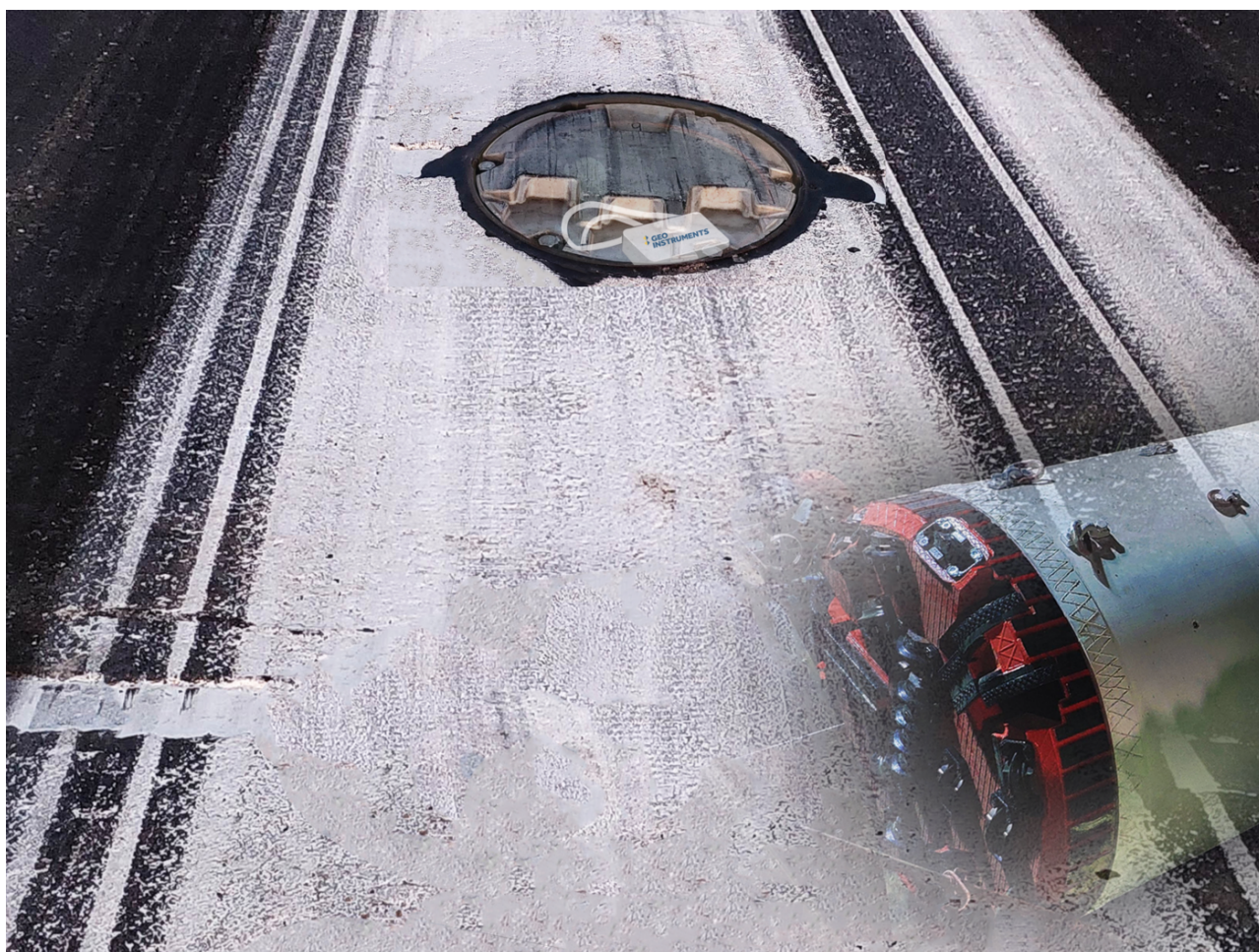


Aéroport Findel

Luxembourg

GEO-Instruments a mis en place 15 cellules de nivellement hydrostatiques dans la piste d'atterrissage de l'aéroport Findel au Luxembourg.

Ces capteurs permettent le suivi des tassements lors de la progression d'un tunnelier seulement 5 m sous la piste, pour garantir la sécurité du trafic aérien.



Le projet

Le passage d'un tunnelier sous la piste d'atterrissage de l'aéroport Findel au Luxembourg était prévu pour la mise en place d'un nouveau collecteur d'eau.

La continuité du fonctionnement de la piste était impératif, il était donc primordial de garantir le suivi des tassements tout au long des travaux.

Le challenge

GEO-Instruments a été sollicité pour fournir une solution sur mesure afin d'effectuer le nivellement de la piste au droit du passage du tunnelier. Les conditions d'accès pour l'installation étaient réduites aux périodes nocturnes. La mesure de nivellement était impossible en journée à cause du trafic aérien. De plus, l'installation des cibles topographiques sur la piste ou une station totale à proximité de celle-ci n'étaient pas envisageables.

Principales réalisations

GEO-Instruments a déployé des cuves dédiées au tarmac pour installer les cellules hydrostatiques, et connectées par des tubulures mises en place au sein d'une fine tranchée découpée dans la piste. Le réservoir de mise en pression a aussi été déporté de 150 m de la piste pour respecter le protocole de sécurité aérienne.

Ce système de nivellement à haute précision est piloté en temps réel sur notre plateforme en ligne Quickview.

Ces mesures sont acquises toutes les 15 min, apportant des informations cruciales permettant de sécuriser la piste durant les travaux du tunnelier et durant la circulation du trafic aérien.

Caractéristiques du projet

Maître d'ouvrage

Administration des Ponts et Chaussées

Business unit (s) Keller

GEO-Instruments France

Client

Administration des Ponts et Chaussées

Applications

Instrumentation automatisée

Marchés

Infrastructures

Technologies

Cellules de nivellement hydrostatiques

email

info.fr@geo-instruments.fr