

RÉFÉRENCE :

DATA CENTER PA 13

Conduit de fumée pour
générateurs de secours

DataFlue System

The System for Data Centers You Trust

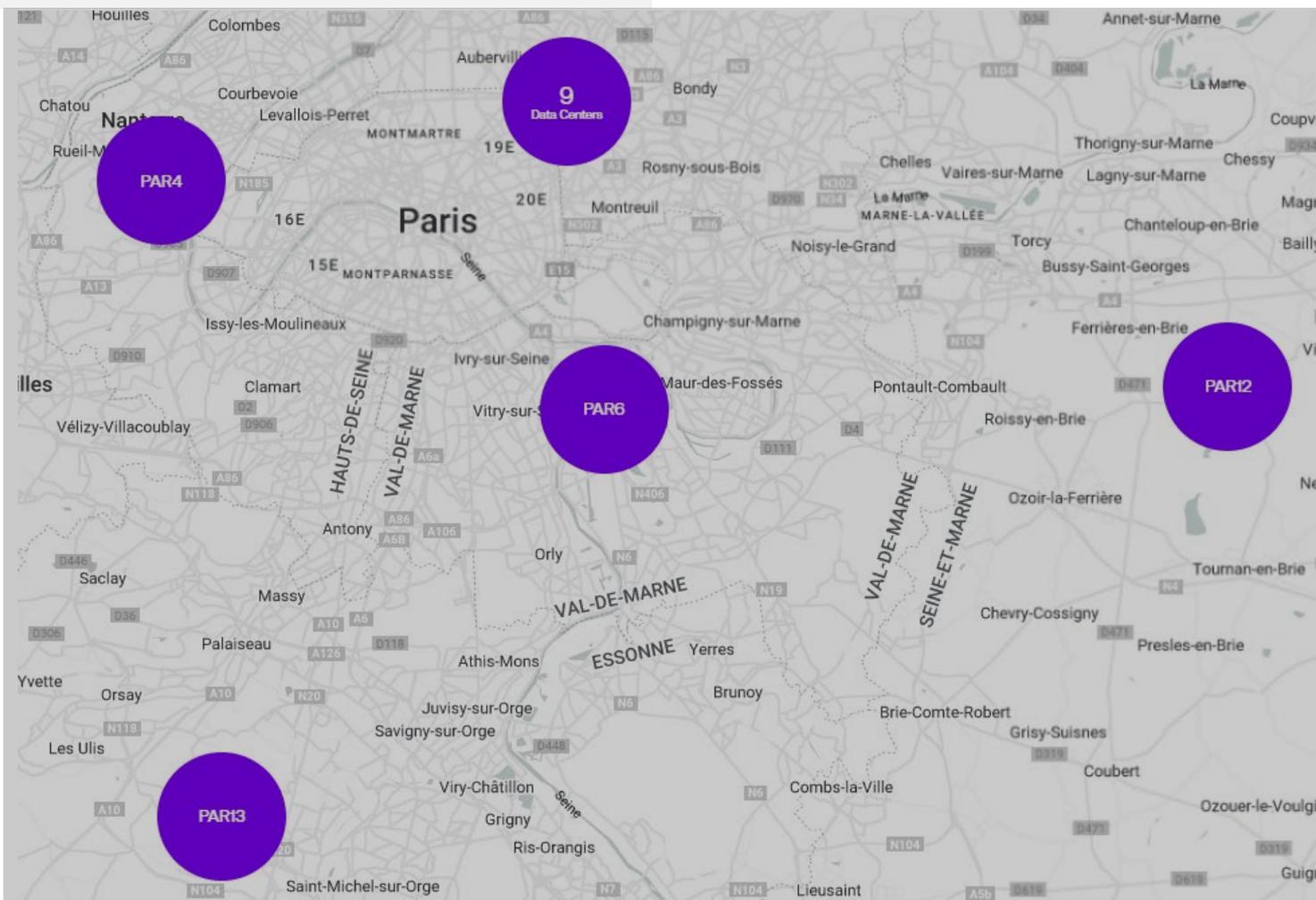


-  Synthèse du projet
-  Les défis
-  La solution proposée
-  Les clés de succès

SYNTHÈSE DU PROJET

Le projet d'implantation du Data Center Equinix à Meudon fait partie d'un plan stratégique de la marque, qui souhaite **développer sa présence** sur la région Parisienne et en France.

En collaboration avec notre client Cummins et partenaire AIS, nous avons installé **20 conduits**, pour l'évacuation des fumées de **20 groupes électrogènes**, servant à la **sécurité et stabilité** du réseau électrique du Data Center.



NOTRE SAVOIR-FAIRE

jeremias

Avec 9 sites de production en Europe et aux Etats-Unis, Jeremias est le leader mondial dans la conception, la fabrication et l'installation de solutions d'évacuation des fumées liée à l'alimentation de groupes électrogènes secours dans les Data Centers.

Notre expertise et la qualité de nos produits nous permettent de gérer des projets très complexes tels que celui-ci, en fournissant des solutions précises et efficaces.

LES DÉFIS DU PROJET

Le principal challenge de ce projet a été l'installation du raccordement de plusieurs générateurs dans un espace réduit, en extérieur et en accord avec les multiples travaux prévus, liés à la construction du bâtiment.

Un soutien pendant toutes les phases du projet

Impliquée dès la phase de conception des locaux, l'équipe technique Jeremias a été source de conseils et recommandations auprès de tous les intervenants. Ce soutien à tous les acteurs de ce chantier d'envergure a permis une réalisation fiable et efficace.



Conception REVIT-BIM



Conseils via équipe d'ingénierie



Recommandations au maître d'oeuvre



Collaboration avec l'équipe travaux



Intégration des systèmes de cheminées modulaires dans la structure du bâtiment



Soutien et pilotage avec le partenaire de pose

02



Un système de conduits modulaires préfabriqués et facile à mettre en oeuvre



Haute étanchéité à la pression du conduit intérieur jusqu'à 5 000 Pa



Résistant à une température pouvant aller jusqu'à 600 °C



Pré-isolé avec de la laine de roche haute densité d'épaisseur minimum 50mm



Pré-revêtu avec de l'acier inoxydable haute qualité



Garantie 25 ans contre la corrosion



Plus de 1 500 projets dans 30 pays à travers le monde



LA SOLUTION PROPOSÉE

Jeremias

Jeremias a proposé ses solutions modulaires DW-KL 50 et DW-KL 100. Ce sont des systèmes assurant la fiabilité de l'installation, composés d'acier inoxydable résistant à la corrosion et d'un isolant minéral haute densité.

Les soudures ont été conçues avec des lasers semi-automatique dans un environnement Industrie 4.0.

Le système DW-KL offre une résistance à la pression de 5 000Pa, et une étanchéité parfaite assuré par une connexion conique haute précision inox/inox et sans joint.

L'intégration des conduits sur le bâtiment a été modélisé sur Revit pour anticiper les contraintes d'installation dans la structure métallique et dans l'espace réduit des locaux.

03

Rapidité

Efficacité

Précision

Le détail de l'installation :

- Débouché à 35m pour chaque conduit,
- Conduits intérieurs en double paroi, gamme DW-KL, ø600 et 100 mm d'isolant pour des raisons acoustiques,
- Système de raccordement par bride pour permettre de changer l'épaisseur d'isolant,
- Conduits extérieurs double paroi, ø600 et 50 mm d'isolant, installés sur structure métallique pour la reprise de charge.

www.jeremias.fr



PROCESSUS DE MISE EN OEUVRE

Le contexte : Les groupes électrogènes sont situés au rez-de-chaussée du bâtiment, et les conduits cheminent le long de la façade pour déboucher au niveau de la toiture.

Le mode opératoire : L'installation a été planifiée en fonction de la livraison des groupe électrogènes : 2 phases prévues par le client.

Dans un premier temps, les verticales suivant l'avancement de la construction de la structure métallique. Dans un second temps, l'installation des horizontales au sein des locaux après la mise en place des groupes électrogènes et des silencieux.

La mise en place : L'installation a été réalisée par notre partenaire AIS, grâce à des nacelles.

Le coté modulaire des conduits permet une installation sur place sans soudure ni travaux d'isolation, de réduire le temps passé sur site et les risques liés au chantier (feu, coupure d'électricité, travaux en hauteur,...).



RÉSULTATS & BÉNÉFICES

jeremias

05



La modularité de nos systèmes a permis de faciliter l'installation en façade. Cette disposition a libéré l'espace disponible dans le bâtiment pour le Data Hall et a réduit le risque d'incendie en intérieur.

Grâce à la disponibilité de notre équipe technique dédiée et à l'utilisation du logiciel REVIT BIM, Jeremias a pu intégrer les cheminées dès le début du projet dans les structures prévues, garantissant ainsi mise en place parfaite : gain de temps et efficacité optimale.

Notre service d'accompagnement à la coordination du chantier a été une ressource efficace pour les différents intervenants et a permis de trouver des solutions rapidement à des éventuelles problématiques imprévues.

**Optimisation
de l'espace**

**Résistance au
feu**

**Installation
facilitée**

**Processus de
conception
intégré**

LES CLÉS DE SUCCÈS DU PROJET



Solutions modulaires
pré-fabriquées



Etude technique
approfondie du projet
réalisée en **amont de la**
fabrication



Fourniture complète de
la conception, de la
production et de
l'installation **par un seul**
fournisseur



Installation rapide et
sécurisée



Respect des
réglementations en
matière d'environnement
et de sécurité

jeremias
06



jeremias

The Data Centre Partner You Trust



Jeremias France
22, allée des artisans - 69210 LENTILLY
+(33)4 37 46 33 70 - industrie@jeremias.fr

www.jeremias.fr