


Immeuble de bureaux Palazzo Méridia à Nice

par Yasmina Sandoz / 2022-11-14 00:00:00 / France / 1321 / EN

Construction Neuve



Consommation d'énergie primaire : **32.9** kWhep/m².an
(Méthode de calcul : RT 2012)

CONSUMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe		Bâtiment
< 50	A	A
51 à 90	B	
91 à 150	C	
151 à 230	D	
231 à 330	E	
331 à 450	F	
> 450	G	

Bâtiment énergivore

© Antoine Duhamel Photography

Type de bâtiment : Immeuble de bureaux
Année de construction : 2018
Année de livraison : 2019
Adresse : Zone Méridia, avenue Simone Veil 06200 NICE, France
Zone climatique : [Csa] Continental Méditerranéen - Tempéré, été sec et très chaud.

Surface nette : 8 622 m² SHON RT
Coût de construction ou de rénovation : 13 500 000 €
Coût/m² : 1565.76 €/m²

Label / Certifications :



Proposé par :



Infos générales

Le Palazzo Méridia est un immeuble de bureaux en structure bois et à énergie positive, situé à l'angle de l'avenue Simone Veil et de l'avenue Julien Lauprêtre à Nice. Il a été construit sur la ZAC Nice Méridia, une ancienne friche agricole de la plaine du Var dans le cadre de l'Opération d'Intérêt National de l'Eco-Vallée.



Suite à une consultation menée par l'EPA, c'est le projet de l'équipe Nexity Entreprises / Architecture Studio qui a été désigné lauréat le 13 juin 2016.

L'immeuble en R+9 dispose d'une structure en bois massif qui a nécessité quelques **900 tonnes de bois d'origine française à 70%** notamment avec le CLT du site alsacien de Schilliger qui s'est approvisionné sur le massif des Vosges. Avec ses 35 mètres de haut, ce bâtiment est **le plus haut immeuble de bureaux en bois en France à sa livraison !**

Ce projet fait également l'objet d'un contrat de garantie de charges et de maintenance multitechnique sur 10 ans, sur un immeuble en copropriété.

Description architecturale

Élevé de 9 étages sur un rez-de-chaussée largement ouvert, il dispose d'un exosquelette métallique supportant les circulations verticales rejetées en périphérie du volume, ainsi que des balcons filants courant tout le long des façades. Il repose sur un socle en béton isolé par l'extérieur en laine de verre.



Les toitures terrasses, construites en CLT, sont accessibles et incitent les futurs usagers du bâtiment à se rencontrer dans ces espaces à ciel ouvert. Elles incluent notamment **un jardin comestible**. Enfin, les planchers bas sont constitués de dalles en béton conférant au bâtiment une partie de son inertie thermique.

Le contreventement de ce bâtiment en zone sismique est assuré par des noyaux en béton, s'appuyant sur un étage de parking.

Outre les surfaces tertiaires en étages, le Palazzo Méridia abrite des locaux commerciaux en rez-de-chaussée ainsi qu'un parking souterrain.



Un projet labellisé E3C2 pour son efficacité énergétique

Le label E+C-, délivré par Certivéa, évalue le bilan énergétique des usages de l'immeuble et de ses émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble de son cycle de vie. **Premier bâtiment tertiaire en France à obtenir le niveau E3C2**, Palazzo Méridia, témoigne de l'engagement de Nexity à poursuivre une politique bas carbone ambitieuse.

Le bâtiment a également obtenu à date les labels suivants : **BDM niveau Argent (pour la conception et la réalisation - le volet exploitation n'a pas encore été évalué), BBCA et BEPOS Effinergie 2017**.

Concrètement, le niveau E3C2, obtenu par le Palazzo Nice Meridia correspond à :

- « Energie 3 » : sobriété et efficacité énergétique, 40% de réduction des consommations et recours à 40 kWh/m².an aux ENR.
- « Carbone 2 » : ce niveau requiert un travail de réduction de l'empreinte carbone à la fois sur les consommations énergétiques du bâtiment et sur le choix des matériaux de construction et des équipements techniques, avec une analyse de l'ensemble du cycle de vie des matériaux.

Ces performances ont été atteinte grâce à **une isolation efficace**, notamment :

- Isolation des murs avec de la laine de verre
- Plancher bas béton
- Doubles vitrages performants montés sur des châssis en aluminium à rupteurs de ponts thermiques

Au niveau des équipements, le bâtiment est **raccordé à un réseau de chaleur et de froid**. En parallèle, des ventilations double flux permettent le maintien d'une bonne qualité de l'air intérieur. La puissance d'éclairage a été optimisée et des détecteurs de présence/absence ont été installés dans l'ensemble des locaux. Les bureaux possèdent également un système de graduation automatique pour assurer un éclairage constant. Enfin, **une installation photovoltaïque permet de couvrir plus de la moitié des besoins en énergie du bâtiment**.

Au-delà du record de hauteur en bois et des performances énergétiques et carbone, **ce bâtiment s'inscrit dans une démarche durable globale et innovante** :

- 70% du bois est d'origine française (Vosges). Le bois est également prédominant dans l'aménagement intérieur.
- Valorisation des espaces naturels et espace végétalisé comestible partagé. La végétation, témoin du passé agricole de la plaine du Var, est judicieusement répartie sur le pourtour du bâtiment, prolongeant le jardin vers la canopée.
- Chantier sec limitant les déchets.

Dates clés



- Dépôt du PC : 29 novembre 2016
- Délivrance du PC : 13 juin 2017
- Démarrage des travaux : avril 2018
- Montage de la grue à tour : 30 et 31 juillet 2018
- Livraison : fin 2019
- Certification E3C2: septembre 2020

Crédits photo

Antoine Duhamel

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Nexity

Contact : 01.85.55.16.84

<https://entreprises.nexity.fr/nos-realizations/palazzo-meridia-nice>

Maître d'œuvre

Nom : Architecture Studio

Contact : as[a]architecturestudio.fr - 01.43.45.18.00

<https://architecturestudio.fr/projets/nce2-immeuble-de-bureaux-sur-lilot-1-1-c-de-la-zac-nice-meridia/>

Intervenants

Fonction : Bureau d'études autre

CBS-Lifteam

[https://cbs-cbt.com/fr/realisations/Immeuble-de-bureaux,-Nice-\(06\)-6-0-101](https://cbs-cbt.com/fr/realisations/Immeuble-de-bureaux,-Nice-(06)-6-0-101)

Calcul, construction

Fonction : Constructeur

Schilliger Bois SA

<https://www.schilliger.ch/fr/referenz/palazzo-meridia-nice/>

Fourniture bois français

Fonction : Autre intervenant

Fibex

<https://fibex.fr/realisations/fourniture-de-tekno-safe-2467-traitement-sur-tout-support-bois-brut-rabote-ou-panneaux-a-base-de-bois/>

Fonction : Certificateur

Certivéa

<https://certivea.fr>

Fonction : Bureau d'étude thermique

BG Ingénieurs Conseil

marseille[a]bg-21.com - 04.91.25.53.53

<https://bg-21.com/fr/>

Fonction : Autre intervenant

Tangram Architectes

Paysagiste

Mode contractuel

Autres méthodes

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 32,90 kWh_{ep}/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

Répartition de la consommation énergétique :

- Chauffage : 11.5%
- ECS : 7.6%
- Eclairage : 27%
- Ventilation : 27.5%
- Refroidissement : 26.3%

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 32,90 kWh_{ef}/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

MURS EXTÉRIEURS

R = 4.3 (m².K)/W

Murs en ossature bois composé de lames de bois massif croisées perpendiculairement (CLT) de 12 cm isolés par l'extérieur avec 14 cm de laine de verre

R = 4.2 (m².K)/W

Murs en ossature bois avec 12 cm de laine de verre entre les montants

TOITURE

R = 6.7 (m².K)/W

Toiture terrasse en bois massif de 16 cm isolée avec 12 cm de panneaux isolants support d'étanchéité en mousse rigide de polyuréthane (PIR) expansée entre deux parements composite multicouches.

PLANCHER

R = 3 (m².K)/W

Plancher bas sur parking composé d'une dalle de béton de 30 cm isolée en sous face par 12 cm de flochage en laine minérale, et d'une chape de béton de 5 cm isolée avec 4 cm de laine de verre

FENÊTRES/PORTE-FENÊTRES

U_w = 1,3 W/(m².K)

Menuiseries en aluminium à rupteurs de ponts thermiques - Double vitrage 4/16/4 à faible émissivité et lame d'argon - Présence de volets ou de stores enroulables

U_w = 1,4 W/(m².K)

SURFACE VITRÉE

19,62 % de la surface utile ou habitable

Répartition des déperditions :

- Toitures : 3%
- Murs : 35.6 %
- Baies en hiver : 36.1 %
- Plancher bas : 4.9%
- Ponts thermiques : 20.4%

PONTS THERMIQUES

Ratio Psi : 0,16 W/(m².K)

Valeur Psi moyen : 0,18 W/(m.K)

Etanchéité à l'air : 0,60

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

- Consommation d'énergie primaire sans production solaire : 64,8 kWh/m².an
- Production solaire : 31,9 kWh/m².an

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Réseau de chauffage urbain

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

Rafrâichissement :

- Réseau urbain

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque

Production d'énergie renouvelable : 52,00 %

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Bâtiment raccordé au réseau de chaleur - Contenu CO2: 0,08 kg CO2/kWh - Puissance de la sous-station: 455 kW - Isolation du réseau secondaire de classe 4 et du primaire en classe 5. Émission par ventiloconvecteurs.

Production d'ECS par 18 ballons électriques de 15 litres.

Ventilation double flux avec une efficacité de l'échangeur de 72% dans les bureaux. Ventilation simple flux dans les sanitaires.

Refroidissement : bâtiment raccordé au réseau de froid - Puissance de la sous-station: 568 kW. Émission par soufflage d'air froid

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

Surface de l'installation photovoltaïque : 443.36 m²

Puissance crête : 88,94 kWc

Production : 31,9 kWh/m².an

Solutions

Solution

CLT en bois français

Schilliger

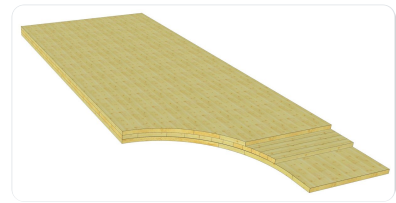
<https://www.schilliger.fr/>

Des Cross Laminated Timber (CLT) ont été utilisés pour ce projet, permettant de construire des immeubles en bois plus haut et plus rapidement. Le haut degré de

préfabrication des panneaux CLT permet le montage d'un bâtiment en quelques jours à peine.

Au-delà des propriétés avantageuses (gestion durable et renouvelable, naturel, zéro carbone, isolant étanche, hygrométrie et qualité de vie, acoustique), leur particularité est qu'ils sont constitués de bois français - seulement deux fabricants en proposent en France !

L'utilisation de CLT est maintenant bien développée en France, mais peu sont conçus de bois français. De plus, la philosophie du Groupe CBS-Lifteam "Plus d'ingénierie, moins de matière" a été appliquée car son usine ECOTIM s'est approvisionné juste des éléments nécessaires et qui ont été ré-assemblés sur site sans perte de matière.



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 13 500 000 €

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 5,00 KgCO₂/m²/an

Analyse du Cycle de Vie :

Informations sur le diagramme et les méthodes de calcul de l'ACV :

Logiciel

Les données sont issues de la base INIES et pep ecopasseport. La méthode simplifiée a été utilisée pour évaluer les émissions du contributeur Eau et certains lots du contributeur Produits de Construction et Equipements

Périmètre

Le périmètre de l'expérimentation E+C- a été pris en compte.

Résultat

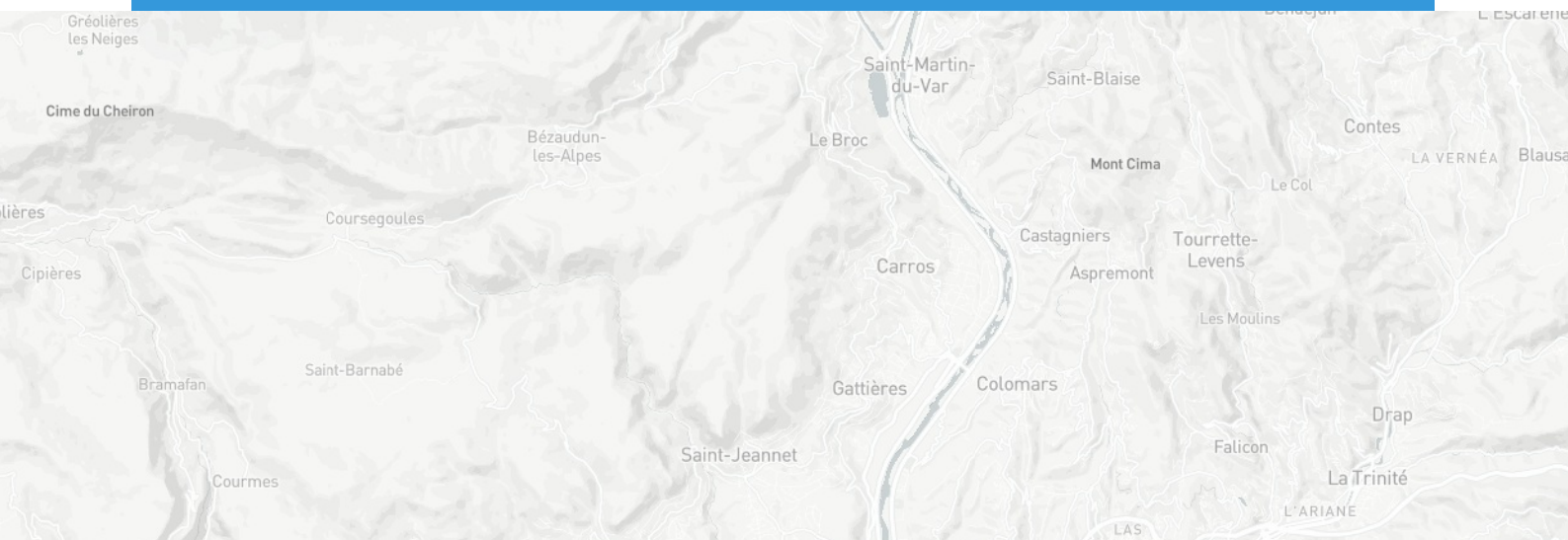
En conclusion, les produits de constructions et les équipements représentent près de 75% des émissions de GES. La structure métallique (13% des émissions de GES), les revêtements des sols (8%), les fondations, voiles, planchers et poutres en béton (10%) sont les principaux émetteurs pour la partie produits de construction. Les équipements représentent 35% des émissions du contributeur produits de constructions et équipements.

Les émissions de GES sont principalement émises dans les phases d'utilisation et de production du bâtiment.

Part des émissions par phases (en kgCO₂/m².SdP) :

- Production : 49.3%
- Construction : 8.6%
- Utilisation : 26.8%
- Fin de vie : 15.3%

Concours





Date Export : 20230311183427