M-313 A

25 septembre 2003

Rapport de la commission de l'informatique et de la communication chargée d'examiner la motion de M. Roman Juon, M^mes^ Sandrine Salerno, Annina Pfund, MM. Roger Deneys, Olivier Coste, M^me^ Nicole Bobillier, MM. Daniel Sormanni, Jean-Louis Fazio, M^me^ Virginie Keller Lopez, MM. Gérard Deshusses, René Grand et M^me^ Melissa Rebetez, renvoyée en commission le 4 décembre 2002, intitulée: «Des outils modernes pour faciliter la compréhension des projets d'urbanisme, d'aménagements urbains et d'architecture (bis)».

Rapporteur: M. Pierre Reichenbach.

Préambule

Lors de la séance du 4 décembre 2002, le Conseil municipal a renvoyé la motion citée en objet à la commission de l'informatique et de la communication (CICO).

Présidée par M. Georges Breguet, la CICO a étudié la motion M-313 au cours de 5 séances, soit les 27 janvier, 17 mars, 7 avril, 5 mai et 19 mai 2003. La CICO a analysé le texte de la motion, puis a effectué les auditions et visites qu'elle jugeait utiles pour mener à bien ses travaux, comme explicité dans la suite du rapport. A la suite de quoi, elle a procédé à la discussion et au vote de la motion amendée.

Enfin, la commission remercie M. Patrick Nicollier qui a rédigé les notes des séances à la satisfaction des commissaires.

Pour mieux connaître le déroulement de l'analyse de la motion, il a paru opportun au rapporteur d'élaborer le plan de rapport ci-après.

Plan du rapport

1. Rappel de la motion
2. Séance du 27 janvier 2003
   Audition des motionnaires.
   Organisation des futurs travaux de la CICO.
3. Séance du 17 mars 2003 (Service d'urbanisme de la Ville de Genève)
   Audition de M^me^ Marie-José Wiedmer-Dozio, cheffe du Service d'urbanisme, et de M^me^ Christine Rinza-Kunz, architecte maquettiste du service.

Présentation de la maquette de la Ville de Genève (Echelle 1:500).
Démonstration d'une présentation PowerPoint réalisée par le Service d'urbanisme.

4. Séance du 7 avril 2003
Audition de M. Aimé Jolliet, concepteur et réalisateur professionnel de vidéo-simulation, Société Architecture and Planning.
Audition de Mme Isis Payeras, architecte, cheffe du Service d'architecture de la Ville de Genève.
5. Séance du 5 mai 2003
Audition de Mme Romaine de Kalbermatten, architecte EPFL, présidente de l'Interassar.
Audition de Mme Maria-Anna Hutter, sautier du Grand Conseil.
6. Séance du 19 mai 2003
Discussion et vote de la motion amendée.

1. Rappel de la motion

Considérant que:

– les objectifs de la motion M-343, au sujet de laquelle une réponse datée du 21 mars 2001 a été traitée par le Conseil municipal le 1er octobre 2001, n'ont pas été atteints et que pendant le temps écoulé depuis le 14 octobre 1998, date du vote de ladite motion, certains outils se sont simplifiés et d'autres se sont créés;
– la présentation des projets est passée de l'ère du diapositif à celle du rétroprojecteur;
– la salle A des commissions située à la rue de l'Hôtel-de-Ville 5 n'a toujours pas été rénovée et que l'exposition des plans se fait sous un éclairage intimiste;
– les maquettes sont toujours confinées dans des tiroirs, alors qu'elles mériteraient d'être exposées de façon permanente et publique;
– le principe de la pose de gabarits est un fait admis, mais qu'il existe de nouveaux systèmes plus simples et plus performants;
– les moyens demandés suivants n'ont pas encore été mis en application: vidéo-simulation (sauf pour le projet de construction d'un nouveau Musée d'ethnographie), présentation sous forme d'infographie, présentation selon la méthode PowerPoint),

le Conseil municipal demande au Conseil administratif de lui soumettre un nouveau rapport où sera définie l'utilisation de moyens technologiques récents, permettant d'améliorer l'information et la communication afin que la population

et les élus genevois puissent comprendre facilement les projets d'urbanisme, d'aménagements urbains et d'architecture élaborés par la Ville. Ce rapport devra tenir compte des points suivants:

– la présentation de projets devra se faire en trois dimensions afin d'en améliorer la compréhension par les élus, l'infographie étant un des moyens techniques les mieux adaptés;
– une vidéomaquette, qui est un matériel de communication dont les coûts ont fortement baissé, devra être produite par l'administration municipale elle-même, pour être utilisée lors de chaque présentation publique;
– les gabarits traditionnels devront être remplacés par des systèmes laser qui sont observables de jour;
– la nouvelle installation (projecteurs vidéo et écrans muraux) de la salle du Grand Conseil devra être utilisée;
– une collaboration avec la télévision locale TV Léman bleu, support médiatique le plus complet de l'information municipale, devra être instaurée afin d'améliorer la compréhension des problèmes communaux par la population et les citoyens genevois, en insérant dans la transmission télévisée des séances du Conseil municipal les infographies présentées lors desdites séances.

Les propositions du Conseil administratif devront être accessibles à toutes les citoyennes et à tous les citoyens sur le site internet de la Ville de Genève.

Chaque proposition du Conseil administratif concernant les modifications du patrimoine foncier devra faire l'objet de présentation publique sur des panneaux placés sur le site concerné.

2. Séance du 27 janvier 2003

Conformément à l'article 126 du règlement du Conseil municipal de la Ville de Genève, tous les motionnaires ont été convoqués pour participer aux séances d'audition et de travail de la CICO. C'est M. Roman Juon qui s'exprimera pour eux lors de l'audition des motionnaires.

Le rapporteur souligne que, lors de la présente séance, et malgré les réitérées requêtes de la part du Secrétariat général, le verbaliste de l'époque n'a jamais fourni son rapport. Bien entendu, il ne s'agit pas de M. Patrick Nicollier qui a toujours été parfait dans ses prestations.

Audition des motionnaires, représentés par M. Roman Juon

La motion M-313 est complémentaire, mais surtout plus détaillée que la précédente, la motion M-343. A de nombreuses reprises déjà, M. Juon nous avait

entretenu des gabarits de construction, d'ailleurs utilisés dans le cadre du projet du Musée d'ethnographie à la place Sturm.

D'importants progrès dans l'avancée de la présentation des projets ont été réalisés grâce à l'informatique PowerPoint.

Il serait intéressant, pour parfaire l'analyse des travaux de la CICO, d'auditionner M. Aimé Jolliet, concepteur et réalisateur de projets en vidéosimulation.

Le motionnaire souligne que la Ville de Genève devrait pratiquer le système suivant: présenter ses projets au Conseil municipal en 3D, utiliser davantage la maquette du Service d'urbanisme, utiliser davantage les progrès techniques en matière de représentation vidéo. La Ville en aurait les moyens, mais elle ne les utilise pas.

Il serait aussi intéressant, pour le Conseil municipal, de présenter les projets en PowerPoint sur les deux écrans de la salle du Grand Conseil, ainsi que de coordonner des événements avec la télévision locale. De cette manière, la population télévisuelle pourrait aussi mieux connaître les intentions et les projets du Conseil administratif.

En ce qui concerne les coûts de mise en œuvre, ils ne lui paraissent pas exorbitants. Concernant les mandats d'architecture et les concours, la procédure est prévue comme prestation supplémentaire dans les mandats.

Enfin, il est fait remarquer que l'utilisation d'un programme informatique de dessin virtuel nécessite la pratique régulière avec mise à jour des programmes (Autocad-Archicad). Le personnel du Service d'architecture est certainement déjà formé à ce travail (pour rappel, atelier informatique DAO-CAO).

Après discussion à bâtons rompus, la CICO a décidé, pour parfaire ses connaissances, d'auditionner les services et les personnalités cités aux points 3, 4 et 5 du présent rapport; les motionnaires devraient participer à ces séances.

3. **Séance du 17 mars 2003**

Audition de M^me^ M.-J. Wiedmer-Dozio, cheffe du Service d'urbanisme, accompagnée de M^me^ C. Rinza-Kunz, architecte maquettiste du service

M^me^ Wiedmer-Dozio commence par la présentation générale de la maquette de la Ville de Genève. Celle-ci est un outil de travail et une base de données. Elle recouvre tout le territoire de la ville de Genève, soit 5 km par 6 km. En maquette à l'échelle 1:500, cela représente une ellipse d'environ 10 m par 12 m. Elle est découpée en 140 modules de 60 cm par 80 cm chacun. Elle est construite à 70%, soit 102 modules.

Elle retrace brièvement l'historique de cette maquette. En 1976, il y a les premières réflexions sur le modèle démontable de la ville de Liverpool. En 1981, il y a confirmation de l'intérêt d'un tel instrument suite à la question écrite N° 1265 de M. Roman Juon, conseiller municipal. En 1982, un mandat est confié à M. François Meyer pour la conception générale d'une maquette du territoire municipal (étude comparative et réalisation de 2 maquettes test). En 1983 débute le chantier de la maquette avec l'exécution de 2 modules (Coulouvrenière). En 1984 est créé le Service d'urbanisme chargé de la réalisation de la maquette en tant que l'un des outils d'évaluation des projets et de communication.

Mme Wiedmer-Dozio explique les différentes missions de la maquette de la Ville de Genève. Le choix de l'échelle est de 1:500, soit 1 m de la ville correspond à 2 mm en maquette. C'est une échelle idéale pour un urbanisme municipal qui traite des questions intermédiaires entre aménagement du territoire et architecture. C'est une construction modulaire. La maquette est divisée en 140 modules selon un découpage et une numérotation issus d'une subdivision plus fine du plan d'ensemble édité par le cadastre. Une des caractéristiques est que cette maquette est une maquette puzzle. Chaque module est lui-même un emboîtage de pièces démontables; ils sont appelés îlots. Cet emboîtage permet d'une part de tester des projets en substituant un îlot par un autre et, d'autre part, de mettre à jour la maquette régulièrement au gré des mutations urbaines. La maquette n'a jamais été exposée dans son ensemble, mais par territoires concernés (2, 4, 6, 8 modules juxtaposés), selon les différents projets urbains à tester ou à présenter.

Pour l'urbanisme, Mme Wiedmer-Dozio décrit la maquette comme étant utilisée en tant qu'outil de travail pour tester l'intégration de nouveaux projets dans leur contexte urbain. Elle est considérée comme un conservatoire de données urbaines par le rassemblement d'informations qui ne sont collectées par aucun autre organisme cantonal ou municipal.

Pour la communication, de par son aspect concret, la maquette rend visible, à tout citoyen concerné par les transformations de son quartier, des projets difficilement communicables autrement. Observable à volonté et sous tous ses angles, elle n'impose pas le point de vue de l'image de synthèse préparée par le concepteur du projet. Le spectateur reste actif et libre de se forger sa propre opinion.

Mme Wiedmer-Dozio poursuit en relevant que voir cette maquette est une expérience forte pour le spectateur et que celui-ci est très libre. Il s'agit presque d'une relation intime entre la maquette et le spectateur.

Par la suite, elle explique que les cahiers des charges ont été définis au début de la construction de la maquette et sont toujours en vigueur. Ils fixent les procédures et les standards de qualité. La confection de la maquette implique l'interac-

tion de plusieurs compétences, dont certaines sont assurées par le Service d'urbanisme et d'autres confiées par mandat à l'extérieur. Il existe trois cahiers des charges: l'un destiné aux géomètres, un autre aux architectes maquettistes et un dernier aux maquettistes.

Les sources sont diverses: il y a notamment les plans cadastraux qui constituent la base de la maquette. Il y a aussi la photogrammétrie technique qui exploite le relevé des reliefs par prises de vues aériennes et qui restitue des données précises et datées des courbes de niveau, la forme et l'altitude des toits et des principaux arbres (prises de vues aériennes périodiques du territoire communal).

M[me] Wiedmer-Dozio poursuit avec les plans maquettes. Le plan d'exécution de chaque module est une synthèse entre le plan cadastral et le plan photogrammétrique, complétée par des photos prises en hélicoptère et des relevés sur place. Le dessin opère une simplification codifiée de la réalité sur les détails architecturaux. Le plan maquette veille à l'ajustement de chaque module avec ses voisins et définit un judicieux découpage des pièces amovibles (3 sous-découpages par module). Concernant la matérialisation, la maquette est construite en tilleul et en bouleau d'aviation. Les avant-toits sont supprimés et les toitures non accessibles teintées. Les arbres sont exprimés par des mousses, les lacs et les cours d'eau sont bleus. Quelques bâtiments «repères» sont légèrement plus détaillés: la gare Cornavin et le Bâtiment des Forces-Motrices, par exemple. Différents ateliers de maquettistes sont mandatés pour la construction de la maquette. Chaque module de 60 x 60 cm pèse environ 20 kg et coûte environ 0,40 franc le m^2 de ville réalisé.

M[me] Wiedmer-Dozio explique à quelles fins la maquette est conçue. Elle est régulièrement exposée, notamment lors de séances publiques, de commissions, de concours et d'expositions. D'autre part, la maquette est régulièrement prêtée, spécialement pour des concours divers, aux milieux professionnels et pour des prises de vues photographiques. Les plans photogrammétriques et les plans maquettes exécutés sur films peuvent être mis à disposition sous forme de tirages aux frais du demandeur. Dans le futur, il s'agira de poursuivre la fabrication des modules à raison de 3 à 4 par année (fin programmée aux environs de 2010). Il est également souhaité d'augmenter la fabrication de maquettes d'études (insérées dans les modules). Il est aussi à noter qu'il y a une mise à jour régulière des modules existants et une utilisation renforcée de la maquette.

Enfin, il a été décidé de réaliser un site internet qui sera accessible dès fin 2003. Il est aussi envisagé de mettre sur pied une exposition publique de la maquette au centre-ville (probablement à la Bibliothèque de la Cité) pour l'été 2004. Ainsi, les touristes pourront aussi en profiter.

Après cette présentation exhaustive, le président ouvre une séance de questions des commissaires ou motionnaires.

Une commissaire désire savoir si la maquette est un instrument utilisable pour représenter des projets.

Il lui est répondu qu'à cette échelle (1:500) il est difficile de représenter des projets ponctuels. La maquette est plutôt un outil de planification.

Serait-il possible de connaître la dénivellation de la ville par rapport au lac?

Voici les réponses transmises par le Service de l'urbanisme:

– altitude du lac (niveau de l'eau): 372 m;
– altitude du haut de la flèche cathédrale Saint-Pierre: 464,5 m;
– altitude de la Vieille-Ville (dalle parking Saint-Antoine): 400 m;
– altitude du chemin des Crêts-de-Champel: 423,5 m;
– altitude du quartier de Saint-Jean (couverture voies CFF): 410 m;
– point le plus haut de la ville de Genève (carrefour chemin du Pommier et chemin Moïse-Duboule): 458 m.

Un commissaire désire connaître le coût de la maquette.

Il lui est répondu que le Service d'urbanisme reçoit une enveloppe budgétaire de 135 000 francs par an. Néanmoins, une ligne de crédit a été redemandée, puisque, depuis 1977, le budget fait partie d'un crédit extraordinaire.

La maquette évolue avec le temps et les constructions nouvelles. Que fait-on avec les modules anciens?

Il est répondu que les modules modifiés sont conservés dans des boîtes ad hoc et maintenus après classement aux archives du service. Ils constituent un véritable historique de la ville.

A la question d'une commissaire, il est répondu que le bois choisi pour la réalisation de la maquette est d'une qualité qui lui permet de bien supporter les différences de température et d'humidité. Le Service d'urbanisme a un petit budget pour les transports des éléments hors ses murs. D'ailleurs, M[me] Wiedmer-Dozio explique ce point en soulignant qu'une conférence de presse avait eu lieu au Service d'urbanisme avec le conseiller d'Etat Moutinot pour préserver la maquette de transports excessifs.

Un commissaire s'interroge sur le nombre de fois où la commission de l'aménagement et de l'environnement est venue et demande combien de fois le gabarit a été posé.

D'après M[me] Wiedmer-Dozio, la commission de l'aménagement et de l'environnement s'est déplacée à 3 ou 4 reprises. Il y a eu des périodes intenses liées à

certains dossiers. Concernant la pose de gabarit, il a été posé une fois dans le cadre de la Roseraie, une autre fois pour le Musée d'ethnographie, ce n'est donc pas une habitude, mais il s'agit d'un outil très important.

A la suite de cette salve de questions et de leurs réponses, M^me^ Wiedmer-Dozio propose de faire un tour de la maquette. M^me^ Rinza-Kunz nous fournit les explications de mise en place et de modification de celle-ci.

Il paraît important au rapporteur de joindre en annexe au présent rapport l'explicatif concernant la maquette de la ville éditée par le Service d'urbanisme (annexe N° 1).

M^mes^ et MM. les conseillers municipaux trouveront la présentation sommairement expliquée de celle-ci en fin de rapport.

Présentation du système PowerPoint par M^me^ Wiedmer-Dozio et réalisation dans ce domaine par son service

M^me^ Wiedmer-Dozio explique qu'elle va faire une présentation pour présenter le logiciel PowerPoint en grandes lignes. Durant la présentation, elle souligne que ce logiciel permet d'expliquer le contexte du sujet présenté, notamment par des plans directeurs et des vidéos intégrées à la présentation. Le programme permet aussi de créer des effets sonores ou visuels, pour situer des endroits par exemple. L'avantage réside dans le fait que, lorsqu'une donnée de la présentation est erronée, il est très facile d'opérer des changements.

Le président relève qu'il y a des commentaires critiques face à PowerPoint. En effet, ce logiciel a un pouvoir très grand mais aussi pervers, car il uniformise la pensée. Même si le programme permet de nombreuses possibilités, il reflète une manière de présenter unique.

Il lui est répondu que la manière de présenter avec PowerPoint permet la modélisation de certains objets et que, dans un projet précédent, cela a permis de faire passer le projet, notamment avec des diapositives PowerPoint avant et après.

M^me^ Wiedmer-Dozio précise que ce logiciel ne remplace pas un véritable exposé, mais qu'à l'aide d'un pointeur laser l'impression d'une présentation PowerPoint est renforcée. Un autre avantage est le peu d'investissement à engager puisque le logiciel est fourni avec MS Office.

Une commissaire souligne que ce programme recèle de nombreuses possibilités. On peut, par exemple, sortir une phrase d'un texte, la «highlighter» et zoomer sur une partie du texte grâce à ses nombreux outils techniques.

Mme Wiedmer-Dozio affirme que cet outil doit être utilisé en se délimitant une plage de temps et en définissant bien à quel public on s'adresse, car, grâce à son infinité de possibilités techniques, il est facile de passer plusieurs heures à faire une présentation.

Un commissaire motionnaire énonce que l'une des propositions de la motion est que la présentation puisse être visualisée sur l'écran à disposition dans la salle du Grand Conseil et que l'on puisse la diffuser sur TV Léman bleu. Il demande si Mme Wiedmer-Dozio serait disposée à recevoir TV Léman bleu pour discuter du sujet.

Mme Wiedmer-Dozio répond qu'il n'y a pas de problème pour répondre à cette demande.

Un commissaire relève qu'il n'est pas courant de voir des présentations en 3D infographie. L'an passé, lors du projet du Musée d'ethnographie, il aurait été souhaitable de voir l'objet en 3D, mais il note que l'on n'en est pas encore à ce stade.

Mme Wiedmer-Dozio souligne que ce genre de travail doit être sous-traité et que cela coûte très cher. Il est donc préférable d'utiliser ce que l'on a sous la main et qui est à disposition sans frais supplémentaires compte tenu du temps passé à effectuer la présentation elle-même.

Un commissaire demande si les fichiers PowerPoint sont transférables.

Mme Wiedmer-Dozio répond que ces fichiers sont transférables jusqu'à une certaine capacité. En effet, les fichiers lourds prennent du temps à être transférés et cela dépend donc du contenu du fichier PowerPoint. Lors d'un contenu important, et donc de fichier lourd, on peut graver la présentation sur CD.

Afin de mieux connaître le dispositif PowerPoint, le rapporteur suggère aux conseillers municipaux de se rendre sur le site Intranet du Conseil municipal de la Ville de Genève (http://www.ville-ge.ch/cm/); par la suite, ce PowerPoint pourrait être visualisé par tous sur internet (voir annexe N° 2).

4.1 **Séance du 7 avril 2003: première partie**

Audition de M. A. Jolliet, concepteur et réalisateur professionnel de vidéosimulation, Société Architecture and Planning

M. Jolliet explique qu'il a eu un premier contact avec M. Juon lorsqu'il a arrêté ses activités au sein de l'Université. A cette époque, M. Juon se demandait pourquoi ne pas appliquer de nouveaux systèmes à la Ville de Genève pour la présentation des travaux d'architecture.

M. Jolliet explique que la vidéosimulation n'a jamais aidé à faire passer un mauvais projet. Il retrace en grandes lignes les différents projets qui lui ont été confiés depuis 1978: pour le gouvernement français, il a utilisé la vidéosimulation pour simuler la Pyramide du Louvre dans son environnement; il a notamment travaillé sur le même genre d'application pour le Palais omnisports de Bercy; enfin, il a réalisé des vidéosimulations pour des projets olympiques tels que Pékin et Athènes. A Genève, il explique qu'il a aussi fait de même pour les projets de la traversée de la rade: tunnel et pont.

M. Jolliet est enthousiaste à l'idée que TV Léman bleu puisse diffuser des projets intégrés dans la réalité. Il insiste sur le fait que ces vidéosimulations reflètent la réalité telle qu'elle est et que l'on ne peut pas tricher avec ce moyen, car toute personne vivant en ville de Genève connaît sa rue, ses façades et son environnement proche.

Enfin, M. Jolliet explique que c'est grâce à la motion de M. Juon que cela serait possible. Il pense que c'est une idée pertinente et qui a de la valeur. Il est d'ailleurs tout à fait prêt pour discuter de la création d'un petit laboratoire et de la formation du personnel ou pour être mandaté par la Ville de Genève pour réaliser des programmes PowerPoint.

M. Jolliet met à disposition de la commission deux cassettes vidéo au standard VHS. La première est d'une durée de neuf minutes et montre l'intégration du projet de la traversée de la rade (tunnel et pont). La deuxième, d'une durée de trente minutes, est un assemblage d'extraits de différents projets PowerPoint réalisés par son atelier.

Questions des commissaires ou motionnaires et réponses de la personne auditionnée

M. Breguet demande à la commission de faire un tournus avec ces cassettes vidéo; il propose, afin de faciliter la suite de l'audition, un tour de questions.

Un commissaire souhaite connaître les coûts qu'engendre une telle opération ainsi que le coût de l'installation et des divers composants dont on a besoin pour réaliser ces vidéosimulations. En effet, un certain nombre de personnes ont peur des coûts. Pour sa part, il prétend que les coûts ne sont pas exorbitants. D'autre part, il aimerait savoir comment les professionnels ressentent cette modernisation.

M. Jolliet répond que l'évolution des prix est importante. Il y a quelques années, le prix d'une telle installation avoisinait le million de francs suisses. Pour une installation vidéo/mixage ad hoc, fonctionnelle pendant huit ans, le prix

s'élève aujourd'hui à environ 200 000 francs. Il s'agit bien évidemment de partir soit de dessins, soit de perspectives à disposition pour la simulation. Il ajoute que beaucoup de bureaux d'architecture ont des logiciels performants pour effectuer cette base. A partir de là, on met ces plans et perspectives dans leur contexte réel (avec gens, verdure, s'il y en a). Il s'agit donc d'un travail d'intégration dans la réalité. Il faut donc que les plans soient très étudiés par les politiques et les architectes.

Un commissaire prend un exemple fictif d'une école. Il demande combien coûte la réalisation de cette vidéosimulation si l'on part, par exemple, de plans Autocad. D'autre part, il désire connaître la durée d'une telle vidéo.

M. Jolliet répond que le montant est de 5000 francs par objet. Concernant la durée de l'objet, cela peut varier de trois à six minutes. Cela dépend aussi si des gens s'expriment. Par exemple, on peut imaginer faire un comparatif d'un projet avec ses initiateurs et ses opposants.

Une commissaire désire avoir des précisions sur les montants de 200 000 francs et de 5000 francs. Elle désire comprendre quel est l'investissement personnel à apporter à cela et elle aimerait savoir si cela nécessite que tous les acteurs soient engagés dans le projet (Ville de Genève, Service d'architecture notamment).

M. Jolliet répond qu'effectivement il est nécessaire que chaque département concerné ait un représentant compétent à disposition.

Ce même commissaire désire avoir des précisions sur la qualité du personnel mis à disposition et il aimerait savoir comment se passe la formation pour le travail d'intégration.

M. Jolliet explique que, dans les années 1970, il a été appelé à l'Ecole d'architecture pour enseigner. Au début, il a été très difficile d'obtenir des projets chez les architectes. Ensuite, une fois convaincus, ces architectes étaient étonnés du travail accompli.

M. Jolliet rappelle qu'il faut une base solide au niveau des images et des plans d'architecture. A partir de cela, on peut faire quelque chose de bien. Il rappelle que la simulation simple est vraiment au détriment du projet puisqu'elle ne donne qu'un aspect froid à celui-ci, sans nuance ni intégration réelle. Il dit qu'il pourrait former une personne de la Ville de Genève et que cela serait inclus dans les 5000 francs par projet. Il souligne que la ville de Chicago a fait des efforts fantastiques, puisque toute cette ville est informatisée.

Au nom des motionnaires, leur représentant remercie M. Jolliet pour ses précieuses informations. Il ajoute que M. Jolliet est reconnu dans son travail et qu'il a eu l'occasion de visiter son atelier. Il tient tout de même à souligner qu'il a eu

des contacts à plusieurs reprises avec M. Ruffieux du Service d'architecture. Ce dernier indique toujours une somme de 50 000 francs pour la vidéosimulation. Il remarque donc que cela «coince» à chaque fois, au niveau du Service d'architecture.

M. Jolliet rappelle qu'il n'est demandeur de rien du tout. Mais il estime que cette idée est très intéressante et pertinente pour une ville. De plus, il pense que Genève représenterait une référence au niveau européen, voire au niveau mondial.

Le président résume les propos de M. Jolliet. La Ville de Genève investirait donc 200 000 francs. Ensuite, chaque projet coûterait 5000 francs et cela inclurait la formation de la personne en charge de la vidéosimulation à la Ville de Genève, ainsi que le projet sur support vidéo.

Un motionnaire aimerait savoir quelle est la connaissance de M. Jolliet au niveau du système vidéo/informatique de la Ville de Genève. En effet, il aimerait minimiser les redondances au maximum, en prenant connaissance du matériel déjà disponible à Saint-Gervais, à Malagnou et au Grütli.

M. Jolliet répond qu'il faudrait partir avec du matériel d'aujourd'hui. Il doute que le matériel acquis par la Ville soit assez récent pour ce genre de travail.

Un commissaire résume une nouvelle fois les propos de M. Jolliet en termes de coûts pour la bonne compréhension de tous. Il s'agit donc, pour une somme de 200 000 francs, d'acquérir tout le matériel dont on a besoin pour un laboratoire de vidéosimulation. Ce montant n'inclut pas le personnel dont on a besoin. Ensuite, le montant s'élève à 5000 francs par projet, incluant la formation de la personne et le travail de M. Jolliet. D'autre part, il aimerait savoir de quels services de la Ville de Genève aurait besoin M. Jolliet en cas de vidéosimulation d'un projet fictif.

M. Jolliet explique que ce résumé est correct. Il assure qu'il est dans l'intérêt des architectes de mettre à disposition les plans de base, matière de base pour le projet. D'autre part, il rappelle que la Ville de Genève a aussi du matériel, que l'on aurait recours au Service de l'urbanisme et que l'on aurait aussi besoin du cadastre.

Le même commissaire désire savoir si l'aspect de la transférabilité existe avec ce que fait M. Jolliet.

M. Jolliet répond qu'il n'y a pas de problème. Tout le monde peut travailler sur disques. Ensuite, on peut facilement mettre le projet vidéosimulé sur internet. On pourrait imaginer faire une rubrique sous la section du Service d'architecture, sur le site internet de la Ville de Genève.

Une commissaire aimerait comprendre quel est le but véritable de cette vidéo-simulation. Pour elle, le véritable intérêt réside dans la simulation de différents projets permettant à un jury de faire, par exemple, un choix.

Un commissaire s'interroge sur l'idée de la formation d'une personne de la Ville de Genève. Elle demande s'il ne serait pas possible de délocaliser le lieu de production et de prévoir une collaboration totalement externalisée.

M. Jolliet répond qu'il trouve sympathique que la Ville de Genève puisse faire cela elle-même. Mais il veut bien entrer en matière. Cela impliquera donc une augmentation des honoraires pour la rentabilisation de son propre laboratoire.

Le président demande à M. Jolliet s'il est imaginable de voir, à long terme, quelqu'un remplacer M. Jolliet lui-même pour les projets de la Ville de Genève.

M. Jolliet répond que cela est envisageable dans un délai de quatre ans après le début de l'entreprise, s'il s'agit de la même personne durant toute cette période bien sûr.

Un motionnaire désire savoir la grandeur du local dont on aurait besoin pour mener à bien le projet d'un laboratoire. D'autre part, il aimerait savoir si d'autres personnes peuvent faire le même travail que M. Jolliet et si ce dernier travaille avec une équipe capable de donner une formation.

M. Jolliet répond qu'il s'agirait d'une pièce de la grandeur de la salle A. En ce qui concerne la formation, il rappelle que l'intégration d'objets dans la réalité requiert une autre maîtrise que la simulation pure. Il dit qu'il ne laisse rien passer et que «cela passe ou casse» avec la personne à former. Il pense qu'il faut des gens prédisposés, de 24 à 30 ans, connaissant l'architecture.

4.2 **Séance du 7 avril 2003: deuxième partie**

Audition de M^me^ I. Payeras, architecte cheffe du Service d'architecture de la Ville de Genève

M^me^ Payeras explique, en quelques mots, le fonctionnement du Service d'architecture. Il s'agit d'un service comprenant quinze personnes qui s'occupent de la rénovation et de la construction de projets, pour des montants allant de 300 000 à 30 millions de francs. Jusqu'au jour d'aujourd'hui, les projets étaient représentés sur des transparents projetés sur un écran. Lors de ces derniers mois, il y a eu un renouvellement de personnel et les nouveaux architectes sont très sensibles à la question informatique. Maintenant, pour les nouveaux contrats de

mandataires, on a inclus une clause exigeant que ceux-ci remettent un CD pour la projection de leur projet (statique). De plus, le Service d'architecture a fait, ces derniers mois, des séances publiques dans les quartiers. Les informaticiens ont fait des collages de tous les projets présentés. Cela a été très bien reçu au niveau du public. Enfin, elle ajoute que de nombreux mandataires ne sont pas outillés en PowerPoint. La fourchette de prix à ne pas excéder est comprise entre 5000 et 10 000 francs pour la présentation des projets.

Afin de faciliter l'audition de M^me^ Payeras, le président ouvre un tour de questions.

En citant la plaquette élaborée pour le Théâtre de la Comédie (projet 7), un commissaire demande pourquoi on ne peut pas modéliser sur CD les plans Autocad en 3D.

M^me^ Payeras répond que c'est un travail à faire lentement. Certains de ses collègues ne sont pas intéressés. Elle explique aussi que les documents à l'origine des appels d'offres sont sur des supports papier.

Un commissaire revient sur la présentation qui a été faite à l'Alhambra. Il l'a trouvée jolie mais difficile à comprendre.

M^me^ Payeras répond qu'elle a reçu des échos différents. Les gens qui devaient se prononcer l'ont très bien compris et elle note que ce sont des gens qui ne sont pas du métier.

Un groupe de commissaires rappellent que ce que l'on a vu comme simulation pour le Musée d'ethnographie n'était pas inséré dans le paysage. Ils désirent savoir comment M^me^ Payeras envisage la vidéosimulation lors d'un concours avec 12 projets par exemple.

M^me^ Payeras répond qu'en tant qu'architectes elle et son équipe arrivent à voir dans l'espace. Elle note que la difficulté majeure est que la vidéosimulation est restrictive par rapport à un certain nombre de candidats qui ne peuvent pas se l'offrir et qui ne sont pas qualifiés pour le faire.

Ce même groupe demande si, en considérant ce que le Service d'architecture fait, celui-ci serait d'accord d'aller dans le sens de la motion.

M^me^ Payeras répond qu'il s'agit aussi des gabarits. Mais elle est tout à fait d'accord, dès lors qu'on se met d'accord sur un degré de qualité à respecter par tous. Il s'agit donc de transcrire les plans avec les photos pour aller dans le sens de la motion proposée.

Un commissaire demande si, avec l'évolution, cette demande de présentation sera systématique pour tous les appels d'offres.

Mme Payeras répond que tous les appels d'offres jusqu'à aujourd'hui ont été demandés sans cela; dorénavant, cela sera obligatoire, mais il faut néanmoins délimiter le montant. En effet, certains bureaux d'architectes peuvent engager 200 000 francs alors que d'autres ne peuvent pas se le permettre. Elle rappelle donc que, dorénavant, tous les contrats pour les crédits de construction comprendront un CD avec une présentation.

Ce même commissaire aimerait s'assurer de bien avoir compris: il redemande si, quand il y a des appels d'offres, il y a une systématisation du CD dans le cahier des charges. Il ajoute qu'en tant que requérant c'est au Service d'architecture de demander ce qu'il veut.

Mme Payeras répond que, à partir de maintenant, cette inclusion de CD dans le cahier des charges sera systématique. Mais le problème n'est pas encore résolu. Certains mandataires, jusqu'à aujourd'hui, le faisaient spontanément. Le travail passait donc d'un format informatique à un autre.

Un commissaire motionnaire pense que la vidéosimulation permet une plus grande démocratisation pour un jugement. Par ailleurs, il demande pourquoi les conseillers municipaux n'ont pas été invités pour la présentation de la Maison des musiques. Enfin, il rappelle que la vidéosimulation inclut les plans pour quelques centaines de francs. Si on demande à chaque mandataire de faire cela, on arrive à un prix de 60 000 francs. Il y a une manière plus égalitaire ou plus uniforme d'intégrer les projets au lieu que cela coûte à chacun des mandataires.

Mme Payeras explique que les concours d'architecture sont les seuls où l'on se base sur des esquisses. Pour tous les autres appels d'offres, le Service d'architecture se base sur les honoraires, les références, l'organigramme et la motivation. Elle rappelle que l'Etat a l'obligation de se baser sur les honoraires les moins chers et que le Service d'architecture de la Ville de Genève a encore une bonne marge de manœuvre (?).

5.1 **Séance du 5 mai 2003: première partie**

Audition de Mme R. de Kalbermatten, architecte EPFL présidente de l'Interassar

Mme de Kalbermatten se présente: elle est architecte diplômée de l'EPFL. Elle préside l'Interassar. Il s'agit de l'Ingergroupe des Associations d'architectes du canton de Genève. Elle a pris note de la motion M-313 et elle y voit deux aspects.

Premièrement, la demande d'outils pour une meilleure compréhension des projets soumis. Elle explique que les architectes emploient une convention d'écriture qui n'est pas accessible sans un minimum de connaissances pour pou-

voir les interpréter en 3D. Le problème se pose quand on entre dans la sphère privée. Les architectes mandataires ne peuvent d'ailleurs pas systématiquement transposer du 2D en 3D. Il s'agit de prestations extraordinaires qui engendrent un coût supplémentaire.

Le problème qui se poserait, d'après elle, est que chacun utiliserait une convention de dessin propre. Les conventions sont très précises en ce qui concerne la 2D, mais la 3D permet une plus grande liberté pour chacun. Elle pense donc que le problème est que le pouvoir de décision est rendu plus difficile lorsque les sujets sont exprimés très différemment. Par contre, elle souligne que le transfert technique de données ne pose pas de problème.

M[me] de Kalbermatten explique qu'il s'agirait de transmettre à quelqu'un de la Ville ces données pour les mettre en 3D. Elle estime que, pour rendre un dessin compréhensible et reconnaissable, il faudrait établir un protocole de convention graphique, déterminé par les services de la Ville de Genève. Cela viserait à harmoniser l'expression de ces dessins. En comparaison, la maquette de la Ville de Genève a un protocole de convention qui permet à n'importe quel maquettiste de construire des portions de la maquette. A l'aide d'un protocole et d'informations précises, les graphistes pourraient réaliser ces dessins en 3D. Il faut donc déterminer ce que la Ville de Genève désire et savoir jusqu'où on veut aller.

Deuxièmement, il s'agit de savoir ce qui doit être montré. Il faut que ces éléments permettent la compréhension des projets et ne censurent pas des éléments. On risque de porter un jugement et d'exercer une censure. L'outil qui est à créer est un gros travail, dont le cahier des charges doit être précis. D'après elle, c'est une bonne proposition, mais le cadre doit être très précis.

Elle explique que, depuis l'entrée en vigueur des marchés publics (nouvelle procédure d'attribution des marchés), l'Interassar s'est restructuré par un élargissement avec l'englobement de l'Association genevoise des ingénieurs (AGI) et l'Association genevoise des géomètres (AGG). Ainsi, c'est la Fédération des architectes et des ingénieurs qui va naître; donc, l'Interassar va disparaître en tant que tel, mais il y aura toujours des interlocuteurs. Elle est donc d'accord pour déléguer des personnes, mais elle rappelle que l'Interassar est une association de milice et qu'elle ne reçoit pas de financement.

Questions des commissaires ou motionnaires et réponses de la personne auditionnée

Une commissaire demande si M[me] de Kalbermatten a un ordre d'idées concernant le coût supplémentaire qu'engendrerait la prestation supplémentaire du transfert en 3D.

Mme de Kalbermatten répond qu'il est très difficile de répondre et que cela dépend essentiellement de ce que l'on veut montrer. Elle pense qu'un graphiste rodé dans ce domaine coûterait beaucoup moins cher qu'un architecte. D'autre part, le graphiste ferait ce travail plus vite qu'un architecte.

Cette même commissaire poursuit en demandant si le protocole de convention serait respecté par chacun s'il était établi.

Mme de Kalbermatten répond que cela ne pose pas de problème.

Le président reprend les propos de Mme de Kalbermatten et lui demande si elle pense que la création d'un protocole permettra d'éviter cette «illusion du 3D».

Mme de Kalbermatten répond que cela dépend si le Conseil municipal vise tous les projets ou seulement les projets d'envergure. Elle pense que pour les grands projets (construction d'une école ou toute autre construction neuve), il est important de faire le transfert en 3D. Le protocole permet donc d'unifier les choses et d'atténuer cette «illusion du 3D» en rendant les dessins plus simples.

A la suite de quoi, il demande à Mme de Kalbermatten si elle trouve intéressant le concept de vidéosimulation.

Mme de Kalbermatten répond que c'est un excellent outil, mais uniquement rentable pour les grands projets.

Un commissaire demande à la présidente de l'Interassar si elle ne pense pas qu'il y a un fossé de communication entre la pensée architecturale et la perception par la population.

Mme de Kalbermatten répond qu'il y a effectivement un problème de communication. La souche de ce problème est dans l'éducation de la population, d'une part, et dans le langage abscons des architectes, d'autre part. Mais elle pense qu'il y a une évolution dans la pratique. Les architectes sont de plus en plus conscients de la difficulté qu'ils ont à communiquer. Il y a donc un effort d'éducation à faire au sein de la population.

5.2 **Séance du 5 mai 2003: deuxième partie**

Audition de Mme M.-A. Hutter, sautier du Grand Conseil

Mme Hutter prend acte de la motion M-313 et comprend les besoins du Conseil municipal. Elle rappelle tout de même que la salle du Grand Conseil n'est pas prévue pour des projections et que cela était clair depuis le début. Des kits ont été achetés pour une valeur de 500 000 francs, incluant le système audio et le système de vote électronique. Après étude, le coût serait beaucoup plus élevé si on devait rajouter du matériel de projection. Ces études ont été menées sur la demande de la

commission des travaux et de la commission du suivi informatique. Elle explique que le système de comptage est plus qu'une simple machine à compter, puisqu'il permet de faire des votes nominaux. Elle souligne que, s'il n'y a pas de projection des votes en temps réel, il n'y a pas de contrôle possible sur les votes.

Mme Hutter rend attentifs les commissaires sur le fait que des députés du Grand Conseil avaient déjà fait des demandes allant dans le même sens que cette motion, notamment en demandant de projeter les amendements. Cela sous-entendait l'installation d'un système supplémentaire qui engendrait des coûts élevés.

Un commissaire, interrompant Mme Hutter, lui demande s'il y a une possibilité d'ajouter des éléments ou de tout changer. Dans le cas d'une réponse positive, il se demande si le Grand Conseil serait d'accord de répartir les prix.

Mme Hutter explique que c'est une question de prix et d'utilisation. Elle explique que l'installation actuelle demande un grand nombre de manœuvres et que cela est compliqué. Elle rappelle que le bâtiment appartient au Canton et que c'est le Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement qui gère cet espace. Elle souligne que cette salle est mise à disposition du Conseil municipal et qu'elle veut garder la mainmise sur ce projet. Elle pense que, si l'on commence à se répartir les tâches avec le Conseil municipal, on ne va pas s'en sortir. Par contre, elle est ouverte à des propositions, dans le cas où le Conseil municipal désirerait mandater un bureau d'ingénieurs pour étudier différentes possibilités. Le cas échéant, elle en fera volontiers part au bureau du Grand Conseil. Mme le sautier explique que beaucoup de problèmes sont rencontrés dans cette salle et qu'elle désire garder une certaine stabilité, maintenant que le vote électronique marche, car il reste un outil délicat. Elle n'a pas envie de commencer à bricoler dans ce système.

Elle fait un historique sur les caméras de TV Léman bleu pour illustrer cela. Elle rappelle que les caméras de TV Léman bleu ont coûté 7000 francs pièce et que ce sont, à l'origine, des caméras de surveillance. Cela explique la mauvaise qualité de l'image. Elle conclut en disant qu'elle est d'accord pour que le Conseil municipal mène des études, mais que ces coûts seraient à la charge de celui-ci uniquement et qu'il y a relativement peu de chance d'aboutir à quelque chose de concluant. Enfin, elle rappelle l'existence de systèmes mobiles (projecteurs, écran, etc.) et n'est pas contre l'utilisation de tels moyens dans la salle.

Questions des commissaires ou motionnaires et réponses de la personne auditionnée

Un motionnaire demande si cela pose un problème de rajouter un projecteur supplémentaire sans bricoler dans le système, mais en débranchant un des deux

projecteurs de la salle du Grand Conseil. Cela permettrait de rendre momentanément un des projecteurs inutilisable et de pouvoir projeter par un troisième biais sur cet espace. D'autre part, il se demande dans quelle mesure il est possible pour TV Léman bleu d'insérer directement des images à partir du serveur, afin de pouvoir aussi voir le titre de la motion et le nom du député qui s'exprime. Pour l'instant, il a l'impression que le téléspectateur n'est qu'un spectateur passif et il le regrette.

Mme Hutter répond que les noms des députés inscrits sur l'écran sont ajoutés directement dans les studios de TV Léman bleu à la Praille. Elle pense que demander à TV Léman bleu de mettre les titres des objets traités avec le nom de la personne qui s'exprime est négociable. Le régisseur, qui se trouve dans la salle du Grand Conseil, ne fait que jouer avec les six caméras à sa disposition.

Concernant l'installation d'un troisième projecteur, elle est d'accord pour que cette étude soit menée. Elle pense toutefois qu'il est important politiquement que les deux écrans reflètent le même contenu. Mais la décision revient au Conseil municipal et c'est à lui de décider. Si la seule entrave est d'éteindre un des projecteurs, cela ne pose aucun problème à Mme Hutter. Néanmoins, elle rappelle que l'installation d'un projecteur, de bonne qualité avec PC et serveur, revient à environ 40 000 francs.

Une commissaire est tout à fait d'accord avec la proposition du motionnaire pour un troisième projecteur. Elle pense qu'il est possible d'installer un projecteur avec un PC et un écran.

Mme Hutter interpelle les commissaires en leur demandant pour qui ils désirent faire des projections. En effet, elle explique qu'il faudrait un projecteur d'une excellente qualité pour que les spectateurs puissent avoir une bonne résolution des projections.

Un commissaire demande à Mme Hutter s'il y a une réflexion au niveau du Grand Conseil sur l'évolution de l'organe législatif qui, jusqu'à présent, s'exprimait par l'oral et l'écrit. Il se demande si la politique n'évolue pas dans le sens de l'écrit, de l'oral et de l'audiovisuel.

Mme Hutter répond que les mêmes questions se posent bien évidemment au sein du Grand Conseil. Elle pense que les amendements signés, sur papier, sont déjà suffisamment épars pour éprouver de la difficulté à savoir ce que l'on vote. Elle comprend que les besoins évoluent, mais elle pense que la malléabilité et la sécurité ne sont pas garanties par des projections et que le support papier reste encore le moyen le plus sûr et le plus efficace. Dans le futur, elle pense que rien n'empêchera une telle démarche, mais on n'y est pas encore.

D'autre part, Mme Hutter revient sur la salle du Grand Conseil proprement dite. Elle explique que les présidents successifs du Grand Conseil ont demandé au

Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement de refaire la salle. Mais rien n'a été fait pour le moment. Elle rappelle qu'elle travaille beaucoup avec le canton de Vaud et que ce canton rencontre beaucoup de problèmes avec les salles multifonctions. Après réflexion, les députés souhaitent que le réaménagement de leur salle du Grand Conseil reste simple et ne comporte pas d'outils informatiques trop importants. M[me] Hutter rend attentifs les commissaires sur ses visites successives au Parlement européen de Strasbourg. Elle a constaté qu'il n'y avait rien de tout cela. Personnellement, elle pense qu'une salle du Grand Conseil est une salle pour débattre et s'exprimer. Elle pense que l'utilisation de la technologie doit se faire étape par étape, sans se précipiter. Elle explique que l'installation de webcams est envisagée pour le futur, afin que l'on puisse retransmettre les débats dans tous les départements.

6. **Séance du 19 mai 2003**

Discussion et vote de la motion

Lors de la séance du 5 mai 2003, le président suggérait à la commission de fusionner la motion M-313 et la motion M-342 «Pour une maison de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement». Dans le débat qui s'ensuit, il fait remarquer qu'il pourrait y avoir convergence entre les deux motions, sauf que les sujets sont différents, la motion M-313 traitant de l'informatique dans la présentation d'un projet, la motion M-342 concernant la maison de l'architecture. Il ne s'agit donc pas du tout de la même chose. Il est donc décidé, par la commission, de traiter chaque objet séparément: seule la motion M-313 est traitée dans le présent rapport, la motion M-342 sera traitée plus tard par la CICO.

Certains commissaires ont, d'autre part, suggéré (le 7 avril 2003) d'auditionner la TV locale Léman bleu. Si l'on peut comprendre ce souhait, rappelons qu'il serait judicieux de conclure la motion M-313, d'élaborer un projet qui irait dans le sens de solliciter TV Léman bleu, ce qui serait alors une compétence du Conseil administratif, pour autant que les conclusions de la motion amendée le demandent. Mise au vote, l'audition d'un responsable de TV Léman bleu est refusée par 3 non (2 AdG/TP, 1 R), 2 oui (2 S) et 8 abstentions (2 DC, 2 Ve, 1 AdG/SI, 3 L).

Comme vous pouvez le constater dans le présent rapport, les auditions, ainsi que les questions et réponses, ont été fort nombreuses. Le rapporteur a cherché à rendre compréhensibles les débats. D'autre part, il a évité d'entrer dans des détails qui auraient pu nuire à la compréhension de ce long rapport.

De l'avis de certains commissaires, les invites seraient un peu confuses; la commission a souhaité éviter des dispositifs au demeurant compliqués et qui seraient aléatoires quant à leur application.

Le président a demandé à chaque groupe de fournir les amendements leur paraissant les plus judicieux, compte tenu que les coûts de mise en œuvre devront être étudiés par le Conseil administratif et, le cas échéant, par des mandataires, entreprises, etc. Il faudrait éviter, aussi, de tomber dans la systématisation de présentation de tous les projets; d'autre part, par la présentation en vidéosimulation, il serait dommageable pour le Conseil municipal de débattre à nouveau en séance plénière de sujets qui ont déjà été étudiés en commission.

Comme vous avez pu le constater, chers collègues, les auditions, l'étude de la motion M-313 et les débats en commission ont été ardus. Le rapporteur, à titre personnel, souhaite que la motion M-313 ait une suite rapide: il lui apparaît que la Ville de Genève est équipée d'un parc informatique important et que tout doit être mis en œuvre afin que la performance soit à la hauteur des financements. D'autre part, il serait judicieux que, dans la présentation de projets importants, l'informatique soit utilisée afin de faciliter la compréhension de ceux-ci par les partenaires municipaux dans les différentes commissions spécialisées. Je me permets de vous rappeler, chers collègues, que beaucoup de bureaux spécialisés dans la construction, tels qu'architecture, génie civil, chauffage, ventilation, sanitaire, électricité et branches spécialisées annexes, traitent études et réalisations sur systèmes informatisés ad hoc. Il en va de même dans la formation des écoles techniques et des apprentis dessinateurs des différentes professions. Dans l'application des mesures décrites dans la présente motion, la Ville de Genève ferait office de pionnier à l'avantage de la population et de ses élus.

Cela sera mon dernier rapport en tant que conseiller municipal, permettez-moi de remercier la CICO pour son précieux travail d'analyse et de réflexion. Je prétends que la CICO a été à la hauteur de la situation: la motion M-313, qui correspond à la réalité, a été très bien étudiée.

Aussi, après toutes les discussions, auditions, analyses, mises au point diverses, la CICO, par 12 oui (3 L, 2 AdG/TP, 2 R, 2 Ve, 1 AdG/SI, 2 DC) et 1 abstention (S), en tenant compte des invites (voir chapitre 1 du rapport), vous propose d'accepter la motion amendée suivante:

PROJET DE MOTION AMENDÉE

Le Conseil municipal demande au Conseil administratif de lui soumettre, dans les meilleurs délais, un projet qui devra tenir compte des points suivants:

– la présentation des projets d'aménagement, d'urbanisation ou autres projets d'importance, devra se faire, dans la mesure du possible, en 3D dans certains cas ou sous la forme de vidéosimulation, à l'intention des commissions spécialisées du Conseil municipal;

– l'accessibilité la plus large possible, notamment par le site internet, aux élus, aux habitants de la Ville de Genève, des projets ci-avant visés et, plus généralement, des propositions du Conseil administratif;
– l'étude d'un projet d'installation de projection vidéo au sein de la salle du Grand Conseil, susceptible d'être transmis aux autorités décisionnelles de l'aménagement de ladite salle.

Annexes ment.

Ville de Genève
Service d'urbanisme
Annexe N° 1
au rapport M-313 A
"Maquette de la Ville"
maquette de la Ville

UNE MAQUETTE ...

La maquette de la Ville de Genève est à la fois un outil de travail pour les architectes et les urbanistes, et un moyen d'information pour le public. Régulièrement tenue à jour, elle est aussi un document montrant la ville à un moment donné de son histoire.

Grâce à un système modulaire, elle est réalisée au fur et à mesure des besoins : études d'aménagement, plans directeurs, projets d'architecture, etc. L'échelle est le 1/500e. Chaque module mesure 60 cm par 80 cm.

Elle se compose de pièces emboîtées, ce qui permet d'actualiser les quartiers ou de simuler des projets en substituant simplement une pièce par une autre. Son exécution en bois fait l'objet d'un descriptif complet et opératoire réuni dans deux *Cahiers des charges* (service d'urbanisme, 1983).

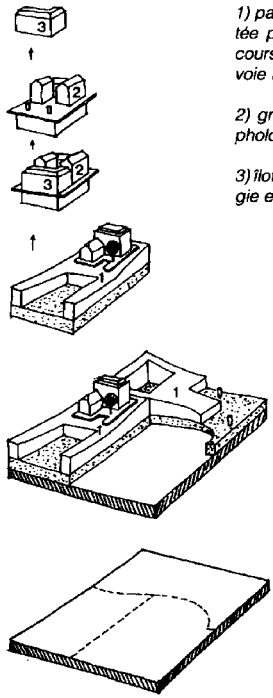
DONNEES TECHNIQUES

** Module de 60 cm x 80 cm,*

**Echelle 1:500e,*

**Exécution en bois*

La maquette de ville est transformable, grâce à trois emboîtements de pièces mobiles :



1) partie importante du tissu urbain limitée par des ruptures marquantes (lac, cours d'eau, grande voie de circulation, voie ferrée, etc.);

2) groupes d'îlots ou îlots dont la morphologie est appelée à changer;

3) îlot isolé ou bâtiment dont la morphologie est appelée à changer.

Base du module 60 x 80 cm

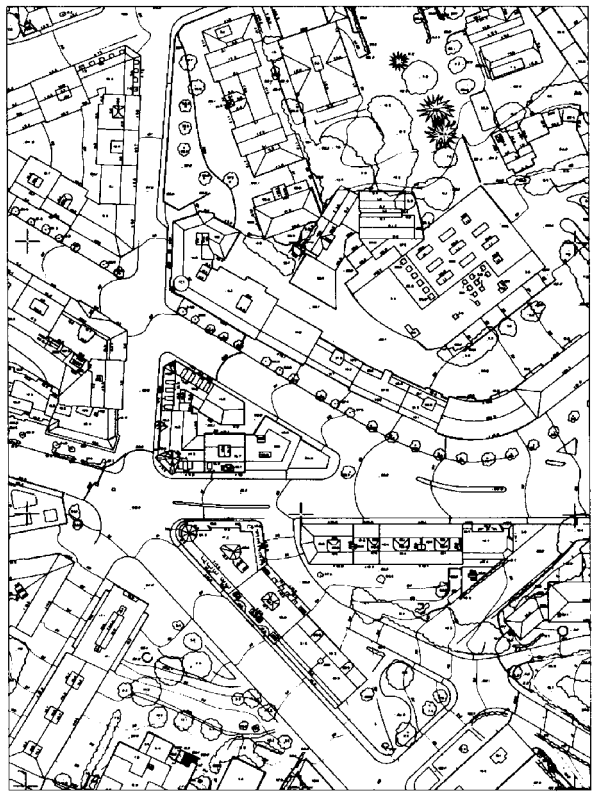
... ET UNE PHOTOGRAMMETRIE

Périodiquement, la Ville de Genève fait exécuter des prises de vues aériennes méthodiques du territoire communal.

La collection de photographies qui en résulte est archivée et sert de base à des restitutions photogrammétriques du plan de la ville et des hauteurs.

La restitution est exécutée à l'échelle du 1/500e. Elle fournit des données précises sur les courbes de niveau équidistantes de 1 mètre, la forme et la hauteur des toits et des principaux arbres.

La photogrammétrie fournit des bases de données datées sur l'ensemble du territoire municipal, qui forment une archive précieuse pour le service d'urbanisme. Ces données sont indispensables pour la fabrication de la maquette de la Ville.



Réduction d'un fragment de restitution photogrammétrique, avec indications des hauteurs.

MODE D'EMPLOI

Conditions d'utilisation de la maquette de la Ville de Genève

1. Le service d'urbanisme met la maquette de la Ville de Genève à disposition des administrations publiques et des organisations d'intérêt général, selon entente.

2. Les milieux professionnels (architectes, urbanistes, etc.) peuvent consulter la maquette de la Ville de Genève au service d'urbanisme. Ils peuvent réaliser à leurs frais les maquettes de leurs projets pour profiter de son système de pièces mobiles, en respectant les Cahiers des charges existants.

3. Une installation pour prises de vue photographiques peut être mise à disposition au service d'urbanisme, aux conditions fixées selon entente.

4. Les restitutions photogrammétriques exécutées sur films peuvent être mises à disposition sous forme de tirages, aux frais du demandeur.

Le service d'urbanisme est à disposition pour tout renseignement.

Réduction d'un fragment de plan d'exécution de la maquette. Les numéros indiquent les îlots amovibles.

Adresse:
Service d'urbanisme
de la Ville de Genève
4, rue de Jargonnant
1207 Genève
Téléphone 022 786 45 33
Téléfax 022 786 53 30

Le PLAN PIETONS de la Ville de Genève

Annexe N° 2
au rapport M-313 A
Visiter le site Intranet
du Conseil Municipal de
la Ville de Genève
"Powerpoint Plan piétons"

© ASSOCIATION LES HABITANTS DU QUARTIER DE LA FORÊT – Ville Durable, Petit-Saconnex – 20 mars 2007
Service d'urbanisme – Département de l'aménagement, des constructions et de la voirie – Ville de Genève