



# Hélianthe

L'immobilier d'entreprise à l'heure  
de la performance énergétique

La société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE, anciennement Eiffel Construction Métallique, a fait l'objet, par décision exécutoire de la Cour d'Appel de Bordeaux en date du 16 mai 2011, d'une mesure d'interdiction d'usage du nom Eiffel à quelque titre que ce soit.

Le présent document réalisé antérieurement au prononcé de cette décision comporte donc encore le nom Eiffel qui n'est plus utilisé à ce jour à titre de marque, dénomination sociale ou nom commercial par la société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE.

Il convient donc de noter que le nom Eiffel n'appartient plus et n'est plus utilisé dans la vie des affaires par la société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE.



## Hélianthe est localisé au centre du nouveau quartier d'affaires et de loisirs de Lyon Confluence, entre Saône et Rhône.

Il occupe un emplacement stratégique proche de la gare SNCF de Lyon Perrache et il est parfaitement desservi par les transports en commun, tels tramways et bus. Une station de location de bicyclettes en libre service –Velo'v– est également accessible à proximité du bâtiment.

L'immeuble Hélianthe abrite les directions régionales des branches du groupe Eiffage présentes dans la région Rhône-Alpes-Auvergne :

- Eiffage Construction Centre-Est: bâtiment.
- Eiffage Immobilier Centre-Est: promotion immobilière.
- Eiffage Travaux Publics: génie civil, travaux publics, grands travaux, environnement, bureau d'études géotechniques.
- Forclum: génie électrique et génie climatique (sous la marque Forclim).





## Hélianthe est un bâtiment bioclimatique

qui répond en tous points aux critères environnementaux les plus performants. L'utilisation des ressources renouvelables et le recours aux technologies favorisant les économies d'énergie ont systématiquement été privilégiés. Cette recherche de la performance, menée en synergie par l'ensemble des branches du groupe Eiffage, permet à l'ouvrage d'être certifié « NF Bâtiments Tertiaires démarche HQE® » et de viser l'obtention des labels BBC et THPE EnR, c'est-à-dire **très haute performance énergétique** avec utilisation des énergies renouvelables. Hélianthe bénéficie d'équipements ultra-performants en matière de maîtrise énergétique.

### Un immeuble de classe A.

La conception d'Hélianthe en fait un immeuble dont le bilan en terme d'émission de gaz à effet de serre est très faible. Il est classé dans la catégorie A, avec seulement 2 kg/m<sup>2</sup> de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) rejeté chaque année dans l'atmosphère.



### Du vent et du soleil pour produire de l'électricité.

Le vent et le soleil sont deux sources de production d'électricité largement exploitées par Hélianthe. L'ouvrage est équipé en toiture d'une éolienne à axe vertical (ou éolienne « à plat »). La conception originale de cet équipement le rend apte à produire de l'électricité quelle que soit la direction du vent. Sa puissance nominale est de 20 kW, ce qui correspond à une production annuelle moyenne avoisinant 20 000 kWh. Des panneaux de **capteurs photovoltaïques** ont été positionnés sur le toit et en brise-soleil sur la façade sud du bâtiment afin de transformer le rayonnement solaire en énergie électrique. Leur surface globale est de 1 600 m<sup>2</sup>, pour une production estimée à 220 000 kWh par an.

### L'éclairage des bureaux à la demande.

Les bureaux sont pourvus de plusieurs dispositifs d'optimisation des consommations d'électricité. Ainsi, un éclairage gradable et un détecteur de présence ont été placés dans chacun d'eux. Les luminaires classiques ont été remplacés par des diodes électroluminescentes (LED) peu gourmandes en énergie et de très longue durée de vie.





## Mesurer les performances au fil du temps.

La mesure dans le temps des performances énergétiques d'Hélianthe est assurée grâce à l'installation de compteurs énergétiques. Ceux-ci mesurent en permanence la production de chaleur, de froid, d'électricité, etc. Toutes les données sont centralisées sur un système de gestion technique centralisée (GTC) ultraperformant.

## La nappe phréatique au service du confort thermique.

80 % des besoins de chauffage et de rafraîchissement sont assurés grâce à une pompe à chaleur plongeant dans la nappe phréatique, à 14 m de profondeur. Un système de poutres froides assure la distribution du chaud et du froid dans les espaces intérieurs par induction, principe physique simple ne nécessitant donc aucun recours énergétique complémentaire. Un échangeur de chaleur permet de récupérer les calories de l'air extrait du bâtiment et de les y réinjecter. Aux côtés des brise-soleil installés sur les façades, des stores mécaniques viennent compléter la panoplie d'équipements participant à la bonne gestion des apports solaires extérieurs.

Ci-dessous : l'éolienne (source de production électrique) a été installée sur le toit du bâtiment Eolis. Avec ses 8 m de diamètre et 6 m de hauteur à axe vertical, elle a une production estimée de 20 000 kWh/an.

Ci-dessous : le restaurant d'entreprise coloré et accueillant.

Ci-contre : le hall d'entrée avec son atrium apportant clarté et espace.

## Eau de pluie : 100 % gérée sur place.

L'eau de pluie est entièrement prise en charge sur la parcelle, sans aucun rejet dans les équipements d'assainissement collectifs. Elle est récupérée dans une cuve enterrée de 40 m<sup>3</sup> pour l'arrosage des espaces verts. Lorsque celle-ci est remplie, le trop plein est réinjecté dans le sol grâce à l'aménagement de puits d'infiltration.





## Quelques chiffres

Surface  
hors œuvre nette

9 118 m<sup>2</sup>

Surface utile

8 643 m<sup>2</sup>

6

niveaux (R+5).

116

places de parking  
en sous-sol (R-1).

350

collaborateurs  
d'Eiffage  
accueillis  
au sein  
d'Hélianthe.

## Dates clés

Fin 2006

Dépôt du  
permis

de construire

Juin

2007

Démarrage  
des travaux

2 octobre

2009

Livraison du  
bâtiment

5 novembre

2009

Inauguration  
officielle

## Une démarche de performance énergétique

### Certification HQE®

Hélianthe satisfait pleinement  
au référentiel HQE®.

Sur les 14 cibles du référentiel, 8  
ont été jugées très performantes  
et 6 performantes.

### Lauréat du trophée Constructéo 2008

Hélianthe a été récompensé en  
tant que bâtiment tertiaire alliant  
respect de l'environnement  
et frais de fonctionnement  
réduits.

### Respect des exigences :

#### THPE EnR

La consommation énergétique d'Hélianthe  
est inférieure d'au moins 30 % à celle  
fixée dans le cadre de la RT 2005.  
L'utilisation d'énergies renouvelables  
intervient significativement dans son  
bilan énergétique.

#### BBC

Avec une consommation annuelle d'énergie  
primaire de 32 kWh/m<sup>2</sup>, Hélianthe se place  
sous le seuil de 50 kWhEP/m<sup>2</sup> exigé pour les  
bâtiments basse consommation (BBC).





Les différentes branches du groupe Eiffage ont mobilisé leurs savoir-faire pour la conception et la réalisation d'Hélianthe.

- Eiffage Immobilier a initié et conduit le projet Hélianthe, ouvrage cédé en VEFA au Crédit Mutuel Arkéa.
- Eiffage Construction, désignée mandataire du groupement constructeur, a exécuté le gros œuvre et assuré la coordination des travaux.
- Eiffage Travaux Publics a réalisé la dépollution des sols, les VRD et la collecte des eaux pluviales.
- Forclum et Forclim ont exécuté l'ensemble des lots techniques (courants forts, courants faibles, CVC et plomberie).
- Eiffage, à travers sa filiale Goyer, s'est chargée de la conception et de la réalisation des façades, dont la façade ouest dite respirante.

Le groupe Eiffage a fait appel à d'autres compétences pour mener à bien la réalisation d'Hélianthe, notamment celles du cabinet d'architecture AIA – Atelier de la Rize, de la société Iliade, économiste, ainsi que du bureau de contrôle Socotec.



## Hélianthe

3 rue Hrants Dink – 69002 Lyon  
[www.eiffage.com](http://www.eiffage.com)

