

# Parc des Ateliers

Arles, France

**Maître d'ouvrage:** Fondation LUMA

**Architecte:** Frank O. Gehry and Selldorf Architects

**CVC:** Terrel

**Structure:** Terrel

**Livraison:** 2018

**GFA:** 15 000 m<sup>2</sup>

LUMA Arles est constitué de six bâtiments dont cinq ont été rénovés par Selldorf Architects. Le complexe inclura un bâtiment de ressources architecturales ambitieux et novateur conçu par Frank Gehry. Avec une approche pluridisciplinaire, combinant architecture, urbanisme et art contemporain, Frank Gehry crée un projet ancré aussi bien dans le site lui-même que dans le paysage de la ville d'Arles. L'architecte paysagiste Bas Smets a intégré l'ensemble du site au sein d'un vaste parc public. Le Parc des Ateliers est censé être un projet remarquable non seulement par l'approche architecturale, mais aussi en termes d'efficacité énergétique et de durabilité. Pour cela, Transsolar a développé des concepts climatiques, énergétiques et de confort pour tous les bâtiments du Parc des Ateliers et cela en se basant sur les principes fondateurs de durabilité. La cible énergétique est de parvenir à une amélioration significative de 60% par rapport à la demande d'énergie primaire d'un projet de référence. La seconde ambition majeure est de développer un système minimisant la consommation en énergie primaire et maximisant l'utilisation des énergies renouvelables disponibles sur le site afin de réduire, pour des raisons environnementales, l'utilisation de l'électricité d'origine nucléaire. Nous atteindrons ce niveau en réduisant la demande d'énergie du bâtiment combiné à un système d'approvisionnement énergétique basé sur une cogénération à base de biocarburant ainsi que sur le recours au solaire photovoltaïque. Le concept climatique pour le « tambour » entièrement vitré est basé sur des stratégies d'optimisation architecturales et passives. La façade est conçue pour minimiser les gains solaires en été et les maximiser en hiver. Le volume du tambour sera entièrement ventilé naturellement, le confort thermique sera assuré par un plancher chauffant et une vitesse d'air plus élevée. Les menuiseries sous forme de boîte dans la partie haute de la tour permettent une ventilation entièrement naturelle dans toutes les entités du programme ainsi qu'une protection contre le soleil estival et l'éblouissement. Pour les bâtiments existants, « Les Forges » et « Mécanique », un concept climatique contextuel a été développé en maximisant le recours à la ventilation naturelle, tout en minimisant l'utilisation de la ventilation mécanique et en optimisant le confort thermique via un chauffage et refroidissement par le sol.

