

RECONVERSION

# Projet Cataroux : une cité Michelin réinventée

Créer un nouveau lieu de vie attractif, avec des commerces et des divertissements, sur un site industriel plus que centenaire, c'est le défi confié à l'architecte-urbaniste Nicolas Michelin. Si le promoteur Quartus a acheté des terrains au manufacturier de pneus pour construire l'Ilo23 (472 appartements s'élevant sur d'anciennes halles avec des commerces et bureaux), Cardinal s'est occupé du PIC (pôle d'innovation collaboratif), avec Turing 22 (espace de coworking à La Pardieu) qui a signé un bail de futur achèvement avec la foncière Le Pic.

La société compte attirer une population de "digital nomads", des jeunes qui cherchent des points de chute avec un espace de travail à disposition et la possibilité de pouvoir loger sur place et de bénéficier de tous les services hôteliers. Sur les 42 hectares de friches, que les délocalisations ont étendues depuis les années 1980, doit émerger un nouveau quartier dynamique entre Montferand et le centre-ville. Le chantier a débuté par les opérations de dépollution de 20 000 m<sup>2</sup>. À 21 mois de l'achèvement des travaux (début

2026) deux grutiers se relaient pour couler du béton jusqu'à 19 h et achever le gros œuvre. Prévu pour accueillir 2 500 personnes, le projet comprendra un îlot de 5 bâtiments reliés ensemble par des passerelles. L'architecte est parti du B146 (qui servait de bureaux et de local aux pompiers) pour connecter des espaces de coworking et co-living grâce à une "vigie" (construction comportant des salons et espaces de réunion) pluggant le nouveau à l'ancien. Pour ce futur écoquartier, le bilan carbone était un enjeu. Les ingénieurs, contraints par

la RE 2020, ont employé tous les moyens (bétons, matériaux d'isolation, revêtements intérieurs) pour l'optimiser et limiter l'impact environnemental de la construction.

**et économie**  
Pour que les bâtiments multi-usages soient certifiés "Breeam very good", Cardinal a fait appel à Sylvain Giessner (ingénieur Insa, cogérant du bureau d'études C+pos). « L'idée était d'avoir un projet

intégrant dans sa conception et ses choix techniques réelles enjeux de performance réelle. Celle-ci a été recherchée dans la conception avec un bâtiment compact, un contrôle des apports solaires, des systèmes performants et peu énergivores. Avec un taux de surface vitrée réduit, les façades sont prévues pour être efficaces en termes de déperditions et de maîtrise des apports solaires, le principal enjeu pour réduire les nécessités de rafraîchissement des bureaux. L'hiver, avec moins de surface froide à proximité, on a besoin d'un peu moins de chauffage pour travailler confortablement ». Les bâtiments seront raccordés au réseau de chaleur urbain et des panneaux photovoltaïques en toiture permettront d'abaisser la facture d'électricité. Pour

le food-court, le chauffage et le rafraîchissement, ils seront assurés par une centrale de ventilation double flux. Pour les espaces de coworking, des ventilo-convecteurs seront reliés à une thermofrigopompe permettant d'exploiter simultanément de la production de chaud et de froid avec des rendements optimisés. L'éclairage à Led sera contrôlé par détecteur de présence et le système de GTB avec station météo pourra intervenir sur l'orientation des brise-soleils. Un autre chantier voisin, celui du quartier des Pistes, s'attachera à réhabiliter 10 ha de friches avec une salle de concert, une halle gourmande, la Cité du mouvement et un nouvel espace pour l'Aventure Michelin avec des travaux programmés jusqu'en 2028. ● J. P. Raynaud



▲ Composé de 7 kiosques de restauration, un bar et une boulangerie, l'espace événementiel et le food-court (2 030 m<sup>2</sup>) seront reliés au B146. La halle, sur une charpente en bois, aura une toiture en forme de sheds (pour rappeler le passé industriel du site) et sera raccordée au réseau urbain pour la production d'eau chaude. Le food-court (avec une mutualisation des moyens et une économie d'échelle sur la consommation des chambres froides collectives et congélateurs individuels) est soumis à la RT 2012 moins 20 % au niveau des consommations énergétiques.

L'architecte-urbaniste Nicolas Michelin (arrière-petit-fils d'André Michelin fondateur de l'entreprise avec son frère Édouard), soucieux de ne pas démolir pour réduire le bilan carbone, a réfléchi comment il était possible de recycler d'immenses hangars comme le hall 23 à travers le projet Ilo23. La halle de 20 000 m<sup>2</sup> au sol servira pour les parties communes (restaurants, parkings, locaux à bicyclettes) des immeubles neufs. Dans un cadre plus végétal, le projet prévoit des logements au-dessus des ateliers qui seront aménagés en différents espaces (tiers lieux, restauration, coworking). Pour cet expert de l'architecture écologique et durable, le sol des ateliers, surélevé, deviendra un espace inter-climatique « ni chauffé, ni rafraîchi » en dessous des entrées d'immeubles. Malheureusement, la proposition d'EDF de mettre en place un réseau de chaleur sur l'ensemble du projet n'a pas été retenue par le promoteur à cause du coût. Hormis le bâtiment d'Enedis, qui aura 150 m<sup>2</sup> de photovoltaïque, maisons et appartements auront leur chaudière à gaz individuelle.

**LE PLANNING DU CHANTIER**

- Chantier : réhabilitation et construction d'un ensemble tertiaire mixte sur une ancienne friche industrielle de Michelin.
- Surface : 18 000 m<sup>2</sup> SDP dont 15 000 m<sup>2</sup> de constructions neuves
- Maître d'œuvre : architecte : Z Architecture (maître d'œuvre d'exécution et OPC : Aqtis-architecte d'intérieur)
- Entreprises impliquées : Cardem, VRD, Renon, SGC, Axis, Cornai, Mathis, Suchet, FCI, Decotec, AGI isolation, Marc Deix, Les menuiseries Bourmeuf, Perret & associés, Chambon Gauthier, Susillon, Mazet et AC2P Sadira, CDL, AML, Aubonnet, Geoffroy carrelage et Carrelage Berry-Mathieu Giraud, Clevia, Climtec, EGA, Bigler, DBL, Schindler
- Photovoltaïque : 200 panneaux (80 kWc)
- Durée des travaux : 21 mois
- Budget : 61 M€
- Labellisation : Breeam Very Good

▼ Le hall 23, une ancienne halle désaffectée du manufacturier, est transformé en un site résidentiel et commercial avec la construction d'un bâtiment de bureaux à proximité.



▼ Jusqu'en septembre, Léon Grosse est en groupement avec l'Arvernoise pour réaliser la dernière partie du gros œuvre : 3 plots de 72 logements et une résidence étudiante de 151 logements, à côté de 46 maisons individuelles disposées en bande. La charpente métallique des anciennes halles sera conservée pour un parking semi-couvert de 229 places et des locaux commerciaux. La couverture des sheds sera refaite avec du pin et du vitré.



▲ Vue de la façade sud. En relation avec le bureau d'études C+pos, l'architecte a volontairement prévu des terrasses créant de l'ombre naturellement sur les pignons les plus exposés à la chaleur lors des périodes caniculaires, évitant ainsi l'apport de froid. Les menuiseries en bois ont été choisies pour abaisser le bilan carbone. Une partie des terrasses et le toit du food-court seront végétalisés.



▲ Vue depuis le bâtiment B146 sur le chantier du Pic et le Puy-de-Dôme.

# Altech

NOUVEAU

## POMPE À CHALEUR AIR / AIR

### DÉCOUVREZ LA GAMME QUI RÉPOND À TOUS VOS CHANTIERS

**ALTe701**  
Hauts performances

Performances optimales même par des températures extrêmes.  
2 coloris disponibles

**ALTe501**  
Confort

Plus de confort grâce à des fonctionnalités supplémentaires.

**ALTe301**  
Standard

Meilleur rapport qualité / prix.

Unité extérieure Multisplit compatible avec toute la gamme\*

Disponible en 4 puissances de 2 à 5 postes.

Retrouvez nos produits sur [cedeo.fr](http://cedeo.fr)

\* sauf cassettes : 9,2 kW et 12,3 kW et gainables 9,2 kW et 12,3 kW.  
DISTRIBUTION SANITAIRE CHAUFFAGE, SAS au capital de 17 556 800 € - 2, avenue des Chénies - ZAC du Parc Asta - 69550 Vernoux-en-Haute - RCS COMMERCE 512 141 685. Conception: NKITA, Edition/Impression: ALBIVA.NETAL - RCS DE LILLE 420 075 640