# Reports Pack SSRS pour SharePoint

# Mise en place du pack de rapports pour SPS



Comment mettre en place le pack de rapports pour SQL Server Reporting Services spécifique de SharePoint Portal Server ?

Après avoir cherché de nombreuses heures, voila donc une méthode à suivre afin de pouvoir bénéficier de cet ensemble de rapports.

#### Introduction

Nous avons vu dans les précédents articles comment migrer des solutions SharePoint du moteur SQL Server 2000 vers le moteur 2005, puis comment installer un serveur Windows SharePoint Services directement sous SQL Server 2005 Express Edition.

Maintenant une question récurrente sur ce type de solution WEB est la vision de la fréquentation. En effet, il est primordial de savoir si notre architecture n'est pas sous dimensionné ou si la charge prévue au départ n'a pas été largement dépassé (ce qui impliquerait une revue de la copie).

Ainsi, on peut mettre en place une solution d'analyse statistique standard prévue pour des sites WEB en utilisant des produits tels que :

- Analog
- WebTrends
- AWStats
- ...

Le problème de ce choix est que cela ne fournit pas des informations pertinentes pour SharePoint, notamment par la gestion virtuelle des URL par le filtre ISAPI de SharePoint.

Ainsi, on peut coupler cette proposition avec une solution mise en place par Microsoft:

- Microsoft SQL Server Report Pack for Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003
- SQL Server 2005 Report Packs

On a donc les deux solutions suivant l'environnement SQL Server dans laquelle on se trouve.

#### Présenta tion

Depuis 2005, Microsoft a mis à disposition du public un ensemble de rapports Reporting Services (2000 ou 2005) pour exploiter l'ensemble des logs IIS et WSS.

- Microsoft SQL Server Report Pack for Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003
- SQL Server 2005 Report Packs

Ceci permettant d'avoir une idée de l'utilisation des sites SharePoint Portal Server que l'on souhaite surveiller. Cette solution est composée des éléments suivants :

- Outil de parsing des logs IIS et WSS
- Outil d'analyse du serveur SharePoint
- Chargement dans deux bases de données
- Rapports Reporting Services

Le but de cet article est de voir comment mettre en place cette solution, car malgré les apparences, il existe de nombreux pièges à éviter lors de cette installation.

#### Installation de l'outil de Parsing des logs

Nous devons dans un premier temps installer sur le serveur d'analyse (qui doit aussi être le serveur SharePoint) l'outil de parsing développé par Microsoft :

Microsoft Log Parser 2.2

Une fois cet outil installé, nous devons activer les logs IIS et WSS sur le serveur SharePoint que nous voulons analyser.

#### Activation des logs IIS

Pour cela, il faut aller d'une part dans la console IIS du serveur SharePoint et dans les propriétés du site SPS on trouve le premier onglet "Web Site", sur le bas il faut activer le log ("Enable logging" doit être coché) en sélectionnant "W3C Extended Log File Format".

Dans les propriétés, il faut choisir le mode de gestion pour les fichiers de log (journalier pour mon cas) et le répertoire de stockage racine (en général je crée un répertoire dédié sur la partition de données).

Nous aurons donc un répertoire du type (qui sera très utile plus tard) :

• E:\Logs IIS\W3SVCxxxxxx\

Qui stockera des fichiers sous la forme : exYYMMDD.log.

# **Activation des logs WSS**

L'activation des logs WSS se fait depuis la "Global Admin", ainsi en allant dans l'administration centrale de SharePoint, on doit ouvrir l'administration de Windows SharePoint Services, aller dans la rubrique :

Configuration des composants

Et cliquer sur "Configurer le traitement de l'Analyse de l'utilisation".

Une fois qu'on se trouve dans cet écran, il faut cocher "Activer la journalisation" et donner le répertoire dans lequel les logs seront stockés. Dans notre cas, nous choisirons :

E:\Logs IIS\STS\

Ainsi dans ce répertoire nous trouverons un sous-répertoire (avec un GUID) qui stockera les logs du site SharePoint de notre serveur. Nous choisirons aussi pour la case du nombre de fichiers de n'en faire qu'un seul par jour.

Maintenant que les logs sont activés, nous pouvons travailler avec le package fourni par Microsoft.

#### Mise en place des Packages fournis

Les deux packages sont les mêmes, sauf pour la solution contenant les fichiers de reporting (xxx.RDL) :

- Microsoft SQL Server Report Pack for Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003: destiné à Reporting Services 2000 et Visual Studio .NET 2003
- SQL Server 2005 Report Packs : destiné à Reporting Services 2005 et Visual Studio .NET 2005

On trouve tout de même un rapport supplémentaire dans la version 2005 : SiteTrend.rdl

Nous prendrons notre exemple avec la version pour Reporting Services 2000. Vous pouvez trouver un article présentant ce produit :

• Reporting Services - Administration

Une fois que le fichier d'installation est téléchargé 'SQL2000ReportPackSPS.msi", nous devons le lancer. Il va placer les fichiers nécessaires dans le répertoire par défaut :

C:\Program Files\Report Packs\SPS\

On trouvera donc les répertoires suivants :

- Data Extraction: Outil d'extraction des informations des fichiers logs et du site SharePoint
- Report Definition Files: Fichiers RDL et solution VS .NET 2003
- Sample DB: Base exemple à attacher au moteur SQL Server 2000
- **SQL Scripts**: Scripts SQL de création des bases vides

Ainsi que le fichier d'aide à l'installation "Readme.htm" à la racine.

Voyons donc comment mettre en place les rapports avec la base de données exemple fournie.

# Installation des rapports avec la base exemple

Avant de commencer, il faut déjà attacher la base exemple sur notre serveur de base de données SQL Server (depuis Enterprise Manager ou en commande SQL). On peut regarder cette page pour plus d'informations sur la procédure Attach afin de comprendre la méthode :

# • Migration à l'aide d'un Detach-Attach

Les rapports fournis ont été modifiés afin de présenter des résultats (ajout d'une valeur supplémentaire dans le paramètre Range) :

- BestBetKeyword.rdl
- ComprehensiveSiteCollections.rdl
- DetailedPageReport.rdl
- DetailedSiteCollection.rdl
- SearchTerms.rdl
- SiteTrend.rdl
- StorageTrendReport.rdl

On doit donc remonter ces fichiers RDL sur le serveur de Reporting comme expliqué dans l'article sur l'administration de Reporting Services :

# • Publication du Rapport en Production

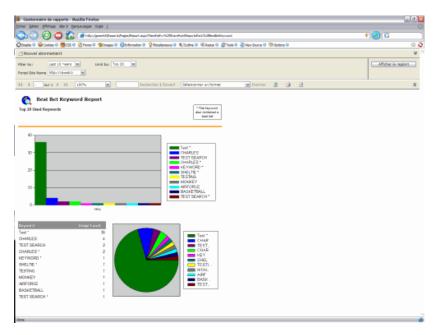
On doit maintenant créer une connexion, sur la base exemple que nous venons d'attacher, que devra utiliser chaque rapport comme on voit ici :

#### • Connexion aux Bases de données

En fournissant la chaine :

• data source="VotreServeurSQL"; initial catalog=dbSPSReportingSample

On pourra alors voir le rapport tel que celui-ci :



Nous avons donc maintenant les rapports disponibles sur le serveur Reporting Services configurés sur la base exemple fournie.

Nous allons maintenant voir comment configurer la base de données pour notre installation SharePoint.

#### Préparation de la base de données

Maintenant nous avons donc la base exemple montée et utilisable depuis nos rapports. Il nous reste donc à paramétrer notre installation pour utiliser ces rapports avec nos propres données. Nous avons donc différentes étapes à respecter avant de faire le chargement proprement dit.

#### Création des bases de données de travail

Nous devons dans un premier temps créer les bases de données :

- dbSPSReporting
- dbSPSReportingStaging

Pour faire cette création, il faut prendre les deux scripts suivant en modifiant juste le répertoire de stockage des fichiers MDF et LDF :

- dbSPSReportingStaging.sql
- dbSPSReporting.sql

Une fois que les deux bases sont créées via les deux scripts ci-dessus, il faut alimenter les tables de faits pour la date, l'heure et les valeurs nulles. Pour se faire, il faut se placer sur la base de données "dbSPSReporting", et exécuter les scripts :

- Load\_Dims\_Null.sql
- DateGenerator\_dim.sql
- time\_dim.sql

A ce stade, nos bases de données sont initialisées, il faut donc mettre en place tout le processus qui va alimenter ces bases à partir des logs IIS et WSS ainsi que des données venant du portail SharePoint.

#### Configuration du script de chargement

Nous avons installé l'outil de parsing des fichiers de log dans la première partie, nous venons de préparer la base de données, il nous faut donc maintenant paramétrer le module de chargement.

Dans le répertoire "C:\Program Files\Report Packs\SPS\Data Extraction\", nous trouvons les fichiers suivants :

- copylogs.bat
- RPDataExtraction.exe
- RPDataExtraction.exe.config

Nous devons donc modifier le fichier "copylogs.bat" et fournir la configuration au fichier "RPDataExtraction.exe.config".

#### Modification du fichier BATCH

En éditant le fichier exemple fournit, nous voyons différentes choses qu'il nous faut dans un premier temps expliquer.

Nous pouvons analyser plusieurs sites SPS (SharePoint Portal Server) grace à cet outil, il faut en revanche absolument garder se fixer l'arborescence suivant pour les fichiers de log pour que l'outil de chargement fonctionne correctement :

- IIS
- o Server1
  - W3SVC1xxxx (logs IIS Site 1)
- o Server2
  - W3SVC2xxxx (logs IIS Site 2)
- o Server3
  - W3SVC3xxxx (logs IIS Site 3)
- WSS
  - o Server1 (logs WSS Site 1)
  - o Server2 (logs WSS Site 2)
  - o Server3 (logs WSS Site 3)

Ceci est du à la méthode de travail du parser, qui va chercher dans un premier temps les logs IIS puis les charge site par site, une fois fini, il cherche les log WSS et les monte aussi site par site.

Il faut donc préparer notre batch afin qu'il effectue ce travail automatiquement. Le principe sera de mettre un place par la suite une tache planifiée nocturne qui fera ce travail.

Le fichier batch en question devra faire les taches suivantes :

- · Copier les fichiers de log IIS dans un sous répertoire adapté (tel que décrit plus haut)
- Copier les fichiers de log WSS dans un sous répertoire adapté (tel que décrit plus haut)
- Copier les fichiers de log IIS dans un sous répertoire de Backup
- Copier les fichiers de log WSS dans un sous répertoire de Backup
- Effacer les fichiers de log IIS
- Effacer les fichiers de log WSS
- Lancer le chargement des données dans la base utilisée par les rapports

Dans mon exemple, nous avons un seul serveur SharePoint à surveiller et donc voila un modèle de fichier dans ce cadre :

```
@ECHO OFF
REM - FICHIER DE CHARGEMENT DES FICHIERS LOGS IIS ET WSS DANS LA BASE -
REM COPIE DES FICHIERS DE LOGS DANS UNE ARBORESCENCE DE TRAVAIL
REM TELLE QUE:
RFM
     -IIS
       L_SERVER-IIS-SHAREPOINT
RFM
RFM
         L_W3SVC1xxxx (logs IIS SERVER-IIS-SHAREPOINT)
      -WSS
RFM
RFM
     L_SERVER-IIS-SHAREPOINT (logs WSS SERVER-IIS-SHAREPOINT)
REM -----
REM COPIE DES FICHIERS DE LOGS
REM -----
ECHO D | XCOPY /S /Y /O /K "E:\Répertoire Logs IIS\W3SVC1"
"E:\Répertoire de Travail\IIS\SERVER-IIS-SHAREPOINT\W3SVC1"
ECHO D | XCOPY /S /Y /O /K "E:\Répertoire Logs WSS\"
"E:\Répertoire de Travail\WSS\SERVER-IIS-SHAREPOINT"
REM COPIE DES FICHIERS DE LOG DANS UN REPERTOIRE BACKUP
ECHO D | XCOPY /S /Y /O /K "E:\Répertoire Logs IIS\W3SVC1" "E:\Répertoire BACKUP\IIS"
ECHO D | XCOPY /S /Y /O /K "E:\Répertoire Logs WSS\" "E:\Répertoire BACKUP\WSS"
REM EFFACEMENT DES FICHIERS ORIGINE
DEL /S /Q "E:\Répertoire Logs IIS\W3SVC1\*"
DEL /S /Q "E:\Répertoire Logs WSS\*"
REM EXECUTION DU PROGRAMME DE CHARGEMENT DES DONNEES DANS LA BASE
RPDataExtraction
RFM -----
REM FIN DU SCRIPT
RFM -----
```

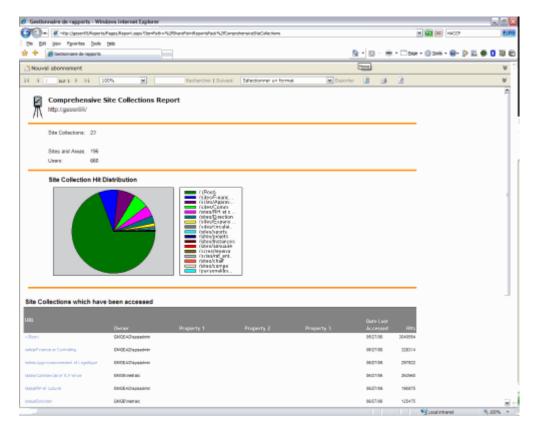
Vous trouverez dans le répertoire d'installation de l'application un fichier d'exemple pour le cas de plusieurs serveurs (copylogs.bat).

Une fois ce fichier créé, il nous faut renseigner les paramétrages pour le fichier de configuration.

On peut maintenant lancer le fichier batch. La base sera donc alimentée et permettra de visionner les rapports sur le serveur de reporting.

#### Conclusion

Nous pouvons maintenant voir nos rapports comme cet exemple :



Cet article nous a permis d'approcher la puissance de Reporting Services associé avec la mise en place d'une base de stockage et de reporting. Nous pouvons aussi regarder du coté des autres packs de rapports :

• SQL Server 2005 Report Packs

Voici quelques liens utiles si cet article vous a intéressé :

- Microsoft SQL Server Report Pack for Microsoft Office SharePoint Portal Server 2003 (US)
- Microsoft SQL Server Report Pack for Internet Information Services (IIS) (US)
- SQL Report Pack for SharePoint: Workspace Home (US)
- Site Officiel Reporting Services (US)

En vous souhaitant de bons projets de développement.

Romelard Fabrice (alias F\_\_\_)
Consultant Technique ilem SA