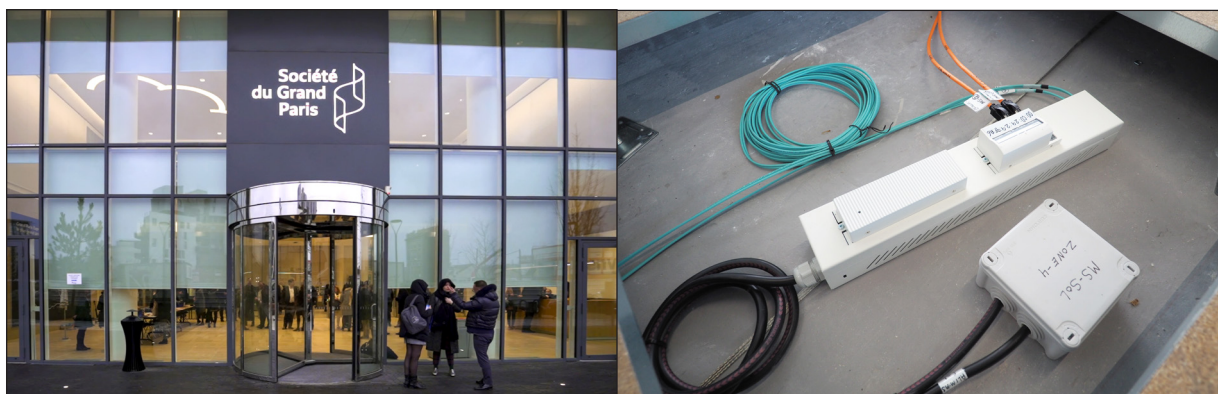
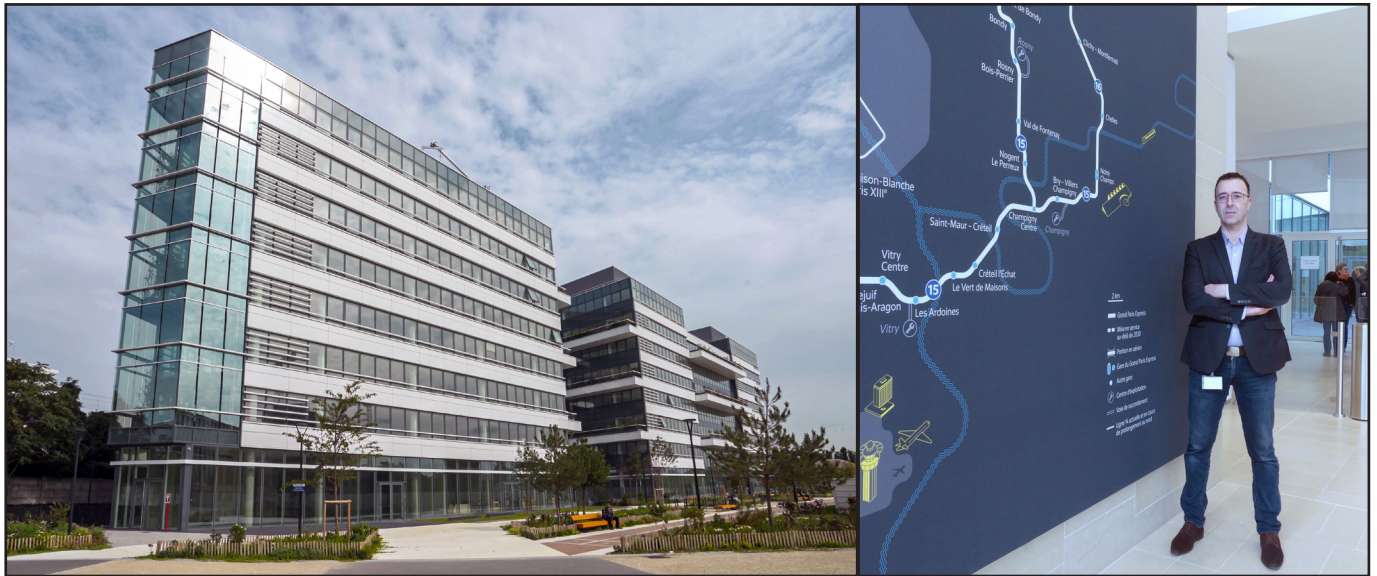


## Société du Grand Paris

Le choix du FTTO pour un bâtiment 100% wifi



La Société du Grand Paris (SGP) a opté pour la technologie Fibre-to-the-Office (FTTO) pour l'infrastructure IT de son nouveau siège francilien de 30000 m<sup>2</sup>, afin de répondre à des besoins de flexibilité, de rentabilité et de pérennité. Grâce à cette solution, l'organisation a pu mettre en œuvre en un temps record le déploiement et la mise en service d'espaces de travail innovants et évolutifs.



## UN DEMENAGEMENT SOUS HAUTE CONTRAINTE

La Société du Grand Paris est un organisme public qui a pour mission de concevoir et réaliser le Grand Paris Express, ses 200 km de nouvelles lignes de métro automatique autour de la capitale, ainsi que les 68 gares de ce réseau. Face au double défi de sa croissance interne et de la récente restructuration de son organisation, la SGP déménage son siège dans un immeuble de 30000 m2 à Saint Denis, afin de faire converger ses collaborateurs et partenaires sur un même site.

Les contraintes auxquelles la Société du Grand Paris doit faire face sont diverses et représentent un vrai challenge. Tout d'abord, en matière de gain de temps : une fois le bail signé, le bâtiment doit être entièrement équipé et opérationnel en moins d'une année, ce qui revient pour l'infrastructure IT à une installation réalisée en moins de 5 mois, contrairement aux cycles habituels de 18 à 24 mois. Par ailleurs en tant qu'organisme public, les contraintes budgétaires impliquent une anticipation du contrôle des dépenses d'installation mais aussi de fonctionnement du site. Enfin, l'objectif fort étant de prioriser le bien-être des collaborateurs et de leur fournir de grands espaces de travail, l'espace dédié aux infrastructures IT est extrêmement restreint.

## LE CHOIX D'UNE INFRASTRUCTURE FTTO, SOLUTION PERENNE ET EVOLUTIVE

Pour faire face à ces défis, la Société du Grand Paris opte pour la solution innovante Fibre-to-the Office (FTTO), technologie qui offre des niveaux de flexibilité, de rentabilité et d'interopérabilité inégalables aujourd'hui. C'est le support le plus approprié pour apporter l'évolutivité indispensable pour garantir la performance réseau et supporter les applications actuelles et futures.

Dans son nouveau bâtiment de 30000 m2 répartis sur 7 étages de bureaux et 2 étages de parking, dont l'intégralité est connectée en wifi, seuls deux locaux techniques (comprenant chacun une baie) sont nécessaires pour une installation redondante, contre 26 locaux techniques pour une solution traditionnelle. Le choix du FTTO permet ainsi une baisse de la consommation énergétique, une climatisation réduite et des contrôles d'accès simplifiés, ainsi que l'optimisation de l'utilisation de l'espace au service des collaborateurs.

La redondance des installations IT est assurée par une double boucle de fibre à chaque étage, elle-même connectée aux deux locaux techniques, et par la pose croisée des bornes wifi. Ainsi, la tolérance d'interruption de service est de seulement 4 heures par an. Par ailleurs le système d'alimentation électrique associé aux Switches FTTO permet l'alimentation des

équipements comme les bornes wifi en Power Over Ethernet (POE).

Les Switches FTTO sont intégrés dans les faux plafonds et connectés aux bornes wifi réparties dans les couloirs du bâtiment. En dehors de quelques exceptions liées aux besoins métier de connexion filaire (par exemple dans la salle de marché), tous les postes de travail et salles de réunion sont équipés de matériel sans fil. En cas de besoin de connexion filaire, les points d'interconnexion intermédiaires constitués par les Switches FTTO permettent un raccordement de proximité simple et rapide.

### LA FORTE IMPLICATION D'UN PARTENAIRE DE CONFIANCE

Afin de les accompagner dans ce projet ambitieux de déménagement, la Société du Grand Paris a recherché des partenaires d'expérience et de confiance, capables de proactivité et d'accompagnement sur la durée.

« Face à une page blanche, il fallait écrire l'histoire, et le choix de nos partenaires était crucial pour assurer le succès du projet. Nexans a été sélectionné pour mettre en œuvre un concept innovant et généralement peu mature sur le marché, nous avons besoin du soutien d'un partenaire expérimenté. Le recul de Nexans sur cette même infrastructure FTTO, notamment sur leur propre site de La Défense que nous avons pu visiter, a conforté notre choix. C'était la seule solution qui nous permettait de tenir les délais et les budgets », déclare Karim Amazit, Responsable Infrastructure de la Société du Grand Paris, responsable du déménagement et de la migration des infrastructures IT.

L'équipe Nexans a accompagné la SGP pendant tous les stades du projet, depuis la définition du besoin en fibre déterminé par l'architecture du réseau à l'élaboration du paramétrage lors de l'installation des Switches FTTO, formant les équipes de la SGP à l'utilisation de sa plateforme de logicielle de gestion et de supervision, et soutenant la mise en œuvre des services en collaboration avec la société HPe. Un support téléphonique a été mis en place pour assurer un service client rapide en continu.

### UNE VISION INNOVANTE ET EVOLUTIVE DE L'ESPACE DE TRAVAIL

« L'avantage de l'infrastructure FTTO 100% fibre, c'est que les capacités de ce réseau passif peuvent absorber la croissance numérique des douze prochaines années et au-delà. Dans notre métier de maîtrise d'ouvrage, le BIM nécessite à lui seul une bande passante sécurisée très haut débit pour des applications coopératives. Nous souhaitons anticiper les besoins métier et actualiser continuellement les services numériques et le Digital Workplace de nos collaborateurs afin d'améliorer sans cesse leur environnement de travail », indique Lionel Cailleux, Chef de Projet Immobilier de la Société du Grand Paris, et chef d'orchestre du projet de déménagement.

Une première phase de mise en œuvre du Digital Workplace est déjà opérationnelle, avec des services innovants tels que :

- Bâtiment 100% Wifi, équipement sans fil (casques, écrans etc.)
- Gestion à distance et vérification quotidienne de tous les écrans par les équipes techniques
- Espaces collaboratifs connectés en visioconférence
- Capteurs de présence dans les bureaux, salles de réunions, parking, etc.
- Salle de marché interne
- Salle de crise avec écran 4K
- Imprimantes sécurisées
- Conciergerie en ligne
- Distributeurs de boissons connectés
- Extinction automatique des lumières et écrans à 21h tous les soirs...

La phase 2 est en court de préparation pour un lancement d'ici la fin de l'année. Les prochains services envisagés comportent notamment :

- Salles de réunions équipées de capteurs motorisés pour caméras et micros de visioconférence
- Application et écrans de réservation des salles
- Administration des places de parking en ligne
- Salle de sport connectée...

## Chiffres clés

- 30000 m2 sur 7 étages  
+ 2 niveaux de parking
- 78 salles de réunions
- Plus de 1500 collaborateurs  
et partenaires à terme
- 4,3 km de câble fibre 144 brins  
et connectiques associées réparties  
sur l'ensemble du bâtiment  
(2 boucles par étage)
- 530 Switches FTTO
- 2 locaux techniques

## Calendrier de réalisation

- 13 février 2019 : lancement du  
projet SGP en interne
- 17 juin 2019 : signature du bail
- Mi-juillet 2019 : commandes
- Début septembre 2019 : lancement  
de l'installation de la fibre optique
- 20 décembre 2019 :  
livraison de l'installation  
et début du paramétrage du réseau
- 27 janvier 2020 : emménagement  
de 1000 collaborateurs
- à terme : Plus de 1500 collabora-  
teurs et partenaires sur site

## Avantages de la solution

- Installation rapide du FTTO
- Espace réduit pour la fibre optique  
et pour les locaux techniques
- Solution évolutive et pérenne
- Contrôle des coût d'installation  
et de maintenance



## AGENCES

Alsembergsesteenweg 2 b3  
1501 Buizingen  
Belgium

Bonnenbroicher Strasse 2-14  
41238 Mönchengladbach  
Germany

Immeuble Le Vinci  
4 allée de l'Arche  
92400 Courbevoie  
France

Unit 2, Faraday Office Park  
Rankine Road  
Basingstoke  
RG24 8Q8  
United Kingdom

Office 1703, Jumeirah Bay Tower - X3  
Jumeirah Lake Towers  
PO Box 634339  
Dubai  
United Arab Emirates

[www.nexans.fr/LANsystems](http://www.nexans.fr/LANsystems)

**[www.nexans.fr/LANsystems](http://www.nexans.fr/LANsystems) - [info.ncs@nexans.com](mailto:info.ncs@nexans.com)**

