



# MOTOTRBO™ ASSURE LA SÉCURITÉ DU CHÂTEAU DE VERSAILLES

LE RÉSEAU DE RADIOCOMMUNICATION NUMÉRIQUE DE MOTOROLA AMÉLIORE LA PROTECTION DU SITE HISTORIQUE, CLASSÉ AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO



Le Château de Versailles, situé au sud-ouest de Paris, attire chaque année plusieurs millions de visiteurs. Cette ancienne résidence royale témoigne d'un riche passé historique, visible dans sa superbe architecture et ses nombreux chefs-d'œuvre. Le château compte près de 700 pièces et ses merveilleux jardins couvrent environ 800 hectares.

En tant que musée de l'histoire de France, Versailles est un site patrimonial précieux, exigeant une sécurité rigoureuse pour le contrôle des nombreux touristes qu'il accueille et la préservation de ses collections d'œuvres d'art et de mobilier du 18ème siècle.

Le réseau de radiocommunication muti-site MOTOTRBO™ de Motorola (IP Site Connect) est un réseau numérique DMR. Combiné aux applications DMRAAlert® d'EIFFAGE ÉNERGIE COMMUNICATIONS, RÉSEAUX & SÉCURITÉ et Talk Recorder de BPG, il a permis à notre partenaire local, le Groupe SNEF, d'assurer des communications voix et données fiables et d'offrir une solution de gestion de parc radio, de sécurité DATI des personnes, de diffusion d'alerte optimisée et la possibilité d'enrichir le système par l'ajout de fonctions rondier et localisation Indoor/Outdoor.

## PROFIL DU CLIENT

### Entreprise

Château de Versailles

### Nom de l'industrie

Etat (Musées)

### Nom des partenaires

Partenaire de distribution :

Groupe SNEF

Partenaires d'applications :

EIFFAGE ÉNERGIE COMMUNICATIONS, RÉSEAUX & SÉCURITÉ (ex Alsatel) & BPG

### Nom du produit

- MOTOTRBO portatifs & mobiles
- IP Site Connect
- Repeater Diagnostics And Control (RDAC)
- Gestion des portatifs et notification d'alarme/réception des messages (DMRAAlert®)
- Enregistrement des communications (Talk Recorder)

### Principaux avantages

- Communications fiables sur une zone étendue
- Facilité de gestion et d'utilisation
- Rentabilité
- Souplesse d'extension en fonction des nouveaux besoins

## « Le système DMRAAlert® appliqué à MOTOTRBO est facile à gérer et à utiliser, nous dotant d'une solution fiable et rentable qui a amélioré l'efficacité et la sécurité du personnel, et nous aidant à préserver un des sites les plus importants du patrimoine mondial ».

Jean-Pierre Fontes, Adjoint au chef du service des équipements techniques  
Responsable courants faibles, Château de Versailles

### LE DEFI

Le Château de Versailles devait se doter d'un système de communication d'une grande souplesse permettant de multiples applications en temps réel. La solution DMRAAlert® d'EFFAGE ÉNERGIE COMMUNICATIONS, RÉSEAUX & SÉCURITÉ est utilisée pour l'envoi et la réception de messages au personnel et notamment pour offrir une solution de diffusion d'alerte qui permet de gagner un temps précieux en cas de nécessité. La solution Talk Recorder de BPG permet l'enregistrement des conversations. Le système devait pouvoir fonctionner dans des zones d'accès difficile - telles que les cinq kilomètres de galeries sous les fontaines du parc du château, et couvrir de nombreux bâtiments sur l'ensemble du site.

Le Groupe SNEF a proposé un système MOTOTRBO IP Site Connect pour créer un réseau local étendu assurant une couverture continue du Château, de l'Orangerie, de l'Opéra, du Trianon et des galeries souterraines. Il comprend également un relais au parc de Marly-le-Roi, l'ancienne résidence royale de Louis XIV, distante de huit kilomètres du château.

Comme l'a déclaré M. Kader Touahri, Directeur des Ventes, du Groupe SNEF : "Nos clients connaissent la marque Motorola et lui font confiance. Doté de multiples fonctionnalités, facile à utiliser et d'un prix très compétitif, le système radio numérique MOTOTRBO constituait le choix idéal."

### LA SOLUTION

Le système MOTOTRBO de Motorola repose sur la norme numérique ouverte DMR qui assure une plus grande portée, des débits de données supérieurs et une utilisation plus efficace du spectre de fréquences. Il double la capacité du canal sous licence 12,5 kHz existant, permettant d'effectuer simultanément deux conversations vocales ou une transmission voix plus une transmission de données sur la même fréquence, prenant ainsi en charge davantage d'utilisateurs, tout en abaissant le coût des équipements.

En outre, ce système résiste bien aux interférences dues à des obstacles tels que des arbres, des immeubles ou des tunnels, et cette caractéristique, combinée à sa technologie de correction d'erreurs incorporée, assure une couverture fiable sur une zone étendue. Le système IP Site Connect permet de raccorder plusieurs relais MOTOTRBO mono-site sur un réseau IP standard et d'obtenir ainsi des communications voix et données ininterrompues, sans limites géographiques.

Le Château de Versailles utilise environ 330 portatifs MOTOTRBO, plusieurs stations de base ainsi que des mobiles équipant les véhicules de pompiers qui sillonnent le parc. Les portatifs, classés IP57, sont capables de résister aux effets potentiellement nocifs des infiltrations d'eau – caractéristique importante, du fait du nombre élevé de fontaines et de systèmes d'irrigation des jardins.

La solution DMRAAlert® permet de gérer le parc de terminaux inscrits sur le réseau, d'en conserver un historique et d'envoyer des messages à des personnes ou des groupes de personnes. De plus, elle offre notamment à l'utilisateur une solution simple et très efficace qui permet d'accélérer la diffusion d'alertes grâce à des scénarios préprogrammés.

La solution Talk Recorder de BPG permet un enregistrement et un archivage des communications. Les portatifs sont équipés de modules de perte de verticalité (PTI). Une carte d'option gère la détection de perte de verticalité et l'absence de mouvements, en attendant l'ajout de balises de localisation Indoor qui, associées à la cartographie Indoor et Outdoor (GPS), permet de localiser précisément la personne en difficulté. L'infrastructure et ses applications sont prévues pour accueillir de futures évolutions.

### AVANTAGES

Six mois seulement après avoir installé le système DMRAAlert® MOTOTRBO, le Château de Versailles a pu en constater les nombreux avantages, notamment une fiabilité accrue, une couverture étendue et des coûts moins élevés.

De plus, l'envoi de messages, grâce aux scénarios DMRAAlert® mis en place, permet un gain de temps et une amélioration importante de la sécurité des utilisateurs.

La souplesse du système a récemment permis une extension facile du réseau par l'ajout d'un relais en IP pour la couverture du sous-sol et de la cour intérieure d'un bâtiment supplémentaire.

Grâce au logiciel de Contrôle & de Diagnostic (RDAC) de Motorola, le système peut être surveillé et contrôlé à distance, ce qui permet une réaction rapide à toute panne pouvant se produire sur le réseau.



### ÉLÉMENTS CLÉS

- IP Site Connect de MOTOTRBO assure des communications voix et données fiables à longue portée sur l'ensemble du site, tout en réduisant les coûts de transmission. Ce système assure des fonctionnalités avancées qui ont amélioré la sécurité et l'efficacité du personnel.
- La facilité d'utilisation et de gestion du système permet aux superviseurs de réagir rapidement aux problèmes du réseau et d'affecter plus efficacement les ressources. Ce qui contribue à améliorer la sécurité du personnel et des visiteurs et à protéger l'un des plus beaux joyaux que l'histoire de France a légué au patrimoine mondial de l'humanité.

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

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo stylisé M 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. ©2012 Motorola, Inc. Tous droits réservés.

CHÂTEAU\_VERSAILLES/CASESTUDYFR(01/12)