



## Post Weierbaach à Luxembourg Cloche d'Or

Entrée principale du bâtiment

Dans le cadre de sa stratégie immobilière, POST Luxembourg a décidé de construire un nouveau bâtiment multifonctionnel sur son site de la Cloche d'Or non loin du siège.

Ce bâtiment nommé "Weierbaach" se veut polyvalent, mélangeant bureau, centre de distribution et Contact Center.

Il s'étend sur 5 étages dont deux sous-sols pour une surface totale d'environ 27 500 m<sup>2</sup>.

Ce bâtiment est chauffé et refroidi sans aucune énergie fossile (gaz ou mazout) et n'est pas raccordé à un réseau de chauffage urbain. De ce fait, il n'y a pas d'émissions directes de CO<sub>2</sub> sur site.

Le système de chauffage du bâtiment Weierbaach est basé sur le changement de l'état physique de l'eau stockée dans un réservoir souterrain. Lorsque l'eau passe de l'état liquide vers l'état solide « glace », l'énergie libérée est récupérée et utilisée comme énergie de source pour chauffer le bâtiment via des pompes à chaleur.

Ainsi le froid emmagasiné en forme de glace en fin d'hiver peut servir pour climatiser le bâtiment pendant les premiers mois de la saison chaude.

Ce système novateur choisi par Post Luxembourg dispose d'une régulation programmée et mise au point par **a+p kieffer omnitec**.

Les parties HVAC, sanitaire, régulation, gestion de l'éclairage, gestion des stores et réseau incendie se sont vues confiées à notre société et comprennent :

La partie production d'énergie :

- 2 pompes à chaleur de 128 et 248 kW pour le réseau de chauffage et 104 et 201 kW pour le froid
- 1 aérorefroidisseur de 376 kW
- 1 réservoir à glace de 375 m<sup>3</sup>
- 1 collecteur chaud Sinus
- 1 collecteur froid Sinus
- 9 compteurs d'énergie

La partie chauffage / climatisation est composée de :

- 23 radiateurs
- 5 500 m<sup>2</sup> de chauffage sol sur plaques à plots 10 kN/m<sup>2</sup>
- L'alimentation de 85 collecteurs pour dalles actives
- 13 ventilo-convecteurs pour les locaux techniques des étages
- 6 armoires de climatisation
- 40 caniveaux de sol Kampmann chaud et froid
- 256 caniveaux de sol Kampmann chaud
- 45 compteurs d'énergie



Atrium (chauffage au sol)



Centrale chaud/froid



Local sprinkler/RIA



Tableaux électriques

La partie ventilation est composée de :

- 13 centrales de ventilation avec récupération de chaleur active (PAC embarquée) de 1 500 m<sup>3</sup>/h
- 2 centrales de ventilation avec récupération de chaleur active (PAC embarquée) de 3 300 m<sup>3</sup>/h
- 1 centrale de ventilation double flux 950 m<sup>3</sup>/h
- 1 centrale de ventilation double flux de 450 m<sup>3</sup>/h
- 6 ventilateurs jet extra plat pour le parking -2
- 7 ventilateurs jet classique pour le parking -1
- 4 ventilateurs pour l'extraction des parkings :  
2 x 11 500 et 2 x 9 000 m<sup>3</sup>/h

La partie sanitaire est composée de :

- 8 douches pour collectivité à commande temporisée,
- 86 WC, 35 urinoirs, 82 lave-mains, 13 kitchenettes et tous les accessoires sanitaires
- 1 pompe de relevage des eaux fécales
- 1 surpresseur d'eau pluviale récupérée
- 1 réservoir pour eau pluviale de 64 m<sup>3</sup>
- 2 pompes de relevage des eaux de parking
- 26 compteurs d'eau

La partie incendie :

- 1 réservoir d'eau d'incendie intégral de 90 m<sup>3</sup>
- 1 station de pompage pour installation de sprinkler
- 920 têtes sprinkler
- 1 pompe RIA
- 65 armoires RIA
- 150 extincteurs

La partie régulation :

- 1 station météo
- 269 régulateurs d'ambiance
- 249 régulateurs de gestion de l'éclairage
- 182 régulateurs de gestion des stores
- 344 détecteurs de présence
- 133 commandes tactiles avec sonde de température pour gestion de l'ambiance
- 22 automates de régulation
- 20 WebPanels
- 20 armoires électriques
- 2 interfaces KNX IP pour la gestion des ouvrants du lot gros œuvre
- 180 compteurs du lot électricité intégrés sur la GTC