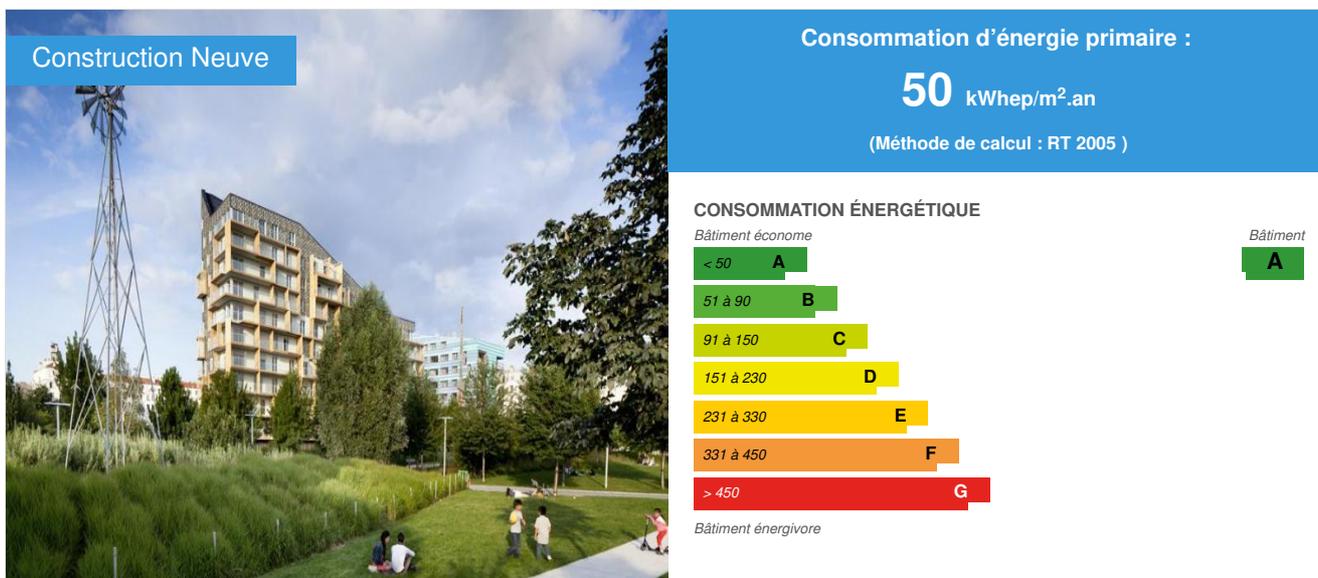


Cardinet QUINTESSENCE, à la pointe de la performance énergétique à Paris

par APC Fabrice FOURIAUX / 2014-12-18 17:22:26 / France / 4125 / FR



Type de bâtiment : Logement collectif < 50m
Année de construction : 2012
Année de livraison : 2012
Adresse : 155 rue Cardinet 75017 PARIS, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 7 433 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 12 000 000 €
Coût/m² : 1614.42 €/m²

Label / Certifications :



Proposé par :



Infos générales

Le principe bioclimatique représente une clé indissociable à l'exemplarité de cette réalisation avec ce qu'il apporte en gain d'énergie, de confort thermique, de lumière naturelle ou encore en fonctionnalités propres à cet immeuble, pour ne citer que ces points.

Ce programme est la synthèse d'une approche double :

- conception bioclimatique favorisant un faible besoin en énergie
- et installation de systèmes faisant appel aux dernières technologies: capteurs solaires photovoltaïques, échangeurs de chaleur, VMC etc...

Ceci se traduit concrètement par un moindre impact sur les émissions de gaz à effet de serre.

Cette approche a permis de répondre aux exigences ambitieuses du programme en conformité avec le Plan Climat de Paris, 50 kWhep/m².an, sans compter la production d'énergie électrique, d'origine photovoltaïque, estimée à 120 MWh par an.

Dès la conception, ce bâtiment innovant dans la forme, l'usage et le fonctionnement a été imaginé de manière à favoriser les apports passifs en énergie. Son implantation laisse entrer le parc verdoyant au cœur des îlots, ouvrant des vues directes et étendues ayant pour effet d'agrandir les espaces intérieurs des logements. Il est important de signaler que l'étude architecturale a intégré les ombres portées par le bâtiment créée de manière à limiter l'incidence sur les bâtiments futurs alentour.

Focus sur la « morphologie » du bâtiment

La démarche bioclimatique implique un bâtiment compact, donc plus écologique et économique. L'immeuble en forme de couronne s'enroule autour d'une large cour ouverte et lumineuse. Les logements seront donc tous traversants. L'isolation répartie permet de limiter les ponts thermiques et d'intégrer une épaisseur d'isolant importante pour un moindre encombrement. Côté extérieur, une protection mécanique en métal texturé vient habiller cette peau et sur la cour ce sera une vêtue prismatique en tôles d'aluminium pliées.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Ce programme de construction d'un bâtiment répondant à différentes exigences en termes de confort thermique, de performance énergétique conforme au Plan Climat de Paris soit 50 kWh/m².an, sans y intégrer la production d'énergie photovoltaïque d'environ 120 MWh.an d'énergie photovoltaïque. La démarche démontre de manière éclatante l'importance d'intégrer pleinement une démarche bioclimatique. L'architecture vient en quelque sorte servir l'intérêt énergétique et environnemental et vice versa.

C'est dès la conception que le projet s'imprègne de son environnement immédiat : le parc entre au cœur des îlots, la perspective offerte depuis les logements sur celui-ci ajoute à la plus-value thermique créée par la fonction « rafraîchissante naturelle » du fait que tous les logements sont traversants. L'implantation de l'immeuble tient compte de son éventuel impact sur de futures constructions. En effet les ombres portées pourraient avoir un impact sur l'installation de capteurs solaires sur de nouveaux immeubles.

La compacité du bâtiment s'inscrivant là encore dans une approche bioclimatique permettant de limiter les déperditions et donc les consommations de chauffage associées...

Le bâtiment est en forme de couronne autour d'une large cour ouverte et lumineuse. Les peaux extérieure et intérieure sont traitées en façade légère épaisse, ce qui permet de limiter les ponts thermiques et d'intégrer une épaisseur d'isolant importante pour un encombrement minimum.

Description architecturale

Le projet laisse le parc rentrer au cœur des îlots - il s'agit alors d'ouvrir des vues directes et étendues depuis la profondeur des îlots. D'autre part, il importe d'agrandir les dimensions par des vues vers les espaces intérieurs des îlots.

Nous proposons un bâtiment compact, autour duquel le parc s'enroule et s'étend jusqu'au cœur des îlots voisins, et dont les ombres portées ne dévalorisent pas les bâtiments futurs alentour.

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

NEXITY SEERI

<http://www.nexity.fr>

Fonction : Architecte

Périphériques

<http://www.peripheriques-architectes.com/>

Fonction : Bureau d'étude thermique

CARDONNEL Ingénierie

<http://www.cardonnel-cube.fr/cardonnel.fr/>

Fonction : Bureau d'études autre

Agence Franck Boutté Consultants

<http://franck-boutte.com/>

Fonction : Bureau d'études structures

Acétech

<http://acetech-bet.com/>

<http://acetech-bet.com/>

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 50,00 kWhep/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 130,00 kWhep/m².an

Méthode de calcul : RT 2005

Répartition de la consommation énergétique : - Chauffage 13.52 - dont réseau de chaleur

- Refroidissement 0.00
- Production d'eau chaude sanitaire 26.14 dont réseau de chaleur 26.14
- Ventilateurs 1.20
- Eclairage 2.47
- Auxiliaires 0.34
- Photovoltaïque 0.00

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 43,67 kWhef/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,59 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

- Transmission surfacique(W/m².K)
- Parois verticales opaques (A1) 0.23
- Planchers combles ou rampants (A2) 0.00
- Autres planchers hauts (A3) 0.13
- Planchers bas (A4) 0.19
- Portes (A5) 1.04
- Parois vitrées sans fermetures (A6) 0.00
- Baies avec fermetures (A7) 1.24
- Ponts thermiques liaisons L8 0.51
- Ponts thermiques liaisons L9 0.51
- Ponts thermiques liaisons L10 0.05
- Autres Ponts thermiques 0.15

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Réseau de chauffage urbain

ECS :

- Réseau urbain

Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- VMC hygroréglable (hygro B)

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque



Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 9,75 KgCO₂/m²/an



Date Export : 20230415002547