Le Monet

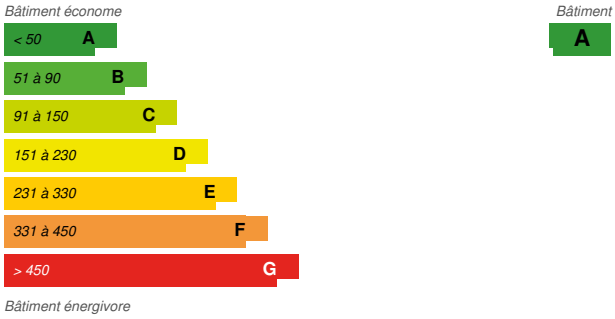
par Rodolphe Deborre / 2015-07-06 15:58:23 / France / 14376 / EN

Consommation d'énergie primaire :

81 kWhep/m^2.an

(Méthode de calcul : RT 2005)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE



Type de bâtiment : Immeuble de bureaux
Année de construction : 2014
Année de livraison : 2015
Adresse : 265 Avenue du président Wilson 93310 SAINT DENIS, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 20 600 m^2 Autre type de surface nette
Coût de construction ou de rénovation : 41 260 000 €
Coût/m² : 2002.91 €/m^2

Label / Certifications :

Proposé par :

Infos générales

Développé par Nacarat dans le cadre d'un Contrat de Promotion Immobilière, cet ensemble de bureaux de 20 600 m² répartis en 4 immeubles, accueillera tout prochainement des services de la SNCF, grâce à sa capacité d'accueil de 1 600 personnes.
Conçu par l'Agence Devillers & Associés et réalisé Rabot Dutilleul Construction en Entreprise Générale, Le Monet ne se contente pas d'offrir de vastes et confortables espaces de travail organisés autour d'un patio. Le programme, qui se situe dans le nouveau quartier d'affaires du Landy, s'inscrit aussi pleinement dans la politique de revalorisation urbaine de La Plaine Saint Denis et de la requalification de l'ancien site des usines à gaz GDF. Certifié NF Bâtiment tertiaire - Démarche HQE® et labellisé BBC Effinergie, il contribue à la transition énergétique de son territoire, comme l'illustre l'installation en toiture de 595 m² de panneaux photovoltaïques. Cette « cinquième façade » devrait ainsi permettre annuellement la production de 70.000 kWh, redistribués sur le réseau public. Une première pour Nacarat !

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Pionnier dans le domaine de l'éco-conception, Nacarat est engagé dans une démarche de responsabilité sociale et environnementale basée sur la norme ISO

26000 référence. Cet engagement est illustré par des opérations à haute valeur ajoutée environnementale et sociale telles que Le Monet. Les intervenants du projet, entrepreneur général, consultants, entrepreneurs, ont été à la hauteur des grandes ambitions du projet.

Soucieux d'anticiper la réglementation sur l'efficacité énergétique, Nacarat a conçu ce projet pour répondre aux normes BBC avant même leur mise en œuvre. Certifié bâtiment HQE®- non résidentiel en construction, Monet se concentre sur le contrôle de la consommation grâce à une isolation extérieure accrue. Le Monet a intégré 595 m2 de panneaux photovoltaïques sur le toit afin d'obtenir la certification bâtiment basse consommation d'énergie (Effinergie® BBC), concrétisée par la réduction de plus de 50% de la consommation d'énergie par rapport à la RT2005. La production annuelle est estimée à 70.000 kWh, cette électricité sera distribuée au réseau public.
https://www.youtube.com/watch?v=Am8pMwrfLW4&index=2&list=PLiM804js2Bd51petLU3FV79ccyRUo8Fv3

Description architecturale

Un projet modulable où transparence et végétalisation se côtoient :
- Nous avons imaginé un bâtiment exceptionnel de par sa flexibilité. Lorsque la SNCF a évoqué son intérêt, nous avons facilement pu remodeler le projet aux besoins spécifiques de l'entreprise, notamment en créant une seconde entrée et en ajoutant des salles de réunion modulables. L'objectif est de penser le bâtiment sur le long terme.
- En outre, Le Monet se compose de quatre bâtiments ouverts sur leurs quatre façades, reliés par des
passerelles transparentes et au centre desquels se déploie un patio. Le projet prévoit une large place à la végétalisation puisque les terrasses, les toitures et le patio seront largement plantés, favorisant la rétention d'eau de pluie et création d'un écosystème où il est agréable de travailler.
https://www.youtube.com/watch?v=ldSv9kHkRXM&feature=youtu.be&list=PLiM804js2Bd51petLU3FV79ccyRUo8Fv3

Opinion des occupants

Pas encore occupé (septembre 2015).

Et si c'était à refaire ?

Projet complexe mais très bien executé : c'est une grande fierté pour Nacarat et pour Rabot Dutilleul Construction. Nous referions la même chose. Peut être compte tenu de l'intérêt du territoire pour l'économie circulaire, en intégrant des sujet de recyclage de déchet dans le béton... à suivre sur d'autres projets.

Plus de détails sur ce projet

http://www.leparisien.fr/saint-denis-93200/saint-denis-un-nouvel-immeuble-ecolo-livre-a-la-sncf-au-landy-23-06-2015-4886125.php#xtref=https%3A%2F%2Fwww.google.fr%2F
https://www.construction21.org/france/data/sources/users/4713/intervenants-a-lacte-de-construire.docx

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

Nacarat

Sophie Galmard

http://corporate.nacarat.com/fr/corporate/realisations/detailcorporate/4/saint-denis-le-monet.html
Promoteur

Fonction : Entreprise

Rabot Dutilleul Construction

Marc Sanoner

http://www.rabotdutilleulconstruction.com/
Chantier vert au niveau HQE TP

Fonction : Architecte

Christian Devillers Architecte

Christian Devillers

http://www.agencedevillers.com/
Formidable architecte

Fonction : Bureau d'études autre

TERAO

Anne-Cecile Ledanois

http://www.terao.fr/

Mode contractuel

Autres méthodes

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 81,00 kWhep/m^2.an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 99,00 kWhep/m^2.an

Méthode de calcul : RT 2005

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage : 33 kwhep/m²/anRefroidissement : 7.9ECS : 4.58Ventilation : 22Eclairage : 20Auxiliaires : 1.8Production PV : 7,85

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,79 $W.m^{-2}.K^{-1}$

Plus d'information sur l'enveloppe :
Mur rideau béton Bardage AluVitrage efficace.Densité importante.Voir détails sur étude thermique

Indicateur : n50

Etanchéité à l'air : 1,38

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :
- Réseau de chauffage urbain
- Plafond rayonnant
- Ventilo-convecteur

ECS :
- Réseau urbain

Rafraîchissement :
- Réseau urbain
- Ventilo-convecteur

Ventilation :
- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :
- Solaire photovoltaïque

Production d'énergie renouvelable : 10,00 %

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

Solutions améliorant les gains passifs en énergie :
Brise soleil. (voir produits). Inertie lourde.

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 7 182,00 m^2

Surface au sol construite : 80,00 %

Espaces verts communs : 1 526,00

Nouveau quartier tertiaire autour du Stade de France :
http://www.plainecommune.fr/les-projets/projets-urbains/landy-pleyel/
http://www.semplaine.fr/realisation/zac-landy-pleyel-saint-denis/

Solutions

Solution

Module Photovoltaïque PW6-BIPV1

Photowatt

Resp Commercial

http://www.photowatt.com/panneaux-solaires/panneaux-photovoltaiques-rendement/fabricants-panneaux-solaires.html

Catégorie de la solution :

Module photovoltaïque intégré au bâti.

RAS

Modelpak 82-58

modelsystemitalia

Resp Commercial

http://www.modelsystemitalia.it/fr/produits/stores_venitiens/stores_venitiens_exterieur/Modelpak_82_58/

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Système passif

Les stores Modelpak® 82 et 58 à lames métalliques sont caractérisés par un profil recherché, bombé et étudié pour permettre un niveau d'occultation optimal et un dosage précis de la lumière du jour à l'intérieur des locaux.

Pas de problème particulier

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût études : 4 300 000 €

Coût total : 52 840 000 €

Santé et confort

Qualité de l'air intérieur

Confort hygrométrique HQE TP validé lors de l'audit

Confort

Confort & santé : Confort visuel remarqué lors de l'audit HQE : "L'architecte a réalisé un travail très important sur la transparence dans l'ensemble du bâtiment avec par exemple les gaines d'ascenseur entièrement vitrées, les escaliers très ouverts, les bandes vitrées en bout de cloison, permettant d'optimiser l'éclairage naturel du bâtiment."

Confort thermique mesuré : Confort hygrométrique HQE TP validé lors de l'audit

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 10,00 $KgCO_2/m^2/an$

Méthodologie :

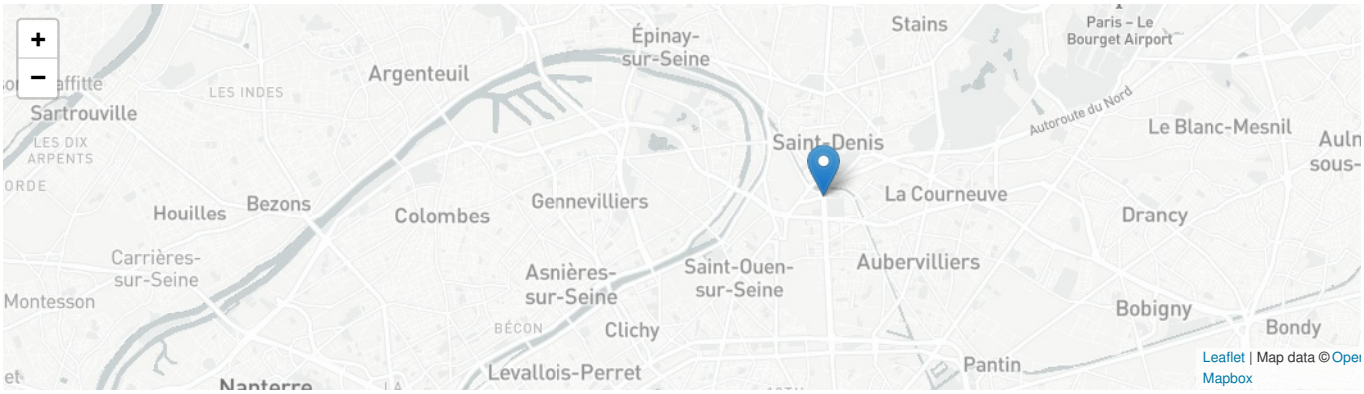
Analyse du Cycle de Vie :

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

Energies Renouvelables : 70000 Kwh/an de production électrique en Photovoltaïque
Zéro énergie : 20 000m² certifié BBC Révov
Santé confort : Certification HQE avec une attention toute particulière de l'architecte Christian Devillers sur le sujet confort/Santé

Troisième révolution industrielle:
- Energie renouvelable
- Efficacité énergétique



Date Export : 20230317083257