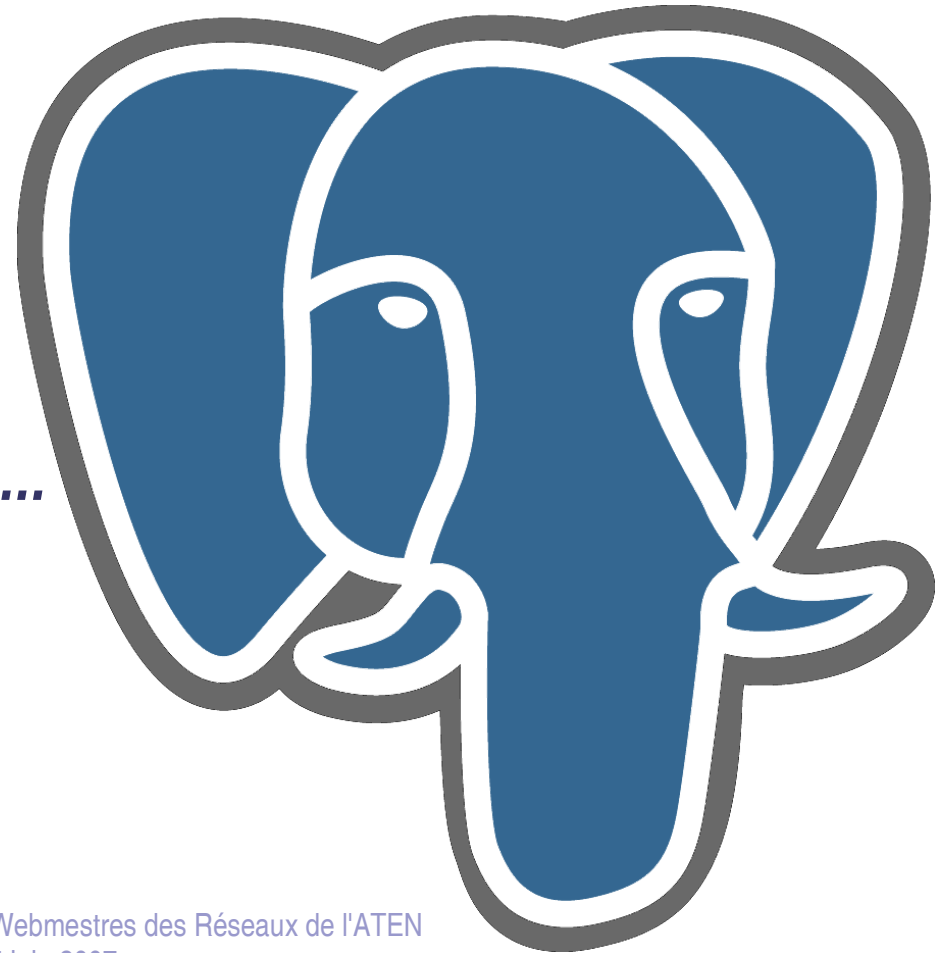


Utilisation du modèle relationnel pour la gestion des données utilisées par le CEN LR

*Mise en oeuvre du SI sur la plateforme
libre **Postgresql / Postgis...***

Mathieu BOSSAERT – CEN LR 2007



Les missions d'un CEN - 4 axes de travail

- Connaître

- Inventaires naturalistes
- Diagnostics
- Cartographie

- Protéger

- Concertation
- Partenariats
- Maîtrise foncière
- Réglementation

- Gérer durablement

- Préconisations techniques adaptées

- Sensibiliser

- A la diversité et à la fragilité du patrimoine naturel

Présentation rapide du réseau des CEN (01/01/07)

- http://www.enf-conservatoires.org/fede_CREN.htm
- 28 postes dans le domaine BDD / Géomatique
 - 17 CEN > 0,75 ETP
 - 4 CEN = 0,5 ETP
 - 7 CEN = 0,25 à 0,3 ETP
- 14 CEN ont des SIG opérationnels
- 7 CEN mettent leur SIG en place
- 9 CEN sans SIG
- 1 Conférence technique et thématique par an
- 1 liste d'échange et un site Web support

Le CEN en Languedoc Roussillon

- Une équipe composée aujourd'hui de 16 salariés
- Formations et compétences complémentaires
 - Ecologie
 - Botanique, Phytosociologie
 - Faunistique (ornithologie, herpétologie)
 - Agronomie
 - Administration des entreprises
 - **Gestion de Systèmes d'information (1 ETP, 1 référent au Conseil Scientifique)**
- Activité croissante qui engendre la présente réflexion
- Financements
 - **Publics à 95%** : Europe, Etat, Région, Conseils Généraux
 - Privés : Fondations MAVA, Nature et Découverte

Les données utilisées par un CEN

- Naturalistes

- faune, flore, habitats naturels
- récoltées par des observateurs
- selon des protocoles établis scientifiquement
- dans le respect des référentiels en vigueur

- Administratives, Foncières et Réglementaires

- Délimitations collectivités territoriales, parcellaire cadastral, EPCI
- Périmètres d'inventaire, périmètres réglementaires, législation associée
- Usages du territoire, occupation du sol

- Toutes ou presque localisées

- Statut public des données produites

Gestion historique des données au CEN LR

- Fichiers SIG “ classiques ”
- Nombreuses copies divergentes des “référentiels”
- “Organisation” propre à chaque chargé de mission
- Structuration variable selon la personne
- Pas ou peu de métadonnées
- Centralisation partielle de fichiers trop nombreux

Difficultés engendrées et frustrations

- Synthèses thématiques difficiles
- Synthèses locales quasi impossibles
- Difficulté de mobiliser l'ensemble des producteurs
- Courte durée de vie de l'information (valorisation)
- Réactivité en deçà du potentiel
- Connaissance produite de faible "rendement"
- Diffusion difficile de données pourtant publiques

Objectifs fixés

- **Centralisation** efficace des données
- **Structuration** des informations
- **Intégrités** sémantique et géographique garanties
- **Accès géographique et thématique** à l'information
- **Accès concurrents** (serveur vs fichiers)
- Description des **métadonnées...**
- Accessibilité des données => **Réactivité**
- Diffusabilité / **interopérabilité** des informations...

Modelisation du SI

- Choix du modèle relationnel
- Le schéma final permet :
 - Le stockage de données naturalistes référencées (auteur, date, protocole employé, bibliographie, abondance, densité, référentiel taxonomique) qui concernent la faune, la flore ou les habitats naturels, la structure de la végétation ;
 - La gestion de la composante spatiale des informations (points, ligne, ou surfaces) ;
 - La validation des données par les autorités compétentes ;
 - La définition des sites de suivi ou d'étude ;
 - La définition des personnes et structures partenaires ;
 - L'intégration des couches d'information " classiques " (communes, périmètres d'inventaires, périmètres réglementaires...) ;
 - ...
- Possibilité d'interrogation très nombreuses

Mise en oeuvre du SI

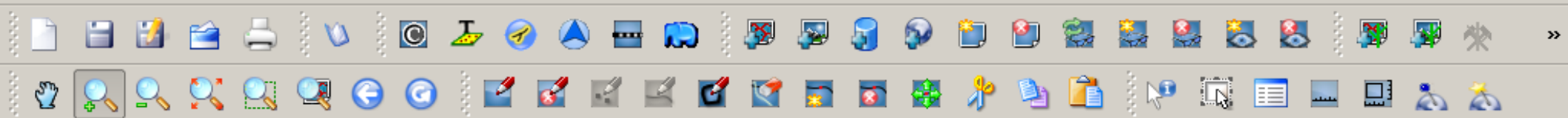
- Choix de la plateforme Postgresql / Postgis
 - Outil utilisé en formation en 2003 – Veille technologique depuis
 - Solution “tout libre”
 - Répond aux attentes(et plus)
 - Formation spécifique en 2006 (Bull)
- Développement sur plateforme Windows
 - En cours depuis octobre 2006 sur plateforme windows
 - Intégration des données existantes
 - Diffusion des raster via MapServer
- Mise en production sur serveur RedHat cet été

Connectivité de l'ensemble - Perspectives

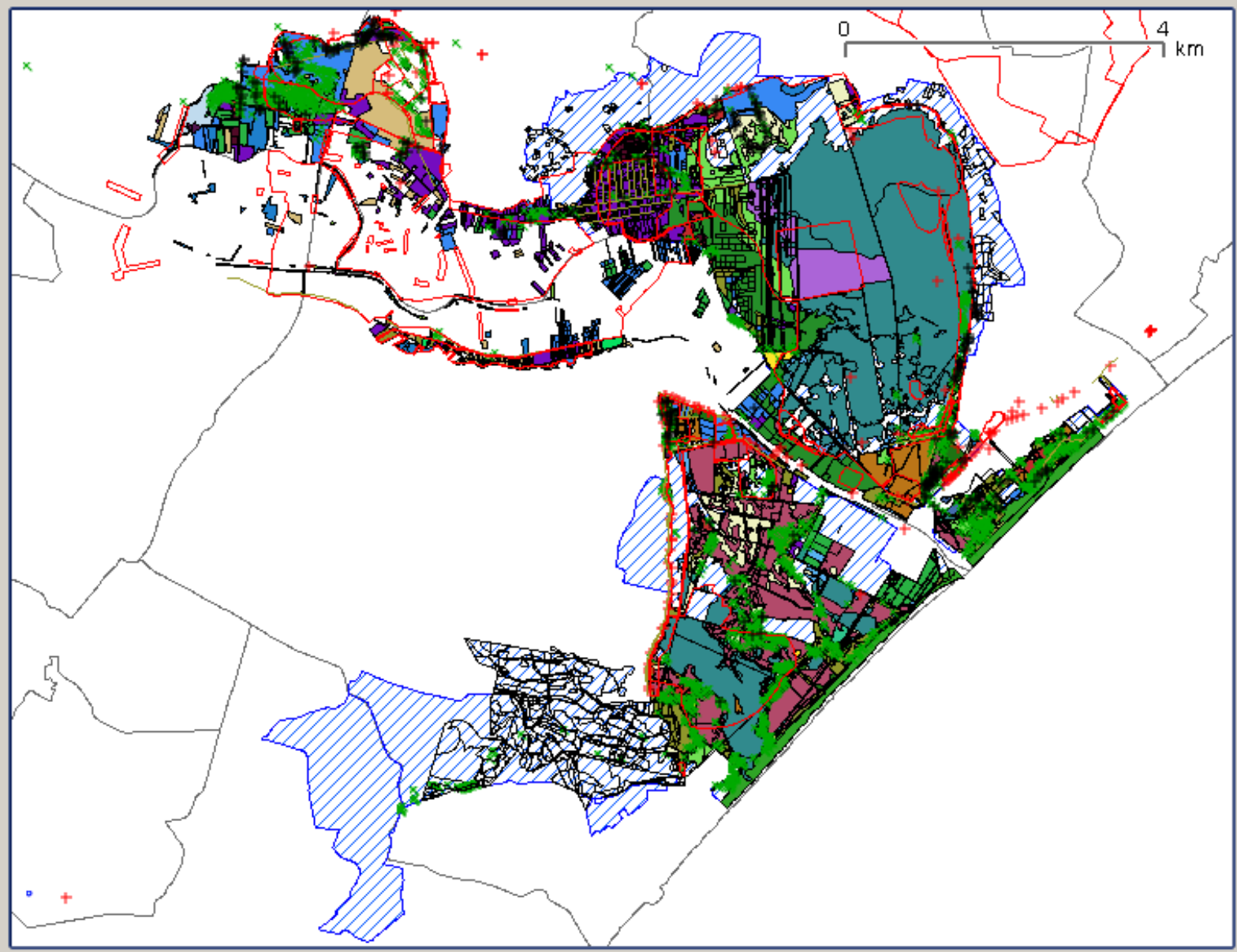
- SIG-outil : Cartographie “ traditionnelle ”
- Diffusion des connaissances (W*S)
 - Intégration de nos données dans le SI des partenaires, financeurs
 - Gestion de données naturalistes pour les partenaires qui n'ont pas cette vocation
- Webmapping
 - Intranet : pour les non techniciens (consultation, impressions, pdf)
 - Extranet (notaires...) : Plateforme d'information Foncier / Environnement, ...
 - Internet : pas envisagé pour l'instant... saisie en ligne pour les bénévoles ???
- Catalogage des données
- Reporting
 - Synthèses / Bilan de connaissance / Diagnostics / Orientation des prospections
 - Fiches habitats / espèces

Les outils couplés au serveur, présents et futurs

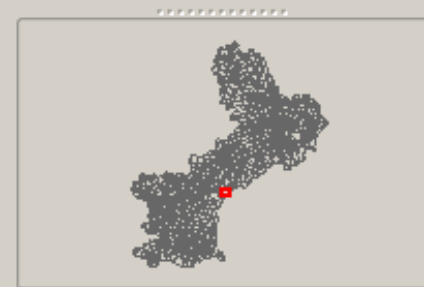
- SIG-outil : Cartographie “traditionnelle” / SQL
 - **QGis** / **UDIG** / **GVSIG** / **ogr2ogr** / **PgAdmin 3**
- Diffusion des connaissances (W*S)
 - **Map Server**
- Webmapping
 - Intranet / Extranet : **CartoWeb**
 - Internet : **STERNE...**
- Catalogage des données
 - **MD WEB**
- Reporting
 - **iReport** / **OpenOffice.org**



- Légende
- Perimetre_habitat
 - Point_habitat
 - Perimetre_faune
 - Ligne_faune
 - Point_flore
 - Point_faune
 - Parcelle_cadastrale
 - HA_FR9101435_...
 - Perimetre" (geo...
 - Commune
 - Mare_terrain

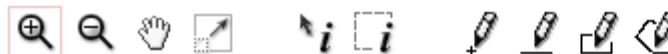


Vue des cartes



[refresh](#)

[reset_session](#)

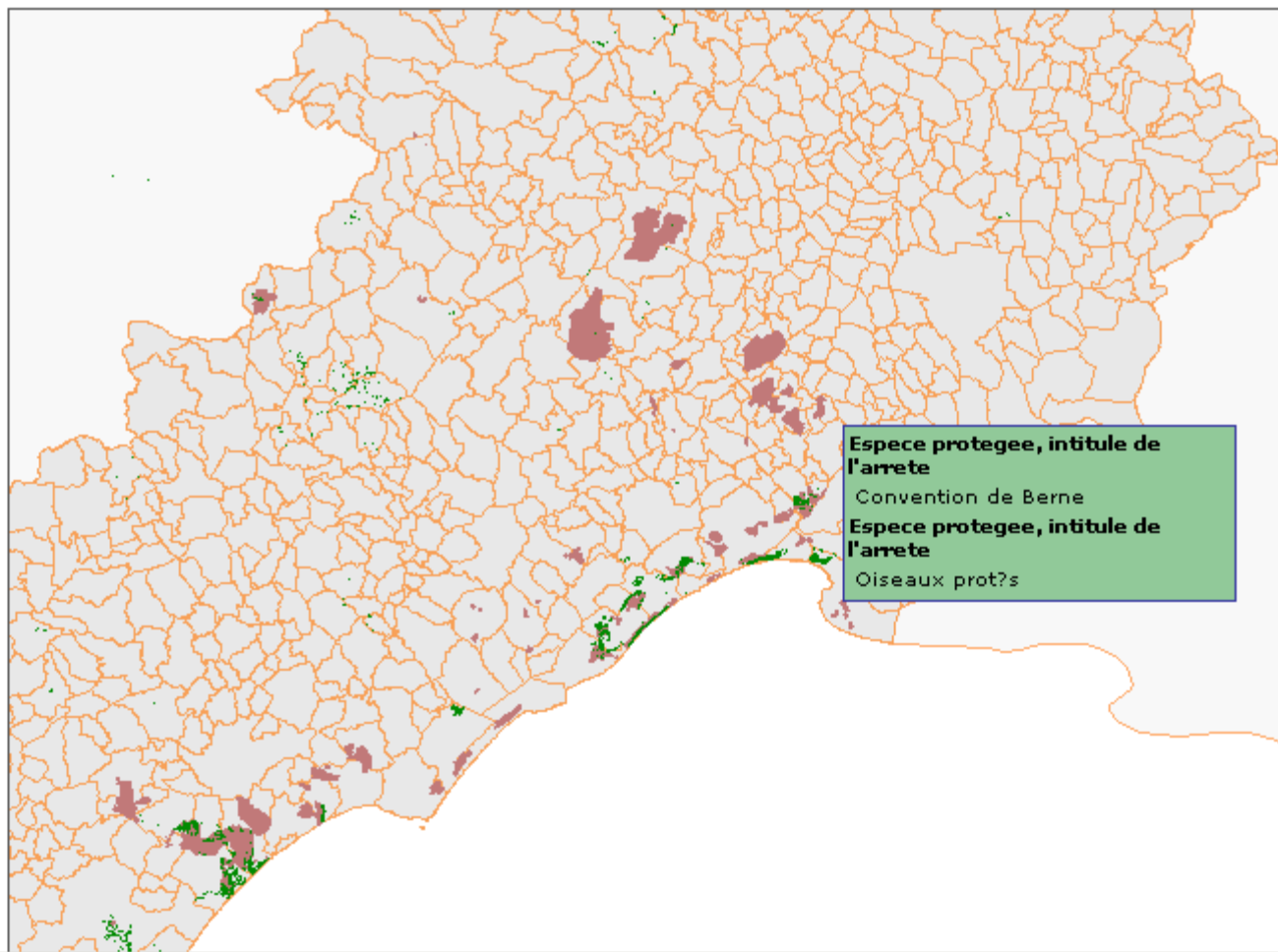


[Outline](#)
[Layers reorder](#)
[WMS layers](#)
[Partners](#)

[Navigation](#)
[Themes](#)
[PDF](#)
[Views](#)
[Query](#)
[Edit](#)

[expand tree](#) - [close tree](#)
[check all](#) - [uncheck all](#)

- Limites administratives
 - Régions
 - Communes
 - Z.I.C.O.
 - Z.P.S.
 - edition
- Faune
 - Point faune
 - Point faune protegee
 - Ligne faune
 - Ligne faune protegee
 - Perimetre faune
 - Perimetre faune protegee
- Flore
- Habitat



iReport 1.3.3 [fiche_znieff_595x842 (Inchange) D:\SI\SGBD\ZNIEFF\REPORTING\fiche_znieff.jrxml]

Fichier Modifier Afficher Format Données Créer Options Plugins Fenêtre Aide

Arial Narrow 10 **A A b i u s** ZNIEFF

100%

Fichiers

- Ouvrir les fichiers
- fiche_znieff.jrxml
- fiches_znieff_communes
- fiches_znieff_perimetre:
- fiches_znieff_perimetre:
- fiches_znieff_habitats_c

Propriétés

Commun

Bande	detail
Haut	25
Gauche	0
Hauteur	20
Largeur	330
Avant-plan	<input type="checkbox"/>
Arrière-plan	<input type="checkbox"/>
Transparent	<input checked="" type="checkbox"/>
Supprimer l...	<input type="checkbox"/>
Imprimer d...	<input type="checkbox"/>
Imprimer si...	<input type="checkbox"/>
Imprimer le...	<input checked="" type="checkbox"/>
Type de po...	Placer relati...

Structure du document

- Document
 - background
 - title
 - pageHeader
 - columnHeader
 - detail
 - textField [14,5]
 - textField [14,25]
 - subreport-1 [14,80]
 - staticText-10 [14,55]
 - subreport-2 [14,155]
 - staticText-11 [14,130]
 - staticText-12 [14,205]
 - subreport-3 [14,230]
 - staticText-13 [14,280]
 - subreport-4 [14,305]
 - columnFooter
 - pageFooter
 - lastPageFooter

Modernisation des ZNIEFF du Languedoc Roussillon
 Soumission des périmètres littoraux de type I au CSRPN

'ZNIEFF n° "+\$F{id_znieff}+" : "+\$F{toponyme}

Surface de la zone : "+\$F{surface_ha}+" ha

Justification de la ZNIEFF : "+\$F{justification}

- Emprise du périmètre sur les communes

- Intersections avec des périmètres réglementaires préexistants

- Intersections avec des périmètres d'inventaire préexistants

- Habitats prése

fiche_znieff

Commun Police Zone de texte Lien hypertexte Bordure Tout

Classe d'expression de zone de texte
 java.lang.String

Temps d'évaluation : Maintenant

Groupe d'évaluation

Étirement avec dépassement Vide si nul

Modèle

Créer...

Expression de zone de texte
 "Justification de la ZNIEFF : "+\$F{justification}

Console de sortie

Console principale

```

Le fichier iReport C:\...
xml a été mis à jour avec succès.
Le fichier de configuration iReport C:\Documents and Settings\MOI\.ireport\config.
xml a été mis à jour avec succès.
  
```

Champs

- id_znieff
- toponyme
- type_zone
- justification
- surface_ha

Variables

- PAGE_NUMBER
- COLUMN_NUMBER
- REPORT_COUNT
- PAGE_COUNT
- COLUMN_COUNT

Paramètres

- Numéro de page
- Total des pages
- Page X / Y
- Total
- Date actuelle
- Pourcentage

Projets en cours basés sur le SI

- Plateforme d'information foncier/environnement
 - Prise en compte des enjeux de conservation par les opérateurs fonciers
 - Webmapping à destination des notaires
 - Outil d'alerte (SAFER LR, CG 34, Offices notariaux)
 - Sensibilisation des opérateurs fonciers de la SAFER (W*S pour intranet SAFER)
- Évaluation régionale des enjeux de conservation de la biodiversité sur les terrains du CEL LR
- Mise en place de l'intranet géomatique
- *Modernisation des ZNIEFF (S.I. ≠ , mêmes outils)*

Conclusion : Aujourd'hui

- Intégrité des données garanties
- Gestion fine des conditions d'accès au données
- Accès concurrent aux données (transactions)
- Potentiel de valorisation qui croît de “ jour en jour ”
- Interopérabilité / Respect des normes
- Richesse de l'environnement libre
- 20 000 données naturalistes intégrées

Le futur à plus ou moins long terme

- Finalisation de la documentation et du script de création de la bdd
- Optimisation / Création des fonctions d'import/export
- Mise en place du catalogue des données (2008)
- Mise en conformité avec les exigences du SINP
- Ouverture du SI aux partenaires
- ...