

## **Documentation SIGEA**

## Connection à un serveur WMS depuis Qgis

#### Objectif du document

Ce document a pour objectif de présenter la démarche pour vous connecter à un serveur de type WMS depuis le logiciel Qgis.

# Prérequis

Vous devez avoir un poste de travail sur lequel est installé Qgis. Qgis doit être au mimum en version 8.1 preview 3. En effet, c'est à partir de cette version que les accès à des services WMS fonctionne sans difficulté majeur.

Vous devez avoir un compte sur le serveur de données Mésange situé à l'adresse : <u>http://mesange.educagri.fr</u>. Vous devez avoir ajouté votre adresse IP dans la liste de celles autorisées par le serveur (Voir documentation « Ajout des adresses IP dans Mésange pour l'accès au service » disponible également sur SIGEA).

## Configuration de la connection au serveur WMS

- Démarrez Qgis
- Cliquez sur l'icone « ajouter une couche WMS »



- Cliquez sur nouveau

🗖 🕹 Aje	outer une ou pli	usieurs tables Pos	igis [
Connexions Post	GreSQL		
			\$
Connecter	Nouveau	Editer	Effacer
Tables:			
Type	Nom	Sql	
Encodage:		System	\$
Aide		Ajou	ter Fermer

- Renseignez les informations suivantes :
  - Nom : nom que vous souhaitez donner au serveur (exemple : Mésange)





- URL : adresse du Web Service (exemple : <u>http://mesange.educagri.fr/cgi-bin/wms</u>? )

- Cliquez sur OK

Cré	er une nouvelle connexion WMS	×
Information de connexi	on	ОК
Nom	Mésange	Annuler
URL	http://mesange.educagri.fr/cgi-bin/wms?	Aide
Hôte de Proxy		
Port de Proxy		
Utilisateur du Proxy		
Mot de passe du Proxy		

Remarque : vous pourrez avoir besoin de renseigner les champs relatifs à un proxy si votre accès Internet n'est pas direct et utilise un proxy. Veuillez contacter votre responsable réseau si vous êtes dans ce cas.

#### Connection au serveur WMS

- Choisissez le serveur dans la liste déroulante
- Cliquez sur connection

Qgis se connecte alors au serveur et interroge son catalogue. Celui-ci renvoit alors à Qgis les informations suivante :

- la liste des formats offerts par le serveur
- la liste de couches proposées par le serveur avec des informations relatives à chaque couche :
  - nom
  - résumé
  - informations particulières
  - la liste des projections supportées par le serveur

- Vous devez préciser l'ensemble de ces paramètres pour pouvoir charger une des couches proposée sur le serveur WMS.

## Exemple : chargement des régions puis des orthophotos sur le serveur WMS Mésange en Lambert2 étendu

- Connection au serveur Mésange
- Choix du format d'image PNG
- Choix de la couche Région
- Changement de la projection
- Choix de la projection L2E

		and a summary a	
Connexions au serve	eur		
Mésange			\$
Connexion Nou	veau Ed	iter Effacer	Add default servers
Encodage de l'image	-		
⊖ GIF ⊖ JPEG ⊙ I	PNG		
Couches			
ID 🗸	Nom	Titre	Résumé
1	scans25	IGN SCANS25	SCANS25 IGN France : échelle minir
2	orthophotos	IGN orthophotos	Orthophotos IGN France : échelle m
±-3	Regions	Régions IGN GéoFla	a Régions IGN France GéoFla
-			
•		m	Þ
Système de coordon	nées de référ	rence (3 disponibles	.)
WGS 84			Changement
Aide			<u>Ajoutez</u> <u>F</u> ermer
Response is complete	2		

Stilectour de projection de couche     Stilectour de projection de couche     Connexions au serveur     Cette couche samble n'avoir aucune spécification de projection. Par défaut, cette     couche aux mantenant sa projection régier actie du projet, mais vous pouvez     módifier ceci en choussant une projection differente cidessous.	s) couche(s) du server
Stilecteur de projection de couche     Stilecteur de projection de couche     Ajoute la(s     Défini la projection de cette couches     Cette couche samble n'avoir aucune spécification de projection. Par défaut, cette     couche aux mantenant sa projection régié a celle du projet, mais vous pouvez     módifier ceci en choissant une projection differente cidessous.	s) couche(s) du server
Solecteur de projection de couche     Ajoute Ie(s     Défini la projection de cette couche:     Cente couche samble n'avoir aucune spécification de projection. Par défaut, cette     couche aura mantenaria sa projection efferente ci-dessous.	;) couche(s) du server
Défini la projection de cette couche:       Connexions au serveur         Cette couche semble n'avoir aucune spécification de projection. Par défaut, cette couche aura maintenant sa projection réglée à celle du projet, mais vous pouvez modifier ceci en choisissant une projection différente ci-dessous.       Mésange         Connexion Nouveau       Editer	Effacer Add default servers
Cette couche semble n'avoir aucune spécification de projection. Par défaut, cette couche aura maintenant sa projection réglée à celle du projet, mais vous pouvez moldifier ceci en choisissant une projection différente ci-dessous.	Effacer Add default servers
Comercial Education Formation Formation	PLATE ATTENDED SPLATS
Projection Encodage de l'image	
Système Spatial De Référence K GIF O JPEG  PNG GIF O JPEG  PNG	
L WGS 84 2585 Couches Couches	
b Lambert Conformal Conic I. MTE (Derice) (Fance       ] 1600	e Résumé
International Conditions Contained     International Conditions Contained     International Conditions Contained     International Conditions Contained     International Conditions	SCANS25 SCANS25 IGN France : échelle orthophotos Orthophotos IGN France : éche
Instant Software Contracts Contracts     Instant Software Contrel     Instant Software Contre     Instant Software Cont	orthophotos Orthophotos IGN France : éc ions IGN GéoEla Bégions IGN France GéoEla

TF (Paris) / Lambert zo

- Controlez l'affichage des régions et renommez la couche en « régions »

QGIS SRSID



EPSG ID

Postgis SRID

Connexion	Nouveau	-diter Efface	r Add default servers
C <u>A</u> THISKION	Tonican	Ellace	Nad derdalt servers
Encodage de	l'image		
GIE IPE	G O PNG		
o un o ji e	• • • • • •		
ouches			
ID 🗸	Nom	Titre	Résumé
-1	scans25	IGN SCANS25	SCANS25 IGN France : échelle min
- 2	orthophote	os IGN orthophotos	Orthophotos IGN France : échelle
±-3	Regions	Régions IGN Géo	Fla Régions IGN France GéoFla 🍵
4			
	oordonnées de rél	érence (3 disponib	les)
Système de co			
Système de co	ambert zone II		Changement

Changement...

Ajoutez

- Ajoutez la couche WMS othophotos (format JPEG, projection L2E)

Remarque : vous obtenez alors une page blanche.

- Renomez la couche des orthophotos en orthophotos
- Placez-là sous la couche région

date : 20/04/07

Remarque : vous retrouvez l'affichage des régions, mais toujours pas d'orthophotos Explications :

- la page blanche est liée au fait que le serveur WMS est paramétré pour ne pas renvoyer de données sur la couche orthophoto au delà de l'échelle 1/50000ème. De plus le format choisi est le jpeg et ce format ne gère pas la transparence
- le fait de passer la couche orthophoto sous la couche région rend cette dernière visible

Pour faire afficher les orthophotos vous devez zoomer jusqu'au 1/50000ème :



page 3/4



### Informations complémentaires

- Pourquoi les limites d'affichage en fonction des échelles ?

Les orthophotos et les scans25 ne s'affichent qu'au 1/50000ème car sinon, il faudrait lire toutes les images de toute la France à chaque fois que quelqu'un demanderait leur affichage. Cela pénaliserait lourdement le fonctionnement du service. C'est pour cette raison, que l'échelle du 1/50000ème a été choisie.

- Pourquoi autant de formats différents ?

Chaque format a ses avantages et ses inconvénients

- jpeg : ne gère pas la transparence. Il est bien adapté pour les images naturelles (satellites, photographies aériennes). Il compresse bien les données et envoit des images de petites tailles.
   Vous pouvez utiliser différentes adresses de serveurs WMS Mésange :
  - <u>http://mesange.educagri.fr/cgi-bin/wms100</u> : renvoit des images à 100% de leur qualité, sans compression
  - <u>http://mesange.educagri.fr/cgi-bin/wms70</u> : renvoit des images à 70% de leur qualité maximale, avec compression
  - <u>http://mesange.educagri.fr/cgi-bin/wms40</u> : renvoit des images à 40% de leur qualité maximale, avec une forte compression qui dégrade nettement les données
  - <u>http://mesange.educagri.fr/cgi-bin/wms</u> : il pointe sur wms70
- png : gère la transparence. Sur mésange il est paramétré pour renvoyer des images en 24 bits.
   Le format png est particulièrement adapté pour renvoyer des images dans lesquelles figurent des objets géométriques (scans25, données vectorielles)
- gif : gère la transparence. Sur mésange, il est paramétré pour renvoyer des images en 256 couleurs. Il est très bien adapté pour rendre fluide la navigation avec des sources de données commes les scans25 ou des données d'origine vectorielles.
- Pourquoi plusieurs systèmes de projection différents sont-ils proposés ?
- Le serveur peut reprojeter à la volée les couches d'information qu'il vous propose
  - WGS84 : utile si vous avez des couches exprimées en degrés décimaux.
  - Lambert Conformal Conic NTF (Paris) / France II : sous cette dénomination se cache notre Lambert 2 carto
  - Lambert Conformal Conic NTF (Paris) / Lambert Zone II : sous cette dénomination se cache notre Lambert 2 étendu

Les deux derniers systèmes de projections sont proposés bien qu'équivalents pour des raisons de compatibilité entre avec d'autres logiciels comme MapInfo

D'autres systèmes de projection seront bientôt proposer sur le serveur WMS Mésange.

