



# MOTOTRBO™ ASSURE LES COMMUNICATIONS DU SITE D'EXPLORATION AU CONGO

LE RÉSEAU DE RADIOS NUMÉRIQUES FOURNIT DES LIENS DE COMMUNICATION ESSENTIELS DANS CETTE RÉGION ISOLÉE



En mai 2007, Mining Projects Development (MPD) Congo SA a obtenu l'autorisation de prospector les gisements de minerai de fer dans la région de Lekoumou en République du Congo, située au sud-ouest du pays. Intitulée Projet Zanagra, la mine devrait produire 45 millions de tonnes de concentré de minerai de fer par an à pleine capacité.

Pour établir une infrastructure de communication offrant une connectivité voix et données fiable et haute performance entre le personnel travaillant sur le site de prospection isolé et le siège social situé à Pointe Noire, MPD Congo a installé un réseau de radios numériques MOTOTRBO™ avec infrastructure IP Site Connect alimentée par énergie solaire. La technologie fixe de point à point sans fil à large bande de Motorola fournit une liaison à grande vitesse pour des communications voix et données sans interruption sur l'ensemble de la vaste zone couverte. En outre, le logiciel TRBONet de notre partenaire d'applications, Neocom, facilite les transports et le suivi des véhicules reliant les sites.

Le réseau a amélioré les opérations en permettant à MPD Congo de contrôler les livraisons sur le site de prospection, renforcé la sécurité du personnel, et offert des services vocaux, de partage de données et de vidéoconférence dans la région, virtuellement sans infrastructure.

## PROFIL DU CLIENT

**Société:**  
MPD Congo

**Partenaires de Motorola:**  
Soicex Electronique  
Neocom Ltd

**Industrie:**  
Extraction minière

## Principaux avantages:

- Communications solides et fiables
- Services voix, texte et GPS rentables
- Large couverture pour une connectivité transparente
- Suivi des véhicules pour une sécurité renforcée
- Système alimenté par énergie solaire, réduction des dépenses

## Nom du produit:

- MOTOTRBO IP Site Connect avec générateur à énergie solaire
- 200 radios portables numériques DP 3601
- 100 radios mobiles numériques DM 3601
- 10 ponts Ethernet sans fil PTP 58500 et 4 PTP 58300
- TRBONet Professionnel

**“Sur une période relativement courte, nous avons pu établir un réseau de communication moderne et solide, virtuellement sans infrastructure existante. La solution IP Site Connect de MOTOTRBO offre des communications voix et données avec le personnel et les véhicules, un élément essentiel lorsque vos activités se déroulent sur une vaste région isolée.”**

M. P. Reed, Directeur Logistiques, MDP Congo

## LE DÉFI

La zone de prospection du minerai de fer se situe à 500 kilomètres du siège social de MPD Congo à Pointe-Noire, et est uniquement accessible par des véhicules à quatre roues motrices. La région ne dispose d’aucun réseau électrique et la couverture GSM reste limitée, ce qui présente un défi pour le suivi des véhicules de transport assurant la liaison entre les deux sites, ainsi qu’en termes de communication avec le personnel.

MPD Congo a donc dû établir un réseau de communication voix et données fiable et haute performance pour pouvoir gérer ses activités quotidiennes sur site, et assurer la sécurité des employés. La couverture d’une région s’étendant sur environ 40 000 km<sup>2</sup> avec virtuellement aucune infrastructure exigeait une solution sans fil suffisamment solide pour fonctionner dans un environnement difficile, et pouvant fonctionner à l’énergie solaire.

Grâce à ses 30 ans d’expérience dans le domaine des communications radio en Afrique, le partenaire de Motorola, Soicex Electronique, a recommandé la solution IP Site Connect de MOTOTRBO, en association au logiciel TRBONet développé par notre partenaire d’application, Neocom.

## LA SOLUTION

Huit relais DR 3000 MOTOTRBO équipés de générateurs à énergie solaire ont été connectés à l’aide de ponts Ethernet de point à point PTP 58500 et PTP 58300 pour offrir une connectivité voix et données sans fil à grande vitesse fiable dans l’ensemble de la région, y compris dans des conditions extrêmes.

Les radios portables numériques DP 3601 et les radios mobiles DM 3601 équipées de GPS suivent la position de 200 employés et de 100 véhicules en temps réel, tandis que la solution IP Site Connect garantit une communication ininterrompue sur l’ensemble du site, et leur permet d’envoyer des messages vocaux et texte au personnel du siège social de MPD.

Roaming automatique des déplacements permet aux radios de sélectionner le meilleur signal disponible, sans que les utilisateurs n’aient besoin de les régler, bénéficiant ainsi toujours de communications d’excellente qualité.

MPD Congo utilise l’application logicielle client-serveur TRBONet pour améliorer son système de transport en facilitant le suivi d’un important trafic sur le réseau. La position des véhicules et du personnel sur le site s’affiche sur de grands écrans installés dans les salles de contrôle du site de prospection et du siège social. Plusieurs groupes de travail peuvent être mis en liaison d’un simple bouton, une fonction importante dans les situations d’urgence. TRBONet permet également d’enregistrer les conversations vocales et de stocker des données GPS, telles que la position des véhicules, leur vitesse et leur itinéraire. Ces données peuvent ensuite être envoyées en temps réel sur les liaisons sans fil de point à point.

## LES AVANTAGES

Ce réseau fiable a réduit la dépendance de MPD Congo envers des communications GSM intermittentes et a permis des communications vocales, GPS et SMS constantes, améliorant ainsi la gestion de ses activités de prospection du minerai et garantissant la sécurité du personnel.

Les générateurs à énergie solaire représentent une solution économique et écologique, fournissant l’énergie nécessaire à l’infrastructure à l’aide de ressources naturelles.

Le suivi de la position exacte des camions transportant le minerai de fer le long des 500 kilomètres de route entre les sites a considérablement renforcé l’efficacité du système de transport et a offert une réponse rapide en cas de panne ou de situations d’urgence.

En outre, des économies ont pu être réalisées grâce à l’utilisation de ponts sans fil point à point pour l’accès à Internet, au lieu des onéreuses liaisons satellites. Les frais de transport ont été réduits grâce à l’utilisation de la vidéoconférence pour les réunions.



[www.motorola.com](http://www.motorola.com)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo M stylisé sont des marques de commerce ou des marques déposées de Motorola Trademark Holdings, LLC et sont utilisées sous licence. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. ©2011 Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés.

CONGO/CASESTUDYFR(12/11)