

ArcIMS sur Linux

Ludger Hoffmann

Ville de Genève

2 mars 2004

Plan de la présentation

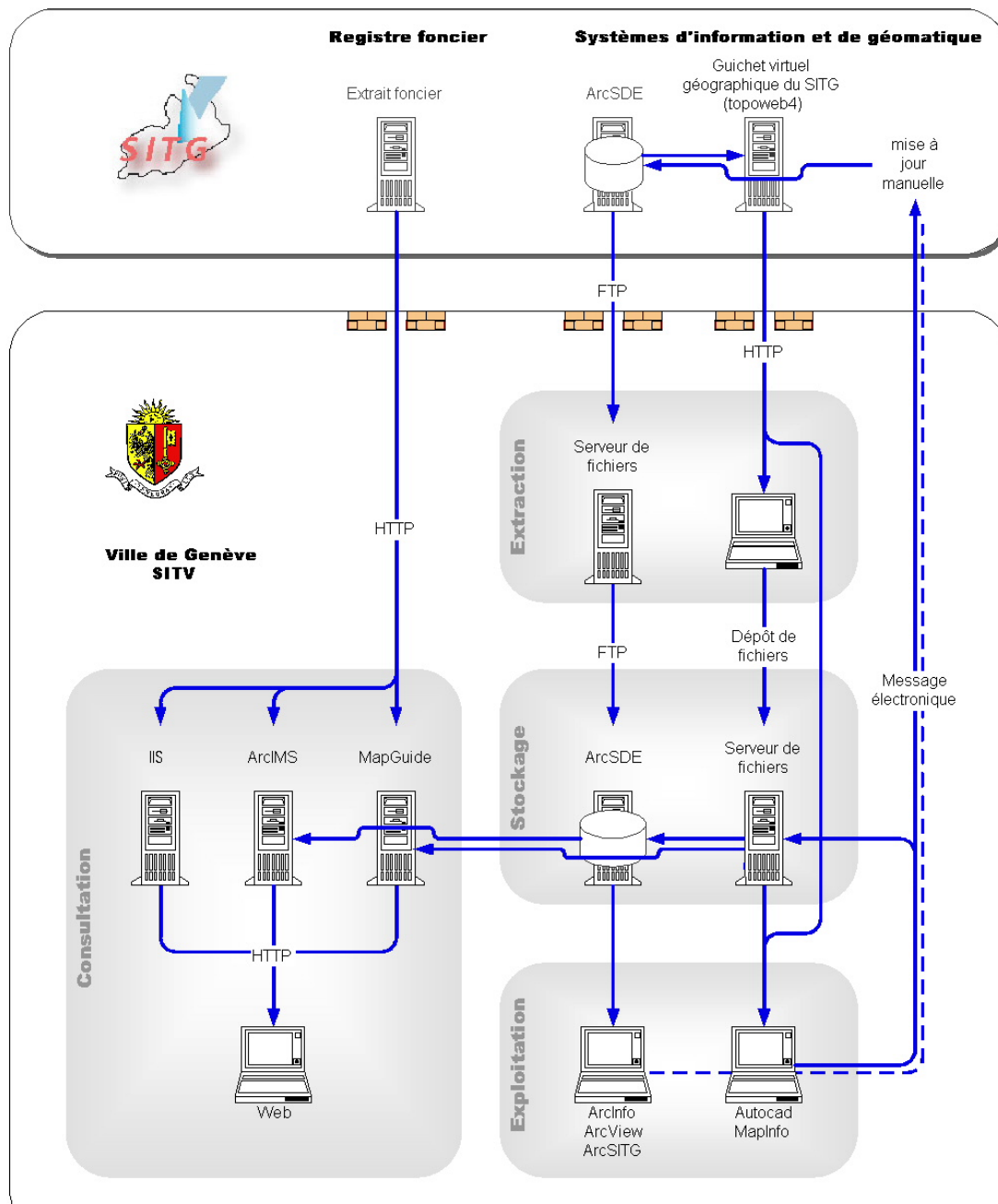
Introduction

- Représentation schématique SITV - SITG
- Stratégie sur la plate-forme des serveurs

ArcIMS sur Linux

- Fonctionnement d'ArcIMS
- Les différentes configurations possibles
- Installation – trucs et astuces
- Gestion d'ArcIMS
- Création d'une carte
- Démo - Gestion de l'empiètement du domaine public

Conclusion



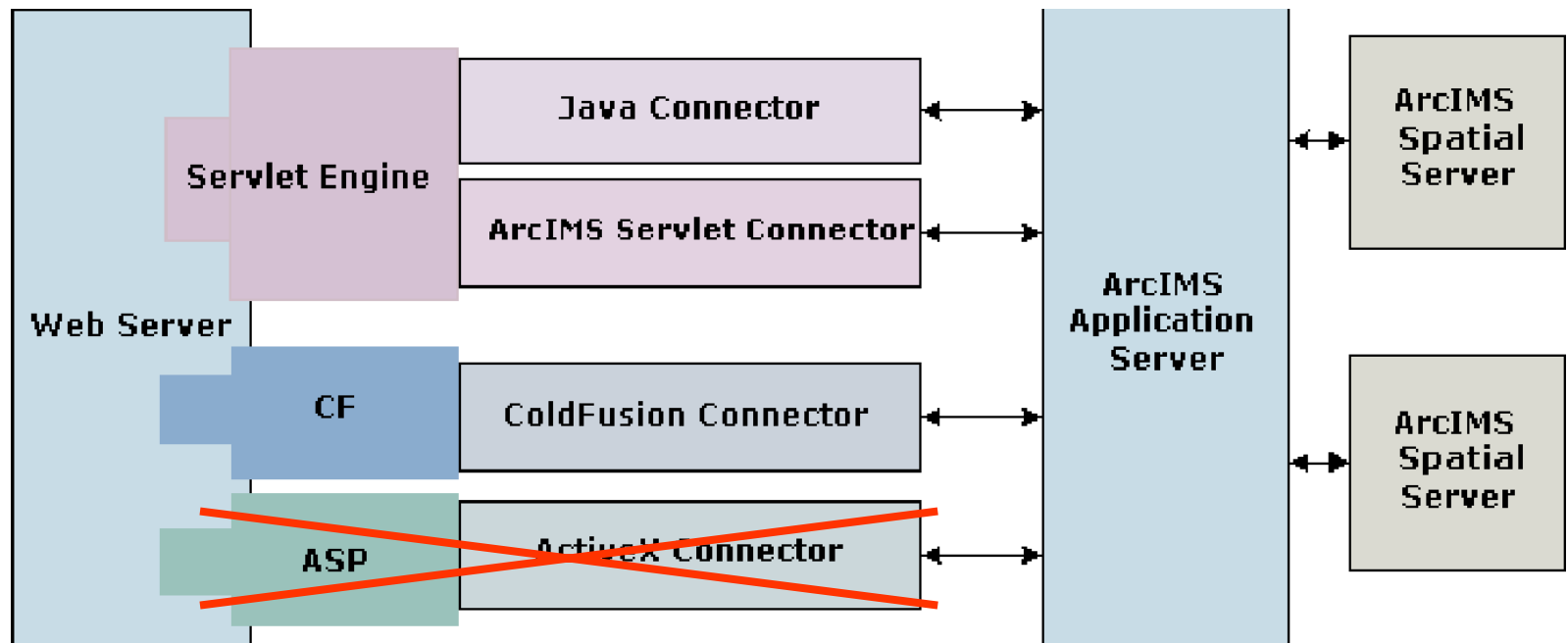
Introduction

Stratégie sur la plate-forme des serveurs

- **Windows**
en voie de désengagement, dans la mesure où les applications le permettent
- **Linux (Red Hat, Suse)**
déjà en exploitation pour le DSN, Lotus Notes, web Intranet + Internet, ArcIMS, Anti-Spam, diverses autres applications
- **AIX (IBM)**
pour SAP (DB2), bases Oracle

ArcIMS sur Linux

Fonctionnement d'ArcIMS



(Extrait de la documentation ESRI)

ArcIMS sur Linux

Configurations pour ArcIMS 4.0 (2002)

	Installé	Recommandations d'ESRI (Red Hat 7.2 recommandé pour usage international)	
Linux-Intel	Red Hat 7.2	Red Hat 7.1	Red Hat 7.2
Serveur web + moteur de servlet	Apache 1.3.20 + Tomcat 3.2.4	<ul style="list-style-type: none">● Apache 1.3.19/20 + Tomcat 3.2.x● IBM HTTP Server 1.3.12 + WebSphere 3.5.5● Oracle Appl. Server 9i● Sun Web Server 6.0● WebLogic 6.0/6.1	Sun Web Server 6.0
Java pour ArcIMS	JDK 1.3.1_04	JRE 1.3.1_01	JRE 1.3.1_01

ArcIMS sur Linux

Configurations pour ArcIMS 4.0.1

Recommandations d'ESRI (Red Hat 7.2 recommandé pour usage international)		
Linux-Intel	Red Hat 7.1	Red Hat 7.2
Serveur web + moteur de servlet	<ul style="list-style-type: none">● Apache 1.3.20 - 2.0.43+ Tomcat 3.2.3 - 4.1.12 ou+ ServletExec 4.1.1 AS – 4.2 AS● IBM HTTP Server 1.3.19+ WebSphere 4.0.2● Oracle Appl. Server 9i AS● Sun Web Server 6.0 SP1● WebLogic 6.1 / 7.0	Sun Web Server 6.0

ArcIMS sur Linux

Installation – trucs et astuces

- Linux Red Hat 7.2
 - Installation : saisir la langue, clavier, souris, partitionnement, chargeur de démarrage GRUB (GRand Unified Bootloader, c'est lui qui est lancé au démarrage, détecte et propose les différents OS installés sur la machine et transfère le contrôle au système d'exploitation choisi, il existe aussi LILO, ...), configuration réseau, package GNOME (GNU Network Object Model Environment, c'est lui qui gère la présentation graphique, il existe aussi KDE, ...)
 - Le FireWall par défaut bloque le serveur web
 - Le changement de la résolution graphique peut poser des problèmes
 - Configuration du serveur Samba. Permet le partage sécurisé de répertoires Linux avec des clients Windows. Alternative : WebDAV.
 - Installations de logiciels simplifiées avec l'outil de gestion de packages RPM (Red Hat Package Manager). Alternatives : archives .tar, APT, ...
 - Backup avec Tivoli Storage System (TSM)

ArcIMS sur Linux

Installation – trucs et astuces

- Apache
 - Version 1.3.20 déjà installée avec Linux Red Hat 7.2.
 - Gestion avec une interface graphique / fichier de configuration.
- Tomcat
 - Préinstallation de Java jdk 1.4.1 (jre ne suffit pas, tools.jar nécessaire)
 - Installation de la version binaire de Tomcat (pas besoin de compiler)
 - Configuration pour redémarrer automatiquement (scripts /etc/init.d)
- Communication Apache - Tomcat
 - Tomcat : Installation d'un plug-in (module mod_jserv)
 - Apache : Modification du fichier de configuration pour inclure ce module (ne pas utiliser le GUI, car il écrase le fichier de configuration avec les modifications apportées pour Tomcat et ArcIMS)

ArcIMS sur Linux

Installation – trucs et astuces

- ArcIMS 4.0
 - Prérequis
 - java JDK 1.3.1_04
 - certaines polices de caractères TrueType dans /usr/lib/X11
 - navigateur Netscape
 - compte utilisateur Linux
 - Installation : réussie en suivant les instructions, sauf que :
 - l'installateur ajoute une ligne dans le fichier de configuration d'Apache => s'il y a des doublons, Apache ne démarre plus !
 - le redémarrage d'Apache via l'installateur ne fonctionne pas
 - les « path » écrits dans les fichiers d'environnements sont incorrects
 - Post installation
 - ajout de polices de caractères dans le runtime java d'ArcIMS
 - configuration pour redémarrage automatique (utiliser le bon script pour l'arrêt d'ArcIMS, sinon pas tous les process sont arrêtés)

ArcIMS sur Linux

Installation – trucs et astuces

- Finitions
 - Redirection des logs d'Apache vers un plus grand File System, car le File System tel qu'il est taillé par défaut peut être vite saturé
 - Mise en place du logrotate des logs d'Apache
 - Sécurisation du serveur Apache
 - Configuration du Webalizer (analyse statistique des accès web) pour ignorer les images de noms uniques générées par ArcIMS
 - Redémarrage d'ArcIMS la nuit, pour tenir compte des modifications de la structure des couches dans la base SDE (le rafraîchissement des services ne suffit pas)

ArcIMS sur Linux

Gestion d'ArcIMS

- Outils graphiques Java
 - **ArcIMS Author**, **ArcIMS Administrator** et **ArcIMS Designer**
- Accès aux outils
 - directement sur la console du serveur ArcIMS
 - à distance depuis un PC avec
 - X Windows (client X nécessaire, par exemple exceed)
 - un navigateur web (juste pour ArcIMS Administrator, application jsp)
 - les 3 outils installés en local. Prévoir la possibilité de transférer des fichiers vers le serveur.
 - **ArcIMS Manager**, qui regroupe les 3 outils installés en local, et qui s'utilise avec Internet Explorer (impossible depuis Linux). Bug : conflit majuscules - minuscules entre les liens web du site ArcIMS Manager et les répertoires Linux.
- Édition des fichiers du serveur
 - directement sur la console du serveur avec gedit par exemple
 - à distance depuis un PC avec
 - X Windows, telnet, ftp, ssh
 - une connexion réseau sur un répertoire partagé (via Samba)

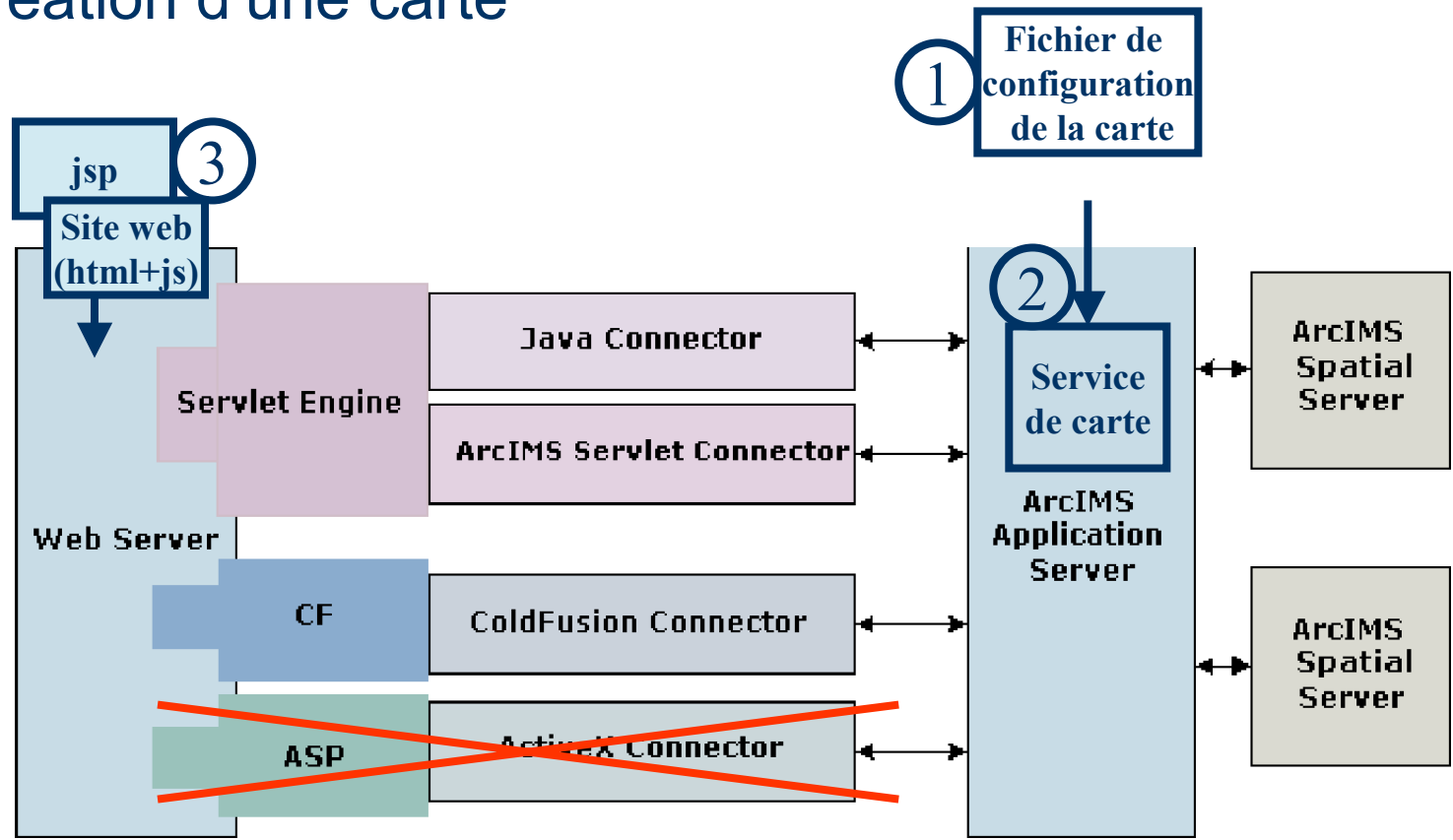
ArcIMS sur Linux

Création d'une carte

1. Création d'un fichier de configuration de carte avec **ArcIMS Author**, de format axl (xml de ESRI), contenant l'ensemble des couches et la façon de les représenter sur la carte.
2. Création d'un service de carte, avec **ArcIMS Administrator**. Ce service se base sur le fichier axl pour générer une image ou des vecteurs conformément à une requête reçue.
3. Création d'un site web
 - avec **ArcIMS Designer** qui génère des fichiers html et javascripts personnalisable
 - en développant des pages jsp (JavaServer Pages)
 - avec ColdFusion (payant)

ArcIMS sur Linux

Création d'une carte



ArcIMS sur Linux

Démo

- Site créé avec ArcIMS Designer
 - Gestion de l'empiètement du domaine public - site par défaut
<http://arcims.ville-ge.ch/website/adp/DomainePublicDefault>
 - Gestion de l'empiètement du domaine public - site personnalisé
<http://arcims.ville-ge.ch/website/adp/DomainePublic>
- Pages jsp (échantillons ESRI adaptés)
 - Sélection d'une adresse
<http://arcims.ville-ge.ch/testlhjsp/source/selectadr.jsp?idpadr=930225023305&y=117690&x=503050>
 - Génération d'un fichier SVG
<http://arcims.ville-ge.ch/testlhjsp/source/svgoutput.jsp>

Conclusion

+

Linux est

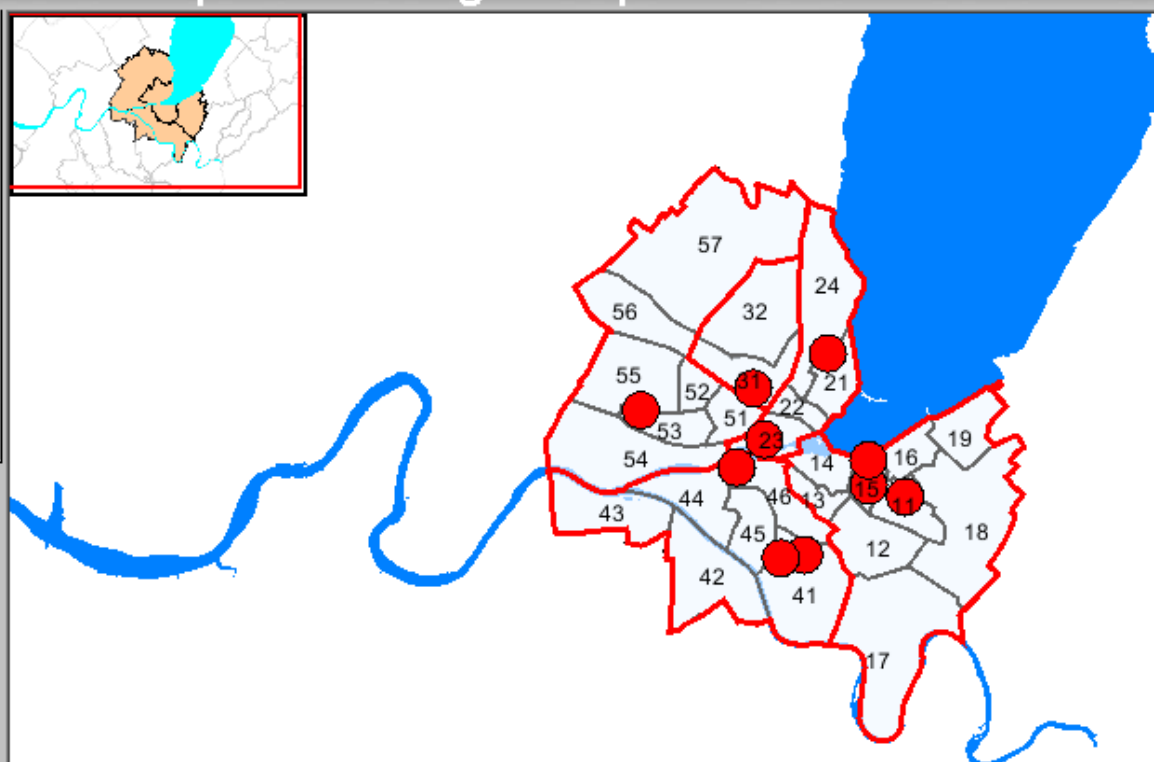
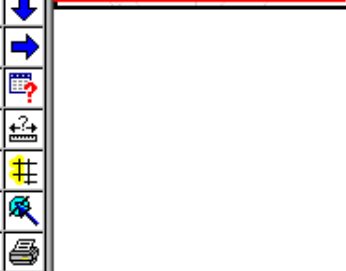
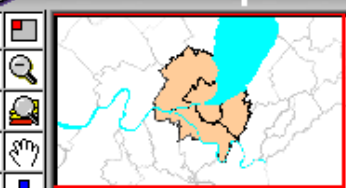
- un système stable et sûr
- gratuit (ainsi que la plupart des applications tournant sous Linux)
- un logiciel ouvert et transparent (tout est compilable)
- bien documenté (en ligne sur Internet)
- une bonne solution en tant que serveur comme ArcIMS par exemple (pas de handicap pour administrer)

-

Linux est

- compliqué à configurer
- incapable de reconnaître certains types de matériel
- inadéquat pour faire tourner la plupart des CD-ROM culturels et éducatifs
- case sensitive (donc les URL aussi)

Domaine public - site généré par défaut



Map created with ArcIMS - Copyright (C) 1992-2002 ESRI Inc.

0 3086m

Layers

Visible Active

- ☒ ☐ Postes agents mun.
- ☐ ☐ Bât. classés
- ☐ ☐ Bât. inscrits à l'inventaire
- ☐ ☐ Bât. XIX-XX (Loi Blondel)
- ☐ ☐ Communes
- ☐ ☐ Espaces pour chiens
- ☐ ☐ Forêts
- ☐ ☐ No postaux
- ☐ ☐ Parcs et promenades
- ☒ ☐ Secteurs postes ASM
- ☒ ☐ Secteurs ilotiers
- ☐ ☐ Secteurs macarons
- ☐ ☐ Secteurs postaux
- ☐ ☐ Secteurs tarifaires
- ☐ ☐ Servitudes (surface)
- ☐ ☐ Taxe touristique
- ☐ ☐ Zones piétonnes
- ☐ ☐ Zones protégées
- ☐ ☐ Photo aérienne
- ☒ ☐ Lac



Gestion du domaine public

Navigation



Zoom



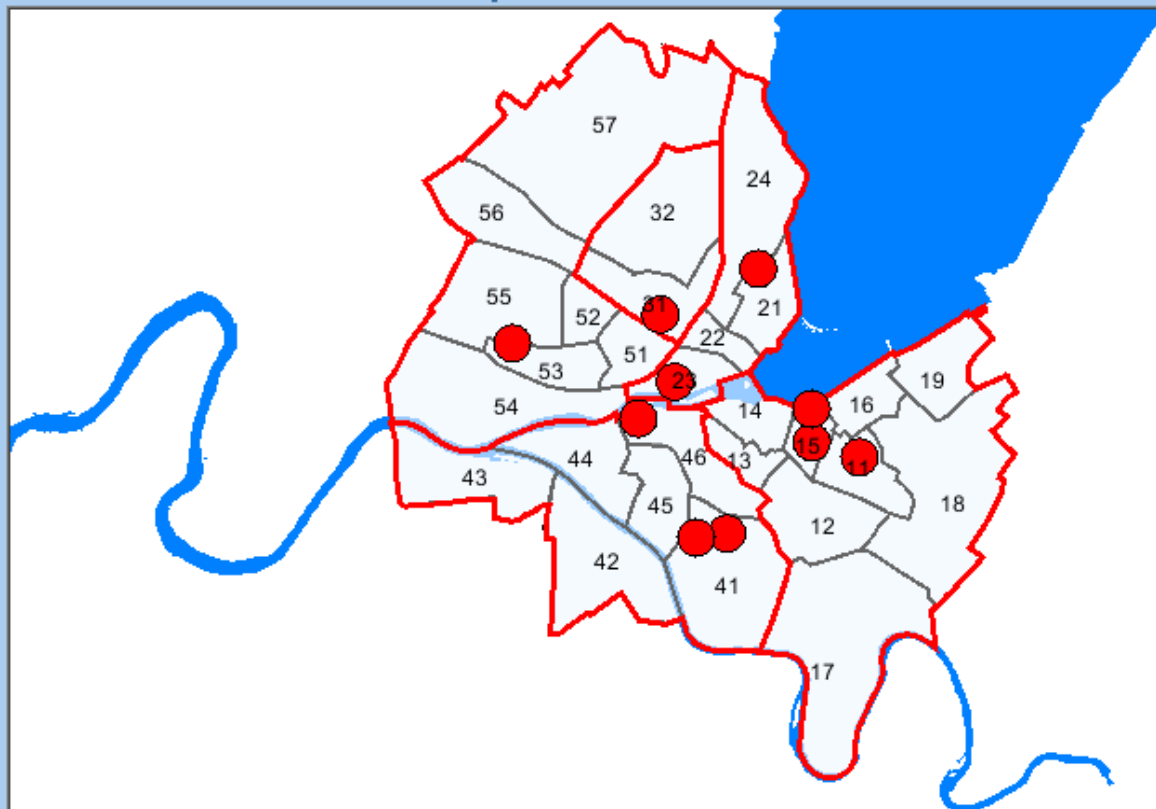
Sélection



Infos



Divers



© Domaine public - Informations dépourvues de foi publique

0 2214m

- Légende**
- Postes agents mun.
 - Secteurs postes ASM
 - Secteurs îlotiers

Couches ?

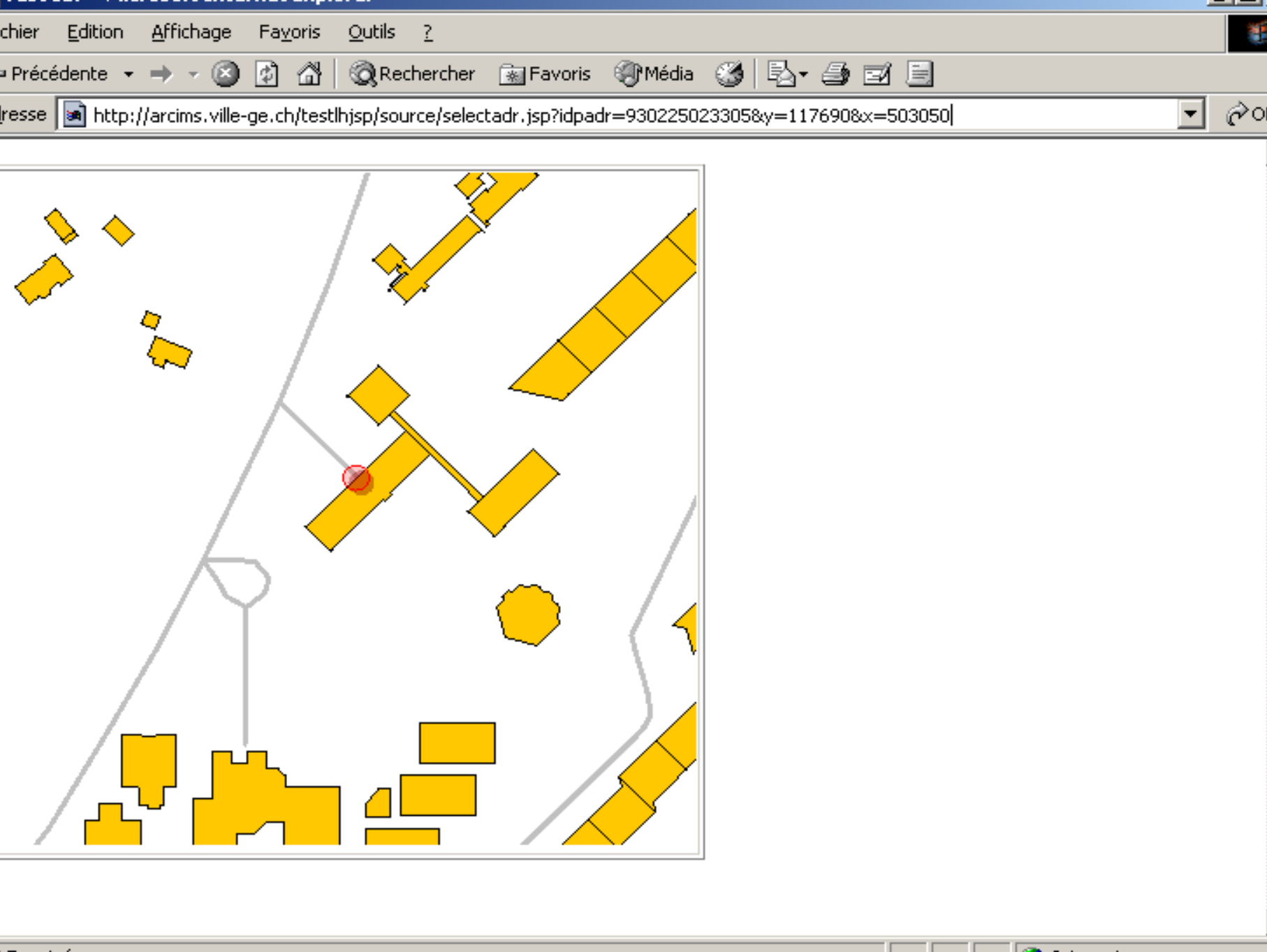
- ☐ ASM
- ☐ Empiètements
- ☐ Manifestations
- ☐ Marchés
- ☐ Procédé de réclame
- ☐ Aménagements - Espaces vert
- ☐ Foncier
 - ☐ Parcelles
 - ☐ Servitudes (point)
 - ☐ Servitudes (ligne)
 - ☐ Servitudes (surface)
- ☐ Patrimoine
- ☐ Réseaux
- ☐ Zones - Secteurs
 - ☐ No postaux
 - ☒ Postes agents mun.

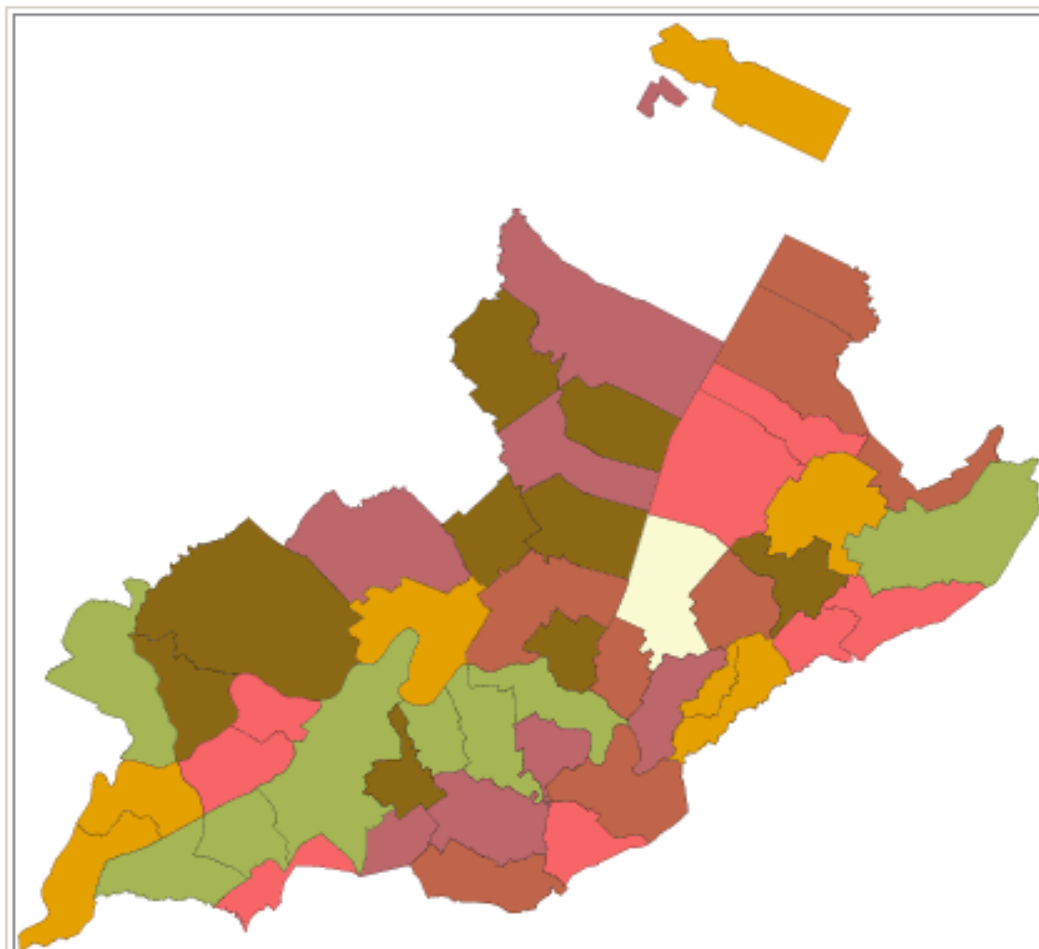
nom avant

Echelle 1: 56531



Couche active: Secteurs postes ASM





COMMUNE: Coligny
NO_COMM: 17
ABREVIATIO: Co
NO_COM_FED: 6617