

Place Manitoba Hydro

360, avenue Portage

Pendant les saisons intermédiaires et en été, de grandes fenêtres ouvrables permettent à l'air d'entrer naturellement.

Des rafales de vent provenant du sud, abondantes à Winnipeg, dirigent l'air dans les jardins d'hiver sud.

Jardins d'hiver

Trois jardins d'hiver de six étages servent de poumons à l'édifice : l'air frais y est préconditionné avant d'entrer dans les bureaux.

En hiver, l'air est tiré vers l'intérieur au moyen d'unités mécaniques extérieures et est chauffé par un champ géothermique.

Des unités de chauffage et de refroidissement intérieures conditionnent l'air davantage alors qu'il circule dans les gaines de distribution dans les planchers surélevés.

Chutes d'eau

Trois pièces d'eau d'une hauteur de 24 mètres servent à l'humidification ou à la déshumidification de l'air qui entre dans l'immeuble.

Stationnement

dont le nombre de places est limité (150).

Une cheminée solaire d'une hauteur de 115 mètres assure « l'effet de tirage ».

Pendant les saisons intermédiaires et en été, l'air vicié est tiré vers le haut de la cheminée solaire et extrait de l'immeuble.

La masse des plafonds exposés fait utilisation du chauffage et du refroidissement par rayonnement. L'air chaud monte et se dirige vers l'atrium nord grâce aux différences de pression naturelles.

L'air entre dans les lieux de travail par les planchers surélevés, ce qui fournit aux bureaux de l'air entièrement frais, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

En hiver, la cheminée est fermée. Des ventilateurs tirent l'air expulsé chaud vers le bas et le fait recirculer pour chauffer le stationnement. Des échangeurs de chaleur récupèrent l'air et le dirigent vers les jardins d'hiver sud pour préchauffer l'air entrant.

Système géothermique
Un total de 280 trous de forage d'une profondeur de presque 122 mètres retirent le surplus de chaleur ou de froid entreposés dans le sol pour conditionner l'immeuble.

Air frais

Air expulsé

Systèmes de chauffage et de refroidissement