Les outils de l'infrastructure géomatique et INSPIRE

Robert Rivière - PNE-IG

Liberti · Égaliti · Fraterniti
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

de l'Écologie, de l'Énergie,

Formation INSPIRE - CVRH Paris, 14 juin 2011

Ressources, territoires, habitats et logemen Énergie et climat Développement durable

> Présent pour l'avenir

Secrétariat Général / Service des Politiques Support et des Systèmes d'Information (SPSSI) Centre de Prestations et d'Ingénierie Informatiques (CP2I) – DO Méditerranée

Les outils de l'infrastructure

Leur périmètre :

- Des outils mutualisés, génériques sans spécificité métier
- Orientés publication / porter à connaissance
- Le contexte actuel de la convergence MEEDDTL / MAAPRAT :
 - Des outils provenant de la sphère Équipement
 - Cartélie (publication cartographique), Adélie (capitalisation et diffusion)
 - Des outils provenant de la sphère Écologie
 - Carmen (publication cartographique), Géosource (capitalisation et diffusion)
 - Des outils provenant du Ministère de l'Agriculture
 - Géobases (capitalisation et partage de données), GéoWeb (publication cartographique),
 Géorépertoire (diffusion)
 - Pas encore compatibles INSPIRE non traités ici
 - Qui seront unifiés dans le cadre de l'opération Géo-IDE
 - Les outils de plateformes régionales type Prodige
 - Non traités ici des opérations adossées à Géo-IDE mais indépendantes



Pourquoi utiliser les outils de l'infrastructure

Des solutions clé en main

Sans déploiement – hébergement professionnel en centre serveur

Qui masquent la complexité de mise en œuvre des règles techniques

 Technologies XML, Web-services OGC, conformités ISO, gestion des identifiants, ...

Qui sont interopérables

- Conformité aux exigences Inspire vérifiée et garantie
- Aussi reprise de l'existant si évolution

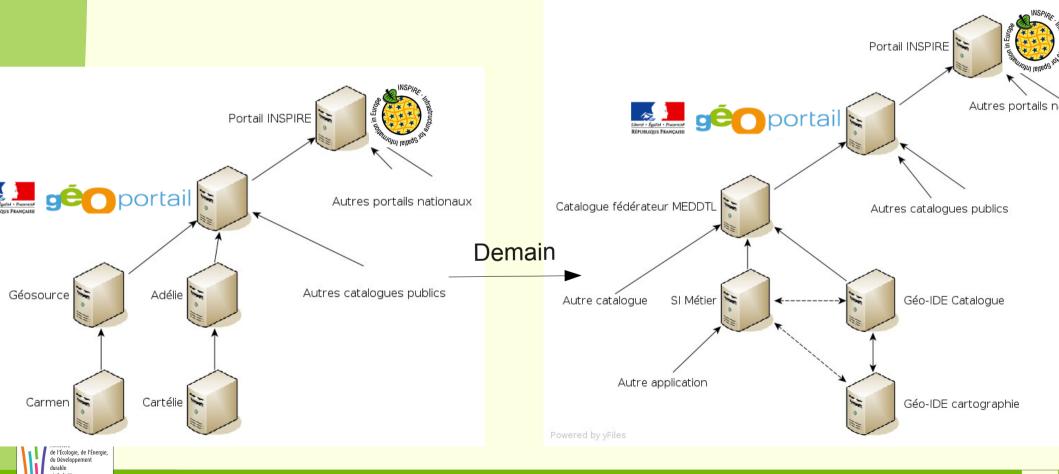
Avec une garantie de pérennité

Le projet Géo-IDE de convergence des outils engage MEDDTL et MAAPRAT sur le long terme



La « remontée » vers Inspire

- Une organisation hiérarchique des remontées par « moissonnage »
 - Référencement du contenu d'un catalogue par un autre



Première exigence Inspire : faciliter la *découverte*

- Obligation depuis 3 décembre 2010 de publier les métadonnées
 - Même des données non en ligne
 - Même des données non conformes
 - => décrire et cataloguer
- ... et depuis le 9 mai 2011 sous forme de web-service
 - Avoir un catalogue « moissonnable » selon OGC CSW 2
 - Contenant des métadonnées au standard ISO 19115



Décrire et cataloguer des séries de données

• Une « série de données » :

- « une compilation identifiable de données géographiques »,
 une donnée géographique étant « toute donnée faisant directement ou indirectement référence à un lieu ou une zone géographique spécifique »
- des données tabulaires peuvent constituer une série ou une partie de série
- des éléments textuels ou autres peuvent constituer des données géographiques par exemple règlement d'un PLU

Outillage:

- Créer et décrire un « lot de données » sous Adélie
 - 1) Téléverser les fichiers de la série de données
 - 2) Renseigner (au moins) les métadonnées obligatoires
 - 3) Lier les métadonnées à la série de données
 - 4) Publier
- Si la série de données est déjà téléchargeable en ligne
 - Pas de téléversement, et association de la métadonnée au lien de téléchargement





ADéLie - Le patrimoine de données géographiques

Recherche



Gestion des lots

Accueil

Explorateur de lots du service SG

Lots de données

□ SG		
Sélectionner tous les fichiers	Taille	Date
L_ALEA_RETRAIT_GONFLEMENT_113.Modif_PND_Adelie.xml	18 Ko	22/04/2011
L_ALEA_RETRAIT_GONFLEMENT_114.Modif_PND_Adelie.xml	22 Ko	22/04/2011
léments		

Aide contextuelle

Supprimer Fichiers fichiers sélectionnés Ajouter le contenu du Parcourir... fichier ZIP Remplacer les fichiers portant le même nom **Ajouter Fichiers** Ne pas décompresser le fichier

Métadonnées

Supprimer le lot

Supprimer les



Lots de Données

Lots de Données

Métadonnées

Consulter le tableau de bord Atouter une fiche Importer une fiche

- Gérer les fiches
 - ▶ Modifier/Supprimer
 - ▶ Valider
 - ▶ Publier ▶ Annuler la publication
 - ▶ Dupliquer
 - ▶ Imprimer/Exporter

Paramètres du service

- Gérer les producteurs
- Gérer les contacts
- ▶ Gérer les couvertures administratives

Groupes fermés du service

▶Gérer les groupes fermés



Authentification

Nom: RIVIERE

Profil: Editeur service Consultant service

🔃 Quitter





ADÉLie - Le patrimoine de données géographiques

Recherche

Le site d'information ADéLie Le guide ADL

Le guide juridique Le guide juridique La qualité des données

Lots de Données

Accueil

Lots de Données

Métadonnées

Consulter le tableau de bord Ajouter une fiche Importer une fiche

- Gérer les fiches
- ▶ Modifier/Supprimer
- ▶ Valider ▶ Publier
- Annuler la publication
- ▶ Dupliquer
- ▶ Imprimer/Exporter

Paramètres du service

Gérer les producteurs Gérer les contacts

Gérer les couvertures administratives

Groupes fermés du service

Gérer les groupes fermés



Authentification

Nom: RIVIERE Profil: Editeur service Consultant service

Quitter

Se réauthentifier

Saisie	des	metac	données

Lots de données

Nouvelle Fiche

Fiche sans titre

rmations générales Titre du lot:			
Titre court du lot: Editeur de la fiche: Version:	RIVIERE		
Type de lot:	Données vecteur	<u> </u>	
sumé:			

Métadonnées

Aide contextuelle

- Thèmes		
Thèmes COVADIS		
Cet assistant permet d'associer de	·	nent des thèmes INSPIRE déduits de la nomenclature COVADIS
Thèmes INSPIRE		
Il est possible d'associer au lot de	données un ou plusieurs thèmes INSPIRE sans thème	COVADIS
Choisir un thème INSPIRE	Sélectionner un thème	▼





ADÉLie - Le patrimoine de données géographiques



Le guide ADL

Le portail Géomatique et ITS

Le guide juridique La qualité des données

Accueil

Aide contextuelle

Dernières mises à jour 🔊

ICPE : Entrées des établissements de Rhône-Alpes s ...

- ▶ Relief de la Nasa de Rhône-Alpes
- Couverture DSL Rhône-Alpes
- ▶ Eoliennes de Rhône-Alpes
- Grands Barrages Hydroélectriques de Rhône-Alpes
- Installation Nucélaires de Base de
- Aires de stationnement, retournement



Authentification

Utilisateur non authentifié



Synthèse de la fiche de métadonnées

Schéma de cohérence territoriale dans l'Yonne (SCOT) (FICHE_13483)

Source : ADELIE

Dernière modification le : 21/04/2011 10:20







Accéder aux données

Retour vers la liste des lots de données

Date(s) des données : 01/07/2010(révision)

Version: 2011

Résumé : État d'avancement des SCOT dans l'Yonne. Zonage

composé de l'ensemble des périmètres de Schéma

deCOhérence Territoriale.

La loi sur la solidarité et le renouvellement urbain (loi SRU) du 13/12/2000 prévoit la mise en place, à partir du 1er janvier 2002 des schémas de cohérence territoriale, qui remplacent les schémas directeurs. Élaborés par les élus, à l'échelle du bassin de vie, d'habitat ou d'emploi, ils auront pour vocation d'exprimer la stratégie globale de l'agglomération et d'énoncer les choix principaux en

matière d'habitat, d'équilibre entre zones naturelles et

Télécharger le fichier de conditions d'utilisation des données

DDT de l'YONNE - 2011

Limite d'utilisation:

Instructions pour la commande : A reprendre :

Si métadonnées et données publiées sur Internet : aucune instruction à ce niveau

Si seulement métadonnées sur Internet : Données disponibles sur demande à ddt-adl@yonne.gouv.fr ou à ddt-suhr-uau@yonne.gouv.fr et

Fichiers du lot de données :

Description	Nom Fichier	Format	Version
Adresse intranet d'accès à la carte	http://cartelle	HTML	
Fiche descriptive des métadonnées avec attributs	Metadonnees_couche_geographique_N_SCOT_ZSUP_089.pdf	Acrobat PDF	2011
Fichiers de données au format MIF MID	N_SCOT_ZSUP_089_MIF_MID.zip	ZIP	2011
Fichiers de données au format SHP	N_SCOT_ZSUP_089_SHP.zip	ZIP	2011







La « remontée » vers INSPIRE

Publié internet dans Adélie

Moissonné par le Géocatalogue

Accessible depuis outillage INSPIRE







Fiche descriptive de la donnée



Schéma de cohérence territoriale dans l'Yonne (SCOT)



État d'avancement des SCOT dans l'Yonne. Zonage composé de l'ensemble des périmètres de Schéma deCOhérence Territoriale. La loi sur la solidarité et le renouvellement urbain (loi SRU) du 13/12/2000 prévoit la mise en place, à partir du 1er janvier 2002 des schémas de cohérence territoriale, qui remplacent les schémas directeurs. Élaborés par les élus, à l'échelle du bassin de vie, d'habitat ou d'emploi, ils auront pour vocation d'exprimer la stratégie globale de l'agglomération et d'enoncer les choix principaux en matière d'habitat, d'équilibre entre zones naturelles et urbaines, d'infrastructures, d'urbanisme commercial. Dans les zones péri-urbaines, au cas où le SCOT n'existe pas, toute zone d'urbanisation sera bloquée, sauf accord du préfet, dans un rayon de 15 km autour des communes de l'agglomération si celle-ci compte plus de 15 000 habitants.

Adresse(s) internet

fiche de métadonnées

Référence(s) temporelle(s)	Date de révision : 01/07/2010	
tereties(s) emporence(s)	Date de Tevision . Gillotte de	
Langue(s)	français	
Catégorie(s)	Limites politiques et administratives, Planification et gestion du territoire	
Thème(s) INSPIRE	Unités administratives	
Mot(s)-clé(s)	Unités administratives, Aménagement Urbanisme / Zonages Planification, Données vecteur	
Aperçu	The second secon	
Extension spatiale	Transmitted Compression REMS Thomsilla METZ Tobac Softsone Rems Tobac Softsone Rems Thomsilla METZ Tobac Softsone Rems Tobac Softsone Re	

DIJON BESANCON





/UUD). Ont été saisies toutes les zones à vocation dac ...

1 of 1 P P Ro details

urbanisme commercial

Search Advanced search

Contact Info DDT89/UMSI/Administrateur des données localisées, 3 rue Monge BP71 89011 Auxerre

co-funded by the community programme eContentplus

Search



cedex..

Spatial vector

Spatial Resolution Equivalent Scale 1:50000

Representation

1-6/6

tel: 03.86.48.41.42

role: pointOfContact

email: ddt-adl@yonne.gouv.fr

Deuxième exigence Inspire : offrir un service de *visualisation*

- Obligation depuis le 9 mai 2011
 - D'exposer ses données sous forme de web-service OGC

Outillage

- Composer une carte comprenant des couches de données concernées, la publier sur internet
 - => Carmen & Cartélie
- Cataloguer les couches et le service
 - => Géosource & Adélie en liaison avec Carmen & Cartélie

Mise en garde

 Exigences techniques INSPIRE assez « pointues » => tout n'est pas (encore) complétement opérationnel dans les 2 filières Cartélie/Adélie et Carmen/Géosource



Carte, couche et service

- Une carte est un assemblage de couches
 - A une fonction de présentation, communication : pas concerné par les exigences INSPIRE
- Une couche est une exposition d'un jeu de données par un service
 - Si les données sont dans le domaine d'une des 3 annexes, les exigences INSPIRE sont applicables à la couche et au service
 - Le service doit être disponible,
 - La couche doit avoir des métadonnées
 - Le service doit avoir des métadonnées
- Métadonnées de service et de couches doivent être liées
 - => on ne devrait pas créer manuellement des métadonnées de service!
 - => « Filières » de publication carto
 - Aujourd'hui cloisonnées. Seront unifiées par Géo-IDE, et le catalogue fédérateur.



Services de visualisation : La filière Carmen/Géosource

Pour les utilisateurs en DREAL, Agence, Organisme associé, ... ayant un compte Carmen



Composer/publier avec Carmen

Les couches constituant une carte Carmen *peuvent* être exposées en WMS/WFS

Choix couche par couche

Choix des attributs exposés

Choix du système de projection

INSPIRE : au moins

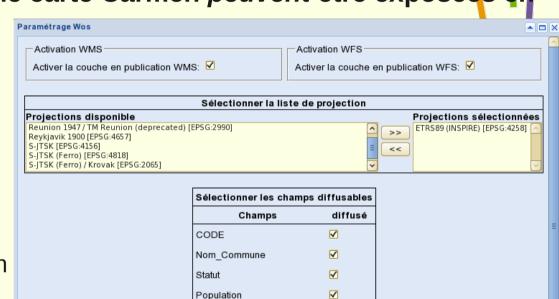
EPSG:4258 (ETRS89 in continental Europe)

EPSG:4171 (RGF93 en France métro.) (pas encore supporté)

 Serveur WMS associé à la carte : http://ws.developpement-durable.gouv.fr/WFS/numero service/nom carte?

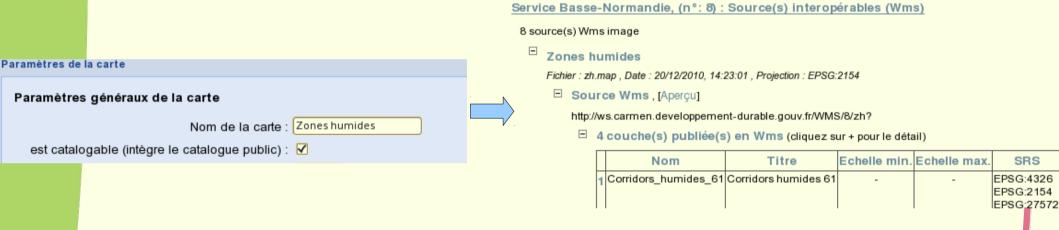
Exigence INSPIRE : activer l'exposition WMS/WFS pour les couches traitant d'un thème des 3 annexes





Cataloguer les couches d'une carte Carmen : le catalogue public

Une <u>carte</u> Carmen peut être intégrée au « catalogue public »

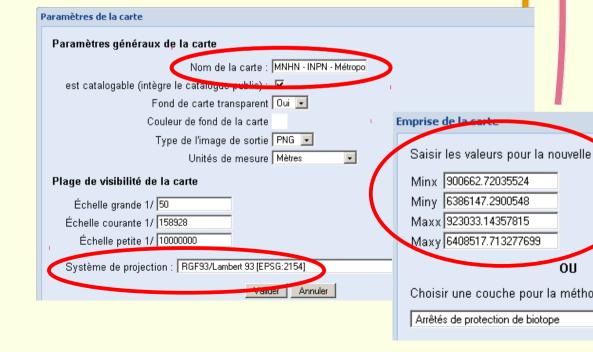


- Attention : ce catalogue « historique » n'est pas conforme à INSPIRE
 - Pas d'exposition des métadonnées à la norme ISO
 - Pas de web-service CSW d'accès



Cataloguer les couches d'une carte Carmen : Géosource

- À chaque compte Carmen est associé un compte Géosource http://metadata.carmencarto.fr/geosource-NN/srv/fr/main.home
- Les <u>couches</u> exposées en WMS peuvent être cataloguées dans ce compte Géosource
 - Mécanisme d'échange Carmen → Géosource
 - Nommer la carte, lui donner un système de projection INSPIRE, lui donner une emprise.





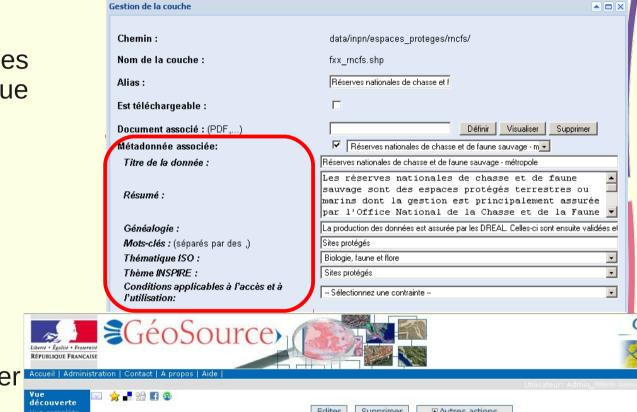
Cataloguer les couches d'une carte Carmen : Géosource

Niveau Hiérarchique

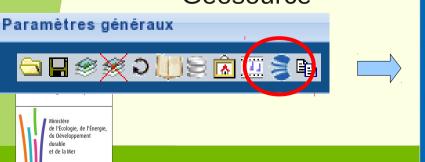
Format de distribution

Fichier de formes

2) Saisir les métadonnées associées à chaque couche



3) Visualiser et compléter les métadonnées cataloguées dans Géosource





principalement assurée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Celui-ci veille au maintien d'activités

durables et à la définition d'un réseau suffisant d'espaces non chassés susceptibles d'accueillir notamment l'avifaune m

Jeu de données: Informations appliquées aux caractéristiques de jeu de données

Service de visualisation INSPIRE et Carmen Synthèse

- Exposition de couche sous forme de service WMS
 - Couche par couche, à la demande
 - Tous les systèmes de coordonnées INSPIRE ne sont pas encore supportés
- Catalogage des couches et services
 - Assuré pour INSPIRE par Géosource
 - Saisir sous Carmen des métadonnées de carte et de chaque couche
 - Compléter les métadonnées sous Géosource
 - Pas encore moissonné par le Géocatalogue
 - Pas encore « connu » d'INSPIRE
 - Ne fonctionne pas encore avec l'explorateur cartographique



Services de visualisation : La filière Cartélie/Adélie

Pour les ADL dans les services MEDDTL / MAAPRAT et leurs partenaires



Composer/publier avec Cartélie

Toute carte publiée correspond systématiquement à la création d'un serveur WMS



Statistiques

▶ 1024 Mo accordés ▶ 294 Mo utilisés ▶ 18 carte(s)

Utilisateur

1 logo(s) 1 archive(s)

Quitter

CARTELIE Publication cartographique

Nombre de visites sur Ader : 0 Nombre de visites sur Internet : 96

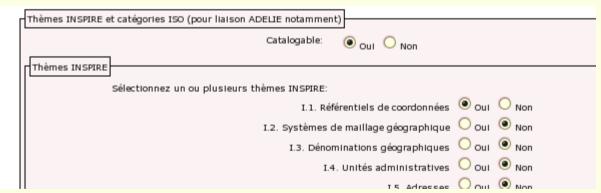
URL du lien

Accueil Archives Cartothèque Logothèque Carte: Détail fiche Modifier couches 🚉 Modifier fiche 📳 Gérer groupes 📳 Gérer requêtes 📈 Supprimer Informations générales Nom: servitudes_aube Titre: Servitudes dans l'Aube Description : Carte des servitudes sur le département de l'Aube Date de publication: 11/10/2006 10:13 par: HOUOT Dominique Date de dernière modification: 01/03/2011 11:25 par: HOUOT Dominique http://cartelie.application.i2/cartelie/voir.do?carte=servitudes_aube& Visibilité intranet (accès à la carte) http://mapserveur.application.i2/map/mapserv?map=/opt/data/carto/cartelle/prod/SG /servitudes_aube.i2.map Visibilité ader : Non http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie sibilité internet(accès à la carte) /voir.do?carte=servitudes_aube&service=SG http://mapserveur.application.developpement-durable.gouv.fr/map/mapserv?map /carto/cartelle/prod/SG/servitudes_aube.www.map Copyright : IGN BDCarto - Scan Régional - BdOrtho Date validité des données : 11/10/2006 08:30 Nombre de visites sur Intranet : 4

Alias du lien

Cataloguer les couches d'une carte Cartélie

- Le serveur WMS expose les couches contenues dans la carte associée
 - Toutes les couches propres à la carte et non les couches externes (typiquement fonds carto, d'origine Géoref)
 - Dans tous les systèmes de coordonnées supportés par Cartélie
- Le catalogage des couches est automatiquement fait par Adélie sur activation



Si catalogable, alors 2 conséquences :





- La carte est cataloguée comme une « série de données » (ce n'est pas une attente INSPIRE)
- Les couches de données et le service d'exposition sont catalogués (c'est une exigence INSPIRE)

Adélie : catalogue de lots & cartes vs. catalogue de couches et services

- Un cloisonnement (historique) dans Adélie
- Le catalogue des « séries de données » : lots et cartes
 - Visible depuis l'interface de consultation / administration
 - Moissonné par le Géocatalogue
 - Expose des métadonnées conformes INSPIRE, moissonnables (exigence 1)
 - Mais n'offre pas de service de visualisation (exigence 2)
- Le catalogue des couches et services
 - Invisible en consultation / administration
 - Pas encore moissonné par le Géocatalogue
 - Expose des métadonnées conformes INSPIRE, moissonnables, et offre le service de visualisation



Là aussi, unification à venir avec Géo-IDE

Service de visualisation INSPIRE et Cartélie Synthèse

- Exposition de couche sous forme de service WMS
 - Toutes les couches composant une carte
 - Tous les systèmes de coordonnées INSPIRE ne sont pas encore supportés
- Catalogage des couches et services
 - Assuré pour INSPIRE par Adélie
 - Saisir sous Cartélie des métadonnées de carte et de chaque couche
 - Les métadonnées ne sont pas modifiables dans Adélie
 - Pas encore moissonné par le Géocatalogue
 - Pas encore « connu » d'INSPIRE
 - Mais fonctionnement effectif avec l'explorateur cartographique



Troisième exigence INSPIRE : le téléchargement

- Calendrier : mise en service 28 juin 2012
 - Avec aussi un « service de transformation »
- Encore en débat : le WFS est il une réponse ?
- En attendant :
 - Téléchargement d'une série de données
 - Accès direct à la donnée depuis Adélie
 - Téléchargement d'une couche
 - Ouverture du service WFS dans les mêmes conditions qu'un WMS (Carmen ou Cartélie)
 - Carmen : possibilité d'autoriser le téléchargement d'une couche





