



CITÉ DE L'ENVIRONNEMENT – MÉTROPOLE DE LYON

1^{ER} BÂTIMENT À ÉNERGIE POSITIVE TOUS USAGES...



La Cité de l'Environnement est née, sur le territoire de la Métropole de Lyon, d'un projet initié dès 2005 par le PÔLE SOLERE, collectif de professionnels français experts de la qualité environnementale dans le bâtiment, désireux, à l'aube du XXI^e siècle, de repenser de façon durable les relations de l'homme à son environnement au travers de son art de construire et son art d'habiter la construction.

De cette idée de « construire ensemble » une cité novatrice vitrine du savoir-faire de bâtisseurs responsables, est née peu à peu La Cité de l'Environnement, où le « vivre ensemble » prolongerait avec sens, à l'intérieur comme à l'extérieur de la cité, les choix constructifs retenus en matière de respect de l'environnement.

- **Localisation :** Parc technologique -Saint-Priest (69)
- **Opération :** Immeuble de bureaux
- **Shon :** 4 499 m², Atrium et détente : 600 m²

INNOVATIONS DÉPLOYÉES

- **Une stratégie énergétique à partir de 4 axes de réflexion :**
 - Un bâtiment répondant aux critères du label Passivhaus avec un besoin de chauffage inférieur à 15kwh/m²/an (CG67:144kwh/m²/an)
 - Des systèmes énergétiques performants
 - La maîtrise des consommations énergétiques spécifiques
 - Une production supérieure aux consommations
- **Une approche Santé à partir de 3 axes de réflexion :**
 - Qualité de l'air via la ventilation,
 - Faible émissivité des matériaux en COV,
 - Qualité des ambiances lumineuses, sonores et chromatiques.
- **Une gestion raisonnée et créative :**
Limitation des charges :

- Gestion de l'eau : récupération des eaux pluviales pour jardin et sanitaires (urinoirs secs)
- Mutualisation d'espaces ou de matériels
- Mise en place d'une gouvernance de gestion et de décisions : LA SOCIOCRATIE

ACTEURS CONCERNÉS

► Un Pôle de compétence dédié aux technologies de l'environnement.

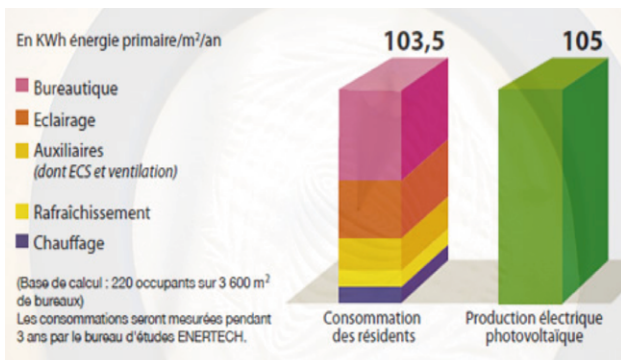
La Cité de l'Environnement, bâtiment bioclimatique de bureaux à énergie positive tous usages, regroupe des urbanistes, architectes, bureaux d'études et des aménageurs reconnus en matière de qualité environnementale dans l'aménagement du territoire.

28 entreprises, 225 salariés.

- **Maître d'ouvrage :** For Home (privé)
- **Maîtrise d'œuvre :**
 - Architecte : Atelier Thierry Roche & Associés
 - Bureau d'études fluides : Cabinet Sidler
 - Bureau d'études HQE : Tribu
 - Economiste : Betrec
 - Santé : Medico (Suzanne Déoux)

► **Les modalités de Gouvernance :** gestion sur un mode sociocritique de prises de décisions pour la conception et la gestion de la copropriété.





RÉSULTATS OBTENUS

- /// Des performances exceptionnelles : Consommation d'environ 100 kWh/m²/an en énergie primaire pour tous ses usages (bureautique incluse) sur 3 400 m² de bureaux, 600 m² d'atrium et 1600 m² de parking ! Production de 105 kWh/m²/an d'électricité photovoltaïque.
- /// Des panneaux solaires photovoltaïques : 1400 m² de panneaux solaires photovoltaïques (140 000 KWh/an) en toiture couvrent 100% des besoins de bâtiment.
- /// Des équipements faibles consommation : Luminaires à haut rendement avec gradation de lumière (6 watts/m²) - Interrupteurs sans piles - Ordinateurs peu énergivores avec gestion des veilles.
- /// Chauffage géothermique : Une pompe à chaleur réversible 87 kW sur 1 700 m² de capteurs géothermiques alimentant un plancher chauffant basse température sur toute la surface du bâtiment. Dans la salle de formation, la climatisation est assurée par une pompe à chaleur Air/Eau de 20 KW (capacité de 100 personnes).

DIMENSION FINANCIÈRE

- /// Cout du bâtiment : 9 015 000 € HT
- /// Le financement de ce bâtiment a été entièrement porté par les acteurs privés de ce bâtiment. L'ADEME y a contribué dans le cadre de la labellisation PREBAT à hauteur de 200 000 €.

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- La cité de l'environnement est un projet collaboratif : Une bonne conception est indispensable mais non suffisante. La parfaite réalisation ainsi que la pérennisation des performances par l'exploitation et l'action des usagers sont les maillons stratégiques pour atteindre la performance énergétique visée.
- L'équipe de conception fera partie des usagers du bâtiment.
- La contractualisation est relativement traditionnelle dans un fonctionnement de marché privé avec une consultation des entreprises référencées par l'équipe d'ingénierie.
- Le dépôt de bilan de MCP promotion, principal investisseur en fin de chantier, a été perturbant pour la mise en place de la gestion de cet équipement et l'équilibre de l'esprit d'équipe.
- Il a fallu deux années avant d'atteindre les objectifs énergétiques avec la mise en place de formations internes et d'indicateurs.

Conception : 2007-2008

Chantier début : 2008

Livraison septembre : 2009

DONNÉES CLÉS

- 7 000 m² de terrain
- 3 400 m² de bureaux
- 600 m² d'atrium et de locaux communs
- 400 m² de terrasses
- 28 entreprises
- 225 salariés
- La cité est labélisée « Lyon Ville Equitable et Durable »



INVEST IN
ONLY LYON



Contact :

Lucie VERCHÈRE, Métropole de Lyon, chargée de mission « temps et services innovants », lverchere@grandlyon.com