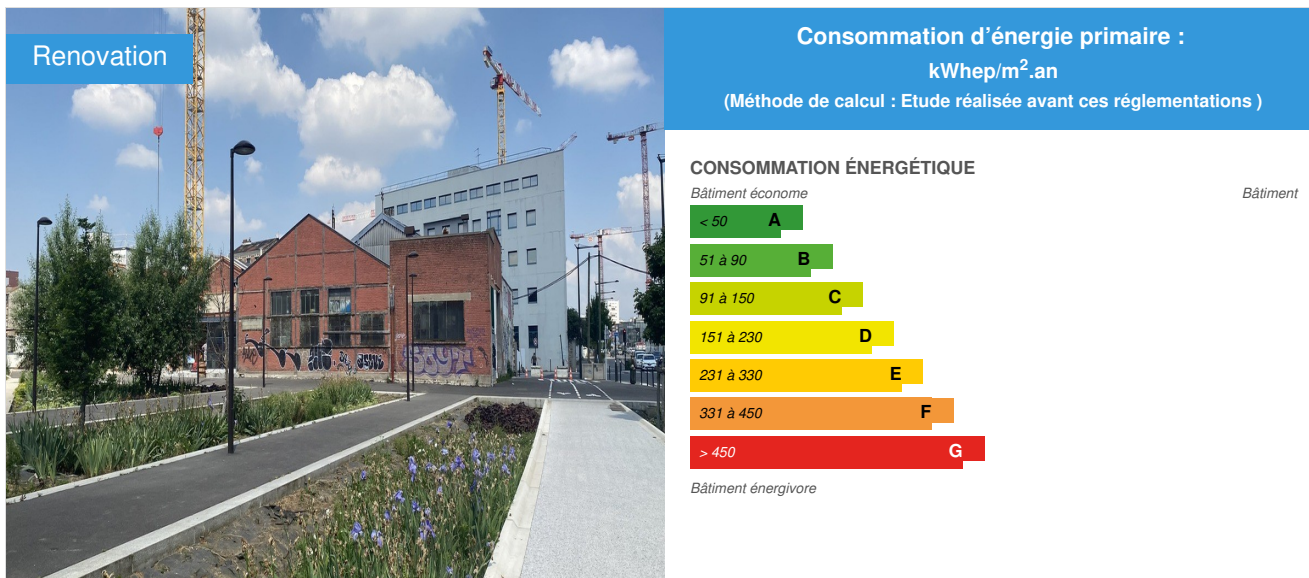


## Halle Maximum

par Manon LECONTE / 2021-06-14 00:00:00 / France / 3005 / EN



**Type de bâtiment :** Usine  
**Année de construction :** 1843  
**Année de livraison :** 2019  
**Adresse :** 49 boulevard du colonel fabien 94200 IVRY-SUR-SEINE, France  
**Zone climatique :** [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

**Surface nette :** 1 200 m<sup>2</sup> SHON  
**Coût de construction ou de rénovation :** 350 000 €  
**Coût/m<sup>2</sup> :** 291.67 €/m<sup>2</sup>

### Infos générales

Les anciennes halles Girard Sudron abritent désormais les ateliers de conception et de fabrication des designers Maximum, à Ivry-sur-Seine (94). Afin de faire à l'entreprise Maximum un écrin qui lui ressemble et élargir son champ de compétences, la réhabilitation a été faite dès que possible à base d'éléments réemployés.

Maximum produit du mobilier en série à partir de déchets générés régulièrement par les industries françaises. Maximum dessine en fonction des déchets qu'ils identifient avec leurs partenaires et les initie dans un nouveau cycle de production. Pour s'implanter, Maximum avait besoin d'un lieu de conception, de production, de vente et de vie. Naturellement, le projet de rénovation des anciennes halles Girard Sudron expérimente la réutilisation de matériaux à l'échelle architecturale, en puisant généreusement dans les bennes du BTP et des industriels.

L'activité de Maximum a débuté dans un local en bail précaire à Ivry-sur-Seine. Aujourd'hui démolé au profit de la ZAC Ivry-Confluence, la municipalité et l'aménageur Sadev94 ont proposé à Maximum de racheter cette halle pour pérenniser son activité. Pour les travaux, l'ADEME a soutenu Maximum à hauteur de 350 000 euros afin de créer un laboratoire d'expérimentation du réemploi à l'échelle architecturale. Cette aide a donc été le moyen et la contrainte première pour la réalisation des travaux.

A l'origine du projet, l'agence Construire a permis d'initier le projet. Son fondateur Loïc Julienne a proposé à Maximum de mettre à disposition l'architecte Manon Leconte en permanence sur le chantier pour les accompagner. Le faible budget alloué aux travaux ne permettait pas d'isoler et chauffer les 1200 m<sup>2</sup> de la halle. Il a d'abord fallu consolider les structures existantes, créer les réseaux, puis est venu la construction des volumes intérieurs autonomes.

Après une première phase d'esquisse et de répartition des usages et des espaces, le chantier de curage a débuté et le projet s'est affiné tout au long des travaux en fonction des matériaux identifiés comme potentiel. Pour chaque matériau, il a fallu sans cesse visiter des chantiers, repérer, démonter, penser le

conditionnement, le transport et sa nouvelle mise en oeuvre. C'est donc tout un travail de veille permanente!

Pour les gisements, Maximum a été épaulé par l'aménageur de la ZAC Sadev94, ainsi que les ressourceries du BTP Cycle Up et Réavie. Pour le chantier, il a fallu sensibiliser les entreprises aux enjeux du réemploi. Maximum a également réalisé une partie des travaux eux-mêmes lorsque celles-ci craignaient une baisse de rentabilité et embauché des artisans en interne : charpentier ou encore serrurier.

C'est à la fois une opération de réemploi in situ à l'échelle de la ZAC Ivry-Confluence et ex-situ via les chantiers de démolition du Grand Paris. Le projet a également permis l'expérimentation et le détournement d'usage de certains matériaux issus du BTP, mais aussi d'éléments mis en rebuts par les industries françaises.

## Démarche développement durable du maître d'ouvrage

L'objectif du projet de réhabilitation de la Halle Sudron était de fonctionner dès que possible à partir de réemploi, afin de créer à l'entreprise un lieu raisonnant avec son activité.

Maximum fabrique du mobilier en série, à partir de rebuts industriels : chutes, excédents ou encore défauts de fabrication. Chaque meuble produit contribue à réduire la quantité de déchets en circulation ! Les meubles sont conçus et fabriqués en partenariat avec divers industriels qui fournissent la matière première. Les chutes générées de manière récurrentes par les industriels sont répertoriées et permettent d'alimenter de nouvelles productions. Maximum crée une dynamique d'économie circulaire en se basant sur les déchets et initie un nouveau cycle de production. Le processus est alors inversé : dans une production classique, la fabrication est faite en fonction d'un dessin. Maximum dessine en fonction des formes déjà fabriquées.

La rénovation des halles expérimente l'application de cette démarche à l'échelle architecturale. Il s'agit de démontrer que d'autres façons de construire sont possibles. Cette rénovation a pour ambition d'être la vitrine du lancement de leur nouvelle activité vers l'architecture et l'aménagement intérieur sur-mesure et permettre d'explorer les difficultés de cette activité nouvelle.

## Description architecturale

Cette réhabilitation est une expérimentation de la matière et de l'espace, regroupant à la fois des rebuts industriels et des déchets issus des démolitions environnantes. Le projet de rénovation a d'abord été la consolidation des structures existantes constituées de charpentes bois et métal, puis la création d'espaces chauffés (bureaux, réfectoire, cuisine et sanitaires) prenant place dans les volumes originels non chauffés, accueillant les ateliers de fabrication, de manutention et des espaces libres d'évolution.

De nombreuses baies vitrées sont réalisées avec des verres provenant de fenêtres en double vitrage, soutenus par des structures métalliques provenant de démolitions à moins de 500m ! D'autres matériaux sont issus de chantiers du Grand Paris : des portes des anciennes imprimeries du journal Le Monde, des panneaux de verres armés de l'ancienne école Centrale Supélec de Chatenay-Malabry, des équipements de l'ancien siège social de PSA Citroen. Cela a été possible grâce aux partenariats avec Réavie, Cycle Up et La Réserve des Arts de Pantin.

Nous avons également glanés des matériaux mis en rebuts par nos partenaires industriels : Pouchard et CQFT pour le métal, Bultex, Gimier et Simire pour le bois, ou encore Signature pour des panneaux de bardage en aluminium.

## Plus de détails sur ce projet

[https://www.instagram.com/maximum\\_officiel/](https://www.instagram.com/maximum_officiel/)

<https://www.maximum.paris/>

## Crédits photo

Maximum

## Intervenants

### Maître d'ouvrage

Nom : MAXIMUM

Contact : Armand Bernoud

<https://www.maximum.paris/>

### Maître d'œuvre

Nom : MAXIMUM

Contact : Manon Leconte

<https://www.maximum.paris/>

## Intervenants

Fonction : Entreprise

Réavie

Mohamed Hamaoui

<http://asso-reavie.fr/>

Fournitures de matériaux et d'équipements de réemploi

---

Fonction : Entreprise

Cycle Up

Coline Blason

<https://www.cycle-up.fr/>

Fournitures de matériaux et d'équipements de réemploi

---

Fonction : Autres

ADEME

<https://www.ademe.fr/>

financeur

---

Fonction : Architecte

CONSTRUIRE

Loïc Julienne

<http://www.construire.cc>

---

## Mode contractuel

Autres méthodes

## Energie

### Consommation énergétique

Méthode de calcul : Etude réalisée avant ces réglementations

### Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 25,00 kWh/m<sup>2</sup>.an

### Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

La majorité de notre consommation d'énergie est dédiée à notre parc de machine nécessaire à la production de mobiliers. La consommation totale des locaux est de 30 000 kWh.an (année 2020).

## EnR & systèmes

### Systèmes

Chauffage :

- Chaudière/poêle bois

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

Raîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Ventilation naturelle

Energies renouvelables :

- Chaudière-poele bois
- Valorisation énergétique des déchets

## Environnement

## Environnement urbain

Surface du terrain : 1 300,00 m<sup>2</sup>

Le projet se situe au coeur de la ZAC Ivry Confluence à Ivry-sur-Seine (94). Les ateliers Maximum, anciennement les halles Girard Sudron, font partie des dernières entités remarquables conservés dans l'aménagement, témoin du passé industriel d'Ivry. Le quartier en pleine transformation et la proximité avec les acteurs locaux, nous ont permis de puiser des gisements sur les chantiers de démolitions environnants.

Autrefois agricole, la ville s'est industrialisée au cours du XIXe siècle grâce à sa proximité avec Paris intramuros, la Seine et la voie ferrée. Beaucoup d'usines se sont donc implantées : verrerie, distillerie, tuilerie, caoutchouc ou encore entrepôts. Dans le contexte de la métropole dense, Ivry comme l'ensemble du Sud Est parisien, renouvelle ses quartiers au travers d'une procédure de ZAC. La ville se dirige vers l'économie plus résidentielle, autrefois limité par l'inondabilité. C'est le passage d'un quartier en développement plutôt horizontal constitué d'industries, à un quartier vertical constitué de bureaux, de logements, répondant à une volonté de densification.

Considéré comme un bastion historique du parti communiste français, Ivry souhaitait cependant maintenir une activité économique d'industries productives au sein de la ZAC. De ce fait, la municipalité et l'aménageur Sadev94 ont cherchés un lieu pour pérenniser l'activité de Maximum. Les ZAC sont une opportunité de réemploi in situ. De nombreux bâtiments sont démolis au profit de nouveaux à construire. La déconstruction sélective est l'alternative à la démolition. Verres, métal, bois, tuiles, isolant ou équipement sont autant de ressources revalorisées et intégrées au projet.

## Solutions

### Solution

Réemploi à partir de déchets du BTP et de rebuts industriels (mobilier et aménagement)

Maximum architecture

manon[a]maximum.paris

<http://maximum.paris> / <http://maximumarchitecture.fr>

Catégorie de la solution : Management / Mode contractuel

## Coûts

### Coûts de construction & exploitation

Aides financières : 350 000 €

## Economie circulaire

### Réemploi (même usage) / Réutilisation (changement d'usage)

Lots concernés par le réemploi / la réutilisation de matériaux :

- o Charpente
- o Couverture
- o Façades
- o Serrurerie-Metallerie
- o Menuiseries intérieures
- o Menuiseries Extérieures
- o Revêtements de sol
- o Cloisons
- o Isolation
- o Electricité
- o Plomberie
- o Aménagements extérieurs

Matériau(x), équipement(s) et produit(s) réemployés ou réutilisés :

**Charpente** des fermes sont réalisées à partir de chutes de lattes de sommier de notre partenaire industriel Bultex.

**Couverture** 170 tuiles ont été récupérées dans les démolitions de la ZAC Ivry Confluence.

**Façades** Des panneaux de verres armés de type *reglit* ont été récupérés sur un chantier de Chatenay Malabry, du bardage aluminium a été réalisé à partir de

chutes de panneaux autoroutiers de notre partenaire Signature.

**Serrurerie-Metallerie** les profilés métal utilisés font partie de stocks déclassés ou démontés sur des chantiers : IPN, cornières, tés, pareclosets etc.

**Menuiseries extérieures/intérieures** les verres en double vitrage, les portes, les cadres métalliques et les menuiseries sont issus de démolitions de la ZAC Ivry Confluence.

**Revêtement de sol/mur** du carrelage en terre cuite 5x5cm (175 m2 provenant du curage de la Cité du cinéma, via la Réserve des Arts de Pantin), des zelliges (50m2 issus d'une scénographie via la Réserve des Arts), du parquet (Réavie), des chutes de chêne (O'bobois).

**Cloisons** des panneaux de contreplaqué CP 30mm (partenaire Simire), des portes type fundermax (chantier de démolitions de Chatenay Malabry), de la peinture périmée reteintée (Couleurs du Val de Marne).

**Isolation** panneaux d'isolant type laine de roche avec Kraft (Chatenay Malabry).

**Electricité** chemins de câbles, rails et spots, luminaires, lampe bol, four et plaque de cuisson, hotte, compresseur, VMC (Réavie et Cycle Up : chantier de démolition de l'Ecole Centrale Supélec à Chatenay Malabry et démolition de l'ancien siège social de PSA Citroen Avenue de la Grande Armée à Paris).

**Plomberie** timbres céramiques, vasques et robinetteries, ballon d'eau chaude, évier inox, frigidaire, chauffe eau, lave-vaisselle, double évier (PSA Citroen et Centrale Supélec).

**Aménagements extérieurs** terrasse en terrazzo de 35 m2 réalisé avec des chutes de marbres (marbrerie de la Seine).

**Autres** rampes d'escaliers, gardes corps (PSA Citroen via Cycle Up).

[Plus de détails sur la mise en œuvre des matériaux réemployés / réutilisés :](#)

tuiles : 12 m2

panneaux de verre armé type reglit : 60 m2

panneaux aluminium : 23 m2

profilés métal : 200 ml

double vitrage : 76,8 m2

portes : 200 U

carrelage terre cuite : 175 m2

zellige : 50 m2

carrelage autres : 20 m2

parquet : 50 m2

bardage chêne : 135 m2

cloison en CP : 37 ml (hauteur 4m)

isolant laine de roche avec Kraft : 650 m2

chemin de câble : 500 ml

chutes de marbres : 35 m2

vasques : 6 U

robinetterie : 6 U

équipement RIE : 11 U

luminaires : 38 U

rails pour spots : 30 U

spots : 26 U

Taux total de matériaux réemployés = 90%

[Origine, traçabilité des matériaux et domaine d'utilisation :](#)

*Réutilisation / Changement d'usage*

En démontant des  **doubles vitrages**  de leur châssis, nous les avons réutilisés pour réaliser de grandes verrières. La structure n'est autre que des  **IPN**  disposés à la verticale, à l'origine utilisés à l'horizontale pour supporter les planchers d'une usine voisine.

Des  **lattes de sommier**  ont permis de réaliser des fermettes, structure de notre réfectoire. Des chutes de  **panneaux autoroutiers**  ont permis la réalisation d'un bardage extérieur et des  **chutes de tonneliers**  ont permis la réalisation d'un bardage bois intérieur.

Les anciennes  **portes bleues**  des sanitaires de l'ancienne école Centrale Supélec de Chatenay Malabry, nous ont permis de réaliser le revêtement de nos bureaux et de nos sanitaires.

Des  **caisses de transport en contreplaqué**  de notre partenaire  *Simire*  ont été recalibrées pour réaliser les cloisons et finitions intérieures de l'un de nos bureaux.

## Bilan environnemental

### Impacts évités (eau, déchets, CO2) :

Les déchets évités au sein de notre chantier et des autres chantiers n'ont pas été soumis à un calcul spécifique des quantités. Cependant, le bilan carbone, l'économie de matière et le prolongement du cycle de vie des matériaux semblent évidents.

Sur ce projet, le réemploi des matériaux\* a permis d'éviter :

L'émission de 39 tonnes eqCO2

L'utilisation de 21384 m3 d'eau

La production de 45 tonnes de déchet

\* le calcul inclut les panneaux aluminium, 3 équipements RIE, l'évier en inox, le bardage bois, les tuiles, les portes, le parquet, l'isolant laine de roche, le carrelage, les vasques, la robinetterie, les chemins de cable et les spots.

## Concours

### Raisons de la candidature au(x) concours

La rénovation a été faite dès que possible à partir d'éléments réemployés. Le projet s'est affiné tout au long du chantier, en fonction des matériaux glanés. La fabrication des espaces s'est faite en fonction des gisements identifiés, grâce à la présence permanente sur le chantier. C'est à la fois une opération de réemploi in situ à l'échelle de la ZAC Ivry-Confluence et ex-situ via les chantiers de démolitions du Grand Paris. Le projet a également permis l'expérimentation et le détournement d'usage de certains matériaux issus du BTP mais aussi d'éléments mis en rebuts par les industries françaises. Par ailleurs, dans une logique d'économie de moyens et de matériaux, nous avons fait le choix de ne pas isoler l'ensemble des 1200 m2 mais de cibler les espaces fermés et chauffés à l'intérieur des halles et de regrouper les réseaux à créer. C'est un lieu d'expérimentation de la matière et de l'espace.

