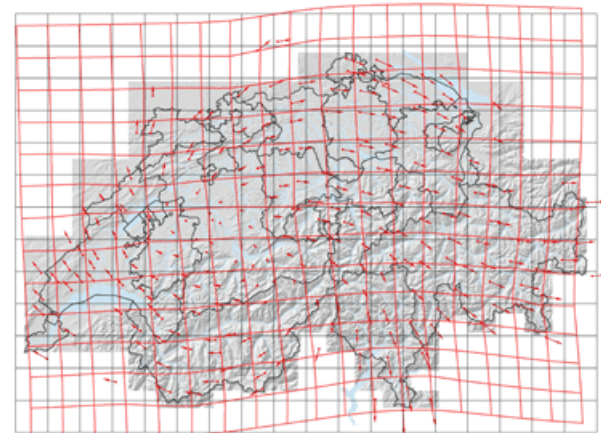




Bâti 3D



Séance du comité directeur
du
13 décembre 2007

Changement de système de référence



Orthophotos communes



Département du territoire
Direction cantonale de la mensuration officielle

23.01.2008 - Page 1

Bâti 3D



Etat d'avancement

- Décision du 12 octobre 2008 d'acquérir le bâti 3D
- *Format*
 - Format ESRI 3D Multipatch, (plateforme du SITG)
- *Précision*
 - Erreur moyenne : 25cm
- *Type de rendu*
 - Modèle unicolore, sans texture
- *Données attributaires*
 - Identifiant fédéral des bâtiments (récupération des données vectorielles 2D)
 - Volume du bâtiment
 - Hauteur minimum du toit
 - Hauteur maximum du toit
 - Surfaces toitures, façades

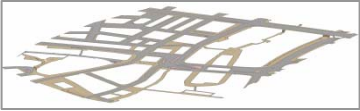


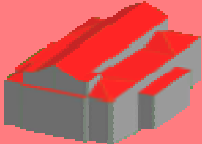





Modèle validé par la
Commission technique

Planification provisoire

- Cahier des charges (fin février 2008)
- Appel d'offres (avril-juin 2008)
- Début des travaux (2^{ème} semestre 2008)
- Durée des travaux : 6 mois

Composition d'une maquette 3D de base

| Objets | 2D | 3D | Exemple |
|--------------------------------------|--|---|---|
| Voirie (route, trottoir, îlot, etc): | déjà existant pour Genève | Possible par géotraitement |  |
| Végétation arbustive | cadastre des arbres en cours de saisie (diamètre, âge, essence, etc) | Possible par géotraitement |  |
| Signalisation verticale / lampadaire | cadastre en cours de saisie | Possible par géotraitement |  |
| Orthophotographies / MNT | déjà existant pour Genève | ---- | |
| Bâtiments | existant en 2D, manque la forme des toits | À acquérir |   |
| Ponts / passerelles / tunnels | existant en 2D | A acquérir |  |
| Projets (aménagement, mobilité, etc) | existant en 2D | A obtenir en 3D du bureau d'architecte ou d'ingénieur |  |

Formation continue en 2008

Description (provisoire)

- Objectif: développer les bases nécessaires à une gestion des données en 3D
- Contenu: les principes de la 3D, la modélisation en 3D, manipulations des principaux logiciels du marché, exemples pratiques, etc
- Public cible: géomaticien, architecte, géomètre, urbaniste, etc
- Durée: 6 à 8 jours, avec travail pratique de 2 jours
- Date: 2^{ème} semestre 2008
- Collaboration: Département du territoire, Uni-GE, EPFL, Hes-Lullier, Hes-Yverdon et Swisstopo

MN03GE vers MN95

Etude sur le changement de système de référence du SITG

- Etude sur 5 mois
 - Volets technique, financier, juridique, organisationnel
 - Rapport final, recommandations
- Organisation
 - Travail de diplôme
 - Groupe de travail SITG
 - Séance mensuelle
 - Représentants du SITG, de Swisstopo, de partenaires externes
 - Suivi assuré par la DCMO
- Etude en liaison avec celles
 - de l'IGN (G. Martinoty), passage au Lambert 93
 - de SWISSTOPO (M. Scherrer), passage à MN95

Orthophotographie commune

Orthophotographie commune sur le périmètre étendu du projet d'agglomération

Légende

Orthophoto commune

Resolution

20 +/- 5 cm

50 cm

Périmètre : 2313 km²

1310 km² à 20 +/- 5 cm de résolution
1003 km² à 50 cm de résolution

Orthophotographie commune

- Bilan Séance du 4 décembre : SITG/IGN/SWISSTOPO
 - Périmètre = périmètre étendu du PA = 2300 km²
 - Résolution =
 - 20 +/- 5 cm zones bâties/à bâtir = 1300 km²
 - 50 cm autres zones = 1000 km²
 - Mutualisation des travaux possibles =
 - Signalisation, balisage, détermination pts de calage
 - MNT pour ortho rectification
 - Données en MN95 ou Lambert 93 = même datum , ETRS89
 - Mutualisation difficile et coûteuse
 - PVA, car chaînes de production différentes (théoriquement possible, mais adaptation du processus, contrôle, tests, mise en prod....)