

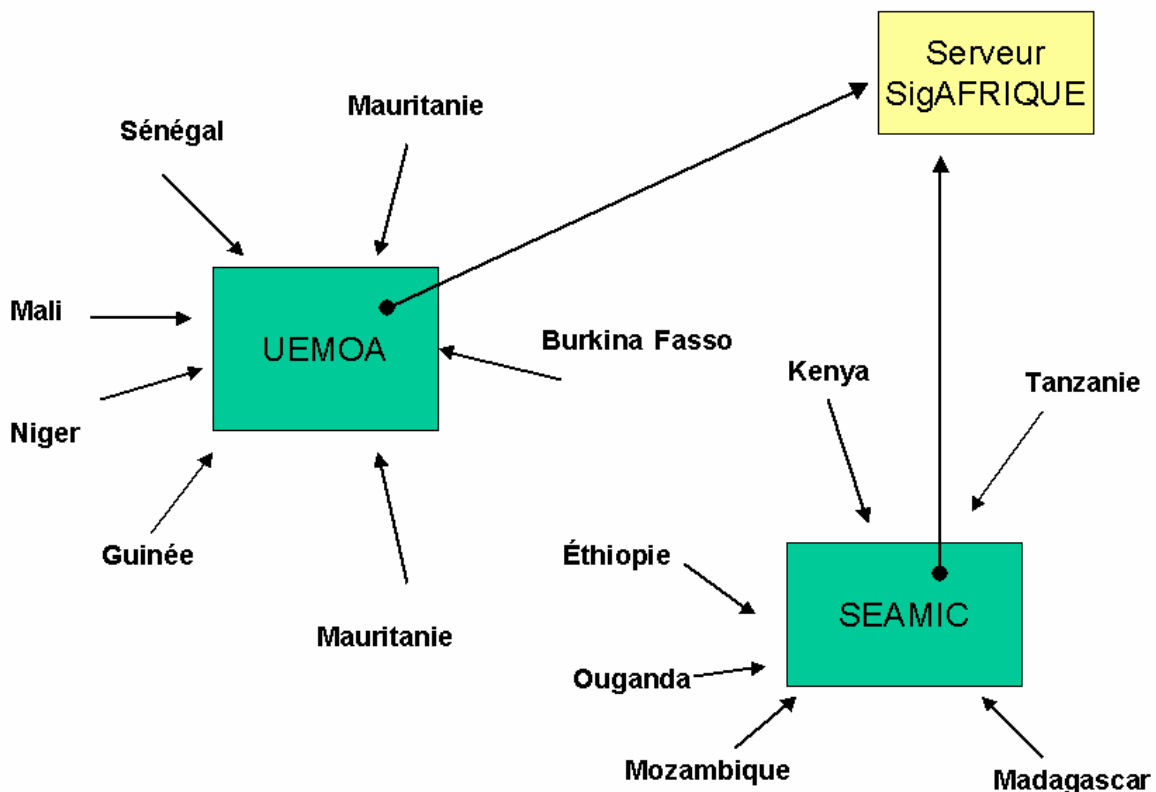
## Mode opératoire des mécanismes de mise à jour des données et d'enrichissement des données du site officiel du projet SigAfrique

L'installation au SEAMIC et à l'UEMOA d'un serveur disposant des outils facilitant la mise à jour des données ainsi que ceux nécessaires à la diffusion des informations géologiques doit permettre aux pays partenaires de valoriser leurs informations géologiques au travers du projet SigAfrique. Ces documents valorisés pourront, grâce aux techniques d'interopérabilité, être visibles sur le site Web du projet SigAfrique et constituer autant de couches d'information potentiellement utilisables.

Le pré-requis est une formation des administrateurs de ces serveurs aux outils installés, notamment MapServer. Ce type de formation doit être pris en charge par chacun des deux centres, ce qui était initialement prévu et agréé par les organismes concernés (UEMOA et SEAMIC). Cette formation est relativement légère. Par exemple, il est possible d'acquérir une compétence de base sur MapServer en s'appuyant sur le site du fournisseur <http://mapserver.gis.umn.edu/>.

### **1. Le mécanisme de mise à jour des données :**

Les partenaires envoient vers leur centre régional les versions complétées des bases de données des gisements, soit en déposant leurs fichiers sur le site ftp du serveur dans un répertoire spécifique, soit simplement par email adressé à l'administrateur. A réception, l'administrateur régional valide puis dépose sur le site ftp de son serveur les nouvelles versions des bases de données. Le serveur est régulièrement scruté par le BRGM pour récolter les nouvelles bases puis effectuer les mises à jour des données du site officiel du projet SigAfrique. Le schéma fonctionnel suivant décrit ce mécanisme.



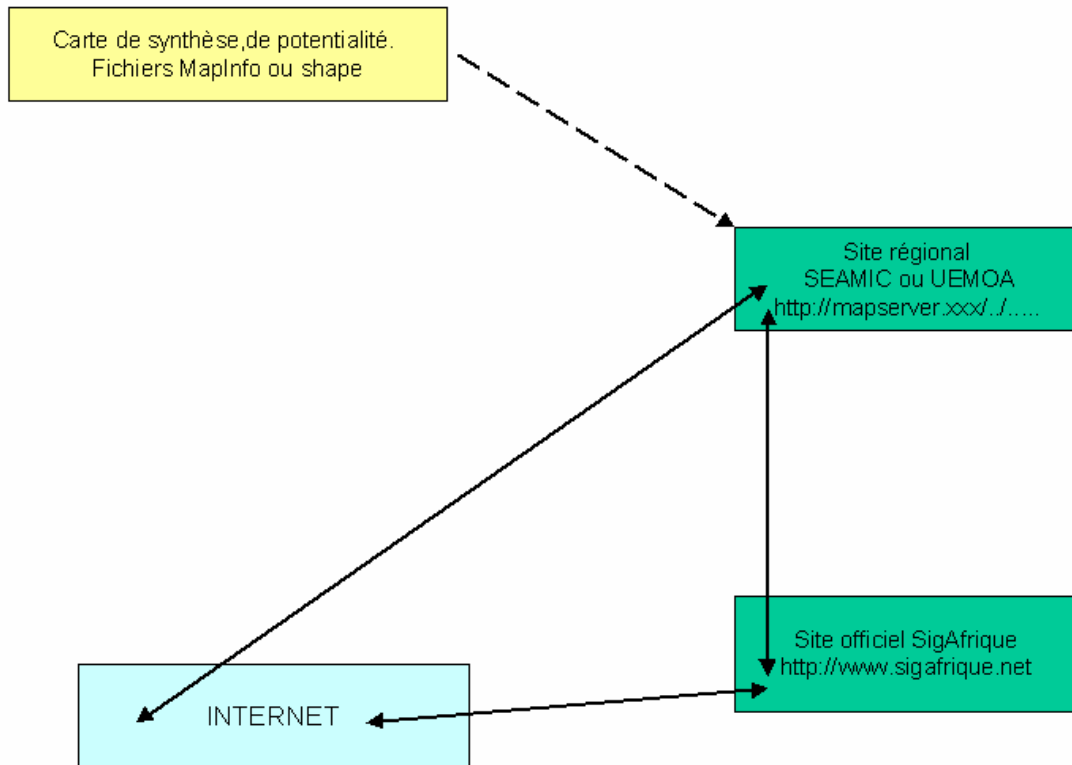
Pour rendre ce mécanisme opérationnel un site ftp pointant sur le répertoire D:\FtpSigAfrique a été créé sur les serveurs. L'organisation et les droits associés pour les comptes des pays partenaires sont de la responsabilité des administrateurs respectifs des deux centres.

## 2. Le mécanisme d'enrichissement du site officiel du projet SigAfrique :

Le mécanisme d'enrichissement du site officiel du projet SigAfrique se décompose en étapes impliquant les différents acteurs du projet. Les partenaires élaborent des documents géologiques (cartes de synthèse, de potentialité ...) en utilisant un des standards du marché (fichier MapInfo, fichier shape d'ESRI) puis font parvenir à leur administrateur régional le ou les fichiers correspondant, suivant le même processus que pour les bases de données. L'administrateur régional publie ces documents à l'aide du moteur géographique MapServer installé sur son serveur. Pour que cette procédure fonctionne, il faut que le partenaire qui envoie son document géologique fournisse également à l'administrateur un certain nombre d'informations (métadonnées) concernant ce document. Dès lors leur utilisation sur Internet peut s'envisager de deux manières :

- De façon autonome par accès direct à leur adresse ; l'utilisateur final indiquera cette adresse dans le logiciel qu'il souhaite utiliser pour exploiter cette couche (par exemple dans ArcGis, mais aussi sur un site web utilisant un map service capable d'afficher des couches interopérables) ;

- Comme couche d'information supplémentaire à l'intérieur du site du projet SigAfrique ; c'est l'administrateur du site SigAfrique qui entrera cette adresse comme nouvelle couche disponible à l'affichage.



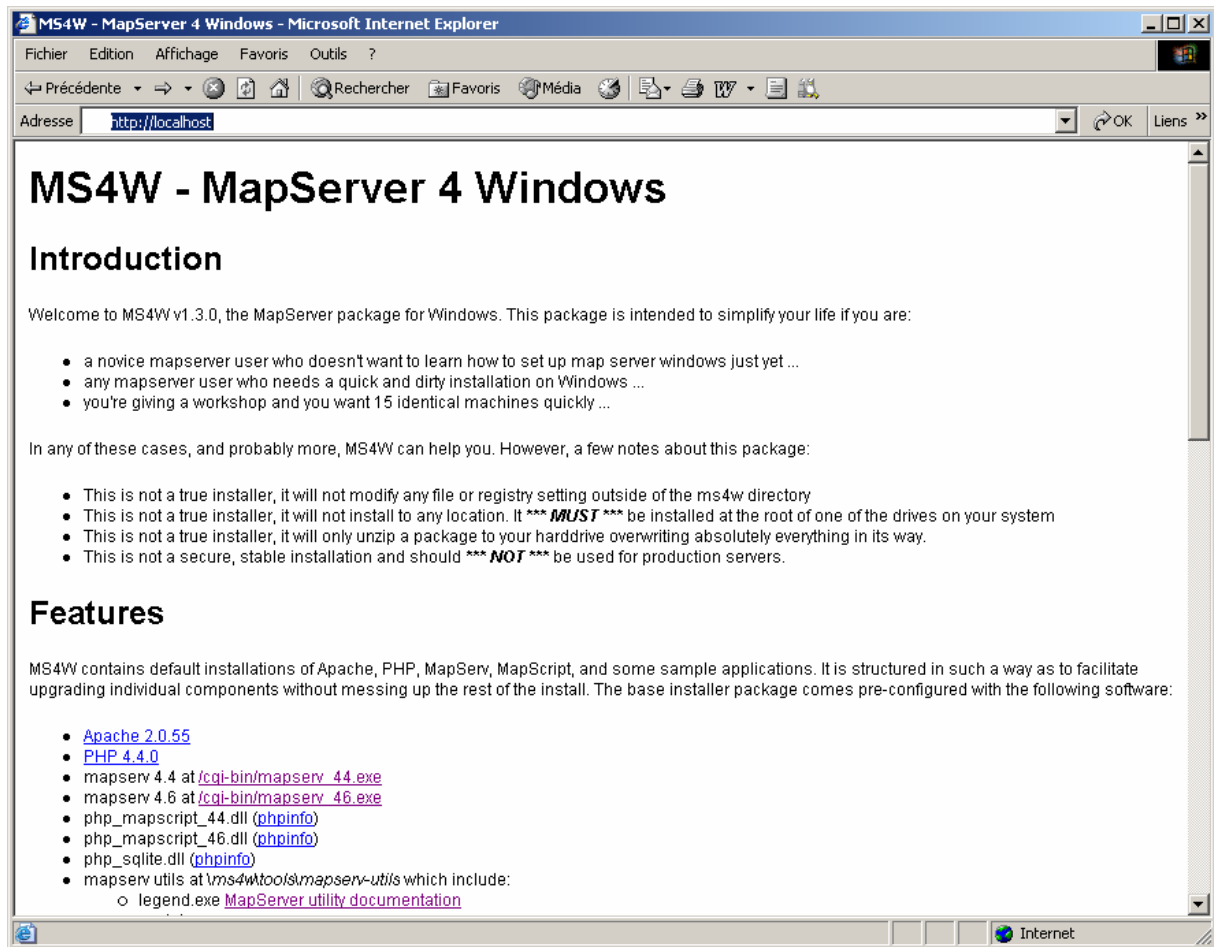
Le logiciel libre installé sur les serveurs pour rendre opérationnel ce mécanisme d'enrichissement est MapServer.

Sur les serveurs ont été installés MapServer for Windows (MS4W) et Gmap Sample Application.

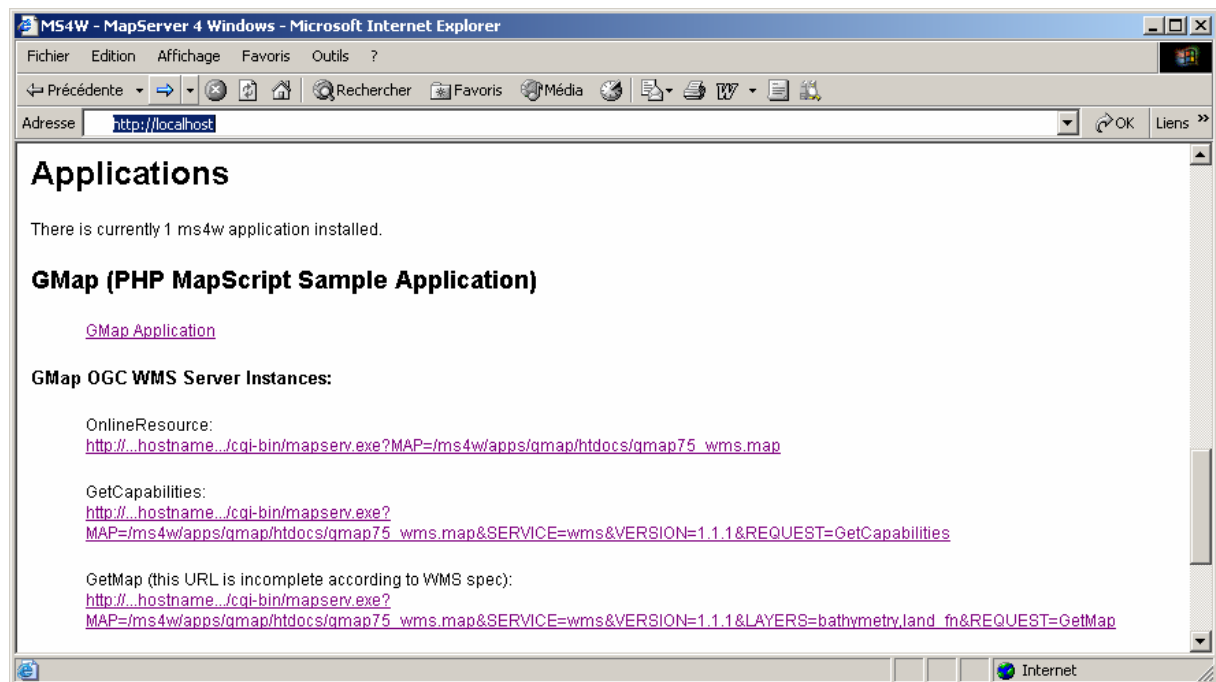
Le répertoire C:\Download contient les 2 zips qui ont servi aux installations:

- ms4w\_1.3.0.zip MapServer for Windows (MS4W)
- gmap\_ms4w\_ms46.zip Gmap Sample Application

Sur les serveur à l'aide de la commande <http://localhost> on obtient une page qui décrit les éléments installés sur le serveur apache.



Le chapitre consacré aux applications contient de nombreux exemples d'utilisation de MapServer, deux exemples particuliers illustrent le mécanisme d'enrichissement des données tel qu'il a été arrêté par le comité de pilotage du projet SigAfrique.



Un exemple d'application autonome comportant de nombreux outils (zoom avant, zoom arrière, pan, gestion des couches,...) est disponible en cliquant sur la ligne :

[Gmap Application](#),

Les données utilisées par cette application sont des couches d'informations sur le territoire canadien (bathymétrie, réseau hydrographique, occupation du sol, etc).

Un exemple de ressource qui pourrait être utilisé en cascade sur le site web du SigAfrique en cascade est donné par URL GetMap :

[http://hostname/cgi-bin/mapser.exe ?  
MAP=/ms4w/apps/htdocs/qmap75\\_wms.map&SERVICE=wms&VERSION=1.1.1&LAYERS=bathymetry,land  
fn&REQUEST=GetMap](http://hostname/cgi-bin/mapser.exe?MAP=/ms4w/apps/htdocs/qmap75_wms.map&SERVICE=wms&VERSION=1.1.1&LAYERS=bathymetry,landfn&REQUEST=GetMap)

La commande précédente permet d'obtenir la couche de la bathymétrie et la couche d'occupation du sol sur le territoire canadien.