



mniscient

Faites levier sur la data



# Suivi d'engins dans un chantier tunnel

MY OMNISCIENT – CAS D'USAGE

# OBJECTIFS

Localiser les engins en temps réel

Optimiser l'utilisation des machines et l'approvisionnement du tunnelier

Identifier les points de frictions et zones d'arrêts anormaux

Collecte de temps-méthode pour les futurs chiffreages

Analyser les cycles de fonctionnement des engins de terrassement ( ex : Machine d'attaque et bolters)

# FUNCTIONNALITÉS

- Comparaison de **temps de fonctionnement des engins**
- **Temps passé par zone** (production / vérification)
- Détection de **séquences de travail**
- **Evolution des ressources** et adéquation avec le plan de charge
- **Taux de disponibilité** et identification des sur/sous capacités



# 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.



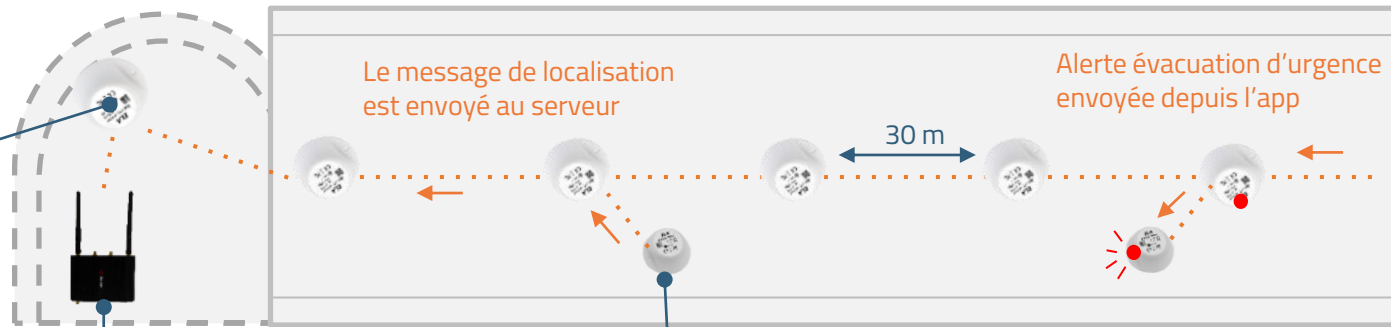
### GATEWAYS

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 1min. en mouvement. A chaque fois que les puces se réveillent, elles mesurent la puissance du signal reçu des ancrés 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 ancrés



Extension du réseau

en moins d'une heure



Réseau bidirectionnel

et multi-usage

# PORTFOLIO / TUNNEL

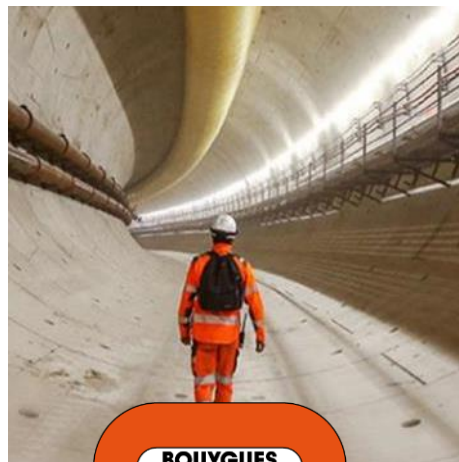


**BOUYGUES**  
TRAVAUX PUBLICS

## **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

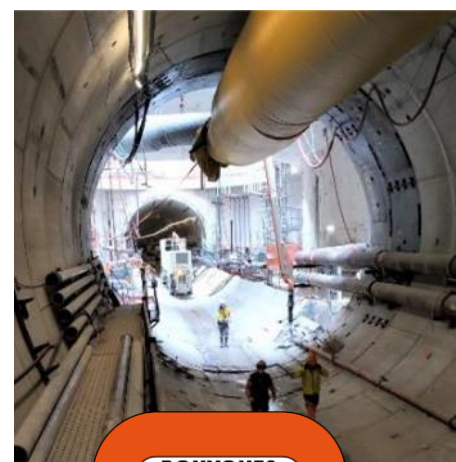


**BOUYGUES**  
TRAVAUX PUBLICS

## **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

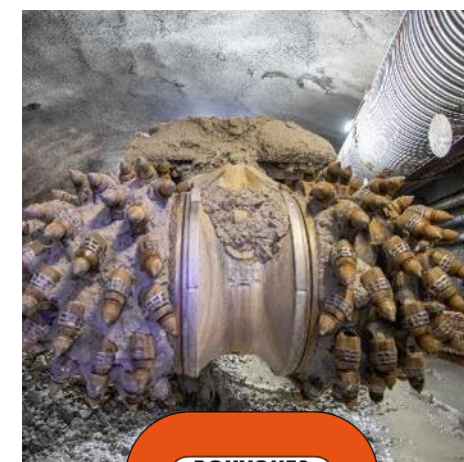


**BOUYGUES**  
TRAVAUX PUBLICS

## **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](mailto:Nicolas.lemaire@myomniscient.com)

---

**Laëtitia TALBOURDET**

**Directrice commerciale**

[Laetitia.talbourdet@myomniscient.com](mailto:Laetitia.talbourdet@myomniscient.com)