

## Atelier ABProd - Espace de convivialité et de travail pour un atelier de menuiserie et métallerie

par Clément AQUILINA / 2023-05-22 13:07:47 / France / 25 / FR



Consommation d'énergie primaire :

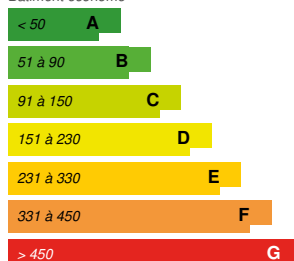
**49** kWhep/m<sup>2</sup>.an

(Méthode de calcul : Autre )

### CONSUMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe

Bâtiment



Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Autre bâtiment

Année de construction : 2022

Année de livraison : 2023

Adresse : 9 avenue de la métallurgie 93210 SAINT-DENIS, France

Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 66 m<sup>2</sup> SHON

Coût de construction ou de rénovation : 15 000 €

Coût/m<sup>2</sup> : 227.27 €/m<sup>2</sup>

Proposé par :

LAO

### Infos générales

Sur le site des anciens plateaux de tournage d'AB Production à Saint-Denis (93), l'âge d'or de la télévision est révolu et laisse place à de nouvelles pratiques. La coopérative d'architecture et de fabrication bois/métal LAO y prend ses quartiers.

Projet à part dans le coeur des artisans-architectes de LAO, il est **un lieu de convivialité en plus d'être un lieu de travail, et son architecture cherche à en être le reflet.**

Autoconstruit, le volume abrite à l'étage une cuisine / salle à manger / salle de réunion pour les plénières. Au rez-de-chaussée se trouve l'atelier chauffé, libre de poussières, destiné aux applications de vernis, colles et patines, ainsi qu'à la sérigraphie.

Le volume offre deux pièces de 33m<sup>2</sup> chacune, avec une généreuse hauteur de plafond. En bas l'espace est libre, la porte est large, tout est au service des artisans pour la manutention des éléments longs. En haut dans l'espace de vie, le plafond est transcendé par une série de vitrages zénithaux. La lumière du jour glisse sur les murs revêtus de bois, et l'éclairage du soir est soutenu par les teintes des contreplaqués peuplier et TeboPin.

L'aménagement sur-mesure remplit une recherche d'équilibre entre l'utilitarisme d'un espace de travail, l'apaisement d'un espace de détente et, enfin, l'ambiance de convivialité et de rencontres (parfois festives) avec collaborateurs, clients, partenaires et, de temps en temps, amis.

Ce bâtiment a été conçu et réalisé en valorisant au maximum le réemploi : 55% de matériaux de réemploi (en masse) issus du territoire francilien proche, soit une économie de 9T équivalent CO<sup>2</sup>.

## Plus de détails sur ce projet

<https://www.lao-scop.com/projets/atelier-abprod-lao>

[https://drive.google.com/open?id=10LCfBrv37Hqp15neRJmMHpCK3Ab\\_b4Jf&authuser=clement%40initativesconstruites.com&usp=drive\\_fs](https://drive.google.com/open?id=10LCfBrv37Hqp15neRJmMHpCK3Ab_b4Jf&authuser=clement%40initativesconstruites.com&usp=drive_fs)

## Crédits photo

©LAO SCOP

## Intervenants

### Maître d'ouvrage

Nom : LAO SCOP

Contact : info[a]lao-scop.com

<http://www.lao-scop.com>

### Maître d'œuvre

Nom : LAO SCOP

Contact : mobilier[a]lao-scop.com

<http://www.lao-scop.com>

### Intervenants

Fonction : Architecte

Ludique Architecture

archi[a]lao-scop.com

<http://www.lao-scop.com>

Maitrise d'oeuvre et participation interne au chantier via l'association ICI

Fonction : Constructeur

LAO SCOP

mobilier[a]lao-scop.com

<http://www.lao-scop.com>

Constructeur et fabricant. Artisans menuisiers, ébénistes et chaudronniers. Formation ponctuelle en charpente et ossature bois.

### Type de marché public

Non concerné

### Autre type de marché

Marché privé

### Allotissement des marchés travaux

Entreprise Générale

## Energie

### Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 49,00 kWhp/m<sup>2</sup>.an

Méthode de calcul : Autre

### Systèmes

#### Chauffage :

- Chaudière électrique individuelle
- Radiateur électrique

#### ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

#### Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

#### Ventilation :

- VMC hygroréglable (hygro A)

#### Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

## Environnement

### Environnement urbain

En zone industrielle dédiée aux métiers du cinéma, le bâtiment en intérieur n'est pas directement concerné par l'intégration au quartier.

Indirectement, le bâtiment s'intègre en utilisant plusieurs matériaux issus des bennes des plateaux du cinéma. Acteur polluant avec une forte production de déchets liée aux décors, nous utilisons quotidiennement leurs chutes et surplus et ils font régulièrement appel à nous avant envoi en valorisation.

## Coûts

### Coûts de construction & exploitation

Coût total : 15 000 €

## Economie circulaire

### Stratégie économie circulaire

Phase à laquelle le réemploi a été intégré : ESQ

Type de stratégie économie circulaire mise en œuvre :

- Maximisation du nombre de lots impactés
- Maximisation des quantités sur des produits ciblés
- Maximisation du gain carbone
- Maximisation de la masse de déchets évités

Autre type de stratégie économie circulaire mise en œuvre :

Stratégie en interne : autoformation, montée en compétences réemploi en matière de mise en œuvre, de glanage, de stockage et de conception

Intégration du réemploi dans les pièces écrites : Réemploi en base

Protocole de validation des matériaux de réemploi : Non

Fiche de validation des gisements : Non

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

Lots concernés par le réemploi / la réutilisation de matériaux :

- Gros Œuvre
- Charpente
- Façades

- o Serrurerie-Metallerie
- o Menuiseries intérieures
- o Menuiseries Extérieures
- o Revêtements de sol
- o Cloisons
- o Faux-Plafonds
- o Plomberie

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

- o L'ossature bois est pour moitié issue de la déconstruction d'un pavillon éphémère au Château de Versailles (145 mètres linéaires de section 0,049 x 0,18m) - 710kg
- o L'intégralité du bardage extérieur est issue du réemploi. Les montants en sipo et le soubassement en portes plaquées en bois exotique sont issus de la rénovation du bâtiment de l'UNESCO Paris, un bâtiment conçu par Jean Prouvé et Bernard Zehruss. Détail étonnant : les portes sont remplies de sable, ceci pouvant être un dispositif pare-balles.
  - 8 portes plaquées sipo remplissage sable (8 portes 2.150 x 0,82 x 0.042m) - 760kg
  - Montants sipo (130 mètres linéaires de section 0.052 x 0.063m) - 276kg
  - Panneaux mélaminés (50<sup>2</sup> épaisseurs variables) - 172kg
  - Miroirs (5m<sup>2</sup>) 168kg
- o Les 10 ouvrants vitrés, aluminium double vitrage, sont récupérés d'une démolition à Paris XII (10 ouvrants dimensions 2,680 x 1.22m) - 976kg
- o Les revêtements de sol sont issus de plateaux de tournage proches de l'atelier à Saint-Denis (26m<sup>2</sup> de linoléum et 4m<sup>2</sup> de carreaux de ciment) - 216kg
- o Escalier industriel acier issu d'une démolition proche d'un entrepôt à Saint-Denis - 186kg
- o L'ensemble de l'aménagement est également issu du réemploi ou de seconde main (paillasse RDC, meubles haut RDC, canapé, étagères, plateau table valchromat, piètement table tube 60x60, 10 chaises, électroménager four + frigo) - 830kg

Le total atteint 4,4 tonnes de matériaux sauvés de la benne, et donc autant de matériaux qui n'ont pas eu besoin d'être produits.

#### Plus de détails sur la mise en œuvre des matériaux réemployés / réutilisés :

- o Mise en œuvre suivant DTU pour ossature bois, adaptée aux dimensions des sections réemployées.
- o Pose des menuiseries extérieures hors DTU : mise hors eau déjà assurée en intérieur.
- o Façade originale conçue et réalisée hors DTU - degré d'adaptation important dû à la nature des matériaux (portes remplies de sable).

## Logistique

Opérations de remise en état et reconditionnement (si projet concerné par une phase de curage / démolition) : Non

Stockage des matériaux issus d'un approvisionnement extérieur :

- o Sur site, sur une aire dédiée dans un lieu couvert

## Assurance

Consultation du contrôleur technique : Non

## Bilan environnemental

Impacts évités (eau, déchets, CO2) :

Catégories	CO2 évité (kg)	Consommation Eau évité (m3)	Déchets évités (kg)
Charpente	400	6,4	3464
Eclairages	72,4	0,7	137
Façades	495	1424	436
Installations sanitaires	125	1,2	93
Menuiserie ext	3664	46	2235
Menuiseries intérieures	1910	21	1261
Mobilier	1426	648	1820
Revêtements de sols	317,5	11	191
Serrurerie - métallerie	557	4	274
<b>TOTAL</b>	<b>8966</b>	<b>880</b>	<b>6793</b>

L'opération de réemploi a économisé l'équivalent de 71727 kilomètres parcourus par une petite voiture, soit 82 trajets Paris-Nice, 5869 baignoires rectangulaires remplies d'eau et 14 années de déchets ménagers d'un français.

Plus de détails sur les impacts évités :

Matériaux	Catégories	Unités	CO2 évité		Déchets évités
			Quantités fonctionnelles (kg)	Consommation Eau évité (kg)	
Charpente Bois	Charpente	145ml	400	6,4	3464
Menuiseries ext Aluminium	ext	33m <sup>2</sup>	3292	42	2089,5

Porte extérieure - bois / aluminium	Menuiseries intérieures	8U	1910	22	1261
Porte intérieure - bois	Menuiseries intérieures	8U	0	0	0
Bardage bois	Façades	50m <sup>2</sup>	495	142	436
Miroir	Mobilier	5m <sup>2</sup>	71	0,2	53
Garde-corps métalliques	Serrurerie - métallerie	6ml	557	4	274
Fermetures et protections solaires en PVC (persiennes, volets battants et coulissants, rideaux)	Menuiserie ext	14m <sup>2</sup>	372	4	146
Sols PVC	Revêtements de sols	25,3m <sup>2</sup>	247	11	157
Carrelage en terre cuite / tomettes	Revêtements de sols	4,1m <sup>2</sup>	70	0,3	34
Plan de travail	Mobilier	3U	52	0,1	46
Bibliothèque / étagère bois	Mobilier	1U	42	0,1	37
Armoire métallique	Mobilier	4U	630	13	1141
Luminaire - Reglette LED	Eclairages	4U	72	0,7	137
Chaises	Mobilier	10U	234	631	98
Equipements techniques de RIE - Lave-vaisselle	Mobilier	1U	133	1,3	215
Equipements techniques de RIE - Réfrigérateur	Mobilier	1U	264	3	230
Vasque	Installations sanitaires	2U	125	1,2	93

## Impact financier

Montant travaux total dédié au réemploi (hors frais d'études : AMO, MOE, CT,...) : 1 000 €

Réemploi chiffré dans les offres des entreprises : Non

Processus d'achat des matériaux de réemploi :

- o Achat par le MOA auprès d'une plateforme de réemploi
- o Achat par l'entreprise auprès d'une plateforme de réemploi
- o Autres

Autre processus d'achat des matériaux de réemploi :

- Direct via les réseaux associatifs et ESS de Plaine Commune ;
- Via les plateformes de réemploi REAVIE, MOBIUS, MUTO, La réserve des arts ;
- Via les réseaux de seconde main généraliste.

Plus de détails sur le bilan économique :

Bilan de coûts de construction matériaux à 227€/m<sup>2</sup> (matériaux sans main d'oeuvre) grâce au réemploi contre une équivalence à environ 800€/m<sup>2</sup> (matériaux sans main d'oeuvre) pour une construction neuve équivalente en terme de qualité de matériaux.

Nouveau modèle économique et équilibre financier :

Modèle économique basé sur le réemploi : la possibilité d'un temps long de conception + glanage permet une phase EXE + construction rapide (non dépendante de délais de livraison, les matériaux de réemploi sont déjà sur place)

## Communication

Communication sur la démarche : Oui

Précision :

Publication d'un dossier de presse, publication sur notre page Instagram rassemblant 2 500 followers.

Visite du projet : Oui

## Economie sociale et solidaire

ESS & Insertion professionnelle :

La coopérative LAO fait partie intégrante de l'ESS, conformément à son fonctionnement horizontal et son engagement social. L'autoconstruction en interne a été l'occasion d'autoformer les salariés et d'un temps de convivialité important autour de l'acte fédérateur de construire.

## Conception circulaire

Consommation responsable :

Le réemploi a été intégré dès la phase d'ESQ et quelques mois de veille nous ont permis de rassembler les matériaux. L'ensemble de l'aménagement est également issu du réemploi ou de seconde main.

#### Economie de la fonctionnalité :

L'occupation temporaire du site a impliqué la conception d'un bâtiment entièrement démontable en vue d'un déménagement.

Les salariés (usagers actuels) ont tous été impliqués dans la construction du bâtiment : cette implication assure un respect de l'ouvrage et lutte contre une dégradation précoce.

#### Ecoconception :

Bâtiment conçu afin de :

- Maximiser le réemploi ;
- Servir au plus près les usages de l'entreprise (MOA) ;
- Être démontable intégralement en vue d'un déménagement.

#### Approvisionnement durable :

Les matériaux neufs achetés sont tous biosourcés. Isolant laine de bois (CF) et bois d'oeuvre français issus de forêt gérées durablement (PEFC).

#### Recyclage :

Conception de façon à ne pas produire de déchets : calepinages adaptatifs et usage de chutes issues de l'atelier.

## Informations complémentaires (documents PDF)

### Sites web

<https://www.lao-scop.com/projets/atelier-abprod-lao>

## Concours

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

Ce bâtiment a été conçu et réalisé en valorisant au maximum le réemploi. Il comporte 55% de matériaux de réemploi issus du territoire francilien proche, soit un total de 4,4 tonnes de matériaux sauvés de la benne, et donc autant de matériaux qui n'ont pas eu besoin d'être produits.

Autoconstruit par les artisans de LAO SCOP, conçu par ses architectes, ce lieu de travail et de convivialité se veut exemplaire de notre démarche : un processus d'écoconstruction avec un soin tout particulier porté aux usagers.

### Batiment candidat dans la catégorie



Conception circulaire

