Lizmap Web Client Documentation

Release 1.0

Michael DOUCHIN

CONTENTS

1	Introduction	3
	1.1 Présentation de l'outil Lizmap	3
2	Installation de Lizmap	5
	2.1 Installation de Lizmap sous Linux Debian ou Ubuntu	5
	2.2 Installation de Lizmap sous Windows	
3	Administration de Lizmap	19
	3.1 Présentation générale de l'interface d'administration	19
	3.2 Gérer les groupes et les utilisateurs dans Lizmap	
	3.3 Configuration de Lizmap	
	3.4 Gestion du cache en tant qu'administrateur	28
4	Utilisation de Lizmap Web Client	29
5	Indices and tables	31

Author Michaël DOUCHIN - 3liz

Date 2013

Copyright CC-BY-SA
Contact info@3liz.com

organization 3liz

abstract Ce document a pour but d'aider l'utilisateur à apréhender et utiliser l'application Lizmap Web Client pour publier des cartes QGIS sur internet.

CONTENTS 1

2 CONTENTS

CHAPTER

ONE

INTRODUCTION

1.1 Présentation de l'outil Lizmap

CHAPTER

TWO

INSTALLATION DE LIZMAP

2.1 Installation de Lizmap sous Linux Debian ou Ubuntu

2.1.1 Installation

Au préalable, vous devez avoir un serveur tournant avec Apache. Dans ce document, nous considérons que QGIS Server a aussi été installé correctement : http://hub.qgis.org/wiki/quantum-gis/QGIS_Server_Tutorial

Cette page ne décrit pas comment sécuriser votre serveur Apache.

Récupérer les librairies

```
sudo su # utile seulement si vous n'êtes pas connecté en tant que root
apt-get update # mise à jour des paquets
apt-get install apache2 php5 curl php5-curl php5-sqlite php5-gd # installation de apache2, php, curl
service apache2 restart # redémarrage du serveur Apache
```

Aller au répertoire www par défaut d'Apache (à modifier selon vos besoins)

cd /var/www/

Récupérer et installer LizMap Web Client

```
# options
MYAPP=lizmap-web-client
VERSION=2.4.1
# récupération de l'archive via wget
wget https://github.com/3liz/lizmap-web-client/archive/$VERSION.zip
# on dézippze l'archive
unzip $MYAPP-$VERSION.zip
```

Donner les droits adéquats aux répertoires et fichiers

```
cd $MYAPP-$VERSION
chown :www-data temp/ lizmap/var/ lizmap/www -R
chmod 775 temp/ lizmap/var/ -R
```

Premier test

Aller à l'accueil de Lizmap pour voir si l'installation a été correctement réalisée : http://localhost/lizmap-web-client-2.4.1/lizmap/www/

2.1.2 Ajouter le support spatiatlite au PHP

Pour pouvoir utiliser les annotations sur des couches spatialite, il faut ajouter l'extension spatialite dans PHP. Vous pouvez suivre les instructions suivantes pour le faire : http://www.gaia-gis.it/spatialite-2.4.0-4/splite-php.html

Lizmap Web Client teste si le support du spatialite est bien activé dans le php. S'il ne l'est pas, alors les couches spatialites ne seront pas utilisables dans l'outil d'annotation. Vous pouvez toujours utiliser des données PostGreSQL pour les annotations.

2.1.3 Montée de version

Sauvegarde préalable

Avant de mettre à jour, faites une sauvegarde des données de configuration : lizmap/var/jauth.db and lizmap/var/config/lizmapConfig.ini.php

```
MYAPP=lizmap-web-client
OLDVERSION=2.4.0
# if you installation is 2.1.0 or less, use an empty OLDVERSION instead:
# OLDVERSION=
cp /var/www/$MYAPP-$OLDVERSION/lizmap/var/jauth.db /tmp/jauth.db # database containing groups and use
cp /var/www/$MYAPP-$OLDVERSION/lizmap/var/config/lizmapConfig.ini.php /tmp/lizmapConfig.ini.php # te.
```

Puis faites une installation classique de la nouvelle version, ce qui crééra un nouveau dossier dans le répertoire /var/www/lizmap-web-client

Copier les fichiers sauvegardés dans le dossier de la nouvelle version

```
$VERSION=2.4.1
cp /tmp/jauth.db /var/www/$MYAPP-$VERSION/lizmap/var/jauth.db
cp /tmp/lizmapConfig.ini.php /var/www/$MYAPP-$VERSION/lizmap/var/config/lizmapConfig.ini.php
```

IMPORTANT Si vous montez de version depuis LizMap 2.3.0 ou inférieure jusqu'à la 2.4.0 ou supérieur, il faut aussi modifier la base de données sqlite de gestion des droits

```
cd /var/www/$MYAPP-$VERSION/
sqlite3 lizmap/var/jauth.db < lizmap/install/sql/upgrade_jacl2db_1.3_1.4.sql</pre>
```

Supprimer les fichiers temporaires de Jelix

```
rm -rf /var/www/$MYAPP-$VERSION/temp/lizmap/*
```

2.2 Installation de Lizmap sous Windows

Cette documentation présente le déroulement de l'installation de Lizmap Web Client sur un environnement Windows 7. Les autres versions de Windows ne devraient pas poser de problème. Afin de faciliter l'installation, nous utilisons le logiciel OSGeo4W, qui permet d'installer l'ensemble des composants nécessaires de manière centralisée.

Dans ce document, nous utilisons la version 2.4.1 de Lizmap. Veuillez à adapter en fonction de la version que vous souhaitez installer (la dernière est recommandée)

2.2.1 Installation

1. Télécharger OSGeo4W sur la page de téléchargement de QGIS

http://hub.qgis.org/projects/quantum-gis/wiki/DownloadFr#Installateur-R%C3%A9seau-OSGeo4W

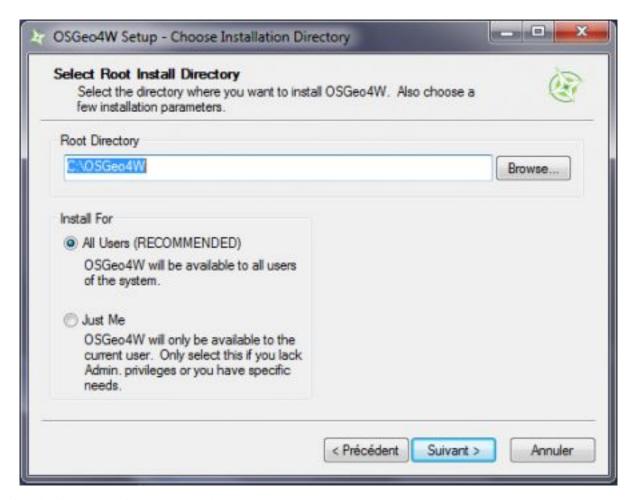
2. Lancer l'installateur OSGeo4W et choisir l'installation avancée



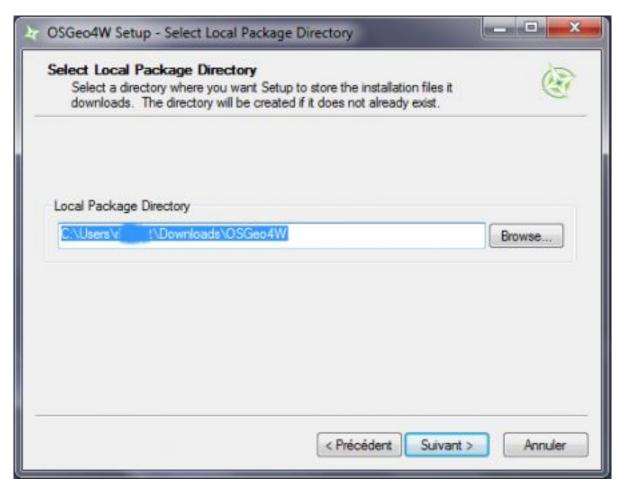
3. Utiliser l'installation par internet



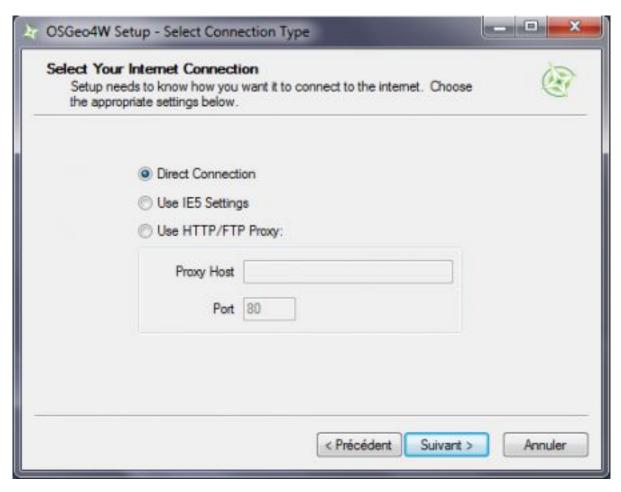
4. Sélectionner la racine pour l'installation des éléments d'OSGeo4W et préférer l'option d'accessibilité à tous les utilisateurs



5. Sélectionner la racine des paquets locaux



6. Préciser le type de connexion internet (via un proxy ou non)



7. Sélectionner dans 'Desktop' le paquet 'QGIS-full'

☐ Desktop €	Default				
	◆ Skip	nja	nja	7,934k	beegis: BeeGIS Digital Field M
	Skip	nja	nja	503k	gpsbabelfe: GPSBabel GUI Fr
	€ 6.4.2-3	\boxtimes	nja	27,967k	grass: Geographic Resources
	◆ Skip	nja	nja	28,865k	grass64-dev: Geographic Res
	⊕ Skip	nja	nja	28,647k	grass65-dev: Geographic Res
	⊕ Skip	nja	nja	17,561k	grass 70-dev: Geographic Res
	⊕ Skip	nja	nja	3,336k	nettools: NetTools - tools for w
	⊕ Skip	n/a	nja	8,186k	openev: OpenEV - a high perf
	⊕ Skip	n/a	nja	128k	osg-bin: OpenSceneGraph (ex
	⊕ Skip	n/a	nja	206k	osgearth-bin: OSG Earth (exec
	⊕ Skip	nja	nja	3,012k	otb-monteverdi: Monteverdi - I
	⊕ 1.8.0-3		nja	11,105k	qgis: Quantum GIS (desktop)
	⊕ Skip	n/a	nja	32,736k	agis-dev: Quantum GIS nightly
	⊕ 1.8.0-3		nja	1k	qgis-full: Quantum GIS full (de:
	⊕ Skip	n/a	nja	1,418k	tora: database management G
	⊕ Skip	nja	nja	122,453k	udig: User-friendly Desktop Int
	⊕ Skip	n/a	nja	101,644k	udig-dev: User-friendly Deskto
	◆ Skip	n/a	nja	6,077k	udigdb: User-friendly Desktop

8. Sélectionner dans 'Web' le paquet 'QGIS-server'

G22144	100	ndo	2 200-	apache: Apache Web Server
⊕ 2.2.14-4	\times	njia	2,396k	
◆ Skip	nja	nja	2,128k	apache-manual: Apache Web
Skip	njia	nja	117k	mapscript-dev-python: Python
◆ Skip	njia	nja	310k	mapscript-java: Java MapScrip
◆ Skip	njia	nja	115k	mapscript-python: Python Map
◆ Skip	nja	nja	993k	mapserver: A CGI Web Map S
◆ Skip	nja	nja	973k	mapserver-dev: A CGI Web M
◆ Skip	nja	nja	1,002k	mapserver56: A CGI Web Map
⊕ 2.3.6-1	\times	nja	104k	mod_fcgid: Apache HTTP Ser
⊕ 5.2.5-1	\times	nja	6,287k	php: PHP Interpreter (for Apac
◆ Skip	nja	nja	74k	php_mapscript: Mapscript exte
◆ Skip	nja	nja	74k	php_mapscript-dev: Mapscript
◆ Skip	nja	nja	78k	php_mapscript56: Mapscript e
♠ 1.8.0-3	\times	nja	232k	qgis-server: Quantum GIS (ser
◆ Skip	nja	nfa	170k	tinyows: High performance Wi

9. Sélectioner dans 'Lib' le paquet 'fcgi'

🗏 Libs 🚱 Defa				Table 1	
	◆ Skip	nja	njia	371k	agg-devel: AGG rendering libr
	⊕ 7.15.1-2	\boxtimes	njia	198k	curl: The CURL HTTP/FTP life
	◆ Skip	nja	njia	364k	exiv2: Image metadata library
	◆ Skip	nja	ngia	93k	exiv2-devel: Image metadata I
	€ 2.0.1-1	\times	ngia	87k	expat: The Expat XML Parser
	€ 2.4.0-1	\times	nja	30k	fcgi: FastCGI Library
	€ 3.2-1	\boxtimes	nja	445k	fftw: Fast Fourier transformatio
	◆ Skip	nja	nja	50k	fftw-devel: Fast Fourier transfo
	◆ Skip	nja	njia	435k	freetype-devel: FreeType librar
	◆ Skip	nja	nja	889k	freetype-devel-mingw: Free Typ
	€ 2.3.7-1	\boxtimes	nja	573k	freetype-mingw: Free Type libra
	€ 1.0.0b-2	\boxtimes	nja	25k	freext: The FreeXL library for a
	◆ Skip	nja	nja	93k	fribidi: GNU FriBidi library
	◆ Skip	nja	njia	663k	gd-devel: GD library (developm
	⊕ 1.9.1-2	\times		3,667k	gdal: The GDAL/OGR library
	◆ Skip	nja	nja	2,765k	gdal-autotest: The GDAL/OGI
	◆ Skip	nja	nja	3,465k	gdal-dev: The GDAL/OGR lib
	♠ 1.9.1-0	\boxtimes	nja	46k	gdal-ecw: ECW Raster Plugin
	◆ Skip	nja	nja	1,030k	gdal-filegdb: OGR FileGDB Dri
	◆ Skip	nja	nja	197k	gdal-java: The GDAL/OGR Ja
	♠ 1.9.0-0	\boxtimes	nja	2,995k	gdal-mrsid: MrSID Raster Plug
	◆ Skip	nja	nja	102k	gdal-oracle: OGR OCI and GD
	◆ Skip	nja	nja	42k	gdal-oracle 10g: Oracle 10g Pl
	⊕ 1.9.0-0	\times	nja	311k	gdal-python: The GDAL/OGR
	◆ Skip	nja	njia	39k	gdal-sde90: SDE 9.0 Raster a
	♠ Skip	nia	nda	39k	odal-sde91: SDE 9.1 Raster a

10. Lancer et terminer l'installation

A cette étape tout ce qui est nécessaire à LizMap est installé sur votre machine. Les étapes suivantes consistent à configurer le serveur, installer LizMap et de configurer LizMap.

11. Vérification d'Apache

Afin de vérifier que le serveur est bien installé ouvrir dans le navigateur l'adresse http://localhost

Si rien ne s'affiche c'est que l'installation n'a pas réussi.

12. Vérification de PHP

Cliquer sur le lien 'phpinfo' de la page d'accueil du serveur apache d'OSGeo4W. Cette page permet de vérifier la configuration de votre serveur. Vous devriez y trouver des informations sur cgi-fcgi, PDO et PDO_sqlite mais pas sur CURL ni GD dont dépend LizMap.

cgi-fcgi

Directive	Local Value	Master Value	
cgi.check_shebang_line	1	1	
cgi.fix_pathinfo	1	1	
cgi.force_redirect	10	1	
cgi.nph	0	0	
cgi.redirect_status_env	no value	no value	
cgi.rfc2616_headers	0	0	
fastcgi.impersonate	0	0	
fastcgi.logging	1	1	

PDO

PDO support	enabled		
PDO drivers	sqlite, sqlite2		

pdo_sqlite

PDO Driver for SQLite 3.x	enabled		
PECL Module version	1.0.1 \$Id: pdo_sqlite.c,v 1.10.2.6.2.2 2007/03/23 14:30:00 wez Exp \$		
SQLite Library	3.3.17undefined		

13. Activer CURL et GD2

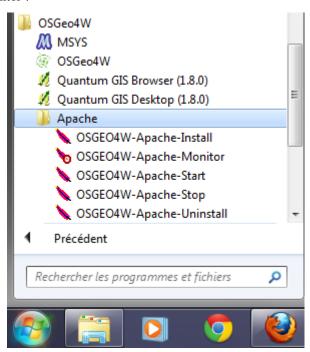
Ouvrir le fichier C:OSGeo4WbinPHP.ini et dé-commenter l'extension curl et gd2

```
Windows Extensions
 Note that ODBC support is built in, so no dll is needed for it.
 Note that many DLL files are located in the extensions/ (PHP 4) ext/ (PHP 5)
 extension folders as well as the separate PECL DLL download (PHP 5).
; Be sure to appropriately set the extension dir directive.
extension-php bz2.dll
extension-php curl.dll
extension-php dba.dll
extension-php_dbase.dll
;extension=php_exif.dll
extension-php fdf.dll
extension-php gd2.dll
extension-php gettext.dll
:extension-php gmp.dll
;extension-php ifx.dll
;extension=php imap.dll
extension-php_interbase.dll
;extension-php_ldap.dll
extension-php_mbstring.dll;
;extension-php_mcrypt.dll
extension-php mhash.dll
:extension=php mime magic dll
                                                              617,9
                                                                            472
```

14. Rédémarrer Apache

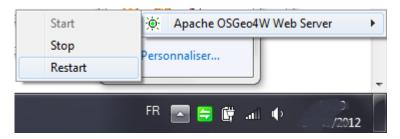
La modification du fichier C:OSGeo4WbinPHP.ini afin d'activer CURL et GD dans PHP, oblige à redémarrer le serveur apache. Pour ce faire,

• cliquer dans le menu principal de windows sur le moniteur apache 'Tous les programmes > OSGeo4W > Apache > OSGeo4W-Apache-Monitor'.



• Cliquer sur le moniteur apache qui se trouve parmi les icônes cachées de la barre des tâches (en bas à droite) et

sur 'Restart'.



16. Vérfier CURL et GD

Dans le navigateur web, recharger la page 'phpinfo'. Vous devriez y trouver une section CURL et GD.

curl

cURL support	enabled
cURL Information	libcurl/7.16.0 OpenSSL/0.9.8o zlib/1.2.3

17. Télécharger LizMap

Le code de Lizmap Web Client est libre et téléchargeable sur github. Pour télécharger la dernière version:

- allez sur https://github.com/3liz/lizmap-web-client/tags
- Cliquez sur le petit lien *zip* de la dernière version. Par exemple le lien suivant pour la 2.4.1 : https://github.com/3liz/lizmap-web-client/archive/2.4.1.zip
- 18. Décompresser LizMap dans 'C:OSGeo4Wapachehtdocslizmap'

Vous devez maintenant avoir un dossier 'C:OSGeo4Wapachehtdocslizmaplizmap-web-client-2.4.1'

19. Test l'installation de Lizmap

Tester si LizMap est bien installé en ouvrant dans le navigateur l'adresse http://localhost/lizmap/lizmap-web-client-2.4.1/lizmap/www. Vous devriez y voir s'afficher le projet "Montpellier" fourni avec LizMap et configurer pour être visible par tous. Pour pouvoir consulter les cartes, il va falloir configurer LizMap.

20. Interface d'administration

Aller à l'adresse http://localhost/lizmap/lizmap-web-client-2.4.1/lizmap/www/admin.php et se connecter avec le login / mot de passe : 'admin/admin'.

- 21. Modifier l'URL de QGIS Server
 - Cliquer sur 'Configuration LizMap' puis sur modifier dans la section Services afin de préciser l'url de votre QGIS-Server.
 - Remplacer l'url du serveur WMS par http://127.0.0.1/qgis/qgis mapserv.fcgi.exe et enregistrer :



23. Vérification

Afin de s'assurer que la configuration a bien réussi, cliquer sur 'Liste des projets' en haut. Vous devriez avoir accès à deux cartes puisque vous êtes authentifié comme administrateur. Cliquer sur l'une des cartes. Si la configuration est bonne vous devriez visualiser la carte, et donc être en possession d'une version de LizMap prête pour vos cartes.

2.2.2 Ajouter le support spatiatlite au PHP

Pour pouvoir utiliser les annotations sur des couches spatialite, il faut ajouter l'extension spatialite dans PHP. Malheureusement, il faut une version de PHP au moins égale à la 5.3 pour le faire, et pour l'instant, l'installateur OSGeo4W ne propose que la 5.2.

Il n'est donc pas possible pour l'instant sous Windows d'utiliser des couches Spatialite pour l'annotation.

Lizmap Web Client teste si le support du spatialite est bien activé dans le PHP. S'il ne l'est pas, alors les couches Spatialite ne seront pas utilisables dans l'outil d'annotation. Vous pouvez toujours utiliser des données PostGreSQL à la place.

ADMINISTRATION DE LIZMAP

3.1 Présentation générale de l'interface d'administration

3.1.1 Accéder à l'interface d'administration

Par souci de sécurité, aucun lien ne mène vers l'interface d'administration. L'adresse est la suivante http://mondomaine.lizmap.3liz.com/admin.php

Identifiants temporaires

- login = admin
- mot de passe = admin

Application Se connecter à votre interface



3.1.2 Modifier son mot de passe

Une fois connecté, on peut modifier son mot de passe

- Cliquer sur votre login dans le menu en haut à droite puis Votre compte
- Cliquer sur le bouton *Changer votre mot de passe*
- Donner le nouveau mot de passe, confirmer et enregistrer

Attention Il est impératif de modifier votre mot de passe. Utilisez un mot de passe complexe qui mélange chiffres, lettres et ponctuation

3.1.3 Rappel sur les répertoires Lizmap

Lizmap Web Client peut utiliser les cartes QGIS enregistrées dans différents répertoires sur le serveur.

- Un répertoire Lizmap est un dossier sur le serveur où sont stockés un ou plusieurs projet QGIS et les données liées.
- On peut utiliser les répertoires pour regrouper des projets liés par une thématique
- On peut utiliser les répertoires pour gérer les droits d'accès sur les cartes

3.2 Gérer les groupes et les utilisateurs dans Lizmap

3.2.1 Les groupes et les utilisateurs : principes

En tant qu'administrateur, vous pouvez

- créer, renommer, supprimer des groupes d'utilisateurs
- créer, modifier, supprimer des utilisateurs
- rattacher un utilisateur à un ou plusieurs groupes

Lizmap Les droits sur les répertoires Lizmap sont gérés au niveau des groupes d'utilisateurs, pas au niveau des utilisateurs

3.2.2 Gérer les groupes : créer, renommer, supprimer

- Créer un groupe : Menu Groupes d'utilisateurs et descendre jusqu'au formulaire Créer un groupe
- Donné un libellé : il est possible d'utiliser des espaces et des accents
- Donner un identifiant : un seul mot sans caractères spéciaux

Via cette page, on peut aussi renommer ou supprimer un groupe

Application

- 1. Supprimer le groupe "lizadmins" et "Intranet demo group"
- 2. Créer un groupe "prive" qui contiendra les utilisateurs ayant accès aux cartes privées

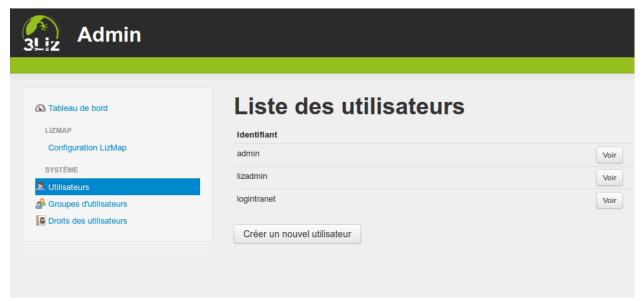


3.2.3 Gérer les utilisateurs

- Créer: Menu Utilisateurs > Créer un nouvel utilisateur: donner un identifiant, un email et un mot de passe
- On peut aussi modifier un utilisateur existant

Application Créer un ou plusieurs utilisateurs

Lizmap Une fois les utitilisateurs créés, il faut les mettre dans des groupes pour leur assigner les droits liés



3.2.4 Mettre les utilisateurs dans des groupes

- Menu Droits des utilisateurs
- On peut filtrer les utilisateurs visibles via la liste déroulante

- Pour mettre les utilisateurs, utiliser le bouton Droits
- La page affiche un tableau avec les droits en ligne et les groupes en colonne
- La dernière colonne affiche les droits résultants
- Dans la *ligne d'entête*, des boutons + et permettent de mettre/enlever l'utilisateur dans un groupe
- CONSEIL: ne pas utiliser la colonne Droits personnels

Assigner des groupes pour chacun des utilisateurs créés



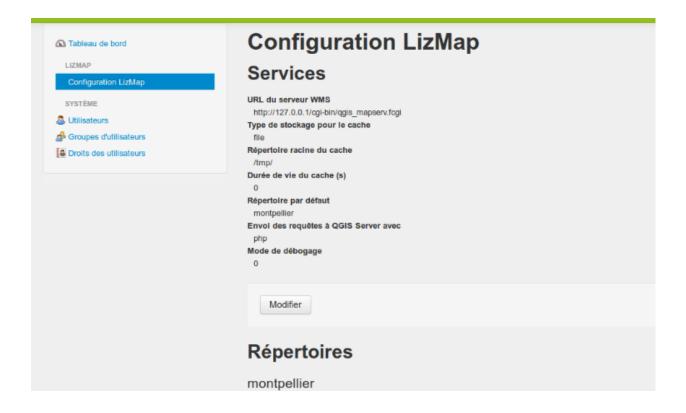


3.3 Configuration de Lizmap

3.3.1 Introduction

Le menu Configuration Lizmap est divisée en 2 parties

- Les Services : la configuration générale de Lizmap Web Client serveur, cache, etc.
- Les Répertoires : créer et configurer les répertoires Lizmap



3.3.2 Les services

Pour configurer les services, cliquer sur le bouton Modifier situé sous le récapitulatif

- URL du serveur WMS : QGIS Server doit être installé sur le même ordinateur que Lizmap Web Client
- Type de stockage pour le cache
- file: Les tuiles mises en cache sont stockées dans un répertoire du serveur par couche
- sqlite: Les tuiles sont enregistrées dans une base de données sqlite par couche
- Répertoire racine du cache : le dossier dans lequel est stocké le cache. Il doit être accessible en écriture par le serveur Apache
- Durée de vie du cache : le temps en seconde pendant lequel chaque tuile est conservée. C'est une valeur par défaut pour les couches dont le temps n'a pas été configuré via le plugin
- Les tuiles du cache plus vieilles que ce temps sont automatiquement raffraîchies.
- La valeur 0 signigie que les tuiles n'expirent jamais
- Le temps d'expiration doit être adapté à l'évolution des données
- Envoi des requêtes à QGIS Server avec : 2 méthodes. Php ou Curl . Utiliser la première si curl n'est pas installé sur le serveur
- Mode de débogage : enregistre certaines requêtes dans un fichier de log : lizmap/var/log/messages.log

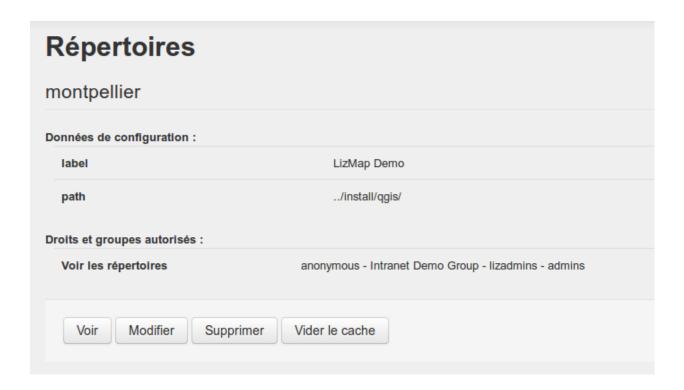


3.3.3 Les répertoires

Pour chaque répertoire Lizmap sont listés

- Les informations principales : nom (label) et chemin (path)
- La liste des droits avec les groupes concernés
- Des boutons d'action :
 - voir : affiche la page qui liste les cartes de ce répertoire
 - Modifier: affiche le formulaire de modification du répertoire
 - Supprimer : permet de supprimer le répertoire
 - Vider le cache : permet de supprimer tout le cache de toutes les couches des projets de ce répertoire

On peut créer un nouveau répertoire avec le bouton Ajouter un répertoire situé tout en bas de la page



Ajouter un répertoire

Pour créer un répertoire, il faut donner

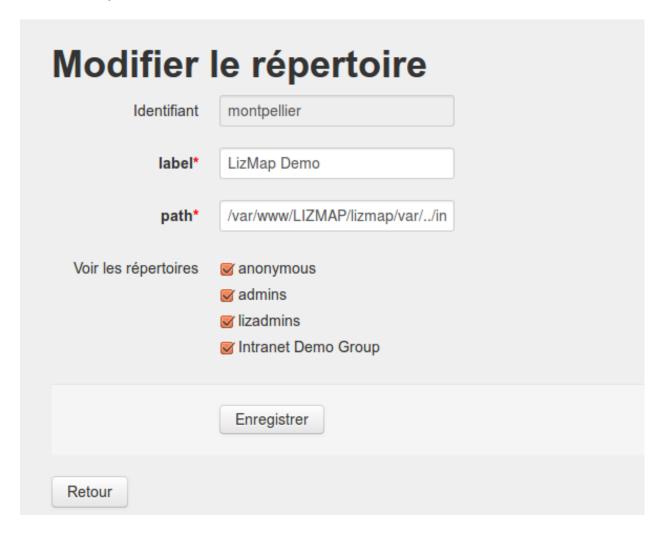
- un identifiant: un mot sans espaces, accents ni caractères spéciaux
- un label : le nom qui sera affiché pour ce répertoire, accents et espaces autorisés
- un chemin (path): le chemin complet vers le dossier qui contient les projets QGIS et les données

Définir les droits pour chaque groupe

- Voir les répertoires :
 - tous les utilisateurs des groupes cochés pourront accéder aux cartes de ce répertoire
 - le groupe anonymous représente les utilisateurs non enregistrés et permet de rendre les cartes publiques

Modifier Identifiant*	le répertoire	
label*		
path* Voir les répertoires	anonymous	
	□ admins□ lizadmins□ Intranet Demo Group	
	Enregistrer	
Retour		

Modifier un répertoire



3.4 Gestion du cache en tant qu'administrateur

FOUR FOUR

UTILISATION DE LIZMAP WEB CLIENT

CHAPTER

FIVE

INDICES AND TABLES

- genindex
- modindex
- search