

# Rapport d'activités 2009 du Centre de compétence du SITG

---

## 1. Introduction

Comme par le passé, le réseau de partenaires du SITG a parfaitement fonctionné. L'intégration dans le réseau tant de Swisstopo que de l'IGN permet de disposer de données de références indispensables au développement du projet franco-valdo-genevois.

A ce jour plus de 500 classes d'objets mises à disposition par les partenaires sont accessibles depuis le géoportail du SITG.

### 1.1 Mutations

Aucune mutation n'a eu lieu au sein des divers comités du SITG.

## 2. Géodonnées mises à disposition en 2009

Couverture du sol basse par analyse spectrale (périmètre AGGLO)  
Réseau TPG - Mâts  
Carrefours signalisation lumineuse  
Normes de stationnement sur fonds privés  
Itinéraires Cyclévasions  
Cadastre du sous-sol - Nœud végétal (emprise des racines)  
Communes du projet d'agglomération  
Périmètres du projet d'agglomération  
Planification territoriale des communes du projet d'agglomération  
Centralités et axes de développement du schéma d'agglomération  
Connexions paysagères du plan paysage (projet d'agglomération)  
Continuités naturelles et paysagères du plan paysage (projet d'agglomération)  
Entités agricoles du plan paysage (projet d'agglomération)  
Lieux de frottements et de contradiction du plan paysage (projet d'agglomération)  
Études territoriales du schéma d'agglomération  
Périmètres stratégiques de développement du schéma d'agglomération  
Requalification de l'espace rue et des infrastructures plan paysage (projet d'agglomération)  
Espaces adjacents aux cours d'eau et pénétrantes de verdure du plan paysage (projet d'agglomération)  
Voies vertes ou réseau de parcs urbains du plan paysage (projet d'agglomération)  
Zones urbaines du schéma d'agglomération  
Sites d'activités du projet d'agglomération  
Regroupements territoriaux des communes du projet d'agglomération  
Registre des vignes  
Cadastre du sous-sol - conduites Oléoducs  
Cadastre du sous-sol - périmètre de sécurité oléoduc  
Inventaire cantonal des arbres isolés  
Pollution de l'air - Immiscions NO2 (2007)  
Communes genevoises (géométrie simplifiée pour les applications WEB)  
Plans directeurs de zone industrielle

Plans directeurs de quartier  
Potentiels  
Plans localisés de quartier  
Plans de site  
Demandes définitives  
Demandes de renseignement  
Modifications de zone  
Demandes préalables  
Thermographie aérienne des communes de Vernier et Satigny

### **3. Guichets cartographiques**

Durant 2009, un gros effort a été fait afin d'améliorer la diffusion et la valorisation des données. La technologie utilisée pour les guichets a été complètement revue. Les performances ont été fortement améliorées.

#### **3.1 Guichet général MonSITG**

L'application MonSITG constitue le guichet général du SITG, offrant l'accès à plus de 500 couches de données géographiques. Des outils permettent à l'utilisateur de personnaliser sa carte en sélectionnant des données parmi une liste de thématiques. La carte ainsi créée peut alors être sauvegardée pour une utilisation ultérieure.

Ce guichet offre également de nombreuses fonctionnalités avancées telles que des outils d'interrogation, de recherche, de dessin ou encore de sélection spatiale. Les données attributaires obtenues par recherche ou interrogation de la carte peuvent être consultées sous forme de tableaux, affinés grâce à des outils de filtre, avant d'être exportées puis sauvegardées localement pour un traitement ultérieur, déconnecté.

Outre l'affichage des données géographiques du SITG, MonSITG est également une véritable application *mashup* web 2.0, en intégrant des web services de localisation, d'extraction ou encore d'impression. L'API de Microsoft Bing Maps, offrant des vues aériennes obliques sur Genève, ou encore Google Street View sont également intégrés dans cette application.

#### **3.2 Guichets thématiques**

Afin de répondre à des besoins spécifiques, de nombreux guichets thématiques sont également proposés. Ces applications offrent un accès direct aux données d'une thématique spécifique et permettent de répondre efficacement à des problématiques métiers.

Ces guichets thématiques sont disponibles dans de nombreux domaines, tels que : l'aménagement du territoire cantonal et transfrontalier, la mensuration officielle, la mobilité, l'environnement et la nature, l'agriculture et la viticulture, l'apiculture, la géologie, les infrastructures du sous-sol, la gestion des eaux, la santé, etc.

Certains guichets bénéficient de fonctionnalités spécifiques et innovantes, telles que des outils de recherche multicritères, des outils d'extraction de données ou des outils d'analyses spatiales.

### **3.3 Guichet 3D**

Le SITG acquiert depuis de nombreuses années de l'information tridimensionnelle sur le territoire (modèle numérique de terrain, levés altimétriques de certains objets de surface tels que arbres, antennes, etc.). Parallèlement, un projet de modélisation d'envergure vient de s'achever mettant ainsi à disposition de l'ensemble des partenaires et utilisateurs du SITG les bâtiments du canton en 3D ainsi que de nombreux ouvrages d'art.

L'intérêt de la 3D est de faciliter la compréhension de notre territoire et d'apporter un nouvel outil de concertation, en particulier pour les projets de développement urbain. La capacité de représenter le territoire cantonal en trois dimensions constitue pour les collectivités publiques un formidable moyen technique d'analyse, de compréhension et de communication.

Pionnier en Suisse, le canton de Genève est à présent en mesure de représenter de manière précise plus de 72'000 bâtiments et les principales infrastructures et projets, sous forme de maquettes numériques 3D complètes et réalistes, comme par exemple pour la future liaison ferroviaire Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse (CEVA) ou le développement du quartier Praille-Acacias-Vernets (PAV).

Afin de valoriser ces nouvelles acquisitions, le SITG a mis en place Geo3D, un guichet cartographique tridimensionnel permettant de naviguer et de consulter l'ensemble des données 3D du canton. Grâce à son interface innovante, l'utilisateur peut survoler le territoire, interroger ou encore mesurer les données 3D du SITG directement depuis son navigateur web.

Par ailleurs, le SITG a été l'initiateur de l'élaboration d'une « Charte d'éthique et de déontologie de la 3D » fixant des règles de représentation tridimensionnelle réaliste du territoire, en particulier dans les projets d'aménagement et d'infrastructures, afin de garantir la qualité et la légitimité des maquettes produites. A ce jour, plus de 80 représentants d'États et de collectivités publiques, d'académies et d'entreprises spécialisées, originaires de 10 pays, ont signé la charte.

## **4. Diffusion des géodonnées**

Le formulaire de commande en ligne a été fondamentalement revu dans une perspective de simplification pour l'utilisateur. Il est maintenant possible de commander des produits qui regroupent tout un ensemble de classes d'entités. Un fois validée, la commande est traitée par un opérateur dans les 24 heures et les données sont envoyées au client par messagerie ou DVD.

Par ailleurs, le guichet d'extraction a également été refait afin d'améliorer les performances et la facilité d'utilisation.

## **5. Manifestation**

La traditionnelle journée du SITG a eu lieu le 4 septembre 2009 à l'Hepia, site de Lullier. Le thème de la journée était "Géo-Environnement".

Les conférences, ateliers et expositions ont contribué au succès de la manifestation qui a été suivie par plus de 300 personnes.

## **6. Statistiques**

Nombre de cartes produites à l'aide des guichets cartographiques : 2'651'700

Nombre d'utilisateurs directs des guichets cartographiques : 356'714

Nombre d'extractions de données : 14'273

Pour le centre de compétences du SITG  
François Mumenthaler