



GUYANE SIG
La Plateforme Territoriale

Géoservice catalogue

**Exploiter le patrimoine de données
depuis un SIG bureautique**

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

[Type text]

Contents

I.	Préambule	4
II.	Introduction.....	5
III.	Définitions	6
IV.	Services diffusés par la Plateforme GUYANE SIG	8
V.	Exploitation des services depuis ArcGIS (10.0 ou supérieur)	9
1.	Exploitation des serveurs WMS	9
2.	Connexion à un service WFS	12
3.	Connexion à un service WMTS.....	12
VI.	Exploitation des services depuis QGIS.....	13
1.	Exploitation des serveurs WMS	13
2.	Connexion à un service WFS	15
3.	Connexion à un service WMTS.....	15

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.

[Type text]

II. Introduction

Le géoservice de catalogage, accessible par internet depuis le portail de la plateforme Guyane SIG (www.guyane-sig.fr), 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.

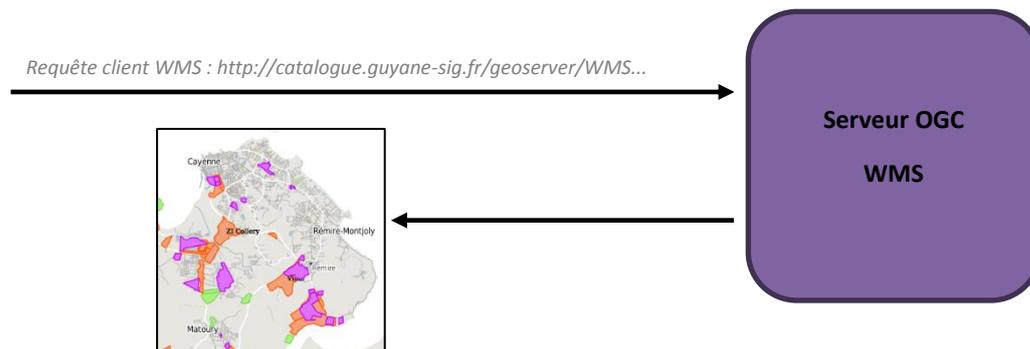
Ses membres développent et implémentent des standards pour les services et le contenu géospatial, le traitement de données SIG et les formats d'échange.

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.

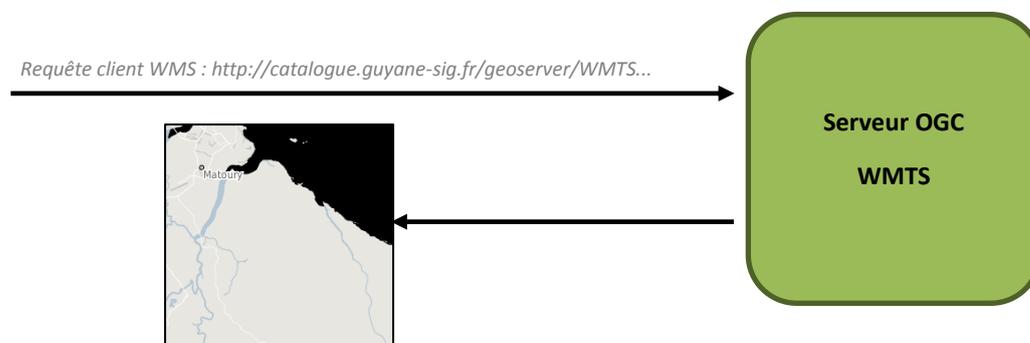
Les spécifications importantes de l'OGC sont :

- 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.



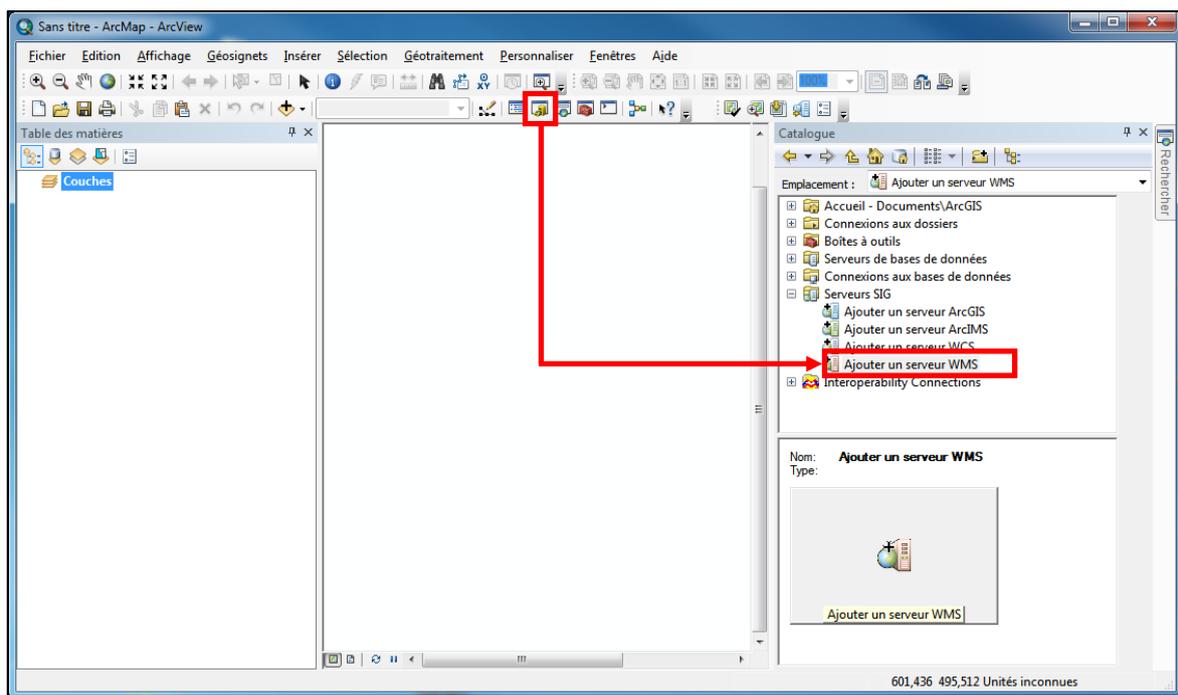
IV. Services diffusés par la Plateforme GUYANE SIG

Service	Thème	Description	Adresse du serveur de données	Restriction d'accès
WMS WFS	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	WFS restreint aux partenaires
	Altimétrie	Diffuse des données altimétriques (MNT, MNS, MNE...)	https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/altimétrie/wms https://catalogue.guyane-sig.fr/geoserver/altimétrie/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	
	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	
	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 diffusées 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.

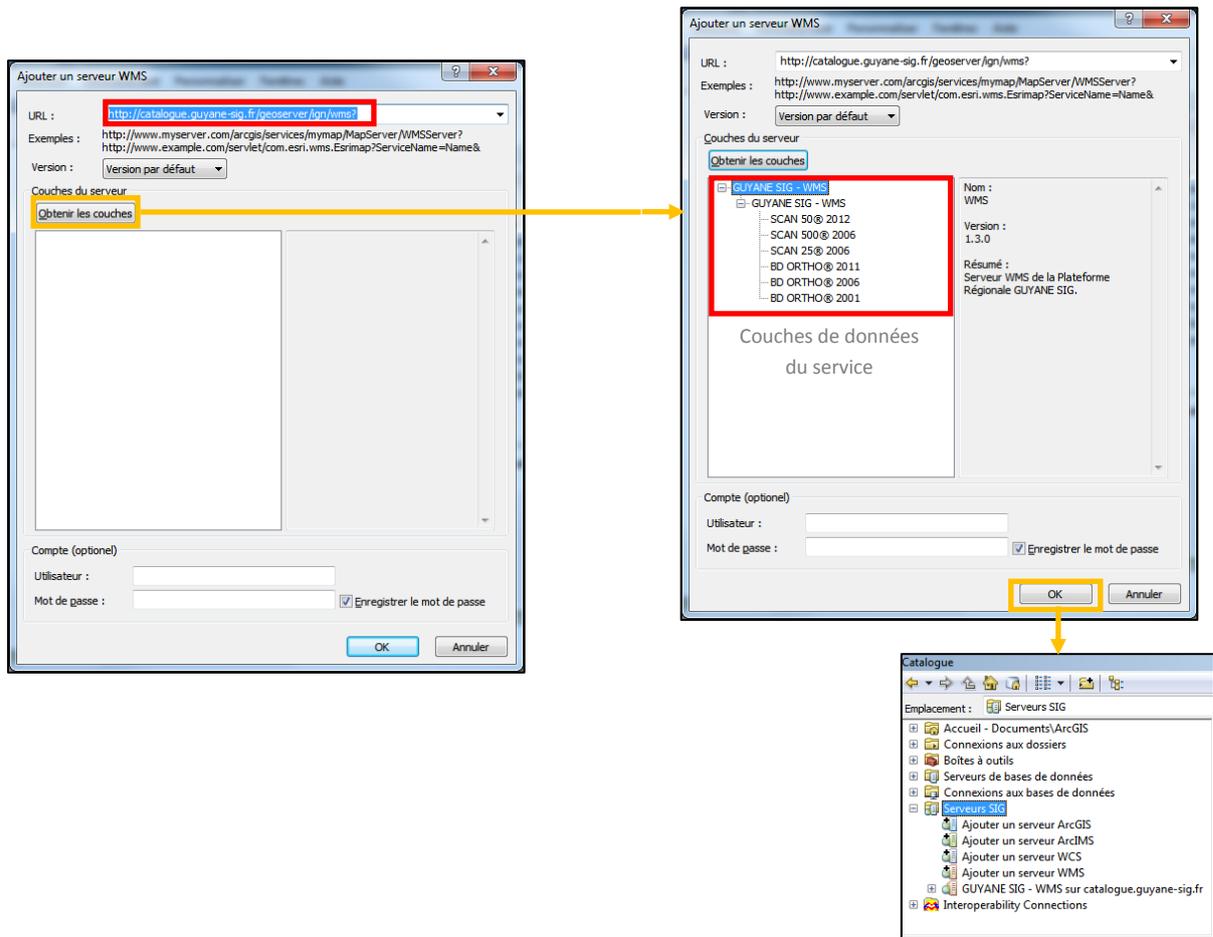


Choix du type de service à ajouter

- 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.

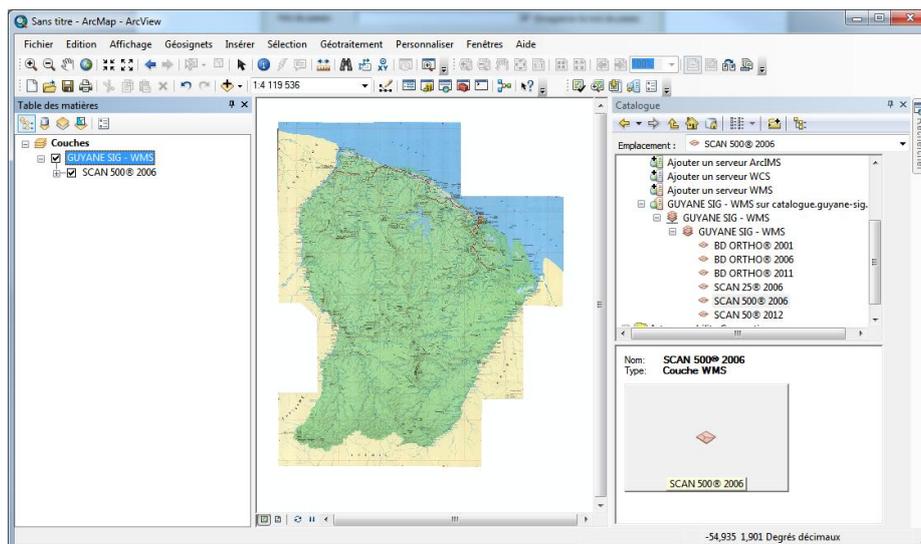
A noter, une fenêtre de connexion est susceptible de s'afficher si le service diffuse des données dont l'accès est restreint. Dans ce cas, l'utilisateur devra disposer d'un identifiant et d'un mot de passe pour être autorisé à accéder à ce service.

[Type text]



Ajout d'un serveur WMS

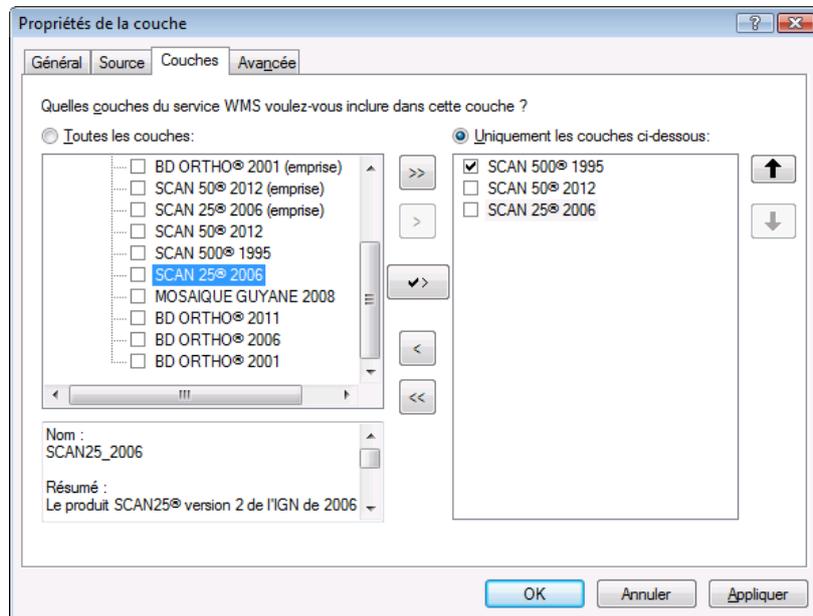
- pour exploiter le serveur WMS, sélectionner une couche de données du serveur WMS et faites la glisser sur la carte. Un groupe de donnée portant le nom du serveur WMS (ici « GUYANE SIG – WMS ») s'affiche contenant la couche de données sélectionnée (ici « SCAN 500... »).



Exploitation des couches du service WMS

[Type text]

- 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.



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 entraînant des lenteurs d'affichage.

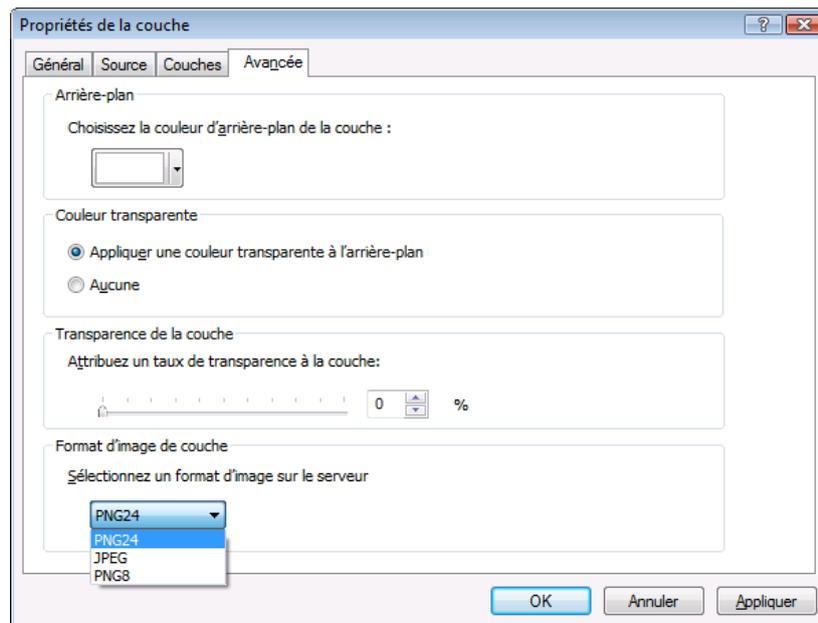
Vous avez la possibilité de paramétrer un autre format d'image. Pour ce faire, faites un clic bouton droit sur le groupe de données (ici « GUYANE SIG – WMS ») et cliquer sur l'onglet « Avancée ».

Deux autres formats d'image sont disponibles :

- JPEG :
 - o format réduisant très fortement la taille des images
 - o compatible avec des débits internet très faibles
 - o 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.

[Type text]



Changement du format d'image par défaut

2. Connexion à un service WFS

Pour exploiter les services WFS depuis ArcGIS, il est nécessaire 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

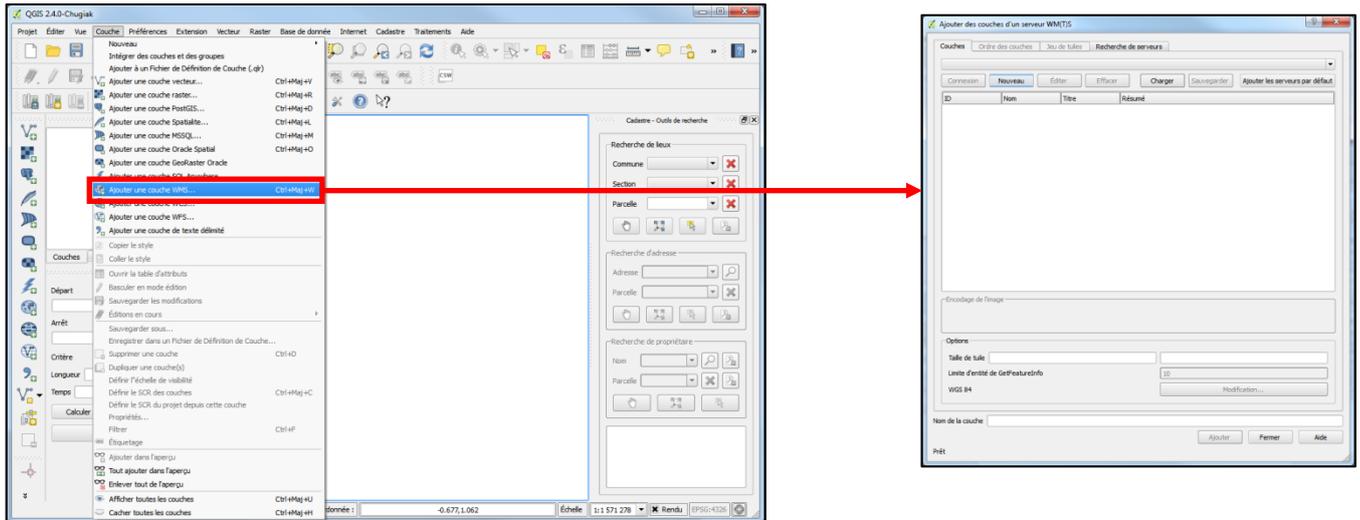
Ce point sera développé dans une prochaine version du document.

[Type text]

VI. Exploitation des services depuis QGIS

1. Exploitation des serveurs WMS

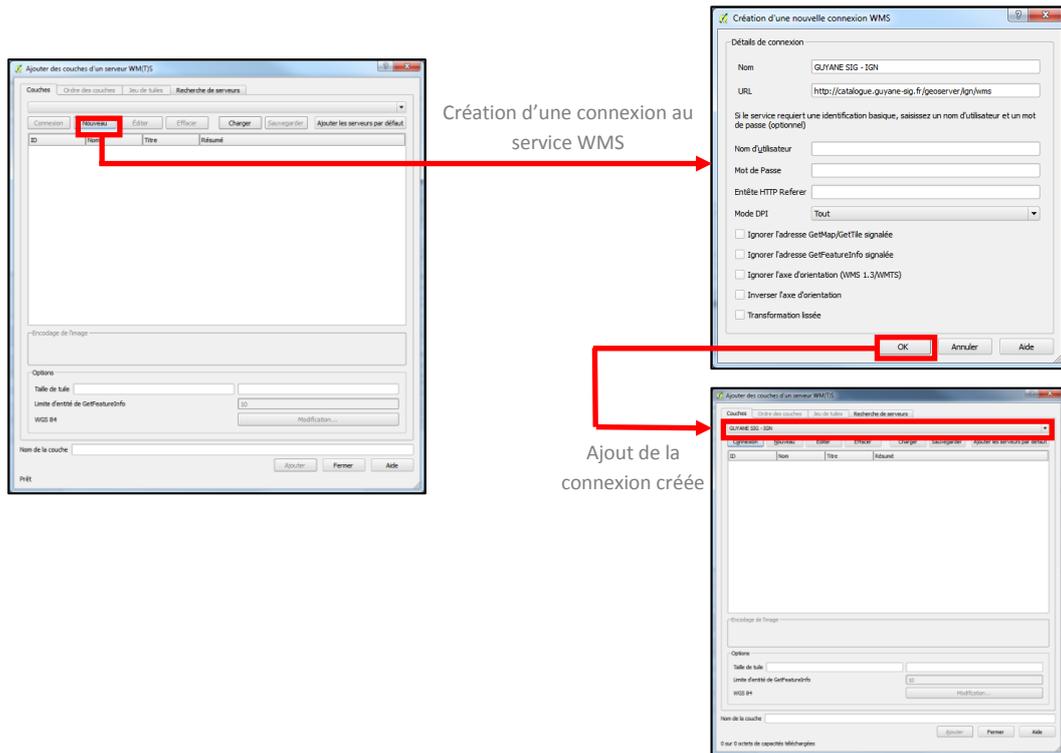
- cliquer sur « ajouter » et sélectionner « Ajouter une couche WMS... ».



Ajout d'une couche WMS

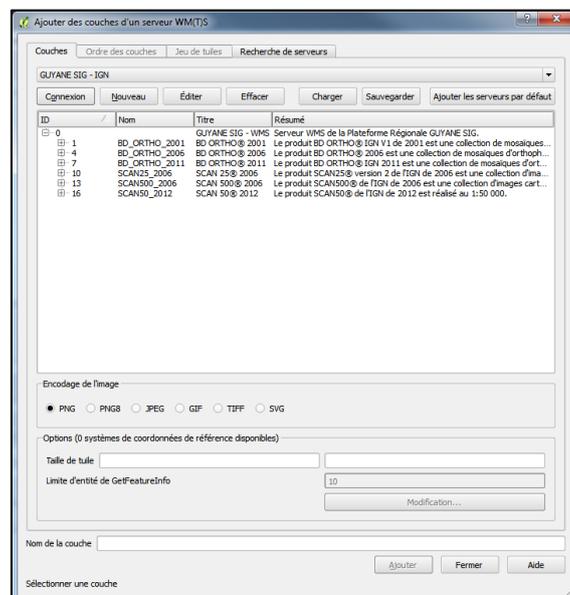
- cliquer sur « Nouveau » pour créer une nouvelle connexion à un service WMS et renseigner les champs « Nom » et « URL » du service WMS auquel vous souhaitez vous et cliquer sur «Ok».

[Type text]



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

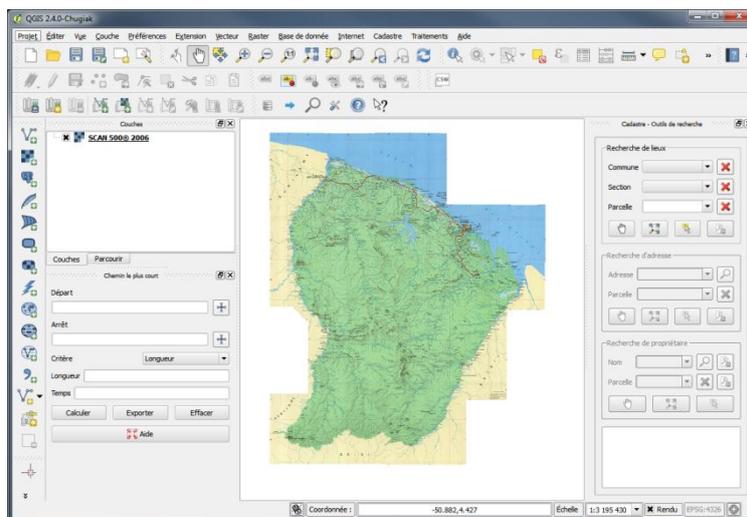
A noter, une fenêtre de connexion est susceptible de s'afficher si le service diffuse des données dont l'accès est restreint. Dans ce cas, l'utilisateur devra disposer d'un identifiant et d'un mot de passe pour être autorisé à accéder à ce service.



Liste des couches de données du service WMS

[Type text]

- 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.