vivapolis
La créativité française pour la ville

LA MANTILLA, ILOT URBAIN DÉMONSTRATEUR

UN ILOT URBAIN DE 32 000 M² MIXANT LOGEMENTS, BUREAUX ET COMMERCES, PORTEUR D'INNOVATIONS ÉNERGÉTIQUES EXEMPLAIRES : BÂTI PERFORMANT, CHAUFFAGE ET CLIMATISATION RENOUVELABLES, INTELLIGENCE RÉPARTIE.

Ce programme s'étend sur 32 000 m² de surface de plancher mixant logements, bureaux et commerces en rez-de-chaussée. Cet ensemble immobilier a constitué un projet idéal pour mettre en pratique les différentes actions innovantes du projet EcoCité Ville de Demain, notamment :

- *Un bâti performant allant au-delà de la réglementation thermique.*
- *Le premier bâtiment alimenté en chaleur et froid renouvelables.*
- *Un système d'échange de données numériques pour optimiser la distribution et l'utilisation de l'énergie.*
- *Engager des changements durables de comportement.*

Ce programme est composé de 7 bâtiments posés sur l'ensemble des lots commerciaux formant un socle en rez-de-chaussée et sur un parking. Ils s'organiseront autour d'un vaste cœur d'îlot comprenant près de 2 000 m² d'espaces verts.

En place depuis mai 2015

INNOVATIONS DÉPLOYÉES

▶ **Les atouts de la Mantilla :**

- Chauffage et climatisation renouvelables à plus de 80 %.
- La compensation d'une grande part des besoins d'énergie par production d'électricité co-générée au bois.

▶ Les objectifs des îlots démonstrateurs de l'Ecocité portent sur la performance énergétique, la mutualisation des consommations énergétiques et le raccordement à un réseau commun. Il s'appuie sur le dispositif d'"intelligence répartie".

ACTEURS CONCERNÉS

▶ La Ville de Montpellier, à l'initiative du grand projet urbain Port Marianne.

▶ La SERM, Société d'Equipement de la Région Montpelliéraine, aménageur du quartier Jacques Cœur et maître d'ouvrage pour la réalisation du parking.

▶ La Caisse des Dépôts au titre du PIA pour le compte de l'Etat.

▶ Montpellier Méditerranée Métropole : au titre de l'Ecocité et de la Cité Intelligente.

▶ **Maîtres d'ouvrage :**

- Bouygues Immobilier, promoteur et mandataire de l'équipe projet.
- Sogeprom Commerce & Services, promoteur.
- PragmA, promoteur.

▶ **Opérateur de logements sociaux :**

- ACM – Office Public de l'Habitat de Montpellier Méditerranée Métropole.

▶ **Architectes :**

- Jacques Ferrier, architecte mandataire.
- A+ architecture, architecte associé.

▶ **Bureaux d'études :**

- André Verdier, BET structure.
- BETSO, BET Fluides.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER

MINISTÈRE DU LOGEMENT ET DE L'HABITAT DURABLE

CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

▶ Cet ilot urbain permet de tester en grandeur réelle les nouvelles formes d'urbanisation durables de la ville de demain.

▶ L'Ilot mixte (habitat, activité, commerce) permet d'optimiser l'usage de l'espace aux différentes temporalités d'usages de la ville, avec des services urbains connectés tirant parti des solutions numériques en temps réel : énergie, stationnement, auto partage, transport urbains, gestion des déchets, etc.

CHIFFRES CLÉS

➜ **Réalisé au-dessus d'un parc de stationnement de 738 places, ce programme immobilier mixte de 32 000 m² de surface de plancher comprend :**
- **407 logements,**
- **3 500 m² de bureaux,**
- **5 700 m² de commerces en rez-de-chaussée.**

RÉSULTATS OBTENUS

/// Un bâti performant allant au-delà de la réglementation thermique. La conception du bâti a été particulièrement soignée pour assurer une bonne maitrise des consommations d'énergie, en été comme en hiver.

/// Le premier bâtiment alimenté en chaleur et froid renouvelables. La Mantilla est alimentée par une centrale de tri-génération qui produit simultanément, chaleur, froid et électricité, renouvelables. Avec l'ensemble de ces dispositifs performants, la Mantilla bénéficie d'une alimentation en énergie verte à plus de 90% pour la chaleur et plus de 50% pour le froid.

/// Un système d'échange de données numériques pour optimiser la distribution et l'utilisation de l'énergie. Le système Smart Network a été développé à l'échelle de l'ilot. Il récolte et gère les données de plus de 1 000 capteurs (eau chaude, froide, électricité, etc.) installés dans chaque logement et les contrôles d'accès des immeubles. Il permet également d'intégrer des données extérieures : station météo, horaires tramway, parking enterré, etc.

/// La restitution de ces informations vers les résidents, utilisateurs et/ou usagers se fait sur les visiophones des logements ou sur un site dédié. Cette interface est un véritable outil de pilotage et de gestion des consommations à disposition des résidents, des gestionnaires d'immeubles et des concessionnaires. Elle permet également le déploiement de nouveaux services numériques.

/// Engager des changements durables de comportement. Si les systèmes de restitution des données sont utiles, ils ne suffisent pas à eux seuls à modifier le comportement en profondeur. Ainsi un accompagnement personnalisé, selon un dispositif GD6D, proposé par l'entreprise E3D, vise à modifier durablement les pratiques des résidents en matière d'écocitoyenneté, afin de les aider à réduire visiblement leur impact sur l'environnement tout en favorisant le vivre ensemble. Au-delà des temps d'accompagnement individuels, les temps collectifs créent une dynamique collective porteuse pour l'ensemble des participants. Afin d'évaluer l'impact de la méthode, la consommation de groupes à la typologie similaire est étudiée dans le même temps.

DIMENSION FINANCIÈRE DE L'OPÉRATION

/// La Mantilla est une action de l'Ecocité bénéficiant significativement de l'aide financière de "Ville de demain" du PIA, géré par la Caisse des Dépôts pour le compte de l'Etat.

➜ **Coût global du programme : 35 M€ TTC**

Contact :
Hélène ROUSSEL, chef de projet Cité intelligente - Montpellier Méditerranée Métropole, h.roussel@montpellier3m.fr