

Géoservice catalogue

Exploiter le patrimoine de données depuis un SIG bureautique









Guyane SIG – Plateforme Territoriale

Documentation Utilisateur v1.0 - 08/03/2013

Date	Version	Description	Auteur
17/06/2015	V1	Version initiale	R. EVE

Contents

Ι.	Préambule	4	
II.	Introduction		5
III.	Définitions		6
IV.	Services diffusés pa	ar la Plateforme GUYANE SIG	8
V.	Exploitation des ser	ervices depuis ArcGIS (10.0 ou supérieur)	9
1.	Exploitation des	s serveurs WMS	9
2.	Connexion à un s	service WFS	
3.	Connexion à un s	service WMTS	
VI.	Exploitation des ser	ervices depuis QGIS	
1.	Exploitation des	s serveurs WMS	
2.	Connexion à un s	service WFS	15
3.	Connexion à un s	service WMTS	





I. Préambule

La Directive INSPIRE, approuvée par le Conseil des Ministres de l'Union Européenne et par le parlement Européen puis publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes (JOCE) le 25 avril 2007, est entrée en vigueur le 15 mai 2007. Elle vise à établir une infrastructure d'information géographique dans la communauté européenne pour favoriser la protection de l'environnement. Ainsi elle vise à favoriser la production et l'échange des données nécessaires aux différentes politiques de l'Union Européenne de l'environnement pris dans un sens large.

L'ordonnance n° 2010-1232 du 21 octobre 2010 a transposé la Directive INSPIRE, en ajoutant au titre II du livre 1er du Code de l'Environnement un nouveau chapitre VII intitulé « De l'infrastructure d'information géographique ». L'ordonnance impose ainsi aux autorités publiques, d'une part de publier sur Internet leurs données environnementales géographiques, d'autre part de les partager entre elles.





II. Introduction

Le géoservice de catalogage, accessible par internet depuis le portail de la plateforme Guyane SIG (<u>www.guyane-sig.fr</u>), référence le patrimoine de données des partenaires de la Plateforme GUYANE SIG dans le respect de la directive INSPIRE.

Ce patrimoine de données peut être exploité directement depuis internet via le catalogue et son visualiseur intégré ou depuis un outil SIG bureautique en se connectant aux services WMS, WFS et WMTS du catalogue.

Ce document a pour objectif, d'une part de lister les services du catalogue permettant d'exploiter le patrimoine de données depuis un outil SIG bureautique, et d'autre part d'apporter un focus tout particulier sur l'exploitation de ces services depuis les outils ArcGIS et QGIS particulièrement utilisés par nos partenaires.





III. Définitions

OGC (Open Geospatial Consortium): organisation internationale à laquelle participent plus de 300 organisations commerciales, gouvernementales, associatives et laboratoires de recherche à travers le monde.

Ses membres développent et implémentent des standards pour les services et le contenu géospatial, le traitement de données SIG et les formats d'échange.

Un nombre croissant de spécifications décrivant les modèles de données géographiques sont développées par l'OGC pour servir des besoins spécifiques dans des situations nécessitant une interopérabilité et des technologies géospatiales, dont les SIG.

Les spécifications importantes de l'OGC sont :

- WMS,
- WFS,
- WMTS,
- ...

WMS (Web Map Service) : service web retournant une image en fonction des paramètres de la requête envoyés par le client (étendue, couches de données, sémiologie, transparence, format d'image, taille de l'image, projection...).



WMTS (Web Map Tile Service) : service web retournant une image en fonction des paramètres de la requête envoyés par le client. Contrairement au service WMS, ici, une grille de tuile est prédéfinie (projection, taille de tuile, format de tuile...) et la requête utilisateur indique juste la tuile à retourner.







WFS (Web Feature Service) : service web retournant des objets géographiques (lignes, points, polygones) en fonction des paramètres de la requête envoyés par le client (étendue, ensemble de couches, projection).

Les objets sont retournés sous la forme d'un code XML.







IV. Services diffusés par la Plateforme GUYANE SIG

Service	Thème	Description	Adresse du serveur de données	Restriction d'accès
	Administratif	Diffuse des données géométriques administratives (chef-lieu, circonscriptions, EPCI,)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/administratif/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/administratif/wfs	
	Altimétrie	Diffuse des données altimétriques (MNT, MNS, MNE)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/altimetrie/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/altimetrie/wfs	
	Cadastre	Diffuse les données géométriques du service cadastre de la DGFiP (emprises des parcelles, sections, communes,)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/cadastre/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/cadastre /wfs	
	Documents d'urbanisme	Diffuse les données géométriques des documents d'urbanisme (PLU, Cartes communales,)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/du/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/du/wfs	
WMS WFS	Economie	Diffuse des données géométriques en lien avec l'économie (espaces d'activités économiques,)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/economie/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/economie /wfs	WFS restreint aux partenaires
	Equipements et services publics	Diffuse des données géométriques en lien avec les équipements et services publics (équipements sportifs, gendarmerie, police, aérodrome,)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/esp/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/esp /wfs	
	Seas Guyane 2014	Diffuse des données géométriques et images acquises et produites dans le cadre de SEAS Guyane 2014 (SEAS II)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/seas 2/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/seas 2/wfs	
	IGN	Diffuse des données géométriques et images produites par l'IGN	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/ign/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/ign /wfs	
	Ortho-images	Diffuse des données images et satellites acquises par les partenaires (ortho-images 2012,)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/ortho/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/ortho/wfs	
WMS	Open Street Map	Diffuse des données fond de carte d'Open Street Map	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/osm/wms	-
WMTS	-	Diffuse des données images et vecteurs sous la forme de tuiles images pré- calculées. Actuellement, les données sont diffusée suivant la projection EPSG:3857 / Web Mercator.	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/gwc/service/wmts	-





V. Exploitation des services depuis ArcGIS (10.0 ou supérieur)

1. Exploitation des serveurs WMS

• afficher la fenêtre du Catalogue pour ajouter des serveurs de données et notamment des serveurs de données WMS.



Choix du type de service à ajouter

- double cliquer sur le service « Ajouter un serveur WMS »
- la fenêtre de configuration du serveur de données WMS s'affiche. Renseigner le champ « URL » en précisant l'adresse du serveur WMS auquel vous souhaitez vous connecter (cf. *IV Services diffusés par la Plateforme GUYANE SIG*) et cliquer sur «Obtenir les couches » pour afficher les couches proposées par le serveur WMS et « OK » pour créer la connexion au serveur.

A noter, une fenêtre de connexion est susceptible de s'afficher si le service diffuse des données dont l'accès est restreint. Dans ce cas, l'utilisateur devra disposer d'un identifiant et d'un mot de passe pour être autorisé à accéder à ce service.





	gouter un serv		-	
2	URL :	http://catalogue.guyane	-sig.fr/geos	erver/ign/wms? 🔹
Ajouter un serveur WMS	Exemples :	http://www.myserver.com http://www.example.com/	n/arcgis/serv /servlet/com	vices/mymap/MapServer/WMSServer? n.esri.wms.Esrimap?ServiceName=Name&
URL : http://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/ign/wms?	Version :	Version par défaut 🔹		
Exemples : http://www.myserver.com/arcgis/services/mymap/MapServer/WMSServer? http://www.example.com/servlet/com.esri.wms.Esrimap?ServiceName=Name&	Couches du s	erveur		
Version : Version par défaut 🔻	Obtenir les o	ouches		
Couches du serveur	E-GUYAN	ESIG - WMS		Nom : A
Obtenir les couches		SCAN 50® 2012		Version :
·		SCAN 500® 2006 SCAN 25® 2006		1.3.0
		BD ORTHO® 2011		Résumé : Serveur WMS de la Plateforme
		BD ORTHO® 2001		Régionale GUYANE SIG.
	Col	ichos do donná	05	
	COL		5	
		du service		
	- Compte (optic	onel)		
	Utilisateur :			E Franciska la sust de susse
	Hot de gasse			C Enregistrer le mot de passe
Utilisateur :				OK Annuler
v griegisver le mot de passe				
OK Annuler				+
			Catalogue	
			Fmplacama	nt - Fill Serveurs SIG
			🗄 🔯 Ac	cueil - Documents\ArcGIS
			∃	onnexions aux dossiers ôtes à outils
			🗄 🚺 Se	rveurs de bases de données
			= i Co	rveurs SIG
				Ajouter un serveur ArcGIS Ajouter un serveur ArcIMS
			, i	Ajouter un serveur WCS
			E 🥼	GUYANE SIG - WMS sur catalogue.guyane-sig.fr
			🗄 🚧 Int	teroperability Connections

<u>Ajout d'un serveur WMS</u>

 pour exploiter le serveur WMS, sélectionner une couche de données du serveur WMS et faites la glisser sur la carte. Un groupe de donnée portant le nom du serveur WMS (ici « GUYANE SIG – WMS ») s'affiche contenant la couche de données sélectionnée (ici « SCAN 500... »).

Q Sans titre - ArcMap - ArcView	The Association of Street and Str	
Fichier Edition Affichage Géosignets Insérer •●<	Selection Géotraitement Personnaliser Fenêtres Aide	
Image: Construction Image: Construction Image: Image: Construction Image: Construlititititititititititititititititititit		SCAN 500® 2006 SCAN 500® 2006 SCAN 500® 2006 SCAN 500® 2006 SCAN 500® 2006
		-54,935 1,901 Degrés décimaux

Exploitation des couches du service WMS





9 8

 pour ajouter une nouvelle couche de données, faites un clic bouton droit sur le groupe de données (ici « GUYANE SIG – WMS ») et cliquer sur l'onglet « Couches ». Vous pouvez alors sélectionner de nouvelles couches de données à afficher et déterminer l'ordre d'affichage.

iiquement les couches ci-dessous: SCAN 500⊜ 1995 SCAN 50⊜ 2012 SCAN 25⊜ 2006	1
	OK Annuler A

Ajout de nouvelles couches de données

 par défaut, le format d'image utilisé pour faire transiter les données entre le serveur WMS et ArcGIS est le format d'image PNG24 (pour PNG 24bits). Ce format d'image nécessite un débit internet important qui n'est pas toujours compatible avec les débits disponibles en Guyane entrainant des lenteurs d'affichage.

Vous avez la possibilité de paramétrer un autre format d'image. Pour ce faire, faites un clic bouton droit sur le groupe de données (ici « GUYANE SIG – WMS ») et cliquer sur l'onglet « Avancée ».

Deux autres formats d'image sont disponibles :

- JPEG :
 - o format réduisant très fortement la taille des images
 - compatible avec des débits internet très faibles
 - ne gère pas la transparence
- PNG8
 - o réduit la taille des images (1 image PNG8 est 3 fois plus petite qu'une image PNG24)
 - o conserve la transparence

Sélectionner un format d'image et cliquez sur appliquer.





Propriétés de la couche	? 💌
Général Source Couches Avancée	
Arrière-plan	
Choisissez la couleur d' <u>a</u> rrière-plan de la couche :	
Couleur transparente	
Appliquer une couleur transparente à l'arrière-plan	
© A <u>u</u> cune	
Transparence de la couche	
A <u>t</u> tribuez un taux de transparence à la couche:	
0 %	
Format d'image de couche	
Sélectionnez un format d'image sur le serveur	
PNG24	
JPEG	
PNG8 OK Annuler	Appliquer

Changement du format d'image par défaut

2. Connexion à un service WFS

Pour exploiter les services WFS depuis ArcGIS, il est nécessite de disposer de l'extension « Data Interoperability ». Les utilisateurs de la Plateforme GUYANE SIG ne bénéficiant pas de cette extension, ce point ne sera pas traité dans cette documentation.

3. Connexion à un service WMTS

Ce point sera développé dans une prochaine version du document.





VI. Exploitation des services depuis QGIS

1. Exploitation des serveurs WMS

• cliquer sur « ajouter » et sélectionner « Ajouter une couche WMS... ».



<u>Ajout d'une couche WMS</u>

• cliquer sur « Nouveau » pour créer une nouvelle connexion à un service WMS et renseigner les champs « Nom » et « URL » du service WMS auquel vous souhaitez vous et cliquer sur «Ok».





		🔏 Création d'une nouvelle connexion WMS	x
		Détails de connexion	
Andrer de courtes d'un annue VMX/5 Courtes Date de courtes auxilia Saberdes de annues Tes Indused	Création d'une connexion au service WMS	Nom GJYANE SIG - SIG + URL http://calalogue.guyane-sig.fr/geoserver/gm/kmms Si & service requiert une identification basique, saitisset un nom d'utilisateur et un mot de passe (optionnel) Nom d'utilisateur)) t
Provider di Inter-	Ajout de la connexion créée	Mot de Pease Entide HTTP Refere Note DPI Entide HTTP Refere Note DPI Entide HTTP Refere Note DPI Entide HTTP Refere Note de Saudé Entide HTTP Refer	

• cliquer sur «Connexion» pour afficher les couches proposées par le service et « OK » pour créer la connexion au service.

A noter, une fenêtre de connexion est susceptible de s'afficher si le service diffuse des données dont l'accès est restreint. Dans ce cas, l'utilisateur devra disposer d'un identifiant et d'un mot de passe pour être autorisé à accéder à ce service.

	IGN							-
Connexion	Nouveau	Éd	ter	Effacer	Charger	Sauvegarder	Ajouter les se	rveurs par défaut
ID	A Nom		Titre		Résumé			
 	BD_ORTH BD_ORTH BD_ORTH SCAN25_2 SCAN500_ SCAN50_2	5_2001 5_2006 5_2011 1006 _2006 1012	BD ORTH BD ORTH BD ORTH SCAN 25 SCAN 50 SCAN 50	108 2001 108 2006 108 2011 18 2005 18 2005 18 2016 18 2016	Le produit BD ORTH Le produit BD ORTH Le produit BD ORTH Le produit SCAN250 Le produit SCAN500 Le produit SCAN506	0@ IGN V1 de 2001 0% 2006 est une co 0@ IGN 2011 est un version 2 de l'IGN Ø de l'IGN de 2006 de l'IGN de 2012 e	L'est une collectio silection de mosa ne collection de n de 2006 est une est une collectio est réalisé au 1:5	n de mosaïques iques d'orthoph nosaïques d'ort collection d'ima n d'images cart 0 000.
Encodage de l PNG O Options (0 sys Taile de tuile	Timage PNG8 JPE stèmes de coorde	5G (sīF ⊖ ī	TIFF S	svg a)			
Encodage de l PNG Options (0 sys Taille de tuile Limite d'entité	Timage JPG8 JPG stèmes de coordo	EG C	aréférenc	TIFF O S	svg s) 10			
Encodage de l PNG O Options (0 sys Talle de tuile Limite d'entité	limage PNG8 JPE stèmes de coordo	EG (IF ⊖ 1	TIFF S	syg s) 10	Mod	ification	

Liste des couches de données du service WMS



• pour afficher une couche, sélectionner la couche et cliquer sur « Ajouter ».



Exploitation des couches du service WMS

2. Connexion à un service WFS

Pour exploiter les services WFS, la procédure est la même que pour le service WMS (cf. *1. Exploitation des serveurs WMS*) aux différences qu'il est nécessaire de choisir le menu « Couche > Ajouter une couche WFS... » et de créer une connexion sur un service de type WFS (exemple : http://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/cadastre/wfs?).

3. Connexion à un service WMTS

Ce point sera développé dans une prochaine version du document.



