

BATIMENT ch. des Pontets 33 – 1212 Lancy

ETUDE SOMMAIRE POUR APPEL D'OFFRE

23.05.2019

1. **DESCRIPTIF**

Le présent rapport vise à décrire l'état actuel du bâtiment n° D591, propriété de l'Etat de Genève, situé sur la parcelle n° 2213, Chemin des Pontets 33. Cet état des lieux permet d'indiquer les différents points sensibles devant être investigués par les spécialistes qui seront mandatés dans le cadre du projet de rénovation et de surélévation.

La parcelle concernée par le présent rapport est située en zone 3 ordinaire. Ceci en fait une exception, avec quelques parcelles contigües, puisque toutes les autres parcelles à proximité se trouvent être situées en zone de développement 3. En zone ordinaire, le plan localisé de quartier n'est pas nécessaire. La constructibilité de la parcelle est régie par les lois s'appliquant à la zone 3 décrites dans la Loi sur les constructions et installations diverses (LCI L5 05) et son règlement d'application.

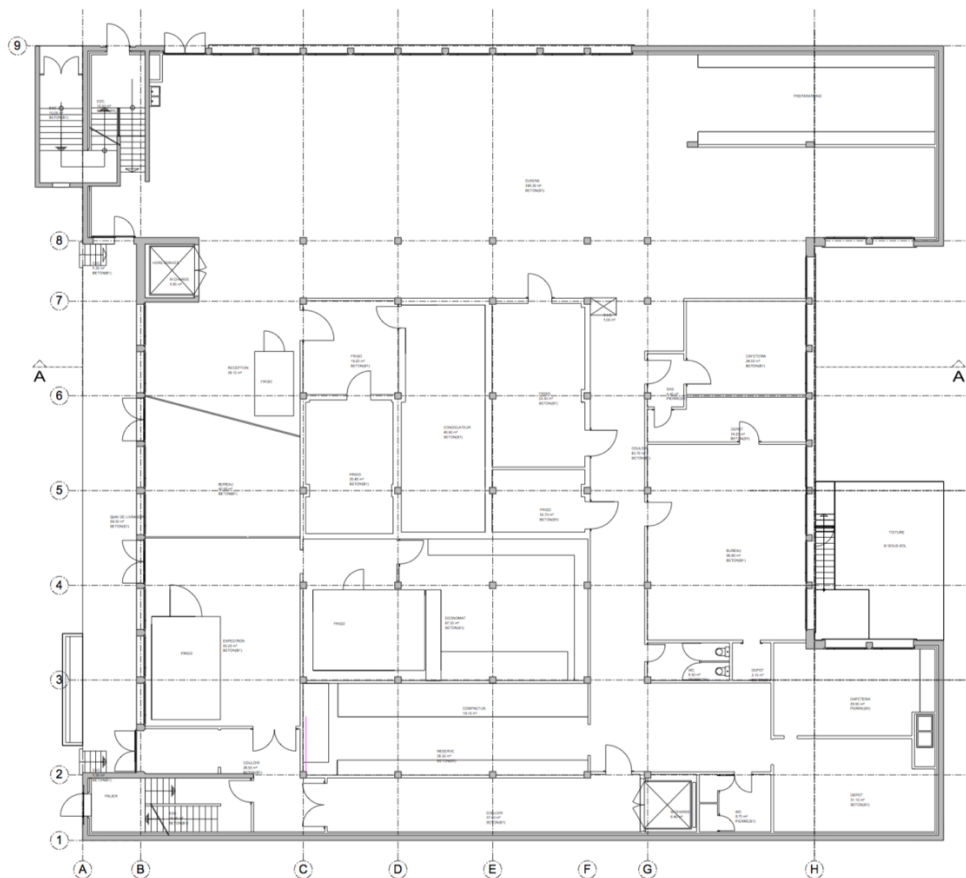
Le bâtiment analysé a été probablement réalisé dans les années 60, voir avant pour une partie et transformé par la suite. C'est un plan plus ou moins carré d'environ 35m de côté. Sa typologie est celle d'une usine ou d'un atelier. Ce bâtiment est situé entre deux barres de logements. Le bâtiment s'adosse sur un mur en attente de l'un des immeubles et touche le coin de l'autre immeuble qui est lui pourvu de fenêtres sur son pignon.



Le bâtiment est composé d'un sous-sol occupé principalement par des locaux techniques, des vestiaires et des espaces de stockage, un rez-de-chaussée légèrement sur élevé par rapport au niveau d'accès, et un étage pris dans la toiture.

Le rez-de-chaussée est occupé par une cuisine scolaire qui produit 3'000 repas par jour pour de nombreuses écoles, ainsi que 500 repas pour des crèches. Il comprend des zones de production de repas chauds et froids, des chambres froides, économat, congélateurs et locaux de service ainsi qu'un espace de bureaux et administration. A l'étage, se trouvent des salles de répétition de théâtre et des espaces de stockage.

Le sous-sol et le rez-de-chaussée sont construits en béton armé. La structure est assurée par la façade porteuse et une trame carrée de colonnes d'environ 4 mètres 70 d'entraxe. L'étage et la toiture sont construits en charpente bois composée de poutres lamellés-collées de forme arquée.





Vue de l'entrée pour le théâtre au premier et l'accès livraison camions du rez.



Façade Nord Est avec toiture arquée clairement visible.

2. ELEMENTS A INVESTIGUER

Suite à une étude de faisabilité mettant en évidence plusieurs stratégies de projet, l'Etat de Genève a choisi de s'orienter vers une solution de rénovation du rez-de-chaussée et du sous-sol ainsi qu'une réfection complète de l'étage et de la toiture. La toiture est à refaire en bois mais sans le profil arqué, afin de profiter au maximum du gabarit constructible à disposition. En effet, le profil arqué de l'étage cause une perte d'espace important sur les côtés.

Dans le présent rapport, une attention particulière est portée sur les problèmes constatés aux étages du rez-de-chaussée et du sous-sol, car ils devront subir une rénovation lourde.

2.1 Structure

- ✦ Structure porteuse assurée par les murs périphériques de façade et une trame de piliers de 4,70 m d'entraxe.
- ✦ Intervention sans augmenter de manière significative les charges à reprendre par la structure porteuse actuelle du rez-de-chaussée et du sous-sol. (solutions en bois possibles).

Un ingénieur civil devra être mandaté pour suivre le projet dès sa conception.

2.2 Isolation Thermique

- ✦ On constate sur place le sous-dimensionnement, voir l'absence d'isolation thermique au niveau des façades du bâtiment. L'épaisseur visible des embrasures est d'environ 30 cm.
- ✦ La quasi-totalité des fenêtres datent de l'époque de la construction. Elles sont en bois peinte très écaillée et ne respectent donc pas les contraintes thermiques et d'hygiène liées à un programme de cuisine professionnelle.
- ✦ La dépose d'une autorisation de construire impliquera nécessairement la mise en conformité de l'enveloppe thermique

Ainsi, une rénovation totale de l'enveloppe thermique du bâtiment est à prévoir et étudier.



Fenêtres bois dans la cuisine.

2.3 Humidité et Infiltrations

✦ Comme signalé par le locataire actuel du bâtiment, de nombreux endroits comportent des traces de moisissures et d'infiltration d'eau. Cela est lié parfois à la vétusté des fenêtres, parfois à celle des joints de dilatation ou grilles qui ne sont plus étanches, et aussi à l'absence de ventilation mécanique.

✦ De l'eau traverse la dalle du quai de déchargement et pénètre au plafond des vestiaires se trouvant au sous-sol.

✦ Les lavages à grande eau, nécessaires au bon fonctionnement de la cuisine professionnelle amènent à une surcharge des grilles et écoulements en mauvais état causant d'importantes fuites d'eau au sous-sol.



Il faudra donc bien étudier tous ces points problématiques entre le rez-de-chaussée et le sous-sol afin de résoudre ces problèmes. Ceci passera par :

- ✓ Un redimensionnement des installations d'écoulement.
- ✓ Un remplacement de l'ensemble des grilles de sol vétustes.
- ✓ Un redimensionnement du système de ventilation mécanique.
- ✓ Une réfection de l'ensemble des joints plus étanches à ce jour.

2.4 Revêtements intérieurs

- ✦ Les problèmes d'humidité et de vétusté ont causé un bon nombre de dégradations au niveau des finitions intérieures. La plupart des finitions telles que carrelages, résines ou peinture sont à refaire.
- ✦ L'ajout d'un faux plafond lavable et démontable est nécessaire sur l'entier de la zone de production de la cuisine professionnelle pour des questions d'hygiène.
- ✦ Un remplacement de tous les revêtements de sol devant être étanches ou lavables pour des raisons hygiéniques (résines et carrelages).



2.5 Chauffage

- ✦ Le bâtiment est alimenté en chauffage par une chaudière à gaz située dans un local technique au sous-sol. La chaufferie a été entièrement remise à neuf en 2017. L'installation de production de chaleur est donc jugée conforme et en bon état.
- ✦ Le réseau de distribution de chauffage ainsi que les radiateurs Certains radiateurs/convecteurs devront probablement être remplacés ou déplacés en cas de modification de la typologie des locaux.

Pour plus de précisions, voir le rapport CVSE en annexe.

2.6 Ventilation

Les installations de ventilation sont vraisemblablement d'origine. Elles ont été mises en œuvre à une époque où le bâtiment abritait une boucherie. L'entreprise qui exploite actuellement les cuisine (Kidelis) a installé des hottes de ventilation à ses frais et les a raccordées sur les installations existantes.

✦ Les débits d'air sont probablement trop faibles et l'installation se doit d'être redimensionnée.

✦ Plusieurs appareils de cuisine ne sont pas équipés de hotte de ventilation et l'organisation actuelle de l'espace de production ne correspond plus à l'installation mise en place (air de compensation amenée hors de la zone cuisine).

✦ La zone vestiaire située au sous-sol n'est pas ventilée mécaniquement.

Les traces de moisissures et la condensation constatées sur place, à la fois au rez et au sous-sol sont liées aux problèmes mentionnés ci-dessus.

La ventilation de la cuisine est donc obsolète et mal adaptée à la typologie des locaux et aux appareils de cuisine existants. De plus, elle ne répond pas aux normes de valorisation de chaleur sur l'air extrait et de protection feu.

L'installation doit être entièrement assainie.

Pour plus de précisions, voir le rapport CVSE en annexe.

2.7 Installations Sanitaires, Plomberie

L'installation sanitaire date pour partie de la construction du bâtiment et a pour partie été refaite lors de réparation au coup par coup certainement à l'occasion de fuites.

✦ La rampe sanitaire principale a été entièrement refaite à neuf et est jugée en bon état.

✦ La distribution d'eau chaude et froide est composée d'un patchwork de matériaux différents (cuivre, acier galva, bronze, plastique). Ceci illustre une distribution en fin de vie réparée maintes fois dans l'urgence.

✦ La distribution sanitaire a fait l'objet de plusieurs transformations. Elle est partiellement isolée et localement en très mauvais état.

✦ Comme mentionné précédemment, les grilles de sol sont vétustes, remplies de graisse et pas étanches. Certaines ne sont pas aux normes. Il en est de même pour les bacs à graisse, les écoulements et les appareils sanitaires.

La distribution d'eau et la plupart des appareils sanitaires sont donc à refaire à neuf.

Pour plus de précisions, voir le rapport CVSE en annexe.



Dans la cuisine, les écoulements en gébérit au plafond sont systématiquement doublés d'une gouttière plastique qui récupère la condensation qui tombe des tubes d'écoulement...

2.8 Electricité

L'installation électrique date pour partie de la construction du bâtiment et a pour partie été modifiée en fonction des besoins lors de transformation ou d'aménagements.

✦ Les distributions principales et secondaires actuelles sont hors d'âge, elles ne correspondent à aucune norme actuelle et doivent être refaites à neuf.

✦ Les installations électriques pour l'éclairage et pour la force sont dans un état acceptable, elles pourront être conservées mais doivent être remises en état.

Pour plus de précisions, voir le rapport CVSE en annexe.

2.9 Cuisine de production

Pour ce qui concerne les installations de la cuisine de production, elles présentent un grand nombre de défauts.

Les problèmes majeurs constatés sont :

✦ la température,

✦ la qualité de l'air,

✦ l'état de vétusté des locaux,

✦ la marche en avant (croisement de flux sale et propre qui pose un problème d'hygiène).

Ces éléments imposent une réorganisation de la cuisine, des flux de marchandise et des installations CVSE et de certains appareils.

Pour plus de précisions, voir le rapport cuisine de production en annexe.

2.10 Mise aux normes Feu et Hygiène

Une vérification générale de la conformité des installations aux normes feu devra être faite. La législation actuelle n'est pas respectée dans de nombreux endroits.

✦ Un éclairage de secours est présent sur place mais aucun des locaux n'est pour l'instant compartimenté.

✦ La voie de fuite verticale entre rez et sous-sol n'est pour l'instant pas EI30.

✦ Le choix des matériaux, finitions et installations devra se faire en conformité avec les normes d'hygiène en vigueur.

✦ Absence de compartimentage entre la cuisine professionnelle et les espaces de distribution (les murs sont largement ouverts en hauteur).

✦ Vérification nécessaire des compartimentages et qualités des voies de fuites et des distances selon l'utilisation future des locaux au premier étage à réaliser. (aujourd'hui salle de répétition de théâtres).

Un spécialiste feu devra être mandaté pour suivre le projet dès sa conception.

De même, une entreprise professionnelle de production de repas ne peut prétendre travailler sainement dans ces conditions (voir point cuisine ci-dessus).

Un spécialiste des questions d'hygiène et de cuisine professionnelle devrait être associé à ce projet dès le début.

2.11 Réorganisation du programme

Plusieurs fonctions qui se trouvaient au sous-sol, telles que la buanderie ou la cafétéria, ne sont plus utilisées à ce jour.

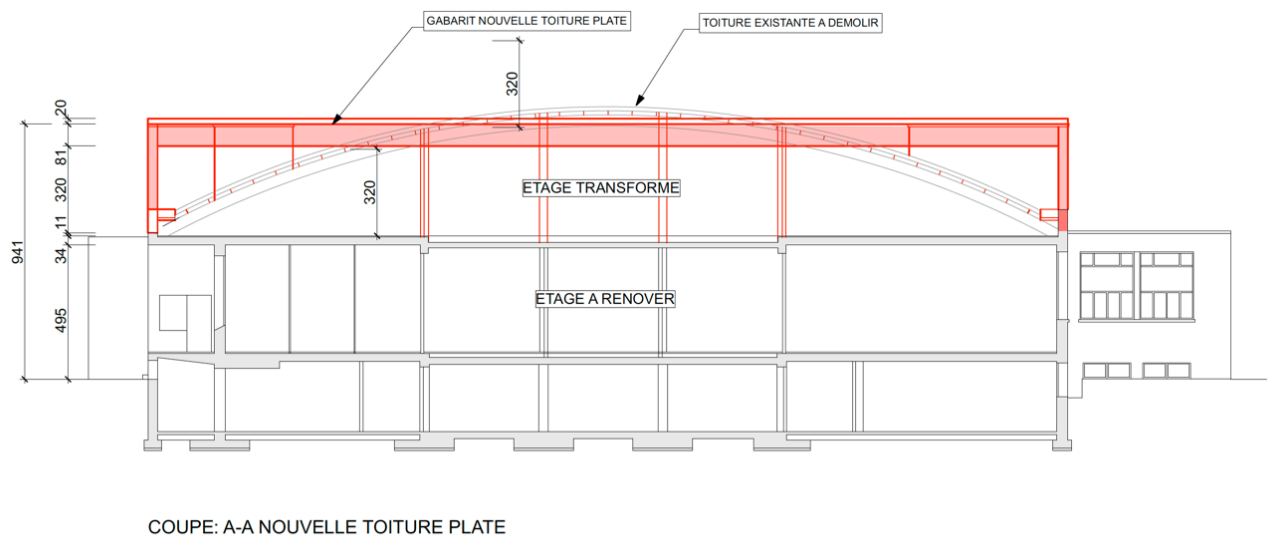
Une proposition de réorganisation des fonctions générales du bâtiment pourra être étudiée afin de mieux exploiter les espaces à disposition.

Il en va de même avec la réalisation du premier étage qui est aujourd'hui utilisé par des troupes de théâtre sensées continuer à utiliser ce lieu. Le programme de ces futurs locaux doit encore être affiné.

2.12 Démolition de la toiture et charpente et réalisation d'une nouvelle toiture plate.

N'ayant pas de projet précis à disposition, nous évaluerons les coûts sur la base de coûts moyens au m². Il faut noter que si, sans projet défini, le coût de la structure est aisément calculable, il en va tout autrement pour celui de l'aménagement intérieur et les installations techniques. Un projet destiné à un seul utilisateur avec de grandes surfaces, peu de cloisons, des installations techniques simples et des matériaux de revêtement standard est très différent d'un projet avec de nombreuses salles d'eau, des équipements techniques et des revêtements de qualité.

Selon les variantes étudiées, il convient encore d'ajouter les coûts pour la démolition des locaux existant.



D'autre part, il est utile de noter que les éléments suivants ne font pas partie du chiffrage ci-dessous :

- l'élimination éventuelle d'amiante ou autres polluants,
- l'arrêt des activités des locataires du premier étage,
- la réduction ou suspension éventuelle des loyers des locataires actuels lors des travaux,
- les aménagements extérieurs,

Un diagnostic amiante, plomb PCB complet devra être effectué sur ce bâtiment des années 70.

3. ESTIMATION SOMMAIRE DES COÛTS

Au vu de l'importance des travaux de rénovation à réaliser pour les niveaux de sous-sol et rez-de-chaussée, le coût approximatif peut être estimé selon un calcul au m³ SIA. Il faut compter environ 500 chf du m³ pour une rénovation lourde (yc. rénovation thermique), hors éléments techniques, chiffrés séparément).

Pour la surélévation, le coût avait été estimé lors d'une étude faite en 2016 à 4'685'000.-

Ainsi, on obtient le budget approximatif suivant (±25 %) :

✦Rénovation sous-sol et rez-de-chaussée (hors techniques)
7'900 m³ x 500 chf = 3'950'000 CHF HT

✦Rénovation installations chauffage
60'000 CHF HT

✦Rénovation installations ventilation
460'000 CHF HT

✦Rénovation installations sanitaire
600'000 CHF HT

✦Rénovation installations électricité
1'000'000 CHF HT

✦Rénovation installations cuisine
895'000 CHF HT

✦Surélévation
4'685'000 CHF HT

BUDGET TOTAL **11'650'000 CHF HT**

4. PLANIFICATION

La solution de remplacement de toiture consiste à proposer une toiture plate en lieu et place de la toiture archée existante. Bien évidemment cette solution devra passer par l'obtention d'une autorisation définitive de construire (DD). La rénovation du rez-de-chaussée et s-sol pourra se faire en même temps.

✦ Mise au point d'un avant-projet à faire valider par l'Etat de Genève (et /ou les utilisateurs).	6 mois
✦ Préparation d'un projet détaillé et la dépose d'une demande d'autorisation définitive de construire (DD).	3-4 mois
✦ Procédure administrative soit : la dépose de l'autorisation de construire, l'examen par les différents services, les demandes de compléments éventuels, et les délais de recours.	6-8 mois
<u>Total Etudes & Autorisation DD</u>	<u>18 mois</u>

Il faut donc imaginer, dans le meilleur des cas,
18 mois pour la mise au point du projet jusqu'à son acceptation.

Les locataires auront la possibilité de trouver des solutions de remplacement pendant la mise au point et la phase d'autorisation du projet.

✦ <u>La phase de réalisation</u>	<u>18 mois.</u>
----------------------------------	-----------------

Pendant la phase de réalisation, ni les théâtres,
ni le locataire produisant les repas ne peuvent rester sur place.

Cette planification devra être confirmée par les mandataires en charge du projet.

5. REMARQUES & RECOMMANDATIONS

✦ Faire un audit préalable complet du bâtiment quant à la présence possible de polluants (amiante, pcb, plomb).

✦ Détailler le programme des nouveaux locaux du premier étage ceci aura une influence sur les prescriptions AEAI, les charges à reprendre, les infrastructures techniques à réaliser (CVSE).

✦ Mandater un bureau d'architecte pour un avant-projet chiffré en l'accompagnant des spécialistes ou ingénieurs nécessaires mentionnés ci-après.

✦ Développer un projet de remplacement du premier étage par une toiture plate en comptant sur l'expertise d'un ingénieur civil pour la reprise des charges par la structure actuelle.

✦ Mandater un spécialiste Feu pour compléter, modifier et mettre aux normes les espaces actuels et futurs.

✦ A ce stade, il est probable que la typologie de la cuisine évolue et que des appareils de cuisine soient remplacés, ajoutés ou déplacés. Ces modifications en cuisine auront un impact sur les travaux CVSE à mettre en œuvre et leur coût.

Un besoin de place sera nécessaire pour la mise en œuvre des installations de ventilation. Il faut prévoir de transformer certains locaux du sous-sol en locaux techniques. Il faudra aussi prévoir de créer de nouvelles gaines techniques.

Nous recommandons de faire réaliser une étude préliminaire CVSE sur la base d'un projet de cuisiniste professionnelle.

✦ Mandater un cuisiniste professionnel et un frigoriste pour la réorganisation de la cuisine professionnelle et des chambres froides.

Genève, le 23 mai 2019

Yves JANET
Architecte EAUG

Annexes : *Etude Energys ing, CVSE.*
Etude SchémaTec, cuisines professionnelles.