



**Système d'Information  
du Territoire Genevois**

---

Comité directeur

**Rapport d'activité 2001  
du SITG**

Etat de Genève  
Ville de Genève  
Association des communes genevoises  
Aéroport International de Genève  
Fondation pour les terrains industriels de Genève  
Transports publics genevois  
Services Industriels de Genève

Avril 2002

## **1. Introduction**

Le Système d'Information du Territoire à Genève (SITG) existe formellement depuis un arrêté du Conseil d'Etat du 27 mars 1991.

La loi qui institutionnalise le SITG est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 2001. Elle formalise le « réseau de relations qui a pour objet la constitution, la valorisation, la consultation et l'utilisation d'informations directement liées au territoire genevois ».

Elle a pour but de donner au SITG un cadre juridique qui réponde aux principes suivants :

- transparence du fonctionnement et publicité des décisions;
- partage équitable et transparence des coûts;
- organisation ouverte fondée sur l'autonomie, la responsabilité et l'égalité de traitement;
- fonctionnement fondé sur le volontariat, la réciprocité et le consensus;
- caractère souple et évolutif de l'organisation mise en place et des prestations offertes;
- contrôle démocratique reposant sur l'obligation d'informer.

## **2. Présidence des instances du SITG pour 2002**

Lors de sa séance du 5 octobre 2001, le comité directeur du SITG a désigné :

- Thierry Gauthier de l'ACG, président du comité directeur;
- Philippe Brun du DAEL, président de la commission des fournisseurs et usagers;
- Philippe Liechti de SIG, président de la commission technique.

Ces présidences sont reconduites pour une période de deux ans.

## **3. Journée du SITG du 10 mai 2001**

« Valoriser nos métiers » et « Valoriser nos données » ont été les thèmes des deux journées organisées en 1997 et 1999 pour permettre à tous les partenaires du SITG de mieux comprendre et apprécier ses réalisations et ses finalités.

Le 10 mai 2001, une nouvelle journée réunissant plus de 350 participants s'est déroulée sur le thème de la « Troisième dimension ». Il a été présenté l'état de l'art et des réalisations concrètes sur les applications que permettent aujourd'hui les nouvelles technologies et la diversité des données à disposition, comme les techniques de relevés par GPS, l'exploitation d'images satellites en 3D, la mobilité et l'efficacité sur le terrain grâce aux systèmes informatiques nomades.

## **4. Audit du site internet du SITG**

Un audit du site internet du SITG a été réalisé. Il concerne notamment :

- l'accès au site;
- l'affichage de la carte principale et des éléments s'y rattachant;
- le fonctionnement des outils de navigation;
- les différentes couches de données disponibles.

Cet audit a mis en évidence la nécessité de procéder à des améliorations. Un nouveau site internet du SITG sera ainsi réalisé et mis en production durant l'année 2002.

## 5. Conclusions

Les annexes du présent rapport décrivent les activités 2001 des commissions du SITG et des différentes institutions maîtresses, ainsi que les objectifs et perspectives 2002.

En l'an 2001, la commission technique du SITG a travaillé notamment sur 3 projets importants :

- la préparation du remplacement du produit Argis, acquis en 1990;
- le prototypage d'un « cadastre de la chaleur » avec des données de la Ville de Genève, qui a permis de mettre en évidence la plus-value d'une représentation géographique de ces données;
- le « système d'information de l'énergie », suite logique des projets « cadastre de la chaleur » et « indices énergétiques », piloté par le SIEnG. Ce projet permet de concrétiser les importantes synergies existantes entre le SIEnG et le SITG.

En ce qui concerne la commission des fournisseurs et usagers, plusieurs thèmes ont été abordés dont l'amélioration de la présentation du dictionnaire des données du site « administratif » du SITG et la collaboration à la mise en place du système d'information du territoire lémanique (programme INTERREG II).

Aujourd'hui, le SITG gère et met à disposition des professionnels et du grand public une multitude d'informations géographiques grâce à des technologies performantes et fiables. Continuer à valoriser les données, en démocratiser l'accès et en faciliter l'utilisation constituent les défis importants de ces prochaines années.

Le comité directeur remercie le Conseil d'Etat, les Autorités des autres partenaires ainsi que le parlement pour la confiance qu'ils lui témoignent.

Pour le comité directeur  
Le Président

Ed. Wohlwend

Avril 2002

**SITG**

**Système d'Information du Territoire Genevois**

**Rapport d'activité 2001**

**ANNEXES**

# **ANNEXES**

## **Table des matières**

---

### **PREMIERE PARTIE**

- I - Rapport de la commission technique du SITG**
- II - Rapport de la commission des fournisseurs et usagers du SITG**
- III - Composition des commissions du SITG**
  - **Comité directeur**
  - **Commission technique**
  - **Commission des fournisseurs et usagers du SITG**
- IV - Rapport de l'organe de supervision du SITG**

### **DEUXIEME PARTIE**

- V - Rapport du Système d'Information du Territoire de l'Etat (SITE)**
  - **Rapport du Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE)**
  - **Rapport du Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL)**
  - **Rapport du Département de justice et police et sécurité (DJPS)**
  - **Rapport du Département de l'instruction publique (DIP)**
  - **Rapport du Département de l'action sociale et de la santé (DASS)**
- VI - Rapport du Service des systèmes d'information et de géomatique (DIAE)**
- VII - Rapport de la Ville de Genève**
- VIII - Rapport de l'Association des communes genevoises (ACG)**
- IX - Rapport de l'Aéroport International de Genève (AIG)**
- X - Rapport des Transports publics genevois (TPG)**
- XI - Rapport de la Fondation pour les terrains industriels de Genève (FTI)**
- XII - Rapport des Services Industriels de Genève (SIG)**

ANNEXE I

**RAPPORT DE LA COMMISSION TECHNIQUE  
DU SITG**

# 1. Composition & activités

## 1.1 Composition

Le comité directeur du SITG a nommé, lors de sa séance du 5 octobre 2001, M. Ph. LIECHTI, de la Division du système d'information de SIG, président de la commission technique en remplacement de M. J.-J. COMBREMONT. Le comité directeur du SITG exprime ses vifs remerciements à M. J.-J. COMBREMONT pour son engagement au sein de la commission technique.

Modification de la participation au sein de la commission technique du SITG :

- M. L. HOFFMANN (Ville de Genève) a remplacé M. DIDELOT en 2001.
- Mme A. ROYANT (TPG), rejoint la Commission Technique.
- Mme F. DUPONT (OCSTAT) a remplacé M. M. MANTEGANI.
- M. E. LIENHARDT (CTI) a quitté la Commission Technique.

C'est donc avec un effectif de 19 personnes que la commission technique du SITG poursuivra ses travaux en 2002.

## 1.2 Séances

La commission a siégé aux dates suivantes :

- 7 juin 2001
- 13 septembre 2001
- 29 novembre 2001

# 2. Groupes de travail - mandats - projets

## 2.1 Remplacement du logiciel ARGIS.

**Animateurs** : MM. M. TERROND (Service des systèmes d'information et de géomatique - DIAE) et M. RUFİ (DAEL).

**Etat du projet** : En cours

<b>DIAE (SSIG):</b> en cours (fin prévue février/mars 2002)	Remplacement par ArcInfo 8.
<b>DAEL:</b> en cours.	Remplacement par MAPINFO/SPATIALWARE.

Deux serveurs de consultation des données SITG sont prévus au service de géomatique :

- ✓ 1 premier serveur de consultation tout public avec des données simplifiées, et accessibles au travers de MAPSELECT.
- ✓ 1 second serveur de consultation, réservé aux partenaires, copie conforme du serveur métier.

## **2.2 Projet Cadastre de la chaleur**

**Animateurs** : Ph. LIECHTI (SIG) et S. MARTIGNIER (VGE).

**Etat du projet** : Terminé

A partir des données mises à disposition par la Ville de Genève, il s'agissait de réaliser un prototype permettant de mettre en évidence la plus-value d'une représentation géographique de ces données. Les représentations géographiques des données constituent un outil puissant de communication et de vulgarisation à destination des non-spécialistes. De plus les systèmes d'information géographique permettent une navigation allant du détail (le bâtiment) au global (le canton).

Ce prototype avait aussi pour but de définir la structure et le contenu des données nécessaires à sa réalisation.

Ce projet est terminé au niveau du SITG, il est englobé dans un projet plus large dénommé Système d'Information de l'Energie (SIE) qui sera mené conjointement entre le SITG et le SIEnG.

## **2.3 Site Internet SITG**

**Animateurs** : Mesdames E. LEVASSEUR, R.-M. MEICHTRY, C. RIEDER, Ch. SAILLET  
Messieurs Ph. BRUN, H. DURIAUX, P. POIRIER, M. TERROND, Th. GAUTHIER, F. MUMENTHALER.

**Etat du projet** : En cours

Audit du site Internet: Parmi les conclusions du rapport mentionnons les propositions suivantes :

- L'interface actuelle est trop destinée aux spécialistes. Elle sera remodelée pour en simplifier la compréhension par le grand public.
- Le site doit être indexé dans les moteurs de recherche.
- Une nouvelle URL permettra d'accéder à ce site (www.sitg.ch ne signifiant pas grand chose pour le grand public).
- Chaque visiteur pourra avoir son profil d'utilisateur, pour présélectionner les types de données avec lesquels il souhaite travailler.
- Un forum devrait être intégré au site afin que les internautes puissent avoir un dialogue entre eux.

Sur la base de ces propositions d'amélioration, un cahier des charges a été rédigé à la fin de l'année pour réaliser le nouveau site.

# **3. Echanges d'informations et d'expérience sur les projets des différents partenaires**

## **3.1 Utilisation de FME à partir d'une base ORACLE**

Présentation d'une étude de faisabilité réalisée à SIG.

FME (Feature Manipulation Engine) est un traducteur "universel" permettant de faire des transferts de données entre de nombreux systèmes d'information géographique du marché.



### **3.2 Indicateurs géographiques pour l'exploitation des réseaux SIG.**

Les indicateurs de toute nature (performance, productivité, ...) sont désormais monnaie courante dans les entreprises. L'objectif de l'étude menée chez SIG était de proposer une cartographie thématique de certains de ces indicateurs. Exemple de "géo-indicateur" : les coupures d'eau, représentation géographique de leur durée et du nombre de clients touchés.

### **3.3 Démonstrations au Service du Cadastre.**

- Confection du Plan de Ville
- Mutations cadastrales

## **4. Journée du SITG**

La journée du SITG s'est déroulée chez SIG le 10 mai 2001, et a été un succès au vu du nombre important de personnes qu'elle a accueillies (environ 350 personnes).

### **Liste des stands présents :**

#### **Département de l'Aménagement, de l'Équipement et du Logement (DAEL)**

- Plan directeur cantonal
- L'utilisation d'attributs d'images dans différents SIG

#### **Département de l'Intérieur, de l'Agriculture et de l'Environnement (DIAE)**

- Outils d'accès au serveur SITG
- Modèle 3D du canton
- GPS utilisation, démonstration en continu sur le terrain

#### **SIEnG (système d'information pour l'environnement et l'énergie de la région genevoise)**

- Système d'information des cours d'eau (graphe des cours d'eau, qualité hydrobiologique des cours d'eaux,...)
- Service des contrôles d'assainissement : Plan général d'évacuation des eaux (PGEE)
- Service cantonal de protection contre le bruit : Cadastre du bruit routier
- Service cantonal de Géologie : carte hydrogéologique du canton
- Service des forêts : Plan directeur forestier
- Service scientifique de la protection de l'environnement : Projet Modicity (Aide à la décision pour la mobilité urbaine)
- Office cantonal de l'inspection et des relations au travail : Cadastre des risques majeurs (OPAM)
- UNEP-DIAE Catalogue des données environnementales (méta-information):outil CDS

#### **Ville de Genève (VG)**

- Images de télédétection sur des applications tropicales (Conservatoire et jardin botanique)
- Carte des milieux naturels et du patrimoine bâti à partir d'orthophotos (Conservatoire et jardin botanique)
- Plans localisés de quartiers en 3 dimensions (Service d'urbanisme)
- Représentation des empiètements dans le cadre d'une gestion du domaine public (Service des agents de ville et du domaine public)
- Plan de coordination Web (Service d'urbanisme)

#### **Université de Genève (Uni-GE)**

- AQUAREL, base de données sur la biodiversité des milieux aquatiques suisses
- Cartographie multi-sources de la couverture de sol du bassin genevois

- CityCoop, élaboration d'instruments d'aide à la décision et à la concertation dans le cadre de l'aménagement du territoire genevois
- ModiCity, un modèle de comparaison et d'aide à la décision pour le choix individuel d'un mode de déplacement urbain
- MUTATE, enseignement à distance des systèmes d'informations géographiques
- Qualité de l'habitat à Meyrin
- Suivi cartographique du cours de l'Allondon par analyse d'images et de MNA
- SUTRA, transport urbain durable pour la ville de demain
- Territoire et effet d'échelle, la dimension spatiale, temporelle et quantitative

#### **Services Industriels de Genève (SIG)**

- Commande de plans-réseaux par Internet
- Acquisition de données cartographiques complexes électricité/fibre optique
- Cartographie sur le terrain
- Calcul de réseau et systèmes d'information géographique
- Géomarketing pour gestionnaire de réseaux

#### **Commission de Coordination des Travaux en Sous-Sol (CCTSS)**

- Suivi des chantiers sur Internet

## **5. Conclusion**

Le changement de millénaire représente une période charnière aussi pour la commission technique du SITG pour au moins deux raisons. La première raison est que l'utilisation généralisée des standards du marché (Microsoft Windows, Oracle, Internet Explorer, ...) contribue à diminuer sensiblement les problèmes techniques "informatiques".

La seconde raison est que les grands projets de saisie de données de la dernière décennie laissent peu à peu place à des projets de valorisation des données, impliquant de s'attaquer à des problèmes techniques orientés "métier".

La Commission technique accompagne cette évolution : hier il fallait apporter des solutions techniques informatiques aux partenaires pour saisir, structurer et stocker des données. Aujourd'hui, la somme considérable de données mise à disposition par le SITG nécessite d'imaginer des solutions pour valoriser ces données. Cette valorisation se fait par le biais d'une diffusion la plus large possible (Internet, Intranet) mais aussi en offrant de nouveaux outils métier pour choisir, trier et synthétiser l'information (géostatistiques, géomarketing, géo-etc...).

Hier comme aujourd'hui, la commission technique du SITG n'en continue pas moins d'assurer de manière permanente à ses participants une information sur les projets en cours et l'actualité du SITG et une veille technologique appuyée par des visites et des présentations. Elle donne ainsi à ses participants l'occasion de développer toutes les synergies nécessaires pour assurer son fonctionnement optimum et faciliter les relations humaines nécessaires à l'accomplissement de ses missions.

Pour la commission technique  
J.-J. Combremont & Ph. Liechti

ANNEXE II

**RAPPORT DE LA COMMISSION DES  
FOURNISSEURS ET USAGERS  
DU SITG**

# Commission des fournisseurs et usagers du SITG (CFU)

## Rapport d'activité 2001

---

Au cours de l'année 2001, la commission s'est réunie à quatre reprises. Y sont aujourd'hui représentés dix-sept partenaires.

La commission a traité un certain nombre de questions liées à la gestion et au développement du SITG, soit à la demande de ses membres, soit à la demande du comité directeur. Parmi celles-ci, on mentionnera les thèmes suivants :

### Nouveaux serveurs de consultation SITG

Mettre en place l'accès au serveur de consultation du SITG (SDE) au moyen de divers outils tels que Arc View, Arc SITG, Map Select, etc...

Le but est de rendre plus facile et plus rapide l'accès à toutes les données du SITG.

### Bâtiments en projets

Réactualiser et reprendre la mise à jour de la couche "Bâtiments en projet" à l'échelle cadastrale. Sont reportés sur cette couche les contours de tous les bâtiments en projet dont le dossier a été déposé à la direction de la police des constructions (DAEL).

### Dictionnaire des données sur Internet

Améliorer la présentation de toutes les couches du SITG classées par nature ou par fournisseur.

### Système d'information du territoire lémanique (SITL)

Collaborer à la mise en place du système d'information du territoire lémanique (programme INTERREG II). La collaboration transfrontalière en matière d'aménagement du territoire s'intensifie. Une grande partie des données nécessaires aux études existent, mais elles sont, le plus souvent, peu connues des acteurs locaux et difficiles à échanger. Il devient donc nécessaire de faciliter l'accès aux bases de données et de favoriser les échanges entre acteurs publics des deux côtés de la frontière.

### Nouveau site Internet du SITG

Suite à un audit du site Internet du SITG, participer à l'étude d'un nouveau site plus convivial et plus perfectionné dans le but de faciliter la consultation des professionnels et du public.

### Infrastructures culturelles publiques et privées

Réunir les partenaires concernés par la gestion des infrastructures et équipements culturels afin de fournir une information complète et structurée.



La commission représente une plate-forme d'échanges appréciée de tous les partenaires. Cette plate-forme permet à chacun-e d'informer sur les projets en cours de réalisation et de solliciter des partenariats pour les études à engager.

Le nombre des couches d'information mises à disposition par les partenaires augmente régulièrement. Tous les nouveaux partenaires travaillent maintenant avec les outils SIG et participent à l'enrichissement de la base de données du SITG.

Pour la commission des fournisseurs  
et usagers du SITG  
Philippe Brun, président

Genève, le 27 février 2002  
331.PhB.ms

ANNEXE III

**COMPOSITION DES COMMISSIONS DU SITG**

## Comité directeur

- Présidence : M. Edouard Wohlwend, directeur des Services généraux, SIG
- Membres :
- Mme Rose-Marie Meichtry, conseillère en systèmes d'information, représentante du SITE
  - Mme Floriane Ermacora, directrice du Service du cadastre, représentante du SITE
  - M. Gaston Choffat, directeur de la Division de la voirie, représentant de la Ville de Genève
  - M. Thierry Gauthier, chef du Service intercommunal d'informatique, représentant de l'ACG
  - M. Roger Wüthrich, directeur technique et opérations, représentant de l'AIG
  - M. Eric Grasset, directeur Développement réseau et infrastructures, représentant des TPG
  - M. Daniel Rohrbach, ingénieur civil, représentant de la FTI
- Représentants des commissions
- M. Jean-Jacques Combremont, président de la commission technique du SITG, jusqu'en septembre 2001
  - M. Philippe Liechti, président de la commission technique du SITG, dès octobre 2001
  - M. Philippe Brun, président de la commission des fournisseurs et usagers du SITG
- Expert : M. François Mumenthaler, directeur du Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE

## Commission technique

- Présidence :
- M. Jean-Jacques Combremont, Division du système d'information, SIG, jusqu'en septembre 2001
  - M. Philippe Liechti, Division du système d'information, SIG, dès octobre 2001
- Membres :
- M. Patrick Burri, Service intercommunal d'informatique, ACG
  - M. Giovanni Casellini, Centre des technologies de l'information, Etat de Genève
  - M. Jean-Luc Chavan, Service électricité, AIG
  - M. Alain Dubois, Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève
  - M. Daniel Dumas, Service environnement et affaires juridiques, AIG
  - Mme Florilène Dupont, Office cantonal de la statistique, DEEE
  - M. Michel Grisard, Système d'information/Télécommunications, TPG
  - M. Christian Hadorn, Service du cadastre, DIAE
  - M. Charles Hussy, Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève,
  - M. Ludger Hoffmann, Direction des systèmes d'information, Ville de Genève
  - M. François Mumenthaler, Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE
  - Mme Albane Royant, Système d'information/Télécommunications, TPG
  - M. Jean Rufi, Direction de l'Aménagement/SIT, DAEL
  - M. Michel Terrond, Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE
  - M. Patrick Verhoeven, Office des transports et de la circulation, DJPS
  - M. Ernest Wagner, Services généraux, SIG
  - Mme Orane Woelfle, Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE
  - M. Roberto Zwinggi, Direction de l'Aménagement/SIT, DAEL

## **Commission des fournisseurs et usagers du SITG**

Présidence : M. Philippe Brun, Direction de l'Aménagement/SIT, DAEL

Membres :

- M. Jacques Binz, Service d'urbanisme, Ville de Genève
- Mme Nicole Cimelli, Service génie civil, AIG
- M. Claude Convers, Secrétariat général, DIAE
- M. Robert Degli Agosti, Laboratoire de physiologie et biochimie végétale, Université de Genève
- Mme Floriane Ermacora, Service du cadastre, DIAE
- M. Bruno Florinetti, Service des opérations foncières, DAEL
- M. Thierry Gauthier, Service intercommunal d'informatique, ACG
- Mme Martine Jaquet, Direction du patrimoine et des sites, DAEL
- M. Marc Junet, Services généraux, SIG
- M. Bernard Monney, Registre foncier, DIAE
- M. François Mumenthaler, Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE
- M. Pierre Pauli, Office cantonal de la statistique, DEEE
- M. Umberto Pocecco, Service de l'environnement et des affaires juridiques, AIG
- M. Daniel Rohrbach, Fondation pour les terrains industriels de Genève (FTI)
- M. Jean-Marc Sermet, Service de l'agriculture, DIAE
- M. Jacobus Van der Maas, Service cantonal de l'énergie, DIAE
- M. Patrick Verhoeven, Office des transports et de la circulation, DJPS
- M. Bernard Zurbrugg, Développement réseau, TPG



ANNEXE IV

**RAPPORT DE L'ORGANE DE SUPERVISION DU SITG**

## *Audit Interne*

**Rapport à**  
**Monsieur Edouard WOHLWEND**  
**Président du Comité directeur du SITG**

**Concerne :** Supervision du Système d'information du territoire à Genève (SITG)  
affaire traitée par Alain Gex - int. 4207030

### **PREAMBULE**

L'Audit interne – Contrôle financier des Services industriels de Genève a été désigné comme organe de supervision du Système d'information du territoire à Genève, conformément à l'article 8 de la loi relative au SITG du 17 mars 2000. En tant que responsable de cet organe de contrôle, nous attestons remplir les exigences légales de qualification et d'indépendance.

Rappelons que le rôle de l'organe de supervision n'est pas d'effectuer un audit comptable et financier, mais de veiller au respect du but de la loi et des obligations du Comité directeur du Système d'information du territoire à Genève.

Partant de cette option, nous nous sommes donc attachés à examiner si le fonctionnement du SITG était conforme à la loi.

### **CONSTATATIONS**

Nous avons pu constater que l'organisation du SITG avait été fixée par son Comité directeur et que celui-ci, désigné dans la Charte comme organe suprême du SITG, avait créé deux commissions :

- la Commission des fournisseurs et usagers
- la Commission technique

et que ces instances lui rapportaient régulièrement.

Les procès-verbaux des séances du Comité directeur, de la Commission des fournisseurs et usagers et de la Commission technique étaient disponibles sur le site Internet du SITG et nous avons donc pu constater que les « partenaires » du SITG y étaient représentés. Nous avons également examiné les rapports d'activité de ces partenaires, représentant divers services de l'Etat et d'autres collectivités.

D'autre part, nous relevons que le Service de géomatique en tant que centre de compétence et de valorisation du SITG assure régulièrement les tâches qui lui sont attribuées par la Charte.

En conséquence, nous avons pu nous former une opinion sur la régularité du fonctionnement du Système d'information du territoire à Genève que nous estimons conforme à la loi et respectant la Charte qui y est contenue. Nous recommandons donc aux partenaires du SITG de donner décharge au Comité directeur pour l'activité déployée durant l'exercice 2001.

A. Gex

Responsable de l'Audit interne  
des Services industriels de Genève

ANNEXE V

**RAPPORT DU SYSTEME D'INFORMATION  
DU TERRITOIRE DE L'ETAT (SITE)**

- **Rapport du Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE)**
- **Rapport du Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL)**
- **Rapport du Département de justice et police et sécurité (DJPS)**
- **Rapport du Département de l'instruction publique (DIP)**
- **Rapport du Département de l'action sociale et de la santé (DASS)**

# SITE

## Système d'Information du Territoire de l'Etat

### Rapport d'activité 2001

#### Mission du comité

La mission du comité du SITE est d'assurer la coordination et la promotion du SITG au sein de l'administration cantonale. Il a pour tâche d'évaluer tout projet relatif au SITG (fonctionnalités, budget, qualité des données, intégration technique, etc..) et d'en définir l'ordre de priorité dans le cadre du portefeuille général des projets de l'Etat. Le comité du SITE appuie les orientations stratégiques et la gestion du service des systèmes d'information et de géomatique.

#### Membres du comité

Mme Meichtry,	présidente, conseillère en systèmes d'information du DAEL
Mme Ermacora,	directrice du service du cadastre (DIAE)
M. Chappaz,	conseiller à la maîtrise d'ouvrage, organisation et systèmes d'information du DJPT
M. Goldschmid,	directeur du service de la scolarité à la direction générale du cycle d'orientation (DIP)
Mme Oppliguer,	collaboratrice scientifique à la direction générale de l'action sociale (DASS)
Mme Neuenschwander,	directrice de la division de l'enregistrement, des successions et des impôts fonciers de l'administration fiscale cantonale (DF)
M. Bretscher,	responsable des systèmes d'information du DEEE.

#### Projets 2001 du SITE

- Participation de l'Etat de Genève au développement des relations transfrontalières dans le cadre du projet "Système d'Information du Territoire Lémanique" (SITL).

#### Département de l'intérieur, agriculture et environnement (DIAE) :

- Migration Argis vers ArcInfo :
  - Servitudes du registre foncier
  - Drainage agricole
  - Cadastre viticole
  - Zones de compensation écologique
  - Géologie : zones instables
- Publication du plan directeur forestier sur Internet
- Gestion des espaces forestiers
- Gestion des barrages antipollution
- Système d'information des cours d'eau
- Informations intégrées dans le SITG :
  - Servitudes du registre foncier
  - Réseaux d'assainissement communaux : 10 communes
  - Modèles numériques de terrains et de surfaces
  - Orthophotos numériques.

#### Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL) :

- Plan directeur cantonal (élaboration et communication)
- Réserve des tracés, alignements et niveaux
- Plans localisés de quartier (images raster)
- Patrimoine : classement, inventaire, recensement

- Localisation des sites archéologiques
- Synthèse urbanisation (SYNTHURBA)
- Couverture du sol
- Equipements publics
- Domaine public cantonal
- Migration Argis
- Animation du groupe utilisateurs MapInfo.

**Département de justice et police et sécurité (DJPS) :**

- Aménagements en faveur des transports publics
- Aménagements cyclables
- Plan de charge du trafic : mise à disposition sur le serveur de consultation du SITG
- Périmètres macarons : données concernant le stationnement
- Horodateurs
- Secteurs enquêtes du domaine circulation
- Intranet OTC
- Immatriculations des véhicules motorisés par adresse (en cours)
- Découpage régional pour le modèle de transport (en cours)
- Mise à jour du graphe routier et acquisition de la connectique (en cours)

**Département de l'instruction publique (DIP) :**

- Utilisation du produit « répartition scolaire »
- Secteurs d'affectation des élèves du cycle d'orientation : mise à disposition sur le serveur Internet du SITG.

**Département de l'action sociale et de la santé (DASS) :**

- Etablissements médico-sociaux pour personnes âgées (EMS), avec photos
- Institutions pour personnes handicapées.

**Perspectives 2002**

**Département de l'intérieur, agriculture, environnement et énergie (DIAE) :**

- Migration des applications Argis du service du cadastre (mars)
- Numérisation des réseaux d'assainissement communaux
- Nouvelle version du site Internet du SITG.

**Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL) :**

- Domaine public cantonal
- Plans localisés de quartier (mise à l'enquête sur Internet)
- Amarrages
- Plan directeur cantonal (données de base)
- Degrés de sensibilité au bruit (OPB)
- Schéma directeur du système d'information du territoire du DAEL.

**Département de justice et police et sécurité (DJPS) :**

- Intégration de la cartographie dans l'application Dispatch de la Police
- Aménagements cyclables et transports publics : mise à disposition sur le serveur de consultation du SITG
- Recensements des signaux verticaux
- Acquisition de la connectique graphe routier "transports individuels"
- Acquisition des données stationnement : complément Genève et Carouge
- Acquisition des zones "statuts particuliers" (piétonnes, résidentielles, etc.)
- Diverses représentations
- Enquêtes aux frontières
- Micro-recensement 2000

- Enquête stationnement sur la voie publique
- Origine/destination utilisateurs de P et P+R.

**Département de l'instruction publique (DIP) :**

- Intégration des informations sur le réseau des transports publics à la répartition scolaire.

**Département de l'action sociale et de la santé (DASS) :**

- Cartographie des bénéficiaires d'aide sociale
- Etude des possibilités cartographiques dans le domaine de la santé publique.

# **SITE**

## **Département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement (DIAE)**

### **Rapport d'activité 2001**

Durant l'année 2001, le département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement a fortement été impliqué dans la migration des applications fonctionnant sur ARGIS vers la nouvelle plate-forme ARC-info.

Les applications suivantes sont en exploitation sur le nouvel environnement :

- Servitudes du registre foncier
- Service de l'agriculture, notamment :
  - \* Drainage agricole
  - \* Cadastre viticole
  - \* Zones de compensation écologique
- Géologie : zones instables

L'application du service du cadastre (mensuration officielle) est pratiquement terminée; la migration est prévue pour fin mars 2002.

D'autre part, des nouvelles applications ont été réalisées dans divers domaines, notamment

- Publication du plan directeur forestier sur Internet
- Application pour la gestion des espaces forestiers
- Application pour le cadastre forestier
- Gestion des barrages antipollution
- Système d'information des cours d'eau

### **Information intégrées dans le SITG en 2001**

- Servitudes du registre foncier
- Réseaux d'assainissement communaux pour 10 communes
- Modèles numériques de terrains et de surfaces
- Orthophotos numériques



# SITE

## Département de l'aménagement, de l'équipement et du logement (DAEL)

### Rapport d'activité 2001

Les principales activités du département de l'aménagement, de l'équipement et du logement dans le domaine du système d'information du territoire, ont été les suivantes :

#### Projets :

- **Plan directeur cantonal**

La réflexion et la préparation des plans et schémas ont été réalisées à l'aide de MapInfo. Une quantité importante de données géographiques concernant l'espace urbain, l'espace rural, les transports, réseaux de communication et infrastructures a été élaborée. L'aspect « communication » a été particulièrement étudié, afin d'utiliser au mieux les nouveaux outils à disposition. Une cartographie réalisée avec le logiciel MapGuide, en lien avec les fiches de projets du plan directeur est disponible sur Internet pour l'information au public, à l'adresse : <http://www.geneve.ch/plan-directeur/contenu/welcome.html>.

- **Réservation des tracés, alignements et niveaux**

Ce projet concerne la réservation des tracés pour les routes, la définition géométrique des alignements / hors-lignes et des altitudes imposés par le DAEL aux constructeurs. Les outils ont été mis en place (Autocad/Covadis) et la saisie est en cours.

- **Plans localisés de quartier**

Mise à disposition des PLQ sous une forme raster, en plus du périmètre.

- **Patrimoine : classement, inventaire, recensement**

Ce projet concerne : les objets classés, les objets inscrits à l'inventaire, les ensembles XIXème/XXème siècle, le recensement des communes, le recensement de la périphérie urbaine, le recensement de l'architecture moderne, les sites ISOS (inventaire fédéral des sites construits à protéger), l'inventaire suisse des biens culturels et l'inventaire des voies de communication historiques de la Suisse. Les données existent pour les trois premières catégories et les recensements sont en cours de saisie.

- **Localisation des sites archéologiques**

Les périmètres des zones archéologiques sont en cours de saisie.

- **Synthèse urbanisation (SYNTHURBA)**

Il s'agit d'un outil de gestion pour traiter les dossiers de la direction de l'aménagement, dans une perspective de prévision et de synthèse permettant de mettre en relation les études directrices, les potentiels à bâtir, les plans localisés de quartier, les autorisations de construire, les statistiques de la construction. Les différents modules ont été mis progressivement en production. Un module de consultation sera bientôt disponible en Intranet.

- **Couverture du sol**

Cartographie multi-sources de la couverture du sol.

- **Equipements publics**

Positionnement sur le territoire des équipements, selon la typologie et le propriétaire. En cours de vérification.

- **Domaine public cantonal**  
Etude et maquette pour la modélisation des objets routiers, dans une perspective d'entretien des routes cantonales.
- **Migration Argis**  
En raison de l'abandon de ce logiciel, migration sur MapInfo des :
  - zones d'affectation
  - surfaces d'assolement
  - inventaire de la zone agricole
  - propriétés des collectivités publiques
  - localisation des requêtes en autorisations de construire.
- **Groupe utilisateurs MapInfo**  
Organisation et animation du groupe utilisateurs MapInfo.

#### **Perspectives 2002 :**

- **Domaine public cantonal**  
Vérification de la maquette et acquisition des informations nécessaires à l'entretien des routes cantonales.
- **Plans localisés de quartier**  
Diffusion sur Internet des PLQ mis à l'enquête.
- **Amarrages**  
Localisation des places de bateaux (estacades et bouées).
- **Plan directeur cantonal**  
Mise à disposition d'informations de base provenant du plan directeur (ex. : les espaces verts).
- **Degrés de sensibilité au bruit (OPB)**  
Les degrés de sensibilité au bruit ont été établis pour l'ensemble du canton. La procédure d'adoption est en cours. Ces informations seront disponibles pour l'ensemble des partenaires sous forme de projet, en attendant l'adoption définitive.
- **Schéma directeur du système d'information du territoire du DAEL**  
Révision du schéma directeur du SIT départemental, bilan et actualisation des projets.

# SITE

## Département de justice et police et sécurité (DJPS)

### Rapport d'activité 2001

#### Réalisations :

##### **Pour la Police**

- Aucune réalisation n'a été faite cette année.

##### **Pour l'Office des Transports et de la Circulation (OTC)**

###### **Systèmes d'informations géoréférees (SIG)**

Les divers thèmes SIG\_OTC existants ont été mis à jour et de nouveaux thèmes ont été développés :

- Le recensement et la localisation des aménagements existants en faveur des transports publics;
- Le recensement et la localisation des aménagements existants en faveur des cyclistes;
- La mise à disposition sur le serveur de consultation SITG du plan de charge de trafic;
- La mise à jour des données stationnement du périmètre macarons, suite à la mise en place de la nouvelle politique de stationnement;
- Le recensement et la localisation des horodateurs du périmètre macarons;
- La mise en place des secteurs enquêtes du domaine circulation, suite à la reprise des chantiers par l'OTC;

L'environnement logiciel a évolué et des outils connexes ont été mis à disposition des collaborateurs, soit :

- Le logiciel SIG de l'office, ainsi que l'environnement métier a été migré de la version 3.2 à la version 8.0 d'ArcView;
- Un concept global de mise à disposition du logiciel de consultation ArcSITG a été réalisé et pour l'ensemble des collaborateurs de l'office;
- Une information structurée en rapport avec les SIG a été créée et est mise à jour sur le site intranet-OTC.

**Divers autres travaux** ont été entrepris en vue d'un aboutissement en 2002, Parmi ceux-ci, on peut citer :

- Finaliser la mise à disposition sur le serveur de consultation SITG des données aménagements transports publics et en faveur des cyclistes;
- La poursuite des travaux du "Groupe immatriculation SAN", chargé d'étendre l'arrêté régissant l'échange de données avec le SAN et de permettre une localisation des détenteurs de véhicules à l'adresse géoréférees par le n° d'immatriculation;
- La finalisation de la mise en place d'un découpage régional pour le modèle de transport;
- La poursuite des travaux pour la mise à jour du graphe routier et l'acquisition de la connectique;

#### Perspectives :

## **Pour la Police**

- Intégrer la cartographie dans l'application Dispatch (2003).

## **Pour l'Office des Transports et de la Circulation (OTC)**

- Recensement des signaux verticaux "posé/déposé".
- Acquisition de la connectique graphe routier "transports individuels".
- Acquisition des données stationnement; complément ville de Genève et ville de Carouge.
- Acquisition des zones "statuts particuliers" (piétonnes/résidentielles/etc.).
- Diverses représentations.
- Enquêtes aux frontières.
- Micro-recensement 2000.
- Enquêtes stationnement sur la voie publique.
- Origine/destination utilisateurs de "P et P+R".

# **SITE**

## **Département de l'instruction publique (DIP)**

### **Rapport d'activité 2001**

Les différents ordres d'enseignement poursuivent l'utilisation du produit "répartition scolaire" avec la collaboration appréciée du service de géomatique qui assure les mises à jour et le soutien nécessaires.

Les secteurs d'affectation des élèves du cycle d'orientation sont disponibles sur le site internet du SITG.

# **SITE**

## **Département de l'action sociale et de la santé (DASS)**

### **Rapport d'activité 2001**

#### **Projets réalisés**

Création d'une rubrique dans le site sitg.ch du domaine social et santé :

- Consultation à l'adresse des établissements médico-sociaux pour personnes âgées (EMS) avec création d'un lien sur le site de l'Office cantonal des personnes âgées (OCPA) renvoyant à la fiche descriptive des EMS. Une photo de chaque EMS est en consultation sur le site.
- Consultation à l'adresse des institutions pour personnes handicapées avec création d'un lien avec le futur site du centre de documentation sur le handicap (CDH).

#### **Projets 2002**

- Etude de la cartographie des bénéficiaires d'aide sociale.
- Etude des possibilités cartographiques dans le domaine de la santé publique.

Ces développements sont difficiles à réaliser du fait de l'absence d'une harmonisation des saisies d'adresses.

ANNEXE VI

**RAPPORT DU SERVICE DES SYSTEMES  
D'INFORMATION ET DE  
GEOMATIQUE (DIAE)**

# Service des systèmes d'information et de géomatique

## *Rapport d'activité 2001*

### **Mission**

Le service est chargé de la conception et de la mise en valeur des systèmes d'information transversaux, départementaux et métiers, dans le but de rendre l'administration publique plus efficace et de promouvoir la diffusion de l'information à un large public.

En application de la loi sur le système d'information du territoire à Genève (SITG), la composante géomatique est chargée de la mise en œuvre opérationnelle du système, du conseil et de l'assistance aux partenaires ainsi que de la valorisation et la diffusion des données.

### **Assistance à la maîtrise d'ouvrage**

Divers travaux sont réalisés tout au cours de l'année pour tous les services du département :

- assistance pour la mise en oeuvre de la gestion et du suivi des projets du département
- assistance pour les fiches projets CGPP
- suivi et soutien pour toutes les démarches auprès du CTI
- gestion des enveloppes budgétaires informatiques affectées au département
- assistance pour la réalisation de cahiers des charges et appels d'offres
- suivi de projets métier
- formation sur les outils géo-informatiques
- conception, réalisation et suivi de sites internet pour le département, le SITG et le SIEnG

### **Système d'information pour l'environnement et l'énergie de la région genevoise (SIEnG)**

#### • **Activités**

#### **- Projets métiers**

En collaboration avec les services concernés et l'appui important des outils de diffusion du SITG, les activités du SIEnG se sont portées notamment sur :

- le développement de l'application CATIA (suivi des pollutions d'entreprises) en collaboration avec le canton de Vaud pour le partage des coûts
- l'analyse pour la refonte du logiciel Indice (consommation énergétique) avec le service cantonal de l'énergie avec l'incorporation de données pertinentes en association avec les services industriels (SIG), l'administration fiscale cantonale et le SITG (données bâtiments)
- l'étude de développement de l'inventaire statistique des déchets en collaboration avec les SIG et le service cantonal de gestion des déchets débouchant sur un projet de loi dans le cadre du budget 2002
- la mise en place du cadastre des sites pollués et du cadastre des risques majeurs
- la diffusion sur internet du plan directeur forestier
- le développement de l'application gestion forestière (GESFOR)
- le développement du cadastre des émissions de polluants atmosphériques (CADAGE)
- le développement des outils d'aide à la décision pour le cadastre du bruit routier
- la mise en place et l'organisation du projet de mobilité urbaine (Modicity)

#### **- Organisation/communication**

Le comité directeur du SIEnG a intégré les nouveaux partenaires extra-cantonaux tels que la Ville, les communes et les établissements publics autonomes afin qu'ils puissent participer aux activités et aux différents projets les intéressant.



La CFU organise mensuellement des ateliers thématiques ouverts à l'ensemble des partenaires intéressés par le domaine traité.

En matière de communication, le SIEnG a mis à disposition de ses partenaires un site internet ([http://www. Sieng.ch](http://www.Sieng.ch)) par une mise à jour décentralisée. Ce portail permet aux partenaires d'accéder à l'ensemble des informations concernant les projets, les procès-verbaux de séances des différentes commissions et l'organisation du système ainsi que les accès aux données thématiques.

#### • **Perspectives**

Les orientations stratégiques du SIEnG s'articulent autour des points suivants :

- la diffusion des différents cadastres environnementaux (systèmes d'information des cours d'eau, assainissements, polluants atmosphériques, ...) sur le serveur internet du SITG
- la poursuite de l'animation du réseau de partenaires de métadonnées (CDS) et la participation au comité de pilotage de l'office fédéral de l'environnement
- le développement d'un outil de cartographie juridique et de systèmes d'information pour l'environnement
- le partage d'informations avec les institutions françaises frontalières avec l'appui de l'institut français de l'environnement (IFEN), par l'organisation d'un séminaire ad hoc le 15 mars 2002 au CERN
- la communication régulière d'informations aux partenaires sur les projets et la vie du système

### **Systeme d'information sur les cours d'eau (SICE)**

#### • **Activités**

##### **- Organisation**

La structure en modules du projet mis en place en 2001 a résulté dans la mise sur pied de divers groupes de travail : Qualité des eaux, Dangers liés aux crues, Populations piscicoles, Géométrie et Hydraulique, Drainages agricoles et points de rejets, Ecomorphologie et Ouvrages d'aménagements notamment. Ces groupes se réunissent régulièrement pour élaborer les principes et valider les données saisies pour chacune des thématiques.

La communication sur le projet (planning, modèles, acteurs, flux d'information, etc.) se fait dorénavant au travers du site du SIEnG ([www.sieng.ch](http://www.sieng.ch)) sous la direction de la commission fournisseurs-utilisateurs du domaine Eau (CFU-DOMO), regroupant un représentant des services suivants : Service du lac et des cours d'eau, Service cantonal d'hydrobiologie, Service de la forêt, nature et paysages, Service cantonal de géologie, Cellule de renaturation des cours d'eau, Service des contrôles de l'assainissement.

La démarche de collaboration entreprise avec le canton de Vaud (projet GESREAU) pour la coordination des développements informatiques se poursuit de manière ciblée sur la thématique de la géométrie des cours d'eau. Le partage transfrontalier des informations avec les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie (projet SIT-L) a lieu dans le cadre des "Contrats de rivières".

##### **- Saisie et diffusion des données**

La saisie de données a été poursuivie, les couches suivantes sont aujourd'hui disponibles, entièrement ou partiellement, dans les serveurs métiers :

- les ouvrages d'aménagement et de protection des rives, avec leur descriptif technique et de valeur biologique
- les stations de mesures limnimétriques et leur liens vers l'annuaire hydrologique
- les stations d'échantillonnage pour la qualité des eaux et la base de données associée
- les zones d'inondation et les cartes de danger des crues

- les tronçons écomorphologiques
- les points de rejet dans les cours d'eau
- les dispositifs pour les barrages antipollution sur les cours d'eau

Toutes ces données sont structurées dans le nouveau modèle « Géodatabase » et seront déversées au fur et à mesure dans le nouveau serveur de données métiers. Rappelons que tous ces thèmes sont accrochés au Graphe des cours d'eau et aux bassins versants principaux, couches déjà disponibles sur le serveur de consultation depuis l'année passée.

Les cartes officielles annexées à la loi sur les eaux L 2 0,5 ont été éditées et seront validées par le Grand Conseil dans le courant 2002. D'autres cartes thématiques de travail sont régulièrement imprimées pour les besoins des acteurs de la gestion des eaux et du territoire.

#### **- Autres réalisations**

Une application Intranet sur la gestion des sites pour l'installation des barrages antipollution a été réalisée conjointement avec le Service Incendie secours de la Ville de Genève, la Sécurité Civile et le Service Lac et Cours d'eau.

Une base de données pour la qualité et l'hydrobiologie des eaux a été développée et sera prochainement mis en production.

La base de données de l'office fédéral des eaux et de la géologie pour l'écomorphologie a été traduite de l'allemand en français pour diffusion aux autres cantons romands.

#### **• Perspectives**

Outre la poursuite de la saisie/intégration des données et le suivi des modules en cours, l'effort va porter sur le développement d'applications Intranet et/ou Internet pour la consultation métier et/ou tout public de l'information.

La réalisation d'autres modules thématiques va démarrer dans le courant de l'année : populations piscicoles, géométrie et hydraulique en particulier.

Progressivement, ces informations vont servir de support dans les tâches opérationnelles et décisionnelles des divers acteurs de la gestion des eaux à Genève.

### **Systeme d'information « nature »**

#### **• Activités**

##### **- Organisation**

Une étude pour l'organisation d'un système d'information « Nature » a été lancée en novembre. Ce futur réseau regroupera, entre autres, les acteurs suivants :

- SFPNP
- CJB (Conservatoire et Jardin Botanique)
- les communes
- les diverses associations de protection de la nature

##### **- Diffusion et valorisation des données natures**

Cette année le travail a été essentiellement axé sur l'intégration de nouvelles données du service des forêts, de la protection de la nature et du paysage sur le serveur de consultation du SITG, par exemple les données suivantes :

- plan directeur forestier
- terriers de renard et blaireau
- site de reproduction des batraciens

## **- Autres réalisations**

Des applications pour la gestion forestière et pour la gestion du cadastre forestier ont été réalisées sur les nouveaux logiciels de géoinformatique. Ces outils modernes d'aide à la décision faciliteront la tâches des services.

### **• Perspectives**

- la saisie et l'intégration des données natures
- création d'un historique de ces données pour une meilleure gestion de celles-ci
- diffusion des données sur l'intranet de l'Etat , à l'aide d'outil adapté, pour permettre une consultation des données par le SFPNP et les autres services concernés
- mise en œuvre du système d'information « Nature » en collaboration avec les partenaires susnommés

## **Systeme d'information du territoire à Genève (SITG)**

### **• Activités**

#### **- Diffusion et valorisation des données**

La diffusion des informations du SITG est toujours en forte progression. La politique tarifaire (facturation des seuls coûts liés à la diffusion) décidée par le Grand Conseil y est certainement liée.

Le site internet (<http://www.geneve.ch/sitg>) a toujours autant de succès, en moyenne 180'000 cartes sont produites par mois; le plan directeur forestier y a été intégré. Un audit du site a été réalisé. Il met en évidence le grand intérêt du site mais également les potentiels d'amélioration de l'ergonomie, des fonctionnalités et des données publiées.

#### **- Intégration de données**

Les collaborateurs ont apporté un fort appui aux divers partenaires du SITG pour la mise en oeuvre des projets et l'intégration de leurs informations au système central.

La migration des applications sur les nouveaux outils s'est déroulée selon les planifications prévues, l'ancien système sera mis hors service durant le premier trimestre 2002 après la migration des données du service du Cadastre.

Le SITG s'est doté d'une nouvelle couverture orthophotos aériennes d'une résolution de 25 cm et d'une précision de 30 cm. Ces nouvelles données couplées avec le modèle numérique de terrain permettront le développement de nouvelles applications, notamment les vues en 3 dimensions, la couverture du sol et la production de plans à moyenne échelle.

#### **- Organisation/communication**

La collaboration avec les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie s'est poursuivie. Elle a permis l'établissement d'une convention pour l'échange de données géographiques dans le cadre des projets transfrontaliers.

Le site internet « administratif » du SITG a été adapté afin de répondre aux exigences de la loi. L'ensemble des activités et projets des partenaires ainsi que les décisions du comité directeur peuvent y être consultés.

### **• Perspectives**

Suite à l'audit du site internet une nouvelle version sera réalisée. L'objectif est d'en faire un véritable outil de communication d'informations liées à l'aménagement du territoire et à l'environnement qui s'inscrit dans la mise en œuvre de « guichets virtuels ».

La numérisation des données se poursuivra dans les domaines de l'aménagement, des transports, de la mensuration officielle, des réseaux d'assainissement et plans généraux d'évacuation des eaux, et de l'environnement.

ANNEXE VII

**RAPPORT DE LA VILLE DE GENEVE**

# Rapport d'activité SITV 2001

Ce rapport présente, de manière résumée, les principales activités de la Ville de Genève dans le domaine des SIT durant l'année 2001, ainsi que les projets réalisés, en cours d'exécution et quelques objectifs pour 2002.

## **Activités internes**

### Comité stratégique SITV

Lors de ses réunions trimestrielles, le comité propose et valide des projets, supervise les événements spécifiques, alloue les ressources, prend acte des propositions émanant des ateliers et leur confie des tâches.

### Ateliers SITV

Une réorganisation interne a conduit à la création de deux ateliers.

L'atelier technique est composé des utilisateurs ayant de bonnes connaissances informatiques et des collaborateurs de la DSI. Ce groupe opérationnel met en œuvre les outils SIG et prépare les décisions à soumettre au comité stratégique.

L'atelier utilisateurs, qui fonctionne comme un forum, regroupe les utilisateurs Ville concernés par le SITV. Il favorise les échanges d'information et la coordination des projets.

La DSI assure principalement le fonctionnement et l'évolution des ressources communes, le suivi de la mise en œuvre des technologies avec les autres partenaires du SITG, l'assistance aux services utilisateurs dans leurs projets et l'organisation de la formation.

## **Réalisations 2001**

- Mise en œuvre de MapGuide, SDE MapSelect, accroissement de MapInfo, GeoConcept, accroissement de AutoCad, ArchiCad.
- Atribus.
- Cadastre de la chaleur.
- Empiètement domaine public.
- Patrimoine vert.
- Plan de coordination.
- Plan lumière.
- Plans d'intervention.

## **Activités externes**

### Commissions SITG

Des représentants de l'administration municipale ont régulièrement siégé dans les différentes instances permanentes du SITG, à savoir :

- le comité directeur (G. Choffat)
- la commission technique (L. Hoffmann)
- la commission des fournisseurs et usagers de données (J. Binz).

## **SIENG**

La Ville a adhéré à la charte du SIENG et y a officiellement délégué son représentant, Monsieur Nicolas Wyler.

## ***Perspectives 2002***

- Mise en œuvre des produits ESRI, ArcSDE et ArcIMS.
- Répliquer le serveur de consultation de la Géomatique.
- Déployer le logiciel de cartographie ArcSITG.
- Réviser le site Intranet.
- Développer des projets spécifiques aux services et multiservices.
- Développer le partenariat avec la Géomatique.

Genève, le 10 janvier 2002  
AM/Cho/Sc

ANNEXE VIII

**RAPPORT DE L'ASSOCIATION DES  
COMMUNES GENEVOISES (ACG)**



SIACG

Service intercommunal d'informatique

Association des communes genevoises

Boulevard des Promenades 20 1227 Carouge

Tél. 022 / 309 33 50 Fax 022 / 309 33 55

Correspondance : case postale 1276

## **RAPPORT D'ACTIVITE 2001**

### **Projet « Système d'Information du Territoire Communal » (SIT-C)**

#### **1. NUMERISATION DES DONNEES DES RESEAUX COMMUNAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX**

Ce projet a pour objectif de numériser les réseaux communaux en respectant des directives qui permettent l'intégration de ces données dans le SIT-G. La mise en oeuvre est basée sur un partenariat entre les communes, les bureaux privés d'ingénieurs ou de géomètres et l'Etat de Genève (DIAE).

##### ***Etat d'avancement à fin 2001***

- 14 communes ont terminé l'opération et les données relatives à leurs réseaux d'assainissement ont été validées par le Service des contrôles de l'assainissement du DIAE ;
- Pour 13 autres communes, la validation du travail de numérisation est en cours ;
- Enfin, 10 communes sont en phase de lancement du mandat pour réaliser la numérisation.

#### **2. SYSTEME D'INFORMATION DU TERRITOIRE DES COMMUNES**

Un outil SIT est déployé sur une quarantaine de stations de travail dans les communes. Les données proviennent soit d'extractions de la base du SIT-G (couches de base), soit sont acquises localement.

La base de données et les modules de gestion des objets géoréférés évoluent en fonction des demandes d'un groupe intercommunal des utilisateurs.

##### ***2.1. couches d'objets déjà intégrés, provenant du SITG***

- Adresses
- Cadastre
- Cartes nationales
- Orthophotos
- Plan d'ensemble
- Zones d'affectation



## **2.2. Couches d'objets à l'étude**

- Autorisations de construire
- Plans localisés de quartier
- Déchetterie
- Cadastre du bruit routier
- Graphe routier
- Basins versants principaux
- Carte hydrogéologique
- Graphe eau
- Sondage géologique
- Zone instable

## **2.3. Couches communales**

- Arbres et plantation
- Mobilier urbain
- Patrimoine communal
- Citernes
- Panneaux/Enseignes
- Chantiers/Fouilles
- Police des constructions

## **3. LOGICIEL DE GESTION DES ABRIS DE LA PROTECTION CIVILE (ABRI2000)**

La maîtrise d'ouvrage de ce projet est assurée conjointement par l'Etat de Genève (DIAE), la Ville de Genève et le SIACG. Il est utilisé par 12 Offices de Protection civile et par le Service cantonal de la Sécurité civile.

En 2001, une évolution majeure de ce logiciel a été réalisée, permettant, entre autres, une dotation semi-automatique des attributions de places d'abris à la population.

Cette nouvelle version sera mise en exploitation courant 2002.

## **4. CONCLUSION**

Au fil des ans, l'utilisation du SIT-C prend une place de plus en plus importante dans le système d'information des communes.

ANNEXE IX

**RAPPORT DE L'AEROPORT INTERNATIONAL  
DE GENEVE (AIG)**

# SITAG

Système d'Information du Territoire de l'Aéroport international de Genève

---

## Rapport d'activité 2001

### **Généralités**

Le passage à la technologie 8 d'ESRI a été sans conteste pour le SITAG *le virage important* de l'année 2001. Cette décision a été guidée par la raison, dès lors que nous avons choisi les produits ESRI comme plate-forme unique pour notre projet. Il s'agit maintenant de poursuivre dans cette direction pour que tous les développements futurs puissent dialoguer entre eux de manière totalement transparente. Le choix d'Oracle ( 8.1.7 ) comme SGBD unique n'est pas remis en question.

### **Etat d'avancement du projet SITAG**

L'année 2001 a signifié le lancement de plusieurs applications en développement depuis début 2000 :

1. l'application BiblioTech permet l'archivage des documents de la Division Technique tels que des plans AutoCAD, des documents électroniques de diverses provenances, des documents papier : plans, rapports, PV, appels d'offres, offres etc...

Cette application, développée par la société AISO SA à Genève, a été implémentée sur le site intranet de l'AIG ce qui permet à chacun de consulter les archives depuis son poste bureautique.

2. l'application GlobalCAD est destinée à la gestion du patrimoine immobilier. Plusieurs modules ont été introduits dans le projet SITAG au cours de 2001, permettant notamment un accès géoréférencé aux bâtiments du site de l'AIG, la gestion des surfaces (affectation et usage des locaux) et des volumes, une interface avec le module de location des locaux (application Oracle Financial de la division Finance et Régie), ainsi que la gestion des accès (gestion des portes et des cylindres, mise en passe). Un module pour la gestion du thème «Sécurité Incendie» est actuellement en préparation.

Destinée aux architectes et à la Régie cette application s'appuie sur les produits ArcSDE 8, ArcView et CAD Client de l'éditeur ESRI, ainsi que sur le logiciel AutoCAD, complété par des fonctionnalités-métiers développées en langage VBA, VB et AutoLisp. AutoCAD est utilisé pour la partie graphique et pour la saisie des attributs (lien sur Oracle avec ODBC) réservés aux architectes. La Régie utilise ArcView 3.2 (bientôt ArcView 8) pour la saisie des attributs réservés à la location. Tout se passe en "temps réel", un mur déplacé par l'architecte est immédiatement repéré par le régisseur.

Notons encore qu'un PC portable - configuré avec l'application GlobalCAD, le logiciel ArcView 8 et une géodatabase personnelle totalement compatible avec la géodatabase de l'environnement Oracle-ArcSDE - est utilisé pour la saisie in situ. L'application GlobalCAD a été développée par la société Eperon Informatique Technique SA au Mont/Lausanne.

3. l'application Geonis, modules «Expert» et «User», permet la gestion du réseau d'assainissement du site de l'AIG. Actuellement, après la normalisation des plans DAO relatifs au réseau EC/EU, on procède en interne à la création d'une topologie cohérente du réseau afin de créer les conditions ad hoc pour la pleine exploitation des fonctionnalités des produits ArcEditor 8 et ArcView 8 sous-jacents. Destinée au service Entretien Extérieur, cette application a été développée par la société GEOCOM AG à Burgdorf.

Au fur et à mesure de l'évolution du projet SITAG, des modules spécialisés destinés à la gestion du réseau d'eau sous pression, des réseaux électriques et des réseaux tiers devraient compléter ce type d'applications métiers.

4. l'application NorMan repose sur un concept défini au sein de l'AIG. Elle permet la gestion de la norme DAO, le contrôle de conformité des fichiers DAO à la norme de l'AIG, le stockage des "layers DAO" dans une table Oracle, ainsi que l'extraction de ces "layers" à des fins de reconstitution des dessins AutoCAD dans un environnement clients-serveur.

Destinée principalement aux opérateurs DAO, cette application recourt aux produits Oracle et FME et est développée en langage VB par la société Topomat Technologies SA à Founex. La mise en exploitation, coordonnée avec l'usage de l'application BiblioTech, est prévue pour février 2002.

### ***Autres activités liées au projet SITAG***

Parallèlement à l'installation et à la mise en service des applications mentionnées ci-dessus, les thèmes suivants du projet SITAG ont fait l'objet de travaux significatifs en 2001 :

1. Gestion des obstacles : le développement d'un projet ArcView 3.2 destiné à la gestion des obstacles permanents (surtout) et provisoires ("en activité") a été entrepris. Il réunit des informations graphiques (plan d'ensemble et de détails créés avec AutoCAD, carte des obstacles, orthophotos du SIT-G, etc.) et attributives (fiches descriptives de l'OFAC) et s'appuie sur les Modèles Numériques de Terrain (MNT) et de Surface (MNS) fournis par le Service des systèmes d'information et de géomatique.

2. Gestion du dallage : développement d'un projet ArcView 3.2 destiné à la gestion des informations relatives à l'entretien du dallage de la piste et du tarmac. Actuellement, on procède en interne à la mise en forme et à la saisie desdites informations.

3. Thème «Altimétrie» : développement d'un projet ArcView 3.2 destiné à la gestion des informations relatives à une meilleure connaissance de l'altimétrie de la surface de la piste et du tarmac. Actuellement, on procède en interne à la mise en forme et à la saisie des informations disponibles sur divers supports.

4. Normalisation des plans : on se doit de mentionner la poursuite du travail de normalisation des plans DAO existants, car si cette tâche n'est de loin pas la plus noble, elle n'en constitue pas moins une charge très importante en matière de ressources humaines.

ANNEXE X

**RAPPORT DES TRANSPORTS PUBLICS  
GENEVOIS (TPG)**

## SIG - TPG

# Rapport d'activités 2001

### **Gestion du SIG - TPG**

Une géomaticienne travaille depuis le 1<sup>er</sup> septembre, à plein temps, comme responsable du projet SIG-TPG.

Un plan d'assurance qualité a été établi et 15 projets, pour des clients internes, ont ainsi pu démarrer.

Un conducteur (ne pouvant temporairement plus conduire) nous aide à acquérir les nouvelles données.

### **Acquisition d'un logiciel**

Le logiciel de consultation MAPGUIDE est abandonné au profit d'une visionneuse, MAPROVIEWER. Ultérieurement, nous reprendrons une évaluation pour un logiciel de consultation compatible avec nos systèmes Intranet et Internet.

### **Relations avec le SITG**

Les TPG ont remis au SITG les données arrêts et lignes du réseau 2001/2002. Ces informations seront consultables sur le serveur et le site Internet du SITG.

### **Recensement des données TPG**

Le réseau 2001/2002 est enrichi par les lignes scolaires, les Noctabus, les itinéraires de sorties/entrées aux centres de maintenances, les boucles de rebroussements des réseaux trams et trolleybus, les voies réservées, les sites propres et les navettes internes aux TPG.

Il est maintenant possible de consulter, dans le SIG-TPG, les archives des réseaux passés, le réseau en cours d'exploitation et les réseaux en cours de planification.

Les revendeurs TPG et les agences TPG ont été géoréférencés. Les équipements électroniques (balises IFAS) sont en cours de montage.

### **Recensement des points noirs du réseau (embouteillage, stationnement sauvage, ...)**

Cette couche d'information est en cours de montage. Sa réalisation est liée aux travaux en cours sur le journal RCT (régulation centralisée du trafic).

## **Recensement du réseau de câbles souterrains 600 Volts**

Les plans de détails de ce réseau sont disponibles et gérés sous AUTOCAD et liés au réseau schématique du SIG-TPG.

## **Recensement des incivilités**

L'acquisition des données est une opération permanente de la part de l'Exploitation. Le SIG-TPG permet d'illustrer géographiquement ces statistiques.

311/BZ  
18.01.2002

ANNEXE XI

**RAPPORT DE LA FONDATION POUR LES  
TERRAINS INDUSTRIELS  
DE GENEVE (FTI)**





## Rapport d'activité 2001

---

Nouvelle venue au SITG, la fondation a nommé Monsieur D. Rohrbach comme membre du comité directeur et membre de la CFU.

Les séances ont été suivies régulièrement.

### SITG et Géokiosk

- Mise en place des périmètres des zones industrielles gérées par la FTI.
- Mise en place des N° des voies industrielles

### SITG – Internet

- Néant

ANNEXE XII

**RAPPORT DES SERVICES INDUSTRIELS  
DE GENEVE (SIG)**



Les **é**nergies de Genève

Services **g**énéraux  
Services Industriels de Genève

## Système d'Information Géographique des Services Industriels de Genève (SIG-SIG)

### RAPPORT D'ACTIVITE 2001

#### 1. SITG (SYSTEME D'INFORMATION DU TERRITOIRE A GENEVE)

Dans le cadre du partenariat pour la mise en place d'un Système d'Information du Territoire à Genève (SITG), les Services Industriels de Genève collaborent à différents groupes de travail et actions entreprises, notamment :

- la présidence du comité directeur du SITG;
- la présidence de la commission technique du SITG et la tenue de son secrétariat;
- la participation très active aux groupes de travail de la commission des fournisseurs et usagers (CFU) et de la commission technique (CT).

#### 2. SIG-SIG (SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE DES SIG)

Les travaux suivants ont été réalisés dans le cadre de SIG-SIG :

##### De manière générale :

- la consultation via le site web de SIG ([www.sig-ge.ch](http://www.sig-ge.ch)) de l'état des chantiers CCTSS et les zones de couverture du réseau de fibre optique SIG;
- une étude d'opportunité, sous la forme d'une thèse professionnelle de Mastère en Ingénierie Gazière de l'Ecole des Mines de Paris, sur l'optimisation du fonctionnement du Service du Gaz par les systèmes d'information du territoire nomades;
- une étude d'opportunité sur les géo-indicateurs pour l'exploitation des réseaux de distribution avec GeoConcept sous la forme d'un travail de diplôme pour le certificat de Géomatique de l'Université de Genève.

### **Pour les systèmes de fonctionnement basés sur les données géoschématiques :**

- la mise en production de l'application « avis de coupure » pour le Service du Gaz avec GeoConcept et développement en Delphi/Oracle;
- la mise en production des applications « avis de coupure non-planifié », « réclamations-clients » pour le Service de l'Eau avec GeoConcept et développement en Delphi/Oracle;
- la réalisation de l'application « interruption de fourniture » pour le Service de l'Electricité avec GeoConcept et développement en Delphi/Oracle;
- la réalisation d'un prototype d'une interface entre SAP et GeoConcept.

### **Pour les systèmes cartographiques basés sur les plans de réseaux :**

- la poursuite de la numérisation de masse des plans de réseaux avec les logiciels MicroStation/LIDS. A fin 2001, 65 % des plans de réseaux de l'eau et du gaz sont numérisés, 50 % des plans télécom et seulement 4 % des plans de l'électricité;
- la mise en production de la consultation informatisée des plans de réseaux mixtes « raster - vecteur » pour des super-utilisateurs avec LIDS/WebViewer;
- la mise en production de l'application cartographique pour les plans de réseaux du chauffage à distance;
- la mise en production de la consultation des données cartographiques de l'eau dans GeoConcept;
- la mise en production de l'application « isolation de bief » basée sur les données cartographiques de l'eau dans GeoConcept;
- la mise en œuvre de l'informatique nomade, avec un PocketPC iPAQ de Compaq et un logiciel spécialisé PocketGIS pour la consultation des données cartographiques de l'eau sur le terrain. A fin 2001, 12 PocketPC sont utilisés au Service de l'eau, principalement pour le contrôle des installations et l'exploitation du réseau;
- la commande de plans de réseaux via le site web de SIG ([www.sig-ge.ch](http://www.sig-ge.ch)).

## **3. Perspectives 2002 - 2003**

Les études et réalisations qui sont planifiées pour 2002 - 2003 sont les suivantes :

- l'intégration des applications « avis de coupure », « réclamations-clients », « incidents-conduites » et « interruption de fourniture » avec SAP/PM et SAP/IS-U;
- la fin de la numérisation de masse des plans de réseaux Télécom;
- la continuation de la numérisation de masse des plans de réseaux Eau, Gaz et Electricité;
- la migration de LIDS+ vers LIDS/V6 avec serveur de données spatiales;
- le remplacement de PocketGIS par la version PocketPC de GeoConcept;
- la généralisation de l'informatique nomade (avec un PocketPC) pour les commerciaux et certains métiers de terrain;
- le développement d'applications spécifiques sur les PocketPC comme l'isolation de bief;
- une étude sur la consultation des données cartographiques à travers Internet;
- le remplacement du système topométrique par une solution intégrée aux systèmes cartographiques;
- l'intégration des systèmes cartographiques avec les systèmes de fonctionnement pour les réseaux de l'Eau, du Gaz et Télécom.