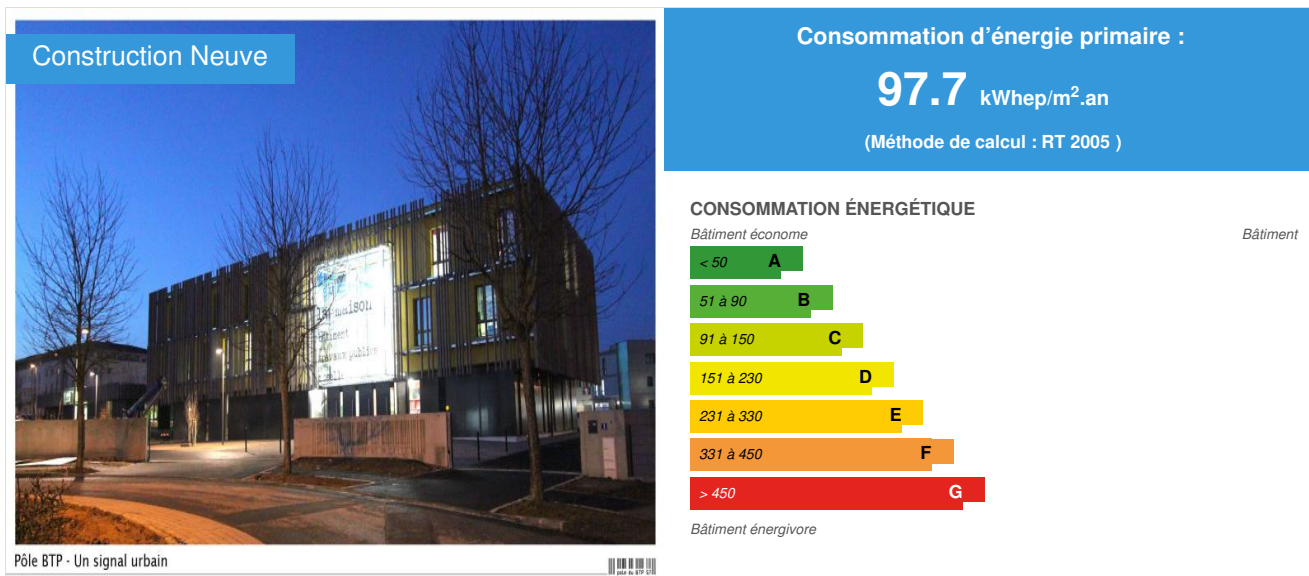


Pôle BTP et Caisse des Congés Payés de Moselle à Metz

par Marie-Laure Aubriot / 2014-06-23 17:26:34 / France / 4794 / EN



Type de bâtiment : Immeuble de bureaux
Année de construction : 2012
Année de livraison : 2012
Adresse : Rue Jean-Antoine Chaptal 57078 METZ, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 2 368 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 4 519 000 €
Coût/m² : 1908.36 €/m²

Proposé par :



Infos générales

- Niveau d'exigence du programme supérieur au label BBC.
- Démarche pédagogique : visualisation des consommations, visualisation, de la gestion des eaux de pluie, ...
- Lauréat du Prix LQE 2013.

Une volonté forte a porté les maîtres d'ouvrage pour la création de bâtiments performants, témoignages d'un savoir-faire technique local et projection vers les exigences réglementaires futures.

L'opération s'inscrit dans une recherche de performance environnementale et de limitation de l'empreinte écologique, traduite notamment par :

- l'optimisation de l'occupation foncière
- l'aménagement raisonné de la parcelle
- la performance énergétique, la pérennité
- la priorité donnée aux équipements passifs
- la mise en oeuvre de matériaux sains et écologiquement performants
- le souci de pédagogie

La bonne exécution et la coordination entre les corps d'état conduisent à de très bons résultats des tests d'étanchéité à l'air. Pour le pôle BTP, le niveau atteint satisfait aux exigences d'une labellisation Bâtiment Passif.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Niveau d'exigence du programme supérieur au label BBC.

Démarche pédagogique : visualisation des consommations, visualisation de la gestion des eaux de pluie

Lauréat du Prix LQE 2013.

Une volonté forte a porté les maîtres d'ouvrage pour la création de bâtiments performants, témoignages d'un savoir-faire technique local et projection vers les exigences réglementaires futures. L'opération s'inscrit dans une recherche de performance environnementale et de limitation de l'empreinte écologique, traduite notamment par : l'optimisation de l'occupation foncière, l'aménagement raisonné de la parcelle, la performance énergétique, la pérennité, la priorité donnée aux équipements passifs, la mise en oeuvre de matériaux sains et écologiquement performants, le souci de pédagogie.

La bonne exécution et la coordination entre les corps d'état conduisent à de très bons résultats des tests d'étanchéité à l'air. Pour le pôle BTP, le niveau atteint satisfait aux exigences d'une labellisation Bâtiment Passif.

Chantier à faible impact

- Tri sélectif des déchets.
- Préfabrication : murs et ossature bois.
- Préparation plateforme en amont pour faciliter l'entretien du chantier et permettre l'infiltration des eaux.

Confort acoustique

Traitement acoustique adapté à chaque local : piège à sons, habillage mural, faux plafond perforé, linoléum sur sous couche acoustique.

Confort visuel

- Lumière naturelle dans tous les locaux.
- Eclairage artificiel sur modulation automatique.

Confort hygrothermique

- Forte inertie enveloppe et intérieur.
- Double façade brise-soleil.
- Déphasage pour une ventilation nocturne efficace.
- Pas d'effet de paroi froide.
- Détecteurs de présence pour modulation de la température.

Description architecturale

Le pôle BTP est à la fois un espace de travail pour ses occupants, un lieu de formation et de rencontre des professionnels du bâtiment, un espace d'accueil du public. Le bâtiment permet également d'accueillir une pépinière d'entreprise : accueil de sièges d'entreprise nouvellement créés.

Le projet des architectes Vincent Toffaloni et Benjamin Fedeli (AUP Lorraine) a su répondre à ces exigences et les traduire dans un bâtiment qui combine une identité visuelle forte (forme reconnaissable par sa transparence, la forte présence de la double façade en lame de bois ou du volume en verre de la serre bioclimatique) avec des exigences de qualité et de performance (supérieures aux exigences du label BBC).

Ces exigences ont fortement marqué tout le processus de cette opération, de la conception à la mise en oeuvre. Il a été fait le choix de mettre en valeur tous les intervenants dans l'acte de construire, notamment pour les lots techniques : local technique visible par le public depuis le hall, réseaux qui restent en grande partie visibles, escalier monumental coulé sur place.

Orientation : Nord-Sud, serre bioclimatique au Sud

Plus de détails sur ce projet

<http://www.lqe.fr/home/upload/fiches/FichePoleBTPMetz.pdf>

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

SCI "Pôle BTP"

Fonction : Architecte

V. Toffaloni

Fonction : Architecte

AUP Lorraine, B. Fedeli

Fonction : Bureau d'études autre

TECC

Fonction : Bureau d'études autre

NEC

Fonction : Bureau d'études structures

OMNITECH

Fonction : Autre intervenant

SOCOTEC

<http://www.socotec.fr/>

Fonction : Entreprise

Lingenheld

<http://www.lingenheld.fr/>

Fonction : Entreprise

Cristini

<http://www.cristini-btp.com/>

Fonction : Entreprise

Nespola

Type de marché public

Marché global de performance

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 97,70 kWh_{ep}/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 100,00 kWh_{ep}/m².an

Méthode de calcul : RT 2005

Répartition de la consommation énergétique : Besoins en énergie primaire calculés à partir de la moyenne des besoins en énergie primaire des deux organisations occupant le bâtiment:

- Pôle BTP : Cep = 44,9 kWh_{ep}/m².an.
- CCPM : Cep = 52,8 kWh_{ep}/m².an.

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

Isolation :

- Toiture : polystyrène 32 cm
- Murs à ossature bois : 4 cm laine de bois support enduit, 22 cm laine de bois entre poutres Steico-wall préisolées, panneaux OSB
- Prémurs : RdC 16 cm polystyrène graphité
- Patio CCPM : 15 cm polystyrène par l'extérieur + enduit
- Plancher bas : 22 cm polystyrène extrudé en continu
- Longrines enterrées : 11 cm polystyrène expansé sur 70 cm de haut.

Vitrage :

- Triple vitrage
- Mur rideau : alu à rupture de pont thermique, double vitrage argon.

Matériaux

- Structure : Béton et ossature bois.
- Isolants : Laine de bois, polystyrène et polystyrène graphité.
- Menuiseries : Bois (mélèze), mur rideau en aluminium.
- Façade : Pré-murs à isolation intégrée, finition béton lasuré. Etages : murs à ossature bois finition enduit, double façade en lames de mélèze sur structure acier.
- Sols et murs : Carrelage, linoléum, peinture au sol
- peintures en phase aqueuse.

Test d'étanchéité à l'air prévu après 1 ou 2 ans d'utilisation.

Indicateur : n50

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Réseau de chauffage urbain

ECS :

- Aucun système d'eau chaude sanitaire

Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Chaufferie biomasse

Bâtiment intelligent

Fonctions Smart Building du bâtiment :

GTB pour suivi des performances et réglage des équipements; Locaux techniques en position centrale en zone chauffée; Matériaux pérennes et faciles d'entretien; Eclairage : Détecteurs de présence et de luminosité

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 2 368,00 m²

L'opération s'inscrit globalement dans une recherche de performance environnementale, et donc de limitation de notre empreinte écologique, traduite notamment par l'optimisation de l'occupation foncière (limitation de l'emprise, stationnement pensé en collaboration avec les voisins).

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût études : 418 500 €

Coût total : 4 519 000 €

Santé et confort

Gestion de l'eau

- Limiteurs de débit, chasse double débit.
- Toiture végétalisée, noues de rétention à l'air libre + rétention enterrée, faible emprise imperméabilisée, stationnement dalles alvéolaires.

Qualité de l'air intérieur

Ventilation double flux, réglage par local.

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : Bois (mélèze); laine de bois; peinture en phase aqueuse

 PDF



Date Export : 20230308083428