

Success story

# » **Contrôle d'accès de personnes** »

Sécurisation d'un chantier  
souterrain à Vancouver



# » ELA Innovation sécurise

## le chantier du métro à Vancouver

BESSAC, entreprise spécialisée dans la fabrication de tunneliers et construction de tunnels a fait confiance à ELA Innovation pour **sécuriser le chantier de la station de traitement des eaux de Metro Vancouver**. A la suite de l'analyse des besoins du client, l'objectif était de **tracker les travailleurs** lorsqu'ils descendaient dans le tunnel pour faire les opérations. Environ 30 travailleurs entraient et sortaient dans un puits de descente pour accéder au chantier. La solution a permis de **compter chaque travailleur** au moment de la descente et de la montée du puits dans le but de connaître l'effectif en temps réel.

### » Les acteurs du projet



Fabricant de  
tags IoT



Utilisateur  
final



« La mise en place du système de contrôle d'accès par nos propres ressources a été rendue facile par l'accompagnement d'ELA à distance, et une bonne compréhension de nos conditions de site. Le système déployé permet à coût raisonnable d'assurer un suivi fiable et permanent du personnel travaillant en souterrain, et de ne pas exposer inutilement les vies des sauveteurs en cas d'incident. »

G. Roux, Directeur de travaux, Bessac

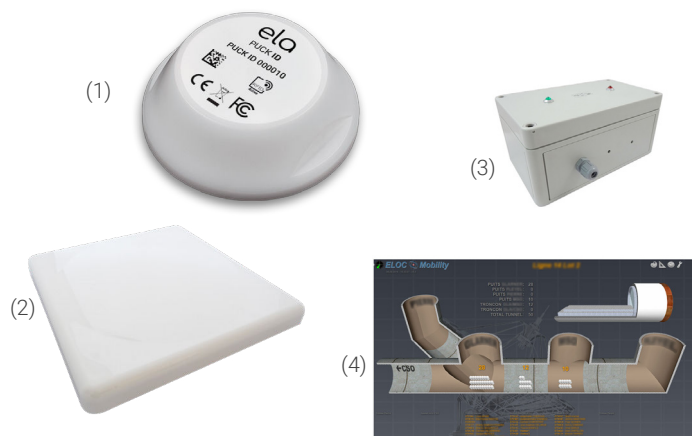
### » Les besoins du client

- ✓ **Assurer la sécurité** des travailleurs descendant dans le souterrain
- ✓ **Répondre** de manière simple aux **contraintes réglementaires**
- ✓ **Prendre en compte les contraintes techniques** : Températures basses (-30°C), résistance aux chocs et forte humidité



## » L'équipement

- ✓ 50 PUCK ID (1)
- ✓ 2 antennes RFID (2)
- ✓ 1 Tag checker (3)
- ✓ Plateforme IoT ELOC 1.0 (4)



## » Le fonctionnement technique

Chaque travailleur est équipé d'un **PUCK ID**. A l'entrée du puits, une antenne est installée pour capter le tag fixé sur le casque de chantier de chaque travailleur, ce qui va permettre d'assurer que le travailleur est entré dans le puits. Une fois que le travailleur va descendre dans le puits, une autre antenne située dans ce dernier va capter à nouveau le tag pour s'assurer que le travailleur est bien descendu. En parallèle, un **tag checker** a été installé, ce qui permet de vérifier le bon fonctionnement du PUCK ID



avant la descende dans le puits. Si la LED du tag checker est verte, le PUCK ID fonctionne, le travailleur peut donc descendre.



Si la LED est rouge, cela signifie que le PUCK ID a un dysfonctionnement, il faut donc le changer afin d'équiper correctement le travailleur et d'assurer sa sécurité. Cette solution parallèle permet de sécuriser la solution d'identification.

## » Les résultats

- ✓ **Une fiabilité du comptage** du personnel
- ✓ **Sécurité** en cas d'incident
- ✓ **Meilleur contrôle des accès** au puits
- ✓ Simplicité dans la vérification par l'équipe qu'aucun travailleur isolé n'est dans le tunnel

## » Les avantages

- ✓ **Simplicité de mise en place de la solution**
- ✓ Solution **clés en main**
- ✓ Déployable à distance