

Forum SITG espace partenaires

Séance du 14 février 2014

Présents :

Blanche	Robert	Swisstopo
Coinçon	Matthias	Aéroport de Genève
Daverio Bellego	Carol	OCIRT - DSE
Dubois	Alain	Université de Genève
Niggeler	Laurent	DMO - DALE
Oehrli	Pascal	SGOI – DETA – Centre de compétence du SITG
Poirier	Patrice	SIG
Rieder	Catherine	SGOI - DETA – Centre de compétence du SITG
Robert	Youri	CERN
Vasquez	Serge	DGSI - DSE
Velez De Villa	Ana Lucia	Ville de Genève

Excusés :

Burri	Patrick	ACG
Lance	Marie	FTI
Parisot	Emilien	TPG

Invités :

Beuret	Bruno	Grand Genève - DALE
Kessler	Markus	SGOI - DETA – Centre de compétence du SITG
Rousseau	Vanessa	Université de Genève

Carol Daverio souhaite la bienvenue aux participants et présente Mme Vanessa Rousseau, étudiante à l'université de Genève qui a demandé à assister à cette séance dans le cadre de ses études. Le thème de sa recherche étant "Information géographique et agglomération transfrontalière".

P. Oehrli présente M. Alain Dubois qui remplace M. Hy Dao qui représentera le monde académique (Uni, Hepia, etc.) au sein de l'espace partenaires.

1) Approbation du PV de la séance inaugurale du 26 septembre 2013

Le procès-verbal est approuvé. Il sera mis en ligne sur le site du SITG.

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
République et Canton de Genève

Rue des Gazomètres 7 – Case postale 36 – CH-1211 Genève 8 – Tél: +41 22 546 72 71 – Fax: +41 22 546 72 70 – www.sitg.ch

2) Ouverture des données du SITG

La modification de la loi du SITG a été adoptée par le Grand Conseil le 28 novembre 2013 et est entrée en vigueur le 1^{er} février 2014. Après paramétrage des outils d'extraction et du catalogue des données, une stratégie de communication sera mise en place pour ouverture des données (open data) en avril 2014. Les partenaires ont dû se positionner sur le niveau de diffusion de leurs données ainsi que sur leur historisation.

3) Mise à jour des métadonnées du SITG

La méthode proposée par Inser était un outil de centralisation des données. Inser doit encore fournir un "guide des bonnes pratiques" pour la mise à jour de la méta information, afin de veiller à ce que celle-ci soit régulière.

Markus Kessler présente le projet (présentation en annexe).

Dans un premier temps, les mises à jour se feront au moyen de fichiers .pdf actifs qui seront transmis sur demande aux services, à compléter et à faire suivre au SGOI. Le but étant, à terme, d'utiliser une application de mise à jour en ligne des métadonnées (horizon 2015).

Plusieurs options pourraient être envisagées. Robert Balanche mentionne Geocat. Y. Robert mentionne l'utilisation d'une solution geoportal – open source, au CERN.

Alain Dubois propose d'adapter l'application d'Inser. Pascal Oehrli répond que ce n'est pas possible pour diverses raisons.

4) Groupes de travail

Pour chacun des groupes de travail, une fiche descriptive a été réalisée.

a. Orthophotos 2012

Les nouvelles orthophotos régionales sont à disposition pour extraction. Elles apparaissent "par défaut" sur le site du SITG.

B. Beurret confirme que cet outil est vraiment très précieux et doit être mis en valeur, par exemple sur le site du Grand Genève <http://www.grand-geneve.org/>. Il suggère de faire une communication officielle de cet outil au service des collectivités publiques.

L. Niggeler souligne l'extension du modèle numérique de terrain sur le Grand Genève (périmètre plus large).

B. Beurret informe qu'une demande pour l'infrarouge a été formulée dans le cadre du projet "Interreg".

L. Niggeler informe que la prochaine orthophoto sur le canton de Genève est prévue pour l'hiver 2015, avec une bonne résolution et incluant une mise à jour du bâti 3D. P. Oehrli propose de lancer une enquête des besoins des partenaires concernant cette orthophoto. L. Niggeler préparera un formulaire, à mettre en ligne sur le site du SITG. Un retour des questionnaires est prévu à fin juin, pour un appel d'offre en septembre 2014.

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
République et Canton de Genève

Rue des Gazomètres 7 – Case postale 36 – CH-1211 Genève 8 – Tél: +41 22 546 72 71 – Fax: +41 22 546 72 70 – www.sitg.ch



b. LiDAR 2013 et photos orientées

Le périmètre concerne le canton de Genève, le canton de Vaud et les territoires de l'aéroport et du CERN sur France. Les données ont été transmises à la DMO à mi-décembre par la société en charge du projet. Après vérification (densité et qualité), les corrections ont été communiquées au fournisseur pour réalisation d'ici la fin du premier trimestre 2014. A disposition : MNT, MMS, 50 cm. Grille plus fine = plus de points mais plus lourd à manipuler.

Le nuage de points pour les lignes aériennes TPG sera également disponible (cf. Espace public LIDAR, septembre 2013).

Photos orientées : un outil de visualisation est en cours d'évaluation. Les données sont à disposition à la DMO en attendant.

c. Orthophotos de nuit

Ces orthophotos, présentées le 21 novembre 2013 à l'Espace public, sont toujours au domaine de l'étude des possibilités d'exploitation. Enquête auprès de 4 communes (Bernex, Choulex, Chêne-Bougeries et une partie de Genève-Ville) pour évaluation des besoins et du potentiel. Un stagiaire sera à la DMO pendant six mois pour poursuivre l'étude de la démarche de mise à disposition d'une orthophoto de nuit. Le délai est fixé au 1^{er} semestre 2014 pour mise à disposition des données validées.

d. Cartographie statistique dynamique

Demande de l'OCSTAT et de l'Office de l'urbanisme afin de valoriser les données statistiques géographiques. Le groupe de travail (OCSTAT, Agglo, DGT, SGOI) a effectué plusieurs visites pour comparaison des systèmes en place.

Le canton de Neuchâtel a une bonne expérience et utilise une application pour l'arc jurassien, basé sur les ressources du service de géomatique. <http://www.ostaj.org/>.

Dans le département de l'Ain, le système est en place depuis 2011, avec plus de 150 indicateurs, avec une prévision à terme de 300 indicateurs. <http://observatoiredesterritoires.ain.fr/#l=fr;y=map1>. Cet outil utilisé dans les deux cas est développé par la société Géoclip.

Les solutions carto SIG web ne sont pas adaptées pour la cartographie statistique.

Les métiers du Grand Genève doivent tester et comparer les applications, préparer les données, définir les indicateurs, organiser les mises à jour régulières et préparer un cahier des charges de l'outil.

Le SGOI doit appuyer les métiers pour les questions techniques et préparation d'une fiche de priorisation des besoins SI (demande de crédit pour achat et mise en place de l'outil choisi).

Cet outil est prévu pour le tout public (par exemple le secteur journalistique).

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture République et Canton de Genève



e. Référentiel transfrontalier à grande échelle

L. Niggeler informe que le mandataire (IGN) a livré à la DMO les données de ce référentiel début 2014. L'adaptation de ces éléments est en cours. Visio conférence prévue avec l'IGN fin février.

Le SGOI devra intégrer les scripts, déterminer la fréquence des mises à jour.

L'IGN a ouvert ses données aux collectivités publiques qui se sont annoncées et sont éligibles. Toute entité française peut effectuer les démarches pour obtenir cet accord. Les partenaires du SITG sont éligibles.

Les données disponibles sont celles de l'Ain, de la Haute-Savoie et de Genève. Vaud pas encore.

Le groupe de travail créé dans l'espace partenaire ne s'occupera que du graphe de la mobilité transfrontalière.

f. Historisation des données

Ce point sera traité en aval de la mise à jour des métadonnées.

Cette historisation est proposée selon les besoins de chaque fournisseur de données.

Pour certains jeux de données, l'historisation est obligatoire pour répondre aux obligations fédérales.

Le SGOI est à disposition des partenaires pour des conseils sur la structuration des données et met à disposition les outils nécessaires à une collecte automatisée de données historiques.

g. Flux des données et référentiels

Le but de ce groupe est de cartographier des flux de données. A l'heure actuelle, la cartographie se fait au niveau applicatif, mais rarement sur les données métier. Il s'agira ensuite de regrouper ces données en « familles » et d'en dégager des référentiels (quel service est propriétaire/le référent de quelle donnée et donc responsable de sa mise à jour et de sa qualité), en s'appuyant sur les informations recueillies dans le cadre de la mise à jour des métadonnées du SITG.

La mise à jour des données est assurée par l'introduction d'une gestion de la qualité. Chaque donnée doit être clairement définie à l'aide de nomenclature pour ôter toute ambiguïté à son interprétation.

Le partage de données sera ensuite facilité par l'introduction d'identifiants. A titre d'exemple, l'introduction de l'identifiant fédéral de bâtiments (EGID) contribue une gestion facilitée du référentiel des bâtiments (du bâtiment projet à son archivage).

Le but est de revenir aux métiers et de permettre de combiner et valoriser les différents éléments.

Les partenaires intéressés à faire partie d'un groupe de travail doivent s'annoncer.

C. Daverio demande si de nouveaux groupes de travail devraient se constituer. L. Niggeler informe que trois stagiaires vont travailler à la DMO, sur les projets : orthophotos de nuit", mise à jour des bâtiments 3D en permanence : étude de faisabilité et amélioration des MNT. Pour ce dernier stage, il propose de préparer un formulaire pour définir les besoins. Un groupe de suivi pourrait être créé. Les partenaires intéressés sont invités à y participer. Alain Dubois informe que l'Hepia pourrait être intéressé dans le cadre de la réalisation des maquettes 3D. Le SITG sera impliqué dans le processus de communication.

Groupe de travail géodonnées de l'ARC : B. Beurret fait le relais pour le SITG.

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture République et Canton de Genève



5) Divers

La prochaine session de l'espace SITG – Forum public qui est organisée par la DMO et aura lieu le 25 février au Collège Calvin sur le sujet de la cartographie. Swisstopo et l'IGN seront présents. Le nouveau fond de plan dynamique du SITG sera présenté à cette occasion.

Le Geospatial World Forum qui aura lieu du 5 au 9 mai au CICG. Des ateliers et des séances plénières sont prévus. Les membres du SITG bénéficient d'un rabais de 15% sur l'inscription qui peut être effectuée jusqu'au 15 mars au travers du lien diffusé sur la dernière newsletter et sur le site du SITG.

Prochaines séances :

28 avril 2014	10h-12h
26 juin 2014	14h-16h
16 octobre 2014	9h-11h
5 décembre 2014	10h-12h

Annexes :

Fiches des différents groupes de travail mises à jour

CR –14.2.14

I:\Géomatique\Commun\SI-Territoire\SITG\Comités et commissions\Forum SITG - Espace partenaires

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
République et Canton de Genève

Rue des Gazomètres 7 – Case postale 36 – CH-1211 Genève 8 – Tél: +41 22 546 72 71 – Fax: +41 22 546 72 70 – www.sitg.ch





 **SITG** | LE TERRITOIRE GENEVOIS
À LA CARTE  SITG

Bilan du projet

" Mise à jour des métadonnées du SITG "

www.sitg.ch
1




 **SITG** | LE TERRITOIRE GENEVOIS
À LA CARTE  SITG


Rappel des objectifs

- Vérifier la qualité des métadonnées existantes: exhaustivité, complétude et pertinence des informations
- Préciser le mode de diffusion des données, en particulier leur potentiel de diffusion sous "licence" OpenData
- Identifier les données devant être historisées, soit par contrainte légale, soit par intérêt métier
- Identifier d'éventuelles normes de représentation des données
- Identifier d'éventuelles données complémentaires (géographiques ou non) pouvant être partagées dans le SITG
- Améliorer le processus de mise à jour de la métadonnée

www.sitg.ch
2




SITG | LE TERRITOIRE GENEVOIS
À LA CARTE



SITG

Moyens mis en œuvre

- Mandat avec la société INSER:
 - ✓ Définition d'une méthode
 - ✓ Suivi et centralisation des fiches
 - ✓ Elaboration d'un guide des bonnes pratiques
- Application web de saisie des fiches de métadonnées
- Séances de présentation de la démarche à l'ensemble des propriétaires de données
- Assistance téléphonique et par e-mail



www.sitg.ch
3



SITG | LE TERRITOIRE GENEVOIS
À LA CARTE



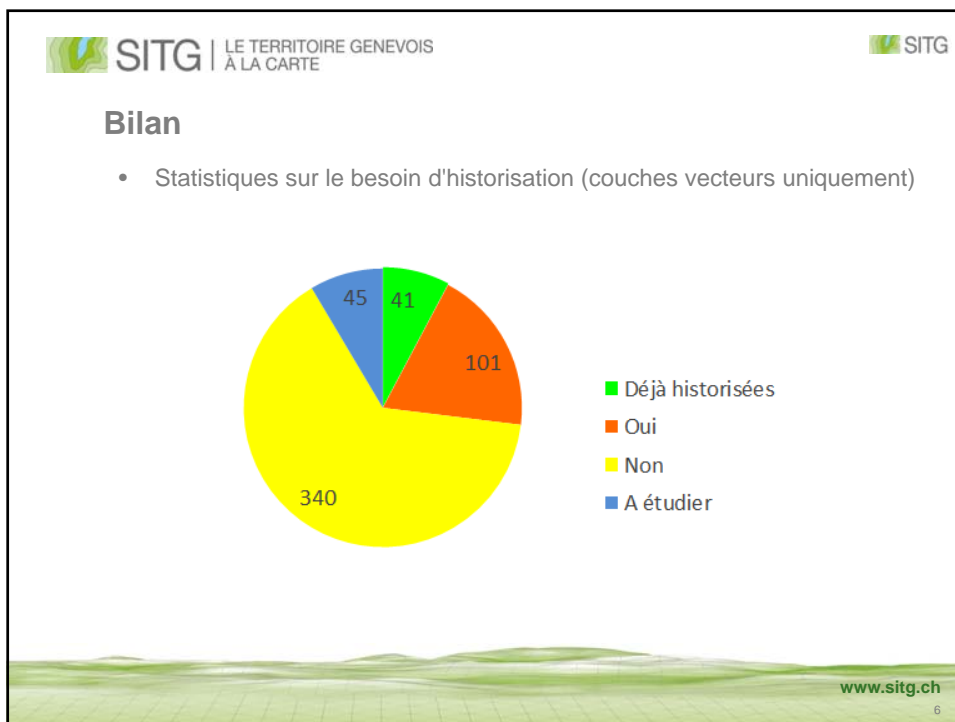
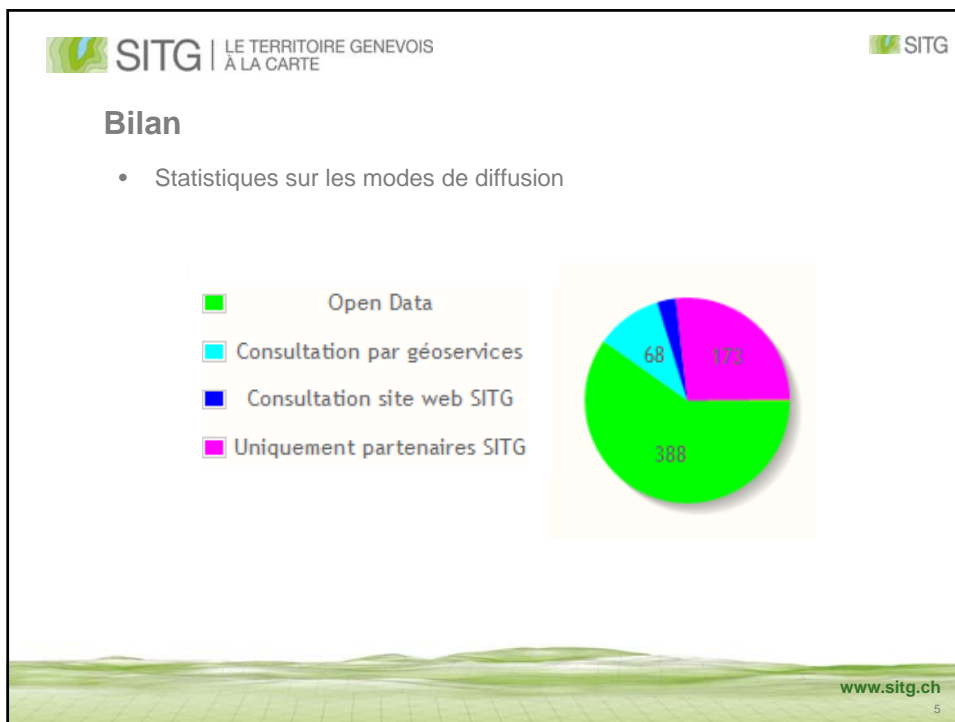
SITG

Bilan

- Volumétrie : satisfaisant, avec > 90% des fiches traitées
 - ✓ Total: 649 fiches (527 vecteurs, 90 rasters, 32 produits)
 - ✓ Traitées: 593 (56 en attente pour diverses raisons)



www.sitg.ch
4



 **SITG** | LE TERRITOIRE GENEVOIS
À LA CARTE 

Bilan

- Planning:
 - ✓ Démarrage: différé de 8 mois, lancé fin septembre 2013
 - ✓ Délai pour les mises à jour a dû être repoussé à 2 reprises
 - ✓ Campagne terminée en février 2014 → presque 1 an de retard
- Mobilisation des propriétaires de données: relativement bonne
 - ✓ La métainformation reste un sujet suscitant peu d'enthousiasme...
 - ✓ Difficulté de considérer la métainformation comme faisant partie intégrante de la donnée
 - ✓ Dans de rares cas: aucun retour !

www.sitg.ch
7

 **SITG** | LE TERRITOIRE GENEVOIS
À LA CARTE 

Suite

- Finalisation de la reprise des fiches: traitement des cas particuliers (p.ex. modification du modèle de données, suppression de couches,...)
- Adaptation et mise en place des outils d'extractions et constitution du nouveau catalogue des données du SITG
- Préparation du lancement et de la communication OD
- **Ouverture du nouveau catalogue des données SITG avec libre accès aux données: courant du printemps 2014 !**

www.sitg.ch
8

Aperçu du futur catalogue

The screenshot displays the 'Données' section of the SITG website. On the left is a vertical navigation menu with items: ACCUEIL, DONNÉES, CATALOGUE, COMMUNICATION EN LIGNE, RESEAUX DE DIFFUSION, SYSTEME DE REFERENCE, CHIFFRES CLÉS, and ARCHIVES. Below the menu are links for CARTES, PRESTATIONS, FORMATIONS, FORUMS, and EVÉNEMENTS. The main content area features a search bar labeled 'Mots-clés' and two pie charts. The first pie chart, titled 'RÉPARTITION DES DONNÉES', shows a distribution with segments for 'Economie' (20%), 'Environnement' (15%), 'Santé' (10%), 'Culture' (10%), 'Sport' (10%), and 'Autres' (35%). The second pie chart, titled 'TYPE DE DONNÉES', shows segments for 'Rapport' (15%), 'Plan' (15%), 'Note' (15%), 'Tableau' (15%), 'Texte' (15%), and 'Autre' (30%). Below the charts is a list of tags under the heading 'TAGS', including 'Achats économiques (12)', 'Agriculture (45)', 'Alimentaire (20)', 'Apprentissage_formation_communication (3)', 'Arts_sportifs (2)', 'Bibliothèque_culturelle (16)', 'Cartes de référence_coordonnées du sol_moyens alternatifs (72)', 'Développement durable_cadastre foncier (20)', 'Energie_environnement_santé (13)', 'Espace_urbanisme (16)', 'Généraliste_santé_dangers naturels (52)', 'Géographie (13)', 'Logement_logement et administration (13)', 'Localisation_systèmes de référence (1)', 'Population_société_santé (13)', and 'Protection de l'environnement en de la nature (16)'. The URL 'www.sitg.ch' is visible in the bottom right corner of the screenshot.

Forum SITG – Espace partenaires

Cartographie statistique transfrontalière

Contexte

Les solutions de diffusion des données cartographiques en place au SITG ne répondent pas aux besoins pour les représentations de cartographies statistiques, notamment en ce qui concerne le besoin de pouvoir changer facilement d'indicateurs et de périodes de manière dynamique sans tomber dans la contrainte de devoir gérer un nombre trop important de cartes statistiques thématiques et statiques.

Dans le but de permettre aux participants du groupe de travail de voir et de comprendre l'organisation que nécessite la mise en place d'un service de cartographie statistique en ligne des visites ont été organisées au SITN (Atlas statistique du canton de Neuchâtel et Observatoire statistique de l'Arc jurassien) ainsi qu'à l'Observatoire des territoires de l'Ain mis en place par le Conseil général du département de l'Ain.

But

Mettre à disposition des partenaires du SITG un outil de publication web répondant aux besoins que le groupe de travail doit exprimer en fonction de leurs spécificités métier (découpages géographiques, indicateurs, données à traiter, etc.).

Il s'agira également de déterminer le rôle de chaque acteur en matière de fourniture, de gestion, de mise en forme et de publication de données et son apport en matière de ressources humaines et d'infrastructures.

Composition du groupe de travail

Porte-parole du groupe : Andréas Stussi (DETA/SGOI)

Participants :

Pour le SGOI (DETA) :	M. Andréas Stussi
Pour l'OU (DALE) :	M. Bruno Beurret
Pour l'OCSTAT (PRE) :	M. Nicolas Müller
Pour la DGT (DETA) :	M. Patrick Verhoeven
Pour Unige (DIP)	M. Hy Dao

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
République et Canton de Genève

Forum SITG – Espace partenaires

Création d'un graphe de la mobilité faisant partie du référentiel transfrontalier à grande échelle (RTGE)

Contexte

La faisabilité de ce référentiel a été testée avec les données de Genève, France et Vaud. Pour créer ce référentiel transfrontalier, il faut apparier des données de type et de provenance différents. Dans un premier temps, il faut traiter les informations existantes de part et d'autre des frontières cantonales et nationales ; les adresses, les bâtiments, les graphes de la mobilité, ferrovière et hydraulique et dès qu'il sera disponible le parcellaire franco-valdo-genevois. Une attention sera également portée à la modélisation des routes des deux côtés de la frontière franco-suisse. Un géoportail européen (données raster) existe et est accessible au moyen du lien : www.locationframework.eu.

But

Trouver les méthodes les plus adéquates pour réconcilier des données de type différent en traitant chaque type de données en fonction des expériences de chacun en matière de graphe de mobilité.

Définir le niveau de détails du graphe de mobilité transfrontalier intégré dans le RTGE

Composition du groupe de travail

Tous les partenaires impliqués dans les projets transfrontaliers, soit le CERN, la DGT, l'Aménagement / Grand Genève, la Ville de Genève, les TPG, le DMO et l'IGN.

Porte-parole du groupe : Vincent Galley (DALE / DMO)

Participants :

Pour le CERN :	M. Youri Robert
Pour la DGT :	M. Patrick Verhoeven
Pour l'Aménagement / Grand Genève :	M. Bruno Beurret
Pour la Ville de Genève :	Mme Ana Lucia Velez De Villa
Pour le TPG :	à désigner
Pour la DMO :	M. Vincent Galley
Pour l'IGN :	à désigner
Pour le Centre de compétence du SITG	M. Markus Kessler

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
République et Canton de Genève

Forum SITG – Espace partenaires

Historisation / Archivage des données géographiques

Contexte

Nous vivons dans un espace en quatre dimensions; les trois dimensions spatiales et la dimension temporelle. A l'heure actuelle, les logiciels de gestion de données spatiales ne gèrent pas l'aspect temporel. Ils représentent l'état d'un lieu à une date donnée, mais cette date est fixe et peu exploitable. Cependant, la dimension temporelle est importante dans de nombreux domaines, notamment pour les administrations, qui nécessitent de pouvoir disposer de vision du territoire dans le temps.

Il existe des contraintes légales imposées par la loi sur les géodonnées pour de plus amples informations sur la « disponibilité dans la durée » et l' « archivage » des géodonnées, le projet Ellipse :

<http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home/topics/geodata/geoarchive.html>

Des informations et des pistes de réflexions sont accessibles sur le site du DMO au moyen du lien : <http://ge.ch/mensuration-officielle/decouvrir-la-mensuration-officielle/geneve-et-la-4d>.

But

Archivage

A quel moment faut-il archiver les données du SITG ?

- au 31 décembre de chaque année, la totalité des métadonnées,
- chaque fois qu'il y a un changement de valeur dans une métadonnée,
- attendre que toutes les métadonnées correspondant au 31 décembre de l'année soient disponibles, puis les archiver.

Historisation

- à quoi peut servir l'historisation des données géographiques ?
- comment observer un état géographique à un instant donné, dans le passé ou dans le futur ?
- quelles données doivent être historisées, quelles sont les bases légales en la matière ?
- quelle modélisation de base de données adopter afin qu'elle puisse aujourd'hui ou dans un avenir proche répondre aux besoins temporels ?
- comment reproduire à l'identique l'état d'un SIG dans le passé ?

Composition du groupe de travail

Porte-parole du groupe : Michel Terrond (DETA/SGOI)

Participants :

Pour le SGOI (DETA) :	M. Michel Terrond
Pour la DGEau (DETA) :	M. Fabrice Roth
Pour la DMO (DALE) :	M. Guy Perruchoud
Pour l'AEG (PRE) :	Mme Anouk Dunant Gonzenbach
Pour Swisstopo :	M. Robert Balanche

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
République et Canton de Genève

Pour l'AIG :
Ville de Genève :
CERN :
SIG :

à désigner
M. Nicolas Wyler
M. Youri Robert
M. Patrice Poirier

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
République et Canton de Genève

Rue des Gazomètres 7 – Case postale 36 – CH-1211 Genève 8 – Tél: +41 22 546 72 71 – Fax: +41 22 546 72 70 – www.sitg.ch

Forum SITG – Espace partenaires

Création de référentiels et utilisation d'identificateurs

Contexte

Les données sont une ressource stratégique de première importance pour l'administration (au sens large) et elles doivent être gérées en conséquence. Les données permettent à l'administration de livrer des prestations et de prendre des décisions en lien avec la gouvernance du canton.

Dans ce contexte, il faut déterminer qui est le responsable d'une donnée (lois, mission de service), car une donnée obsolète, incorrecte ou inconsistante peut affecter la bonne marche de l'administration. La responsabilité d'une donnée impose des droits, mais surtout des devoirs en matière de gestion de la qualité, de nomenclature et de mise à disposition. Si ces conditions sont remplies, il est alors possible de créer un référentiel de données.

Pour faciliter la mise à disposition de données, il faut promouvoir l'utilisation d'identificateurs au sein de l'administration, par exemple, l'identificateur permanent de l'adresse (IDPADR), l'identificateur fédéral de bâtiment (EGID), l'identificateur fédéral de la parcelle (EGRID), l'identificateur fédéral de la personne (NAVS13), identificateur fédéral de l'entreprise (IDE), etc.

Pour être défini comme tel un identificateur doit être :

- univoque et unique
- non significatif, non parlant
- invariant et immuable (sans réattribution)
- universel (non limité à un secteur d'activité, p.ex.)
- généralement numérique (n°).

L'échange de données au travers d'identificateurs permet notamment de les anonymiser.

But

- décrire et cartographier le flux des données entre les partenaires du SITG (qui ?, à qui ?, quoi ?, comment ?, quand ?, où ?),
- dégager des « familles » de données et déterminer quelles données peuvent devenir des référentiels,
- promouvoir l'utilisation des identificateurs existants ou en créer de nouveaux

Composition du groupe de travail

Porte-parole du groupe : Carol Daverio (DSE/OCIRT)

Participants :

Pour l'AIG :	<i>à désigner</i>
Pour l'OCIRT (DSE) :	Mme Carol Daverio
Pour le SGOI (DETA) :	M. Pascal Oehli
Pour le DMO (DALE) :	M. Laurent Niggeler
Pour l'OCSTAT (PRE) :	M. Nicolas Müller
Pour l'OCEN (DALE) :	M. Alberto Susini
Pour la DGNP (DETA) :	Mme Joëlle Massy
Pour la DGSI (DSE) :	Mme Christine Aïdonidis et M. Jean-René Eudes

Centre de compétence du SITG

Service de géomatique et de l'organisation de l'information – Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
République et Canton de Genève