

*14 février 2011*

**Rapport de la commission des travaux et des constructions chargée d'examiner la proposition du Conseil administratif du 8 septembre 2010 en vue de l'ouverture d'un crédit d'étude de 1 974 000 francs TTC destiné au complément d'études nécessaires à la rénovation de l'enveloppe, des toitures et à la remise à niveau des installations techniques de l'ensemble des immeubles et de la galette centrale selon les critères de haute performance énergétique (standard Minergie), des immeubles situés rue des Minoteries 1-3-5-7 et rue de Carouge 98-100-102, parcelle N° 1011, feuille N° 50, commune de Genève, section Plainpalais.**

**Rapport de M. Marc Dalphin.**

La commission s'est réunie sur le sujet le 10 novembre 2010, sous la magnanime présidence de M. Alexandre Wisard. Les notes de séance ont été prises par M. Jorge Gajardo Muñoz. Qu'il en soit, ici, vivement remercié.

### **Préambule**

Ces ensembles d'habitations représentent 25% de la consommation d'énergie du patrimoine financier de la Ville de Genève. Pour ce projet, le Service des bâtiments travaille en coordination avec les services sociaux et la Gérance immobilière municipale (GIM). Des séances ont été organisées avec les habitants et avec les utilisateurs des locaux communautaires, socioculturels et commerciaux de l'ensemble afin d'expliquer les intentions du projet.

Le projet prévoit la rénovation de l'enveloppe et la pose d'une nouvelle enveloppe thermique. Les installations techniques seront changées dans la perspective de la stratégie énergétique «100% renouvelable». Plusieurs procédés seront explorés, aussi bien les eaux usées que la géothermie, le chauffage solaire et l'électricité photovoltaïque, ainsi que la ventilation à double flux. Le projet vise non seulement à réduire considérablement la dépense d'énergie, mais aussi à en produire. L'organisation des intérieurs ne sera pas modifiée. Les logements actuels seront conservés, de même que la crèche en attique et les ateliers d'artistes qui s'y trouvent.

### **Séance du 10 novembre 2010**

*Audition de M. Philippe Meylan, chef du Service des bâtiments*

M. Meylan explique que l'ensemble des Minoteries a été construit entre 1971 et 1976 par les architectes Honegger frères, Schmidt SA. Les Minoteries font par-

tie des quatre grands ensembles d’habitations de la GIM, avec Cité-Jonction, le quai du Seujet et les Asters.

A eux quatre, ces ensembles représentent 25% de la consommation d’énergie du patrimoine financier de la Ville. La proposition PR-817 est un complément d’étude en vue d’une rénovation lourde des deux bâtiments de l’ensemble des Minoteries-Carouge. Le mandat d’étude sera attribué aux architectes Iten et Brechtbuhl et aux ingénieurs Techno-Services, qui ont l’habitude des gros chantiers. D’ores et déjà, des séances ont été organisées avec les habitants des étages et avec les utilisateurs des locaux communautaires, socioculturels et commerciaux de l’ensemble. Pour ce projet, le Service des bâtiments travaille en coordination avec les services sociaux et la GIM. Le projet prévoit notamment la rénovation de l’enveloppe et la pose d’une nouvelle enveloppe thermique, ce qui modifiera l’image d’ensemble des bâtiments. Les installations techniques seront aussi changées dans la perspective de la stratégie énergétique «100% renouvelable». Plusieurs techniques seront explorées, aussi bien les eaux usées que la géothermie, le chauffage solaire et l’électricité photovoltaïque, ainsi que la ventilation à double flux. Le projet vise non seulement à réduire considérablement la dépense d’énergie, mais aussi à en produire. En revanche, l’organisation des intérieurs ne sera pas modifiée. Les logements actuels seront conservés, de même que la crèche en attique et les ateliers d’artistes qui s’y trouvent. Une réflexion sera toutefois menée au sujet de l’organisation des services de la galette du rez-de-chaussée, qui ne donne pas satisfaction.

### *Questions et réponses*

A un commissaire, M. Meylan explique que chaque fois que cela est possible sur une toiture plate on fait le choix de la végétalisation, à condition bien sûr que la toiture ne soit pas recouverte de panneaux solaires.

Une commissaire estime que ces bâtiments sont trop récents pour engager une si lourde rénovation. Elle rappelle qu’ils ont été construits dans les années 1970. M. Meylan explique que, succédant aux immeubles massifs construits dès les années 1950, les constructions des années 1970 et 1980 ont combiné le meilleur et le pire. Les vitrages ont pris de l’ampleur, pour le meilleur, mais les matériaux des façades sont devenus plus légers et, souvent, ont mal vieilli. De plus, on n’avait aucun scrupule en matière énergétique. Le béton vieillit également et présente souvent des signes de carbonatation. Les Minoteries appartiennent à cette époque, il estime que, quarante ans, c’est un délai raisonnable pour engager des rénovations importantes.

Un commissaire se demande s’il vaut vraiment la peine de rénover des immeubles aussi fragiles. Cela va durer vingt ans, tout au plus. Est-il raisonnable de refaire une enveloppe neuve sur ces immeubles, alors que les intérieurs doivent

être en mauvais état? M. Meylan assure que la structure générale des bâtiments des Minoteries est saine. Il en va de même des intérieurs. Il estime que l'assainissement proposé relancera les bâtiments en question pour quarante ans.

Un commissaire demande des explications sur les travaux d'isolation. M. Meylan explique qu'un nouveau revêtement d'isolation ventilée de 20-30 cm sera posé devant la façade actuelle. Par contre, il n'y aura pas de crépi isolant qui, à son avis, ne vieillit pas bien.

Sur insistance d'un commissaire, M. Meylan explique que les crépis isolants isolent mal de l'humidité.

Répondant à une commissaire, M. Meylan clarifie: ce qui est en cause c'est l'isolation au crépi, et non pas le crépi isolant proprement dit, qui est couramment utilisé pour rénover les bâtiments historiques. Il s'agit en effet d'un crépi massif de 6-7 cm d'épaisseur qui contient dans sa masse des boules de verre expansé ou du liège.

Un commissaire demande si l'isolation des toits végétalisés est vraiment fiable. M. Meylan explique que les toits végétalisés existent depuis l'Antiquité, au Proche et au Moyen-Orient. Ici, ils ont fait leur apparition au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Les toits étaient étanchés avec une couche de 6-7 cm de bitume naturel qui résistaient bien au développement des racines. Par la suite, on a préféré utiliser des nappes synthétiques qui résistaient moins à la pression racinaire. L'étanchéité peut alors être fragilisée, mais seulement quand on déracine les plantes.

M. Meylan évoque le cas de Bâle, où, depuis vingt ans, systématiquement, les toits plats en rénovation sont végétalisés sans que cela crée de problème. Il est vrai qu'on ne plante pas d'arbre, mais plutôt une mousse extensive dont les racines sont courtes et ne demandent pas plus qu'un entretien annuel. Le substrat de 4-5 cm qui sert de terreau améliore l'isolation et freine l'écoulement des eaux pluviales.

Une commissaire additionne les deux crédits d'études pour les Minoteries et estime à 30 millions le coût de la réalisation des travaux. M. Meylan confirme que la facture finale devait se situer entre 20 et 30 millions de francs.

Une commissaire demande si la crèche restera ouverte pendant les travaux. M. Meylan répond que les travaux au niveau de la crèche seront effectués de préférence pendant les vacances. Le cas échéant, il demandera que les enfants soient déplacés momentanément.

La même commissaire demande un éclaircissement sur les changements envisagés au rez-de-chaussée. M. Meylan répond que les gens se plaignent depuis longtemps de l'organisation de la galette, qui fait le lien entre les deux bâtiments. Actuellement, les rues de la galette servent parfois de refuge à des sans-abri. Selon

l'avant-projet des architectes, il serait prévu de faire se retourner les vitrines des locaux pour qu'elles donnent sur la rue intérieure. Il serait aussi envisagé d'ouvrir la toiture de ce passage intérieur afin d'améliorer l'apport en lumière.

#### *Discussion et déclarations*

Le groupe des Verts est sensible aux enjeux énergétiques et de développement durable de ce projet situé au cœur de la ville. Les Verts soutiennent la proposition PR-817.

Les libéraux sont sensibles à l'entretien du patrimoine et rappellent qu'ils ont souvent reproché à la majorité actuelle de ne pas en faire assez. Ils approuvent ce crédit d'étude et font le pari que la facture finale sera de 40-50 millions de francs.

Le Parti démocrate-chrétien est en accord avec la politique énergétique et économique de la conseillère fédérale Doris Leuthard. Ils approuveront la proposition PR-817.

Au nom d'A gauche toute!, une commissaire salue la détermination dont fait preuve le conseiller administratif Rémy Pagani à proposer des rénovations et des projets de réduction d'énergie. A gauche toute! votera favorablement le crédit d'étude pour les Minoteries.

Les commissaires de l'Union démocratique du centre approuvent la proposition PR-817 et rappellent que la commission est saisie d'une motion sur les toits végétalisés.

Le représentant radical approuve la demande de crédit et apprécie que l'étude comprenne aussi une réflexion sur l'organisation du rez-de-chaussée. A terme, il s'attend lui aussi à une facture finale de 40 millions de francs. A son avis, on paie là le prix des expérimentations menées par des architectes qui ont voulu s'amuser.

#### *Le vote*

La proposition PR-817 est adoptée à l'unanimité des membres présents (3 Ve, 3 S, 1 AGT, 1 R, 1 DC, 2 L, 2 UDC).

### *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 d'étude de 1 974 000 francs TTC destiné au complément d'études nécessaires à la rénovation de l'enveloppe, des toitures et à la remise à niveau des installations techniques de l'ensemble des immeubles et de la galette centrale selon les critères de haute performance énergétique (standard Minergie), des immeubles situés rue des Minoteries 1-3-5-7 et rue de Carouge 98-100-102, parcelle N° 1011, feuille N° 50, commune de Genève, section Plainpalais.

*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 1 974 000 francs.

*Art. 3.* – La dépense prévue à l'article premier sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine financier. Si l'étude est suivie d'une réalisation, la dépense ajoutée à celle de la réalisation sera amortie sur la durée d'amortissement de la réalisation. Sinon, l'étude sera amortie en 5 annuités.