

Pont Hong-Kong - Zhuhai - Macao

Assistance au dimensionnement des fondations de 3 viaducs de l'ouvrage

2012 - 2014



HONG KONG

Client

BOUYGUES TP

Repères

Intervention sur 3 viaducs élémentaires

Contexte sismique



Le Projet

La liaison Hong-Kong – Zhuhai – Macao permettra de renforcer les échanges entre les provinces autonomes de Macao et de Hong-Kong, et la province du Guandong dans la zone du delta de la rivière des perles.

Cet ouvrage routier à 2x3 voies, d'une longueur totale de 42 km, composé de sections aériennes en viaduc, et d'une section en tunnel entre 2 îles artificielles, permettra notamment de relier les anciens comptoirs portugais et britanniques en 45 minutes, contre 4 heures actuellement par la voie maritime.

Points-clés de la mission de Terrasol

- Définition des modèles géotechniques de 3 des viaducs
- Définition des paramètres d'interaction sol/structure statiques et dynamiques des fondations des appuis

Nos Missions

Dans le cadre de son marché de construction des 9,4 km de viaduc dans les eaux territoriales de la province de Hong-Kong, le groupement BOUYGUES / CHINA HARBOUR a sollicité TERRASOL pour une assistance au dimensionnement des fondations de trois des viaducs élémentaires de l'ouvrage localisés dans le chenal maritime de l'aéroport.

Dans un contexte géotechnique « nearshore » potentiellement faillé, composé de dépôts marins sous-consolidés surmontant des alluvions fines peu compactes, des alluvions grossières, et un substratum granitique doté d'une frange d'altération très poussée, la mission de TERRASOL a consisté en la définition des modèles géotechniques des viaducs, ainsi que celle des paramètres d'interaction sol/structure statiques et dynamiques des fondations des appuis, l'ouvrage étant construit dans un environnement sismique.

Cette mission a été réalisée en conformité avec les codes géotechniques en vigueur à Hong-Kong.