

Aux confins d'un delta : le second pont sur le Wouri

Mission d'expertise

2014 - 2015



**CAMEROUN REP -
Douala**

Client

SOGEA SATOM

Repères

Pont de 800 m de long,
travées de 135 m

5 voies routières et une
voie ferrée

Renforcement de sol par
inclusions rigides



Le Projet

Le second pont sur le Wouri au Cameroun, comporte cinq voies routières ainsi qu'une voie ferrée. Il est de 800 m de longueur avec de grandes travées de 135 m.

Le site se situe dans la zone du delta du fleuve Wouri (climat équatorial). Les terrains en surface sont constitués d'argiles et sables estuariens très compressibles, contenant localement des matières organiques.

Points-clés de la mission de Terrasol

- Etude de la construction des remblais
- Etude de l'interaction entre les derniers et les appuis du pont
- Solution de renforcement des sols par inclusions rigides

Nos Missions

Dans le cadre de ce projet, TERRASOL a réalisé une mission d'expertise pour l'entreprise SOGEA-SATOM afin d'étudier la construction des remblais et l'interaction entre ces derniers et les appuis du pont.

Dans le contexte décrit ci-contre, un tassement conduisant à une dénivellation entre la culée et le remblai d'accès peut se produire après quelques années d'exploitation et il convient de bien anticiper ce tassement, tout particulièrement au niveau des zones de transition et de liaison.

En l'occurrence, il était important d'assurer la compatibilité des tassements entre l'ouvrage rigide (pont) et l'ouvrage souple (remblai) : c'est la solution de renforcement des sols par inclusions rigides qui a été retenue.

Cette solution a permis de limiter les tassements différentiels sans passer par la solution de préchargement qui aurait compliqué le phasage de la construction.

Par contre, cette solution de préchargement a été mise en oeuvre pour la partie courante du remblai. Un plot d'essai a permis de bien évaluer la magnitude et l'évolution des tassements dans un contexte géologique extrêmement défavorable.

Démarrée en 2013, la construction du deuxième pont sur le Wouri devrait s'achever en 2016.