

FORMATION BÂTIMENT DURABLE

VENTILATION : CONCEPTION ET RÉGULATION

PRINTEMPS 2024

**Présentation de l'installation HVAC du bâtiment
de Bruxelles Environnement**

Michel HERMANS



- ▶ Présenter le concept et le mode de fonctionnement de l'installation HVAC
- ▶ Présenter le fonctionnement de la régulation



VENTILATION DU BÂTIMENT

- ▶ **Concept et fonctionnement de l'installation de ventilation du bâtiment**
- ▶ **Humidificateurs**

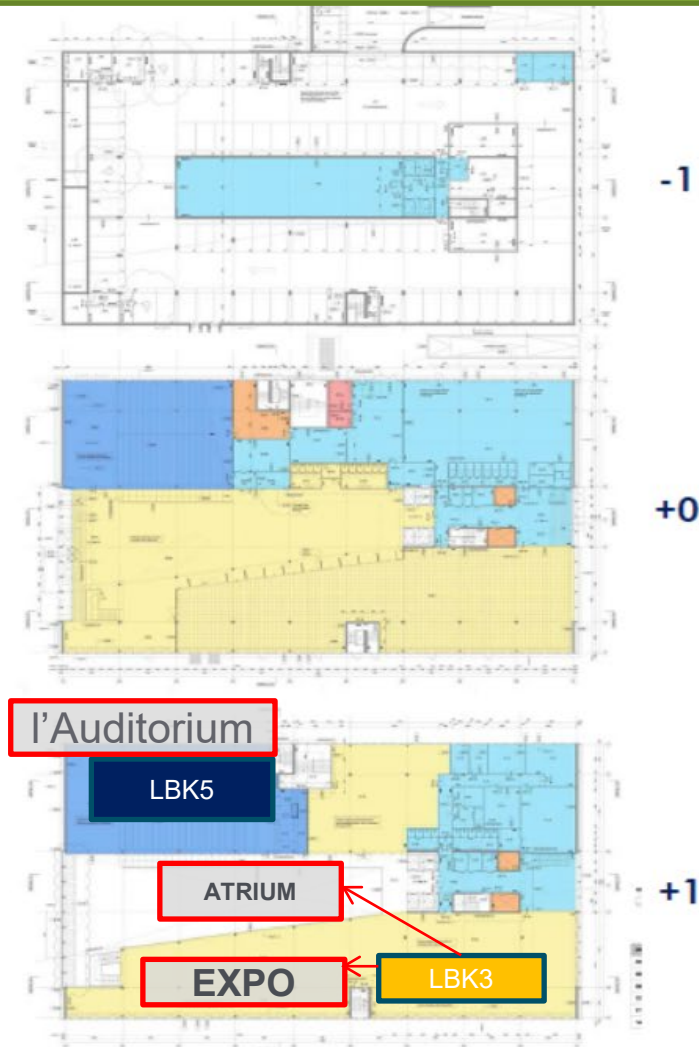
RÉGULATION- GESTION TECHNIQUE CENTRALISÉE (GTC)

- ▶ Description de la régulation
- ▶ Concept et fonctionnement de la régulation

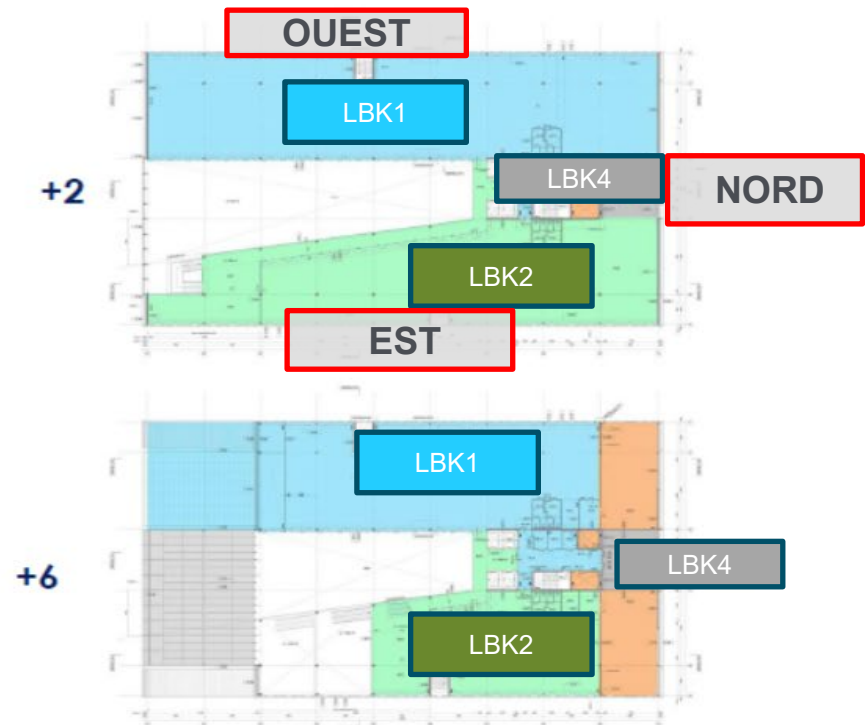
VISITE DES INSTALLATIONS



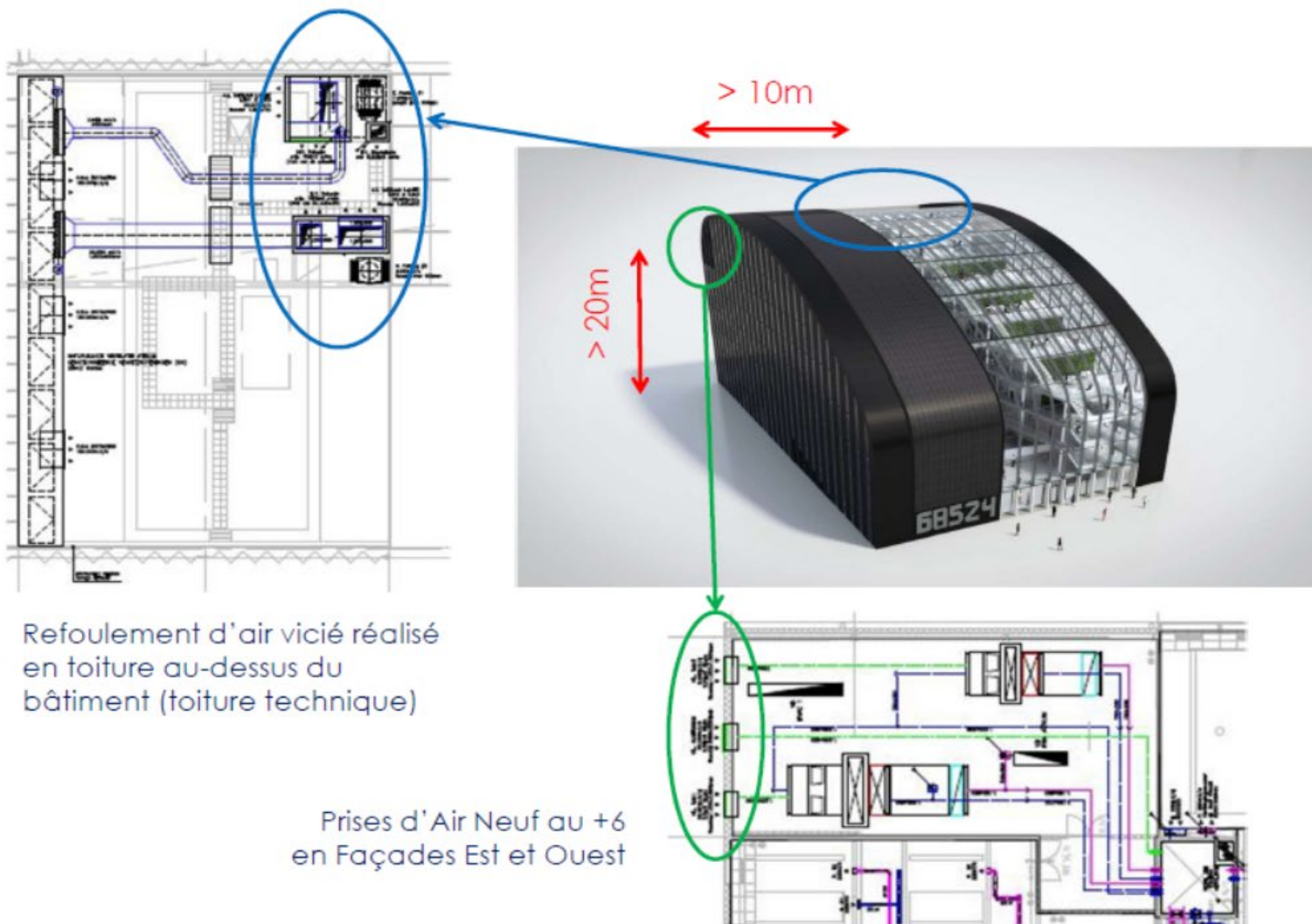
Les groupes de pulsion d'air : Ceux-ci sont activés par aile de 6h à 17h du lundi au vendredi à une température entre 20°C et 22°C, l'air est ainsi renouvelé indépendamment sur l'aile Est, sur l'aile Ouest, dans l'Atrium, dans l'Auditorium, et dans les salles Nord.



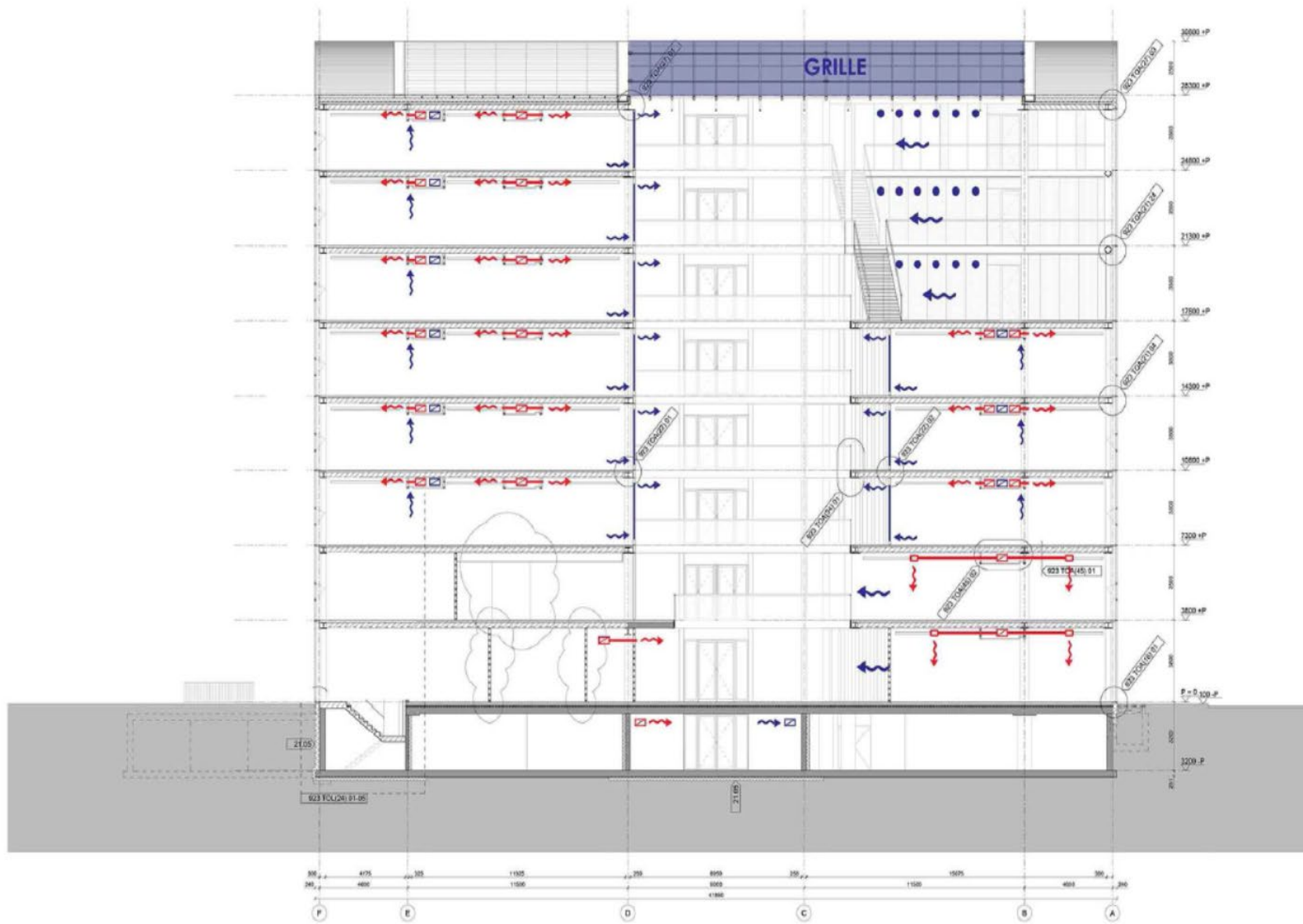
5 Centrales de Traitement d'Air
Total 78.000m³/h
Le bâtiment est divisé en zones d'occupation
Chaque zone est alimentée via un organe de partitionnement motorisé



VENTILATION



VENTILATION



Les humidificateurs :

Initialement le système d'humidification n'a pas été prévue.

Mais vu les plaintes d'air trop sec. On a installé 13 humidificateurs dans le bâtiment.

Humidificateur d'air à vapeur Condair RS

C'est un générateur de vapeur , destiné à l'humidification directe de l'air ambiant



VENTILATION DU BÂTIMENT

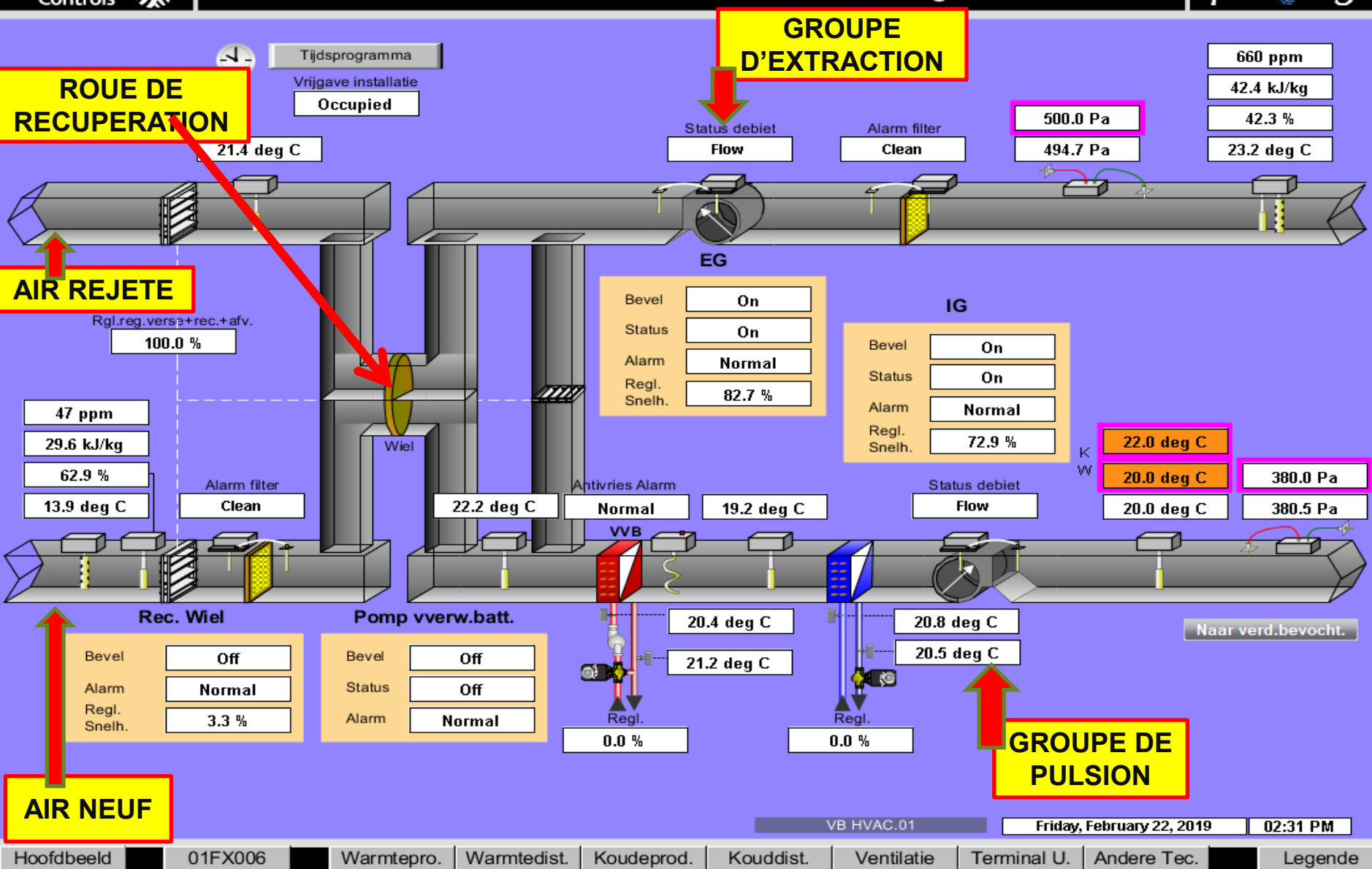
- Concept et fonctionnement de l'installation de ventilation du bâtiment
- Humidificateurs

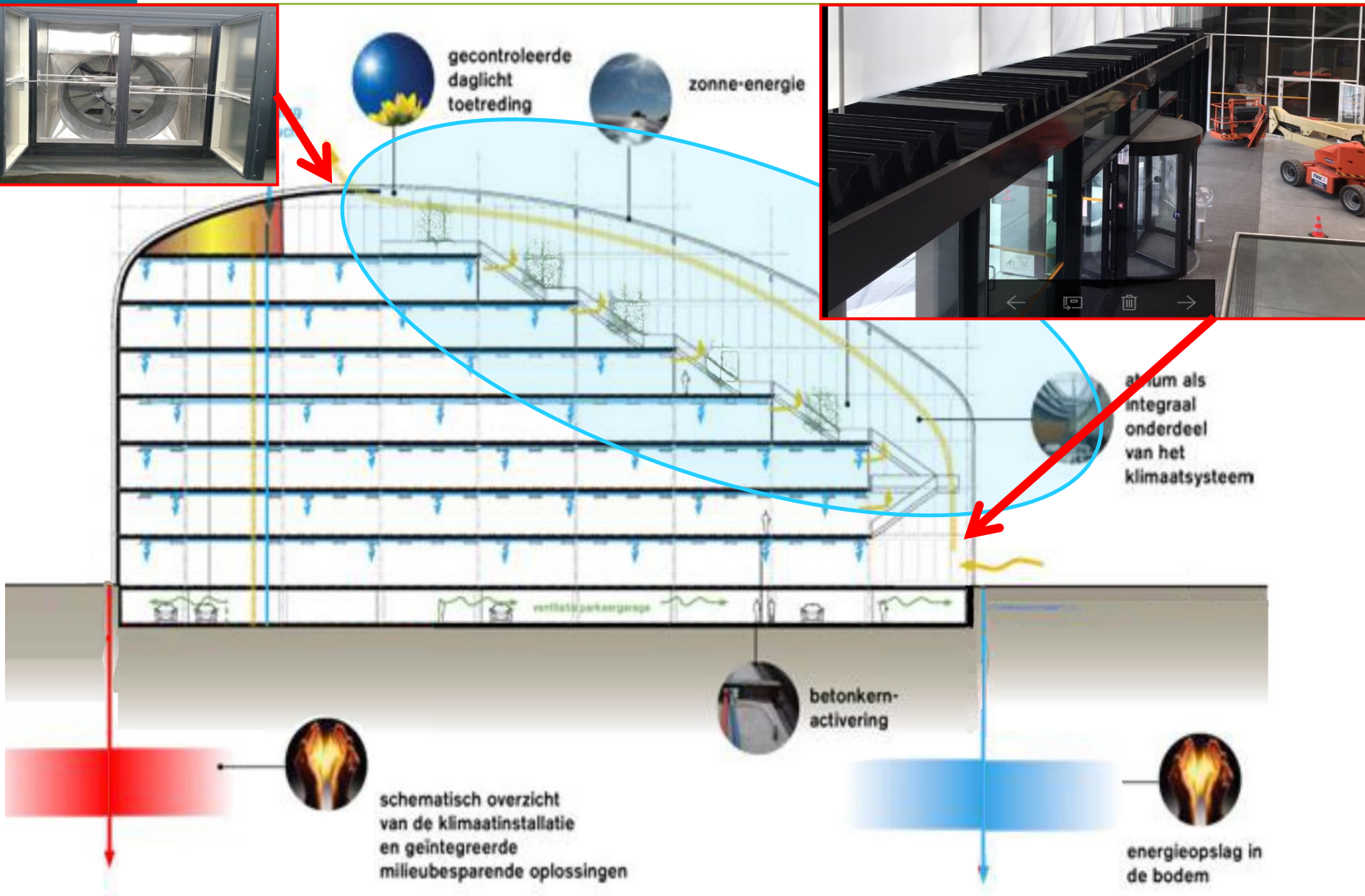
RÉGULATION- GESTION TECHNIQUE CENTRALISÉE (GTC)

- **Description de la régulation**
- **Concept et fonctionnement de la régulation**

VISITE DES INSTALLATIONS









- ▶ Les points positifs
 - Exemple du point de vue architectural
 - Exemple du point de vue technique (Géothermie, Dalle active, Free-Cooling...)
 - Flexible dans ses aménagements
 - A haute performance énergétique – Bâtiment Passif
- ▶ Les points négatifs
 - Les humidificateurs n'ont pas été prévus lors de la conception
- ▶ Les améliorations
 - Prévoir des humidificateurs dès la conception



Michel HERMANS

Facility Manager - Chef de service

Maintenance du siège administratif de Bruxelles Environnement

Département Facility management

Sous-division Patrimoine - Division Facilities & Patrimoine Immobilier

✉ mhermans@environnement.brussels



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

