

4^{ème} Extension de la Cour de Justice des Communautés Européennes



Vue sur les deux tours de la nouvelle extension de la Cour de Justice

Les nouveaux bâtiments de la 4^{ème} extension de la CJCE ont été inaugurés officiellement le 04 décembre 2008.

Cette extension d'environ 120.000 m², dont le coût total avoisine les 400 millions d'euros, est composée par :

- Le palais, entièrement reconstruit, contenant principalement les salles d'audience et de délibérés,
- L'anneau, immeuble ceinturant le palais, abritant les bureaux du Président, des Membres et divers autres bureaux,
- 2 tours à 24 étages (+ 2 étages techniques) destinées aux traducteurs,
- La galerie, bâtiment de liaison, accueillant entre autre les salles de formations, le restaurant, la bibliothèque et les locaux clubs,
- Un parking personnel (756 places) et un parking membres (39 places).

Les travaux HVAC répartis en 5 lots ont été réalisés en totalité par l'association momentanée « K.A.C » dont **a+p kieffer omnitec** a assuré le pilotage technique et administratif.

Voici en quelques chiffres, ce qui constitue un des plus grands projets HVAC réalisés à ce jour au Grand-Duché de Luxembourg :

- 66 centrales de traitement d'air pour un débit total d'environ 574.000 m³/h

- 7.500 m² de plancher thermique (chauffant et rafraîchissant)
- 5.000 convecteurs de sol avec diffusion d'air source (Quellluft)
- Une production froid principale de 6 mW composée de 4 machines NH³ de 1.500 kW avec tours de refroidissement ouvertes
- Une production froid secondaire composée de 1 machine NH³ de 500 kW avec refroidisseur hybride et stockage de glace (60m³)
- Puissance chaud totale de 7,3 mW au départ d'une sous-station reliée au chauffage urbain
- 38.500 m² de gaines rectangulaires pour la ventilation et le désenfumage
- 36.000 mètres de gaines spiralées
- 1.850 clapets coupe-feu et de désenfumage
- 86.000 mètres de tuyauteries en acier DN15 à DN350, pour la distribution d'eau chaude et d'eau glacée
- 280 pompes pour la circulation d'eau chaude et d'eau glacée
- 46 tableaux électriques pour la puissance, la commande et la régulation DDC des installations HVAC
- 7.000 points DDC et une gestion technique centralisée reprenant également les points principaux des autres techniques (éclairage via commande EIB, ascenseurs, sanitaires, photovoltaïques...)

Pour **a+p kieffer omnitec**, la réalisation a nécessité la mise en place d'une équipe de 12 personnes (ingénieurs, assistants techniques, dessinateurs) organisant les travaux d'environ 75 monteurs et techniciens.

4^{ème} Extension de la Cour de Justice des Communautés Européennes

références ETE 2008



7.500 m² de plancher thermique ont été mis en place notamment ici dans la galerie, bâtiment de liaison, accueillant des salles de formation, le restaurant, la bibliothèque et les locaux clubs.



Les niveaux 25 et 26 hébergent les installations techniques, comme par exemple les centrales de traitement d'air.



Dans les tours, la climatisation des bureaux est assurée par des plafonds refroidissants (été) associés aux convecteurs de sol (hiver). L'ensemble est géré par une régulation de zone par bus EIB garantissant une flexibilité maximale.