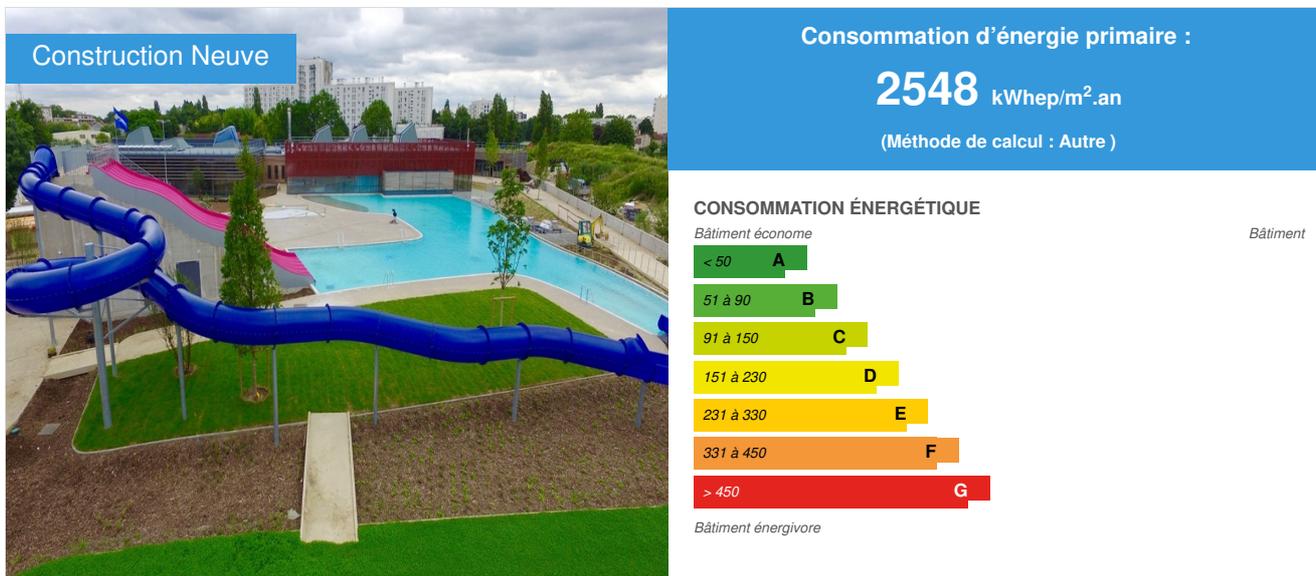


Piscine des murs à pêches

par Valérie Baudot / 2017-05-11 12:52:05 / France / 11211 / EN



Type de bâtiment : Piscine
Année de construction : 2017
Année de livraison : 2017
Adresse : rue Maurice Bouchor 93100 MONTREUIL, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 3 800 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 16 500 000 €
Coût/m² : 4342.11 €/m²

Infos générales

Construction d'une piscine comprenant :

- un bassin ludique et d'apprentissage 400 m²,
- un espace ludique tout-petits 40 m²
- une rivière à courant 212 m²
- espace ludique tout-petits 75 m²
- un grand espace bien-être avec bassin 154 m², hammam, sauna, spa
- un restaurant
- une baignade naturelle extérieure 1 265 m²
- un toboggan extérieur
- un pentagliss extérieur 110 m².

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

La ville de Montreuil a souhaité la réalisation d'une piscine exemplaire en termes de respect de l'environnement et de développement durable. Ce futur équipement dédié « aux activités aquatiques éducatives et de loisirs » est complémentaire du stade nautique Maurice Thorez qui propose des activités exclusivement sportives. Le maître d'ouvrage s'est engagé dans une démarche HQE avec comme objectifs principaux : 1- relation harmonieuse avec son environnement 2- optimisation des ressources énergétiques 3- optimisation de l'utilisation de l'eau.

Souci de créer un bâtiment exemplaire en terme d'utilisation d'énergies renouvelables et de matériaux et de faible empreinte carbone, ainsi que de traitement des eaux...

Description architecturale

Projet organisés plusieurs bâtiments intégrant les divers fonctions et activités des occupants (accueil, vestiaires, halles des bassins, espaces extérieurs). Chaque volume s'articule autour des circulations et accès à ces entités. L'implantation de ces volumes permet de bénéficier : de l'ensoleillement et éclairage optimum, ouvrir les perspectives sur les espaces paysages, le bassin extérieur et les animations proposées. L'architecture offre une continuité entre le dedans et le dehors. Les choix des matériaux de construction comme le bois, et les toitures végétalisées auront un impact autant sur les performances du bâtiment que sur les aspects environnementaux et le confort thermique et acoustique des usages.

Opinion des occupants

Très bon niveau d'éclairage, très bonne qualité acoustique, excellent confort thermique. Qualité de l'eau de baignade (pas de chlore).

Et si c'était à refaire ?

Les éoliennes. Elles ont été supprimées car pas assez rentables sur ce projet.

Plus de détails sur ce projet

<http://www.coste.fr/projet.html?projet=ec161>

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : EST ENSEMBLE
Contact : Anne-Marie Heugas
est-ensemble.fr

Maître d'œuvre

Nom : AGENCE COSTE ARCHITECTURES
Contact : Emmanuel COSTE
coste.fr

Intervenants

Fonction : Architecte
Coste Architectures
Emmanuel Coste, architecte gérant
<http://www.coste.fr>
Architecture

Type de marché public

Marché global de performance

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 2 548,00 kWh_{ep}/m².an
Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 3 900,00 kWh_{ep}/m².an
Méthode de calcul : Autre
CEEB : 0.0001
Répartition de la consommation énergétique : - Chauffage bâtiment : 149 kWh_{ep}/m².an ;
- Chauffage bassin : 561 kWh_{ep}/m².an ;
- Récupérations d'énergies : 40 kWh_{ep}/m².an ;
- Auxiliaires traitement d'air : 154 kWh_{ep}/m².an ;

- Eclairages :38 KWhEF/m2/an;
- ECS :319 KWhEF/m2/an;
- Traitement d'eau :402 KWhEF/m2/an

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 1 667,00 kWh/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 1,40 W.m⁻².K⁻¹

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Pompe à chaleur
- Plancher chauffant basse température
- Chaudière/poêle bois

ECS :

- Solaire thermique
- Chaudière à bois

Raîsraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Ventilation naturelle
- Surventilation nocturne (naturelle)
- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque
- Solaire thermique
- Chaudière-poele bois
- Pompe à chaleur

Production d'énergie renouvelable : 79,00 %

Solutions améliorant les gains passifs en énergie :

Isolations, toiture végétalisée, éclairage naturel, protection solaire intégré dans l'architecture, récupération des eaux grises, récupération chaleur rejet eau bassins, récupération chaleur déshumidification ...

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 17 000,00 m²

Surface au sol construite : 22,00 %

Espaces verts communs : 6 300,00

Dans les Hauts de Montreuil, dans un environnement en plein développement avec logements, écoles, transport doux, donc bien intégré. Le bâtiment se trouve dans le site historique des murs à pêches.

Solutions

Solution

Baignade naturelle

Procédé Aquatic Sciences

Jean-Christophe Gérard / Directeur Commercial France

<http://www.aquatic-science.com>

Catégorie de la solution :

Système de filtration biologique pour baignade publique

Bien accepté par les utilisateurs et l'équipe de maintenance



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût global de référence : 2 500,00 €

Coût global de référence/Douche/jour : 2500

Coût total : 16 500 000 €

Carbone

Emissions de GES

Durée de vie du bâtiment : 40,00 année(s)

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux :

Bois, toiture végétalisée

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

1er centre aquatique avec des espaces en construction passive (neutre en énergie), construction en ossature bois labélisé PEFC, gestion technique centralisée, isolation renforcée, matériaux recyclables, pompe à chaleur, chaudière à bois, capteurs solaires thermiques, toiture végétalisée, hydrolise de sel, ventilation double flux, récupérateur de chaleur haute efficacité, chantier à faibles nuisances...

Baignade naturelle extérieure sans chlore.

Total des énergies primaires = 79% en énergies renouvelables.

Batiment candidat dans la catégorie



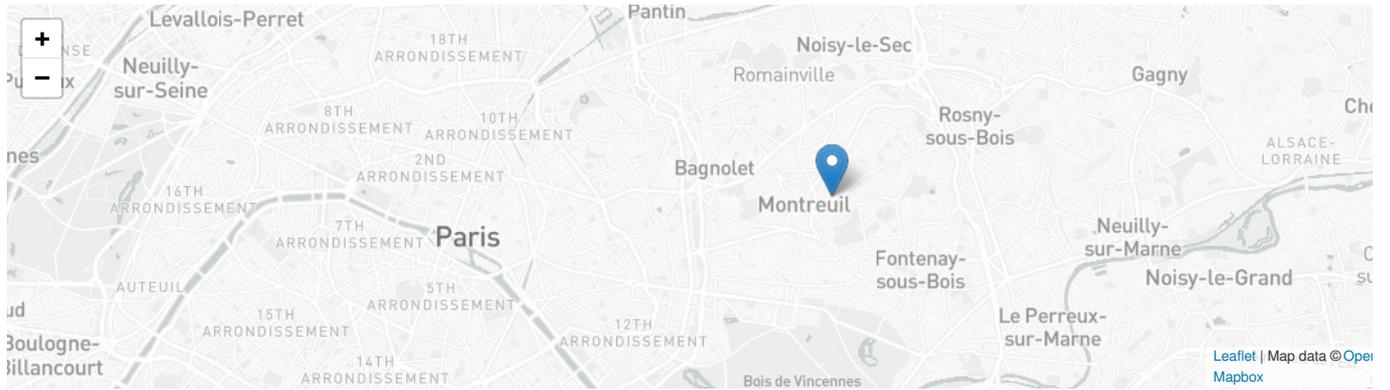
Energie & Climats Tempérés



Coup de Cœur des Internautes



Prix des Etudiants



Date Export : 20230308203601