

# Construction d'une brasserie au parc du Ban de Gasperich

Boulevard de Kockelscheuer

## FÊTE DU BOUQUET

le mercredi 7 juin 2023 à 16.30 heures



Vue de la terrasse qui donne sur le boulevard de Kockelscheuer © DIANE HEIREND architecture & urbanisme

# DESCRIPTIF

## Implantation du bâtiment

La brasserie est posée directement à côté de l'entrée principale du parc et devient un élément charnière dans la transition entre la ville et le parc. En présentant sa plus longue façade parallèle au boulevard de Kockelscheuer, la brasserie, composée d'un niveau hors sol d'une double hauteur sur la partie de la grande salle de restaurant, assurera une discrète présence dans ce nouvel espace urbain, créé de bâtiments d'une échelle considérablement plus grande.



Plan d'implantation © DIANE HEIREND architecture & urbanisme

## Programme

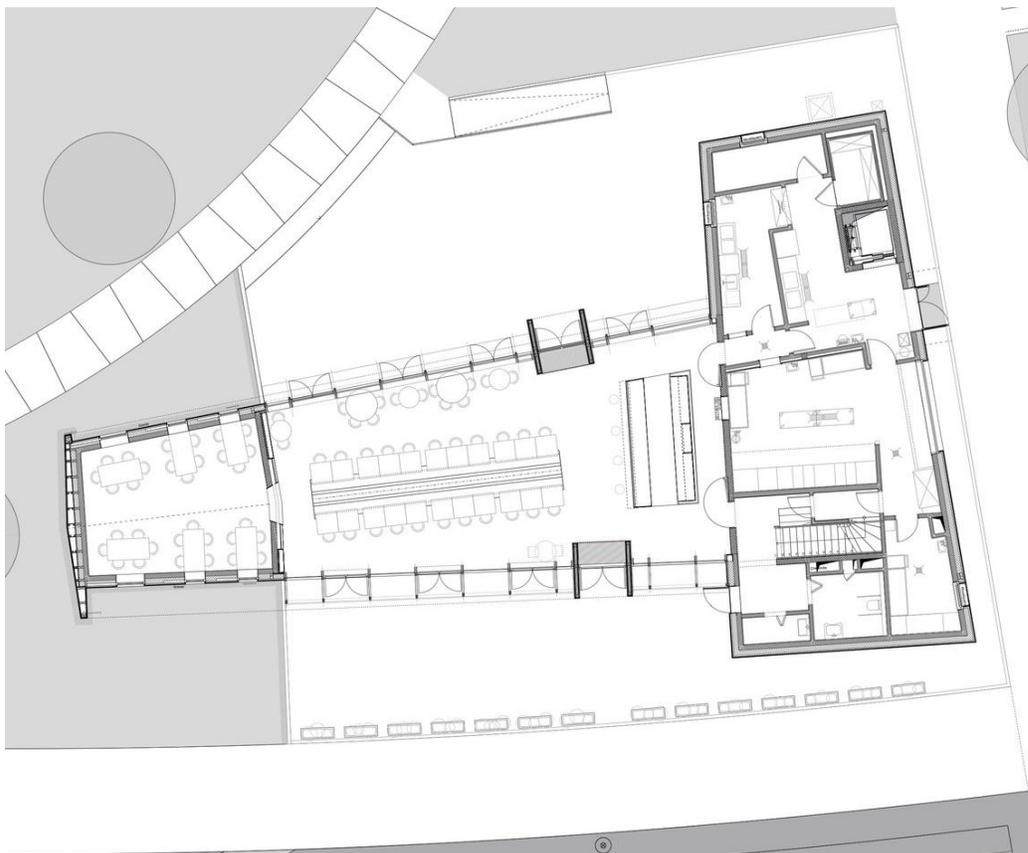
Le bâtiment est destiné à devenir la brasserie du nouveau parc du Ban de Gasperich. La brasserie comptera 96 places assises à l'intérieur et sera divisée en deux parties : d'une part la grande salle offrant 60 places assises et un bar avec 4 places au comptoir, d'autre part les alcôves, espace plus intime, offrant 32 places assises. En extérieur, la terrasse côté parc proposera 60 places assises, la terrasse côté boulevard de Kockelscheuer ne proposera que des places debout.

Le restaurant aura une capacité de production de maximum 200 repas par jour (service à table). La salle de restaurant, les alcôves, la cuisine, les zones de livraison, de nettoyage, de préparation, les réserves du jour et le bureau sont situés au rez-de-chaussée.

Un espace table à langer et sanitaire pour personnes à mobilité réduite sont au rez-de-chaussée pour faciliter l'accessibilité.

Les sanitaires pour les clients, les vestiaires du personnel, les réserves alimentaires (réserve sèche, chambres froides), le local poubelles et une partie des locaux techniques sont situés au sous-sol. Ce niveau est accessible par un escalier utilisé par les clients et le personnel, et par un monte-charge, uniquement utilisé par le personnel.

D'autres locaux techniques se situent au premier étage, qui lui est accessible par un escalier à partir de la partie 'service'. Cet étage permet également l'accès aux toitures du bâtiment.



Plan rez-de-chaussée © DIANE HEIREND architecture & urbanisme

## Nature du bâtiment

Le bâtiment est composé d'un corps central en transparence entre la ville et le parc, qui offre la grande salle de restaurant, dotée du côté "ville" d'une terrasse urbaine et du côté "parc" d'une terrasse familiale au bord de la grande aire de jeux.

Cette partie centrale vitrée est bordée de deux volumes compacts, de taille et d'orientation différentes, revêtus d'une peau de cuivre oxydé, foncé. Le choix du matériau de façade s'est fait dans un souci d'intégration du bâtiment dans la végétation du parc, étant donné que plus la peau d'un bâtiment est foncée avec une patine 'noble' dans un écrin paysager, plus la végétation est mise en évidence. Du côté de l'allée principale du parc, ce volume compact abrite tous les services de la brasserie. Du côté opposé, le petit volume compact, dans l'alignement de la grande salle, abrite les alcôves qui offrent un accueil plus intime du public. Ses fenêtres sont protégées des regards par une végétation haute.

L'ensemble est couvert par une toiture, supportée par une charpente métallique visible à l'intérieur de la salle principale. Cette charpente pourra être partiellement assemblée en atelier pour avoir une mise en place rapide sur chantier. La couverture, véritable colonne vertébrale du bâtiment, prend naissance dans le sol, côté alcôves à l'ouest. Elle habille cette première façade ouest, se poursuit à l'horizontale sur les alcôves, continue verticalement sur la façade ouest de la salle de restaurant qu'elle couvre jusqu'au local technique au-dessus de la cuisine, pour enfin se poser sur la toiture végétalisée du deuxième volume compact. Cette dorsale est composée de panneaux sandwichs préfabriqués, recouverts d'un habillage doré de type *Tecu Brass* à joint debout, permettant ainsi une composition de toiture très classique, facile à mettre en œuvre, permettant de réduire le temps de montage sur chantier ainsi que les coûts y afférant. L'inclinaison des pans de toitures ainsi que celui de la faitière à 7°, avec le rythme des joints debout, permettra de conférer la dynamique souhaitée à cette cinquième façade du bâtiment. La façade sud de la salle de restaurant principale peut être considérée comme un 'volume extérieur' à part entière. Elle est composée d'un mur rideau transparent toute hauteur, ainsi que de stores à lamelles, décalés d'un mètre par rapport à la façade. Afin de lier ces deux éléments, des refends, perpendiculaires à la façade sont prévus. Ils seront microperforés et ajourés de manière crescendo vers le haut afin d'assurer un apport graduel de luminosité et de vues du ciel. Mur rideau, refends et stores offrent alors une zone tampon, entre l'intérieur et l'extérieur, faite de jeux d'ombres et filtrant la lumière. Des galets coulés dans une chape dans cette zone tampon empêcheront un va-et-vient du public tout en offrant une large ouverture des portes-fenêtres sur la terrasse en été.

Le niveau du rez-de-chaussée correspondra au niveau du chemin d'accès du parc, afin de faciliter l'accessibilité au bâtiment pour le public, mais aussi pour le personnel et les livraisons.

## Aménagement du bâtiment

La brasserie, lieu de convivialité dans le parc, offre une généreuse hauteur sous plafond en transparence entre la ville et le parc. Au sud, la terrasse « urbaine » côté rue, pourra être dotée de grands parasols et de tables hautes, proposant une occupation plus dynamique de l'espace. La terrasse au nord, côté parc, sera plus calme, protégée de la ville par la brasserie, du soleil par de grands parasols et en lien direct avec l'aire de jeux via quelques marches ou une rampe descendant vers la pelouse. Les tables hautes et les parasols des terrasses seront fournis par l'exploitant après accord de la Ville de Luxembourg. Des fixations encastrées seront en attente sur les terrasses.

La salle principale de la brasserie offre la convivialité attendue, un bar ouvert, deux grands bancs centrés sous la charpente, avec leurs tables pouvant facilement être séparées ou jointes. À la suite de cette grande salle, le volume des alcôves offrira un accueil plus intime de la clientèle, avec une plus faible hauteur sous plafond. Les six alcôves offriront des espaces plus personnels, en contraste avec la grande salle. Chaque alcôve possèdera sa fenêtre coulissante de type *Sky-Frame* qui pourra être largement ouverte sur la végétation extérieure.

Le volume de la cuisine et ses annexes regrouperont tous les espaces techniques permettant le fonctionnement du restaurant. Les ouvertures sur l'extérieur seront recouvertes du même matériau de façade, ajouré, de type *KME Tecu Oxid*, offrant un filtre sensible entre intérieur et extérieur, tout en renforçant la compacité du volume et son uniformité. Seule une grande ouverture sur la cuisine créera un lien visuel direct, entre intérieur et extérieur, et agrémentera l'entrée principale du parc.



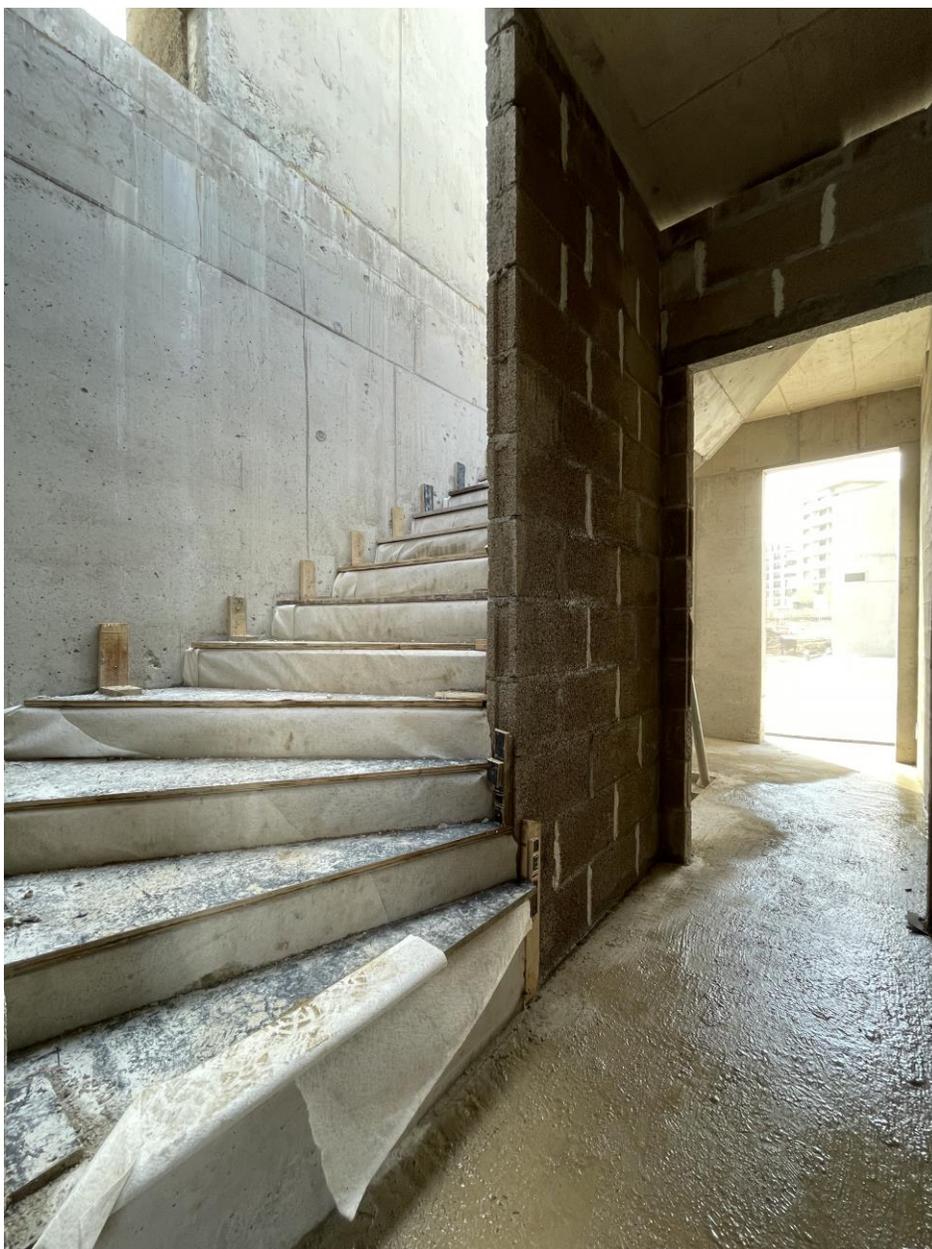
Façade nord © DIANE HEIREND architecture & urbanisme



Façade sud © DIANE HEIREND architecture & urbanisme



Vue sur la grande salle depuis la future terrasse (charpente métallique pas encore montée)  
© Ville de Luxembourg – Kipper



Vue sur l'escalier RDC – étage © Ville de Luxembourg - Kipper

## Le concept énergétique

Le pavillon a été conçu de façon à limiter au maximum les besoins en énergie du bâtiment, dans le respect des choix architecturaux. Une protection solaire est prévue afin d'éviter la surchauffe du bâtiment. Les éléments d'isolation thermique, ainsi que les menuiseries extérieures à triple vitrage ont été choisis afin de pouvoir atteindre la classe énergétique AAA.

Le chauffage par pompe à chaleur ainsi que la production d'eau chaude par chauffe-eau thermodynamique permettent aussi de limiter les besoins en énergie primaire, tout en garantissant le confort des usagers. Les installations de ventilation seront toutes équipées de récupérateurs d'énergie à hautes performances.

L'ensemble des luminaires seront aussi à faible consommation énergétique.

## Les matériaux

La peau extérieure de la brasserie est majoritairement faite de deux types de matériaux : le verre et le métal.

Les menuiseries extérieures seront en bois-alu. L'aluminium à l'extérieur sera de même teinte que le bardage métallique type *KME Tecu Oxid*, et le bois sera du chêne huilé, chaleureux à l'intérieur.

Le bardage métallique, utilisé pour les façades et la toiture est de type *KME Tecu* à joint debout. Il est doré pour la couverture et sombre ajouré pour les deux volumes compacts. Ce matériau noble, et sa fine mise en œuvre à joint debout à entre-axe variable donneront son expression au bâtiment dans le parc.

Les murs refends en métal microperforé, perpendiculaire à la façade Sud, reprendront le motif ajouré animant les façades du volume sombre et seront du même matériau, pour renforcer l'unité globale du bâtiment.

À l'intérieur de la salle de restaurant, le plafond sera habillé de panneaux acoustiques en bois naturel qui accentueront le côté chaleureux de la brasserie, tout en garantissant une maîtrise acoustique du volume.

Le sol de la grande salle et celui des alcôves sera revêtu de pierres naturelles, d'une teinte similaire à celle des allées du parc pour préserver l'unité entre intérieur et extérieur. Le dallage en pierre naturelle de la terrasse, du même type que celui de l'intérieur, sera posé sur lit de mortier drainant, afin d'éviter les pentes et les siphons.

## Le concept technique

- **Cuisine de production** : Le bâtiment comprend une cuisine de production de type brasserie pour environ 200 repas par jour. Les équipements de production seront laissés au choix de l'exploitant.
- **Production de chaleur et d'eau chaude sanitaire** : Une pompe à chaleur couplée à deux ballons tampons de 1.000 litres assureront le chauffage ou le refroidissement du bâtiment.

Cette pompe à chaleur sera placée à distance du bâtiment, à côté du transformateur, derrière un habillage esthétique et acoustique. Un chauffe-eau thermodynamique assurera la production d'eau chaude nécessaire aux besoins de la cuisine. Un chauffage au sol sera réalisé sur toute la surface de la salle de restaurant. Les autres locaux seront chauffés par des radiateurs tubulaires.

- **Ventilation cuisine** : La ventilation de la cuisine sera assurée par une centrale de traitement d'air comprenant un échangeur à plaque avec récupération d'énergie ( $Q_v = 6.500 \text{ m}^3/\text{h}$ ). Ce groupe de ventilation sera installé au-dessus de la cuisine dans le local technique. La ventilation sera régulée de manière centrale en fonction d'un programme horaire et d'une télécommande placée en cuisine.
- **Ventilation salle à manger** : Pour assurer le renouvellement hygiénique pour les occupants de la salle à manger ( $30 \text{ m}^3/\text{h}$  par personne), une centrale de traitement d'air ( $Q_v = 3.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ) avec batterie froide, récupérateur d'énergie et batterie chaude sera installée au-dessus de la cuisine dans le local technique. Afin de pouvoir atteindre la classe énergétique A, le débit de ventilation de la salle sera régulé par des capteurs de  $\text{CO}_2$ . Pour le soufflage, une gaine en acier galvanisé de type à induction (micro perforée) cheminera sous la charpente, en périphérie des murs extérieurs et soufflera en direction les parois vitrées. La reprise d'air vicié se fera en vrac et en partie par le meuble placé derrière le bar. Pour les alcôves, la pulsion d'air se fera par des bouches intégrées au faux-plafond dans cette zone.
- **Installations sanitaires** : Les réseaux d'eaux usées et d'eaux grasses (cuisine) seront entièrement réalisés en PP. Ils chemineront en enterré à l'extérieur le bâtiment. Un séparateur de graisses enterré NG 4 dimensionné suivant la EN-1825-2 sera installé à l'extérieur avec des regards de visite et sera raccordé sur le réseau extérieur par le biais d'une pompe de relevage.
- **Appareils sanitaires** : Le pavillon sera équipé de sanitaires de type standard en céramique blanche. Les WC seront suspendus montés sur bloc mural avec réservoir encastré, équipés de porte papier, brosse et porte brosse. Les sanitaires seront équipés de lavabos, avec mitigeur ou simple robinet temporisés, siphons, miroirs. Les urinoirs seront alimentés par des mécanismes infra-rouge temporisés, et pourvus de parois de séparation. Un siphon de sol sera placé de façon centrale dans les sanitaires afin de faciliter leur nettoyage.
- **Électricité** : Une poste de transformation appartenant à la commune a été construit pour alimenter le bâtiment. Cette station alimente en outre le parc en électricité à diverses fins, comme l'éclairage public, la surveillance vidéo, la place des fêtes, etc.
- **Éclairage** : L'ensemble de l'éclairage sera réalisé avec des lampes LED, conformément à la technologie la plus récente. Dans la zone du restaurant, un éclairage à intensité variable adapté à l'ambiance sera installé. Les zones extérieures seront équipées de bornes d'éclairage.
- **Installations techniques de sécurité** : Le bâtiment sera équipé de toutes les installations de sécurité nécessaires, telles qu'un système de détection d'incendie, un éclairage de secours via une batterie centrale, etc.

**Les surfaces et les volumes**

Surface nettes par étage :

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Sous-sol           | 239,72m <sup>2</sup> |
| Rez-de-chaussée    | 574,74m <sup>2</sup> |
| Etage (techniques) | 53,26m <sup>2</sup>  |

TOTAL : 867,72m<sup>2</sup>

Volume brut au TOTAL: 3.050,52m<sup>3</sup>

## PROGRAMME DE CONSTRUCTION

Les différentes phases de travaux du gros-œuvre jusqu'aujourd'hui :

- Installation de chantier
- Terrassements et blindages
- Réseaux enterrés
- Fondations et radier
- Bétonnage et maçonnerie

Les phases de travaux (différents corps de métiers) à venir :

- Charpente métallique
- Aménagement extérieur - 1<sup>ière</sup> phase
- Enveloppe (toiture, couverture, menuiseries extérieures)
- Distribution techniques spéciales - 1<sup>ière</sup> phase
- Parachèvements - 1<sup>ière</sup> phase
- Montage des équipements de cuisine, frigos et ascenseur
- Parachèvements – 2<sup>ième</sup> phase
- Installations des appareillages techniques
- Finalisation des aménagement extérieurs – 2<sup>ième</sup> phase
- Réception des travaux
- Mise en exploitation

## DEVIS ESTIMATIF

5.103.109,69€ (y compris honoraires et TVA)

## CHRONOLOGIE

|            |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Mi - 2018  | Décision du CE                     |
| 03.05.2021 | Approbation CC du projet définitif |
| 14.09.2021 | Autorisation définitive            |
| 09.11.2022 | Début de chantier                  |
| 07.06.2023 | Fête du bouquet                    |
| Mi - 2024  | Estimation de la fin de chantier   |

## MAITRISE D'OUVRAGE

VILLE DE Luxembourg – Direction de l'Architecte – Service Bâtiments

## MAITRISE D'OEUVRE

ARCHITECTE :

DIANE HEIREND ARCHITECTURE ET URBANISME

15, rue Dicks L-1417 Luxembourg

GENIE CIVIL :

NEY+PARTNERS/LUX

36, rue de Hollerich L-1740 Luxembourg

GENIE TECHNIQUE :

GOBLET LAVANDIER & ASSOCIES

53, rue Gabriel Lippman L-6947 Niederanven

# CORPS DE METIERS

GROS-OEUVRE :

KUHN CONSTRUCTION S.A.

Z.A. John L Mac Adam L-1113 Luxembourg

CHARPENTE, COUVERTURE ET FACADE :

PREFALUX CONSTRUCTION S.A.

18, rue de la gare L-6117 JUNGLINSTER

MENUISERIE EXTERIEURE:

SCHREINEREI VINCENT MESSERICH SA/AG

Z.A.E.R. Op der Héi 29 L-9809 HOSINGEN