



Sécurité des travailleurs dans un chantier tunnel

MY OMNISCIENT – CAS D'USAGE

OBJECTIFS

En cas d'évacuation, disposer du **décompte de l'effectif en temps-réel** et leur position

S'assurer de la **conformité des équipements de sécurité** et leur position en cas d'urgence (caisson suiveur, masque auto-sauveteur)

Contrôler les accès dans les zones sensibles

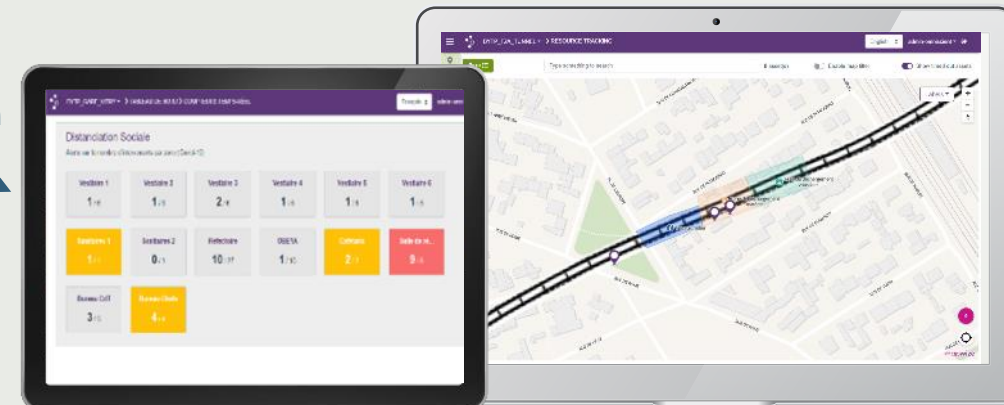
Connaitre à distance le **taux d'occupation des refuges**

Dans un contexte de **distanciation sociale** : mettre en place des mesures et s'assurer de leur efficacité

FONCTIONNALITÉS

- **Localisation des intervenants** toutes les 30s à 2min avec 5m de précision dans l'ensemble du tunnel et zones de circulations
- **Comptage**: par zone et par entreprise, en temps réel
- **Alerte intrusion** dans les zones d'accès restreint
- **Taux de remplissage** des refuges
- Nombre d'équipements arrivants à **échéance de conformité**

Affichable sur écran à l'entrée du tunnel ou dans la salle de supervision



SYSTÈME DE GÉOLOCALISATION

Réseau mesh : Démocratiser la géolocalisation dans les tunnels

ANCRÉS

Sans fil et sur batterie (autonomie 3 ou 10 ans), elles sont placées aux murs et au plafonds. Elles **forment le réseau mesh** et servent de **points fixes** pour la localisation à l'intérieur du tunnel.



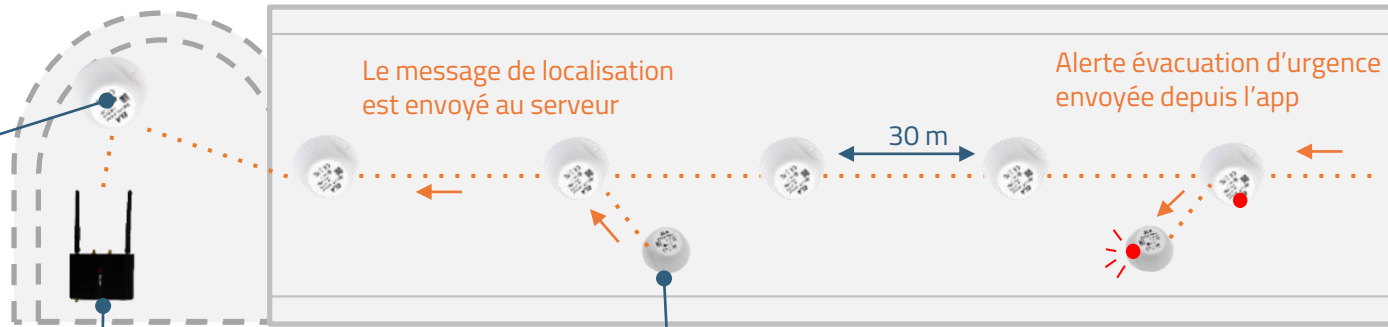
GATEWAYS

Passerelle entre le réseau mesh et le serveur d'Omniscient, c'est le seul élément de la solution nécessitant un raccordement électrique (sécurisable sur batteries). La communication se fait en **Ethernet, wifi ou 3G/4G**.



PUCES

Sans fil et sur batterie (autonomie 3 ans), elles permettent la détection de mouvement par accéléromètres et envoient **une position toutes les 30s à 2min.** en mouvement. A chaque fois que les puces se réveillent, elles mesurent la puissance du signal reçu des ancres environnantes et transmettent l'information au serveur pour le calcul de la position, avec une **précision allant jusqu'à 5m**.



QUELS SONT

LES AVANTAGES

DU RÉSEAU MESH ?

Localisation sur l'intégralité

de l'ouvrage



Pas d'antennes

ou de portiques



Pas d'alimentation

pour les ancres



Extension du réseau

en moins d'une heure



Réseau bidirectionnel

et multi-usage

PORTFOLIO / TUNNEL

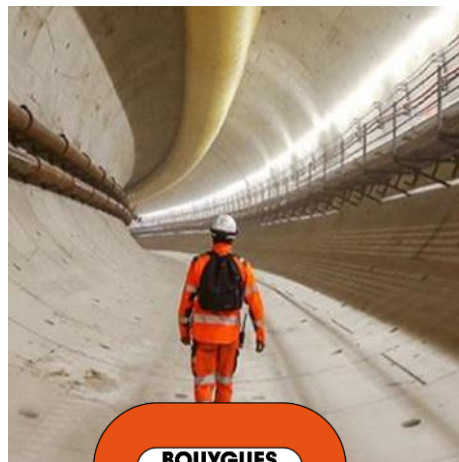


BOUYGUES
TRAVAUX PUBLICS

CENTRAL KOWLOON ROAD (Hong Kong)

**Suivi de personnes et d'engins à
100m de profondeur**

Localisation des intervenants pour
garantir leur sécurité. Temps de
fonctionnement des engins

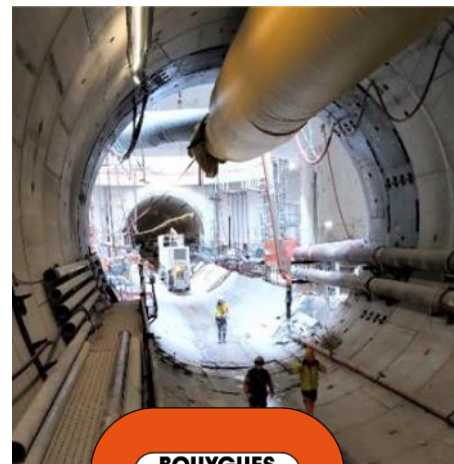


BOUYGUES
TRAVAUX PUBLICS

EOLE (Paris)

Suivi de trains sur pneus sur 3km

Calcul de cycles et identification des temps
d'arrêt pour l'optimisation de la logistique du
tunnelier



BOUYGUES
TRAVAUX PUBLICS

LIGNE 15 SUD T2A & T3A (Paris)

Suivi de trains sur pneus sur 3km

Calcul de cycles et identification des temps
d'arrêt pour l'optimisation de la logistique du
tunnelier



BOUYGUES
TRAVAUX PUBLICS

WEST CONNEX (Sydney)

**Suivi des engins de creusement
de tunnel**

Localisation et calcul de cycles d'activité
des engins intervenant dans le
creusement.



Nicolas LEMAIRE

CEO

Nicolas.lemaire@myomniscient.com

Laëtitia TALBOURDET

Directrice commerciale

Laetitia.talbourdet@myomniscient.com