# Ville de Genève Conseil municipal

PR-791

12 mai 2010

Proposition du Conseil administratif du 12 mai 2010 en vue de l'ouverture d'un crédit de 2997 800 francs destiné à la rénovation de l'immeuble situé au 8, rue Lissignol, parcelle N° 5746, feuille N° 43, commune de Genève, section Cité.

Mesdames et Messieurs les conseillers.

### Préambule

Cet édifice fait partie d'un ensemble de logements sociaux sur commerces et ateliers, organisé en quadrilatère autour du square Paul-Bouchet et des rues y attenantes.

De ces bâtiments, six ont déjà été entièrement rénovés, il s'agit des immeubles 5, 7, 12 et 14, rue Lissignol dans une première étape, et récemment le 9, rue Lissignol et le 16, rue Rousseau.

Les travaux de rénovation de l'immeuble 14, rue Rousseau ont démarré en hiver 2010. Les immeubles du 8 et 10, rue Lissignol sont les deux derniers immeubles de l'ensemble qui devront être rénovés.

L'immeuble du 8, rue Lissignol est loué depuis octobre 1989 à l'Association du Conseil général Lissignol.

### Historique de l'opération

•	•
Juillet 1984	la Ville de Genève mandate le bureau d'architecte Jean-Gabriel Cuenin pour la rénovation et la transformation des immeubles 8 et 10, rue Lissignol.
Septembre 1989	le mandat de M. Jean-Gabriel Cuenin est suspendu.
Octobre 1989	la Ville de Genève mandate M. Morten Gisselbaek, architecte, pour la rénovation et la transformation de l'immeuble 8, rue Lissignol.
Novembre 1990	la Ville de Genève avise M. Gisselbaek qu'elle suspend son mandat.
Juin 1994	la Ville de Genève informe M. Gisselbaek de la reprise du dossier de rénovation.
Décembre 2005	dépose du dossier d'autorisation de construire.
Juin 1996	délivrance de l'autorisation de construire DD 94074 pour la rénovation de l'immeuble et l'installation d'un chauffage central.

Juillet 1996	recours de l'Association du Conseil général contre l'autorisation N° DD 94074. Le recours porte sur la hausse des loyers, l'affectation des locaux communs en surfaces commerciales et la non information du programme d'exécution des travaux.
Octobre 1999	en commission de recours, la Ville de Genève annonce qu'elle renonce à l'autorisation DD 94074.
Février 2003	le Conseil municipal vote un crédit supplémentaire de 65 000 francs afin de permettre la reprise des dossiers et le dépôt des autorisations de construire des immeubles 8 et 10, rue Lissignol.
Mars 2003	la Ville de Genève mandate M. Morten Gisselbaek pour le dépôt en autorisation de construire et l'estimation des travaux de rénovation de l'immeuble 8, rue Lissignol.

### **Notice historique**

La Ville de Genève réalisa le percement de la rue Paul-Bouchet en 1875-1876, afin de construire des logements économiques et d'assainir le vaste îlot compris entre les rues Rousseau, de Cornavin, de Chantepoulet et du Cendrier. En collaboration avec l'Etat, la Ville lança le projet du «Square Paul-Bouchet» en 1895 et mandata les architectes Gédéon et Louis Dériaz. Les immeubles font partie d'un ensemble sous la forme d'un quadrilatère situé le long des rues Rousseau, Paul-Bouchet et Lissignol. Les logements étaient destinés aux ouvriers, afin d'améliorer leurs conditions de vie et de les maintenir en ville, proches de leur lieu de travail et des écoles pour leurs enfants. Dès 1896, la Ville procéda à des achats de terrains et les premiers immeubles furent achevés l'année suivante, parmi lesquels le 16, rue Rousseau et le 9, rue Lissignol, rénovés respectivement par la Ville en 2005 et 2006.

La réalisation de ce quartier se fit en plusieurs étapes, dont le 8, rue Lissignol en est la dernière. Le plan général fut modifié afin d'inclure la construction de l'école ménagère. L'immeuble présentait la particularité de prévoir des classes enfantines au rez-de-chaussée. Planifié à l'origine en face du numéro 5, le numéro 8 fut déplacé dans l'alignement du numéro 10, afin de libérer un espace de jeux pour les enfants. C'est pourquoi l'autorisation de construire du numéro 8 ne fut accordée que le 20 juin 1899, et le chantier terminé l'année suivante.

La construction de ces immeubles est sobre, mais robuste. Ils comprennent quatre étages recouverts de crépi sur un rez commercial en roche. La plupart des façades sont simples, ornées de bandeaux entre les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> et les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> étages. Les encadrements des fenêtres sont en molasse et les tablettes en roche.

Avec les bandeaux et les entablements au-dessus des fenêtres des 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> étages, le numéro 8 Lissignol a une facade plus élaborée que le numéro 10.

# Concertations avec la population

Octobre 1995	le Service des bâtiments rencontre quatre représentants de l'Association du Conseil général Lissignol pour la présentation du projet de rénovation.
Octobre 1996	suite au dépôt du recours contre l'autorisation, la Gérance immobilière municipale reçoit l'association en présence de M. Gisselbaek et d'un représentant de la Ville de Genève.
Mars 1998	le Service des bâtiments rencontre l'association et M. Gisselbaek. La discussion porte essentiellement sur le budget prévisionnel, le prix du loyer à la pièce ainsi que sur les travaux à prévoir.
Mars 2009	les locataires du périmètre Lissignol et Rousseau sont invités par M <sup>me</sup> Sandrine Salerno à une séance d'information sur la politique de location de la Gérance immobilière municipale après travaux.
Novembre 2009	le Service des bâtiments et M. Gisselbaek présentent le projet de rénovation à l'association. La Gérance immobilière est éga- lement présente à cette rencontre.
Printemps 2010	des négociations sont en cours avec la Gérance immobilière municipale et l'Association du Conseil général en vue de la conclusion d'un bail associatif.

# Exposé des motifs

En juin 1990, ce bâtiment a fait l'objet, par le Service du recensement du patrimoine immobilier municipal, d'une évaluation de réhabilitation selon la méthode MER (méthode d'évaluation rapide). Dans ce rapport, auquel il est important de se référer, son état de détérioration y est décrit comme étant de type dit «lourd».

Son état général nécessite donc une rénovation considérable. Ses façades et ses installations techniques sont en mauvais état. Les menuiseries extérieures sont déficientes et souvent irréparables, les appareils sanitaires vétustes et il n'y a pas de chauffage central. Les appartements ne disposent pas de salles de bains, hormis celles installées par les locataires. L'aménagement des cuisines est variable et souvent installé par les locataires.

Aujourd'hui, il est donc impératif de procéder à sa réhabilitation, celle-ci se plaçant dans la volonté du Conseil administratif de voir tout le quartier de Saint-Gervais rénové.

# Description de l'ouvrage, caractéristiques et descriptif des travaux

Ce bâtiment est érigé sur la parcelle N° 5745 d'une surface de 358 m² (289,1 m² bâtiment, 68,9 m² de place et jardins) et comprend:

au sous-sol: 1 niveau de caves, un abri et un local chaufferie désaffecté;

au rez: 1 niveau avec des locaux pour l'association, un local poubelles et un

sanitaire;

au 1<sup>er</sup>: 3 logements (1 x 3 pièces, 2 x 4 pièces);

au 2°: 4 logements (1 x 4 pièces duplex, 1 x 3 pièces, 2 x 2 pièces); au 3°: 4 logements (2 x 4 pièces duplex, 1 x 3 pièces, 1 x 4 pièces);

au 4<sup>e</sup>: 2 logements (1 x 3 pièces, 1 x 4 pièces),

soit 44 pièces au total;

combles: atelier pour les locataires, local associatif.

L'immeuble est mitoyen. Sa façade principale est située sur le square Lissignol, sa façade arrière donne sur la cour intérieure.

La structure porteuse est traditionnelle, elle est constituée de murs en pierre et de solives en bois en appui sur les façades et à l'intérieur du bâtiment sur le refend longitudinal.

On remarque, surtout sur la façade principale, des fissures obliques et verticales qui traversent les contrecœurs et la plupart des couvertes en molasse des fenêtres. Ces fissures démontrent des tassements, plus importants dans la zone centrale du bâtiment. Des fissures sont également constatées sur le refend longitudinal. Une fissure importante apparaît sur la façade rue, entre les immeubles du 8 et du 10, rue Lissignol.

Les façades, pierre de taille et enduit, sont en mauvais état, Les menuiseries extérieures, fenêtres et volets sont déficients et souvent irréparables.

La charpente est à contrôler, les pièces attaquées par l'humidité doivent être changées. La couverture en tuile mécanique est à remplacer, les ferblanteries ainsi que l'ensemble des ouvertures en toiture sont à reprendre.

Le niveau de confort est sommaire, les installations techniques sont en mauvais état et vétustes, il n'y a pas de chauffage central. Actuellement, le chauffage est assuré par des poêles à mazout, bois ou à gaz. Les appartements ne possèdent pas de salles de bains, hormis celles installées par les locataires, et l'aménagement des cuisines est obsolète. Les galandages sont en brique plâtrée, les plafonds sont en plâtre sur lattis ou roseaux, les sols en plancher et en carrelage dans les cuisines ou les W.-C.

Les typologies d'origine du bâtiment ont subi de multiples modifications au cours des dernières années.

Conformément à la décision de la commission Saint-Gervais du Conseil municipal, il est prévu une rénovation simple avec maintien des locataires dans les appartements. Sauf demande du Département des constructions et des technologies de l'information de retrouver les typologies d'origine, il est prévu de les maintenir en l'état actuel.

Les travaux de rénovation envisagés sont les suivants:

#### Sous-sol

- Création d'un dallage en béton armé pour la consolidation de l'assise des murs porteurs
- Réfection des enduits sur les murs existants
- Pose d'une isolation antifeu sur l'ensemble des plafonds
- Pose de cadres et portes métalliques EI30
- Création de locaux techniques

### Rez-de-chaussée (arcades et entrée de l'immeuble)

 Doublage des fenêtres côté cour, en serrurerie métallique, par des panneaux coulissants entièrement ouvrants

# Cage d'escalier

- Rénovation des portes palières, remise aux normes EI30
- Réfection de la peinture des murs, des paillasses et des plafonds de la cage d'escalier

### Etage type

- Réparations ponctuelles sur les solives atteintes par des problèmes d'humidité
- Création de locaux sanitaires (W.-C. douches)
- Réfection des plafonds après l'intervention pour le renforcement des solives

### Combles

- Création d'une chaufferie avec production d'eau chaude centralisée
- Contrôle de la charpente, isolation des plafonds des ateliers, isolation des planchers de la chaufferie
- Réfection de la couverture en ardoise
- Création d'un exutoire de fumée sur cage d'escalier
- Remplacement des tabatières existantes, création d'un accès toiture

### Façades

- Sur la façade côté rue Lissignol, les fenêtres, non récupérables, seront refaites à l'identique
- Sur la façade côté cour, les cadres de fenêtres seront rénovés et adaptés pour la mise en place de verre isolant
- L'ensemble des volets sera remplacé par des volets du même type
- L'ensemble des parties en molasse doit être remplacé, les parties en pierre dure (tablettes) seront réparées
- Exécution d'un crépi isolant sur les façades
- Peinture des avants toits, berceaux, plates-bandes et lambrissages

# Canalisations

- Réfection des introductions eau, gaz, électricité
- Remplacement de l'ensemble des canalisations au sous-sol, jusqu'au raccordement au système unitaire sur la rue

#### Sanitaires

 Création dans les appartements d'une salle de bains comprenant un W.-C., une douche et un lavabo

# Adéquation à l'Agenda 21 de la Ville de Genève

### Développement des énergies renouvelables

Le bâtiment sera approvisionné à hauteur de 80% par des énergies renouvelables (panneaux solaires thermiques et géothermie).

### Amélioration des conditions d'habitabilité

Les travaux envisagés permettront d'améliorer sensiblement le confort thermique, sanitaire et acoustique, mais aussi la sécurité incendie et la qualité de l'air intérieur.

### Concept énergétique

L'enveloppe du bâtiment sera rénovée afin de permettre une diminution des consommations d'énergie pour le chauffage de 40%.

Une pompe à chaleur avec des sondes géothermiques sera installée pour le chauffage et la préparation de l'eau chaude sanitaire. Les sondes seront implantées dans le parc de l'ancienne crèche situé devant le bâtiment. Afin de conserver le patrimoine arboré du parc, constitué d'un tilleul et d'un érable, les sondes géo-

thermiques seront mises en place de façon à ne pas perturber ou dégrader leurs systèmes racinaires. La surface restante permettra d'installer six sondes de 200 m de profondeur. La pompe à chaleur produira 68% de l'énergie thermique nécessaire au bâtiment.

 $65~\text{m}^2$  de panneaux solaires thermiques seront installés sur la toiture du bâtiment  $N^\circ$  10. Ils bénéficieront aux deux immeubles et permettront de produire 12% de l'énergie thermique nécessaire au bâtiment  $N^\circ$  8, dont 60% de l'eau chaude sanitaire.

Le solde, soit 20%, sera assuré par une chaudière à gaz à condensation. Le recours à cette énergie fossile est induit par la limitation de la surface de terrain disponible pour les sondes et par le fait que l'enveloppe du bâtiment implique des températures de départ de chauffage relativement élevées.

Au final, 80% de la chaleur sera produit par des énergies renouvelables. Ainsi, les objectifs de la stratégie «100% renouvelable en 2050» seront presque atteints sur cet objet.

Les installations de production de chaleur seront centralisées dans le présent bâtiment. En outre, elles assureront également les besoins de chaleur du bâtiment mitoyen sis 10, rue Lissignol, prévu d'être rénové prochainement.

### Amélioration de la qualité thermique de l'enveloppe

Afin de réduire les besoins en énergie du bâtiment, un soin particulier sera apporté au traitement des éléments de construction en contact avec l'air extérieur.

Le bâtiment existant est constitué de murs épais non isolés, de fenêtres à simple vitrage avec cadres bois non isolés, d'un sous-sol non isolé et d'une toiture non isolée.

Les améliorations prévues pour les éléments d'enveloppe du bâtiment existant sont:

- façade: crépi existant remplacé par un crépi isolant, isolation intérieure des contrecœurs;
- menuiseries: remplacement ou rénovation des fenêtres existantes par des fenêtres avec verres isolants, réfection des vitrines;
- dalle sur sous-sol: isolation de la dalle sur sous-sol non chauffé:
- toiture: isolation de la toiture.

Selon la norme SIA 380/1 (éd. 2007), l'indice de dépense énergétique du bâtiment pour le chauffage sera réduit de 40% et ramené à environ 360 MJ/m².

# Descriptif des installations techniques

Le chauffage est assuré par des installations individuelles, hétéroclites et qui posent d'importants problèmes en matière de sécurité incendie. La ventilation est, quant à elle, permise par l'ouverture manuelle des fenêtres et par les inétanchéités du bâtiment.

Le projet prévoit la mise en place des installations suivantes:

### Chauffage

Le concept retenu pour la production de chaleur de ce bâtiment est un couplage géothermie (68%), chaudière gaz à condensation (20%) et panneaux solaires thermiques (12%).

Les radiateurs seront dimensionnés pour fonctionner à basse température et seront équipés de vannes thermostatiques.

#### Ventilation

Le bâtiment sera équipé d'un système de ventilation-aération à simple flux. L'air vicié des cuisines et des locaux sanitaires sera extrait. L'air neuf de compensation sera amené par des ouvertures dans les menuiseries.

La mise en œuvre d'un système à double flux avec récupération de chaleur a été étudiée. Cependant, elle n'a pas été retenue pour deux raisons. D'une part, le maintien des locataires dans l'immeuble pendant les travaux ne permet que des interventions minimales non compatibles avec les travaux d'installation d'une ventilation double flux. D'autre part, la typologie actuelle des logements ne permet pas une distribution d'air neuf simple, cohérente et reproductible d'un appartement à l'autre.

#### Sanitaire

Afin de réduire les consommations d'eau, les robinetteries répondront au label de basse consommation «Energy». Les chasses d'eau des W.-C. auront une contenance de 6 litres avec double commande. Les consommations d'eau chaude seront décomptées individuellement. Les possibilités de récupération d'eau de pluie ont été étudiées, mais non retenues en raison d'un équilibre financier particulièrement défavorable.

### Electricité

Les appareils et installations seront conçus de façon à limiter la consommation d'électricité dans le sens de la recommandation SIA 380/4 et du standard Minergie. Il est prévu de réduire les consommations par un dispositif de régulation au moyen de détecteurs de présence et de l'usage systématique de selfs électroniques de classe A2.

Les équipements électriques, luminaires et appareils électroménagers seront choisis en fonction des performances requises en classe AAA+.

# Programme et surfaces

Le programme reste pratiquement sans changement, hormis le réaménagement du sous-sol et des combles. Cette rénovation ne modifiera ni la distribution, ni les surfaces des arcades et des logements.

Sous-sol	$m^2$	$m^2$
Abris existants	49,00	
Cave	138,00	
Local SIG	11,30	
Local électrique	12,50	
Escalier et dégagement	20,70	
	231,50	231,50
Rez-de-chaussée		
Locaux associatifs	168,60	
Local poubelles	17,40	
Buanderie	10,70	
WC.	1,70	
Entrée et escalier	37,60	
	236,00	236,00
Etage 1		
Appartement 4 pièces	80,60	
Appartement 4 pièces	50,00	
Appartement 3 pièces	87,80	
Escalier et palier	19,70	
	238,10	238,10
Etage 2		
Appartement 4 pièces	90,00	
Appartement 3 pièces	62,00	
Appartement 2 pièces	34,90	
Appartement 2 pièces	36,00	
Escalier et palier	19,60	
	242,50	242,50
Etages 3 et 4		
Appartement 4 pièces duplex	34,90	
Appartement 4 pièces duplex	36,00	

Appartement 4 pièces Appartement 3 pièces Escalier et palier		90,00 62,00 19,60 242,50 x 2	485,00
Combles Salle de réunion Chaufferie Ventilation		174,00 18,00 9,60 15,20	405,00
Escalier et palier Surface nette totale		216,80	216,80 1 649,90
Estin	nation du coût par CFC	Fr.	Fr.
2 21 211	Bâtiment Gros œuvre 1 Travaux de l'entreprise de maçonnerie Installation de chantier	288 000	616 500
214	Echafaudage Canalisations Béton et béton armé Maçonnerie Construction en bois	43 000	
	Charpente Structure	13 000	
216	Travaux en pierre naturelle et artificielle Travaux en pierre naturelle	80 000	
221	Fenêtres, portes extérieures Fenêtres en bois Fenêtres en métal léger	205 500	
22 222 224 225	Gros œuvre 2 Ferblanterie Couverture Etanchéités et isolations spéciales Isolations spéciales	43 000 81 000 100 000	364 800
226	Crépissages de façade Crépis et enduits extérieurs Crépissages de façades isolants	96 800	
228 23	Fermetures extérieures – Volets	44 000	122 000
230	Installations électriques Installations électriques	122 000	122 000

24	Chauffage, ventilation		276 000
242/3	Production et distribution de chaleur	200 000	
244	Installation de ventilation	45 000	
247	Installations spéciales	31 000	
25	Installations sanitaires		185 000
250	Installations sanitaires	185 000	
27	Aménagements intérieurs 1		94 000
271	Plâtrerie	49 500	
272	Ouvrages métallique	9 000	
	Portes intérieures en métal		
273	Menuiseries	35 500	
28	Aménagement intérieurs 2		151 000
281	Revêtements de sols – Carrelages	33 500	
282	Revêtements de parois	40 000	
	Faïences		
285	Traitement des surfaces intérieures	65 000	
	Peinture intérieure		
287	Nettoyage du bâtiment	12 500	
29	Honoraires		360 000
291	Architectes	320 000	
292	Ingénieurs civils	10 000	
293	Ingénieurs CVSE	30 000	
5	Frais secondaires et comptes d'attente		
51	Autorisations, taxes		20 000
52	Echantillons, maquettes, reproductions,		
	documents, information, plaquette		40 000
56	Autres frais secondaires		10 000
583	Réserve pour divers et imprévus		240 844
	otal de la construction HT		2 480 144
Taxe s	ur la valeur ajoutée (TVA) 8%		198 412
Coût to	otal de la consruction TTC		2 678 556
Frais a	dministratifs et financiers		
Prestat	ion du personnel pour les investissements		133 928
	a coût total de la construction TTC)		
Intérêt	s intercalaires 2 812 484 x 36 x 3%		126 562
100 x 2 x 12 mois			
Fonds d'art contemporain 2% du coût total de la construction +			58 781
prestations des services + intérêts intercalaires			
Coût général de la construction TTC			2 997 827
Total du crédit demandé			2 997 800

### Validité des coûts

Les prix indiqués sont ceux du mois de mai 2009 et ne comprennent aucune variation.

# **Valeurs statistiques** (m²-m³-occupants, selon norme SIA 416)

La surface brute des appartements (surface de plancher) est de 1735 m<sup>2</sup>.

Le coût global par m<sup>2</sup> est de 1345 francs le m<sup>2</sup>.

Le volume restauré est de 5802 m³, ce qui situe le prix de cette transformation à 520 francs le m³.

#### Autorisation de construire

Ce projet de rénovation fait l'objet d'une requête en autorisation de construire N° DD 103231/1 déposée le 12 novembre 2009 et délivrée le 4 février 2010.

# Fixation des loyers après travaux

Comme expliqué dans le préambule de la présente proposition, l'immeuble n'a pas bénéficié de rénovation importante depuis de nombreuses années. Le bâtiment est donc caractérisé actuellement par un très long retard dans son entretien.

Pour cette raison, il faut considérer que la part majoritaire du coût de la remise en état devra être dévolue, pour le calcul des loyers, à un entretien différé, non répercutable sur les loyers.

L'amortissement se fera sur trente ans.

Le calcul des hausses de loyer tient compte de l'application de la loi sur les démolitions, transformations et rénovations de maisons d'habitation.

Le loyer théorique par pièce après travaux s'élèvera à 3363 francs selon plan financier de la Gérance immobilière municipale.

#### Délais

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer six mois après le vote du Conseil municipal et dureront entre quatorze et seize mois. La date de mise en exploitation prévisionnelle est le printemps 2012. Les habitants pourront demeurer dans les lieux durant les travaux.

### Référence au 5e plan financier d'investissement

Cet objet est prévu sous le numéro 012.038.05 du 5° plan financier d'investissement 2010-2021 pour un montant de 2 400 000 francs.

# Budget prévisionnel d'exploitation et charge financière

Charges annuelles (eau, gaz, électricité, etc.)	30 000
Salaire concierge	9 000
Charge financière annuelle sur 2 997 800 francs comprenant les intérêts	
au taux de 3% et l'amortissement au moyen de 30 annuités	152 950

# Gestion financière, maîtrise de l'ouvrage et maîtrise de l'œuvre

Le service gestionnaire du crédit de construction est le Service des bâtiments. Le service bénéficiaire est la Gérance immobilière municipale.

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver le projet d'arrêté ci-après:

### PROJET D'ARRÊTÉ

### LE CONSEIL MUNICIPAL.

vu l'article 30, alinéa 1, lettre e), de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

#### arrête:

*Article premier.* – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 2 997 800 francs destiné à la rénovation de l'immeuble situé au 8, rue Lissignol, parcelle N° 5746, feuille N° 43, commune de Genève, section Cité.

- *Art.* 2. Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 2 997 800 francs.
- *Art. 3.* Un montant de 58 781 francs sera prélevé sur le crédit indiqué à l'article premier et attribué au Fonds d'art contemporain de la Ville de Genève institué par la délibération du Conseil municipal du 16 décembre 2008.

*Art. 4. –* La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine financier, et amortie au moyen de 30 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève de 2013 à 2042.