



ETE

1. toiture végétalisée semi-intensive pour un rafraîchissement par évaporation
2. gravier blanc pour une réflexion des rayons du soleil et une réduction de la température de l'air entrant
3. refroidissement de l'air entrant (par dépression) au contact de la dalle nervurée
4. protection du rayonnement solaire par des stores à projection activés par station météo
5. vitrage avec un facteur solaire bas ($g=0,34$) pour limiter l'entrée du flux énergétique solaire dans le bâtiment
6. ancienne citerne à essence transformée en système de stockage thermique par masse d'eau refroidie par conduction en contact avec le terrain
7. chape active avec circulation d'eau froide reliée à la citerne pour un rafraîchissement par le sol
8. air entrant par la fenêtre la nuit pour un apport naturel d'air frais
9. extraction de l'air vicié régulé par sondes CO2 avec un débit résiduel pour un renouvellement de l'air en continu et un rafraîchissement nocturne
10. la masse des briques emmagasine de la fraîcheur nocturne pour la restituer en journée et participe aussi à la régulation hygrométrique ambiante

HIVER

11. chauffage à distance généré en grande partie par l'usine d'incinération de déchets de la ville pour l'alimentation du chauffage et de l'eau chaude sanitaire
12. radiateurs tubulaires haute température pour une bonne réactivité en fonction des usages
13. air entrant (par dépression) préchauffé par la distribution du chauffage
14. extraction de l'air vicié régulé par sondes CO2