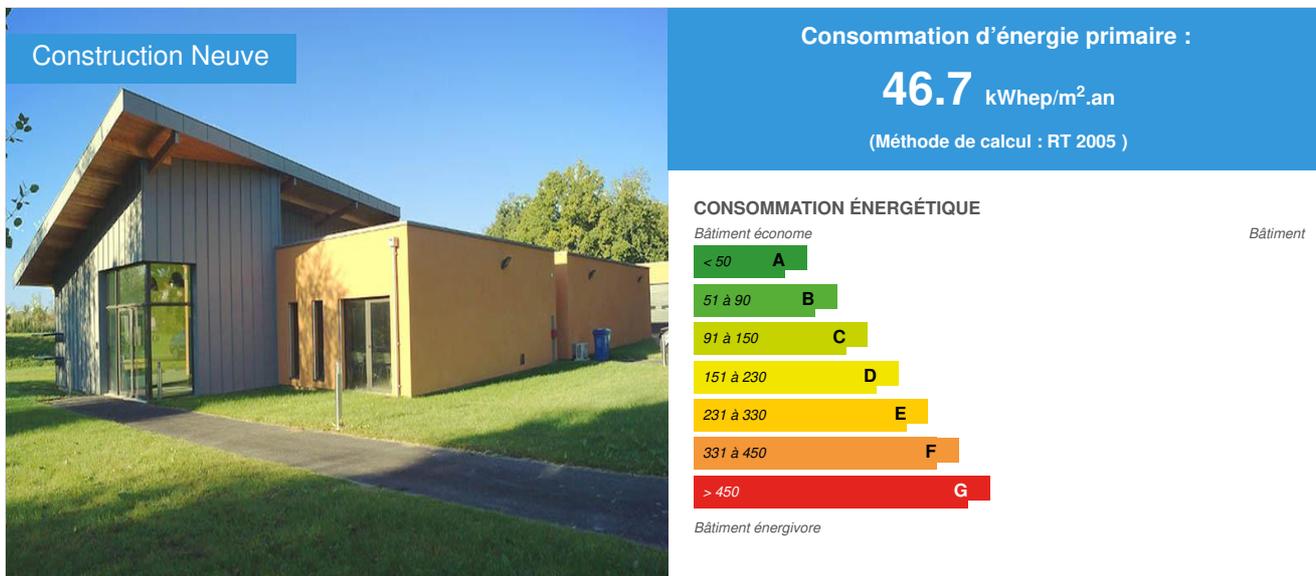


Siège de LIMAIR

par Sylvain Bosquet / 2016-12-15 15:50:35 / France / 870 / FR



Type de bâtiment : Immeuble de bureaux
Année de construction : 2014
Année de livraison : 2014
Adresse : 35 Rue Soyouz 87000 LIMOGES, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 469 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 852 718 €
Coût/m² : 1818.16 €/m²

Proposé par :



Infos générales

Siège de l'agence de surveillance de l'air du Limousin - Bâtiment tertiaire (bureaux, pôle technique, garages).

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

UN BESOIN TECHNIQUE : UNE OPÉRATION NÉCESSAIRE

Une évolution de l'activité, des obligations réglementaires et un besoin évident de place ont favorisé la réflexion pour la réalisation d'un nouveau bâtiment adapté à l'activité de LIMAIR.

UN BÂTIMENT VITRINE : UNE OPÉRATION VOULUE EXEMPLAIRE

Quelques éléments d'appréciation de la qualité environnementale du projet :

- Chantier exemplaire ;
- Positionnement bioclimatique du bâtiment : limitation des besoins en chauffage et éclairage ;
- Construction d'un bâtiment à très faible niveau énergétique inférieur à 15 kWhEP/m²/an pour le chauffage et 47 kWhEP/m²/an pour l'ensemble des usages du bâtiment ;
- Membrane anti-radon ;

- Charpente et ossature bois (Douglas) ;
- Isolation ouate de cellulose 145 mm (qualité de l'air intérieur en limitant au maximum la formation de polluants spécifiques ;
- Mur intérieur en brique monomur sur la longueur du bâtiment assurant l'accumulation/restitution de la chaleur ;
- Parquet stratifié (sur bureaux et salle de réunion) label ECO faiblement émissif en COV et carrelages (circulation, partie technique) ;
- Sol « Rock Quartz » sur partie technique (stockage) limitant l'utilisation de produits plastiques ;
- Murs et ouvrages bois, portes métalliques...
- Peinture acrylique label ECO faiblement émissive en COV ;
- Éclairage naturel et luminaires optimisés à faible consommation, lumière zénithale et détecteur de présence/clarté.

Description architecturale

Le bâtiment en quelques chiffres :

- 39 m de long pour la façade exposée au Sud
- 536 m² utiles dont 225 m² pour le pôle technique (métrologie, stockage, maintenance,...)
- 130 m² de garage désolidarisé du bâtiment.

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

LIMAIR

Parc Ester Technopole 35 rue Soyouz 87068 LIMOGES Cedex - +33 5 55 33 19 69 - contact@limair.asso.fr

<http://www.limair.asso.fr/>

Fonction : Architecte

Hub architectes

Fonction : Bureau d'études structures

Ingepole

26 Rue Atlantis, immeuble Cassiopée, 87000 Limoges - +33 5 55 56 25 90

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 46,70 kWh_{ep}/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 82,30 kWh_{ep}/m².an

Méthode de calcul : RT 2005

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage= 54,78%

Refroidissement = 4,41%

Ventilation = 13,97%

Eclairage = 26,47%

Auxiliaires = 0,37%

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

Bbio = 69,49

Tic = 31,5

Structure et isolation: Mur extérieur ossature bois 145 : panneaux bois contreventement (1.6 cm), ouate de cellulose (15 cm), fibres de bois (5 cm), BA (1.3 cm) + Mur suir puit de lumière: brique (20 cm), GR32 (10 cm), BA13 (1.3 cm)

Coef. Up = 0,19 et 0,28

Plancher bas: Dalle béton: béton armé (15 cm) + plaques expansées aux chlorofluorocarbures CFC (8 cm) avec un traitement anti-radon grâce à une membrane prévue dans les fondations

Coef. Up = 0,2

Toiture: Toiture zinc (couverture étanchée 160 mm) : zinc (1 cm), GR 32 (13 cm), zinc (1 cm), lame d'air (5 cm), acier (0,8 cm), Laines de verre 0.032 (16 cm), BA 13 (1.3 cm). Epaisseur totale: 37,38 cm

Coef. Up = 0,11

Fenêtres et portes-fenêtre: Double vitrage avec verre feuilleté (sécurité), brises soleil extérieurs et volets roulants extérieurs permettant de moduler les apports solaires en fonction des saisons

Coef. Uw = 1,4 à 2

Traitement des ponts thermiques: Isolation répartie ouate de cellulose

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Chaudière gaz à condensation
- Plancher chauffant basse température

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Plus d'information sur les systèmes d'énergies renouvelables :

Chauffage: Chaudière gaz à condensation

Emetteurs de chaleur: Chauffage au sol

Ventilation: Ventilation double flux avec avec récupération de chaleur > 90% limitant la consommation énergétique

ECS: Ballons électriques

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût études : 73 210 €

Coût total : 1 250 000 €

Aides financières : 195 000 €

