



# UNE PLATEFORME DE PRODUCTION SIG SOUS POSTGIS

- La plateforme de production Géosignal antérieure
- Nécessité d'une nouvelle architecture
- Le choix de postGIS
- Le process de production
- L'administration
- Bilan de la migration

- Organisée autour des outils Géoconcept
  - Modules de numérisation
  - Développements spécifiques Xgeo
  - Datadraw pour le raster

- Base de données trop volumineuse (plus de deux millions d'objets) impliquant un découpage Nord-Sud peu pratique à manipuler
- Administration des mises à jour compliquée car passant par des extractions – réintégrations successives.
- Lourdeur de certaines structures de données (géométries doubles)
- Difficulté à faire du contrôle qualité (doublons, types...)

- Solution éprouvée à l'occasion de développements clients.
- Produit OpenSource, simple à mettre en œuvre et de coût de licence nul.
- Large utilisation du SQL dans les équipes de production.
- Intérêt de gagner en compétence sur cette solution afin d'apporter cette expertise à nos clients.

- Etablissement d'un Modèle de Données cible.
- Intégration directe des données Géoconcept, puis restructuration selon le nouveau modèle.
- Utilisation d'ArcView et du format shape pour la numérisation.
- Développement d'outils d'administration et de suivi.
- Conservation de Datadraw pour la génération des rasters

- Délimitation d'un chantier de création ou de mise à jour.
- Extraction de la zone sur toutes les couches utiles en shapes
- Verrouillage de la zone.
- Travail de numérisation
- Réintégration en zone temporaire
- Tests sur les géométries, les types des objets, les champs vides effectués par des procédures stockées.
- Récupération automatique de certaines valeurs (code commune, surface, longueur...) à l'aide de triggers.
- Remplacement des données antérieures, et archivage des version n-1 pour certaines d'entres elles.



L'administration est simplifiée car le process est entièrement automatisé et pilotable à partir d'une interface web qui permet :

- Le suivi des chantiers (étapes de production)
- Le lancements des divers tests et les intégrations
- La consolidation de la base
- Des extractions selon des structures prédéfinies.

L'administration est souple car au-delà de ces opérations, l'administrateur peut intervenir directement dans la base, depuis divers clients (pgAdmin, ArcView...)



- Au terme de cette migration nous avons pu noter :
  - de meilleures performances dans la manipulation des objets géographiques.
  - une plus grande sécurité lors des étapes d'intégration de données grâce à l'utilisation de transactions et de procédures stockées
  - une plus grande capacité de stockage
  - De meilleurs contrôles qualité grâce à l'utilisation de procédures prédéfinies et la facilité de manipulation du SQL.
  - Une grande souplesse d'utilisation
  - Une intégration facile avec les outils extérieurs tels que arcView pour la numérisation ou Géoconcept Datadraw pour la rastérisation.