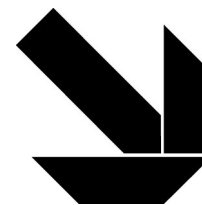

PostgreSQL, PostGIS en collectivité territoriale

PG Day France 2012

7 juin 2012

Céline Pellorce
Responsable Système d'Information Territorial
& Maxime Barbas
Planification et Prospective Territoriale
celine.pellorce@lametro.fr
maxime.barbas@lametro.fr

Vincent Kober
Chargé du Système d'Information Décisionnel
Direction du Pilotage et de l'Évaluation
vincent.kober@lametro.fr



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

**Les enjeux d'une solution ouverte
dans le domaine du décisionnel et de
l'analyse territoriale.**



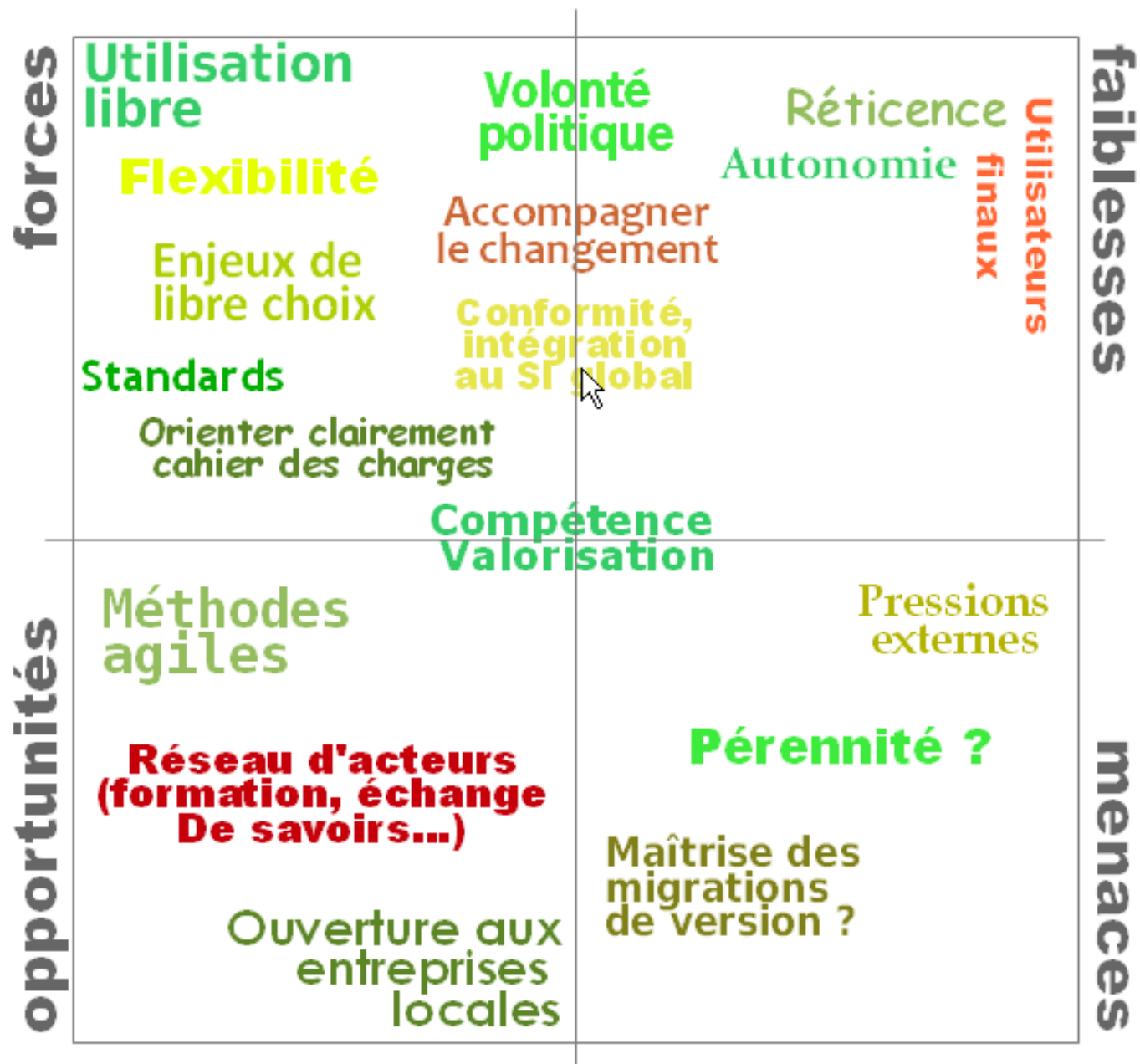
Contexte

Alti'Métro

Observatoire

PostGIS

Solutions ouvertes dans une collectivité





GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

07/06/2012

3/17

Contexte

Alti'Méto

Observatoire

PostGIS

Pourquoi PostgreSQL - PostGIS

Possibilité d'utiliser les schémas

- Optimisation de l'organisation

Projet dynamique

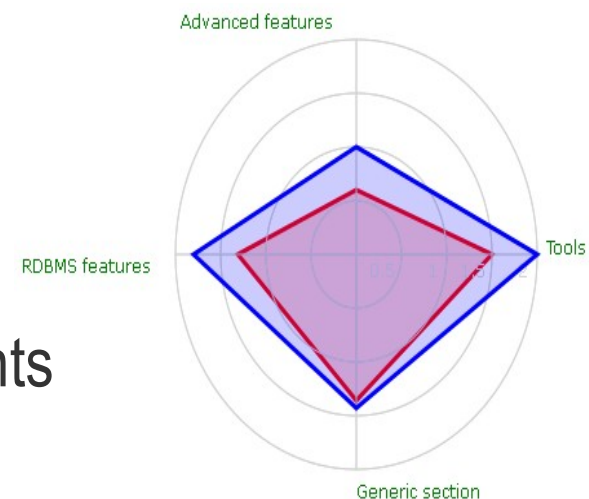
- Évaluation qsos
- Indépendance des développements

Base de donnée Spatiale

- La plus avancée
- Proposée par notre prestataire

Ouverture sur la 3D

MySQL Server 5.0 PostgreSQL 8.4



Source : qsos.org, juin 2012





Contexte

Alti'Métro

Observatoire

PostGIS

Deux exemples d'utilisation

Alti'Métro

- PostgreSQL
- 140 utilisateurs
- Outil d'aide à la décision

Migration des données cartographiques

- PostgreSQL, PostGIS
- Meilleure organisation des données de la collectivité
- 10 référents Système d'Information Territorial
- Visualisation territoriale des données et aide à la décision



Contexte

Alti'Métro

Observatoire

PostGIS

Alti'Métro : Objectifs

Répondre à une demande de la direction générale

→ aller au delà d'une vision financière

- visibilité homogène sur l'avancement des actions de l'ensemble de la collectivité
- calendrier (suivi physique)
- objectifs associés à chaque action (indicateurs de résultats)
- en plus du PPI (Plan pluriannuel d'investissement)

Y associer un certain nombre de critères permettant des recherches thématiques et les analyses correspondantes

- Vice-président responsable
- Axes du plan de mandat concernés
- Responsable opérationnel du projet
- Localisation géographique...



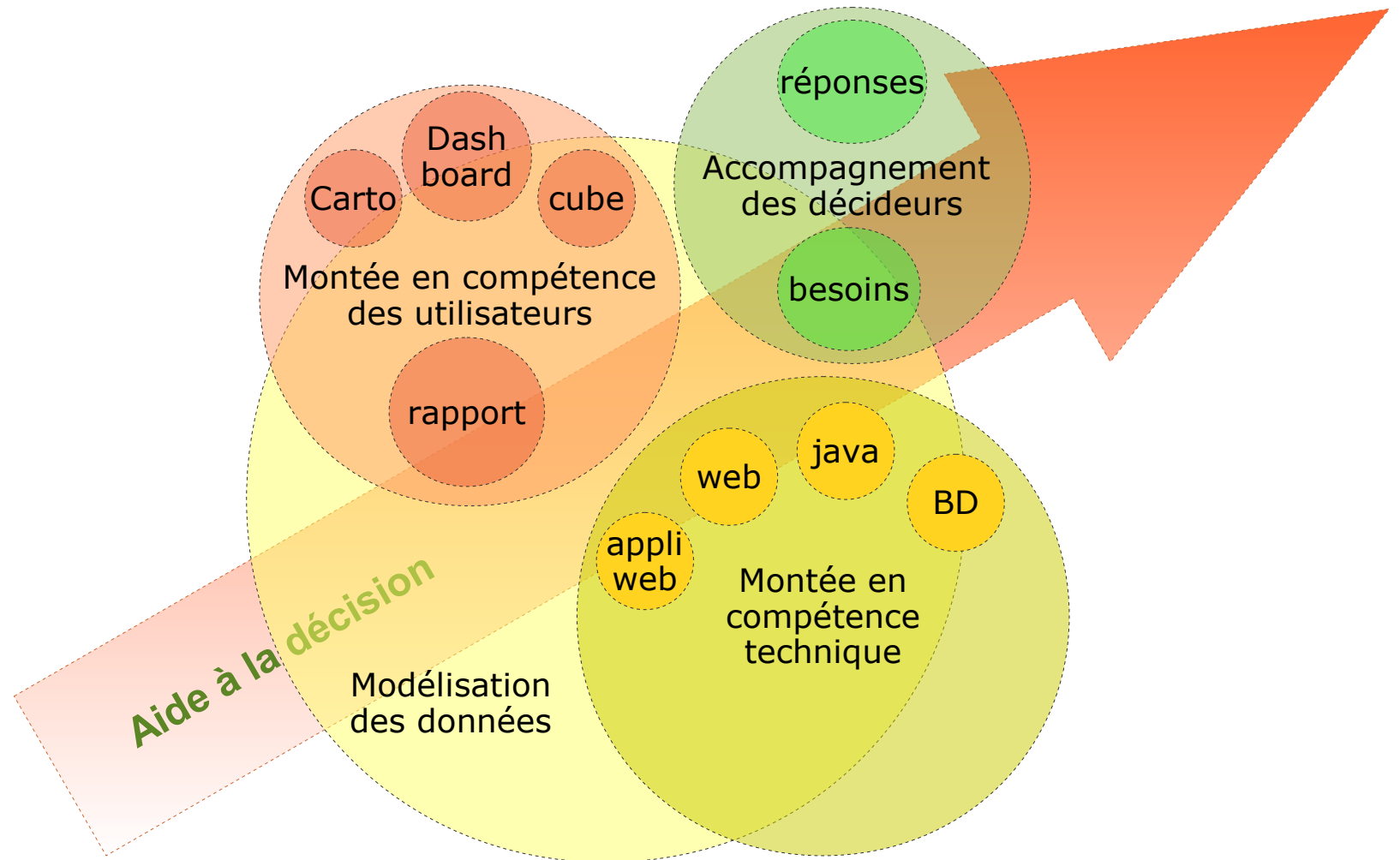
Contexte

Alti'Méto

Observatoire

PostGIS

Aide à la décision : un processus complexe





Alti'Métro : outil de reporting

Contexte

Alti'Métro

Observatoire

PostGIS

Contrat_DGDEAD

| | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------|------------|------------------|
| Budget de fonctionnement 2012 | Budget d'investissement 2012 | toutes les échéances | évaluation | description, app |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------|------------|------------------|

Projet n° 4_201203 - PLH AXE 1 : Développer la production de logements neufs : produire des logements pour tous et de manière mieux équilibrée

| | Crédits | Mandatés | % | |
|--|---------|----------|------------|---|
| GAM | | | | |
| 2201012 - PLH AXE 1 PARC PRIVE LOYERS MAITRISES (DONT LGTS JEUNES) | D | | 31% | <p>Délibération décision de poursuite du dispositif</p> <p>Délibération programmation 2011</p> <p>Délibération de programmation 2012</p> <p>LIVRAISON / RECEPTION</p> |
| 2201020 - PLH AXE 1 - PARC PUBLIC NEUF - LOGEMENT FAMILIAL | D | | 17% | <p>4 délibérations ont été validées au conseil de communauté du 23/03/2012, aucun aut phase expérimentale</p> <p>délibération PIG Loca ++</p> |
| 2201035 - PLH AXE 1 - PARC PUBLIC NEUF - PERFORMANCE ENERGETIQUE | D | | 11% | |
| 2201040 - PLH AXE 1 - ACCESSION SOCIALE | D | | 0% | |
| 2201070 - PLH AXE 1 AIDES AUX COMMUNES | D | | 26% | |
| TOTAL GAM | D | | 18% | |

Description :
 L'axe 1 du PLH vise à développer la production neuve diversifiée, et un rééquilibrage territorial de cette production
 - l'aide aux bailleurs sociaux pour la production de logements (financement de 900 logements neufs en 2010)
 - l'aide aux communes, qui contribue aussi au volume financés en 2009-2010, sur 10 communes)
 - le dispositif d'accès sociale à la propriété qui contribue (aide de 150 ménages à accéder en 2009-2010)
 - le dispositif de développement de loyers maîtrisés de social (notamment les jeunes)
 (130 logements aidés en 2010.)

PLH AXE 1 AIDES AUX COMMUNES

Description :
 AIDE FINANCIÈRE EN DIRECTION DES FONCIÈRES SONT ENCADRÉES ET I

Appréciations générales :
 Programmation 2011 d'aide aux communes oeuvre le dispositif, au regard du cadre logts aidés / an.

Points d'actualité :
 Pour l'année 2012, le budget prévisionnel de procéder aux versements correspondants dossiers continuent d'être déposés par

Décisions à prendre :
 Lorsque l'exécution du budget permettra d'être validés, se

PLH AXE 1 PARC PRIVE LOYERS M

Description :
 Il s'agit d'inciter les propriétaires bailleur



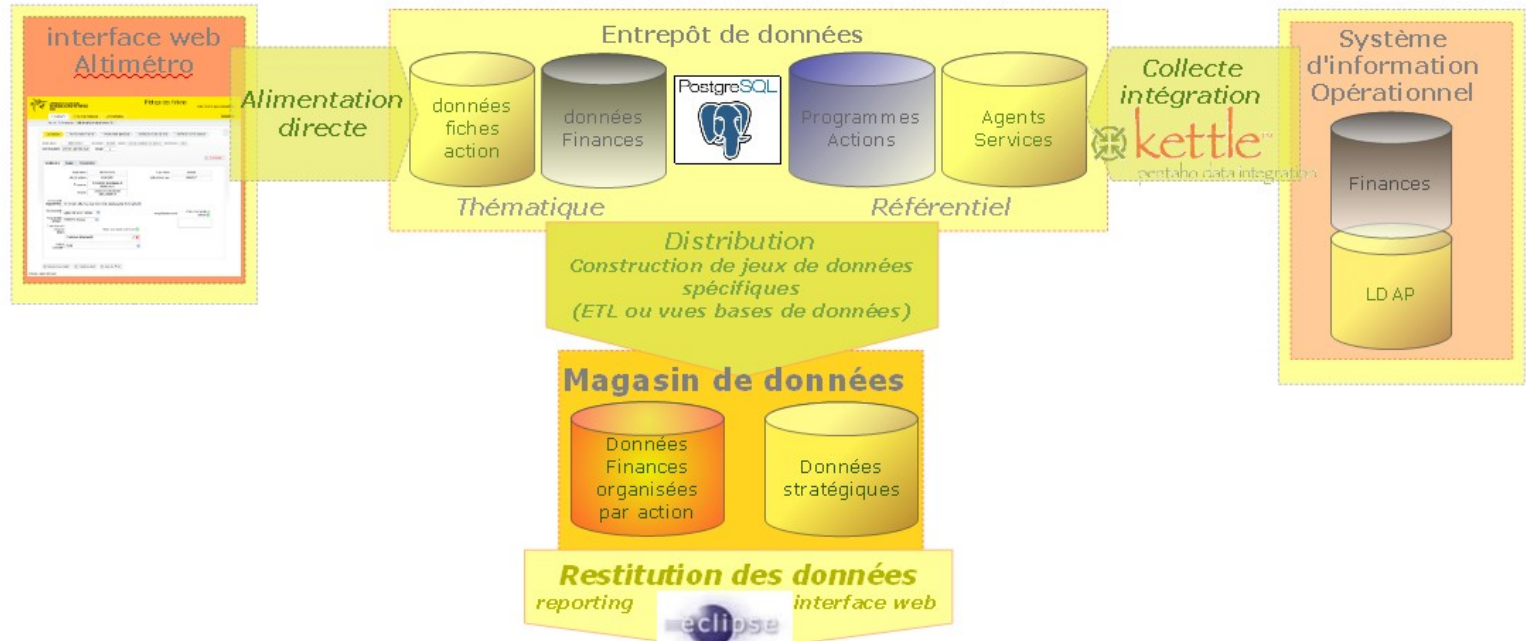


GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

07/06/2012

8/17

Alti'Métro : une infrastructure open source



Contexte

Alti'Métro

Observatoire

PostGIS

The screenshots show the Alti'Métro application in use. The first screenshot is a **BIRT Reporting** interface displaying a report titled "Administration de l'application" with a pie chart showing user distribution: 82/49% (Super administrateur), 12/19% (Gestionnaire indicateurs), 4/3% (Gestionnaire fiche APS), and 1/3% (Administrateur fonctionnel). The second screenshot shows a **Signets** interface with a tree view of categories like "OFFRE FONCIERE ET IMMOBILIERE" and "INFRASTRUCTURES DE DEPLACEMENT". The third screenshot is a data table titled "Base Informationnel des actions d'investissement - 2010-11" with columns for various metrics and actions.





GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

07/06/2012

9/17

Contexte

Alti'Méto

Observatoire

PostGIS

Du reporting au web-carto : le module observatoire

Contexte :

- Outil permettant de lier les actions de la Métro sur son territoire et de réaliser des requêtes géographiques
- Visualisation des lieux d'implantation des actions budgétées
- Mise en place du module « Observatoire » (possibilité de le décliner pour les différents observatoires de la Métro)

Objectifs :

- Privilégier la donnée sur la Carte au travers de la notion d'« Indicateurs » et de « Fiches Indicateur »
- Proposer de nouveaux outils d'administration et de référencement de données statistiques
- A terme : Devenir un outil d'aide à la décision complet



GRENOBLE-ALPES
MÉTROPOLITAIN



Les évolutions : la visibilité territoriale

Critères d'analyse :

- Coût des actions
- Vice Présidents
- gestionnaires de fiches
- DGD

Proposition de visualisation :

- Nombre d'actions
- ou nombre de programmes

Proposition de thématiques :

- Élus
- DGD
- Programmes

1 - Couche globale pour tous projets non cartographiés mais localisables

2 - Export des couches existantes

3 - Intégration de données non cartographiées

Le clic sur une commune permet de traverser l'ensemble des couches existante, de repérer les actions ciblées sur la commune choisie, d'en faire la liste et de pouvoir, par lien hypertexte, pointer vers les fiches correspondantes

1 - pas de webcarto existante, action localisable sur un ou plusieurs points

2 - webcarto existante (ex : metrovelo box)

3 - Pas de localisation précise possible ou suffisamment détaillée. Le choix d'une ou plusieurs communes dans la fiche action doit permettre de repérer cette action dans la commune lors d'une interrogation du territoire concerné

Clic sur bouton dans appli fiche action
Pointe vers carto s'ouvrant en « IFrame »
Enregistrement dans fiche action

Le service SIT fait le lien entre la couche déjà existante et l'application fiche action

Ajout d'un onglet carte détaillée, correspondant au détail de l'action si elle existe, directement liée à l'application webcarto

Contexte

Alti'Méto

Observatoire

PostGIS






Les évolutions : le module observatoire

Contexte

Alti'Méto

Observatoire

PostGIS

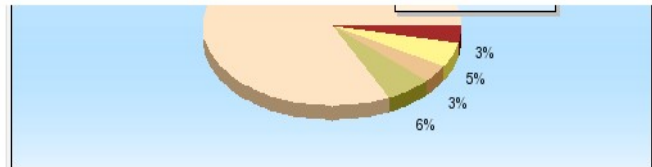


Standard Avancé Stats Perso.

Choix de la fiche indicateur

Catégorie: Socio-Economie
Sous catégorie: Démographie
Fiche indicateur: Population communale

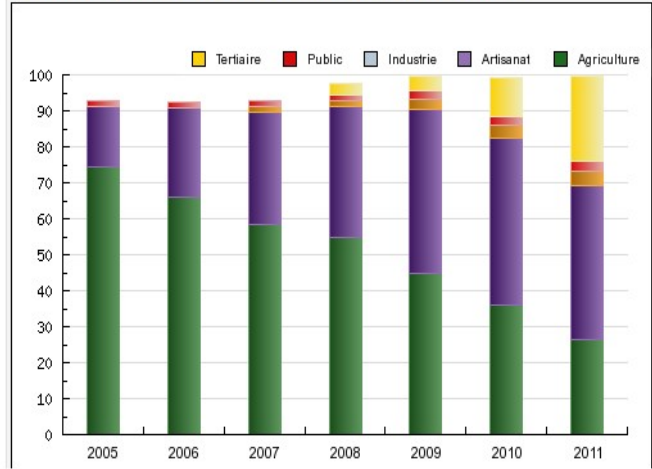
Générer le Pdf Actualiser la fiche



Données de cadrage

Emploi 2005 - 2011

Ces données ont un caractère fantaisiste et leur origine demande à être vérifiée. En effet, elles ne corroborent pas l'étude réalisée sur l'Evolution de l'Emploi 1980-1999

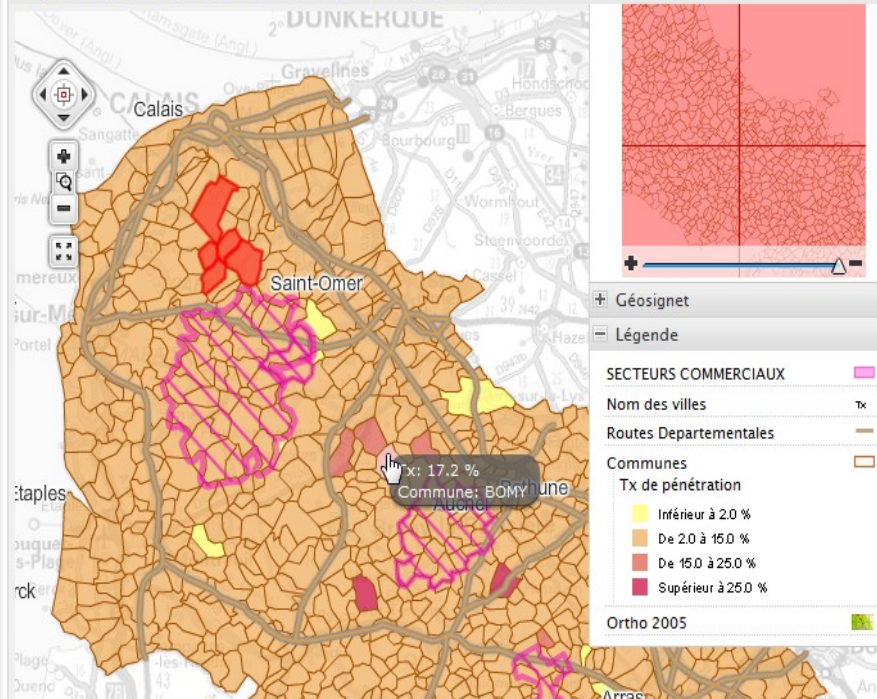


Rapports Données

COM : Info sur communes sélectionnées

COM : Info sur communes sélectionnées

| | INSEE_Co | Nom_Com | Statut | Population | Superficie | Altitude_1 | CA_poten | CA_Concu | CA_realise |
|--|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|----------|----------|------------|
| | 62020 | ALEMBON | Commune | 0.4 | 928 | 150 | 1328 | 500 | 133 |
| | 62161 | BOUQUEH. | Commune | 0.6 | 816 | 117 | 1416 | 0 | 142 |
| | 62251 | COURSET | Commune | 0.4 | 1019 | 183 | 1419 | 0 | 142 |
| | 62397 | GUINES | Chef-lieu | 5.2 | 2644 | 43 | 7844 | 0 | 784 |
| | 62439 | HERMELIN | Commune | 0.3 | 647 | 147 | 947 | 0 | 95 |
| | 62495 | LEDINGHEI | Commune | 0.2 | 857 | 172 | 1057 | 0 | 106 |



Vue générale

Ortho 2005





Contexte

Alti'Méto

Observatoire

PostGIS

POSTGIS : le projet de migration

Objectif :

- avoir des données mieux organisées, fiabilisées, facilitant à terme la mise à jour et l'échange,

Méthode :

- Migration des données progressive et assistée par le SIT
- Formations avec la société Simalis
- Calendrier souple et variable en fonction des directions
- Conforme aux capacités des outils « métier »

Calendrier :

- Migration des données référentielles : fin de l'été 2012
- Migration des données métiers : à déterminer avec les référents SIT : fin 2012, 2013



Contexte

Alti'Méto

Observatoire

PostGIS

Deux types de données différents :

Données référentielles : :

- récupérées ou achetées par la Métro (IGN, Navteq, INSEE, couches des limites administratives, ...)

Données métiers :

- créées par les agents de la Métro



Contexte

Alti'Méto

Observatoire

PostGIS

Contraintes dans le nom des tables et des attributs

- pas d'espaces
- pas de majuscules
- pas de caractères accentués
- le 1er caractère ne doit pas être numérique

A terme, la nomenclature des tables devra être contrôlée :

- par le référent dans sa BDD métier
- par le SIT pour les données référentielles



Contexte

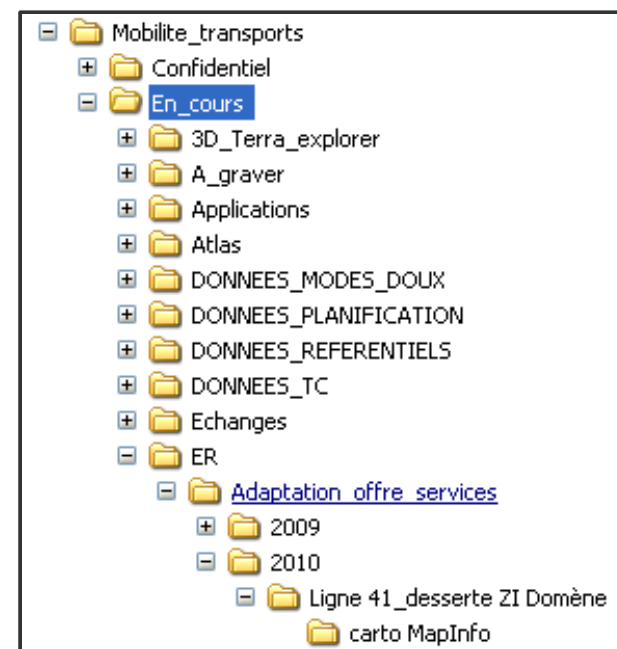
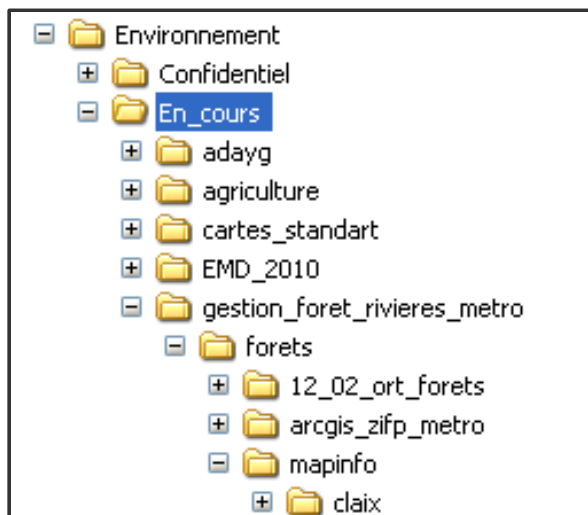
Alti'Méto

Observatoire

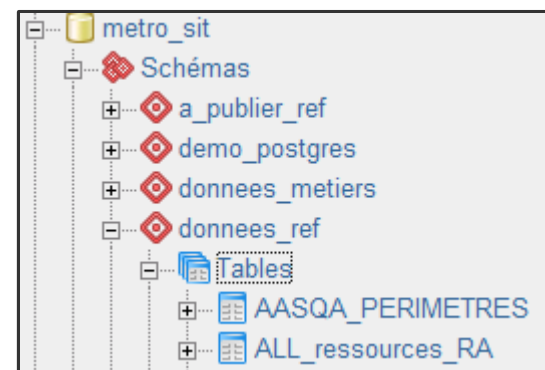
PostGIS

Organisation des données

Organisation actuelle des données :

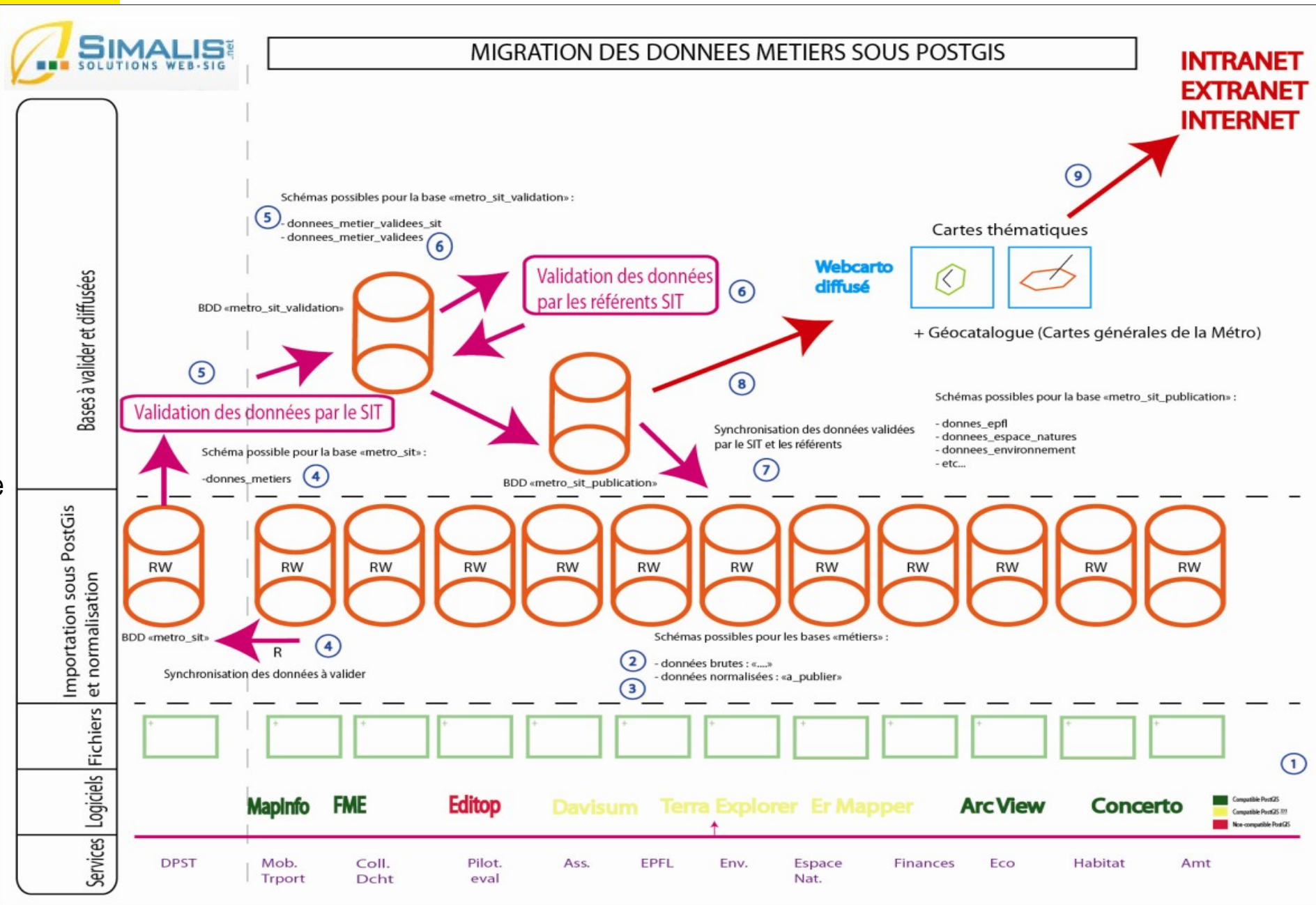


Sous PostGIS, 2 niveaux : Base de données et Schémas :





Migration des données



Contexte

Alt'i'Méto

Observatoire

PostGIS



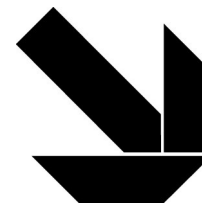
Questions, réponses, suggestions...

PG Day France 2012

7 juin 2012

Céline Pellorce
Responsable Système d'Information Territorial
& Maxime Barbas
Planification et Prospective Territoriale
celine.pellorce@lametro.fr
maxime.barbas@lametro.fr

Vincent Kober
Chargé du Système d'Information Décisionnel
Direction du Pilotage et de l'Évaluation
vincent.kober@lametro.fr



COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION
GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLITAINE

**Les enjeux d'une
solution ouverte dans
le domaine du
décisionnel et de
l'analyse territoriale.**