

Atelier SIG

- Laurent DAVID, Chargé d'études SIG et usages émergents - Cerema
- Stéphane BYACHE, Consultant - CADaGEO
- Sylvain BEORCHIA, Développeur SIG - Makina Corpus
- Christophe MÉRY, Ingénieur cartographe - SFR Collectivités
- Philippe HERNANDEZ, Directeur commercial - GéoMap Infrastructures Solutions
- Carl DENIS, Ingénieur d'affaires - Réseaux - GISmartware
- Julien PROFIT, Directeur Back Office - Altitude Infrastructure

Animation : Thierry JOUAN, Chargé de mission de l'AVICCA

(...)

Thierry JOUAN

Nous poursuivons sur les questions de compatibilité avec GéoMap.

Philippe HERNANDEZ, Directeur commercial - GéoMap Infrastructures Solutions



FORUM THD AVICCA
INTÉGRATION GR@CE-GEOMAP TELECOM
PARIS · 13 MAI 2014
N°1 FRANÇAIS DES ÉDITEURS INTÉGRATEURS MÉTIERS SIG



Gilles CAMUS
GEO MAP Infrastructure Solutions
gcamus@geomapgis.com
06 18 31 42 01

Groupe
GEO MAP-IMAGIS



PRESENTATION GEOMAP IMAGIS

Le Groupe GEOMAP IMAGIS est né le 1^{er} Février 2014 de la fusion des entreprises IMAGIS et GEOMAP.

IMAGIS, Leader Français des solutions collectivités locales et très présent sur les conseils généraux, partenaire N° 1 d'ESRI France pour les collectivités.

GEOMAP, Leader Français des solutions Routières et de gestion de réseaux, partenaire ESRI et AUTODESK.

25 Années de service et d'Edition de solutions Métiers SIG



Présentation GEOMAP-IMAGIS

Une présentation rapide de GéoMap : nous avons fusionné avec une autre entité informatique qui s'appelle Imagis depuis le 1^{er} février 2014. Aujourd'hui, nous représentons 2 135 collectivités, 87 conseils généraux (avec le CG 28 signé hier), 44 opérateurs, 127 syndicats, etc... Nous sommes fournisseurs de logiciels non libres - donc non gratuits - et travaillons dans les métiers SIG en général.

GEOMAP DANS LE TELECOM DEPUIS 1995



GEOMAP est à l'origine du produit CIRCEE chez ALCATEL LUCENT (1995)

GEOMAP TELECOM est la brique Inventaire Physique et Connectivité de l'OSS ALU

La solution est installée dans 48 pays dans le monde, en collectivité et chez les opérateurs



GEOMAP dans les télécoms depuis 1995

Voici un certain nombre de nos points de présence sur le marché télécoms. GéoMap est l'éditeur de la solution OSS Inventaire Physique d'Alcatel Lucent depuis 1995. Nous sommes déployés dans 48 pays dans le monde, avec de gros opérateurs : Vodacom signé en début d'année ou la grosse dorsale Interoute, Etisalat dans les pays arabes et un certain nombre de collectivités locales...

Pour votre information, nous réunissons demain un club des conseils généraux à Lyon, où 87 conseils généraux seront présents, et nous annoncerons l'extension des packs licences conseils généraux avec des solutions télécoms incluses dans leur contrat de maintenance.

Parmi ces références, il y a aussi des constructeurs comme Firalp, Sobeca - des gens qui sont les mains dans la boue et qui tirent des fourreaux -, et également des opérateurs. Nous faisons le grand écart entre la précision dans la gestion du réseau et la fibre, et le travail de génie civil.



Notre solution télécoms

GEOMAP SUITE TELECOM : ARCHITECTURE ET MODULES

Architecture "FULL OPEN SOURCE" OU "EDITEURS - Clients SIG, CAO et WEB/Mobiles.



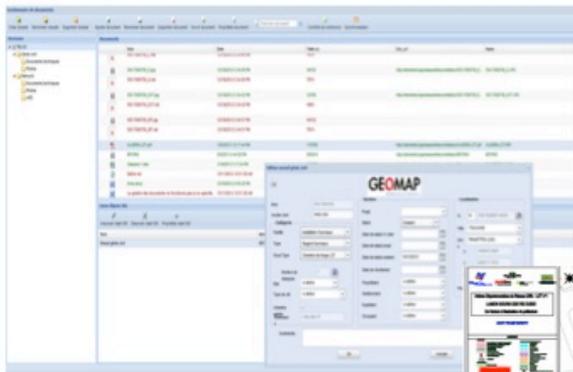
GEOMAP suite télécom : architecture et modules

Je vais vous présenter comment se situent les solutions des éditeurs de soft de télécoms pour comprendre un peu la distance qui existe avec une plateforme comme Gr@ce, et la difficulté que nous avons parfois à échanger avec une telle plateforme.

PORTAIL, CATALOGUES ET DOCUMENTATIONS (APS, APD, DOE)

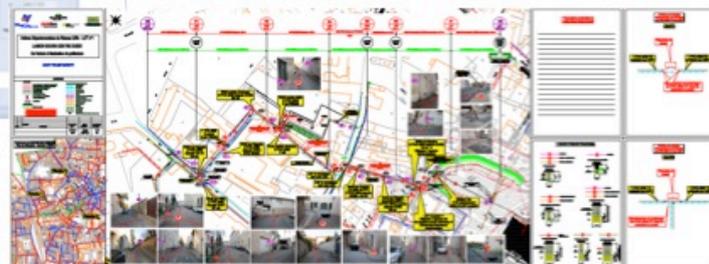
Portail applicatif

Web services pour les guichets uniques
(DT DICT)

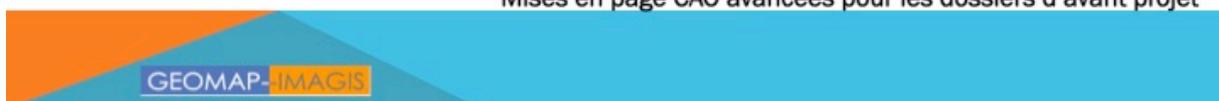


Module de Gestion de Documentation

Gestions des catalogues de modèles de
chambres, de masques, de câbles,
d'équipements



Mises en page CAO avancées pour les dossiers d'avant projet



Portail, catalogues et documentations (APS, APD, DOE)

Nous fournissons des outils qui travaillent dans AutoCAD ou dans ArcGIS, des clients web ou full web et des outils mobiles.

Nous travaillons sur des serveurs applicatifs qui font du télécom d'infrastructure, du télécom de collectivité (gérer les jarretières, etc...), et nous fournissons un serveur cartographique. Notre serveur cartographique est aussi open source, c'est un produit qui s'appelle MapGuide Open Source. Nous avons choisi cette plateforme pour une raison technique car elle affiche des fichiers au format DWG, sachant que les dossiers des prestataires sont très souvent dans ce format.

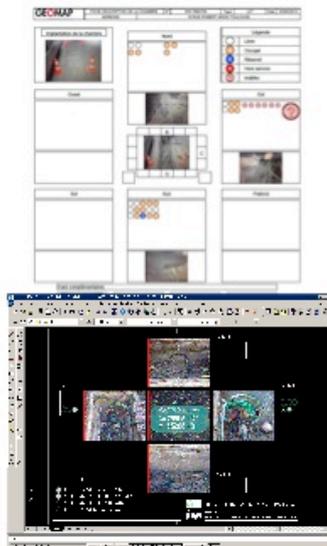
Nous avons des modules d'échange et nos solutions télécoms ont la possibilité de se connecter vers des bases de données éditeurs. Quand on débranche un NOQ par exemple, cela représente un million et demi de transactions sur la fibre, on ne fait donc pas cela dans n'importe quel logiciel, c'est du process parallèle, du transactionnel, on est donc obligatoirement basé sur de l'Oracle, des structures de bases de données qui savent gérer ce type de « shoot » et qui permettent d'échanger via des procédures des geo databases ArcGIS ou d'autres produits professionnels de ce type.

Une partie de nos solutions, pour la partie basique infrastructure (la tranchée, les câbles, etc...), est capable de se loger techniquement dans des bases de données PostGIS avec des procédures d'échanges de type Talend.

INVENTAIRE GENIE CIVIL

Gestion des masques,
 des Chambres et éclatés
 de chambres

Butterfly view WEB/DAO



Gestion des tubes et sous tubages



Calculs et
 rapports de
 redevances
 d'occupations

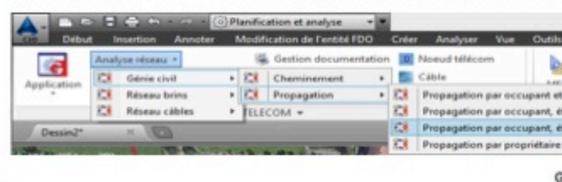
Tableau: Lignes global des fournisseurs

Code	Libelle	Statut
001	France Telecom	0000
002	Orange	0000
003	SFR	0000
004	Free	0000
005	Numéricable	0000

Tableau: Calculs et rapports de redevances d'occupations

Code	Libelle	Statut
001	ALL DE V. QUINEMA	000
002	AI DU DR. HENRIQUE GUYONNEAU	000
003	AI GUYONNEAU GUYONNEAU	000
004	AI JEAN GUYONNEAU	000
005	AI MARCEL GUYONNEAU	000
006	AP HENRI PIERRE	000
007	AP JAVIER BRUNEL	000
008	AP MARCEL GUYONNEAU	000
009	AP PAUL MESSIERE	000
010	AP RENE GUYONNEAU	000
011	AREA DE REALISATION	000
012	DE BRUNEL GUYONNEAU	000
013	DU GENERAL GUYONNEAU	000
014	MARCEL GUYONNEAU	000
015	MARCEL GUYONNEAU	000
016	MARCEL GUYONNEAU	000
017	MARCEL GUYONNEAU	000
018	MARCEL GUYONNEAU	000
019	MARCEL GUYONNEAU	000
020	MARCEL GUYONNEAU	000
021	MARCEL GUYONNEAU	000
022	MARCEL GUYONNEAU	000
023	MARCEL GUYONNEAU	000
024	MARCEL GUYONNEAU	000
025	MARCEL GUYONNEAU	000
026	MARCEL GUYONNEAU	000
027	MARCEL GUYONNEAU	000
028	MARCEL GUYONNEAU	000
029	MARCEL GUYONNEAU	000
030	MARCEL GUYONNEAU	000
031	MARCEL GUYONNEAU	000
032	MARCEL GUYONNEAU	000
033	MARCEL GUYONNEAU	000
034	MARCEL GUYONNEAU	000
035	MARCEL GUYONNEAU	000
036	MARCEL GUYONNEAU	000
037	MARCEL GUYONNEAU	000
038	MARCEL GUYONNEAU	000
039	MARCEL GUYONNEAU	000
040	MARCEL GUYONNEAU	000
041	MARCEL GUYONNEAU	000
042	MARCEL GUYONNEAU	000
043	MARCEL GUYONNEAU	000
044	MARCEL GUYONNEAU	000
045	MARCEL GUYONNEAU	000
046	MARCEL GUYONNEAU	000
047	MARCEL GUYONNEAU	000
048	MARCEL GUYONNEAU	000
049	MARCEL GUYONNEAU	000
050	MARCEL GUYONNEAU	000
051	MARCEL GUYONNEAU	000
052	MARCEL GUYONNEAU	000
053	MARCEL GUYONNEAU	000
054	MARCEL GUYONNEAU	000
055	MARCEL GUYONNEAU	000
056	MARCEL GUYONNEAU	000
057	MARCEL GUYONNEAU	000
058	MARCEL GUYONNEAU	000
059	MARCEL GUYONNEAU	000
060	MARCEL GUYONNEAU	000
061	MARCEL GUYONNEAU	000
062	MARCEL GUYONNEAU	000
063	MARCEL GUYONNEAU	000
064	MARCEL GUYONNEAU	000
065	MARCEL GUYONNEAU	000
066	MARCEL GUYONNEAU	000
067	MARCEL GUYONNEAU	000
068	MARCEL GUYONNEAU	000
069	MARCEL GUYONNEAU	000
070	MARCEL GUYONNEAU	000
071	MARCEL GUYONNEAU	000
072	MARCEL GUYONNEAU	000
073	MARCEL GUYONNEAU	000
074	MARCEL GUYONNEAU	000
075	MARCEL GUYONNEAU	000
076	MARCEL GUYONNEAU	000
077	MARCEL GUYONNEAU	000
078	MARCEL GUYONNEAU	000
079	MARCEL GUYONNEAU	000
080	MARCEL GUYONNEAU	000
081	MARCEL GUYONNEAU	000
082	MARCEL GUYONNEAU	000
083	MARCEL GUYONNEAU	000
084	MARCEL GUYONNEAU	000
085	MARCEL GUYONNEAU	000
086	MARCEL GUYONNEAU	000
087	MARCEL GUYONNEAU	000
088	MARCEL GUYONNEAU	000
089	MARCEL GUYONNEAU	000
090	MARCEL GUYONNEAU	000
091	MARCEL GUYONNEAU	000
092	MARCEL GUYONNEAU	000
093	MARCEL GUYONNEAU	000
094	MARCEL GUYONNEAU	000
095	MARCEL GUYONNEAU	000
096	MARCEL GUYONNEAU	000
097	MARCEL GUYONNEAU	000
098	MARCEL GUYONNEAU	000
099	MARCEL GUYONNEAU	000
100	MARCEL GUYONNEAU	000

Recherches de chemins Génie Civil multicritères

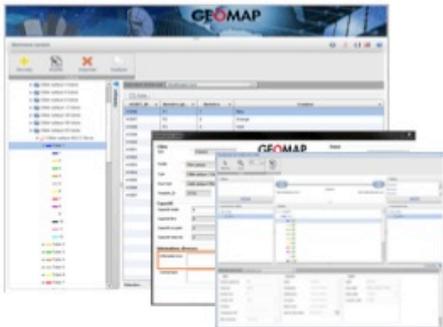


Inventaire génie civil

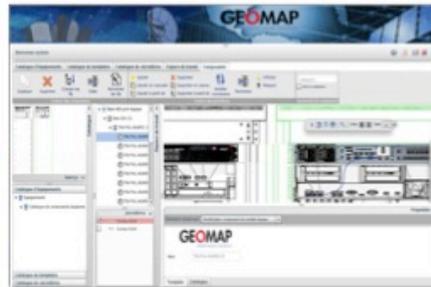
Voici quelques écrans pour vous expliquer le grand écart que nous faisons, en tant qu'éditeur de soft, entre les gens qui gèrent de la documentation associée et qui cliquent sur un point de livraison pour avoir le boîtier de pied d'immeuble en format PDF, et ceux qui gèrent des équipements, des jarretières ou autres, et qui vont dans des répartiteurs de quartiers mettre des branchements... Il faut des outils puissants pour ces métiers.

EQUIPEMENTS ET CONNECTIVITE RESEAUX

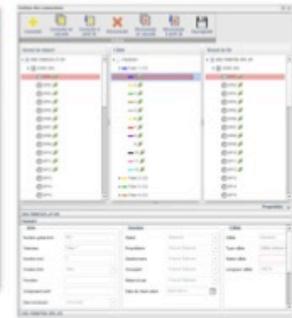
Gestion des Câbles



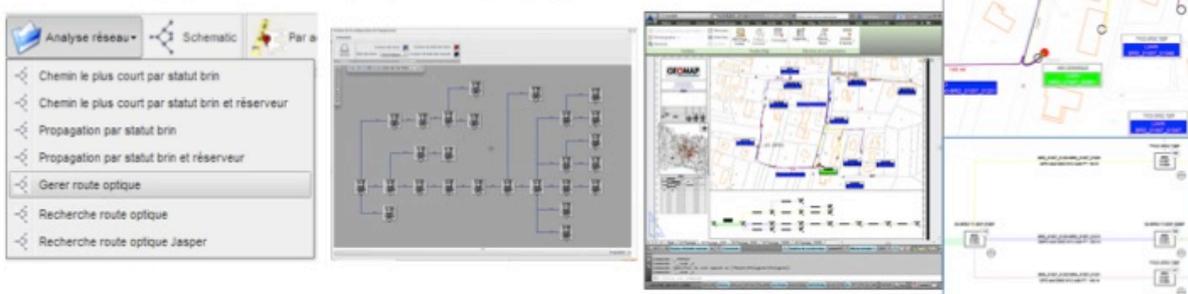
Gestion des équipements



Gestion des connexions



Parcours de graphes, routes optiques – Synoptiques et Schématiques DWG et WEB



Équipements et connectivité réseaux

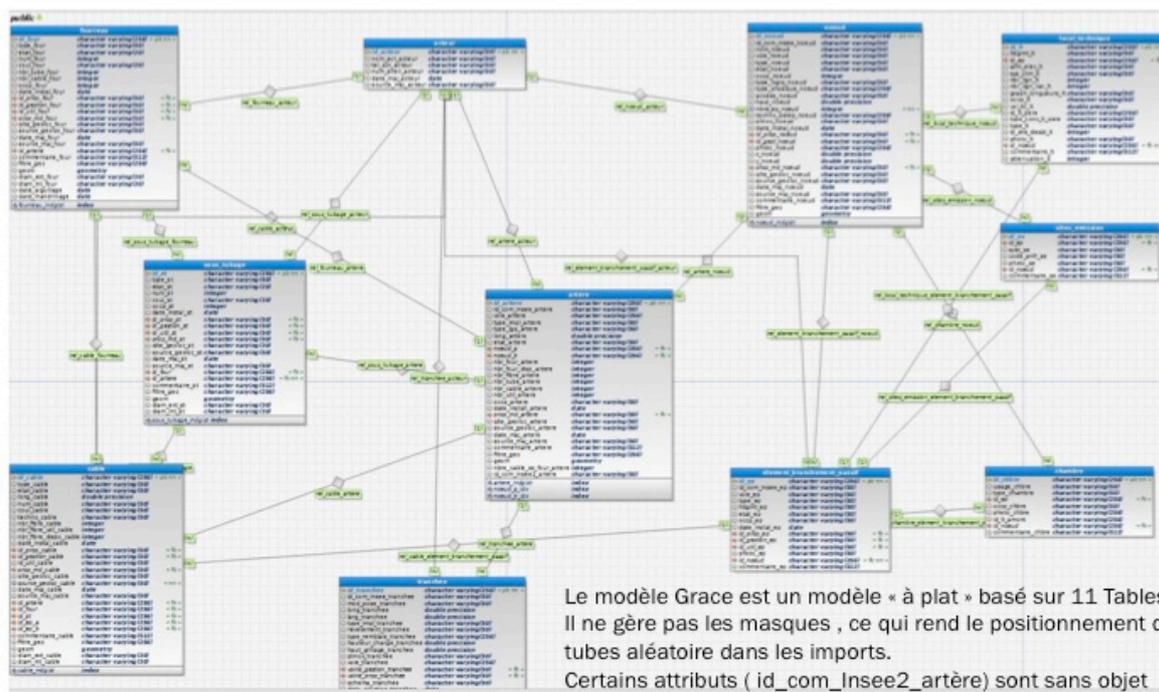
Au niveau génie civil, ces outils gèrent tout ce qui est chambres, en produisant des écrans de chambres en fichiers AutoCAD avec les occupations de fourreaux, les disponibilités dans les tubes, etc... ; des écrans pour gérer le tubage et le sous tubage ; des rapports pour les collectivités afin de calculer les redevances par exemple. Ces outils produisent du reporting en JasperReports (un produit libre), avec des fonctionnalités pour rechercher les chemins de génie civil, etc.

Pour la partie réseau, nous gérons les connexions de fibres. Ces écrans permettent de voir physiquement les équipements, on touche les ports, on se branche, on met les jarretières, on connaît les réserves arrière sur un répartiteur, dans un quartier... Toutes ces notions très techniques des télécoms sont accessibles avec des outils pour calculer des routes optiques, pour produire des synoptiques pour le web ou dans AutoCAD (pour voir la route optique mise en page avec le synoptique qui donne la distribution, les clients, etc... au départ du NRO).



Convergence Gr@ce - GEOMAP

INTEGRATION DU MODELE GR@CE PAR GEOMAP



Intégration du modèle Gr@ce par GéoMap

Concernant les différences de bases, le modèle Gr@ce est ce que nous appelons un modèle « à plat », c'est-à-dire un modèle relationnel de bases de données standard. Il est basé sur 11 tables et gère un certain nombre de choses, sur l'infrastructure de base, les tranchées, les fourreaux... Mais il ne gère pas les masques, c'est-à-dire la répartition des fourreaux et leur point d'arrivée dans les chambres, qui sont des outils essentiels. Si nous devons collaborer, j'aimerais que nous

OUTILS D'INTERFACE GR@CE IMPORTS, EXPORTS ET FLUX

La topologie réseau peut être récupérée et échangée graphiquement à 100%.

Dans le modèle de données Gr@ce, les nœuds et les câbles télécom partagent la même géométrie que les éléments du génie civil.

Cette géométrie sera dupliquée dans les nœuds et câbles GEOMAP télécom.

Il n'existe pas de gestion des équipements et des catalogues dans le modèle de données Gr@ce :

- Le modèle Gr@ce ne prévoit pas de gestion des masques. Lors de l'import dans Geomap il faut gérer la disposition des tubes et sous tubes automatiquement pour l'affichage dans l'interface de gestion des masques.
- La gestion des équipements est assez limitée dans le modèle gr@ce, il n'y a pas de notion d'équipement ou de gabarit d'équipement dans les nœuds télécom.
- Lors de l'import dans Geomap il faudrait associer automatiquement un gabarit type pour pouvoir effectuer de la gestion de connexion.



Outils d'interface Gr@ce, imports, exports et flux

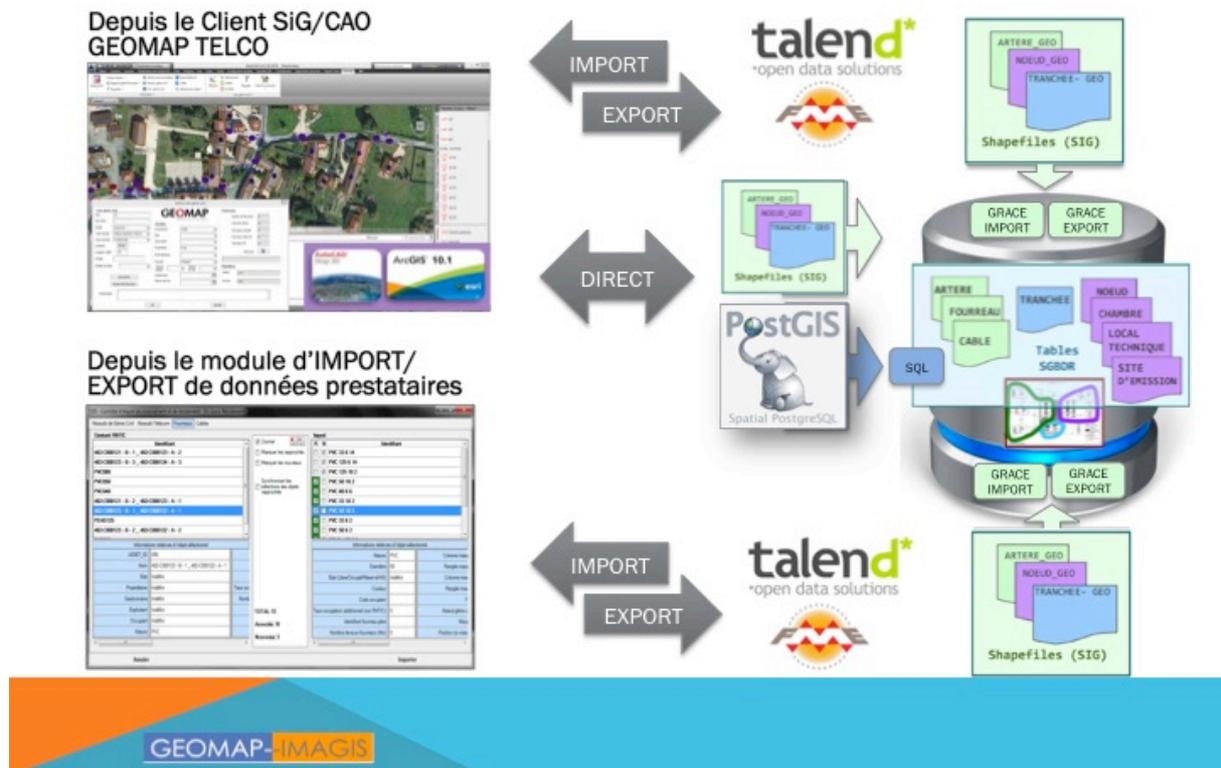
Résultat : la partie topologique est couverte à 100% aujourd'hui, c'est-à-dire que nous pouvons sortir une donnée Gr@ce et la mettre sur une plateforme en ligne.

Il y a de petites différences par rapport à notre vision du réseau. Dans le modèle Gr@ce par exemple, les nœuds et les câbles télécoms partagent la même géométrie que les éléments du génie civil. Pour nous, le câble n'est pas un élément de génie civil, c'est un média et notre structure de données est différente : nous devons savoir où il arrive et où il part. Quand on touche au câble, on touche à la connectique ; quand on touche à la connectique, on touche aux équipements ; quand on touche aux équipements, on touche aux ports... Ces points sont un peu discordants.

Sinon, il n'y a pas de gestion d'équipements et de catalogues, ni de gestion des masques dans Gr@ce. C'est-à-dire que quand nous faisons un apport Gr@ce, nous récupérons des fourreaux, mais nous sommes obligés d'inventer un masque virtuel pour pouvoir numéroter les fourreaux dans la chambre. Cette notion nécessiterait une réflexion de manière à pouvoir communiquer la position du fourreau dans son masque ou à avoir une codification de positionnement compatible pour tout le monde.

Pour le reste, ce sont des constats un peu techniques.

OUTILS D'INTERFACE GR@CE : 3 OPTIONS SCRIPTS IMPORTS, EXPORTS ET FLUX DIRECTS



Outils d'interface Gr@ce : 3 options - scripts imports, exports et flux directs

Nous avons deux visions pour gérer les échanges avec le modèle Gr@ce.

Dans nos outils, nous avons un module d'import et d'export de produits prestataires. Tous nos clients (par exemple la Communauté urbaine de Strasbourg) ont des poseurs qui travaillent sur AutoCAD sur micro-station, sur Networks ou d'autres outils et qui fournissent des jeux de données que nous devons intégrer dans les systèmes. Notre module permet de faire raccorder les champs avec ce qui est livré, ou de récupérer les attributs qui sont dans les fichiers AutoCAD pour les faire remonter dans les bases. Nous avons soit la possibilité d'utiliser ce module d'import-export, soit de travailler directement dans le client lourd de nos outils qui, eux, ont des fonctions d'import et d'export assez avancées.

Nous avons donc mis en place un certain nombre de procédures d'import et d'export (FME ou Talend) même s'il est beaucoup plus simple pour nous de le faire en direct. Ces outils sont capables de pousser des lots géo au format Gr@ce, donc à partir du moment où nous avons requêté nos outils et structuré les données correctement dans la requête avec un modèle de requête qui nous permet de générer une carte Gr@ce pour la sortir en format SHX, on sait sortir directement le lot avec ses attributs et ses informations. Nous privilégierons donc plutôt l'option du milieu, celle de la sortie en direct.

Par ailleurs, à travers une autre technologie Open Source qui s'appelle FDO, ces outils nous permettent d'écrire directement dans du PostGIS et nous saurions donc pousser directement l'information dans une base PostGIS si nous le souhaitions.

Ce schéma décrit tous les modes de fonctionnement : les modes en haut et en bas fonctionnent avec les outils d'import et d'export de Gr@ce (on pousse les fichiers et on les remonte avec les outils d'import).

Aujourd'hui, nous avons récupéré des jobs Talend et nous les avons testés avec nos outils, et nous remontons et redescendons les données sans aucune difficulté.



Merci

(...)