



Coopération pour l'Information
Géographique en Alsace

La Géoplateforme CIGAL

**Pour construire une dynamique
de l'information géographique en Alsace**

Journées d'animation CIGAL

~

12 juin 2014

Maison de la Région Alsace – Strasbourg



La directive INSPIRE

Planning de la matinée

• Introduction

1. Rappels sur la directive INSPIRE : éléments réglementaires, éléments techniques, échéances, organisation...

Guillaume RYCKELYNCK (Région Alsace / CIGAL)

2. La Géoplateforme CIGAL: vers plus d'interopérabilité technique et organisationnelle.

Guillaume RYCKELYNCK (Région Alsace / CIGAL)

3. Démonstration:

Jean-Pascal KLIPFEL (Région Alsace / CIGAL)

4. Témoignages:

- Utilisation des services de la Géoplateforme CIGAL au Département du Bas-Rhin
(*Sylvie Lamorlette – CG67*)

- Retour d'expérience de « Montfort Communauté » sur l'apport de Géobretagne pour leur SIG
(*Support d'Estelle LE PRIOL – Montfort Communauté et présentation Jean-Pascal KLIPFEL – Région Alsace / CIGAL*)

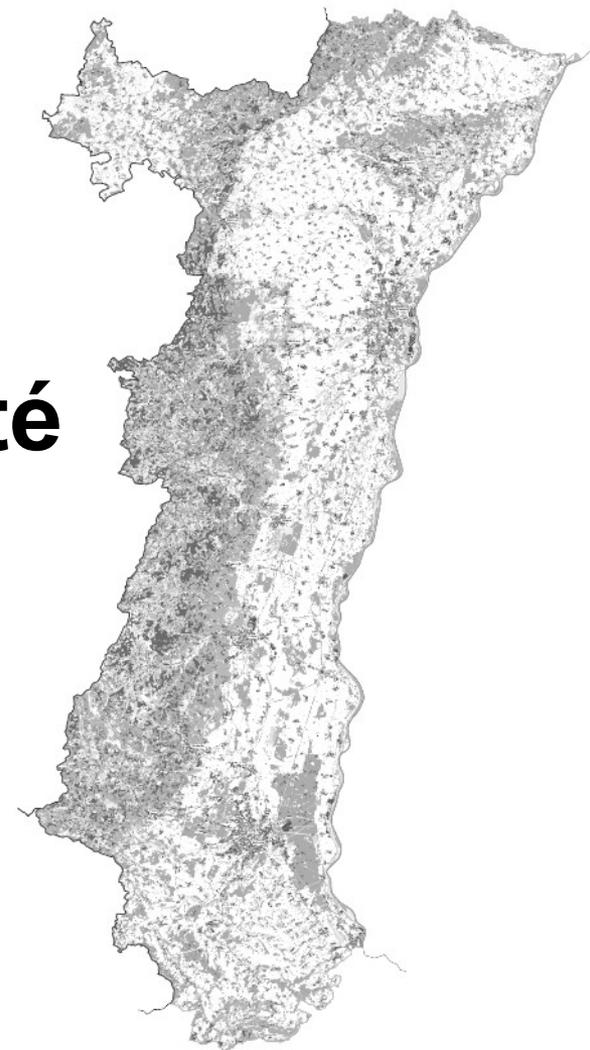
• Conclusion



La directive INSPIRE

Introduction

Données Interopérabilité
INSPIRE WFS Réutilisation
Recommandations Standards
Normes Open Data **Accessibilité**
SIG **IDG** Métadonnées Echanges
Mutualisation **Webservices**
WMS **Organisation**
Partage Dynamique régionale





La directive INSPIRE

Un texte réglementaire parmi d'autres...

Des textes antérieurs...

- **Directive 2003/4/CE et loi n ° 2005-1319 du 26/10/2005** : application de la convention d'Aarhus sur l'accès du public à l'information environnementale
- **Directive 2003/98/CE sur la réutilisation de l'information publique et ordonnance n ° 2005-650 du 06/06/2005** sur la liberté d'accès aux documents administratifs

La Directive 2007/2/CE du 14 mars 2007 dite « Directive INSPIRE »

De nouveaux textes... orientés « open data »:

- **Directive 2013/37/UE** du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 modifiant la directive 2003/98/CE concernant la réutilisation des informations du secteur public ("**Directive PSI**")
- La « **Charte du G8 pour l'ouverture des données publiques** » signée par les chefs d'Etat le **18 juin 2013**
- **Rapport de M. Mohammed Adnène Trojette**, magistrat à la cour des Comptes sur l'ouverture des données publiques dit « **Rapport Trojette** », remis au Premier ministre le **5 novembre 2013**



La directive INSPIRE

Un texte réglementaire... et technique

La Directive 2007/2/CE du 14 mars 2007 dite « INSPIRE »

- ***Un ensemble de textes réglementaires:***

- ⇒ *1 directive (texte cadre) – Transposée par l'ordonnance du 21/10/2010*
- ⇒ *Des règlements sur la mise en œuvre (textes réglementaires)*
- ⇒ *Des guides techniques de mise en œuvre (approche technique)*

⇒ ***Approche concrète et pratique qui définit :***

« Ce qu'il faut faire » et « Comment le faire »

⇒ ***Cadre réglementaire et technique pour produire, partager et réutiliser les données géographiques via l'établissement d'une IDG européenne.***

Concrètement, pour cela, la directive vise à:

Structurer et organiser le domaine de l'information géographique pour en faciliter l'usage et la production :

- ⇒ **En améliorant et fournissant systématiquement l'information sur les données** produites selon des standards (métadonnées de qualité)
- ⇒ **En facilitant les échanges de données entre acteurs** : permettre le partage, la réutilisation et l'enrichissement de l'information géographique numérique. Cette étape de mutualisation est ainsi une véritable **source d'économies**
- ⇒ **En modernisant les méthodes de travail et rénovant les missions des services** : promouvoir l'**utilisation de données numériques de qualité** dans leurs activités quotidiennes ainsi que des services en réseau associés.

La directive INSPIRE

Qui est concerné ?

⇒ **La directive s'impose au niveau national**

Mise en œuvre = responsabilité de l'Etat

⇒ **Elle ne définit pas d'organisation infra-nationale stricte**

⇒ **Mais tout le monde est concerné et a un rôle à jouer** (principes de subsidiarité et de suppléance)

⇒ **« Autorités publiques »** : pas de cas particuliers (*sauf les communes*)

« Toute personne morale ou physique (publique et privée) remplissant une mission de service public (compétences obligatoire ou non, délégation, etc.) »

⇒ **Organisation générale en France** : selon les recommandations du CNIG et de l'AFIGEO, 3 niveaux principaux:

1. Niveau national
2. Relais régional
3. Niveau local (infra régional)

⇒ **Clé d'entrée = les compétences et les données**

La directive INSPIRE

Les données concernées

⇒ **Données géographiques numériques :**

« Localisées de manière directe (objet localisé) ou indirecte (rattachement à un lieu ou zone localisée – ex: adresse) » (cf. art. 3)

⇒ **Distinction du planning selon:**

- *Données non numériques = pas d'obligation*
- *Données numériques existantes*
- *Données numériques nouvellement créées ou fortement restructurées*
- *Les annexes*

⇒ **3 annexes :** 3 niveaux de priorité

- *Obligations identiques*
- *Calendrier différent*



La directive INSPIRE

Données concernées : les thèmes INSPIRE

ANNEXE I

1. Systèmes de référence spatiale
2. Systèmes de représentation maillée
3. Toponymes
4. Unités administratives
- 5. Adresses**
- 6. Parcelles cadastrales**
- 7. Réseaux de transports**
8. Hydrographie
9. Sites protégés

ANNEXE II

1. Altitude
2. Occupation des terres
3. Ortho-imagerie
4. Géologie

ANNEXE III

1. **Unités statistiques**
- 2. Bâtiments**
3. Sols
- 4. Usage des sols**
5. Santé et sécurité des personnes
- 6. Services d'utilité publique et services publics**
7. Installations de suivi environnemental
8. Lieux de production et sites industriels
9. Installations agricoles et aquacoles
10. Répartition de la population, démographie
11. Zones de gestion, de restriction ou de réglementation et unités de déclaration
12. Zones à risque naturel
13. Conditions atmosphériques
14. Caractéristiques géographiques météorologiques
15. Caractéristiques géographiques océanographiques
16. Régions maritimes
17. Régions biogéographiques
- 18. Habitats et biotopes**
- 19. Répartition des espèces**
20. Sources d'énergie
21. Ressources minérales

La directive INSPIRE

Les exceptions (cf. art. 13 et 17-7)

- **Pas dans les 34 thèmes** (*si c'est possible...*)
- **Données existantes au format non numérique** (*papier*)
- **Structures tiers** (*non concerné par INSPIRE*) **détient un droit de propriété intellectuelle et s'oppose à la diffusion**
- **Communes: données dont la collecte n'est pas imposée par dispositions réglementaires ou législatives**
- **Représente un danger réel pour l'Etat** (*défense nationale, sécurité publique...*)
- **Confidentialité** (*nominatives, CNIL, secret statistique...*)
- **Mise en danger avérée de l'environnement** (*espèces et sites protégés...*)

⇒ **Démarche globale de bon sens : le partage ne peut être unilatéral**

- **Accessibilité, partage et réutilisation des données**

- ⇒ Constitution de **catalogues de données** (métadonnées)

- ⇒ **Accès gratuit** aux métadonnées

- ⇒ Fourniture des données (documentées) selon des **règles de mise en œuvre communes**

- ⇒ Application de **règles d'interopérabilité** (norme, standards...)

- ⇒ **Accès aux données** pour les acteurs réalisant une mission rentrant dans le cadre d'INSPIRE

- ⇒ **Utilisations de services** pour faciliter ces accès (*recherche, consultation, téléchargement, transformation*)

- ⇒ Mise en place d'une **organisation adaptée** pour s'assurer de la bonne mise en œuvre de la directive.

- **Mais:**

- ⇒ Pas d'obligation de saisie de nouvelles données

- ⇒ Pas de numérisation obligatoire et systématique des données papier

La directive INSPIRE

Calendrier et échéances

- **Transposition en droit français le 21/10/2010**

(mais les principes de la directive s'appliquent cependant depuis le 15/05/2009)

- **Mise en œuvre:**

Time's up!

⇒ **Services de recherche** : *métadonnées disponibles au format ISO 19139/INSPIRE via des catalogues (dont le géocatalogue national)*

Time's up!

⇒ **Service de consultation** : *données disponibles via des flux WMS*

Time's up!

⇒ **Services de téléchargement** : *données disponibles via des flux WFS et CSW*

⇒ **Modèles d'échange de données:**



- *Publication pour les Annexes 1, 2 et 3*

Time's up!

- *Mise en œuvre pour données de l'Annexe 1*

30/12/15

- *Mise en œuvre pour données de l'Annexe 2 et 3*

30/12/20

La directive INSPIRE

Et maintenant?

⇒ **Nécessité pour chacun de mettre en œuvre ces services:**

- *Via sa propre plateforme*
- *Via une plateforme existante*

⇒ **2 aspects à prendre en compte:**

- *L'interopérabilité technique*
- *L'interopérabilité organisationnelle (moyens et processus)*

La directive INSPIRE

Mise en œuvre technique

⇒ **Documentation les savoir-faire existent**

⇒ **Complexe à mettre en œuvre (moyens et expertise)**

S'appuyer sur :

- Les standards OGC (*CSW, WCS, WMS, WMS-T, WMTS, WFS, WFS-T, WPS, TJS, SOS, etc.* – cf. http://georezo.net/wiki/main/standards/ogc_introduction)
- Les normes (*ISO 19110, 19115, 19136, 19139, etc.*)
- Les guides et règles INSPIRE (*implementing rules*)
- Les guides et recommandations nationales (*COVADIS, AFIGEO, CNIG, etc.*)

Priorités techniques :

- CSW pour le moissonnage des métadonnées (*ou FTP/Webdav au minimum*)
- WMS/WFS pour la consultation et téléchargement

Pas de réels problèmes pour les non experts, des solutions existent :

- Compétences et savoir-faire
- Des plateformes partagées sont disponibles



La directive INSPIRE

Mise en œuvre organisationnelle

Un relais national unique vers l'Europe:

Géocatalogue (BRGM) + Géoportail (IGN)

3 types de plateformes :

- Thématiques (eau, risque, etc.)
- Territoriales (régionales/locales)
- Organismes institutionnels (ONF, Etat, etc.)

⇒ **Objectif :** alimenter le Géoportail et Géocatalogue national

Au niveau local: s'inscrire dans l'infrastructure nationale

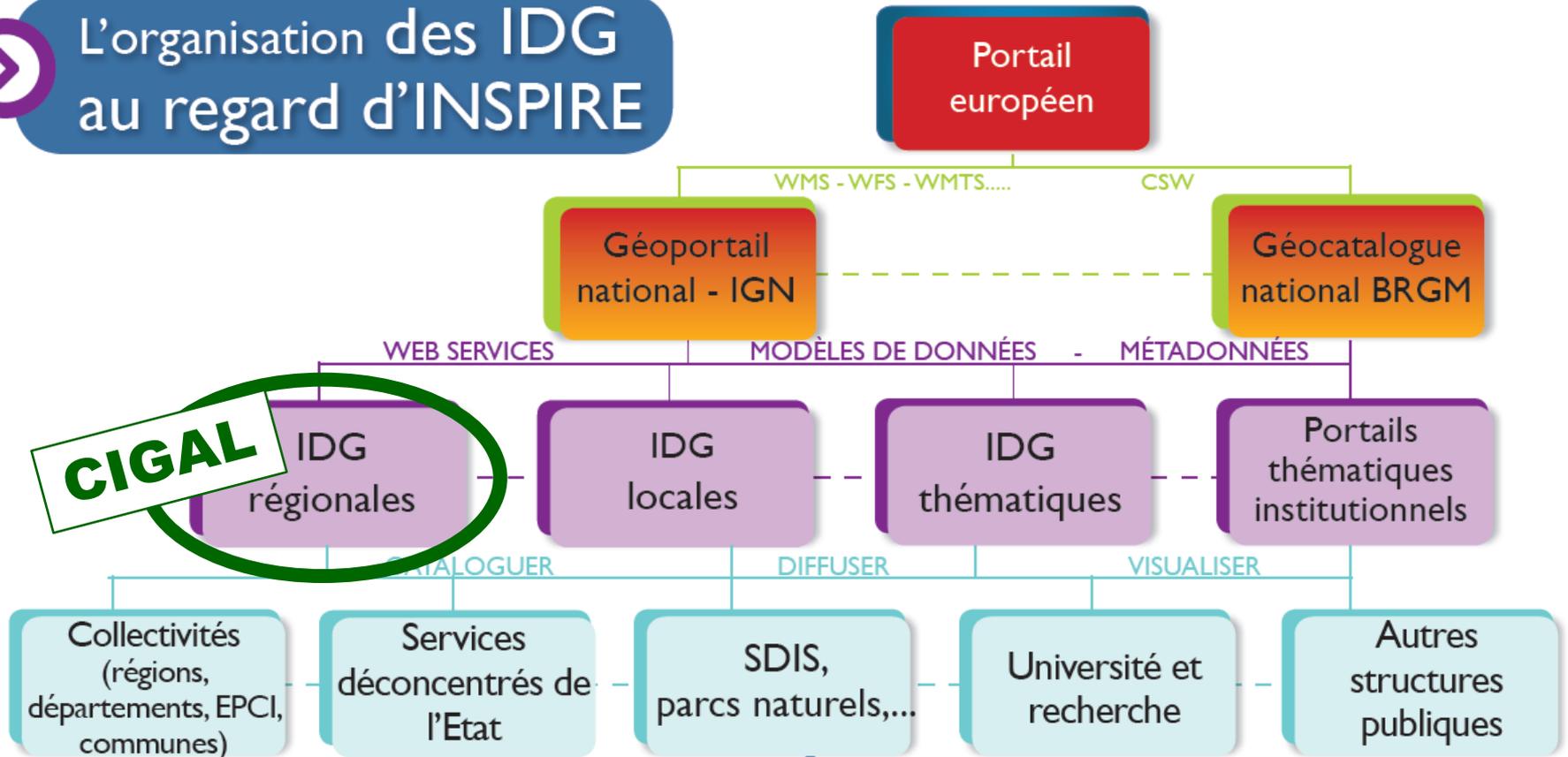
- En mettant en place sa propre plateforme (au niveau de l'organisme)
- En s'appuyant sur une plateforme existante (territoriale ou thématique)
- En adoptant une solution mixte : outils propres pour certains services (ex.: métadonnées) + plateformes existantes pour d'autres services.

⇒ **Principe global :** interopérabilité = partager des flux et « câbler » les outils

La directive INSPIRE

Mise en œuvre organisationnelle

L'organisation des IDG au regard d'INSPIRE



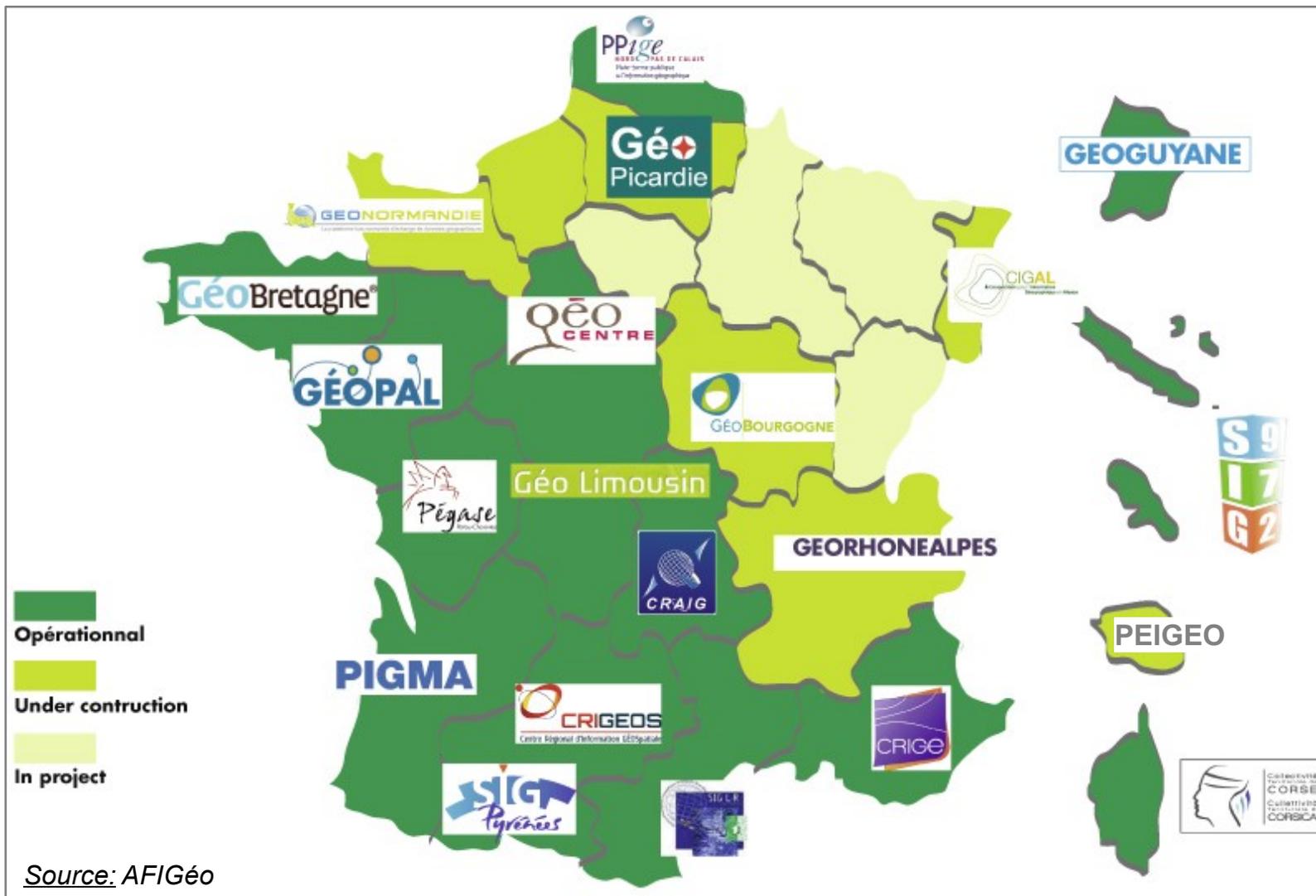
Source: AFIGéo

Et vous, à quelle IDG êtes-vous connectée?



La directive INSPIRE

S'inscrire dans les dynamiques régionales



La directive INSPIRE

Le rapportage de la directive

Au niveau national:

- Rapportage annuel (*prochaine date = 30 juin 2014*)
- Evaluation par l'Europe de la mise en œuvre d'INSPIRE par chaque Etat
- Remontée d'information via les plateformes nationales (BRGM et IGN)
- Indicateurs : (*niveau global, par annexe et par point de moissonnage*)
 - Métadonnées: fiches existantes/conformes (MDi1 = 7 968 ; MDi2 = 6 468)
 - Données: conformité (DSi2 = 151/6 957)
 - Services: recherche/consultation/téléchargement (NSi1 = 7 968 ; NSi2 = 2 002/6 957)

Pour l'Alsace: (chiffres officiels au 01/04/2014)

- MDi1 = 55 fiches de métadonnées remontées au niveau national
- NSi2.1 = 50% consultable
- NSi2.2 = 0% téléchargeables
 - ⇒ **Des marges de progrès**
 - ⇒ **Limite dans la méthode de calcul des indicateurs**
 - ⇒ **Pas un objectif en soit**



La Géoplateforme CIGAL

Genèse du projet

... 2011	Veille et analyse (outils, INSPIRE, etc.)
Oct. 2011 / Avr. 2012	AMO – Elaboration de scénarios de mise en œuvre (aspects organisationnels, technique, financiers et de gouvernance)
Mai 2012	Validation d'un scénario de mise en œuvre
Sept./Oct. 2012	Rédaction du CCTP Publication de la consultation
Février 2013	Attribution du marché (Camptocamp + sous-traitants)
Mars/Août 2013	Configuration, développements et intégration de données de test Tests (VA et VSR)
Oct. 2013	Mise en production
Fév. 2014	Conférence de presse de lancement de la plateforme
2014 et au-delà...	Adaptation, évolution et animation autour de la plateforme (données, modules, etc.)



La Géoplateforme CIGAL

Objectifs de la plateforme

Une plateforme fédératrice pour :

- ⇒ Renforcer l'animation du réseau CIGAL
 - ⇒ Disposer d'une référence locale et d'un relais vers le niveau national pour la mise en œuvre de la directive INSPIRE
 - ⇒ Appuyer les acteurs locaux dans la valorisation et le partage de leurs données géographiques
 - ⇒ Compléter et renforcer les services existants en apportant une cohérence d'ensemble supplémentaire
- ... sans avoir vocation à remplacer les plateformes et les outils déjà en place!**



La Géoplateforme CIGAL

Cadre de mise en œuvre du projet

- **Plan technique:** *solution « libre » déjà mise en œuvre par une autre dynamique régionale en France*
 - ⇒ **Réutilisation de solutions OpenSource utilisées en Bretagne, Aquitaine, et Picardie**

- **Plan organisationnel:**
 - *Animation : ½ ETP pour mise en œuvre et administration*
 - *Technique : architecture répartie en s'appuyant sur les outils existants*

- **Financement:** *Région Alsace et CG67.*
CG68 dispose déjà d'une plateforme pour ses propres besoins.
 - ⇒ **195 000€ HT sur 4 ans + ½ ETP**

- **Gouvernance:** *Maitrise d'ouvrage Région et Copilotage Région/CG67*
+ appui technique des membres fondateurs CIGAL et si nécessaire plus largement des partenaires via la mise en place de groupes de travail thématiques.



La Géoplateforme CIGAL

Principes de la plateforme

La solution choisie s'appuie sur:

- ⇒ La réglementation en vigueur : directive européenne INSPIRE et sa transposition française
- ⇒ Les normes et standards garantissant l'interopérabilité technique de la solution (architecture, protocoles, webservices, etc.)
- ⇒ Des solutions « Open source » reconnues par la communauté au niveau national et international
- ⇒ Une communauté d'acteurs actifs
- ⇒ Une architecture répartie entre les acteurs de l'information géographique en Alsace, respectant les principes de subsidiarité et de suppléance

Mise en place de la solution (3 modules):

- Site éditorial + extranet (*Drupal*)
- Catalogue des données (*GeoNetwork*)
- Composante géographique/visualisation (*GéoServer / geOrchestra*)

Hébergement:

- 2 serveurs dédiés SP32G chez OVH (prod)

Technologie : Ivy Bridge

CPU : Intel Xeon E3 1245v2

Cores / Threads : 4 / 8

Fréquence : 3.4GHz / 3.8GHz

Turbo Boost RAM : 32 Go

DDR3 Disque dur : 2x 2To SATA3

Bande passante : 100 Mbps garantis

- 1 serveur mutualisé chez Camptocamp (recette + formation)

Maintenance corrective et évolutive

Formation





La Géoplateforme CIGAL

Place à la démonstration

<http://www.cigalsace.org>



ACCUEIL | LE RÉSEAU CIGAL | LES PROJETS | LES RESSOURCES | CONSULTER LES DONNÉES | RECHERCHER

SE CONNECTER

CATALOGUE DE DONNÉES | **CARTOTHÈQUE** | **VISUALISEUR CARTOGRAPHIQUE**

trame verte

Type de ressource:

Corridors Milieux ouverts - Réserve de Biosphère Vosges du Nord/Pfaelzerwald - Actions

Le fichier représente les grands axes de passage de la faune des milieux ouverts. Ces corridors ont été tracés en passant de manière préférentielle par les zones les plus favorables (= perméables) aux espèces-cibles de la trame des milieux ouverts, ces zones favorables étant notamment les vergers traditionnels, les prairies permanentes et les...

CORRIDORS, MILIEUX OUVERTS, TRAME VERTE, VERGERS TRADITIONNELS, HABITATS AND BIOTOPES, SPECIES DISTRIBUTION, ENVIRONNEMENT, PLANNINGCADASTRE, BIOTA

Corridors forestiers - Réserve de Biosphère Vosges du Nord/Pfaelzerwald

Le fichier représente les grands axes de passage de la faune forestière. Ces corridors ont été tracés en passant de manière préférentielle par les zones les plus favorables (= perméables) aux espèces-cibles de la trame forestière, ces zones favorables étant notamment les réserves forestières intégrales, les lots de sénescence ou les forêts à...

RIBUTION, ENVIRONNEMENT, PLANNINGCADASTRE, BIOTA

Trame verte d'Alsace 2008

Affichage Actions

Trame verte d'Alsace 2008

Éléments constitutifs de la trame verte régionale : noyaux écologiques, lanières inter-noyaux, corridors écologiques. Faisant suite à la convention de Rio (1992) et inscrite dans le cadre d'une stratégie du Conseil de l'Europe de création d'un réseau écologique européen, la Trame Verte vise à conserver et restaurer la diversité biologique et paysagère. Elle vise à reconnecter entre eux des espaces naturels qui ont tendance à se morceler par l'action de l'homme. Outre l'intérêt de la préservation de la diversité biologique et paysagère, la Trame Verte incite également une réflexion sur le maintien de la qualité de la vie pour les habitants.

Éléments constitutifs de la trame verte régionale : noyaux écologiques, lanières inter-noyaux, corridors écologiques. Faisant suite à la convention de Rio (1992) et inscrite dans le cadre d'une stratégie du Conseil de l'Europe de création d'un réseau écologique européen, la Trame Verte vise à conserver et restaurer la diversité biologique et paysagère. Elle vise à reconnecter entre eux des espaces naturels qui ont tendance à se morceler par l'action de l'homme. Outre l'intérêt de la préservation de la diversité biologique et paysagère, la Trame Verte incite également une réflexion sur le maintien de la qualité de la vie pour les habitants.

ACTUALITÉS

Elixire et Zaphir : nouvelles versions disponibles 19 JAN

De nouvelles versions des applications Elixire et Zaphir pour la description des métadonnées sont disponibles

Métadonnées

Consultation «géoplateforme cigal» 14 NOV

Les partenaires CIGAL travaillent depuis plusieurs mois sur la mise en place d'une géoplateforme

Géoplateforme

Un dossier technique pour moderniser le cadastre d'Alsace Moselle 15 OCT

Le Comité Technique Cadastre AM, animé par la région Alsace, a pour mission d'élaborer...

ÉVÈNEMENTS Du côté DES DONNÉES

MAR 21 09:00 - 12:00
Géoplateforme CIGAL
réunion de travail

MAR 25 09:00 - 12:00
Géoplateforme CIGAL
réunion de travail

MAR 28 14:00 - 17:30
Clonage de Géoplateforme CIGAL
réunion de travail

MAI 16 09:30 - 12:00
Comité technique CIGAL
réunion de travail

Aide | Outils | Légende | Espace de travail

Couches disponibles

BD Ortho 2011 Couleurs

1:267 à 1:Infinity | source : ns3271687.ovh...

Localités | Références

Aler à :

1: 2 133 | 20 m

Coordonnées en WGS 84 | Lon = 7.70005, Lat = 48.55995



Merci pour votre attention!

Guillaume RYCKELYNCK

Chargé de mission CIGAL – Région Alsace

Tél. : 03 88 15 65 48

E-mail: guillaume.ryckelynck@region-alsace.eu

Jean-Pascal KLIPFEL

Chef de projet SIG – Région Alsace

Tél. : 03 88 15 65 33

E-mail: jean-pascal.klipfel@region-alsace.eu

www.cigalsace.org