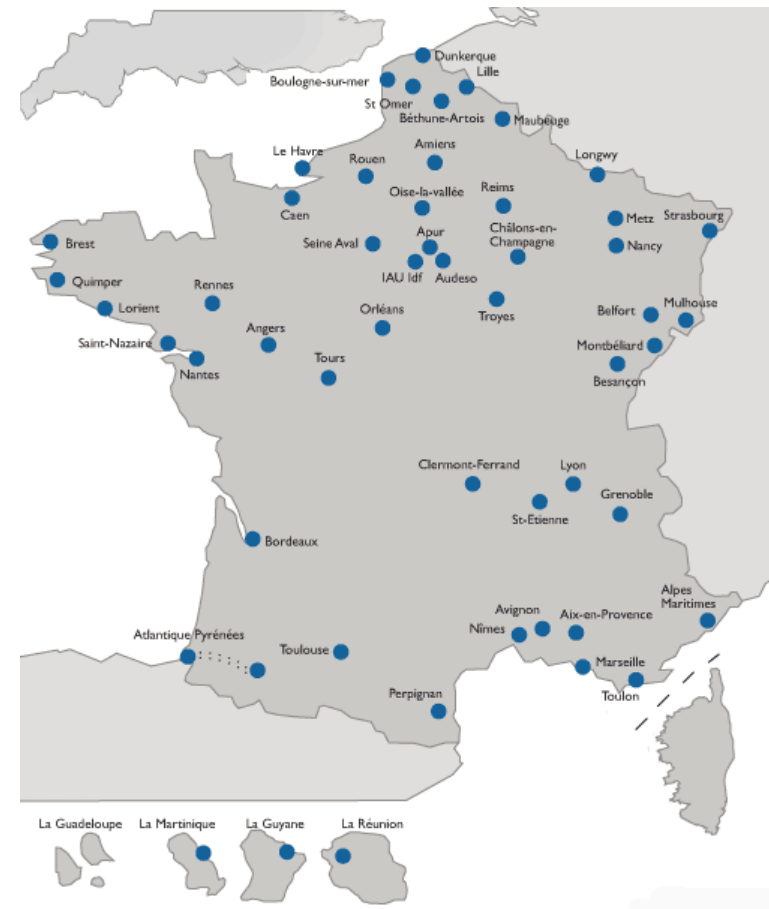


**Un serveur géospatial libre pour
l'observation territoriale**

4 mai 2010

Les agences d'urbanisme

- **Les missions**
 - > Observer le territoire
 - > Eclairer les enjeux de l'avenir
 - > Assister les membres de l'agence
 - > Harmoniser les projets des membres
- **Ce que ce n'est pas**
 - > Une institution dotée de compétence
 - > Un service technique de collectivité
 - > Un simple bureau d'études
- **La fédération**
 - > Regroupant les 52 agences
 - > Un club géomatique



- Un observatoire de l'habitat devenu agence d'urbanisme
- Une équipe de 12 personnes
 - > urbanistes, architectes, géographe,..
 - > et 2 géomaticiens
- Des productions
 - > Etudes socio-économiques, Inf'Obs,..
 - > Projets Urbains,..
 - > PLU, et bientôt un SCOT

Le territoire d'observation de l'AGAPE

- **Lorraine Nord**

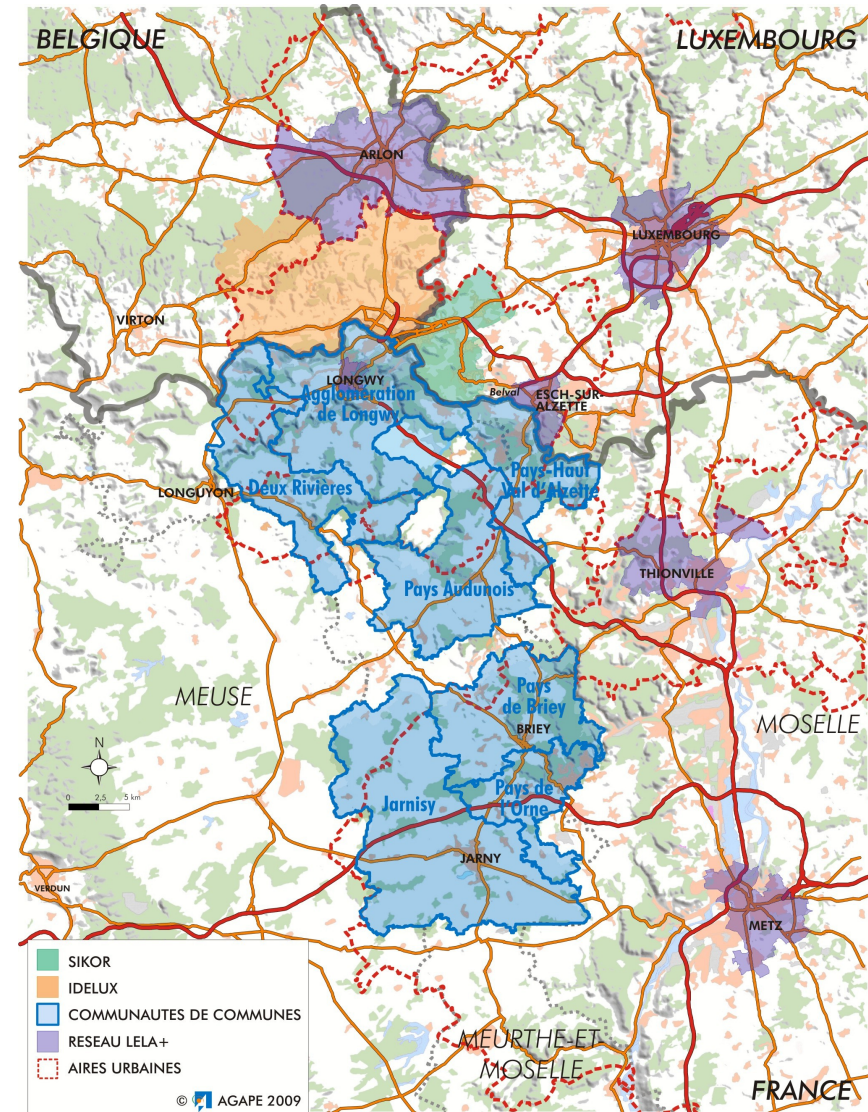
(Arrondissement de Briey – 54 - et
CCPHVA – 54/57)

- **Association
Transfrontalière du PED**

(CC de Longwy, 4 communes belges et
3 communes Luxembourgeoises)

- **LELA+**

(Réseau de ville regroupant Luxembourg,
Esch-sur-alzette, Longwy, Arlon, Metz et
Thionville)



Une histoire liée au SIG

- **1993**
 - > Création de l'observatoire de l'habitat et l'urbanisme du PED
- **1995**
 - > Démarrage du SIG de l'observatoire – Géo Concept 1.5
- **1997**
 - > Déploiement du SIG dans les 18 communes membres – Géo Concept 3.0
 - > Première convention de numérisation du cadastre
- **2003**
 - > Ouverture de l'agence à de nouvelle Cdc – Déploiement du SIG dans les CdC – Géo Concept 6.0 / ArcGIS 8.0
- **2009**
 - > Des membres représentant 97 communes
 - > Ouverture du Portail Web SIG
- **2010**
 - > ...

- **Les données acquises**
 - > **Les référentiels**
 - + Orthophotographie
 - + Cadastre
 - + Produits IGN
 - > **Les données d'études**
 - + INSEE
 - + Données Habitat (SITADEL, Perval, Filocom..)
 - + Servitudes
- **Les données produites**
 - > Documents d'urbanisme
 - > Observatoires : Zones d'activités, Mobilité,...

Un mode de fonctionnement à optimiser

- **Au niveau du SIG**
 - > L'impossibilité de rendre le même niveau de service à l'ensemble des communes du territoire
 - > Une organisation technique de la diffusion des données problématiques
- **Au niveau des autres données**
 - > L'absence de communication technique en interne
 - > Les doublonnements excessifs
- **Une profusion de données**
 - > difficilement gérable par les chargés d'études
- **L'opportunité du contexte « INSPIRE »**

D'où un besoin d'optimisation

Des choix fonctionnels

- Centralisation des données
- Administration des données
- Diffusion des données
 - > En interne
 - > En externe
- Nouvelles fonctionnalités de traitement
 - > Analyse de données
 - > Production d'indicateurs propres
- Nouvelles productions cartographiques

Des besoins d'optimisation de la gestion des données

- Problèmes des temps
- La diffusion des données
- Recherche d'amélioration des analyses
- Recherche de capitalisations des traitements
- Contexte réglementaire : Inspire

Les limites

- **Un budget réduit**
 - > Moins de 7000 € par an en moyenne depuis 2006
- **Un matériel proche de l'obsolescence**
 - > Aucun poste informatique de moins de 3 ans

Donc le libre s'impose

- **Migration vers une bureautique libre**
 - > Offre un gain de 30 % sur un poste informatique
 - + Pour 2 Pc avec Office => 3 Pc OpenOffice
- **Une offre des solutions libre d'infrastructure**
 - + Base de données
 - + Serveur Web / Web Carto
- **Mais une difficulté sur les applications desktop**
 - + Un panel fonctionnel moins connu
 - + Hétérogénéité de la qualité des applications dans la chaine graphique
 - + Les réflexes et habitudes des utilisateurs

PostgreSQL : la pièce centrale

- **Un serveur de base de données centralisée**
 - > Pour les données géographiques
 - > Pour les données alphanumériques
- **Des fonctionnalités de base**
 - > Organisation par schéma
 - > Gestion des droits
- **Les plus de PostGIS**
 - > Bien sûr .. les fonctions spatiales
 - > Mais aussi la multigéométrie

Un avantage du libre : le choix de son architecture

- {illustration de l'architecture à venir}
 - > Deux serveurs un pour l'interne, l'autre pour l'externe, plus un de test
 - > Avantage du coût

PostgreSQL : des contributions intéressantes

- **Dblink**
 - > Lien entre bases de données
- **Slony**
 - > Solution de réplication
- **table_log**
 - > Fonction de gestion de l'historique des données
- **PI/R**
 - > L'ajout de fonction statistique directement dans la base
- **PgRouting**
 - > Des fonctionnalités de routing (encore à l'étude)

Une administration des données

- Le suivi
- Le contrôle des objets – règle de traitement / D'intégration
- Liaison avec les métadonnées
- Une organisation des données
 - > « braconnage » des données
 - > La recherche d'une structure plus intuitive
 - > Prise en compte du temps

Un changement modéré

- **Un changement modéré**
 - > **Conservation des outils essentiels**
 - + Des maintenances reconduites :
 - + Géo Concept (3 licences)
 - + Des maintenances arrêtées
 - + ArcGIS (3 licences)
 - + Spad (1 licence)
- **Passage au libre**
 - > Pour de nouvelles fonctionnalités à certains utilisateurs
 - > Pour des usages secondaires

L'intégration PostGIS / SIG Desktop propriétaire

- **ArcGIS / PostgreSQL**
 - > Via ArcGIS Serveur
 - + Trop Onéreuse pour notre structure
 - > Ziggis
 - + Peu onéreux, mais moyennement concluant
- **GéoConcept / PostgreSQL**
 - > Fonctionnalité par défaut
 - > 2 modes
 - + Connexion directe
 - + Gestionnaire de lien Import/Export/Lien direct

- **Safe FME**
 - > Acquisition initiale pour les traitements Majic/Edigeo
 - > L'avantage de l'ergonomie
 - > Facilement utilisable pour les simples traitements
- **Les ETL OpenSource**
 - > Moins ergonomique
 - > Plus adapté aux traitements industrialisés
 - > Un intérêt pour les utilisations en mode serveur
 - + Via des services en ligne (Talend / SDI)
 - + Via l'intégration des plates-formes décisionnelles (Kettle / geokettle)

Les diffusions de l'information géographiques

- **En internet**
 - > **Déploiement de qgis**
 - + Nouvelle fonctionnalité pour les chargés d'études
 - + Accès directement à Postgis
 - > **MapServer**
 - + Pour les orthophotoplans
 - + Support pour de la cartographie automatisé
- **Vers l'externe**
 - > **Webmapping**
 - + Portail WebSIG /Petit cartographie en ligne
 - > **Service Web**
 - + WMS

Un début de pratique décisionnelle

- **Birt**
 - > Production de fiche et de rapport
 - > Avec cartographie dynamique
- **Mondrian**
 - > Accès à des tableaux croisés en ligne
-

L'intérêt de l'amélioration des pratiques

- **Gain de temps**
 - > Dans l'intégration des données
- **Qualités des traitements**
 - > Limitations des erreurs de manipulation
- **Capitalisation des traitements**
 - > Des résultats
 - > Mais aussi des méthodes
- **Automatisation**
 - > De cartographie simple
 - > De tableau (chiffres clés, tableau de bord,..)

- Propositions de nouvelle fonctionnalités
- Freins
 - > Les craintes d'être dépossédé des informations
 - > Les changements de pratiques / de logiciels
- Difficulté avec les nouveaux arrivants
 - > Plus grande avec les nouveaux logiciels
 - > Difficulté à comprendre certaines logiques liées à la « capitalisation » des données

- **Difficultés**
 - > Le report des critiques sur le caractère «libre» du logiciel
 - > A comprendre les logiques de capitalisation des données
- **L'intérêt du libre**
 - > Véritable opportunité pour une petite structure
 - + Dans l'accès à certaines gammes d'outils
 - + Pour l'administration des données
- **Une migration peu coûteuse**



Merci de votre attention