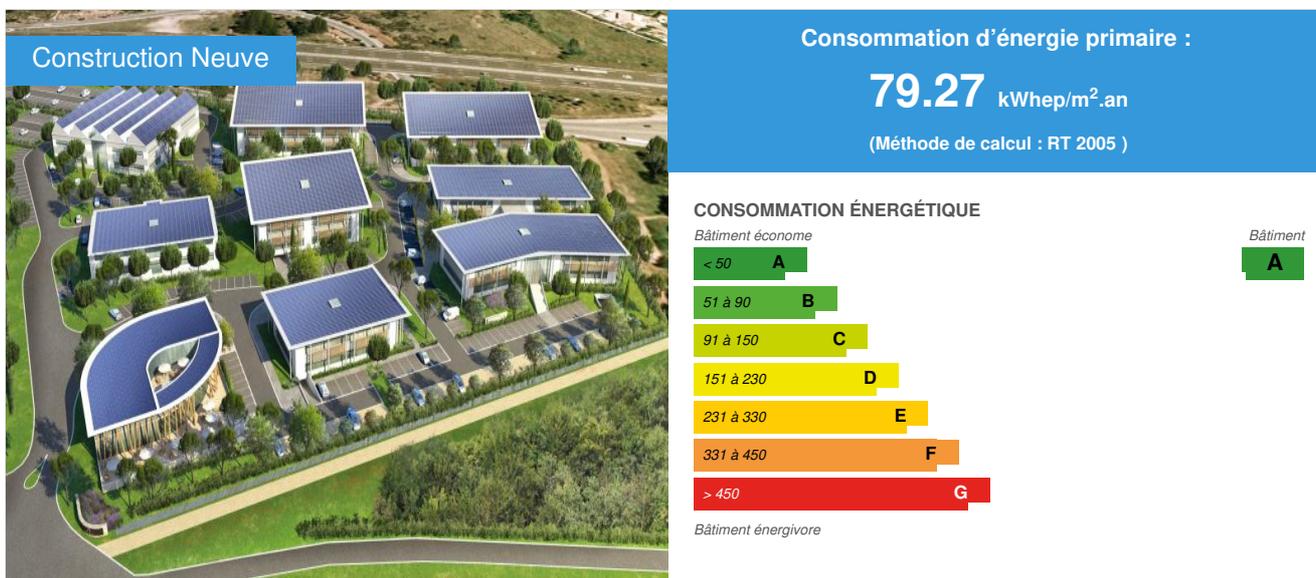


Arteparc de Meyreuil

par Laëtitia CERUTTI / 2014-02-12 17:17:30 / France / 8812 / EN



Type de bâtiment : Immeuble de bureaux
Année de construction : 2013
Année de livraison : 2013
Adresse : route de la Côte d'Azur 13590 MEYREUIL, France
Zone climatique : [Csa] Continental Méditerranéen - Tempéré, été sec et très chaud.

Surface nette : 15 000 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 18 000 000 €
Coût/m² : 1200 €/m²

Label / Certifications :



Infos générales

L'Arteparc de Meyreuil est le premier parc tertiaire d'immeubles de bureaux à énergie positive de la région PACA. Le parc est composé de 15 000 m² de bureaux, réalisés sur 3 hectares et répartis en neuf bâtiments accueillant trente entreprises. En effet, une centrale solaire photovoltaïque est installée sur chacune des toitures des neuf bâtiments de l'Arteparc, produisant plus d'énergie que la consommation totale du bâtiment. Ces centrales solaires totalisent une puissance de 645 kWc.

Les neuf immeubles de l'Arteparc sont donc des BEPOS - Bâtiments à Energie POSitive - ils produisent en moyenne 130 % de plus que l'énergie qu'ils consomment. Les neuf immeubles de l'Arteparc sont labellisés BBC-Effinergie 2005, en collaboration avec l'organisme Certivéa.

Tous les bâtiments sont performants énergétiquement : pompes à chaleur performantes, isolation par l'extérieur, brise-soleils, récupération de l'eau de pluie, VMC double flux à récupération de chaleur, ...

L'Arteparc de Meyreuil va plus loin qu'un parc de bureaux classique, en proposant toute une gamme de services réduisant l'impact écologique des locataires : - Véhicules électriques en libre-service sur le parc, - Service de covoiturage, - Monitoring de la performance énergétique, - Salle de sport en libre-service, - Services

de restauration.

En effet, un tableau de bord pédagogique innovant est installé dans le hall d'accueil de chaque immeuble : le système Greenview®, développé par Artea. Il indique en temps réel la production d'électricité, la consommation détaillée de chaque poste de consommation de l'immeuble ainsi que les températures et les émissions de CO2. Ces informations collectées sur chaque bâtiment permettent d'établir des rapports réguliers qui font l'objet de formations pédagogiques auprès des différents utilisateurs.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

« Les premiers retours d'expérience ont montré que les surconsommations constatées sur certains immeubles HQE étaient très souvent dues au manque d'information et de formation des entreprises locataires et de leur personnel, qui génèrent des comportements contreproductifs. » La foncière ARTEA, qui investit depuis six ans dans les immeubles de bureaux environnementaux et qui est une des sociétés pionnières dans la construction de bâtiments de bureaux à énergie positive, cherche à aller au-delà des parcs de bâtiments de bureaux classiques. En effet, ARTEA souhaite développer un parc tertiaire innovant fonctionnant comme un écosystème durable, où tout est lié : confort, économies d'énergie et financière, flux d'information, sensibilisation, ... ARTEA souhaite donc insuffler des changements de comportement qui, conjugués avec la qualité des immeubles, permettront d'atteindre à la fois une performance environnementale significative mais aussi, grâce à de nouveaux comportements, une meilleure qualité de vie pour le personnel des entreprises et leurs partenaires. Pour cela, ARTEA développe continuellement un concept de parc d'immeubles de bureaux de troisième génération : l'ARTEPARC. Avec l'Arteparc de Meyreuil, le but était de créer un écosystème environnemental visant à faire d'un cadre de travail un cadre de vie, tout en limitant son impact sur son environnement. L'Arteparc de Meyreuil est donc conçu comme un écosystème recherchant une harmonie entre la vie de l'entreprise et son environnement. Il se compose d'immeubles environnementaux performants, d'aménagements et de services permettant aux entreprises et à leur personnel de travailler dans un cadre de vie favorisant leur activité en même temps que leur bien-être, tout en réduisant leur impact sur l'environnement. Les immeubles au sein de l'Arteparc sont conçus selon trois axes : - Conceptions passive et bioclimatique, - Conception active/équipements performants, - Energies renouvelables : centrale solaire photovoltaïque. Il est à noter que l'Arteparc de Meyreuil n'est pas le premier projet de bâtiment de bureaux « vert » d'ARTEA mais c'est sa première opération de parc tertiaire « vert », mettant ainsi en œuvre le concept d'ARTEPARC pour la première fois. En effet, ARTEA a réalisé des immeubles consommant peu d'énergie depuis 2006 (BBC, HQE, ...) et depuis 2008, ARTEA a réalisé des projets de bâtiments à énergie positive, produisant plus d'énergie qu'ils n'en consomment. En 2009, trois immeubles de bureaux, situés dans le sud de la France, sont livrés avec des centrales solaires implantées sur leur toiture. Deux nouveaux projets sont livrés en 2010 et quatre autres le sont en 2011.

Description architecturale

Qualité des espaces intérieurs : Les bureaux ont un accès direct à la lumière du jour ainsi qu'à une vue dégagée sur l'extérieur. Une attention particulière a été apportée dans de multiples domaines : - Décoration et mobilier des espaces communs, - Choix des matériaux, des textures, des couleurs, - Qualité des matériaux : performances acoustique et visuelle. Qualité des espaces extérieurs : De nombreuses terrasses et espaces extérieurs - espaces verts - ont été aménagés pour le bien-être des occupants. Architecture bioclimatique : Tous les immeubles de bureaux de l'Arteparc de Meyreuil sont conçus de manière bioclimatique. En effet, l'architecture est conçue en fonction des contraintes climatiques du site : orientation, masques, gisement solaire, ... Isolation renforcée par l'extérieur Vitrages performants : Des doubles vitrages performants et peu émissifs à lame d'argon ont été mis en place. Brise-soleils : Des brise-soleils ont été mis en place sur les façades Sud et Ouest des bâtiments de l'Arteparc afin d'optimiser l'utilisation de la lumière du soleil. Les brise-soleils ont été dimensionnés afin que les vitrages reçoivent la lumière du soleil l'hiver mais en été, ils bloquent une partie ou la totalité des rayons du soleil afin de réduire les apports calorifiques.

Opinion des occupants

L'Arteparc de Meyreuil est un véritable succès, il a été commercialisé et est occupé totalement. En effet, le premier bâtiment de l'Arteparc a été livré en 2009 et a fait rapidement le plein de locataires, malgré la crise.

Les locataires sont satisfaits et soulignent la prouesse énergétique des bâtiments pour un loyer au prix du marché local avec des charges inférieures. En effet, les locataires ne s'attendaient pas à une si faible consommation énergétique, leur budget énergétique étant divisé par quatre.

Plus de détails sur ce projet



Intervenants

Intervenants

Fonction : Investisseur

Artea

contact@fonciere-artea.com

<http://www.fonciere-artea.fr/1.aspx>

Fonction : Assistance à Maîtrise d'ouvrage

Artesol

contact@artisol.fr

<http://www.artisol.fr/1.aspx>

Fonction : Promoteur

Arteprom

Fonction : Architecte

Volume B

contact@volumeB.fr

<http://www.volumeB.fr/1.aspx>

Fonction : Certificateur

Certivéa

certivea@certivea.fr

<http://www.certivea.fr/home>

Fonction : Maître d'œuvre

SLH

contact@groupe-slh.com

<http://www.groupe-slh.com/>

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 79,27 kWhep/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 146,50 kWhep/m².an

Méthode de calcul : RT 2005

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

- Isolation renforcée par l'extérieur

- Vitrages performants :

Des doubles vitrages performants et peu émissifs à lame d'argon ont été mis en place.

- Brise-soleils :

Des brise-soleils ont été mis en place sur certaines façades des bâtiments de l'Arteparc afin d'optimiser l'utilisation de la lumière du soleil. Les brise-soleils ont été dimensionnés afin que les vitrages reçoivent la lumière du soleil l'hiver mais en été, ils bloquent une partie ou la totalité des rayons du soleil afin de réduire les apports calorifiques.

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Les écrans d'affichage pédagogique Greenview, informant en temps réel des consommations et des performances du bâtiment ont été mis en place dans le hall de chaque immeuble afin de sensibiliser les locataires - entreprises et leurs salariés - sur leurs consommations d'énergie et d'eau. La possibilité de vérifier et de comparer leurs consommations en temps réel permet aux locataires d'optimiser leurs consommations.

EnR & systèmes

Systemes

Chauffage :

- Pompe à chaleur
- Ventilo-convecteur

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

Rafrâichissement :

- Pompe à chaleur réversible
- Ventilo-convecteur
- Système VRV

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque

Production d'énergie renouvelable : 254,50 %

Bâtiment intelligent

Fonctions Smart Building du bâtiment :

Un système de GTB est installé dans chaque bâtiment afin de piloter les équipements. Le système a pour objectif de garder une température de confort intérieur constante et d'assurer un renouvellement d'air continu pour une bonne hygiène.

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 30 000,00 m²

Espaces verts communs : 11 500,00

Situation géographique et insertion territoriale : L'Arteparc de Meyreuil se situe Route de la Côte d'Azur, au cœur du pôle économique d'Aix-en-Provence et de l'ancien bassin minier de Provence, actuellement en pleine reconversion économique. Infrastructures de transport : - Réseau routier : l'Arteparc est directement accessible par l'autoroute A8/E80 qui relie Aix-en-Provence à Nice. - Réseau ferroviaire : les gares TGV d'Aix-en-Provence et de Marseille Saint-Charles se trouvent respectivement à 23 km et 38 km, chacune accessible en moins de 20 et 30 minutes. - Réseau aérien : l'aéroport de Marseille Provence à Marignane est à 33 km - dont 17 km sur voies rapides - est accessible en 25 minutes. Commerces et services : L'Arteparc de Meyreuil va plus loin qu'un parc de bureaux classique, en proposant toute une gamme de services réduisant l'impact écologique des locataires. Espaces verts : Plus de 11 500 m² d'espaces verts ont été mis en place au sein de l'Arteparc, comportant des espèces locales adaptées au climat et ne nécessitant peu d'eau : pin parasol, olivier, cyprès de Provence, lavande, ...

Solutions

Solution

Greenview®

Artesol

contact@artisol.fr

<http://www.artisol.fr/1.aspx>

Catégorie de la solution :

L'affichage des consommations énergétiques est devenu la norme suite à la mise en application de la Réglementation Thermique 2012. Depuis plusieurs années avant la RT 2012, ARTEA a développé et a mis en place un écran pédagogique opérationnel dans le hall de chacun de ses immeubles, affichant et communiquant en temps réel aux locataires leurs consommations : chauffage, ventilation, électricité, éclairage, etc, ... ainsi que leur production d'énergie renouvelable via les panneaux solaires photovoltaïques. Les écrans d'affichage pédagogique Greenview® informent en temps réel des consommations et des performances du bâtiment. Ils ont été mis en place dans le hall de chaque immeuble afin de sensibiliser les locataires - entreprises et leurs salariés - sur leurs consommations d'énergie et d'eau ainsi que sur la production d'électricité photovoltaïque. La possibilité de vérifier et de comparer leurs consommations en temps réel permet aux locataires d'optimiser leurs consommations. En effet, l'objectif de l'affichage Greenview® est de rendre accessible à n'importe quel utilisateur les informations sur les différents types de consommation du bâtiment. Le système Greenview, en plus d'offrir un service concret aux entreprises afin de participer à une réduction de leur impact environnemental lié à leur activité, rend également service au gestionnaire des immeubles : - Détecter les anomalies de fonctionnement du bâtiment en temps réel, - Optimiser les interventions et la maintenance du bâtiment.



Les locataires sont très satisfaits de leur affichage Greenview®, les informant en temps réel de leurs consommations en détail, ce qui leur permet de vérifier et comparer leurs consommations sur les différents postes (chauffage, ventilation, ...). En conséquence, ils peuvent adopter des comportements économes ainsi que réduire le coût de leur facture. Grâce à Greenview® et à la performance énergétique des bâtiments, les locataires ont été agréablement surpris de voir leur budget énergétique divisé par quatre.

Santé et confort

Gestion de l'eau

Récupération de l'eau de pluie afin d'arroser les espaces verts :

Une cuve de rétention-récupération des eaux de pluie d'une capacité de grande capacité a été mise en place.

Équipements hydro-économiques :

Les robinets de tous les immeubles sont équipés de détecteurs infrarouge, permettant de réaliser des économies d'eau conséquentes.

Qualité de l'air intérieur

Utilisation de peintures peu polluantes : Peinture labellisée "Écolabel Européen" - label écologique de l'Union Européenne - dégageant très peu de COV.

Ventilation : Une CTA double flux à récupération d'énergie a été mise en place afin d'assurer le traitement de l'air neuf arrivant dans l'immeuble. Sols : Mise en place d'une moquette classée A+ (très faible émission de COV dans l'air).

Carbone

Emissions de GES

Durée de vie du bâtiment : 50,00 année(s)

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : Le choix des matériaux a été orienté selon les renseignements fournis dans les fiches FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire). Par exemple, une moquette écologique, certifiée et recyclable a été mise en place dans les immeubles. Ventilation : La CTA mise en place est conforme à la RT 2012, en anticipation puisque l'Arteparc est soumis à la RT 2005, et la CTA ainsi que ses filtres sont recyclables à 100%.

Concours

