

RTL CITY à Luxembourg-Kirchberg

Façade pixelisée

36 000 m², quatre niveaux en sous-sol, un socle commun de trois étages, une tour de quatre niveaux et deux tours de treize niveaux au-dessus du socle : le projet RTL City confié au groupe Giorgetti est, à son lancement, le plus grand projet immobilier privé au Luxembourg.

L'achat de matériel technique de nouvelle génération, le besoin de place supplémentaire et le souhait de fusion des rédactions radio, télé et internet sont à l'origine de sa conception.

Le rôle d' **a+p kieffer omnitec** y est essentiel. Notre département Equipements Techniques et Energétiques a pris en charge l'installation de tous les équipements HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning) et sanitaires destinés à RTL.

Le bâtiment répond à des exigences de basse consommation et est connecté pour son alimentation énergétique à la centrale de cogénération du Kirchberg.

La liste des équipements installés témoigne de l'ampleur de la tâche accomplie. 16 centrales de traitement d'air, 1 300 convecteurs et 12 750 m² de dalles thermoactives ont notamment été placés, dans des conditions parfois extrêmes.

Le nouveau siège du Groupe RTL au Kirchberg.

Fin des travaux : décembre 2016

Sa façade énergétiquement efficace est recouverte d'une seconde peau en verre. Elle évoque par son effet pixelisé le monde des médias et de la communication.

Le froid technique

Le système mis en place pour la production du froid technique est le premier défi relevé. Refroidir les salles informatiques et autres installations techniques de RTL avec l'absolue certitude qu'un système de secours prendra le relais en cas de panne ne fut pas chose aisée. La grande capacité de refroidissement nécessaire et le nombre de locaux concernés ont requis la mise au point et la mise en œuvre d'un système complexe.

L'acoustique

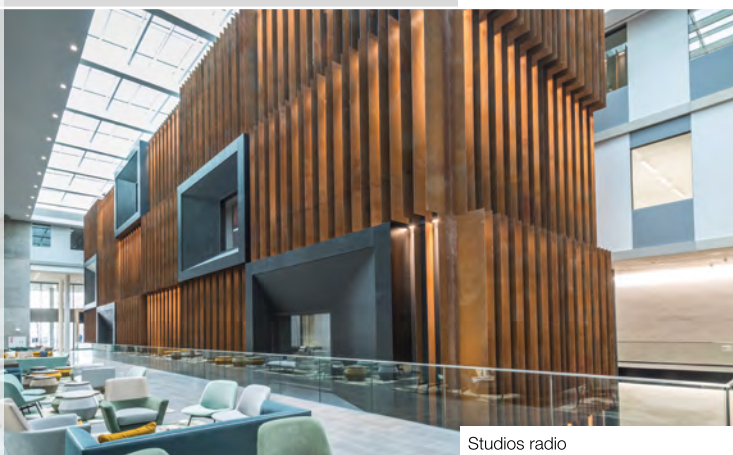
Un deuxième défi relevé, intimement lié à la nature de l'activité de RTL, fut le respect de normes acoustiques draconiennes. Les dix-huit studios de radio et d'enregistrement comme les trois studios de télévision rassemblés dans le bâtiment, ne pouvaient souffrir de perturbations acoustiques pendant l'enregistrement ou la diffusion de leurs émissions.



Local technique ventilation au -2



Studio TV News



Studios radio



Refrigerateurs en toiture

Un soin extrême a dû être apporté à la sélection des équipements de traitement d'air et à leur mise en place via du matériel adapté, de la conduite jusqu'à la moindre fixation. Un bureau d'acoustique a été mandaté afin de vérifier leur impact sur le niveau sonore global.

“La boîte dans la boîte”

Afin d'empêcher l'infiltration de bruits externes comme la propagation des bruits produits, les studios d'enregistrement sont généralement conçus sur le principe de la boîte dans la boîte. Ce principe préconise de créer dans une pièce existante une 2^e pièce isolée et désolidarisée au maximum de la première.

Les 18 studios radio de RTL City, qui seront visibles dès l'entrée dans le bâtiment, ont été conçus selon ce principe.

Nos équipements de traitement d'air ont été sélectionnés et installés en vue de respecter leurs normes draconiennes d'isolation acoustique.

Equipements installés

- 3 centrales de traitement d'air de 16 000 à 26 000 m³/h avec système DEC (Dessicative and Evaporative Cooling) pour les zones de bureaux.

- 13 centrales de traitement de 1 200 à 17 000 m³/h pour les autres zones.
- 1 machine turbocore de 1 500 kW pour la production du froid de confort.
- 1 machine semi-hermétique bi-vis de 1 500 kW et 1 machine mono-bloc de secours pour la production du froid technique.
- 4 refroidisseurs hybrides de 250 à 1 800 kW.
- 4 installations de free-cooling de 250 à 750 kW.
- 2 échangeurs by-pass de 1 000 kW entre le froid de confort et le froid technique.
- 13 sous-stations pour alimenter les plafonds refroidissants et les dalles actives.
- 12 750 m² de dalles thermoactives.
- Désenfumage de l'atrium (225 000 m³/h) et du grand studio TV (85 000 m³/h).
- 65 ventilo-convecteurs, 95 armoires refroidissantes statiques et 10 armoires de climatisation.
- 2 sous-stations de chauffage urbain (240 et 800 kW).
- +/- 1 300 convecteurs et caniveaux de sol.
- L'ensemble des équipements sanitaires.
- Les réseaux RIA, colonnes sèches, l'isolation thermique et les protections coupe-feu.