



1Water

Guide de migration

Version 3.0

04/04/2024

A propos du Guide

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis de la part de 1Spatial.

Sauf mention contraire, les sociétés, les noms et les données utilisés dans les exemples sont fictifs.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise à quelque fin ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, sans la permission expresse et écrite de 1Spatial.

Limitation de garantie et de responsabilité

1Spatial a réalisé tous les tests nécessaires et suffisants du Progiciel et a vérifié la conformité de son guide.

Le client reconnaît que dans l'état actuel de la technologie informatique, le fonctionnement du Progiciel est susceptible d'être interrompu ou affecté par des bogues. 1Spatial ne garantit pas que le Progiciel, le média d'installation, la clef ou la documentation livrés soient exempts d'erreurs, de bogues ou d'imperfections.

Ainsi, le client doit effectuer toutes les sauvegardes, prévoir et effectuer toutes les procédures de remplacement en vue d'éventuelles défaillances du Progiciel, prendre toutes les mesures appropriées pour se prémunir contre toute conséquence dommageable due à l'utilisation ou la non-utilisation du Progiciel.

Il est expressément convenu que 1Spatial ne sera en aucun cas responsable des dommages directs ou indirects dus à l'utilisation du Progiciel.

L'utilisation du Progiciel est soumise à la signature par le client du contrat de droit d'utilisation des logiciels de 1Spatial.

Marques déposées

Ce progiciel est une marque déposée de 1Spatial.

Ce progiciel, développé par 1Spatial, est une marque déposée et est la propriété exclusive de 1Spatial. Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Copyright © 2024, 1Spatial. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	5
1.1	Prérequis	5
1.2	Remarques générales	5
2	PASSAGE DE 2.2 À 3.0	6
2.1	ArcGIS Enterprise 11.1 et Utility Network 6	6
2.2	Modifications d'installation et de mise en œuvre générale	8
2.3	Changements en bases de données	9
2.4	Réplica Exploitation Eau.....	10
2.5	Test de la mise à jour	11
3	RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	12
3.1	Procédure de réinitialisation du SOI 1BiZ	12

FIGURES

Figure 1 : Services d'un site	12
Figure 2 : Fonctionnalités d'un service.....	13
Figure 3 : Supprimer une extension	14
Figure 4 : Ajouter une extension	14
Figure 5 : Associer un intercepteur à un service	15
Figure 6 : Enregistrer et redémarrer un service	16

1 INTRODUCTION

Ce guide décrit les opérations de migration à effectuer pour mettre à jour une installation vers 1Water 3. Se référer aux guides de migration des versions majeures précédentes si votre version de 1Water est antérieure à la 2.2.

1.1 PRÉREQUIS

1Water est validé pour les environnements ArcGIS suivants :

- ▶ ArcGIS Enterprise version 11.1 : vérifier les prérequis associés « [ArcGIS Enterprise Configuration système requise pour 11.1](#) » ;
- ▶ ArcGIS Utility Network version 6 ;
- ▶ ArcGIS Pro 3.1.

1.2 REMARQUES GÉNÉRALES

Règles des options de migration :

Obligatoire : L'application de cette modification à votre configuration existante est obligatoire. Si elle n'est pas effectuée telle que précisée, une ou plusieurs fonctionnalités seront inopérantes ou instables.

Recommandé : L'application de cette modification à votre configuration est recommandée. Si elle n'est pas effectuée telle que précisée, une ou plusieurs fonctionnalités ne seront pas optimum.

2 PASSAGE DE 2.2 À 3.0

2.1 ARCGIS ENTERPRISE 11.1 ET UTILITY NETWORK 6

La version 3.0 supporte ArcGIS Enterprise version 11.1 (Long Term Support) ainsi que ArcGIS Utility Network version 6.

La migration vers cette plateforme est **obligatoire** pour la version 3.0 de 1Water.

La migration vers ArcGIS Enterprise 11.1 est **obligatoire** pour pouvoir utiliser la version 6 d'ArcGIS Utility Network.

2.1.1 Migration vers ArcGIS Enterprise 11.1

Obligatoire : Mettre à niveau la plateforme ArcGIS Enterprise

! Pour pouvoir mettre à niveau un serveur ArcGIS fédéré à un Portal, il est obligatoire de mettre à niveau le Portal. La version de Portal doit être supérieure ou égale à la version des ArcGIS Server qu'elle fédère. Les ArcGIS Server d'un même Portal peuvent être de différentes versions.

Pour cette opération, vous référer à la documentation ESRI correspondante :

[Mettre à niveau ArcGIS Enterprise—ArcGIS Enterprise | Documentation d'ArcGIS Enterprise](#)

2.1.2 Migration vers ArcGIS Utility Network 6

ESRI propose plusieurs méthodes de migration d'un ArcGIS Utility Network en version 5 vers un ArcGIS Utility Network en version 6.

2.1.2.1 Migrer un Dataset existant et en service.

Cette méthode est préconisée pour la migration de 1Water 2.2 vers 1Water 3.0.

! ESRI insiste sur la nécessité de faire une sauvegarde de la base à modifier avant toutes opérations de migration. Le processus de migration nécessite des prérequis importants qui, s'ils ne sont pas correctement respectés, peuvent entraîner une détérioration de la base de données.

Obligatoire : Mettre à niveau ArcGIS Utility Network

Pour migrer vers un ArcGIS Utility Network en version 6, vous devez :

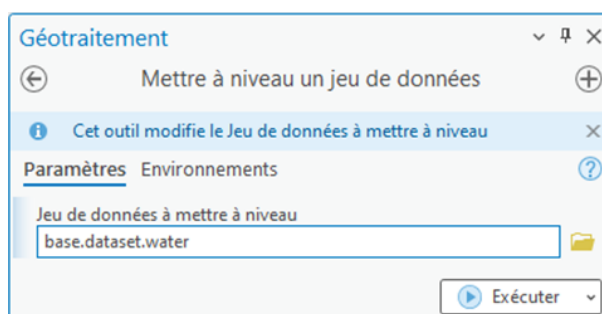
- ▶ disposer d'une plateforme ArcGIS Enterprise en version 11.0 et supérieure (11.1 recommandé) ;
- ▶ disposer d'un ArcGIS Pro en version 3.0 et supérieure (3.1 recommandé).

! Après la migration, l'ArcGIS Utility Network ne sera plus utilisable ni reconnu par un ArcGIS Pro de version antérieure à la version 3.0.

Étapes du processus de migration :

1. Sauvegarder toutes les mises à jour en cours et réintégrer les versions de travail.
2. Supprimer toutes les versions.
3. Désactiver la topologie de l'Utility Network.

4. Sauvegarder la base de données avec un dump pour garantir une complétude des données y compris au niveau de l'historique.
5. Exporter la base ArcGIS Utility Network sous la forme d'un Asset Package pour réaliser des tests de migration ou, en cas de problème grave lors du processus, pour reconstruire la base existante avec cependant une perte de l'historique.
6. **Vérifier les prérequis ESRI** pour l'usage de l'outil de migration de Dataset :
 - La géodatabase de stockage d'ArcGIS Utility Network doit être en version 10.8.1.2.6 ou supérieure.
 - Avoir un accès exclusif à la base Utility Network. Cela inclut l'arrêt des services qui accèdent à la base au travers d'ArcGIS Server ou de toute autre connexion établie par tout type de logiciel. L'échec de l'obtention d'un verrou exclusif sur les tables composant l'Utility Network peut entraîner l'échec de l'opération de migration et dans le pire des cas la détérioration de la base Utility Network.
 - Utiliser une connexion avec un utilisateur de base de données propriétaire du schéma ou se trouve le Dataset Utility Network. La connexion doit être définie en mode de versionnement de branche.
 - L'utilisateur ArcGIS Pro connecté au Portal courant doit être le propriétaire (créateur) de l'Utility Network.
 - Le Dataset stockant l'Utility Network doit être défini comme versionné en version de branche (déjà obligatoire pour un ArcGIS Utility Network en version 5).
7. Utiliser l'outil de géotraitement standard Esri « Gestion des données - Administration de la base de données - Mettre à niveau un jeu de données » en sélectionnant le réseau de distribution à mettre à niveau.



- ! La version courante de l'ArcGIS Utility Network est déterminée par ses propriétés dans la géodatabase.
- ! La version cible de la migration est déterminée par les versions ArcGIS Pro et ArcGIS Enterprise utilisées.

Utility Network version	ArcGIS Pro version	ArcGIS Enterprise version
3	2.4 et supérieure	10.7 et supérieure
4	2.6 et supérieure	10.8.1 et supérieure
5	2.7 et supérieure	10.9 et supérieure
6	3.0 et supérieure	11.0 et supérieure

8. Réactiver la topologie du réseau.
9. Redémarrer les services qui ont été arrêtés.
10. Mettre à jour les sous-réseaux.

2.1.2.2 Migrer depuis un Asset Package

ESRI fournit un outil de géotraitement « **Upgrade Asset Package** », pour migrer un Asset Package de la version 5 à la version 6, disponible avec l'ensemble des outils de manipulation des Asset Package au niveau du groupe « Utility Network Package Tools ».

Recommandé : Mettre à jour ArcGIS Utility Network depuis un Asset Package

- ! Cette méthode de migration doit être utilisée si la solution de migration d'un Asset Package existant et en service n'a pas fonctionné ou si vous disposez uniquement d'un Asset Package basé sur un ArcGIS Utility Network en version 5 à installer sur un ArcGIS Enterprise 11.1 et migrer en version 6.

Pour migrer vers un ArcGIS Utility Network en version 6, vous devez :

- disposer d'une plateforme ArcGIS Enterprise en version 11.0 et supérieure (11.1 recommandé) ;
- disposer d'un ArcGIS Pro en version 3.0 et supérieure (3.1 recommandé).

Étapes du processus de migration d'un Asset Package :

1. Exporter un Asset Package avec l'outil « Utility Network Package Tools - Asset Package - Export Asset Package » (étape facultative) ;
2. Mettre à niveau un Asset Package avec l'outil « Utility Network Package Tools - Asset Package - Upgrade Asset Package » ;
3. Supprimer puis recréer le réseau de distribution avec l'outil « Utility Network Package Tools - Stage Utility Network » ;
4. Importer un Asset Package avec l'outil « Utility Network Package Tools - Asset Package - Apply Asset Package » ;
5. Activer la topologie du réseau ;
6. Mettre à jour les sous-réseaux.

2.2 MODIFICATIONS D'INSTALLATION ET DE MISE EN ŒUVRE GÉNÉRALE

La migration s'effectue avec l'outil *gulp* fourni dans le package d'installation « 1biz-setup-3.0.0 ». Une fois le paquetage récupéré et extrait dans un répertoire de l'ordinateur serveur cible, exécuter **en tant qu' « Administrateur »** le fichier « **run.as.admin.bat** ». Cette exécution va ouvrir une fenêtre de commande DOS paramétrée pour l'installation de 1Water.

- ! Pour effectuer la migration, il est nécessaire que le serveur 1BiZ en version 2.3.0 ou 2.3.1 soit installé et opérationnel.

2.2.1 Fichier « installconfig.json »

En partant du fichier « config.json » de référence du site, qui a servi à l'installation ou à la migration précédente, mettre à jour le fichier « config.1water.json » livré dans le fichier « 1biz-setup-3.0.zip » et le renommer en « installconfig.json ».

2.2.2 Migration

La procédure de migration effectue automatiquement les opérations suivantes :

- ▶ Arrêt du service Tomcat ;
- ▶ Installation du nouveau serveur ;
- ▶ Installation des modules ;
- ▶ Migration de la configuration des modules.

Pour réaliser la migration, exécuter la ligne de commande ci-dessous dans la fenêtre DOS :

```
gulp migration
```

2.2.3 Configuration assainissement

La migration ajoute un nouveau fichier de configuration concernant les observations des inspections du réseau en assainissement : « **config\onewater\sanitation\tvi_observation_codes.json** ».

Les fichiers suivants sont modifiés dans le répertoire « **config/onewater/sanitation** » :

- ▶ anomaly.json
- ▶ blackpoint.json
- ▶ blockage.json
- ▶ cleaning.json
- ▶ config.json
- ▶ longprofile.json
- ▶ propagation.json
- ▶ scoring.json
- ▶ tv_i.json
- ▶ visit.json

2.2.4 Configuration eau

Les fichiers suivants sont modifiés dans le répertoire « **config\onewater\water** » :

- ▶ anomaly.json
- ▶ config.json
- ▶ scoring.json

2.3 CHANGEMENTS EN BASES DE DONNÉES

2.3.1 Modèle Exploitation Assainissement

Le modèle de données des couches d'exploitation en assainissement a évolué. La boîte à outils « 1Water », livrée avec 1Network Manager 3.0, fournit les éléments nécessaires à sa mise à jour.

Obligatoire : Mise à jour du modèle exploitation Assainissement

La mise à jour du modèle exploitation Assainissement est réalisée avec le script : « **Migration - Version 3.0 - Exploitation Assainissement** ».

Ce script réalise les opérations suivantes :

- ▶ Ajoute un nouvel attribut « itv_ouvrage_linked_guid » au niveau de la couche « itv_ouvrage » ;
- ▶ Modifie la valeur d'une clé pour le domaine « 1W_ITV_OUVRAGE_ETAT » qui devient « Supprimée » au lieu de « Programmée Ajoutée ».
- ! Exécuter une 2^{ème} fois l'outil est sans effet.
- ! Utiliser comme paramètre de connexion, le fichier de connexion sde vers le schéma « exploitation ».

2.3.2 Modèle Exploitation Eau

Le modèle de données des couches d'exploitation en eau a évolué ; la boîte à outils « 1Water », livrée avec 1Network Manager 3.0, fournit les éléments nécessaires pour sa mise à jour.

Obligatoire : Mise à jour du modèle exploitation Eau

La mise à jour du modèle exploitation Eau est réalisée avec le script : « **Migration - Version 3.0 - Exploitation Eau** ».

Ce script réalise les opérations suivantes :

- ▶ Modifie la valeur de clés pour le domaine « 1W_SENSOR_PRELOCATION_STATE » : « Installé » devient « Installation » et « En cours » devient « Ecoute » ;
- ▶ Ajout d'un nouveau domaine « 1W_SENSOR_STATE » pour remplacer « 1W_SENSOR_PRELOCATION_STATE » au niveau de l'attribut « Etat » de la couche « listener ».
- ! Exécuter une 2^{ème} fois l'outil entraîne une erreur à la suppression d'une valeur d'un domaine supprimée lors de la première exécution.
- ! Utiliser comme paramètre de connexion, le fichier de connexion sde vers le schéma « exploitation ».

2.4 RÉPLICA EXPLOITATION EAU

Obligatoire : Mettre à jour le réplica exploitation « Eau »

L'application 1Water Mobile permet de gérer, en version 3.0, les prélocalisations de recherche de fuite.

Vous devez mettre à jour le réplica associé à l'exploitation « Eau », depuis l'application 1Biz Admin, en ajoutant les couches et les tables suivantes :

- ▶ Type de capteur (*)
- ▶ Abaque des capteurs (*)
- ▶ Capteur (*)
- ▶ Patrimoine supportant un capteur (*)
- ▶ Prélocalisation
- ▶ Prélocalisation (pt)
- ▶ Position d'écoute
- ▶ Couverture d'écoute

► Mesure d'écoute (*)

(*) Pour les couches non graphiques (ex : « E-Abonné »), il est nécessaire d'ajouter un filtre (*objectid* > -1) pour récupérer toutes les données de la couche. Si le filtre n'est pas défini, les couches sont vides dans le réplica.

2.5 TEST DE LA MISE À JOUR

Afin de valider la procédure qui vient d'être effectuée, vous connecter à une application (<https://<serveur.domain>/onebiz-server/public/sanitation/> ou <https://<serveur.domain>/onebiz-server/public/water/>) et activer le module « Mise à jour ».

Si vous arrivez à vous connecter à l'application et que l'activation du module « Mise à jour » se déroule sans erreur, l'installation du serveur est finalisée.

Si le message d'erreur « **Access denied by 1Server Interceptor** » s'affiche au moment de l'activation du module « Mise à jour », vérifiez la bonne mise à jour du SOI.

3 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

3.1 PROCÉDURE DE RÉINITIALISATION DU SOI 1BiZ

1Water n'autorise pas la mise à jour en direct dans la version « sde.default » sur le patrimoine. Que ce soit via la plateforme « 1Water Web » ou la plateforme « 1Water Desktop » (ArcGIS PRO), toutes les saisies et les mises à jour doivent se faire par l'intermédiaire d'un projet (version de travail). Ce contrôle est réalisé par le SOI.

Pour vérifier que le SOI est opérationnel, depuis ArcGIS PRO, essayer de créer un objet dans la version « sde.default ». La création doit être refusée.

En cas de problème de fonctionnement du SOI 1BiZ, il peut être utile de le réinstaller manuellement.

Les paragraphes suivants décrivent les différentes étapes de réinstallation du SOI 1BiZ.

! Cette procédure nécessite l'arrêt des services associés au SOI 1BiZ.

3.1.1 Sauvegarde des propriétés du SOI

La première étape consiste à sauvegarder les propriétés du SOI positionnées sur chaque service.

! La sauvegarde des propriétés doit être faite pour chaque service qui utilise le SOI. Ce point est important dans le cas où plusieurs installations du 1BiZ Server utilise le SOI. Cette étape de sauvegarde est associée à l'étape « [Association du SOI au service](#) » pour les propriétés.

La page des propriétés du SOI est visible en effectuant les actions suivantes :

- Se connecter à ArcGIS Server Manager ;
- Cliquer sur le bouton « Services » puis sur l'onglet « Gérer les services » ;
- Sélectionner le site puis le service concerné par le SOI.

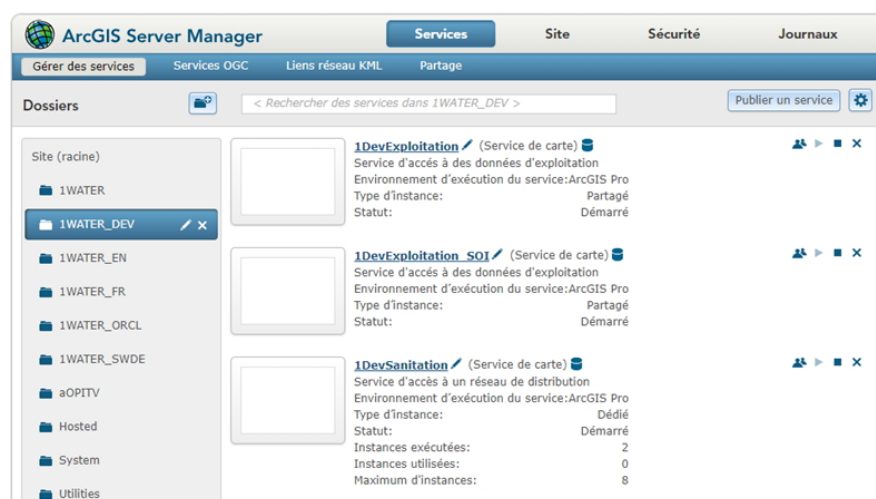


Figure 1 : Services d'un site

- Afficher la page des fonctionnalités du service sélectionné :

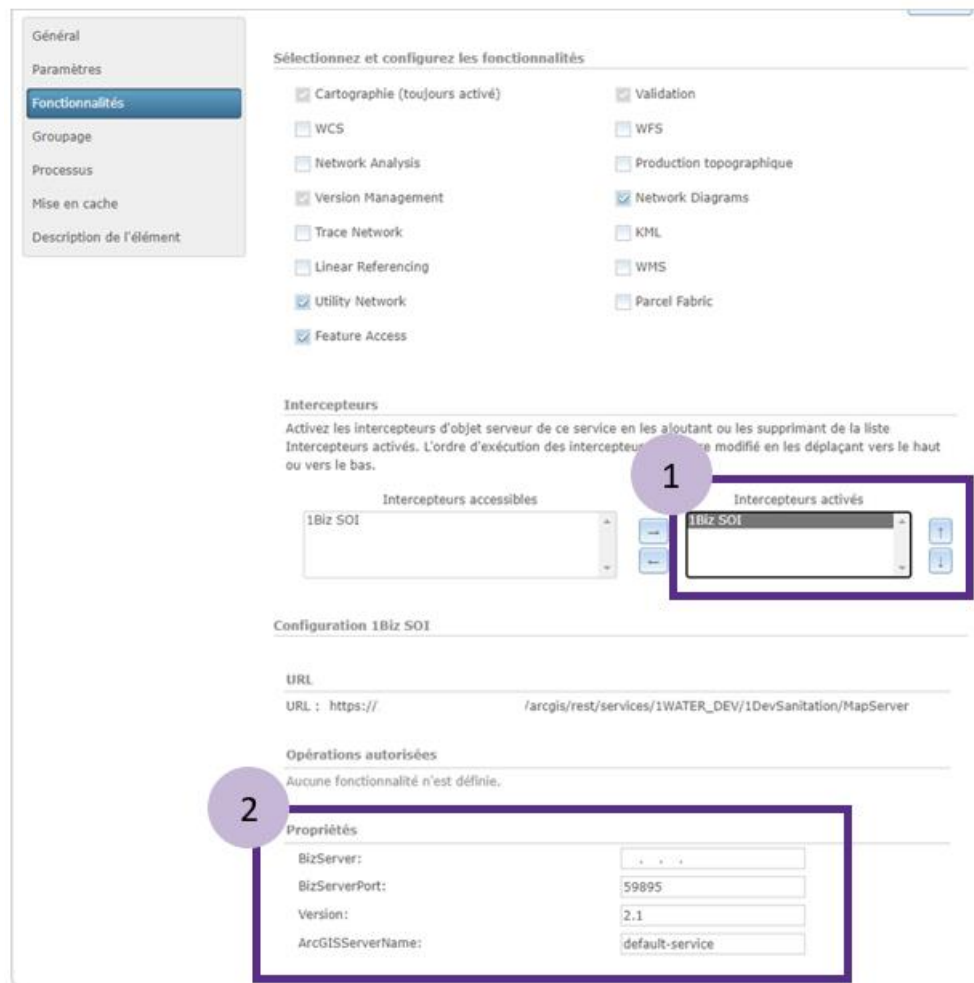


Figure 2 : Fonctionnalités d'un service

- Dans la zone des « Intercepteurs actifs » ¹, sélectionner l'intercepteur (« 1Biz SOI » dans notre exemple) pour afficher ses propriétés ;
- Copier les différentes propriétés ².

3.1.2 Suppression du SOI

Cette étape consiste à supprimer l'extension SOI.

Pour cela, effectuer les actions suivantes :

- Cliquer sur le bouton « Site » puis sur « Configuration du serveur » et « Extensions » afin d'afficher la page des extensions :



Figure 3 : Supprimer une extension

- Supprimer le SOI dont le nom complet est « 1biz-soi-xxx.soe » en cliquant sur ✕ ;
- Cliquer sur « Oui » dans la boîte de confirmation.

3.1.3 Ajout du SOI

L'ajout du SOI se fait dans la même boîte que la suppression.

- Cliquer sur le bouton « Ajouter l'extension » et choisir le fichier SOE livré avec le setup dans le sous-répertoire « Builds » du package d'installation du 1BiZ Server :

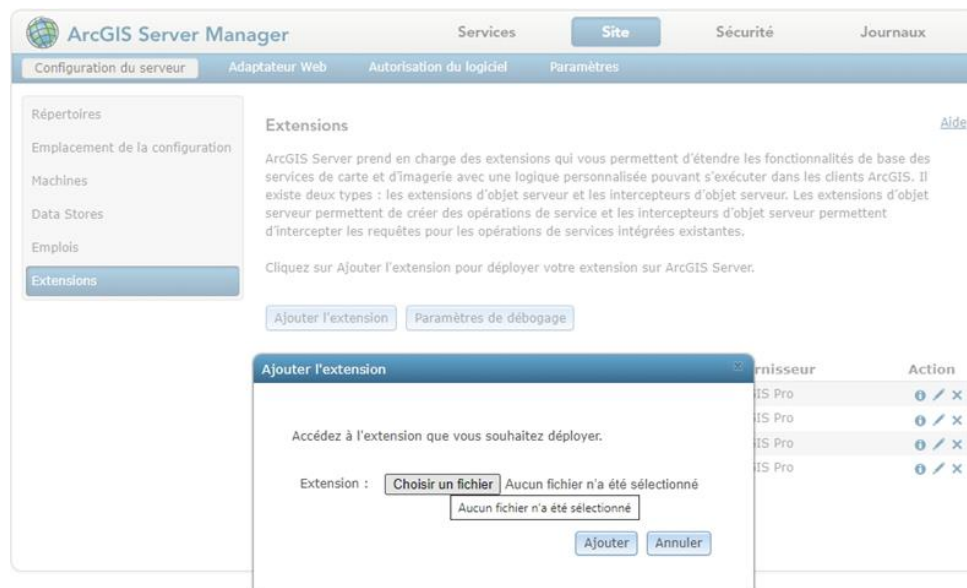


Figure 4 : Ajouter une extension

- Cliquer sur « Ajouter ».

3.1.4 Association du SOI au service

La suppression du SOI a entraîné la suppression de l'association entre ce SOI et les services. Il est nécessaire de les réassocier et de repositionner les propriétés.

Pour cela, effectuer les actions suivantes :

- Cliquer sur « Services » puis « Gérer les services ».
- Sélectionner le site puis le service concerné.
- Afficher la page des fonctionnalités.

Général
Paramètres
Fonctionnalités
Groupage
Processus
Mise en cache
Description de l'élément

Sélectionnez et configurez les fonctionnalités

☒ Cartographie (toujours active) ☒ Validation
☐ WCS ☐ WFS
☐ Network Analysis ☐ Production topographique
☒ Version Management ☒ Network Diagrams
☐ Trace Network ☐ KML
☐ Linear Referencing ☐ WMS
☒ Utility Network ☐ Parcel Fabric
☒ Feature Access

Intercepteurs

Activez les intercepteurs d'objet serveur de ce service en les ajoutant ou les supprimant de la liste Intercepteurs actifs. L'ordre d'exécution des intercepteurs est modifié en les déplaçant vers le haut ou vers le bas.

Intercepteurs accessibles

1Biz SOI

Intercepteurs actifs

1Biz SOI

Configuration 1Biz SOI

URL

URL : https:// /arcgis/rest/services/1WATER_DEV/1DevSanitation/MapServer

Opérations autorisées

Aucune fonctionnalité n'est définie.

Propriétés

BizServer: . . .
BizServerPort: 59895
Version: 2.1
ArcGISServerName: default-service

Figure 5 : Associer un intercepteur à un service

- Sélectionner le SOI dans « Intercepteurs accessibles » et cliquer sur "->" pour le passer dans « Intercepteurs actifs ».
- Renseigner les propriétés avec les informations sauvegardées à l'étape « [Sauvegarde des propriétés du SOI](#) ».

3.1.5 Redémarrage du service

Cliquer sur le bouton « Enregistrer et redémarrer » afin de sauvegarder les modifications et redémarrer le service.

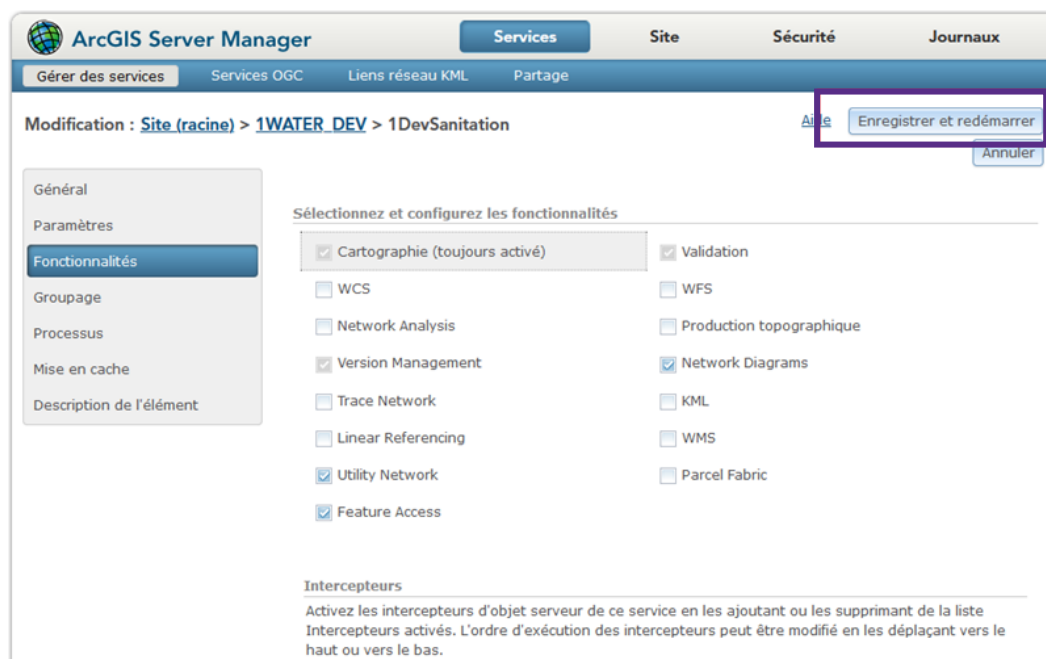


Figure 6 : Enregistrer et redémarrer un service

3.1.6 Application à chaque service

Répéter les étapes « [Association du SOI au service](#) » et « [Redémarrage du service](#) », suivant votre cas, aux services « Water » et/ou « Sanitation » ou tout autre service nécessitant le SOI 1BiZ.