ont commencé en 2019, chaque colonne de pilier s'étendant sur 30 mètres/98 pieds dans le sol. Elles sont constituées de tubes d'acier et de béton armé du côté canadien et de colonnes d'acier surmontées de béton pour la protection du côté américain.



Vue des piliers de la travée latérale et des piliers d'ancrage sur le site du pont canadien.

Environ 3040 mètres cubes (3976 yards cubes) de béton et 700 tonnes (1,4 million de livres) de barres d'armature seront utilisés pour la construction des piliers. Elles sont construites en sections séparées ou " ascenseurs ". Les piliers d'ancrage sont également surmontés de poutres transversales précontraintes pour le tablier routier qui sera installé par-dessus. Une fois terminées, les piles auront une hauteur comprise entre 15,6 mètres/51,1 pieds et 26,6 mètres/87,3 pieds. Les piles de la travée latérale sont déjà achevées, tandis que les piles d'ancrage devraient être terminées d'ici la fin 2022.



Les travaux sont en cours sur la travée arrière, qui est soutenue par 18 colonnes de piliers - neuf au Canada et neuf aux États-Unis. Il s'agit de piliers provisoires en acier avec des bases en béton et des câbles de post-tension. Elles sont érigées au fur et à mesure que la construction du tablier routier de la travée latérale progresse. Les piliers de coffrage temporaire seront retirés pendant la construction de la travée principale du tablier du pont.

Des ouvriers érigent le coffrage temporaire pour les piliers de la travée arrière sur le site du pont américain.

La construction des piliers de la travée d'approche, reliant les points d'entrée au tablier routier et au pont, continue de progresser. Il y aura neuf colonnes de piliers pour la travée d'approche du côté canadien et 10 colonnes de piliers du côté américain. Les travaux de fondation profonde des piliers au Canada ont commencé en novembre 2021 et sont maintenant terminés. Les travaux similaires aux États-Unis ont commencé le mois dernier. Chaque colonne de pilier s'enfonce de 26 à 30 mètres/85 à 98 pieds dans le sol pour fournir une fondation solide. Rien qu'au Canada, cela a nécessité plus de 300 opérations d'empilage. Les travaux se concentrent maintenant sur les semelles avant de construire les piliers. Actuellement, 30 % des travaux de sous-structure des piliers d'approche canadiens sont réalisés.



Des ouvriers construisent les fondations des piliers de la travée du pont d'approche.

Environ 5 217 mètres cubes (6 824 verges cubes) de béton et 684 tonnes (1,5 million de livres) de barres d'armature seront utilisés pour la construction des piliers, y compris les travaux de fondation profonde, uniquement au Canada. La travée d'approche au Canada aura une longueur d'environ 430 mètres et couvrira un terrain d'environ 35 000 mètres carrés (376 737 pieds carrés). La travée d'approche aux États-Unis aura une longueur d'environ 473 mètres/1552 pieds et couvrira environ 38 500 mètres carrés/414 410 pieds carrés de terrain. La construction des piles de la travée d'approche devrait être terminée d'ici 2024. Une fois terminés, les piliers auront une hauteur comprise entre 6 mètres/19,6 pieds et 20 mètres/98 pieds environ.

Le Pont international Gordie Howe sera un pont haubané à six voies, d'une longueur de 2,5 kilomètres/1,5 mile. Sans pilier dans l'eau, le pont aura une portée libre de 853 mètres/0,53 miles. Il s'agira du plus long pont haubané à tablier composite au monde.

La construction se poursuit sur les tours en forme de "Y" inversé qui s'élèveront à environ 220 mètres/722 pieds. Ces tours rivaliseront avec le plus haut bâtiment de Détroit, la tour centrale de 73 étages du GM Renaissance Center. La construction du tablier du pont au-dessus de la rivière Détroit devrait commencer en 2023.