

# CRIGE PACA

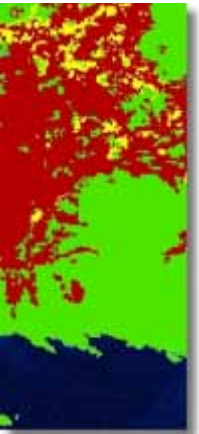
The Regional Center for GeoInformation of the Provence-Alpes-Côte d'Azur Region : The Regional Spatial Data Infrastructure





## Feedback

from a local coastal management community  
about the INSPIRE directive implementation  
through the Regional SDI  
(CRIGE PACA)



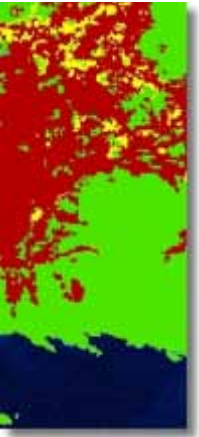


---

## Our Purpose today :

---

- 1. **CRIGE's Presentation** : the Regional public Spatial Data Infrastructure
- 2. Regional Network and Thematic Communities :  
**The Sea And Cost Thematic Cluster**
- 3. An Inspire Directive implementation **feedback** from the local level



## CRIGE's Presentation : the Regional public Spatial Data Infrastructure

# ID CARD

## The Regional Center for Geographic Information in Provence-Alpes-Côte d'Azur:

Non-profit making organization created in 2002, the CRIGE PACA is led by **national and regional authorities** through the seven-year financial plans  
(2000-2006 : 6,5M€ and 2007-2013 : 10,7M€)



Is composed by an 9 person's team



The CRIGE PACA acts as the **Resources Center** serving the geomatics regional network with :

- **1 500 Public** (or affiliated) **organism members**
- 3100 Individual users



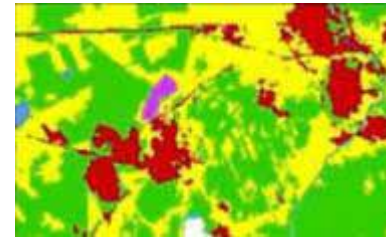
A Regional Geoportal :

***www.crig-paca.org***



# MAIN MISSIONS

---



- Specifying, purchasing and providing **Geographic References Data** (digital data-sets) via the **Regional Geoportal**:

**The first interoperable regional Geoportal on line in France**

- Providing **Technical Support** to public users:





# REGIONAL NETWORK

---



## Users:

- Government agencies
- Local municipalities
- Thematic public chambers
- Universities
- Research laboratories
- Teaching organisms

All public bodies, actors  
and services working on  
public Geographic  
Information in Provence-  
Alpe

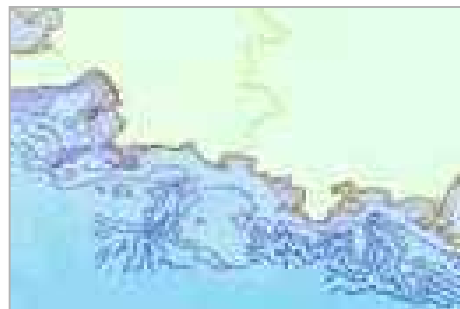




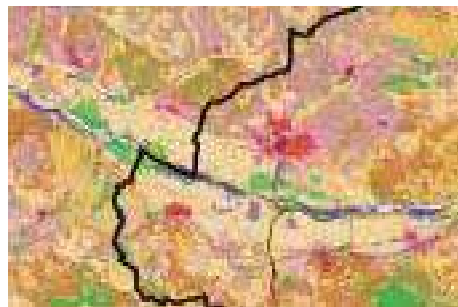
Orthophotography



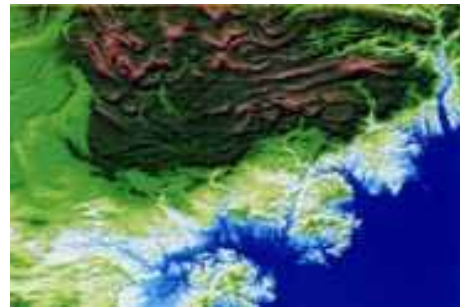
BD TOPO ®



SHOM ®



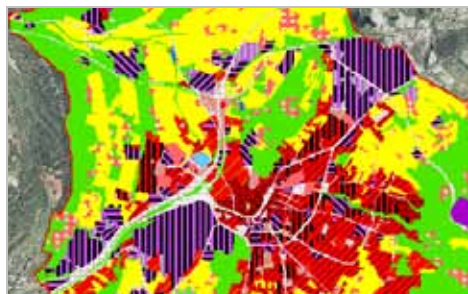
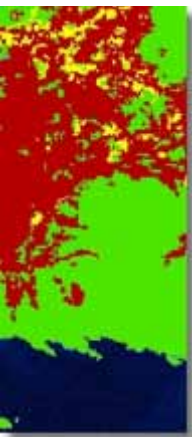
IFN ®



DEM



Images satellitaires



HR landcover



Cadastré

- 20 References DB
- 120 Thematics DB
- 2 800 Datasets downloaded (01/2012)

Twenty geographic references available for public services in PACA (3 M€)

**Free access  
and download**



# MISSIONS

---



Animation of the Geomatic Regional Network:

Coordinating local data production:

Relaying National GI policies in the local level and inform national level of local needs



**INSPIRE :**

The CRIGE PACA is positionned as coordination center for the implementation of the **INSPIRE directive** at the regional level



# ACTIONS

## Regional Geoportal: [www.crige-paca.org](http://www.crige-paca.org)

- Interactive and participative platform for all GI users and providers,
- One of the first French regional web sites compliant with the current data sharing standards
- reference regional website interconnected with National platform for the INSPIRE Implementation
- All database are freely accessible from the Geo portal for public users



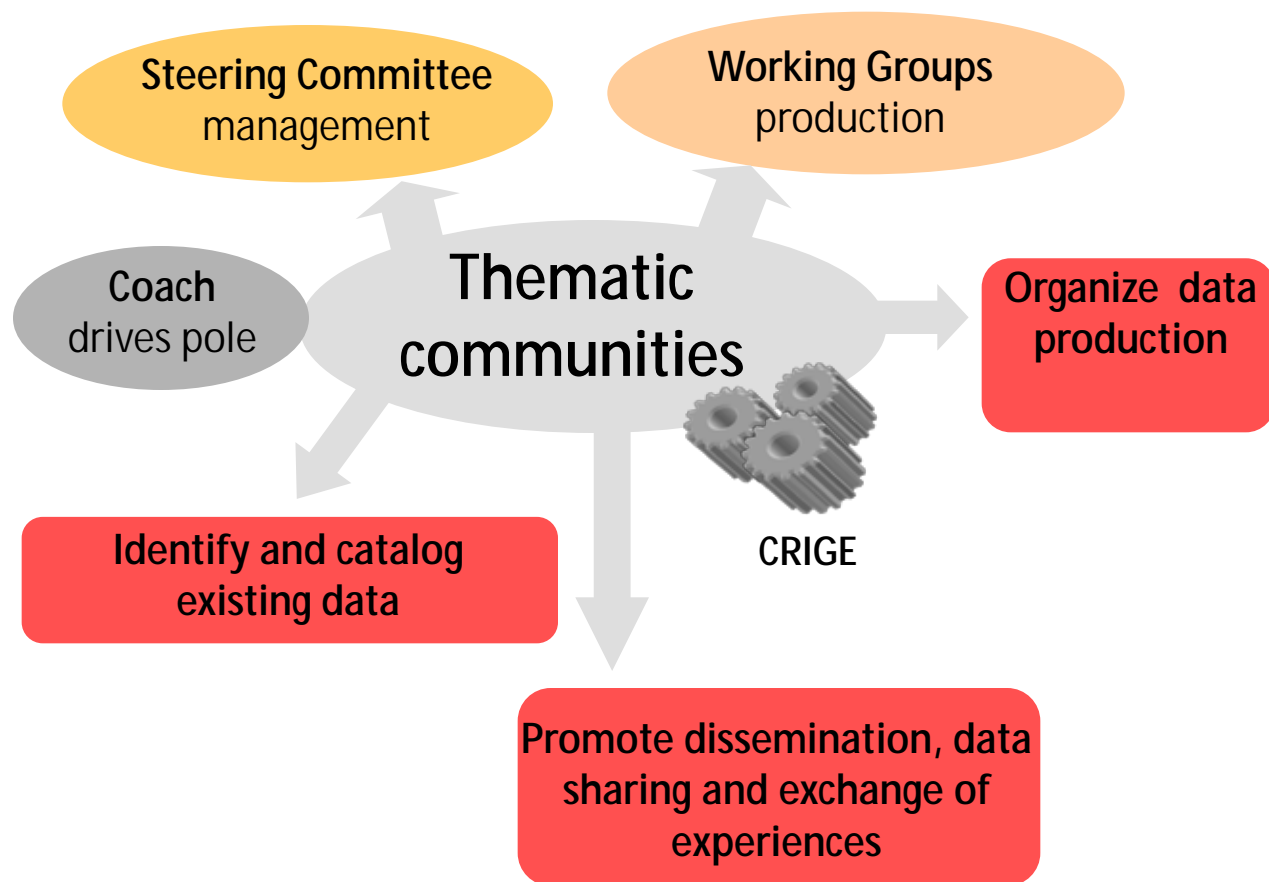
## Twelve Thematic Clusters:

*Risks, Urbanism, Environment, Agriculture, Forest, Employment, Telecom, Health, Sea and Coast, Economy, Water, Fire, Roads and Transportation*



# THEMATIC CLUSTERS

## COMMUNITIES OF PRACTICES





# Regional Network and Thematic Communities

## The Sea And Cost Thematic Cluster





# The Sea And Cost Thematic Cluster outlines

Geographic Information for the management of coastal territories in a integrated land-sea area

---

- Is a think-tank organisation dedicated to the coordination of the data production and acquisition needed for the **Management of the Coastal Territories in the PACA region.**
- Animated by the Sea service of the Regional Council,
- Pools 80 local organisations concerned by Coastal Management
- Around 170 persons are members of the Sea and Cost Thematic Cluster



# Main objectives of the Sea and Cost Thematic Cluster

- To **support the production** of GI Data and Data bases dealing with coastal Environment by bringing together efforts of all interested “coastal partners”
- To open and facilitate the **access** to the coastal geo-information’s as well as to sustain **sharing** and **mutualisation** initiatives between coastal players
- Act as **bottom up** and **top down** organisation to relay national policies at the local level and to back up local needs toward the national authorities
- Serve as a tool serving the implementation of **Integrated Costal Management**

# The Sea And Cost Thematic Cluster main projects

Adaptation to climate change working Group

MAREMED  
project

Litto 3D<sup>®</sup>

Coastal  
Orthophotos

« Land – Sea »  
Data platform

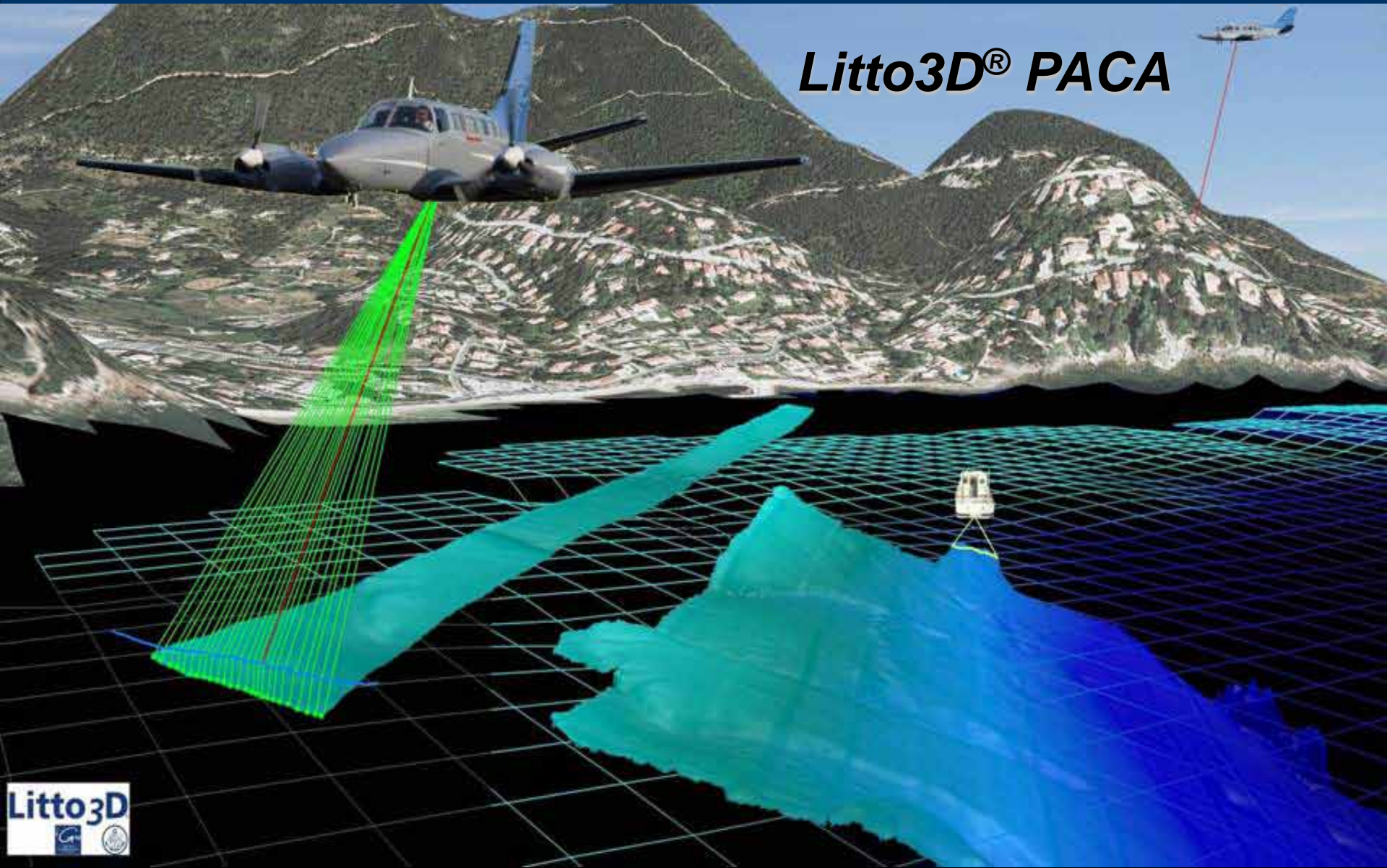






# ***Litto3D<sup>®</sup> : a Continuous Land Sea Elevation reference data base***

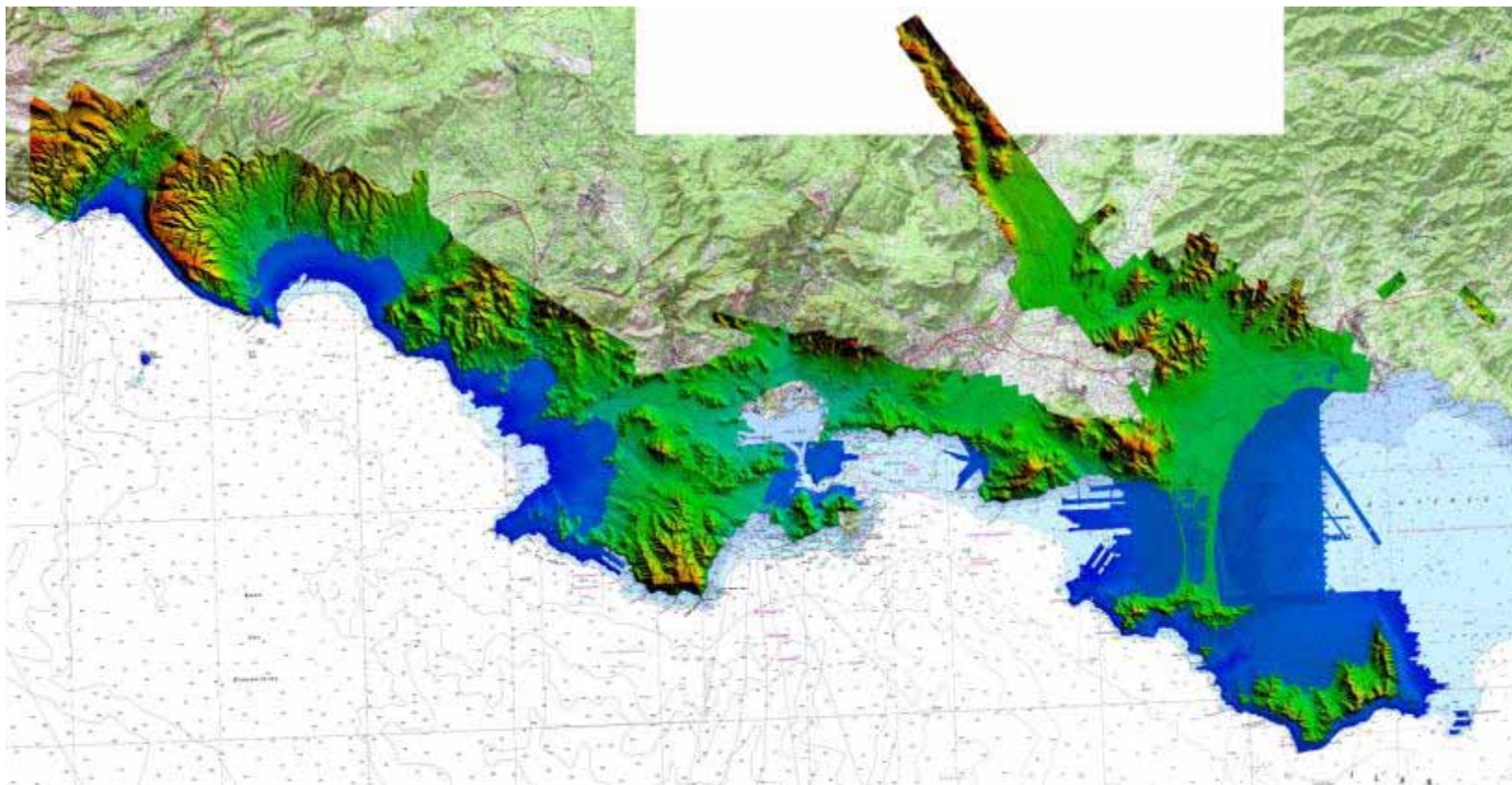
***Litto3D<sup>®</sup> PACA***







# Litto 3D<sup>®</sup> : Insight





# A Regional Feedback

An Inspire Directive  
implementation feedback  
from the local level



# INSPIRE, today at regional level



and

- INSPIRE act as a catalyst to enhance Regional SDI's missions :  
Collect, bring together and diffuse widely data layers
- INSPIRE act as a legal framework to organise data exchange  
circulation in harmonized ways

Very positiv at the regional level as far as data circulation is concerned

But At the local level INSPIRE impacts need to be tackled more cautiously.

When dealing with data production... the local players receiv INSPIRE modalities as technical constraint with complexe implementation framework (Metadata, data model, web services...)

Multi level SDI's implentation, INSPIRE directive application, the walk toward data liberalisation... are gradually becoming a reality.

But from the local point of view (mostly for citizens and elected representativ) and besides Inspire institutionnal and legal framework, the Open Data dynamic appears is very relevant to support and enhance data sharing.



# General Context

## **The CRIGE, catalyst of the inter-organizational Opening**



- üRegional Public SDI,
- üImplementation of a Regional Geoportal
- üLevel directly tackled by INSPIRE directive
- üStrategic paper to assure animation and
- üCoordination between lower and upper level of subsidiarity,  
and at their request







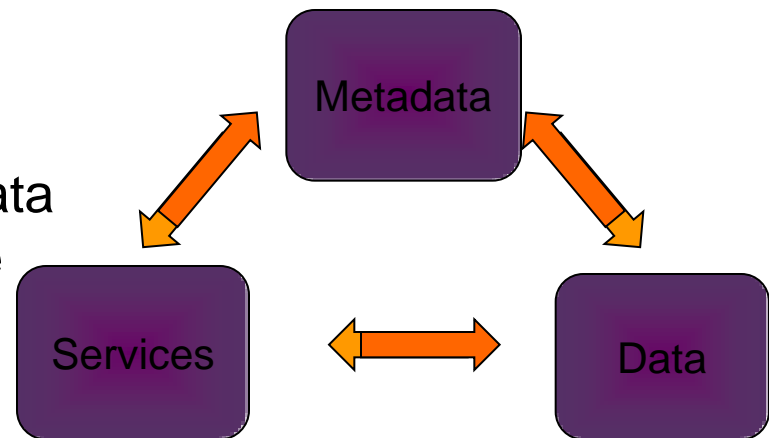
# INSPIRE Directive

## The Guideline

### ■ Main objectives of the INSPIRE directive :

- Data under INSPIRE scope must be accessible and reusable through the web
- By the use of Data Services (The 4 main services defined by its article 11 : Research, consultation, download, transformation, invoke services)
- Thanks to Metadata, catalog and attached services

### ■ Accordong to INSPIRE, Spatial Data Infrastructures SDI L'IDG prescrive par la directive consequently rests on three pillars :



**See the presentation made by Paul Smits  
this morning about INSPIRE Directive**



# INSPIRE Directive

## INSPIRE Reminder

Directive obligation

- ➔ Creating and updating Metadata concerning annexes 1, 2, 3 data themes
- ➔ Offering web services
  - A research service allowing to find datasets into data catalogs
  - An online viewing service allowing to visualize or co-visualize data
  - A download service allowing to get back datasets
  - A transformation service to make data interoperable (according to defined specifications)



# CRIGE's function toward INSPIRE



**CRIGE's Missions :** Contribute to GI exchange, sharing and circulation between public players in the PACA's Region

(Metadata, maps and raw data for GIS uses)



**CRIGE objectives :** act as a relay player between local and national level in the framework of INSPIRE directive implementation



**Human Ressources :** 2 technicians into the SDI are dedicated to the technical aspects of the directive implementation.

Hotline and accompagnement for regional GI players to facilitate INSPIRE implementation and Opening to the european field since 2 years



## Technical Infrastructure : The Regional Geoportal

- Provision of a Standardized interface for cataloging
- Visualisation and Data diffusion via flows (downloading services)

## User's Support



- Help and Support for cataloging (tutorials)
- Technical meeting organisation about cataloging
- Production of documentation about the Directive reglementation



# The Regional Geoportal

Centre Régional de l'Information Géographique  
Provence-Alpes-Côte d'Azur  
CRIGE

Le portail de l'information géographique  
de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur

espace membre  
Identifiant :   
Mot de passe :   
[mot de passe oublié ?](#)

[contact](#) | [rechercher](#)

### Géoportail

Dernière carte publiée :

Titre : suivi de la numérisation du plan cadastral en région PACA

Producteur : CRIGE PACA

Il y a 134 cartes disponibles dans la cartothèque

### Manifestations

Comités Techniques Consultatifs

- 02/07/2009 : CTC n° 24
- 04/07/2008 : CTC n° 23

Journées Techniques

- 25/03/2009 : INSPRE
- 05/12/2008 : RGF 93

Rendez-Vous Techniques

- 11/12/2008 : OCSOL Grandes Echelles
- 19/06/2007 : BDD Routières

### Pôles Métiers

Découvrez les pôles métiers du CRIGE, leur fonctionnement, leurs objectifs et leurs axes de travail

### Ressources

- Dossiers techniques
- Ateliers techniques
- Plugins ECV et JPEG 2000
- Utilitaires SIG
- Outils OpenSource
- Site Internet utiles

### Recherche

Recherche

- une carte, une donnée
- un organisme, une personne
- une autre information

### Actualités

Les événements à venir :

- 02/09/2009 : Comité technique consultatif du CRIGE - Aix en Provence
- 01/09/2009 : Groupe de travail occupation du sol à grandes échelles - Aix en Provence
- Du 29/08/2009 au 30/08/2009 : 4èmes rencontres des dynamiques régionales - Lille

[Calendrier](#) [flux rss](#)

### Publications

- Revue EXPRESS SIG
- Fiches techniques
- Rapports - Etudes
- Guides méthodologiques

### Qui sommes-nous ?

- Nos missions
- Notre équipe
- Nos partenaires
- Revue de presse

lancer la vidéo

### Aide

- Aide par rubrique
- Foire aux questions
- Glossaire
- Normalisation
- Contactez-nous

plan du site | conditions d'utilisation | mentions légales | crédits | haut



[www.crig-paca.org](http://www.crig-paca.org)







# Metadada Cataloging

The national Geocatalog reference the French spatial data and constitute the national harvesting tool for INSPIRE implementation

## A pyramidal approach

The CRIGE collects Metadata produced from local players with several methods

The National Geo-catalog harvests the CRIGE one by a CSW protocol

Metadata produced at the local scale are published and can be found from the national catalog



# A Research Service

 Centre Régional de l'information Géographique  
Provence-Alpes Côte d'Azur

## Le portail de l'information géographique de la région Provence-Alpes Côte d'Azur

espace membre  
Identifiant :   
Mot de passe :    
[inscrivez-vous](#) [mot de passe oublié ?](#)

[Géoportail](#) | [Manifestations](#) | [Pôles Métiers](#) | [Ressources](#) | [Actualités](#) | [Publications](#) | [Le CRIGE](#) | [Annuaire](#) | [Aide](#) [Contact](#) | [Recherche](#)

Vous êtes ici : [Accueil](#) > [Géoportail](#) > Géocatalogue

### GEOCATALOGUE

 Recherche de données

Résultats 1 à 3 sur 42 Trier les résultats par :

Afficher  résultats par page 1 2 3 4 ... 

**■ Critères de recherche**

Mots-clés :

Type de données

Producteur

Thématique (ISO et inspire)

Type d'accès

Mode de téléchargement

Références temporelles :  
Du :  Au :  

**■ Localisation**

☒ Toute l'emprise disponible

☐ Provence-Alpes-Côte d'Azur

☐ Sur un département

☐ Sur une commune

☐ Sur une emprise personnalisée

**EuroGlobalMap® v3 Espagne (EGM)**



EuroGlobalMap v3 est une base de données topographique qui couvre l'Europe à l'échelle du 1/10000000ième. Elle est continue et homogène et est produite en coopération par les agences de cartographie et du cadastre à partir de leurs bases de données nationales. Pour des raisons de gestion de données, les données sont tuilées en unités. L'unité de base est le pays. Toutefois, les petits pays peuvent être amalgamés avec un pays voisin.

[consulter la fiche](#)    

**EuroGlobalMap® v3 France (EGM)**



EuroGlobalMap v3 est une base de données topographique qui couvre l'Europe à l'échelle du 1/10000000ième. Elle est continue et homogène et est produite en coopération par les agences de cartographie et du cadastre à partir de leurs bases de données nationales. Pour des raisons de gestion de données, les données sont tuilées en unités. L'unité de base est le pays. Toutefois, les petits pays peuvent être amalgamés avec un pays voisin.

[consulter la fiche](#)    

**Contact**

Vous souhaitez contacter notre équipe concernant le géocatalogue ?  
[cliquez ici](#)

**Aide**

Vous souhaitez obtenir de l'aide sur l'utilisation du géocatalogue ou du guichet de téléchargement des données ?  
[cliquez ici](#)

**Légende**

 Site web associé

 Conformé ISO 19139

 Webservices associés

 Donnée téléchargeable



# A Visualisation Service

## **A twofold objective**

Display on the National Geoportal thematic data layers produced at the regional level

Open an access to IGN references databases from the Regional Geoportal (Orthofotos...)

The interconnection between both regional and national Geoportal has been successfully tested in November 2010 during the 70th birthday of the IGN

The co-visualisation services are operationnal

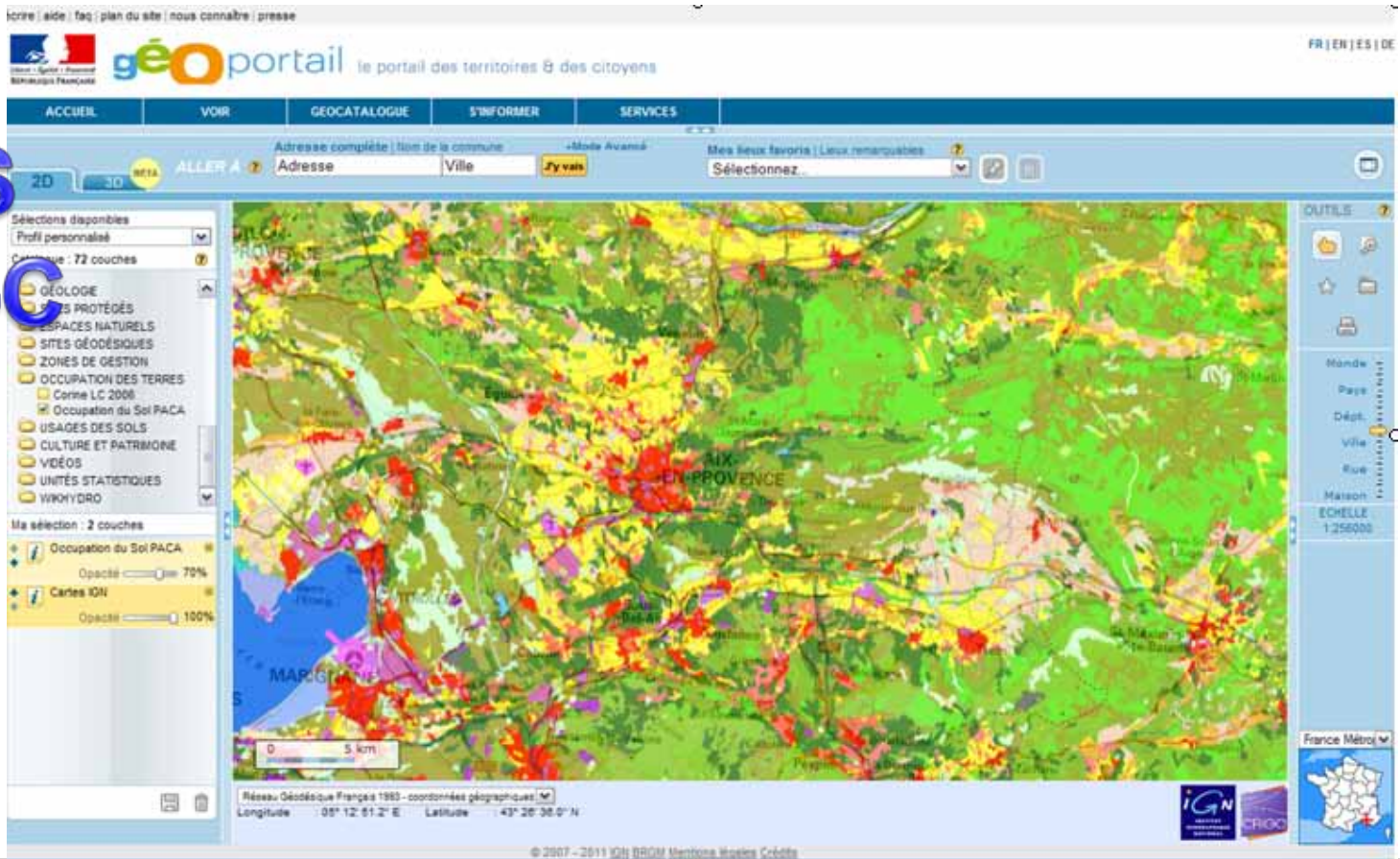




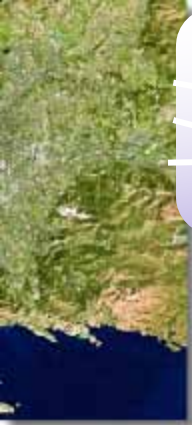
# Bottom up flows

For instance, the Land-use database produced by the CRIGE is viewed through the national Geoportal

WMS  
WMS-C





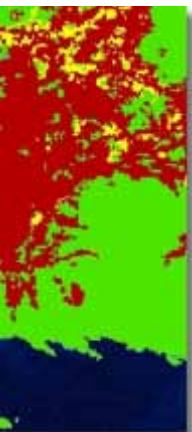


## Top Down flows

The Regional Wind potential database is superimposed with IGN references databases in the CRIGE viewer

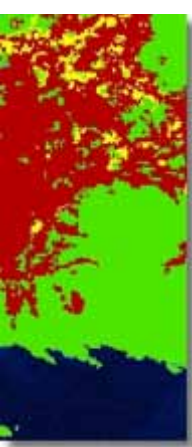
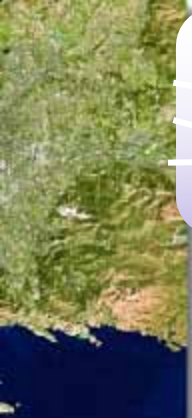
## The necessary Steps :

- Collect and Catalog the Data
- Integrate data into spatial databases
- Define a representation process
- Produce a mosaic of images to optimize the display





# A downloading service



## GEOCATALOGUE

**Recherche de données**

Résultats 1 à 3 sur 3

Afficher 3 résultats par page

**Critères de recherche**

Mots-clés :

Type de données :

IGN-F :

Eaux intérieures, Hydrographie :

Type d'accès :

Mode de téléchargement :

Références temporelles : Du :  Au :

**Localisation**

☒ Sur mon territoire de compétence

☐ Toute l'emprise disponible


☐ Provence-Alpes-Côte d'Azur

☐ Sur un département :


☐ Sur une commune :

☐ Sur une emprise personnalisée

**ROUTE 500 - Habillage**



**BDCARTO® v3 - Hydrographie**



**Contact**

Vous souhaitez contacter notre équipe concernant le

### CRIGE PACA : applications cartographiques :

#### Ajout ou modification de données dans le panier d'extraction

Vous êtes sur le point d'ajouter une donnée à votre panier de commande. Veuillez renseigner le formulaire ci-dessous afin de paramétrer l'extraction de données qui sera réalisée sur notre système. Pour que votre demande soit traitée de manière automatique, elle ne doit pas excéder 10Go. Si votre demande dépasse ce seuil, elle sera traitée manuellement par notre équipe et vous serez avisé par mail des modalités de récupération de votre extraction.

**BDCARTO® v3 - Hydrographie**

Type de données : Vecteur

**Paramètres d'extraction**

Découpage:

☒ Extraction selon l'emprise rectangulaire

☐ Extraction selon l'emprise administrative

Format :

Projection :

**Sélectionner le territoire**

**Informations sur l'extraction**

Volume estimé de l'emprise sélectionnée : 1 Mo

**Type usage**

☐ Support de numérisation

☐ Modélisation

☐ Repérage - Orientation

☐ Gestion - Contrôle - Suivi

☐ Infographie - Communication

☐ Traitements avancés - Analyse spatiale

☐ Formation - Création d'outils pédagogiques

Vous pouvez également ajouter un commentaire pour préciser le type d'usage que vous envisagez pour ce lot de données

Les données que vous souhaitez extraire sont régies par des conditions d'utilisation [Consulter les conditions d'utilisation](#)

☐ J'accepte les conditions d'utilisation des données

**ETL Open Source  
(GDAL, OGR, PROJ4)**



# INSPIRE Implementation difficulties

After this technical, legal and operationnal positiv feedbacks, it is usefull to note that many difficulties still remain :

- **Interoperable metadata are not used internally** and in the day to day practices by the local players (even thow they are data producers). Most of them are not in an administration process using or developing INSPIRE compliant geocatalogs)

- 90% of local GI **techniciens are losts** when dealing with INSPIRE **cataloging process**

- **WebServices are underutilized.** Most of the users are managing data in their own local server. Downloading and extraction processes keep being the rules. Flows and Web services are consequently underutilized

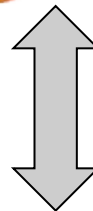
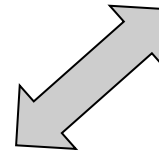
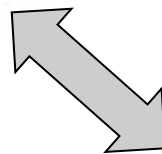
- For know the regional SDI is delivering **web services only** to feed the national Geoportal and to display his ones (top down webservices, mainly concerning references datasets)

- **Regarding data models**, local players doesn't feel concerned by the definition processes and their futur implementation (too far from their daily preoccupation)





(Environmental) Data  
accessible for every one



## Opening and Uses of the public Geo-information



**Merci de votre attention**



## **CRIGE PACA**

Domaine du Petit Arbois - Avenue Louis Philibert  
BP 10019 - 13 545 Aix-en-Provence cedex 4

[www.crige-paca.org](http://www.crige-paca.org)

Tél : + 33 4 42 90 71 22 / Fax : + 33 4 42 97 11 56

Clément MAHOUDEAU [clement.mahoudeau@crige-paca.org](mailto:clement.mahoudeau@crige-paca.org)  
**Chargé de projets européens / European project manager**

Romain BUCHAUT [romain.buchaut@crige-paca.org](mailto:romain.buchaut@crige-paca.org)  
**Coordinateur du réseau géomatique régional /  
Geomatics regional network coordinator**