



## Goudchaux Architecte & Associés

**Construction d'une usine à haute technologie**  
route de Châlons-en-Champagne, 51210 Montmirail | 2012

# Goudchaux Architecte & Associés

---

## **Construction d'une usine à haute technologie - Montmirail (51)**

Construction of high-technology fabric

Création de trois halles industrielles et d'un bâtiment de liaison de très haute technologie en milieu rural - parking de 180 places , routes et annexes.

Creation of three factories and a connection building of very high-technology in rural areas - a car park of 180 places, roads and appendices

---

Maîtrise d'ouvrage :

Axon Câble SAS



## Agence Goudchaux Architecte & Associés Studio

L'architecture prend son sens lorsque la faisabilité technique s'associe à un message fonctionnel et sensible.

Elle est la retranscription d'un mode de pensée : le passage de la théorie à la pratique, de l'imaginaire à une réalité. La fonction se doit d'être clairement identifiable. L'image en est sa représentation.

Le choix des matériaux résulte d'une écriture et d'un vocabulaire résolument contemporain en harmonie avec les contraintes propres à chaque opération. Cette sélection permet de concevoir un ensemble homogène et d'affirmer une identité architecturale.

C'est dans une recherche permanente de cet équilibre que l'agence Goudchaux & Associés développe ses projets à l'échelle de la ville, du paysage et du territoire.

Ouverte, interactive et évolutive, chaque réalisation de l'agence puise la modernité de son architecture dans sa capacité à exprimer sa cohérence, sa clarté et son intégration. Un intérêt majeur est porté aux questions environnementales à travers l'acte de bâtir et d'aménager.

Architecture is meaningful when the technical feasibility goes along with a functional and responsive message.

It should be the development of a way of thinking : going from theory to practicality, from dream to reality. The function must be clearly recognized : the image is the representation.

Selecting the materials is the consequence of a truly contemporaneous way of writing and of a vocabulary that are in harmony with the constraints pertaining to a given Project. This selection then leads to a homogeneous assembly that is the base of an architectural identity.

Goudchaux & Associés, always care for this permanent balance when developing their Projects that blend with the urban environment, the landscape or the neighborhood.

Open, interactive and in constant evolution, each of the Projects of the agency seeks for the modernity of the architecture and provides coherence, clearness and integration. Environment is a major interest and is included in the building and fitting.



**Laurent Goudchaux** architecte DPLG, né à Lille en 1963, est inscrit à l'Ordre des architectes de l'Ile-de-France.  
Il dirige l'agence d'architecture **GOUDCHAUX ARCHITECTE & ASSOCIÉS** créée en 2000 et située dans le 1er arrondissement de Paris.

Laurent Goudchaux conçoit et réalise des bâtiments privés ou publics complexes. Il est spécialisé dans des projets de reconversion lourde de bâtiments anciens à caractère historique en site urbain dense.

Son expertise et ses connaissances en matière de bâtiments tertiaires, industriels et d'équipements publics, s'associent à une maîtrise des projets privés de grand standing, synthèse entre les différents rapports d'échelle et la maîtrise du détail. Il collabore dans une synergie totale avec des partenaires créatifs et techniques en s'appuyant sur leurs connaissances complémentaires pour cristalliser de nouveaux projets architecturaux.

Les questions environnementales liées à la construction, les problématiques inhérentes à l'aménagement du territoire et de la ville ont toujours été intégrées dans sa démarche.

#### **Compétences**

- Direction de la création architecturale
- Organisation de l'entreprise
- Management des équipes de mise au point
- Management des équipes de maîtrise d'œuvre
- Economie de la construction,
- Maîtrise et développement des principes environnementaux

#### **Parcours Professionnel**

- Depuis 2000 - Goudchaux Architecte & Associés - Fondateur et gérant
- 1992 - 1999 - Fourtané Goudchaux Architectures - Directeur et associé
- 1988 - 1992 - International Organisation & Design (IOD) - Directeur du développement Construction & Aménagement intérieur

#### **Formation**

2010 - Architecte & Ingénieur diplômé en Haute Qualité Environnementale  
Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette  
1996 - Architecte DPLG, diplômé de L'École d'architecture de Paris La Villette  
1984 - 87 - École d'Architecture de Paris la Seine (ateliers Saint-Aroman & Marot)

#### **Distinctions**

- 2011 - Prix européen d'architecture Philippe Rotthier - Réalisation distinguée  
projet Tour Chicago Cour des Comptes - Paris 1er  
2011- Geste d'Or catégorie « Monumentale »
- 2010 - Prix AMO « Lieux de travail, architecture et environnement » - Opération distinguée  
projet Tour Chicago Cour des Comptes - Paris 1er

**Laurent GOUDCHAUX** « Architecte DPLG », was born in Lille in 1963, He is registered with the « Ordre des Architectes d'Ile-de-France".  
He is the senior Architect of **GOUDCHAUX ARCHITECTE & ASSOCIÉS** created in 2000 and located in the 1st arrondissement of Paris.

Laurent Goudchaux designs and realizes reconstruction Projects, private or public, and major transformations of old historical buildings in urban locations.

His expertise and his knowledge of tertiary, industrial and public equipment buildings along with his expertise of high class private Projects creates a synthesis between the various scale ratios and the mastering of the details .

He cooperates in full confidence with creative and technical partners, and takes advantage of their respective know how to finalise new architectural Projects.

The construction environmental problems, the queries pertaining to land or urban planning, have, since long, been integrated into his constructional approach.

#### **Know-how**

- Managing architectural design
- Company operation
- Management of the design teams
- Management of the architectural and engineering teams
- Quantity surveying,
- Know-how and development of environmental principles

#### **Professional experience**

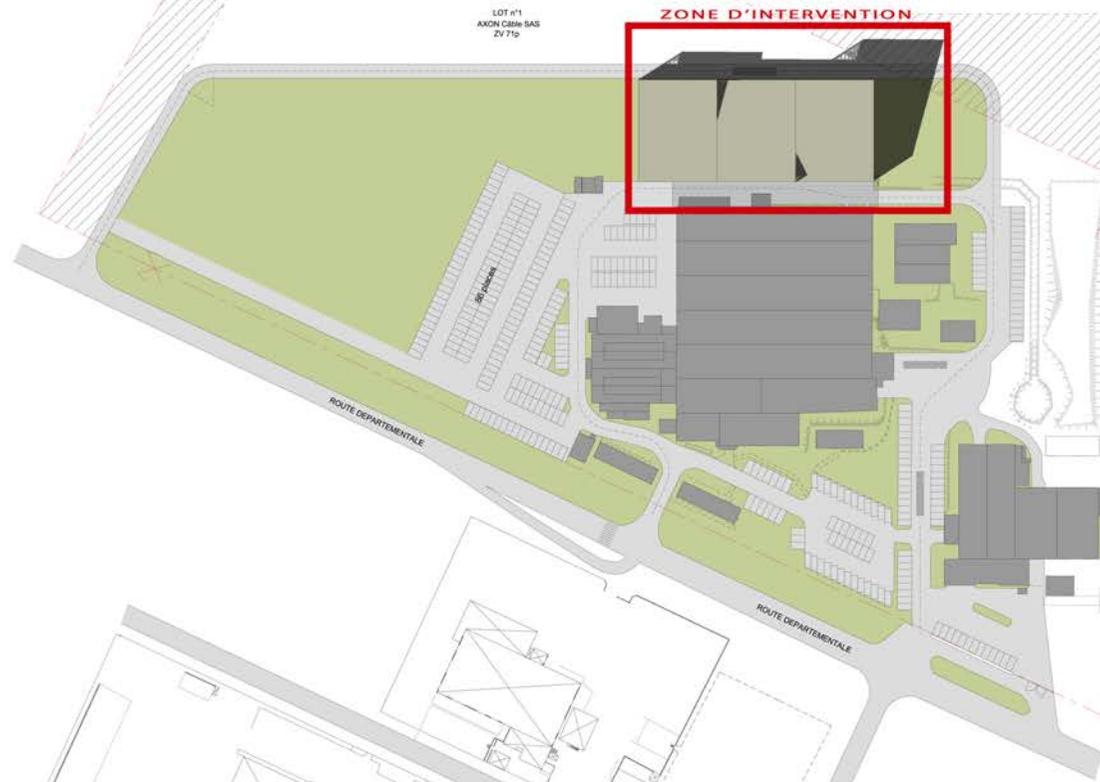
- From 2000 - Goudchaux Architecte & Associés – Founder and Manager
- 1992 - 1999 - Fourtané Goudchaux Architectures – Director and Associate
- 1988 - 1992 - International Organisation & Design (IOD) – Director of development Construction & Interior Design.

#### **Tuition**

2010 - Architect & Environmental High Quality Engineer  
Ecole nationale supérieure d'architecture of Paris La Villette  
1996 - Architecte DPLG, Ecole d'architecture of Paris La Villette  
1984 - 87 - École d'Architecture of Paris la Seine (ateliers Saint-Aroman & Marot)

#### **Rewards**

- 2011 – European prize for Architecture Philippe Rotthier – Distinguished Project  
Tour Chicago Cour des Comptes - Paris 1er  
2011- « Geste d'Or » category « Monumentale »
- 2010 – AMO prize « Working premises, architecture and environment » - Distinguished Project for Tour Chicago Cour des Comptes - Paris 1er



## DÉVELOPPEMENT DURABLE

### ÉCO-CONSTRUCTION

Forte volonté de pré-fabrication (structures, éléments de façades) qui limitera les nuisances sur site.  
Matériaux recyclables.  
Végétalisation.

### ÉCO-GESTION

Apports solaires passifs par les surfaces vitrées : réduction des consommations de chauffage en utilisant les apports solaires directs en hiver.  
Optimisation de l'éclairage naturel.  
Récupération des eaux pluviales.  
Limitation des rejets aux réseaux publics.

### CONFORT

Optimisation du confort thermique d'été par l'inertie, les protections solaires et l'ouverture asservie de ventelles réglables.  
Géothermie.  
Isolation renforcée.

### SANTÉ

Renouvellement d'air par ventilation naturelle traversante grâce à un système double peau de ventelles réglables placé sur les façades exposées aux vents dominants.

## FICHE TECHNIQUE

### PROGRAMME

Création de 3 halles industrielles.  
L'extension accueillera de nouvelles machines pour les marchés spatiaux et médiaux. Un hall complet sera réservé aux lignes de traitement de surface dans le cadre de la miniaturisation de produits.

### SURFACES PROJET

Bâtiments : 3000 m<sup>2</sup> SHON  
Espaces extérieurs couverts : 700m<sup>2</sup> SHOB  
Stationnements : 200m<sup>2</sup>

### PLANNING PREVISIONNEL

Etudes Octobre 2010  
Livraison Décembre 2011

### MAITRE D'OUVRAGE

AXON CÂBLE SAS

### MAITRE D'OEUVRE

Goudchaux Architecte & Associés

*« Un projet qui cristallise tout le savoir faire de l'architecte à la disposition de la machine industrielle »*

Le projet consiste à réaliser trois halles à caractère industriel et ses annexes. Le terrain est situé dans la zone industrielle « Les Saucerottes » à Montmirail à la frange d'une zone rurale.

Les trois halles sont de dimensions identiques de 28 x 36 mètres et créent par le mouvement de leur toiture végétalisée, un dialogue harmonieux avec la nature environnante tout en s'intégrant aux constructions existantes à proximité. Les volumes mis en œuvre sont volontairement simples afin d'offrir une grande lisibilité. L'ensemble est constitué d'une structure traditionnelle en treillis métallique avec des murs en ossature bois recouvert d'un parement en aluminium laqués blanc qui confèrent à l'ensemble une très bonne performance thermique et acoustique.

L'une des halles est destinée à une activité régie par les « installations classées » cette spécificité lui confère un équipement et un traitement particulier en terme de rétention et de protection contre l'incendie.

Un parking de 180 places se situe à l'ouest des bâtiments neufs et existants.

Durabilité, économies d'énergie, traitement des espaces et qualité de vie sur les lieux de travail, recyclage et pérennité des composants utilisés et impact réduit sur l'environnement sont les thèmes de base de ce projet architectural.

*" A project which crystallizes all the knowledge of the architect at the measure of the industrial machine "*

The Project includes the building of three industrial halls and their ancillary premises. The land is located in the industrial zone of « Les Saucerottes » in Montmirail, near an agricultural area.

The three halls are of the same dimensions: 28 m x 36 m, and provide, as a result of their vegetal roof, a fair dialog with the surrounding nature. They are nicely incorporated in the neighbouring buildings. The volumes built are deliberately simple and can therefore be looked at easily. The whole assembly is made of a traditional metal lattice structure with wood framed walls, clad with white lacquered aluminium that provide good heat and acoustics performance.

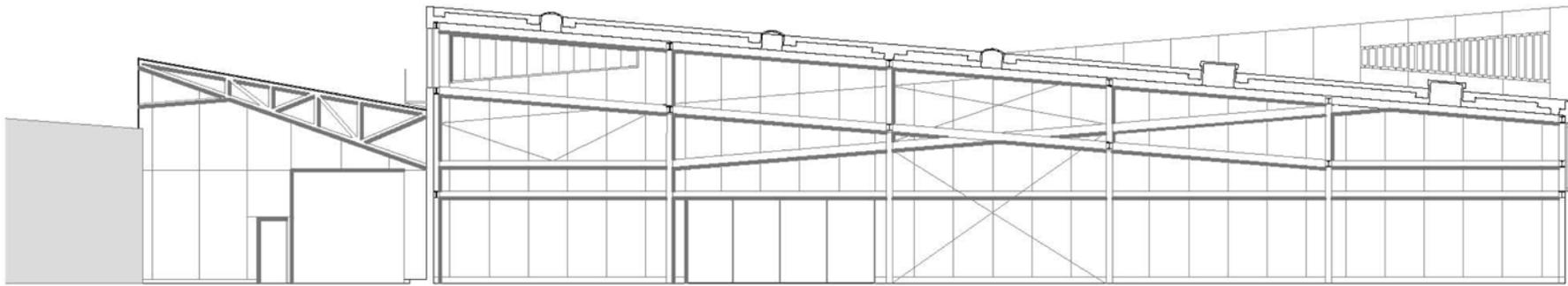
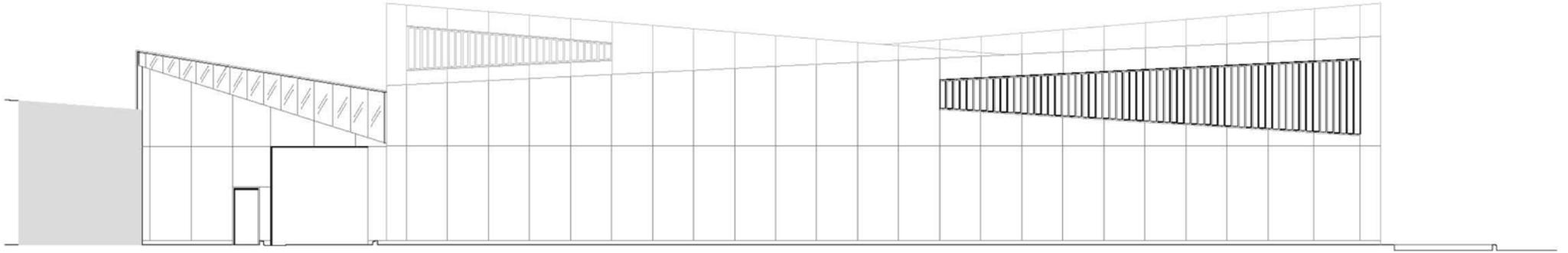
One of the halls is to be used for " classified activities ". This characteristic requires a specific type of equipment along with a specific treatment as far as retention and fire protection are concerned.

A car park for 180 vehicles is located to the west of the new and existing buildings.

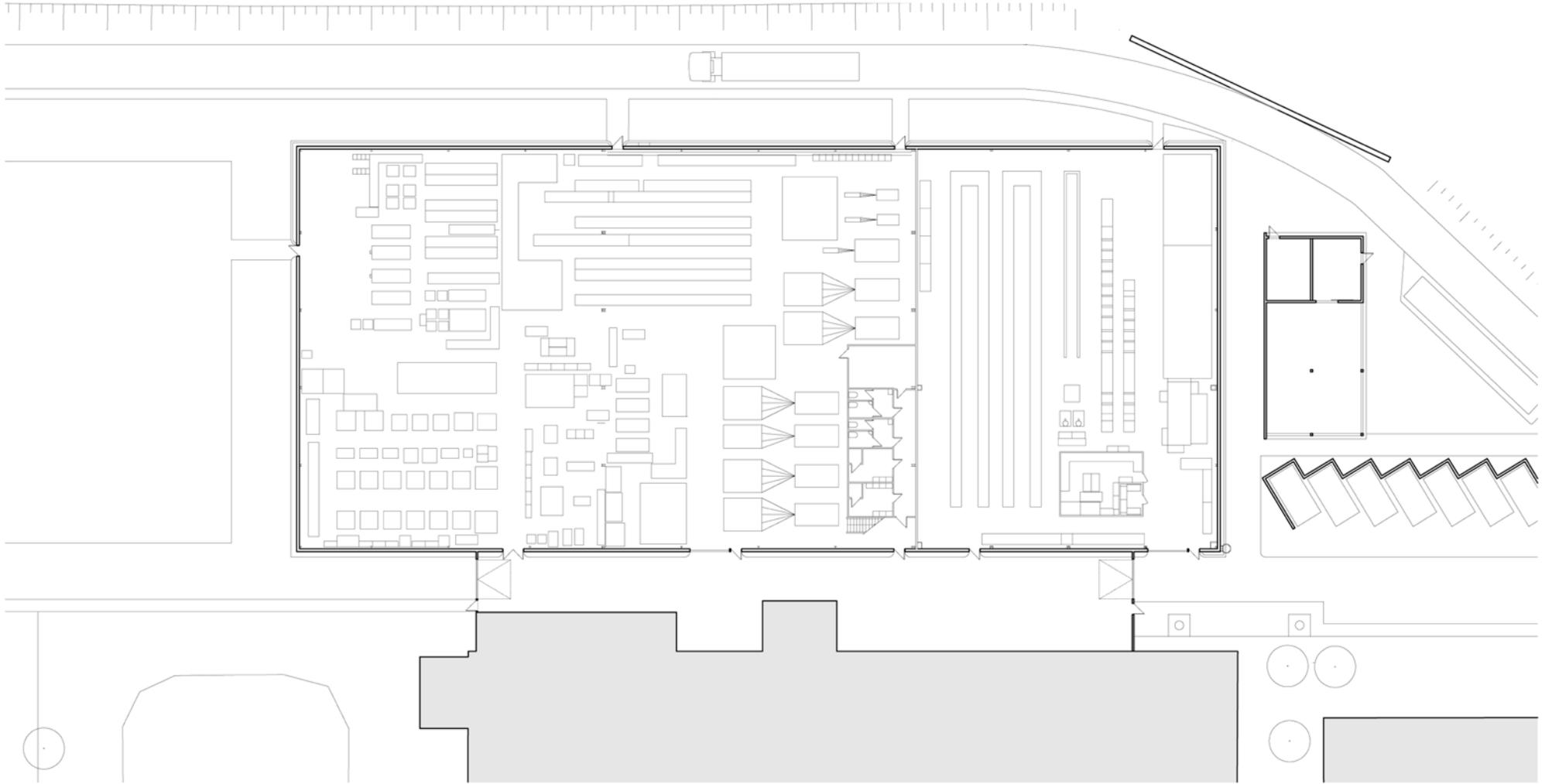
Durability, energy cost reduction, space design and life quality on the work premises, recycling and perenniality of the components employed with a reduced impact on the environment are the basic themes of this Project.



Présentation du projet architectural et environnemental.  
Presentation of the architectural and environmental Project.



Façades est et coupe  
Est facade and cut



Plan du rez-de-chaussée  
Ground floor plan

## DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

Afin de mener ce projet à bien, il nous a semblé indispensable de l'inscrire dans une démarche environnementale intelligente et adaptée aux contraintes de ce site. Nous avons donc retenu différents principes comme éléments forts et constitutifs du projet.

### Eco-contruction

- forte volonté de pré-fabrication (structures, éléments de facades etc) agi de limiter les nuisances du site.
- utilisation de matériaux recyclables.
- végétalisation.

### Eco-gestion

- apports solaires passifs par les surfaces vitrées : réduction des consommations de chauffage en utilisant les apports direct en hiver.
- optimisation de l'éclairage naturel.
- récupération des eaux pluviales : mise en place de noues paysagère sur le site.
- limitation des rejets en réseau public afin de ne pas le surcharger et d'avoir une gestion localisée .

### Confort

- optimisation du confort thermique d'été par l'inertie du bâtiment ainsi que par des protections solaires asservis de vantelles verticales réglables.
- géothermie
- isolation renforcée
- toiture végétalisée afin de conserver la fraîcheur du bâtiment en été.

## ENVIRONMENTAL APPROACH

To bring this project to a successful conclusion, it seemed essential to us to register it in an intelligent environmental approach initiative and adapted to the constraints of this site. We retained various principles as strong and constituent elements of the project.

### Eco-contruction

- Strong will of prefabrication (structure, elements of facades etc.) acted of limiting the nuisances of the site.
- Use of recyclable materials.
- Revegetation.

### Eco management

- Passive solar contributions by the glazed surfaces: reduction of the consumptions of heating by using the contributions express in winter.
- Optimization of the natural lighting
- Recycling rainwaters: organized of set landscaped on the site.
- Limitation of the rejections in public network not to overload it and to have an administer localized.

### Comfort

- Optimization of the summer thermal comfort by the slowness of the building ship as well as by the solar protections enslaved overcome by vantelles adjustable vertical lines.
- Geothermal science
- Strengthened insulation
- Vegetated roof to preserve the freshness of the building in summer.



Perspective © Kaupunki





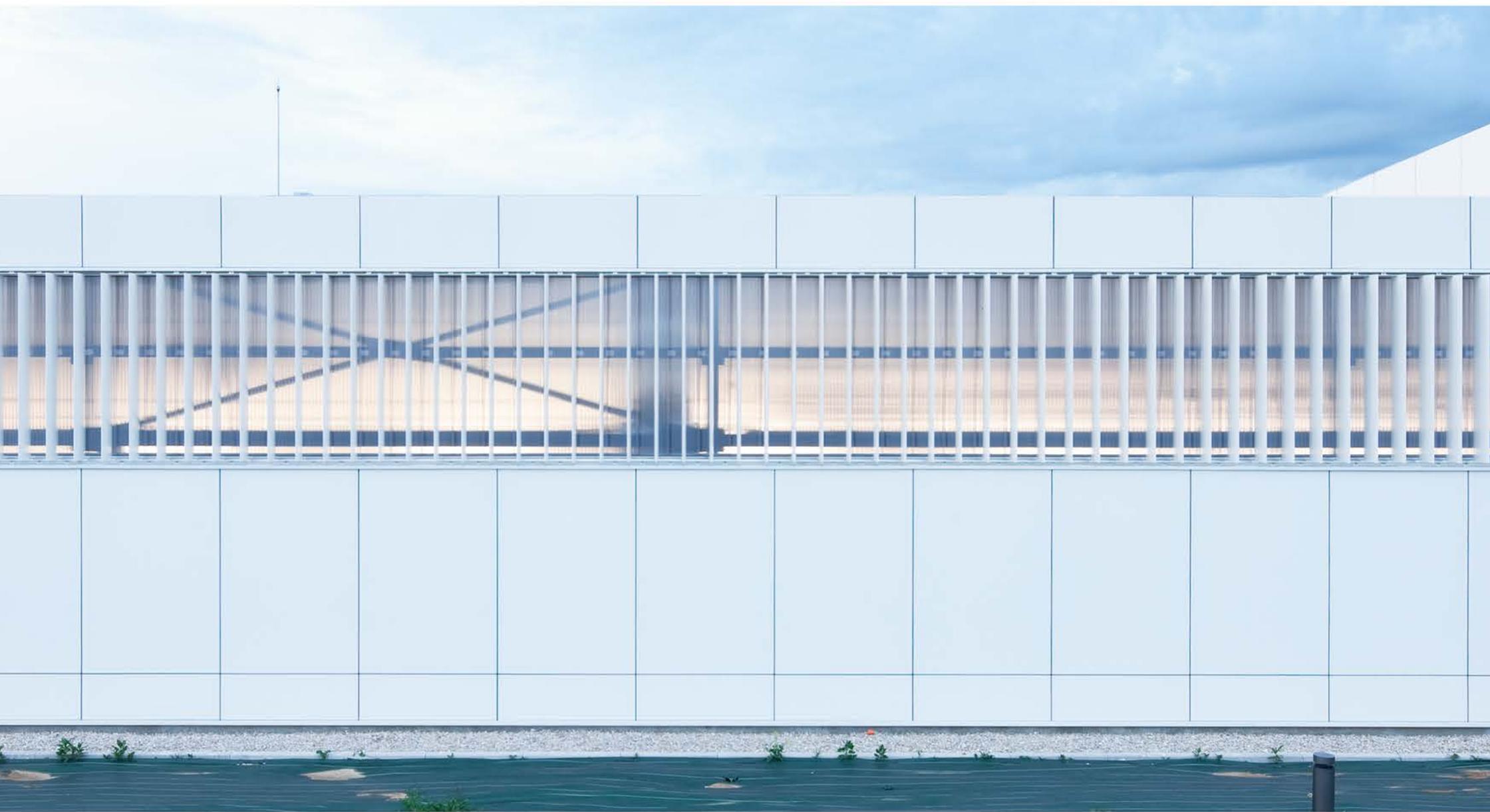
Vues extérieurs et vues aériennes.  
Outside views and aerial views.





















View of the site

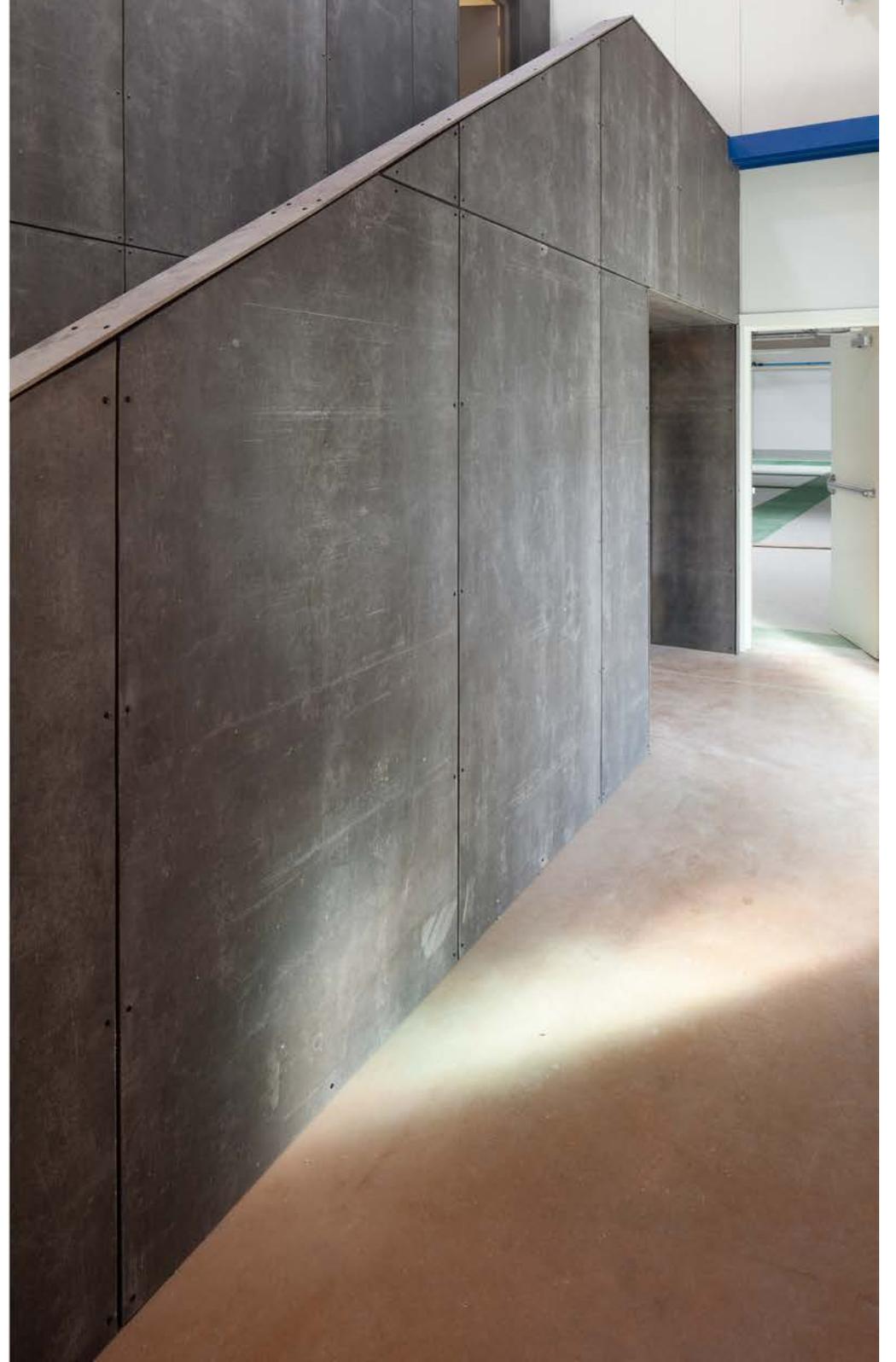
Vues intérieurs.  
Interior views.











## **Presse**

### Press

13-03-2013 Batijournal.com « Bâtiment industriel en milieu rural »

13-03-2013 Batinews.fr « Bâtiment industriel en milieu rural »

13-03-2013 5facades.com « Bâtiment industriel en milieu rural »

06-02-2013 Lemoniteur.fr « Un bâtiment industriel bioclimatique et contemporain » Stéphane MIGET

février 2013 Le Moniteur « Un bâtiment industriel bioclimatique et contemporain » Stéphane MIGET

05-02-2013 Le Courrier de l'Architecte.com « Un bâtiment industriel en milieu rural, contemporain et singulier »

15-01-2013 Businessimmo.fr « Axon prend possession de son usine à Montmirail »

**Fiche technique**  
Technical data

**Maîtrise d'ouvrage**

Owner :  
Axon Câble SAS  
www.axon-cable.com

**Architecte mandataire**

Main architect :  
Goudchaux Architecte & Associés

**Bureau d'étude technique**

Technical engineering consulting firm:  
Capingelec - sous traitant  
www.capingelec.com

**Coordinateur SPS**

Csbtp  
www.csbtp.fr

**Bureau de controle**

Audit firm:  
bureau Veritas  
www.bureauveritas.fr

**Mission**

Mission  
mission de base - OPC

**Coût HT**

Cost :  
5,3 M €

**Surface**

Surface area :  
3.900 m2 SHON - 10.000 m2 d'aménagement des abords

**Calendrier**

Calendar :  
Dépôt DPC mars 2010 - livraison mai 2012

**Design Graphique**

Graphic designer :  
Blanche Goudchaux

**Traduction**

Translation :  
Francis Goudchaux

**Photographe**

Photographer :  
Eric Sempé

**Images**

Images :  
Kaupunki

Goudchaux Architecte & Associés  
8, rue d'Alger 75001 Paris  
[contact@goudchaux.com](mailto:contact@goudchaux.com)  
[www.goudchaux.com](http://www.goudchaux.com)

goudchaux Architecte  
& Associés