



**Systeme d'Information
du Territoire Genevois**

Comité directeur

**Rapport d'activité 2002
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 2003

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^{er} 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 ;
- souplesse et évolution de l'organisation mise en place et des prestations offertes ;
- contrôle démocratique reposant sur l'obligation d'informer.

2. Nouveau site Internet cartographique

Le nouveau site de cartographie du SITG a été conçu et réalisé entièrement au cours de l'année 2002. Les partenaires SITG intéressés ont pu donner leur avis et évaluer à travers une maquette les différentes fonctionnalités mises en œuvre. Ce site, tout en conservant une qualité cartographique professionnelle, dispose maintenant d'une interface intuitive conçue pour les internautes de tous horizons. Avec cette réalisation récemment mise en exploitation, le SITG apporte sa contribution à l'orientation vers le concept de « e-administration » voulu par le Canton de Genève, tout en poursuivant son objectif de mise à disposition de données géo-référees.

3. Activités et perspectives

Le SITG a poursuivi ses travaux de définition de données et de modernisation de son infrastructure technique et opérationnelle. C'est ainsi que le Service des Systèmes d'Information et de Géomatique (DIAE) a mis en œuvre la migration complète de la banque de données géo-référees cantonale avec succès.

Par ailleurs, la Commission des Fournisseurs et Usagers et la Commission Technique abordent de nouveaux sujets, comme la modélisation des bâtiments, la définition des données et règles de gestion touchant la notion de logement ou la création d'un modèle de données de la couverture du sol.

4. Conclusion

Les rapports d'activité des commissions du SITG et des institutions maîtresses ci-après décrivent plus précisément les travaux conduits en 2002.

La gestion et la mise à disposition des informations cartographiques restent un enjeu dont la réussite se mesure largement sur la durée et sur la qualité des collaborations entre les acteurs publics ou privés concernés.

Nul doute que le SITG, doté de capacités techniques modernisées, et renforcé par la volonté convergente de ses membres et partenaires, poursuit l'objectif assigné par nos Autorités.

Pour le Comité Directeur
Le Président

Thierry Gauthier

Février 2003

SITG

Système d'Information du Territoire Genevois

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)
- 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

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

- M. CLERC (DCMO) remplacera dès 2003 M. NIGGELER (DCMO) appelé à participer au comité directeur du SITG.

C'est donc avec un effectif de 17 personnes que la commission technique du SITG poursuivra ses travaux en 2003.

1.2 Séances

La commission s'est réunie aux dates suivantes :

- 14 mars 2002
- 13 juin 2002
- 19 septembre 2002
- 28 novembre 2002

2. Groupes de travail - mandats - projets

2.1 Mailing-list SITG

Chef de projet: M. Liechti (SIG)

Etat du projet : Terminé

Rappel des objectifs initiaux :

La mailing-list est un bulletin d'information tout public, auquel chaque internaute peut s'inscrire (et se désinscrire) librement.

Le but de ce bulletin d'information est d'abord d'informer le public lorsque de nouvelles couches de données sont mises à disposition sur le serveur SITG, mais aussi de l'informer de tout autre événement ayant un lien avec les systèmes d'information du territoire.

Résultats :

La mailing-list est opérationnelle depuis septembre 2002. L'installation et la configuration du logiciel ont été faites à SIG par les ingénieurs réseaux de l'entreprise. Au titre de son partenariat avec le SITG, SIG a pris en charge l'ensemble des frais d'achat et d'installation. L'administration en a été confiée à M. Lafontaine (Service de Géomatique). A ce jour quelques 150 personnes sont inscrites.

2.2 Outils de diffusion et de publication des données

Chef de projet: M. Ruffi (DAEL)

Etat du projet : En cours (questionnaires rédigés et envoyés aux partenaires).

Rappel des objectifs initiaux :

- Mieux connaître les pratiques et compétences des partenaires dans le domaine des outils d'impression et de diffusion web utilisés.
- Mieux connaître les logiciels utilisés (LIDS, NUAGE, ADOBE, JSHAPE, ...) dans ces domaines par les partenaires;
- Faire une liste de conseils et recommandations sur la base des questionnaires reçus.

3. Echanges d'information et d'expérience sur les projets des différents partenaires

3.1 Projets SIT en Ville de Genève

Présentation de M. Hoffmann:

- Domaine public
- Abri bus
- Plan de coordination
- Plan d'intervention
- Plan lumière
- Plan de Genève

3.2 Conséquences d'un renouvellement des points fixes de la mensuration officielle

Présentation de M. Niggeler.

3.3 Travaux réalisés dans le cadre de la migration Argis au DAEL

Présentation de M. Zwinggi

3.4 Informatique nomade : Géoconcept et développements sur PocketPC à SIG

Présentation de M. Liechti

3.5 Présentation du serveur web SITG

Présentation de Mme Woelfle

3.6 Quelques-une des questions évoquées au cours de l'année 2002 :

- Archivage de longue durée des données SITG : Comment ?
- Découpage des secteurs et sous-secteurs statistiques ?
- Superposition des secteurs statistiques et des secteurs postaux ?
- Possibilité de disposer d'un identifiant unique pour tous les objets SITG (par exemple l'identifiant bâtiment est aujourd'hui constitué de deux champs) ?
- Différents fichiers d'adresses coexistent encore à Genève (Administration Fiscale Cantonale, SAN,...) ?

4. Conclusion

Au cours de l'année 2002, la commission technique du SITG a continué d'assurer de manière constante à ses participants une information sur les projets en cours et sur l'actualité du SITG : les visites et présentations organisées à chacune des 4 réunions annuelles ont ainsi contribué concrètement au fonctionnement optimum du SITG, en développant des synergies sur les plans technique et humain.

Enfin, avec la mise en place de la « mailing-list », la commission technique a permis au SITG d'améliorer la diffusion de ses informations, puisque à ce jour quelques 150 personnes sont inscrites à ce nouvel outil.

Pour la commission technique
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 2002

Au cours de l'année 2002, la commission s'est réunie à trois reprises.

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 :

Nouveau site internet SITG

Suite à l'audit du site internet du SITG, un cahier des charges a été établi, un appel d'offre a été lancé et la société Topomat a été retenue pour la réalisation du nouveau site. Celui-ci, beaucoup plus riche et plus convivial que le précédent, a été réalisé et les tests effectués fin 2002.

Système d'information du territoire lémanique (SITL)

Les objectifs fixés dans le programme INTERREG II ont été réalisés :

- création de référentiels de base dans les deux systèmes de projection suisse et français;
- création de couches thématiques homogènes;
- dictionnaire des données échangeables, à disposition des partenaires;
- convention d'échange.

Le partenariat est stabilisé. La cartographie de base est maintenant à disposition pour toutes les études transfrontalières.

Infrastructures culturelles publiques et privées

Un groupe de pilotage réunissant le DIAE, le DAEL, le DIP, la Ville de Genève, l'Association des communes genevoises et l'Université de Genève a été mis en place. Un mandat de recherche a été attribué à l'Observatoire universitaire du sport et des loisirs (OUSL). Il porte sur la constitution d'une couche d'information géographique relative à l'offre en matière d'infrastructures culturelles.

Révision du graphe routier

Dans le cadre du projet Modicity, piloté par le DIAE, il est apparu nécessaire de créer une base commune fondée sur le graphe routier et intégrant les spécificités de chaque partenaire. Cette base constituera un système d'information sur la mobilité.

Domaine public - couverture du sol

Le but est de constituer une couche d'information relative à tous les objets fixes (îlots, trottoirs, mobilier urbain, etc...) situés sur le domaine public. Un projet de loi relatif à l'acquisition des données sur l'ensemble du canton doit être déposé devant le Grand Conseil.

Logements

L'objectif est de répondre aux exigences de la Confédération en matière de recensement des logements. Il s'agit d'élaborer une définition (norme/spécification) du logement commune à tous les partenaires puis d'établir un recensement complet du parc sur l'ensemble du canton.

Adresse

Il est indispensable que toutes les collectivités publiques et les services de l'Etat travaillent avec un même identifiant "adresse". Les négociations sont en cours afin de parvenir à ce but.

Bâtiments

L'objectif est pour le cadastre d'aboutir à une modélisation des données qui ne sont actuellement pas suffisamment homogènes afin d'apporter une meilleure cohérence à la couche d'information géographique.

Archivage des données du SITG

Selon la définition des normes et standards en matière d'archivage, il est aujourd'hui encore impensable de conserver des données sur le long terme autrement que sur papier ou microfilm. Chaque partenaire du SITG est appelé à mener une réflexion à ce propos afin de déterminer ce qu'il veut archiver et sous quelle forme.



Au cours de l'année 2002, le SITG s'est enrichi de nouvelles couches d'information. La CFU est régulièrement suivie par l'ensemble des partenaires. Elle constitue une plateforme d'échanges qui contribue à la dynamique du SITG.

Genève, le 7 avril 2003
331.PhB.ms

ANNEXE III

COMPOSITION DES COMMISSIONS DU SITG

Comité directeur

Présidence

M. Thierry Gauthier, Association des communes genevoises, chef du Service intercommunal d'informatique

Membres

M. Gaston Choffat, directeur de la Division de la voirie, représentant de la Ville de Genève
M. Eric Grasset, directeur Développement réseau et infrastructures, représentant des TPG
Mme Rose-Marie Meichtry, conseillère en systèmes d'information, représentante du SITE
M. Laurent Niggeler, directeur-géomètre cantonal, représentant du SITE
M. Daniel Rohrbach, ingénieur civil, représentant de la FTI
M. Edouard Wohlwend, directeur des services généraux, représentant des SIG
M. Roger Wüthrich, directeur technique et opérations, représentant de l'AIG

Représentant des commissions

M. Philippe Brun, président de la commission des fournisseurs et usagers du SITG
M. Philippe Liechti, président de la commission technique du SITG

Experts

M. Jean-Marie Leclerc, directeur général Observatoire technologique
M. François Mumenthaler, directeur du Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE

Commission technique

Présidence

M. Philippe Liechti, Division du système d'information, SIG

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 Clerc, Direction cantonal de la mensuration officielle, DIAE
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
Mme Albane Ferraris, Système d'information/Télécommunications, TPG
M. Michel Grisard, Système d'information/Télécommunications, TPG
M. Charles Hussy, Faculté des sciences économiques et sociales, Université de Genève,
M. Ludger Hoffmann, Direction des systèmes d'information, Ville de Genève
M. Pierre Lafontaine, Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE
M. François Mumenthaler, Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE
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, DIAE
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

M. Jacques Binz, Service d'urbanisme, Ville de Genève

M. Michel Buergisser, Direction de la police des constructions, DAEL

Mme Nicole Cimelli, Service génie civil, AIG

Mme Patricia Combe Dutheil, Fondation pour les terrains industriels de Genève (FTI)

M. Robert Degli Agosti, Laboratoire de physiomatique et géomatique, Université de Genève

M. Henrich Duriaux, Direction cantonale de la mensuration officielle, DIAE

M. Jean-Rodolphe Fahrni, Services Industriels de Genève (SIG)

M. Bruno Florinetti, Service des opérations foncières, DAEL

M. Thierry Gauthier, Association des communes genevoises (ACG)

M. Jean-Baptiste Grisoni, Registre foncier, DIAE

M. René Monnet, Travaux publics et urbanisme, commune de Meyrin, représentant ACG

M. François Mumenthaler, Service des systèmes d'information et de géomatique, DIAE

M. Pierre Pauli, Office cantonal de la statistique, DEEE

M. Umberto Pocecco, Division environnement et affaires juridiques, AIG

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, DIAE

Mme Anne-Marie Viaccoz, Direction du patrimoine et des sites, DAEL

M. Bernard Zurbrugg, Développement réseau, TPG

ANNEXE IV

RAPPORT DE L'ORGANE DE SUPERVISION DU SITG

23 avril 2003
AI/AG

**Rapport à
Monsieur Thierry GAUTHIER
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 qui lui rapportaient régulièrement :

- la Commission des fournisseurs et usagers
- la Commission technique

et que le Service des systèmes d'information et de géomatique (DIAE) en tant que centre de compétence et de valorisation du SITG assurait les tâches attribuées par la loi et la charte.

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 eu la possibilité de nous entretenir avec les Présidents des deux commissions mentionnées ci-haut, avec le Directeur du Service des systèmes d'information et de géomatique et vous-même.

A la suite de ces différents entretiens, nous nous permettons de formuler quelques remarques sur le fonctionnement du SITG :

- Les partenaires du SITG devraient plus solliciter les compétences de la Commission technique, notamment afin de recenser les développements réutilisables par d'autres partenaires.
- Les données géographiques étant de plus en plus utilisées, les partenaires devraient assurer un contrôle de qualité très strict sur les mises à jour des données qu'ils fournissent, la qualité de leurs données étant de leur compétence.
- Certains partenaires sont peu présents dans le SITG, pour divers motifs; ils ne devraient pas se limiter à être des « utilisateurs » mais démontrer une volonté plus marquée de partager leurs données.

Hormis ces quelques observations, que nous formulons de façon constructive, nous estimons avoir pu nous former une opinion sur la régularité du fonctionnement du Système d'information du territoire à Genève. Nous recommandons donc aux partenaires du SITG de donner décharge au Comité directeur pour l'activité déployée durant l'exercice 2002.

A. Gex

Responsable de l'Audit interne de SIG

ANNEXE V

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

SITE

Systeme d'Information du Territoire de l'Etat

Rapport d'activité 2002

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 R.-M. Meichtry	présidente, conseillère en systèmes d'information (DAEL)
M. L. Niggeler	géomètre cantonal et directeur de la direction cantonale de la mensuration officielle (DIAE)
M. G. Chappaz,	conseiller à la maîtrise d'ouvrage, organisation et systèmes d'information (DJPS)
M. C. Goldschmid,	directeur du service de la scolarité à la direction générale du cycle d'orientation (DIP)
Mme M. Oppliguer,	collaboratrice scientifique à la direction générale de l'action sociale (DASS)
Mme C. Neuenschwander	directrice de la division de l'enregistrement, des successions et des impôts fonciers de l'administration fiscale cantonale (DF)
M. J. Folly	directeur, responsable ad interim des systèmes d'information du DEEE.

Projets 2002 du SITE

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

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

Durant l'année 2002, le département de l'intérieur, de l'agriculture et de l'environnement a terminé la migration des applications fonctionnant sur ARGIS vers la nouvelle plate-forme ARC-info. Les données ont également été migrées sous la nouvelle plate-forme.

Les informations suivantes ont été intégrées dans le SITG en 2002 :

- **Signaux verticaux posés/déposés (OTC)**
Saisie systématique des signaux verticaux posés/déposés, pour une utilisation de mise à jour diverses liées au graphe de la mobilité
- **Aménagements réservés aux deux roues (OTC)**
Recensement des aménagements des pistes et des bandes cyclables
- **Aménagements réservés aux transports publics (OTC)**
Recensement des aménagements des voies signalées par des marquages, les sites propres, les dérogations TC, etc

- **Stations de taxis (OTC)**
Station indiquée par un marquage au sol et par un panneau de signalisation vertical
- Plan de marquages (OTC)
- Périmètres drainés (SA)
- Périmètres des remaniements parcellaires (SA)
- Niveaux de tolérance selon les ordonnances sur la mensuration officielle (DCMO).

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

- Outil de saisie pour la localisation des chantiers sur la voie publique
- Paramétrisation de l'outil de requête Map-Select.

Projets en cours

- Révision des secteurs statistiques
- Graphe de la mobilité en remplacement du graphe routier
- Historisation des données par une informatisation des indexs
- Couverture du sol – Domaine routier
- Identification des logements
- Harmonisation des adresses
- Production du plan d'ensemble à partir des données du SITG
- Paramétrisation de la nouvelle application du registre foncier (Capitastra) avec migration et saisie de données
- Mise en place d'un système d'information sur la mobilité
- Mise en place d'une réponse publique sans papier pour les extraits officiels de la mensuration officielle.

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

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 :

- **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
- **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 du suivi administratif des dossiers (SADCONS) concernant également la procédure en autorisation de construire est disponible en Intranet et Internet

- **Lien cartographique - SYNTHURBA**
Ce lien entre le site internet du SITG et SADCONS a été réalisé pour les plans localisés de quartier (PLQ) Cette expérience sert de prototype
- **Autorisations de construire**
La localisation des requêtes en autorisation de construire est mise à disposition sur le site internet du SITG
- **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
- **Amarrages**
Localisation des places de bateaux (estacades et bouées). Réalisation d'un prototype à l'aide d'ArcSITG portant sur la Belotte. Evaluation des coûts pour l'acquisition des données sur l'ensemble du canton
- **Schéma directeur du système d'information du territoire du DAEL**
Révision du schéma directeur du SIT départemental, bilan et actualisation des projets
- **Consultation numérique à la réception de la direction de l'aménagement**
Une étude a été réalisée, en vue de remplacer la consultation sur papier
- **Groupe utilisateurs MapInfo**
Organisation et animation du groupe utilisateurs MapInfo.

Projets en cours :

- **Domaine public cantonal**
Vérification de la maquette et acquisition des informations nécessaires à l'entretien des routes cantonales. (Dans le cadre du projet CFU "couverture du sol - domaine routier")
- **Plans localisés de quartier**
Diffusion sur Internet des PLQ mis à l'enquête
- **Amarrages**
- Localisation des places de bateaux (estacades et bouées).
- **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
- **Amélioration des liens entre cartographie et applications administratives**
Etendre les liens entre le serveur SITG et SADCONS, pour les différents types d'objets
- **Consultation numérique à la réception de la direction de l'aménagement**
Remplacement progressif de la consultation des plans sur papier.

Département de justice et police et sécurité (DJPS) :

L'office des transports et de la circulation a été transféré au DIAE.

Département de l'instruction publique (DIP) :

Utilisation du produit « répartition scolaire ».

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

Le DASS a demandé la création d'une rubrique dans le site sitg.ch du domaine social et santé 2000. Cette rubrique est appelée à se développer en fonction des besoins du DASS, jugés de portée générale :

- **Etablissements médico-sociaux (EMS)**
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 (mise en service : 2000)
- **Institutions pour personnes handicapées**
Consultation à l'adresse des institutions et des ateliers pour personnes handicapées avec création d'un lien avec le futur site du centre de documentation sur le handicap (CDH) (mise en service : 2002)
- **Centres d'action sociale et de santé**
Consultation à l'adresse des centres d'action sociale et de santé avec création d'un lien sur le site de l'aide à domicile (mise en service : 2003)
- **Hôpitaux et cliniques**
Consultation à l'adresse des hôpitaux publics et des cliniques privées (mise en service 2003)
- **Foyers de jour**
Consultation à l'adresse des foyers de jours (mise en service : 2003)
- **Encadrement social pour personnes âgées**
Consultation à l'adresse des immeubles avec encadrement social pour personnes âgées (mise en service : 2003)
- **Dépistage du cancer**
Production d'une carte de la densité du dépistage du cancer du sein par mammographie dans le canton, pour les femmes âgées de 50 ans ou plus (2002).

Projets en cours

- Etude de la cartographie des bénéficiaires d'aide sociale. Ces développements sont difficiles à réaliser du fait de l'absence d'une harmonisation des saisies d'adresses. Le projet d'un standard «adresse» au niveau de l'Etat pourrait permettre la réalisation de ce type de projet.
- Extension des possibilités cartographiques dans le domaine socio-sanitaire ; densité des cabinets médicaux, épidémiologie du cancer et des épidémies.

Département de l'économie, de l'emploi et des affaires extérieures (DEEE)

Des données statistiques ont été intégrées, à l'adresse, au secteur/sous-secteur et à la commune :

- **Données statistiques à l'adresse, ainsi qu'au secteur / sous-secteur**
 - Statistique cantonale des bâtiments et logements
 - Statistique de la population
 - Recensement fédéral de l'agriculture (RFA), secteur primaire
 - Recensement fédéral des entreprises (RFE), secteur secondaire et tertiaire

- **Données statistiques à la commune :**
 - Agrégation de données sélectionnées.

ANNEXE VI

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

Service des systèmes d'information et de géomatique

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.

Personnel

Le service compte 12.25 postes occupés par 13 collaborateurs.

Depuis avril 2002, bien que rattaché administrativement au service, un collaborateur travaille pour le service du développement durable et pour la division exploitations et interventions.

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
- coordination des projets des systèmes d'information
- 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 geo-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 du cadastre des risques majeurs piloté par le CTI et l'OCIRT avec l'appui de la géomatique,
- le développement et la mise en production de l'application 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), le vote par le Grand Conseil pour l'étude de développement de l'inventaire statistique des déchets en collaboration avec les SIG et le service cantonal de gestion des déchets débouchant en novembre 2002,
- l'étude pour la gestion du cadastre des sites pollués,

- l'étude pour le développement de l'application Envirolex, outil de cartographie de la législation environnementale (genevoise et fédérale) et des données produites pour les appliquer.

Organisation/communication

En association étroite avec le Comité Régional Franco-Genevois et la direction des affaires extérieures, le SIEnG a initié le premier séminaire sur les nouvelles technologies de l'information appliquées à la protection de l'environnement dans le but de stimuler l'échange de données à l'échelon transfrontalier. Plus de 150 personnes (élus et représentants des administrations franco-helvétiques concernées) ont participé à ce séminaire e-environnement " le 15 mars 2002 au CERN.

En matière de communication, le SIEnG a poursuivi le développement de son site Internet ([http://www. Sieng.ch](http://www.Sieng.ch)) par l'amélioration des fonctionnalités de mise à jour décentralisée. Les données intégrées dans ce site Internet ont triplé depuis sa mise en production.

• 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 nouveau serveur Internet du SITG
- la poursuite de la collaboration avec l'office fédéral de l'environnement par la participation au projet CDS et au projet Umwelt Data Management (coordination des données environnementales suisses).
- le développement du projet Envirolex et la mise en place d'une stratégie de diffusion des données sur Internet en partenariat étroit avec Environnement Info
- le développement et la mise en production de l'application Inventaire des déchets avec les partenaires concernés (SIG, ACG; GGIR)
- la présentation du projet de loi « portail énergie » aux autorités politiques et la préparation de la phase de réalisation
- la communication régulière d'informations aux partenaires par l'organisation de séminaires semestriels sur des thèmes technologiques liés à la protection de l'environnement et de la nature.

Systeme d'information sur l'eau (SIEau, anciennement SICE)

• Activités

Organisation

Dans le contexte de la réorganisation du domaine de la gestion de l'eau et de la nouvelle structure administrative créée (DOMEAU), le projet initial du système d'information sur les cours d'eau a été étendu à l'ensemble de la problématique "EAU" et rebaptisé "SIEau". Bien que n'affectant pas fondamentalement le déroulement du projet, cette réorganisation implique la création d'un bureau technique SIEau au sein du service de la planification du domaine de l'eau (SPDE), dont les missions sont les suivantes :

- Gestion des données
- Production et diffusion d'information

Les collaborations intercantionales et transfrontalières pour le partage des données se poursuivent.

Saisie et diffusion des données

La saisie de données a été poursuivie. Les données suivantes sont aujourd'hui disponibles, entièrement ou partiellement:

- le Graphe Eau et ses diverses représentations thématiques écomorphologie, état d'aménagement et état foncier, distances de construction, tronçons d'importance piscicole.
- le kilométrage administratif
- les bassins versants topographiques
- les ouvrages d'aménagement et de protection des rives, avec leur descriptif technique et d'impact biologique
- les zones d'inondation et les cartes de danger des crues
- la végétation rivulaire
- les stations de mesures hydrologiques
- les stations de mesures limnimétriques et leurs liens vers l'annuaire hydrologique
- les stations d'échantillonnage pour la qualité des eaux et la base de données associée. L'application Intranet pour la gestion de cette base a été finalisée et mise en production.
- les drainages agricoles et périmètres drainés
- les points de rejet dans les cours d'eau
- les dispositifs pour les barrages antipollution sur les cours d'eau
- la schématique du réseau d'assainissement
- le cadastre du réseau d'assainissement

Les cartes officielles annexées à la loi sur les eaux L 2 0,5, aujourd'hui adoptée, ont été publiées. D'autres cartes thématiques de travail sont régulièrement imprimées pour les besoins des acteurs de la gestion des eaux et du territoire en général.

- **Perspectives**

La saisie des données se poursuit selon la rythmicité des différentes études et campagnes de terrain.

Parallèlement à la mise en œuvre du bureau technique, les projets à venir comprennent:

- Géométrie: profils en travers/en long
- Topologie des réseaux et connectique
- Saisie des rives des cours d'eau
- Bassins versants: description thématique
- Qualité des eaux:
- Module poissons à développer
- Refonte/développement de CODEAU
- Outils et données PGEE/PREE et SPAGE
- Outils et procédures d'alerte de crues
- Base documentaire

Progressivement, les outils seront implantés chez les partenaires, une partie des informations publiées sur le guichet cartographique virtuel du SITG et les données vont servir de support dans les tâches opérationnelles et décisionnelles des divers acteurs de la gestion des eaux à Genève pour l'ensemble du DOMEAU.

Systeme d'information « nature »

- **Activités**

Organisation

Le rapport d'étude pour la réalisation d'un SI Nature genevois (système d'information nature) fut finalisé dans le courant de l'année. Il sert de support pour la rédaction du projet de loi et servira également d'outil de travail pour la mise en œuvre du SI Nature.

Le rapport donne également des recommandations à prendre en compte lors de la création du SI Nature, entre autre sur les structures de fonctionnement, les tâches à réaliser et la mise en place d'un cadre légal.

Diffusion et valorisation des données natures

Un grand nombre de nouvelles données ont été saisies et travaillées au SFPNP; l'intégration de ces données sur le serveur de consultation est en cours pour celles qui sont diffusables à des tiers, par exemple :

- espaces en forêt où il est possible d'accueillir les chiens en liberté sans causer d'impact grave sur la faune
- les différentes zones protégées
- création d'une carte des loisirs dans la nature

Les données ne sont pas toutes en consultation libre étant donné la sensibilité de certains sujets, comme par exemple celui des sangliers. Ces données sont donc seulement diffusées en interne dans les services concernés.

Autres réalisations

L'outil informatique pour la gestion forestière (GESFOR) réalisé sur les nouveaux logiciels de geo-informatique est concrétisé et installé au sein du service concerné (SFPNP). Des extensions de l'application pour d'autres domaines « nature », par exemple la gestion des réserves, est en vue.

Une étude a été mandatée pour trouver une méthodologie de relevé des arbres isolés en utilisant les nouveaux outils GPS et geo-informatiques, en s'appuyant sur des travaux similaires déjà réalisés par la Ville de Genève et la commune de Carouge.

• Perspectives

- Diffusion des données sur l'Intranet de l'Etat, à l'aide d'outils adaptés par thématique, pour permettre une consultation des données par le SFPNP et d'autres services concernés.
- Mise en place de go.w@lk.ch, application pour la gestion des chemins de randonnée pédestre, fournie par la Confédération
- Poursuivre la mise en œuvre du SI nature
- Poursuivre la saisie et la valorisation des données « natures » et trouver une solution d'historisation de celles-ci.
- Participation à l'inventaire forestier cantonal, pour la mise en place des outils geo-informatiques.

Système d'information de la mobilité

- **Activités**

Organisation

Le projet ModiCity « modèle d'information et de sensibilisation à la mobilité urbaine » a permis de mettre en évidence le besoin de coordination et de synergie dans le domaine de la mobilité. Cette constatation a débouché en une volonté de mettre en place un système d'information « Mobilité ». Ce futur réseau regroupera, entre autres, les acteurs suivants:

- OTC
- SPBR (Service cantonal de protection contre le bruit et les rayonnements non-ionisants)
- SCPA (Service cantonal de protection de l'air)
- DCMO (Direction cantonale de la mensuration officielle)
- TPG
- La Fondation des Parkings
- La Ville de Genève et les communes
- etc.

Diffusion et valorisation des données mobilité

Cette année le travail accompli dans le cadre de ModiCity a permis de faire l'inventaire des données liées à la mobilité. Par la suite, une évaluation du travail nécessaire pour compléter ces données a été lancée.

Un groupe de travail a été créé pour la refonte de la couche d'information du graphe routier du SITG. L'objectif est la création d'un référentiel géographique commun pour les routes et cheminements du canton afin de pouvoir y coordonner toutes les informations liées à la mobilité. Un inventaire des besoins a été réalisé auprès des partenaires du SITG et les caractéristiques de ce nouveau « graphe de la mobilité » sont en train d'être mises en place et évaluées sur une zone pilote.

Autres réalisations

Des outils pour la saisie et la gestion des données liées à la mobilité ont été caractérisés et vont être réalisés sur les nouveaux logiciels de geo-informatique.

Un projet de mise à disposition aux professionnels et au public d'information en temps réel sur la mobilité « InfoMobilité » a été lancé cette année sur la base d'un projet venant de l'OTC.

- **Perspectives**

- L'adoption d'une charte du SI Mobilité réunissant les différents acteurs impliqués et définissant les règles d'une mise en commun et une harmonisation des données et des outils liés à la mobilité.
- La mise en production d'un nouveau référentiel geo-informatique commun aux partenaires. La mise en place d'un modèle de données cohérent et exhaustif et l'intégration ou la saisie des données relatives à la mobilité.
- La diffusion et la mise en valeur des données sur l'Intranet de l'Etat et sur Internet, à l'aide d'outils adaptés, pour permettre une consultation des données par les partenaires professionnels et le public.

- La coordination des données en temps réel sur la mobilité. La mise en production d'un outil de gestion et de régulation à l'usage des autorités lors de grands événements, particulièrement dans le secteur Aéroport -Palexpo - Arena et d'un site Internet grand public (« InfoMobilité »).

Systeme d'information du territoire à Genève (SITG)

• Activités

Diffusion et valorisation des données

Comme ces années passées, la diffusion des données et informations du SITG continue à progresser. De nombreux acteurs tant du secteur privé que public y ont recours pour les travaux liés à la gestion du territoire. L'utilisation du guichet cartographique virtuel <http://www.geneve.ch/sitg> est également en augmentation; en 2002, 2'300'000 cartes ont été produites par ce site internet.

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 logiciels s'est déroulée selon la planification prévue. Les nouveaux outils sont entrés en production en mai 2002. Il serait trop long, dans le cadre de ce rapport, de citer toutes les données disponibles. Le site Internet <http://www.sitg.ch> en donne la liste exhaustive.

En collaboration avec le Service des affaires culturelles du DIP, le Département des affaires culturelles de la Ville de Genève, l'Association des communes genevoises, un projet pour la création d'une couche d'information sur les infrastructures culturelles publiques et privées du canton de Genève a été lancé. Un groupe de travail a été créé et une évaluation sur une zone pilote (3 communes) a été réalisée en vue d'une saisie sur tout le territoire cantonal.

Organisation/collaborations

La collaboration avec les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie se poursuit. Elle permet de :

- Faciliter l'accès aux bases de données existantes.
- Faciliter les échanges de données entre acteurs publics.
- Résoudre les problèmes techniques liés aux échanges de données (assemblage de cartes françaises et suisses, format des fichiers échangés, systèmes de projection...).
- Inventorier et décrire les données à échanger.
- Définir les modalités techniques et conventionnelles d'échanges de données.

Un dictionnaire des données disponibles pour des projets transfrontaliers a été établi. Le service collabore également avec l'EPFL, notamment dans le cadre de veille technologique dans le domaine des systèmes d'information géographique.

• Perspectives

Une nouvelle version du guichet virtuel géographique sera mise en production sur Internet au début 2003. Ce site permettra de consulter de nombreuses informations des domaines suivants :

- Mensuration officielle, aménagement
- Environnement, nature, patrimoine
- Altimétrie, relief
- Parkings, transports publics
- Social, santé
- Instruction publique
- Périmètres administratifs
- Statistiques, entreprises
- Réseau
- Tourisme, hébergement

L'utilisation des nouvelles technologies devrait permettre un accès plus facile aux professionnels qui utilisent les données géographiques comme "matière première" pour leurs travaux et études.

Systemes d'information administratifs

• Activités

Systeme d'information du Registre foncier

Lancement d'un appel d'offres AIMP pour le remplacement du logiciel du registre foncier et choix du logiciel Capitastra de la société Bedag Informatik.

Intranet

Mise en production de l'Intranet du département. Multiples séances de présentation et de formation dans les divisions et les services. Cet outil de communication interne a un peu de mal à trouver sa place car c'est un outil qui fonctionne sur le principe d'aller chercher l'information quand on en a besoin au lieu que toute l'information arrive journallement dans les boites à lettres au fur et à mesure où elle est produite.

Etude internet

Après l'élaboration d'un livre blanc pour les sites Internet du département, recherche de partenaires à l'intérieur de l'Etat pour la conception et la mise en place d'un outil permettant aux détenteurs de l'information de la communiquer facilement sur Internet (outil de gestion de contenu).

Gestion des délibérations communales

Suivi du projet de réalisation d'une application pour la gestion des délibérations communales au sein du département et des services consultés. Cette application entre en production en janvier 2003.

Gestion et archivage du courrier

Recherche d'un outil, tests et choix du logiciel Aigle. Suivi de la réalisation des adaptations pour le département, élaboration d'une stratégie de déploiement à l'intérieur du département. Cette application entre en production pour le secrétariat général en janvier 2003.

Système d'information de l'office vétérinaire

Conception du système d'informations et recherche d'une solution informatique. La solution proposée par le service romand de vulgarisation agricole pour le canton de Vaud a été retenue pour le canton de Genève moyennant quelques compléments (gestion de la fourrière, par exemple).

• Perspectives

Système d'information du Registre foncier

Planification et suivi du développement des adaptations genevoises et des travaux nécessaires à la mise en production du nouveau système pour janvier 2004.

Intranet

Intensifier les séances de présentation dans les services et assister les services régulièrement pour qu'ils s'habituent à cette nouvelle manière de transmettre l'information.

Etude internet

Participation, planification et suivi des travaux d'analyse, de développement et de mise en place de l'outil pour la création et la mise à jour dynamique des sites du département.

Gestion des délibérations communales

Formation des intervenants des autres départements, suivi du déploiement de l'application à l'extérieur du DIAE. Etude avec les communes pour optimiser leur participation dans le processus.

Gestion et archivage du courrier

Etude pour déterminer la mise en route de l'application Aigle pour la gestion du courrier à l'intérieur des services du département.

Système d'information de l'office vétérinaire

Planification et suivi des études de réalisation des adaptations du nouveau système d'information. Travaux préalables à la mise en production envisagée pour le milieu de l'année.

Archivage

Travaux en collaboration avec l'archiviste du département pour déterminer les actions organisationnelles ou techniques à étudier ou à mettre en œuvre.

ANNEXE VII

RAPPORT DE LA VILLE DE GENEVE

Ville de Genève

Système d'information du territoire (SITV)

Rapport d'activité 2002 et objectifs 2003

Ce rapport résume les principales activités dans le domaine des systèmes d'information du territoire de la Ville de Genève (SITV) durant l'année écoulée, et présente les objectifs pour 2003.

Déploiement de la technologie d'ESRI

Cette technologie, bien éprouvée dans le cadre du SITG, permet à la Ville de Genève de développer et de partager avec ses partenaires des compétences conceptuelles et techniques. De plus, la Ville pourra réaliser des applications à son échelle, et favoriser ainsi la production de données géographiques.

Dans cette optique, l'outil de gestion de géodatabases ArcSDE a été installé dans un environnement de test, et sera opérationnel en production prochainement. Avec la collaboration du Service des systèmes d'information et de géomatique ainsi que du Centre des technologies de l'information de l'Etat de Genève, nous avons automatisé le transfert et l'importation des couches du SITG dans le serveur de la Ville. L'ensemble des orthophotos 2001 y a également été intégré. La cartographie de données non géoréférencées de la Ville, jointes à une couche du SITG, a pu être optimisée et montre des résultats satisfaisants. Quelques outils de consultation ArcSITG ont été distribués à des fins d'évaluation et semblent satisfaisant pour une large distribution.

L'outil de diffusion cartographique ArcIMS a été installé sur une plate-forme Linux, et sera pleinement opérationnel en Intranet, après l'application de correctifs logiciels fournis dans une prochaine version.

Réalisations

- *Agents de ville et domaine public* : Alimentation de la carte « MapGuide » avec de nouvelles couches. Génération de photomontages 3D avec l'outil ArchiCad.
- *Aménagements urbains* : Mise en production de la gestion de l'éclairage public « Plan lumières » avec le support de l'entreprise Geomatics.
- *Conservatoire et jardin botaniques* : Elaboration du modèle de base de données pour le projet « Patrimoine vert ».
- *Direction des systèmes d'information (DSI)* : Diffusion d'une carte « MapGuide » des données DSI du réseau (tube). Contrat établi avec les Services Industriels de Genève pour l'intégration de ce réseau dans leur environnement LIDS.
- *Division de la voirie* : Nouvelle solution mise en œuvre pour le projet d'assainissement des eaux. Etude et crédit pour la mise en place d'une solution pour la levée des résidus.
- *Division de l'aménagement et des constructions* : Géoréférence de tous les immeubles et parcelles gérés dans le cadre du projet « Nautilus (GEPIM) ».
- *Protection civile* : Migration complète d'« ABRI 2000 » en solution ESRI.
- *Service de la comptabilité générale et du budget* : Validation des parcelles de la Ville de Genève et des concordances avec les données du cadastre.
- *Service de l'énergie* : Evaluation des outils clients et test de géoréférence des objets gérés par le service dans le cadre du « Cadastre de la chaleur ».
- *Service des bâtiments* : Etude sur la géoréférence des objets traités dans l'application « RPIM ». Géoréférence des graffitis dans le cadre de l'action d'effacement des graffitis.

Objectifs 2003

- Installation du serveur ArcSDE dans un environnement de production, avec intégration des couches gérées par la Ville. Déploiement du client de consultation ArcSITG.
- Mise en production de la diffusion de cartes avec l'outil ArcIMS en Intranet. Migration de cartes diffusées actuellement avec MapGuide.
- Encouragement à la production de données géographiques intégrables dans le SITG.
- Développement de projets spécifiques aux services et aux groupes de services.
- Révision du site SITV sur Intranet.

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.

ANNEXE VIII

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



SIACG

Service intercommunal d'informatique

Association des communes genevoises

Boulevard des Promenades 20

Case postale 1276 - 1227 Carouge

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

RAPPORT D'ACTIVITE 2002

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

1. 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 géoréférencés évoluent en fonction des demandes d'un groupe intercommunal des utilisateurs.

1.1. Couches d'objets déjà intégrés, provenant du SIT-G

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

Mai 2002 : mise à jour des données de référence dans 18 communes.

1.2. 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

1.3. Couches communales

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

2. 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).

2.1 Etat d'avancement à fin 2002

- 18 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 15 autres communes, la validation du travail de numérisation est en cours ;
- Enfin, 7 communes sont en phase de lancement du mandat pour réaliser la numérisation.

3. ÉVOLUTION DES OUTILS SIT-C DES COMMUNES

Après plus de 6 années d'utilisation, l'outil fédérateur mis en place dans 18 communes doit être réévalué.

Rappelons que le concept retenu en 1997 par le Groupe des utilisateurs SIT-C s'appuie sur le logiciel Geoconcept installé aux places de travail, un programme de traduction des données au Service de géomatique et un stockage des informations dans chacune des Mairies.

Les technologies du marché ont beaucoup évolué.

Le Service de géomatique a migré la base de données SIT-G et tout l'environnement.

Afin d'évaluer le réel besoin des utilisateurs à leur place de travail, le SIACG a mandaté l'Ecole d'ingénieurs du canton de Vaud (EIVD), filière de géomatique, pour recueillir de façon objective les attentes des utilisateurs.

4. PRINCIPALES CONTRAINTES EXPRIMEES POUR LES NOUVEAUX OUTILS

- Outil SIG communal diffusable sur de nombreux postes de travail communaux ;
- Meilleure intégration avec les outils de DAO ;
- Disposer des données extérieures au territoire communal ;
- Mises à jour des données fréquentes, simples et peu coûteuses.

5. CONCLUSION

Ainsi, avec les évolutions en cours, l'accès par les utilisateurs des communes aux données géo-référées sera grandement facilité.

ANNEXE IX

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

Aéroport International de Genève

SITAG

Rapport d'activité 2002

L'année 2002 a permis de finaliser les développements de plusieurs outils informatiques. Nous avons ainsi mis en production des applications destinées :

- à archiver les plans ;
- à effectuer un contrôle des plans à la norme DAO ;
- à gérer la norme DAO ;
- à stocker les couches Autocad sous Oracle ;
- à gérer les éléments de la sécurité incendie dans le cadre de la gestion du patrimoine immobilier ;
- à répertorier les obstacles pour l'aviation, fixes et temporaires, en incluant leurs positionnements géographiques.

Nous avons également entrepris une première réflexion sur la manière de diffuser l'information et nous avons analysé les diverses voies possibles. Une étude est actuellement en cours qui définira de manière formelle le concept de diffusion de l'information en interne AIG. Cette étude devra en plus établir les profils des utilisateurs et les moyens de visualisation et d'analyse auxquels ils auront accès.

L'AIG a acquis en 2002 un GPS. Nous avons profité du savoir et des connaissances étendues de notre expert dans ce domaine. Nous tenons à exprimer notre vive reconnaissance à la Direction Cantonale de la Mensuration, représentée par le Géomètre cantonal, pour sa contribution active dans cette étude. Nous avons ainsi pu définir le choix technique le mieux adapté au site aéroportuaire. Les premières mesures ont eu lieu en décembre, elles ont permis de repérer en coordonnées MN95 les 252 feux d'axe de piste avec leurs altitudes. La précision atteinte est de l'ordre de +/- 25mm en altimétrie et +/- 10mm en planimétrie. Il a été ensuite possible de tracer le profil en long de la piste.

Jean-Luc Chavan, Chef de projet

ANNEXE X

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

SIG - TPG

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2002

Généralités

L'année 2002 a été riche de remises en question pour le Système d'Informations Géographiques des Transports Publics Genevois. Tous nos efforts ont porté sur le choix et la construction d'une plate-forme stable, adaptée aux besoins de nos utilisateurs (internes et externes) et ouverte sur les autres systèmes d'informations.

Migration vers la plate-forme ESRI

Sur la base des besoins définis en 2001, nous avons remis en question l'utilisation de l'outil MAPINFO en lançant un appel d'offres sur invitation destiné à comparer les différentes plates-formes du marché et à choisir la plus adaptée.

Suite aux conclusions de cette étude, nous passons désormais à la technologie 8 d'ESRI et avons choisi SQL SERVER (avec le moteur spatial SDE) pour Système de Gestion de Base de Données Uniques. La migration des données se fait progressivement depuis fin 2002. Les premiers utilisateurs seront formés en février 2003.

Participation des TPG au SITG

Les TPG ont mis à disposition sur le SITG :

- Les points d'arrêts et lignes du réseau 2002
- Les revendeurs 2002
- Les câbles souterrains 600V
- Les zones tarifaires

Depuis juillet 2002, les TPG peuvent accéder au serveur de données du SITG via la calculatrice d'extraction et ArcMap.

Acquisition de nouvelles données

Un gros effort de validation des données existantes a été fait.

De nouvelles données ont été acquises au sein des différents services :

- Données du réseau (aspect clientèle)
réseau TAC (Transports Annemassiens Collectifs), lignes et arrêts.
- Données du réseau (aspect exploitation)
 - accidents TPG
 - incivilités

- Données du réseau (aspect technique)
 - aiguillages tramways et trolleybus
 - sectionneurs
 - distributeurs automatiques de titres de transport

Valorisation des données acquises

La création de passerelles vers les autres systèmes d'informations des TPG a permis de valoriser les données acquises à travers la production de premières cartes d'analyses pour faciliter l'aide à la décision. Différentes expériences ont été menées à la demande des clients internes.

- Comparaison de la répartition spatiale des contrôles et des fraudes en 2000 et en 2001
- Optimisation du réseau de vente (distribution)
- Répartition spatiale (par lignes) de la satisfaction clientèle
- Recherche de Grands Comptes Potentiels
- Analyse des accidents
- Analyse des incivilités
- ...

Perspectives 2003

- Mise en production de la base de données GEOTPG
- Elargir la consultation des données du SITG et de GEOTPG à l'ensemble de l'entreprise
- Systématiser l'utilisation du SIG-TPG comme outil d'aide à la décision en l'intégrant avec notre nouvel outil de Datawarehouse
- Mettre à disposition du SITG de nouvelles données
- Renforcer notre collaboration avec l'Etat dans le cadre du SITG et le SI Mobilité

AF/BZ
24-01-2003

ANNEXE XI

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



Fondation pour les terrains industriels de Genève

RAPPORT D'ACTIVITES 2002

Nouvelle venue au SITG, la fondation a nommé Madame Patricia COMBE DUTHEIL comme membre de la CFU.

Les séances du comité directeur ont été suivies régulièrement par Monsieur Daniel ROHRBACH.

SITG – CFU

- Les périmètres des zones gérées par la FTI ont été mis à jour.
- La FTI est une utilisatrice assidue des données du SITG.
- La liaison informatique directe avec l'Etat de Genève n'est pas encore satisfaisante.

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

Groupe exécutif du projet SIG-SIG 1 21 février 2003

RAPPORT D'ACTIVITE 2002

1. SIG-SIG (SYSTEME D'INFORMATION GEOGRAPHIQUE DE SIG)

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

De manière générale :

- La mise en œuvre de l'informatique nomade sur des PocketPC au Service du Gaz avec GeoConcept pour la gestion des données géographiques et Oracle pour la gestion des données sur les clients – contrats d'entretien.
- L'intégration des données du SITG de ArcGIS vers LIDS et GeoConcept.
- L'étude d'un système unique pour le domaine de l'eau (i.e. utilisation de la cartographique pour l'exploitation et abandon des plans géoschématiques).
- La mise en œuvre d'une gestion des adresses SITG et SIG avec GeoConcept et SAP.

Pour les systèmes de fonctionnement basés sur les données géoschématiques :

- La mise en production de l'application « interruption de fourniture » pour le Service de l'Electricité avec GeoConcept et développement en Delphi/Oracle.
- Les spécification détaillées et la réalisation 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 2002, 80 % des plans de réseaux de l'eau et du gaz sont numérisés, 100 % des plans Télécom et 8 % des plans de l'électricité.
- La mise en production de la consultation des données cartographiques du gaz dans GeoConcept.
- Le choix d'une nouvelle solution pour le système topométrique avec le logiciel StradaAtlas.

2. PERSPECTIVES 2003 – 2004

Les études et réalisations qui sont planifiées pour 2003 - 2004 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 Gaz.
- La continuation de la numérisation de masse des plans de réseaux Eau et Electricité ;
- La migration de LIDS 4 vers LIDS/V6 avec serveur de données spatial.
- La généralisation de l'informatique nomade (avec un PocketPC) pour les commerciaux et certains métiers de terrain, dont les géomètres pour de la saisie graphique.
- Le développement d'applications spécifiques sur les PocketPC comme l'isolation de bief.
- La diffusion des données cartographiques Eau et Gaz à travers Intranet/Internet.
- L'intégration des systèmes cartographiques avec les systèmes de fonctionnement pour les réseaux de l'Eau et du Gaz.