

# Logements sociaux destinés à la location

157, rue de la Tour Jacob  
L-1831 Luxembourg-Clausen

## INAUGURATION

le vendredi 7 mai 2021 à 11.30 heures



Copyright : Ville de Luxembourg / photo : Bohumil Kosthoryz

## DESCRIPTIF

Le bâtiment situé 157, rue de la Tour Jacob à Clausen, en mauvais état général, regroupait un logement à 3 étages (rez-de-chaussée et 2 étages) avec sous-sol et grenier non utilisés.

Pour répondre au programme de construction (création de plusieurs unités de logement) et à la mise en conformité du bâtiment aux normes de construction en vigueur, une rénovation douce du bâtiment n'a pas été possible : ainsi, seule la façade principale a été conservée, la structure restante ayant été démolie.

De manière générale, le projet comprenait une transformation et une remise en état complète du bâtiment en question avec création de 4 logements sociaux (2 appartements à 2 chambres ; 2 studios) destinés à la location.

### La façade principale

La façade principale de l'immeuble, présentant une qualité architecturale remarquable, a été préservée. Lors des travaux de rénovation de la façade, un soin particulier a été porté à la conservation/restauration des encadrements de pierre des menuiseries extérieures et de la corniche. Les nouveaux châssis mis en œuvre correspondent aux dimensions et proportions des châssis de l'époque.

Pour répondre aux normes de sécurité, de salubrité et d'hygiène en vigueur, il a été décidé de rehausser légèrement la toiture afin de créer une hauteur sous-plafond adaptée au logement sous les combles.

### La façade arrière

La nouvelle construction aligne la façade arrière aux maisons avoisinantes.



Copyright : Ville de Luxembourg / photo : Bohumil Kosthoryz

### **Le concept énergétique**

L'isolation thermique du bâtiment a été réalisée au niveau de la dalle sur sous-sol, de la toiture et des nouvelles fenêtres avec triple vitrage isolant. Les murs de façades arrières ont été isolés avec un isolant laine minérale de 20 cm.

La ventilation mécanique contrôlée des locaux permet de garantir un bon climat intérieur et d'éviter les problèmes d'humidité et le risque de moisissures.

En façade rue, la conservation des encadrements en pierre naturelle, des détails de corniche, etc. n'a pas permis de réaliser une façade isolante sur l'enveloppe extérieure. Il a été décidé de renoncer à l'isolation par l'intérieur et d'appliquer aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur un enduit minéral avec des propriétés régulatrices d'humidité pour permettre à l'humidité de s'évaporer et

de ne pas l'« enfermer » dans le mur. Ce principe, en combinaison avec une ventilation mécanique contrôlée élimine les problèmes de condensation.

## Les matériaux

Les matériaux utilisés sont de qualité et permettent de garantir une bonne résistance à l'usure, un excellent vieillissement dans le temps et un entretien facile, tout en étant choisis de façon à respecter les critères écologiques et les exigences demandées par le maître d'ouvrage.

Les matériaux utilisés sont :

- Éléments structurels
  - Béton armé
  - Maçonnerie apparente ou enduite
  - Charpente en bois
  
- Recouvrement toitures
  - Isolation thermique sous forme de flocons de cellulose (24 cm) et sous-toiture en fibres de bois (5 cm). Le choix de ce système garantit une bonne inertie estivale et évite par conséquent la surchauffe en été.
  - Couverture en ardoises naturelles
  
- Façades
  - Menuiseries extérieures en bois avec triple vitrage isolant
  - Volets roulants en façade arrière
  - Tablettes de fenêtres en aluminium laqué en façade arrière
  - Façade isolante avec système isolant laine minérale (20 cm) revêtue d'un crépi en façade arrière
  - Enduit avec peinture minérale en façade rue
  - Traitements hydrofuges des encadrements et socles en pierre naturelle
  
- Revêtements de sol
  - Carrelages dans les couloirs, les cages d'escalier, les pièces humides, les cuisines et au sous-sol
  - Revêtement en linoléum dans les séjours et les chambres à coucher
  
- Revêtements muraux
  - Enduit chaux-ciment et revêtement en carrelage dans les pièces humides
  - Enduit plâtre et revêtement vlies avec finition latex sur l'entièreté des murs des surfaces habitables

- Rejointoiement des murs du sous-sol avec finition en peinture minérale
- Isolant laine minérale (12 cm) avec finition crépi sur une partie des murs au sous-sol
  
- Plafonds
  - Faux-plafonds en plaques de plâtre avec finition latex dans les espaces sous-combles
  - Enduit au plâtre avec finition latex sur l'entièreté des plafonds des surfaces habitables
  - Finition en peinture minérale sur les dalles brutes en béton armé sur les plafonds du sous-sol



Copyright : Ville de Luxembourg / photo : Bohumil Kosthoryz



Copyright : Ville de Luxembourg / photos : Bohumil Kosthoryz



Copyright : Ville de Luxembourg / photo : Bohumil Kosthoryz



Copyright : Ville de Luxembourg / photos : Bohumil Kosthoryz

## L'éclairage

Les pièces de vie et les chambres sont équipées d'attentes plafonnières ; les salles de douche sont quant à elles pourvues de plafonniers led.

La terrasse est équipée d'un luminaire led couplé à un système de détecteur de mouvement et à une sonde crépusculaire. Les éclairages des circulations sont de type led plafonnier ou mural, commandés par boutons poussoirs asservis à une minuterie pour éviter toute consommation inutile.

## Le concept technique

Le concept technique a été étudié afin de s'intégrer pleinement aux éléments architecturaux du bâtiment et de la rue, tout en conservant le mur de la façade principale et une partie des murs latéraux. Un seul local technique a ainsi été prévu pour les quatre habitations afin de minimiser les coûts et les entretiens, mais aussi pour minimiser leur présence dans les autres volumes du bâtiment.



### Installation de chauffage

La chaleur est fournie par une chaudière à condensation au gaz assurant également la production d'eau chaude sanitaire. Les pièces de vie, les chambres ainsi que les sanitaires sont chauffés par des radiateurs positionnés autant que possible sous les allèges des fenêtres.

### Installation sanitaire

Un ballon d'eau chaude sanitaire est prévu pour les quatre logements. Les équipements sanitaires en porcelaine blanche s'intègrent en toute discrétion aux différents espaces. La buanderie est pour sa part équipée d'un déversoir et d'attentes en eau et en électricité pour anticiper une future installation de machines à laver et de séchoirs. Toujours dans ce souci de sobriété, la robinetterie, tout comme les accessoires sanitaires sont en inox : barre pour sèche-serviette, barre de douche...

### Installation de ventilation

Les logements sont équipés d'une ventilation mécanique double flux. Les gainages ainsi que les collecteurs sont intégrés dans les dalles. L'air est pris en toiture, via les chapeaux de toiture, pour les quatre appartements et est rejeté en façade. La pulsion de l'air traité et la reprise de l'air vicié se font au plafond via les bouches de pulsion et de reprise.

### Installation électrique

Les installations électriques sont alimentées par un tableau de distribution encastré, installé dans la pièce de vie pour les studios et dans le couloir pour les appartements.

Les fenêtres de la façade arrière sont équipées de volets électriques.

Le bâtiment est en outre équipé d'une installation de parlophonie et d'un portier extérieur composé de 4 boutons d'appel. Chaque appartement est équipé d'un poste intérieur, avec possibilité d'ouverture de la porte d'entrée.

Le bâtiment est équipé d'une centrale de désenfumage autonome, avec boutons de commande au rez-de-chaussée et au dernier niveau.

### Les surfaces et les volumes

Surface nette	291 m <sup>2</sup>
Surface brute	477 m <sup>2</sup>
Volume brut	1.340 m <sup>3</sup>



Copyright : Ville de Luxembourg / photos : Bohumil Kosthoryz



Copyright : Ville de Luxembourg / photo : Bohumil Kosthoryz

## PROGRAMME DE CONSTRUCTION

Sous-sol	4 caves privatives, buanderie commune et local technique
Rez-de chaussée	2 studios d'une surface nette d'environ 29 m <sup>2</sup> comprenant une grande pièce de séjour et une salle de douche séparée
1 <sup>er</sup> étage	1 appartement d'une surface nette d'environ 64 m <sup>2</sup> comprenant 2 chambres à coucher, cuisine, séjour, salle de douche
2 <sup>e</sup> étage	1 appartement d'une surface nette d'environ 64 m <sup>2</sup> comprenant 2 chambres à coucher, cuisine, séjour, salle de douche
Cour arrière	abritant un local poubelles et des emplacements pour vélos (accessible depuis la cage d'escalier commune)

## CHRONOLOGIE

24.04.2015	approbation CE du projet provisoire
03.04.2017	approbation CC du projet définitif
15.02.2018	autorisation de bâtir
07.06.2018	début de chantier
24.03.2021	fin de chantier

## DEVIS ESTIMATIF

1.225.067,83 € TTC (honoraires et taxes compris)

Projet subventionné par le ministère du Logement (à hauteur de max. 75% du devis voté)

## MAITRISE D'OUVRAGE

Maître d'ouvrage	VILLE DE LUXEMBOURG DIRECTION DE L'ARCHITECTE SERVICE BÂTIMENTS
------------------	---

## MAITRISE D'ŒUVRE

Architecte	HO Architectes sàrl, 7, rue de la Toison d'Or, L-2265 Luxembourg
Ingénieur génie civil	AuCARRE, 13, rue Kalchesbruck, L-1852 Luxembourg
Ingénieur génie technique	betic sàrl, 2, route de Luxembourg, L- 4972 Dippach
Coordination sécurité-santé	HBH sa, 16, rue Robert Stümper, L-2557 Luxembourg
Bureau d'études	Luxcontrol sa, 1, avenue des Terres Rouges, L-4004 Esch-sur-Alzette

## CORPS DE METIERS

Désamiantage	UTG gmbh, 1 Seckerbaach, L-5444 Schengen
Gros œuvre	DZ-construct s.a., 173, route de Belvaux, L-4026 Esch/Alzette
Toiture / Ferblanterie	Rollingertec s.a., 70, rue des Prés, L-7333 Steinsel
Façade	KUHN Construction s.a., Z.A. John L Mac Adam, L-1113 Luxembourg
Menuiserie extérieure en bois	Holzgestaltung Irsch sàrl, 12, route du Vin, L-6794 Grevenmacher
Installations électriques	Electricité du Grand-duché de Luxembourg SA, 16, rue Robert Krieps, L-4702 Pétange
Installations ventilation et chauffage	ELCO S.A., 12, zone industrielle, L-8287 Kehlen
Installations sanitaires	ELCO S.A., 12, zone industrielle, L-8287 Kehlen
Chapes	Maroldt sàrl, 5, rue Kalchesbruck, L-1852 Luxembourg
Carrelage	Maroldt sàrl, 5, rue Kalchesbruck, L-1852 Luxembourg
Plâtrages / Faux plafonds	schnur-systeme sàrl, 288, route de Thionville, L-5884 Howald
Revêtement de sols souples / Lino	BRISBOIS sàrl, 81, rue de Cessange, L-1320 Luxembourg
Serrurerie	Ferronnerie d'Art Nico Betzen s.a., 15, Dikricherstrooss, L-9455 Fohren

Peinture	Peinture Dave Feltus sàrl, 5, Zone artisanale et commerciale, L-9085 Ettelbruck
Menuiserie intérieure	Holzgestaltung Irsch sàrl, 12, route du Vin, L-6794 Grevenmacher
Nettoyage	C.M. SERVICES sàrl, 139, rue de Mühlenbach, L-2168 Luxembourg