

37.7b	37.8a	37.8b	50.5a	50.5b	50.6a	50.6b	50.7a	50.7b	50.8a					
37.7d	37.8c	37.8d	50.5c	50.5d	50.6c	50.6d	50.7c	50.7d	50.8c	50.8d	58.5c	58.5d	58.6c	58.6d
38.3b	38.4a	38.4b	51.1a	51.1b	51.2a	51.2b	51.3a	51.3b	51.4a	51.4b	59.1b	59.1b	59.2a	59.2b
38.3d	38.4c	38.4d	51.1c	51.1d	51.2c	51.2d	51.3c	51.3d	51.4c	51.4d	59.1c	59.1d	59.2c	59.2d
38.7b	38.8a	38.8b	51.5a	51.5b	51.6a	51.6b	51.7a	51.7b	51.8a	51.8b	59.5a	59.5b	59.6a	59.6b
38.7d	38.8c	38.8d	51.5c	51.5d	51.6c	51.6d	51.7c	51.7d	51.8c	51.8d	59.5c	59.5d	59.6c	59.6d
		39.4b	52.1a	52.1b	52.2a	52.2b	52.3a	52.3b	52.4a	52.4b	60.1a	60.1b	60.2a	60.2b
		39.4d	52.1c	52.1d	52.2c	52.2d	52.3c	52.3d	52.4c	52.4d	60.1c	60.1d	60.2c	
						52.6b	52.7a	52.7b	52.8a	52.8b	60.5a	60.5b		
									52.8c	52.8d	60.5c			
									53.4a	53.4b				

LE TERRITOIRE MUNICIPAL EN MAQUETTE

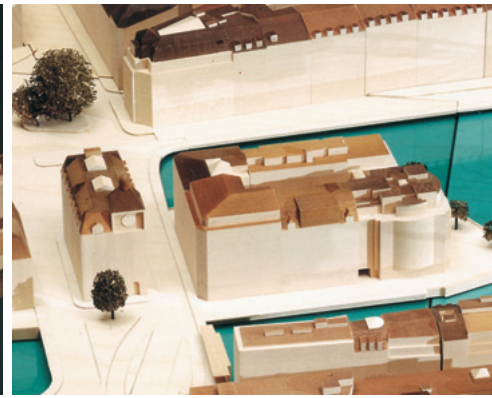
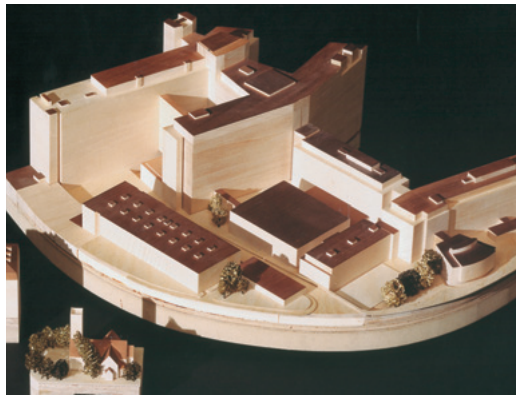
L'urbanisme fait souvent appel à des notions abstraites et compliquées pour qui n'est pas un spécialiste. Gérer le territoire, planifier son développement, analyser les transformations en cours, prévoir les modifications engendrées par un projet d'aménagement, anticiper sur les besoins que suscite le développement de la population, telles sont quelques-unes des tâches dévolues aux urbanistes.

En Ville de Genève, ces missions sont assurées par le Service d'urbanisme. Celui-ci est appelé à collaborer étroitement avec toutes sortes d'acteurs, politiques et administratifs. Il est également chargé d'informer la population et d'organiser la concertation avec les différents partenaires concernés par un projet d'aménagement urbanistique.

C'est pourquoi, il s'est doté d'un outil – la maquette – permettant d'appréhender la réalité de la ville de manière concrète. Précieuse aide pour visualiser un quartier ou tester un projet d'aménagement dans son contexte, elle est souvent utilisée dans le cas de négociations complexes... et également lorsque la situation ne pose pas de problème majeur, pour le plaisir des yeux.

Elle constitue ainsi une sorte de conservatoire de données urbaines unique en son genre. Utile pour évaluer les projets, elle offre au public et aux professionnels une autre lecture de la cité et s'impose comme un élément de médiation indispensable entre les autorités de la Ville de Genève et les citoyens.

Christian Ferrazino



HISTORIQUE

C'est en 1976 que le groupe aménagement du Service immobilier de la Ville de Genève (futur Service d'urbanisme) projette de construire une maquette inspirée du modèle démontable de la Ville de Liverpool.

En 1981, suite à l'impulsion de Roman Juon, conseiller municipal, le Conseil administratif confirme l'intérêt d'un tel instrument.

Une année plus tard, le groupe aménagement mandate François Meyer, architecte-maquettiste pour définir la conception générale d'une maquette du territoire municipal genevois.

Cette analyse comparative des maquettes d'autres villes suisses aboutit à la réalisation de deux maquettes-tests (Villereuse, Coulouvrenière) et d'un cahier des charges.

Dès 1983, la Ville de Genève engage Dorothée Dallinge, architecte-maquettiste en vue de coordonner et de participer à la construction de la maquette. Deux premiers modules (quartier de la Coulouvrenière) sont fabriqués en vue d'une exposition.

Le Service d'urbanisme entre en fonction à partir de 1984 avec pour mission principale d'appliquer une politique d'aménagement municipal de médiation entre le citoyen et les autorités cantonales. La maquette s'impose comme l'un des outils d'évaluation des projets et de communication.



Service d'urbanisme de 1994

UN OUTIL POUR L'URBANISME

Sa première fonction est la simulation de projets d'aménagement, grâce à son système de pièces amovibles emboîtées, elle permet de tester n'importe quel projet en remplaçant simplement une pièce par une autre. Elle sert à prévoir et à planifier le développement des quartiers. Saisir et manipuler le modèle réduit de Genève facilite: l'analyse des espaces, l'étude de l'impact des projets sur le territoire, leur négociation avec les administrations et les habitants. La simulation permet de contrôler les hauteurs des volumes bâtis, leurs relations avec les volumes voisins et les espaces libres.



Ompi: état existant

Ompi: projet



Sa deuxième fonction est la communication. Expression concrète de plans d'urbanisme fort abstraits, la maquette est une aide puissante pour communiquer les enjeux des projets à une commission, une association de quartier, un groupe d'habitants, des propriétaires ou au public d'une exposition.

La maquette permet de surplomber la ville, d'avoir plusieurs points de vue sur un quartier, de manipuler l'espace d'un projet, d'imaginer plusieurs avènements possibles. Elle transforme ses spectateurs en «urbanistes», libre de se forger leur propre opinion.



Professionnels
et politiques

Exposition publique



Visite des classes



CONSTRUIRE GENÈVE, UN MODÈLE RÉDUIT

La confection de la maquette nécessite le rassemblement d'informations qui permet de constituer au Service d'urbanisme un conservatoire de données urbaines aisément manipulable et communicable (mission que ne remplit aucun autre organisme cantonal ou communal).

Genève au 1:500° est apparue comme l'échelle la mieux adaptée à un urbanisme municipal qui traite des questions intermédiaires entre aménagement du territoire et architecture.

La maquette, divisée en 140 modules, est réalisée progressivement selon l'actualité des projets et des plans d'aménagement. Sa construction est à bout touchant et s'étale sur une trentaine d'années. A terme, aux environs de 2015, elle va recouvrir tout le territoire genevois, soit 5 km sur 6 km.

Chaque module est lui-même un emboîtement de pièces démontables: les îlots. Cela 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.



LES TROIS ÉTAPES D'UN PLAN-RELIEF



Cadastré



Photogrammétrique



Plan-maquette

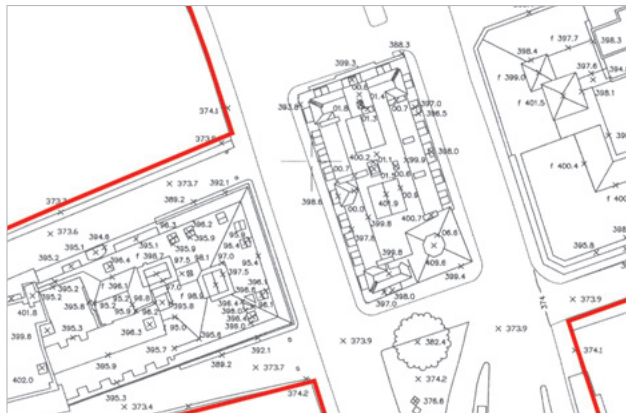
1| Document de base: données cadastrales de Genève

La maquette doit être aussi exacte que les plans d'urbanisme. Les données établies par le Cadastre sont la première source d'information. Elles déterminent, entre autre, l'implantation exacte des bâtiments sur le sol.



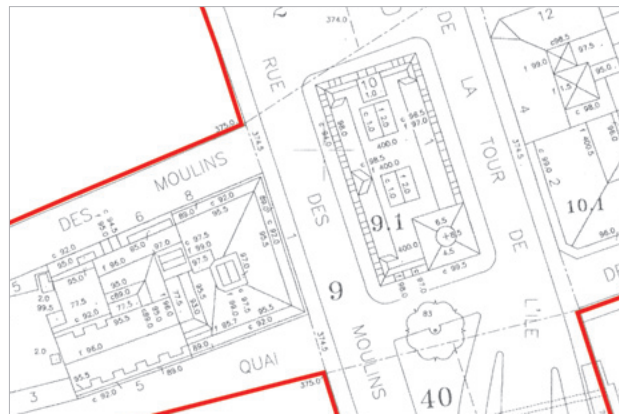
2 | Données sur les hauteurs: relevé photogrammétrique

Pour disposer d'une description complète de Genève à un instant précis, avec des données exactes sur les hauteurs, il faut compléter les cartes existantes par des restitutions photogrammétriques: un relevé topographique du terrain par des prises de vues aériennes. Ces clichés qui se superposent partiellement permettent, grâce à la stéréoscopie, de restituer une vision tridimensionnelle du lieu. Les géomètres mandatés peuvent ensuite convertir ces images stéréo en coordonnées géographiques.



3 | Synthèse: conception et dessin d'un plan d'exécution

L'urbaniste et le maquettiste décident ensemble du découpage de la maquette en pièces évolutives emboîtées. Leur réflexion débouche sur la mise au point de «plans-maquettes» pour l'exécution: plans fournis aux maquettistes en vue de la réalisation des modules.



FABRICATION

Pour construire la maquette, le Service d'urbanisme de la Ville de Genève fait appel aux compétences de maquettistes privés. Ce partenariat impose une coordination rigoureuse et un travail professionnel de haute précision.

Il permet de mandater autant de maquettistes que nécessaire pour répondre aux besoins, construire de nouvelles parties de Genève, simuler des projets d'aménagement ou mettre à jour les parties déjà réalisées.

Cette maquette est le fruit d'une étroite collaboration entre les urbanistes et les maquettistes. Le niveau de détail et le découpage en pièces évolutives sont précisés dans des plans d'exécution.

La maquette est réalisée dans des bois soigneusement sélectionnés. Un cahier des charges fixe les normes à respecter pour représenter les espaces verts, les arbres, les voies, les trottoirs, les immeubles, les toits et les cours d'eau.

Différentes étapes
de réalisation de la maquette



FICHES TECHNIQUES

140 modules forment la Ville de Genève

- un module mesure 60 cm × 80 cm, soit 300 m × 400 m sur le terrain
- un module pèse entre 15 kg et 25 kg
- les matériaux utilisés sont:
 - immeubles en tilleul massif
 - terrains en contre-plaqué avion
 - arbres en loofa
 - plans d'eau en plexiglas bleu
- les maquettes d'études sont réalisées en balsa et en carton
- les avants toits et les balcons sont supprimés
- certains bâtiments «repères» sont plus détaillés (Gare Cornavin, Bâtiment des Forces Motrices, etc.)
- trois cahiers des charges sont réalisés pour:
 - les géomètres
 - les dessinateurs-maquettistes
 - les maquettistes
- la maquette est régulièrement prêtée ou utilisée (concours, professionnels, séances publiques, etc.)



7

0

5

6

0

7

8

www.ville-ge.ch/maquette

www.ville-ge.ch/amenagement

Crédits photographiques:

Matthias Thomann/Documentation photographique

Ville de Genève pp. couverture, 4, 5, 8, 9, 13, 21

Objectif 31, Nyon pp. 7, 19

Service d'urbanisme pp. 10, 11

Textes:

Service d'urbanisme

Conception graphique:

Bontron&co

a

b

a

Cette publication a été éditée à l'occasion de l'exposition

Portrait d'une ville

Genève: une maquette et des chiffres

qui s'est tenue du 22 juin au 10 septembre 2004 à la bibliothèque de la Cité.

Elle peut être obtenue à l'arcade d'information municipale, 1 pont de la Machine.

1

2

3

4

c

d

c

d

c

d

c

5

a

b

a

b

a

b

a

Le Département de l'aménagement, des constructions et de la voirie tient une permanence d'information et recueille vos observations et propositions du mardi au vendredi entre 15h et 18h.

Des renseignements sont fournis sur les projets d'aménagement du Département, les réalisations en cours, les concours d'architecture, le Plan Piétons et le réseau des pistes cyclables, l'entretien des voies publiques municipales, les mesures en faveur de l'environnement...

**Arcade d'information municipale
 1, pont de la Machine
 tél. 022 310 04 70**

**PORTRAIT D'UNE VILLE
 GENÈVE ET SA MAQUETTE**

