



TER Dakar

Système d'aide à l'exploitation du réseau de transport ferroviaire

La ville de Dakar, au Sénégal, est le centre économique de la région. Pour fluidifier le trafic urbain et désengorger le territoire, la ville a mis en place des initiatives pour développer des transports en commun durables. Mis en service en 2021, le TER de Dakar apporte une réponse aux défis de pollution et d'embouteillages. La solution Panorama, déployée par notre partenaire intégrateur Equans Ineo UTS, assure une supervision unifiée de l'ensemble du réseau.



Intégré par Equans
INEO UTS

CERTIFIED



Assurer une circulation fluide et sécurisée :

1. Surveiller les équipements en temps réel avec une interface par métier,
2. Maintenir en condition opérationnelle l'ensemble des systèmes du réseau,
3. Localiser rapidement les défaillances et intervenir sans délai.

Chiffre clés

Le TER Dakar :

- 17 millions de voyageurs/an
- 55 km de lignes ferroviaires
- 7 gares et 8 haltes
- 22 trains

L'application Panorama :

- 30 000 points de supervision
- 14 postes SCADA répartis dans les gares
- 20 postes SCADA répartis dans les centres de maintenance
- 2 serveurs redondants près du Centre des Opérations Ferroviaires





L'application

Le logiciel SCADA est déployé au sein du Centre des Opérations Ferroviaires (COF), ainsi que dans chaque gare. Véritable outil d'aide à l'exploitation, Panorama offre une interface adaptée à chaque responsable ou opérateur en fonction de leur métier.

Une application d'hypervision sûreté-sécurité est également mise en place, offrant une vision à 360° des systèmes de vidéosurveillance, contrôle d'accès, sécurité incendie, sonorisation et billettique. Cette solution unifiée permet de renforcer la sécurité des infrastructures et des voyageurs.



Mise en oeuvre

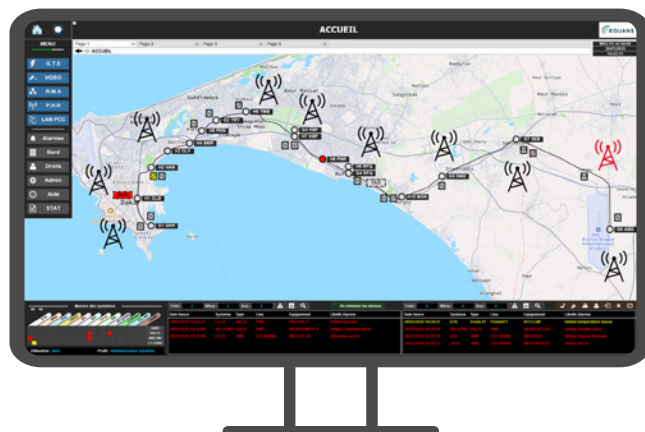
L'application de supervision, accessible aux exploitants des gares et des centres de maintenance, est structurée en plusieurs lots techniques :

- **GTB - Gestion Technique des Bâtiments** : Permet de gérer les alarmes et d'intervenir rapidement en cas de problème d'alimentation, tout en supervisant l'éclairage, les tableaux électriques, la sécurité incendie et le contrôle d'accès.
- **GTC - Gestion Technique Centralisée**, assure le contrôle et le pilotage des systèmes suivants :
 - Surveillance des centrales horaires, garantissant une synchronisation de l'heure via GPS sur tous les systèmes d'information,
 - Signalisation ferroviaire, incluant le pilotage automatique des trains et l'aiguillage,
 - Vidéo-surveillance, sonorisation, information voyageurs et billettique,
 - Réseau IP/MPLS, téléphonie ferroviaire et GSMR.
- **GTE - Gestion Technique Électrique** : Supervise l'alimentation électrique des trains (caténaire). Les opérateurs peuvent isoler et mettre hors tension certaines sections électriques en cas d'incident sur la ligne.



Bénéfices

- **Supervision unifiée du réseau** : surveillance et gestion centralisée de l'ensemble des installations sur le terrain.
- **Solution centralisée** : mise à jour simplifiée pour tous les postes opérateurs répartis sur les 55 km de réseau.
- **Sécurité renforcée** : postes et équipements protégés grâce à une solution intégrant des mécanismes avancés de cybersécurité.



La solution Panorama nous a permis de développer une application centralisée sur l'ensemble du réseau de la région de Dakar, tout en offrant à chaque opérateur une vue contextualisée par métier : GTB Gare, Sécurité, Alimentation électrique, etc.

Anthony CORBIN

Responsable projets transport ferroviaire et urbain
Equans INEO UTS

nous contacter
+33 1 60 92 34 34

email
solutions@codra.fr

web
www.codra.net

CODRA