

Métros automatiques : un challenge financier, organisationnel et technique

LES POINTS CLÉS

Le développement des métros automatiques est un enjeu d'avenir pour les villes, les transporteurs, les industriels et les autorités organisatrices. 4 thèmes critiques sont ressortis de la conférence :

COLLABORATION COMPLEXE

Au-delà des enjeux financiers, techniques et organisationnels, l'ampleur de ces projets impose à tous les acteurs de **travailler main dans la main dans l'intérêt du public**.

DÉFI DE LA CONVERGENCE FERRÉ / URBAIN

L'articulation du mode de circulation ferroviaire avec le mode urbain (zone dense) semble se mettre en place sur le modèle du projet EOLE-NEXTEO qui fait face au **défi technique et industriel** d'un tronçon central en CBTC et de branches de ligne en milieu ouvert.

MIGRATION DES SYSTÈMES D'AUTOMATISATION

Garder un même niveau de service lors de la migration d'un ancien système d'automatisation à un nouveau comme par exemple à Lyon, Lille ou Paris est un challenge technique et organisationnel. Ces premières migrations permettront à d'autres métros en France **de franchir le pas de l'automatisation**.

DISPONIBILITÉ DE LA DONNÉE

La donnée est souvent un levier, par exemple pour améliorer l'expérience voyageur avec la **gestion des flux passagers** (ex : meilleure répartition sur les quais) ou pour développer la maintenance prédictive du matériel et des infrastructures.

PRINCIPAUX PROJETS

Lyon


Rennes


Paris


Eole


FOCUS : LA LIGNE 14, COLONNE VERTÉBRALE DU GRAND PARIS EXPRESS, PROLONGÉE JUSQU'À ORLY POUR 2024

LE PROLONGEMENT EN CHIFFRES

x2 Nombre de voyageurs/jour **doublé** (1 million/jour)

14 km de ligne automatique 

 **300 lots** de travaux de 2014 à 2024

Un nouveau matériel roulant de **120m** de long 

 1 métro toutes les **85 secondes** en heure de pointe

LE CHALLENGE TECHNIQUE DU PROLONGEMENT

Quand on augmente la longueur de la ligne et le nombre de trains, il y a plus de chances d'avoir des défaillances

Emmanuel Sologny
 RATP – Dir. Ligne 14

Cette nouvelle ligne 14 en **GOA4**, sera un challenge en termes d'exploitation pour au moins 3 raisons :

MAINTENANCE

Des infrastructures et matériels roulants, l'objectif sera de **maintenir une qualité de service identique** en passant de 20 à 60 trains en circulation par heure.

JOURNÉE D'EXPLOITATION

Pour maintenir l'exploitation en journée et réaliser les **tests des systèmes d'automatisation de nuit**.


MONTÉE EN COMPÉTENCE

Des **agents en station** afin de solutionner les **avaries en station** sur les portes palières et maintenir une exploitation commerciale la plus performante.


L'EXPÉRIENCE VOYAGEUR AU-DELÀ DE LA PONCTUALITÉ ATTENDUE

Avec la desserte de l'aéroport d'Orly une nouvelle typologie de clientèle (tourisme / business) est attendue. Pour satisfaire leurs exigences la ligne 14 a su s'adapter à leurs besoins au travers :

 d'une **info voyageur dynamique à quai** avec information sur les flux passagers sur les quais gare de Lyon ;

 d'une info voyageur en **temps réel dans les rames sur les lignes en interconnexion** avec la prochaine station ;

 des **annonces adaptées à chaque rame** en fonction de la station et de l'incident d'exploitation rencontré ;

 de la diffusion de messages d'information dans les trains en direct **en 3 langues** (français, anglais & allemand) ;

Une publication **TransportShaker**,
 le blog transport des consultants 