



## Eiffage Energie

La gestion du poste de contrôle commande (PCC) de la liaison ferroviaire (LGV) est assurée par une infrastructure de commutateurs KVM Draco Tera redondants.

### Le Client

Eiffage a été choisi en 2011 par SNCF Réseau pour le financement, la conception, la construction et la maintenance de la ligne à grande vitesse de 3 milliards d'euros reliant Le Mans à Rennes. L'un des plus grands projets ferroviaires financés par la Commission européenne et devant être achevé en mai 2017.

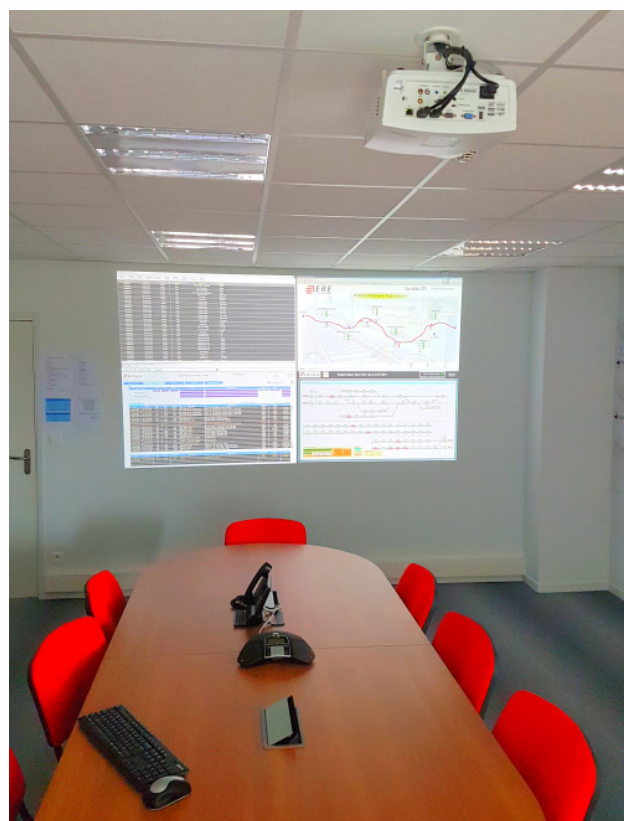
Ce projet ajoute une nouvelle ligne de train à grande vitesse de plus de 182 km à la ligne existante entre Paris et Le Mans, mettant Rennes à moins d'une heure et demie de Paris.

### L'Objectif

Une nouvelle salle de commande majeure était nécessaire pour permettre aux opérateurs ferroviaires de gérer et d'assurer la sécurité et la fiabilité de la nouvelle ligne. Comme pour tous les systèmes de transport modernes, la sécurité est un élément essentiel, la salle de contrôle doit donc être opérationnelle à tout moment.

### La Solution

Elecdan a développé une solution pour équiper la salle de contrôle d'un vaste système de commutation matricielle KVM afin de permettre aux contrôleurs OPERE (une filiale d'Eiffage créée pour la maintenance de la ligne) de gérer les opérations ferroviaires et d'assurer la fiabilité et sécurité du nouveau réseau ferroviaire. Grâce à son expertise dans les installations KVM, Elecdan a conçu et intégré une solution pour la salle de contrôle basée sur le commutateur matriciel KVM compact IHSE Draco tera. Au sein de la salle de contrôle, les opérateurs chargés de la sécurité de fonctionnement de la ligne reçoivent des informations sur leurs postes de travail locaux, tandis qu'un mur vidéo offre un aperçu du réseau ferroviaire complet.



Dans la salle de crise, un vidéoprojecteur affiche toutes les informations importantes nécessaires pour gérer les incidents potentiels.

Pour obtenir la solution requise, deux commutateurs KVM tera à 48 ports fonctionnent en configuration semi-redondante pour connecter un ensemble de 25 paires d'ordinateurs, fonctionnant en tant qu'unités principales / de secours, à 26 postes de travail et à un projecteur commun ainsi qu'à un mur vidéo.

En divisant le système de commutateurs en réseaux séparés et en connectant chaque ordinateur aux deux commutateurs simultanément, la conception garantit qu'en cas de défaillance d'un commutateur, au moins la moitié des postes de travail des utilisateurs continueront d'accéder à tous les ordinateurs.

Chaque poste de travail opérateur dispose de six écrans d'ordinateur et de deux jeux de claviers et de souris, connectés via des commutateurs U Draco à 4 ports. La sélection du contenu sur le mur d'images et le projecteur est réalisée au moyen de l'interface graphique à l'écran du commutateur tera.



L'installation qui en résulte offre une solution extrêmement simple à utiliser pour les opérateurs, tout en offrant le plus haut niveau possible de redondance et de sauvegarde en cas de défaillance d'un composant local.

Le résultat est un système qui assure le mieux la surveillance continue du réseau et permet aux opérateurs de gérer une ligne de train sûre et fiable.

Merci à l'équipe Elecdañ pour le travail accompli.

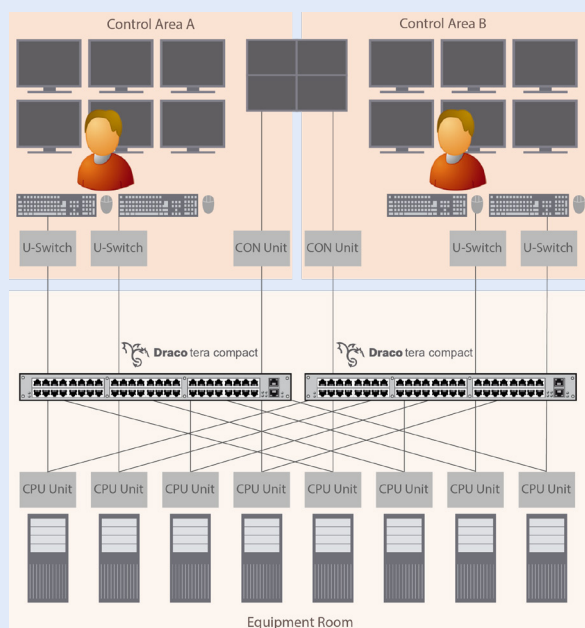
**Adrien Trouve, Eiffage Energie**

## Le bénéfice

Le système offre les fonctionnalités requises pour fournir des informations à jour à tout moment, et peut être instantanément sélectionné et modifié comme souhaité par les opérateurs à l'aide de commandes système simples.

Le partage du clavier et de la souris entre les écrans réduit considérablement le nombre de périphériques informatiques sur les bureaux et facilite et accélère l'interaction des opérateurs avec des ordinateurs distincts, sans avoir à choisir entre plusieurs claviers et souris.

### Diagramme fonctionnel



### Installation

- > Draco tera compact matrix switch
- > Draco ultra DP extenders
- > Draco ultra DL extenders

### Produits KVM utilisés

- > Draco tera compact matrix switch
- > Draco ultra DP extenders
- > Draco ultra DL extenders

### Qui est le constructeur IHSE ?

IHSE est un fabricant leader de produits KVM pour les entreprises.

Basé en Allemagne, IHSE développe des systèmes d'extension et de commutation des signaux vidéos, clavier / souris et audio depuis 30 ans.

