

MUSEE EANA

Gruchet le Valasse (76)



Maître d'ouvrage :
Syndicat Mixte du Valasse

Architecte :
Matières Architecture

Surface hors oeuvre nette:
4 440 m² Neuf et 2 260 m² réhabilitée

Date de livraison:
Juin 2008

Coût des travaux:
10 800 000 € HT

Le projet est réalisé sur le site de l'abbaye cistercienne, Il se compose d'un bâtiment neuf à vocation scénographique et culturelle et d'un petit bâtiment secondaire : le Big Bang. Le bâtiment neuf, placé dans la continuité du bâtiment existant, est composé d'un ensemble de boîtes soutenues principalement par la toiture, offrant une grande capacité d'aménagement spatial.

L'utilisation du bois permet une bonne intégration dans le parc paysager composé de quatre jardins à thème. Pour valoriser la qualité paysagère du site, la rivière qui était précédemment dans une canalisation souterraine, a été déplacée en surface.



Gestion de l'énergie

- PAC eau/eau sur nappe phréatique; **chaudières gaz à condensation** avec brûleurs à bas niveau de NOx; **plancher chauffant** dans le hall; radiateurs basse température équipés de robinets thermostatiques dans les salles de débriefing;

- Régulation des quatre **CTA double flux** assurée par des sondes sur la reprise et sur le soufflage; **GTC** permettant le pilotage, la programmation de la ventilation et la surveillance de la qualité de l'air intérieur par sondes CO2;

- Production d'ECS par seize capteurs solaires sous vide reliés à **3 ballons solaires bi-énergie**;

- **Luminaires fluo-compacts asservis par détecteurs de présence** dans les sanitaires; sondes adaptant l'éclairage à la luminosité naturelle dans le bâtiment neuf.



Confort intérieur

- Accès direct à la **lumière naturelle latéralement** pour la quasi totalité des pièces, **éclairage zénithal** pour les autres; grande façade vitrée orientée Est permettant de **maximiser les apports**; très peu d'ouvertures au Sud et taille des ouvrants relativement faible; **avancée de toiture** faisant office de brise-soleil au dessus de la façade Est;

- **Utilisation du bois**, matériau à effusivité élevée, pour la construction des salles de débriefing favorisant le confort d'hiver, la halle atténuant les variations de températures intérieures;

- Espaces scénographiques traités individuellement (chaque "boîte" abrite une ambiance acoustique et visuelle différente); **locaux regroupés par usages similaires**; sous-face de la toiture de la halle isolée par de la laine de verre sur la tôle perforée limitant ainsi la réverbération acoustique; plafond acoustique perforé dans l'auditorium; Equipements techniques insonorisés limitant l'intensité sonore de l'équipement.

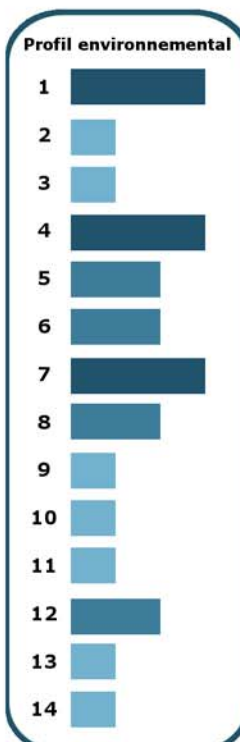


Gestion de l'eau

- Récupération des eaux pluviales dans un réservoir enterré de 65 m3; nous recueillant les eaux de parkings;

- Lavabos munis de **robinets à cellule optoélectronique** et de **mitigeurs temporisés à fermeture progressive** limitant ainsi les risques de coup de bélier; aérateurs anti-tartre; douches munies de mitigeurs avec limiteur de température (anti-brûlure); éviers équipés de mélangeurs avec tête à disque céramique; réservoirs de chasse encastrés à double débit 3/6L; réducteur/régulateur de pression taré à 3 bars;

- Regards de branchement en eau de ville munis d'une filtration et d'un **compteur à impulsion raccordé sur la GTC**.



Mur bâtiment neuf: béton avec isolation extérieure par 10cm de laine de verre
 $U = 0,36 \text{ W/m}^2\text{°C}$

Plancher: isolation périphérique par 60 mm de polystyrène extrudé
 $U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{°C}$

Toiture: charpente métallique, bac acier et isolation en laine de roche
 $U = 0,19 \text{ W/m}^2\text{°C}$



ZOOM sur le parc

Eana signifie, en langue same (Laponie) "terre nourricière".

Le musée EANA est le premier parc dédié au développement durable en France. Un parcours multimédia permet au public de s'informer sur la planète et son devenir. Entre une découverte des origines de la planète jusqu'à une vision de la Terre en 2050, le visiteur explore la vie de notre planète et se sensibilise afin de la préserver.

Les différents jardins permettent de découvrir des plantes cultivées sur tous les continents et ce depuis le néolithique.