



Votre Géoportail Open Source

Projet Sandre, Office International de l'Eau / Projet Grisi, Midi-Pyrénées

www.camptocamp.com
info@camptocamp.com

Sommaire

- Interêt de disposer d'un Géoportail / Contexte
- Infrastructure de données spatiales (SDI) : les outils libres à disposition
- Des exemples concrets :
 - ✓ Sandre, Office International de l'Eau
 - ✓ Grisi, Midi-Pyrénées

Un Géoportail : dans quel but?

- Interêt de disposer d'un Géoportail Open Source :
 - ✓ fournir l'accès à l'information géographique (IG) : visualisation / consultation, diffusion, outils de recherche, services associés...
 - ✓ basé sur des technologies libres, communauté importantes...
 - ✓ s'appuie sur des normes pécifiques (OGC, ISO) : Interopérabilité
 - ✓ permet la coopération entre des utilisateurs / partenaires éloignés géographiquement
 - ✓ commercial : valoriser ses propres jeux de données

INSPIRE, Cadre méthodologique

- *INSPIRE est une initiative de la Commission Européenne pour promouvoir la disponibilité d'information spatiale de qualité pour les politiques de l'UE.*

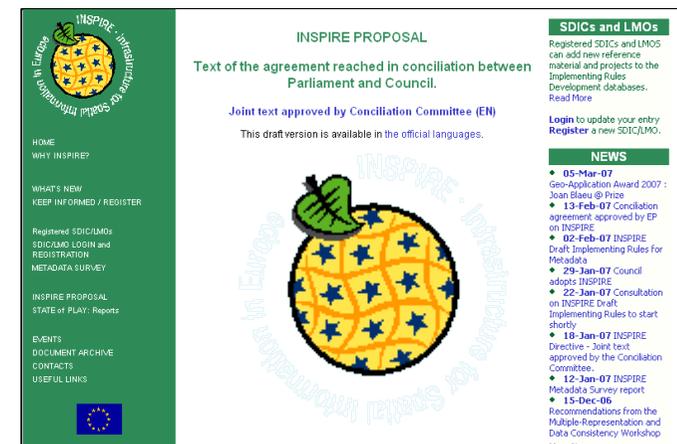
■ INSPIRE – Géoportail : points communs

- ✓ Disponibilité de l'IG, synergies possibles
- ✓ Services Interopérables à toutes les échelles
- ✓ Diffusion / Ré-utilisation de l'IG, des services
- ✓ Application INSPIRE : 2009-13

■ Concrètement : Développement d'une Infrastructure de données spatiales (SDI) selon les préconisations d'INSPIRE.



inspire.brgm.fr



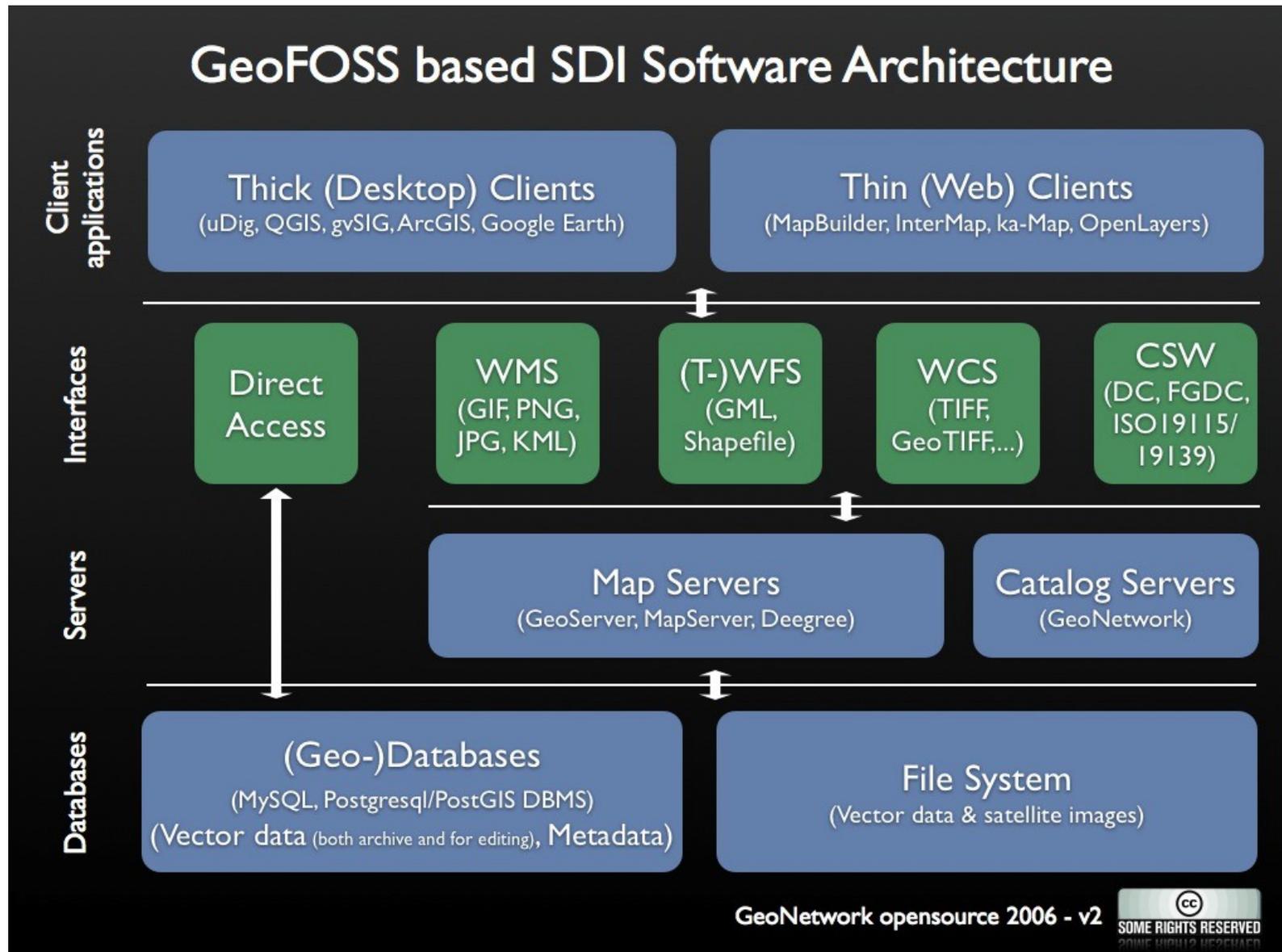
www.ec-gis.org/inspire/



Infrastructure de données spatiales (SDI)

- Ensemble de composantes visant à mettre à disposition l'Information géographique
 - ✓ serveur cartographique (Mapserver, Geoserver...)
 - ✓ Viewer / Web SIG (Openlayers, Cartoweb...)
 - ✓ Catalogue de métadonnées (Geonetwork, Géosource...)
 - ✓ Données :
 - Bases de données spatiales (Postgis...)
 - fichiers : SHP...
- S'appuyant sur des normes et standards de l'OGC/ISO

Infrastructure de données spatiales (SDI)



GeoNetwork opensource 2006 - v2



Infrastructure de données spatiales (SDI)

Services legend:

WMS	- Web Map Service
WFS	- Web Feature Service
T-WFS	- Transactional WFS
WCS	- Web Coverage Service
CSW	- Catalog Services for the Web

Others not included but available/ candidates:

WMC	- Web Map Context
SLD	- Style Layer Descriptor
WLS	- Web Location Service
WTS	- Web Terrain Service

Interfaces legend:

Graphic formats/standards:

GIF	- Graphics Interchange Format
PNG	- Portable Network Graphics
JPEG	- Joint Photographic Experts Group
TIFF	- Tagged Image File Format
GeoTIFF	- Geo-referenced TIFF

Vector/XML formats/standards:

KML	- Keyhole Markup Language (Google)
GML	- Geographic Markup Language (OGC)
Shapefile	- ESRI vector format
DC	- Dublin Core (metadata)
ISO19115/19139/19119	- ISO metadata standards for geographic information
FGDC	- Federal Geographic Data Committee

Applications legend:

Desktop:

uDig	- User-friendly Desktop Internet GIS (FOSS**, Multi-platform, http://udig.refractions.net)
QGIS	- Quantum GIS (FOSS, multi-platform, http://qgis.org/)
gvSIG	- Generalitat Valenciana SIG (FOSS, multi-platform, http://www.gvsig.gva.es/)
ArcGIS Desktop	- GIS Desktop software (includes ArcView/ArcEditor/ArcINFO) (COTS*, Windows, http://www.esri.com)
Google Earth	- Interactive Map & Image Viewer (COTS, free version, Windows & Mac OSX, http://earth.google.com)

Web:

MapBuilder	- Toolkit to develop Interactive Map Applications for the web (FOSS, web based, http://mapbuilder.sourceforge.net)
InterMap opensource	- Generic WMS viewer to access distributed servers on the fly (FOSS, web based, http://sourceforge.net/projects/intermap)
ka-Map	- A project that is aimed at providing a javascript API for developing highly interactive web-mapping interfaces. (FOSS, web based, http://ka-map.maptools.org)
OpenLayers	- Toolkit to develop Interactive Map Applications. It can display map tiles and markers loaded from any source. (FOSS, web based, http://www.openlayers.org)

Server:

GeoServer	- An OGC standards based Web Map Server, providing interactive access to geographic data (FOSS, multi-platform, http://docs.codehaus.org/display/GEOS/Home)
MapServer	- A Web Map Server, providing interactive access to geographic data (FOSS, multi-platform, http://mapserver.gis.umn.edu/)
Deegree	- A Java Framework offering the main building blocks for Spatial Data Infrastructures. Its entire architecture is using OGC and ISO standards (FOSS, http://www.deegree.org)
GeoNetwork opensrc.	- Geographic Metadata Catalog system for the web and desktop (FOSS, multi-platform, http://geonetwork.sourceforge.net)
PostGIS	- PostGIS adds support for geographic objects to PostgreSQL (FOSS, http://postgis.refractions.net/)



Software applications



Interfaces/ communication protocols

*COTS - Commercial Off The Shelf
**FOSS - Free and Open Source Software



Le projet SANDRE

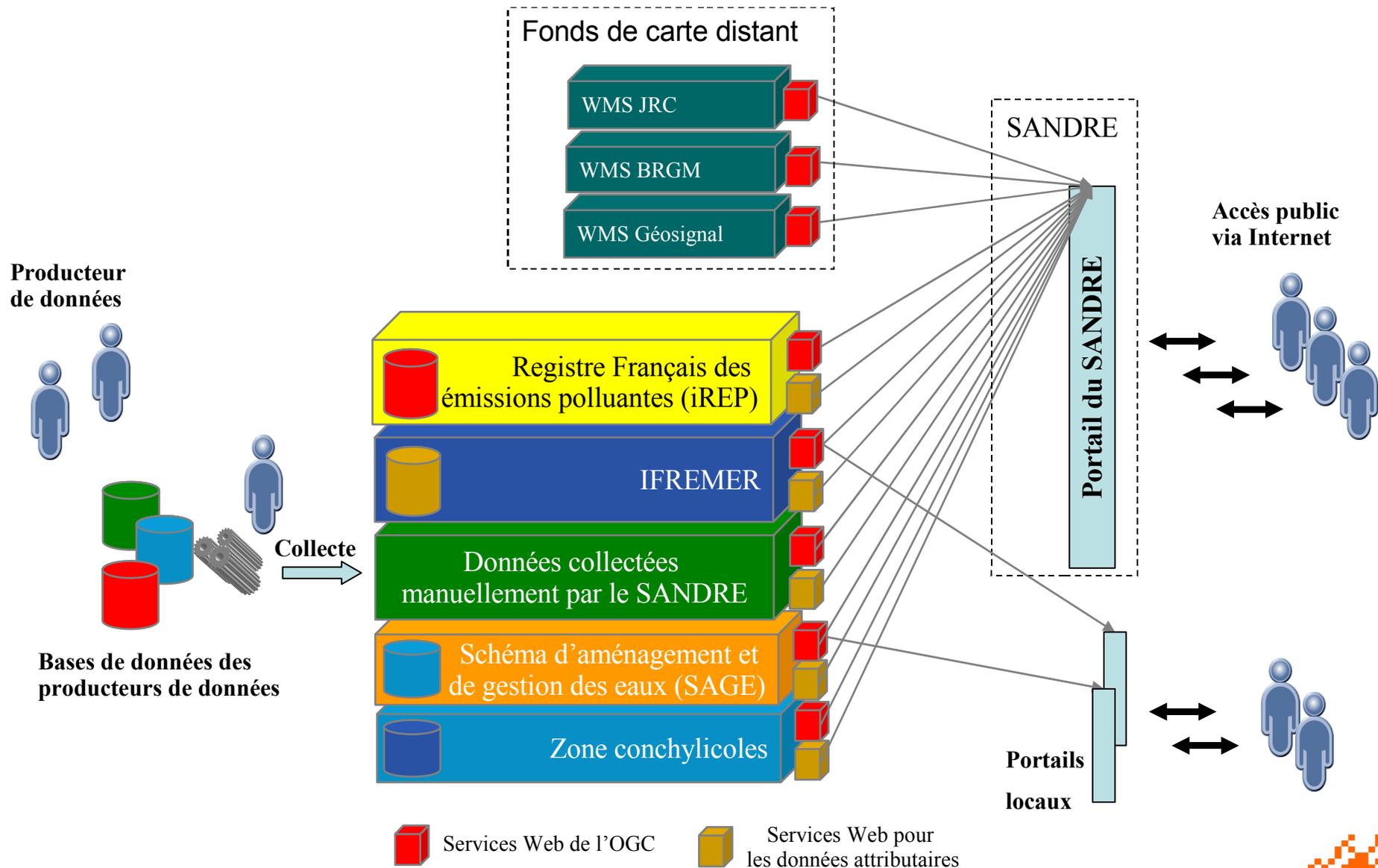
- Service d'Administration National des Données et Référentiels de l'Eau
 - ✓ diffuser les données et référentiels sur l'eau en France
 - ✓ nombreux partenaires, masse d'informations

- SDI basé sur des outils Open Source :
 - ✓ Cartoweb : viewer cartographique sur le web
 - ✓ Geonetwork : catalogue de métadonnées en ligne
 - ✓ Services Web (OGC, autres...)
 - ✓ Bases de données (spatiales...)

Interaction Cartoweb - Geonetwork

- Nombreuses interactions possibles entre Cartoweb et Geonetwork :
 - ✓ chargement de couches WMS :
 - interface spécifique (liste de serveur WMS, adresse URL du service)
 - en provenance du catalogue de MD
 - ✓ possibilité de rechercher des fiches de MD via le viewer carto, Cartoweb
 - recherche locale
 - recherche distante
 - ✓ accès aux fiches de MD à partir de l'outil de visualisation
- Plugins disponibles dans le framework Cartoweb :
 - ✓ facilement paramétrable
 - ✓ interopérable (OGC WMS...)

Architecture basée sur des Services Web



Le projet GRISI

- GRISI : Geomatics Regional Information Society Initiative
- GRISI est une Opération Cadre Régionale (OCR) : mini-programmes dont le but est de financer des “sous-projets”
- cofinancé par les fond FEDER de l'UE
- Au travers du programme Interreg IIC
- Nécessité de s'appuyer sur des normes



www.interreg3c.net

SDI GRISI en Midi-Pyrénées

Géoportail SDI GRISI MP

<http://sdi.grisi.org/>

Catalogue de données spatiales

Géonetwork

Recherche et visualisation de données (WMS)

Visualisation, édition de MetaD

CartoWeb

Visualisation de données (client WMS)

Recherche de données

Outils simples (interrogation, distances, coordonnées, impression, etc)

+ serveur WMS/WFS

Accessible avec un client WMS/WFS

(ArcGIS, Udig, GVSig, Mapserver, etc)

Viewer / Client WMS



Géoportails GRISI en Europe

ids midipyrénées
infrastructure de données spatiales de Midi-Pyrénées

Accès au catalogue
Accès au viewer
Accès aux données de référence (WMS)
Nous contacter
Liens
Site du projet Grisi

L'IDS Midi-Pyrénées a été réalisé dans le cadre du projet GRISI cofinancé par le Conseil Régional Midi-Pyrénées, par la CCI du Gers et par le programme Interreg IIC C sud de la Commission Européenne
www.grisi.org - [nous contacter](#) - [credits](#)

Midi-Pyrénées <http://sdi.grisi.org/>

idepamplona
Infraestructura de Datos Espaciales de Pamplona

La Infraestructura de Datos Espaciales de Pamplona (IDEPamplona) nace como respuesta de su Ayuntamiento a la iniciativa INSPIRE (Infraestructura for Spatial Information in Europe) en el marco del Sistema de Información Territorial de Navarra: SITNA.

A través de este portal usted podrá realizar **búsquedas** (directas, por categorías o por titulares), **visualizar** los mapas y acceder a otros servicios como **DESCARGAS**.

BÚSQUEDAS VISUALIZADOR DESCARGAS

Presentación Documentación Noticias Enlaces

Proyecto cofinanciado por la Unión Europea

Navarre <http://idena.tracasa.es/>

REGIONE ABRUZZO

Abruzzes www.regione.abruzzo.it/grisi

Accueil

Recherche

Recherche avancée

Ouvrir une session

Nom d'utilisateur: Mot de passe: [Ouvrir une session]

Créer un nouveau compte: Vous avez oublié votre mot de passe?

Ce portail est:

Portail de multi-domaines

Page d'accueil

Lancer le visionneur de carte

Recherche avancée

Ouvrir une session

Categories de données

Zones d'applications

Evénements actuels

<http://159.148.202.43> - G15 Portal Toolkit Map Viewer (Projection: GCS, W...)

GRISI

First class administrative territories

Rigas rajons

Ogres rajons

Aizkraukles rajons

Cesu rajons

Madonas rajons

Jekabpils rajons

Daugavpils rajons

0 21m

Transfert des données depuis 159.148.202.43...

Lettonie <http://159.148.202.43/Portal/>

Conclusion

- De nombreux outils Open Source disponibles pour mettre en place une SDI, Géoportail.
- Des composantes modulables selon les besoins ou les contraintes
- Des composantes interopérables : normes OGC, ISO
- Disposer d'un Géoportail Open Source pour diffuser, valoriser ses jeux de données en proposant des services spécifiques, tout en intégrant à la fois les directives européenne INSPIRE, mais aussi la démarche nationale Géoportail/Géocatalogue en fournissant des données standardisées.

Contact

Camptocamp France SAS

Savoie Technolac BP352
FR – 73 370 Le Bourget-du-Lac
www.camptocamp.com

Mathieu COUDERT

Géomaticien, Analyste

Tél : ++ 33 (0) 4 79 26 57 88

Mobile : ++ 33 (0) 6 64 41 01 04

E-mail : mathieu.coudert@camptocamp.com

Raphael MORENO PERALTO

RM Consulting – Chef de projet GRISI
CCI du Gers / TELEPARC
www.grisi.org

François PRUNAYRE

Office International de l'eau
<http://sandre.eaufrance.fr/>



Office
International
de l'Eau



Nord Est SUD Ouest
INTERREG III C

