



1Water

Guide de migration 3 Version 3.5

19/12/2025

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 © 2025, 1Spatial. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	6
1.1	Prérequis	6
1.2	Remarques générales	6
1.3	Licence	6
1.4	Vider le cache des browsers	6
2	PASSAGE DE 3.4 À 3.5	7
2.1	Modifications d'installation et de mise en œuvre	7
2.2	1Network Manager	10
2.3	Complément pour ArcGIS Pro	10
2.4	1Water Desktop	11
2.5	Changements en bases de données	11
2.6	Modifications d'installation et de mise en œuvre	14
2.7	1Water Mobile	18
3	PASSAGE DE 3.3.1 À 3.4	20
3.1	Modifications d'installation et de mise en œuvre	20
3.2	1Network Manager	23
3.3	Changement en bases de données	24
3.4	1Water Desktop	25
3.5	1Water Mobile	26
4	PASSAGE DE 3.3 À 3.3.1	27
4.1	1Water Server & Web	27
4.2	Test de la mise à jour	27
5	PASSAGE DE 3.2.1 À 3.3	29
5.1	ArcGIS Pro	29
5.2	ArcGIS Enterprise 11.3 et Utility Network 7	29
5.3	Modifications d'installation et de mise en œuvre générale	32
5.4	Changements en bases de données	33
5.5	1Water Web	36
5.6	1Water Mobile	36
5.7	Test de la mise à jour	36
6	PASSAGE DE 3.2.1 À 3.2.2	37
6.1	1Water Server & Web	37
6.2	Changements en base de données	38
6.3	Test de la mise à jour	38
7	PASSAGE DE 3.2 À 3.2.1	39
7.1	1Water Server & Web	39

7.2	Test de la mise à jour	39
8	PASSAGE DE 3.1.1 à 3.2	40
8.1	ArcGIS Enterprise 11.3 et Utility Network 7	40
8.2	ArcGIS Pro 3.3	43
8.3	Modifications d'installation et de mise en œuvre générale	43
8.4	1Network Manager	43
8.5	Changements en bases de données	44
8.6	Réplica Exploitation Eau et Assainissement	52
8.7	1Water Desktop	52
8.8	1Water Mobile	52
8.9	Test de la mise à jour	52
9	PASSAGE DE 3.1 à 3.1.1	54
9.1	1Water Server & Web – 1Admin	54
9.2	1Network Manager	54
9.3	1Water Mobile	55
9.4	Test de la mise à jour	55
10	PASSAGE DE 3.0 à 3.1	56
10.1	Modifications d'installation et de mise en œuvre générale	56
10.2	Changements en bases de données	58
10.3	Réplica Exploitation Eau et Assainissement	60
10.4	Test de la mise à jour	60
11	PASSAGE DE 2.2 à 3.0	61
11.1	ArcGIS Enterprise 11.1 et Utility Network 6	61
11.2	Modifications d'installation et de mise en œuvre générale	63
11.3	Changements en bases de données	66
11.4	Réplica Exploitation Eau	67
11.5	Test de la mise à jour	67
12	RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	68
12.1	Procédure de réinitialisation du SOI 1BiZ	68

FIGURES

Figure 1 : Configuration des services en mode « Dédié »	15
Figure 2 : Formulaire pour la règle « ASSERT_CONNECTED_EXTREMIY » en eau	50
Figure 3 : Formulaire pour la règle « ASSERT_CONNECTIVIY » en eau	50
Figure 4 : Services d'un site	68
Figure 5 : Fonctionnalités d'un service	69
Figure 6 : Supprimer une extension	70
Figure 7 : Ajouter une extension	70
Figure 8 : Associer un intercepteur à un service	71
Figure 9 : Enregistrer et redémarrer un service	72

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

En fonction de la version de 1Water, les versions d’ArcGIS Enterprise, d’ArcGIS Utility Network et d’ArcGIS Pro compatibles évoluent. Pour plus de détails, consulter le guide d’installation de la version correspondante de 1Water.

Vous pouvez également consulter les prérequis indiqués par Esri pour la version correspondantes d’[ArcGIS Enterprise](#).

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.

Optionnel : L’application de cette modification à votre configuration est optionnelle.

1.3 LICENCE

Obligatoire : Lors d’une migration vers une version 3.4 ou antérieure, il faut demander une nouvelle licence.

A partir de la version 3.4, la licence est décorrélée de la version de l’application à laquelle elle s’applique. Elle pourra donc être conservée lors des migrations suivantes tant que sa période et son périmètre restent valides.

1.4 VIDER LE CACHE DES BROWSERS

Obligatoire : Quand on fait une migration vers une nouvelle version, il faut vider le cache de tous le browsers qui utilisent l’application.

2 PASSAGE DE 3.4 À 3.5

! **Problème connu** : Les options de snapping, au niveau des outils de mesure et d'annotation, ne fonctionnent pas dans un environnement s'appuyant sur une base de données Oracle.

2.1 MODIFICATIONS D'INSTALLATION ET DE MISE EN ŒUVRE

La migration s'effectue avec l'outil *gulp* fourni dans le package d'installation « **1biz-setup-3.5** ». Une fois le package d'installation 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 3.4 soit installé et opérationnel.**

2.1.1 Fichier « installconfig.json »

En partant du fichier « **installconfig.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-3.5.zip** » et le renommer en « **installconfig.json** ».

2.1.2 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
```

Recommandé : Mettre à jour le serveur Tomcat

En version 3.5 de 1Water, Tomcat est installé en version 9.0.111 utilisant le JDK 17.0.14+7. Ces deux composants sont disponibles dans le dossier « **1biz-setup-3.5/tools** ».

Le script de migration « **gulp** » lancé ci-dessus ne prend pas en charge la modification du serveur Tomcat.

Pour mettre à jour la version de Tomcat :

- ▶ Copier le dossier « *<Repertoire_Installation>*/server/apache-tomcat/webapps/onebiz-server » dans un répertoire de sauvegarde temporaire ;
- ▶ Exécuter la tâche de suppression du Tomcat « **gulp tomcat:clean** » ;
- ▶ Exécuter la tâche de création du Tomcat « **gulp tomcat:install** » ;

- ▶ Vérifier l'installation Tomcat avec la tâche « **gulp tomcat:check** » ;
- ▶ Arrêter le service Tomcat ;
- ! L'installation standard de Tomcat met en place des éléments d'exemples dans le dossier « WebApps » (docs, examples, host-manager, manager et ROOT). Ces éléments ne sont pas utiles dans une installation du serveur 1BiZ. Nous vous recommandons de les supprimer.
- ▶ Remettre à sa place le dossier « onebiz-server » sauvegardé précédemment ;
- ▶ Démarrer le service Tomcat.

2.1.3 Droits du dossier permanent

Le service Tomcat du serveur 1BiZ doit avoir le droit en modification sur le dossier « **config\permanent** ». Par défaut, ce service est installé avec le compte intégré Windows « Service Local ».

Reportez-vous au paragraphe « **Droits du dossier permanent** » du chapitre « **Configuration générale** » dans le guide administrateur 1Water.

2.1.4 Configuration assainissement

2.1.4.1 Transcodage des vidéos d'inspection des réseaux

Une nouvelle option (**TranscodeEnabled**), dans le fichier de configuration « **ITVVideoTranscoderServer.exe.config** », permet d'indiquer si, lors du traitement des fichiers résultat déposés, le transcodage des vidéos doit être réalisé. Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Assainissement - Inspection des réseaux ».

2.1.4.2 Tolérance d'écart de longueur

Une nouvelle option (**checkLinkTolerance**), dans le fichier de configuration « **tvi.json** », permet de définir la tolérance de l'écart, entre la longueur prévue de l'inspection par rapport à la longueur du linéaire sélectionné en rapprochement manuel, au-delà de laquelle un message d'avertissement est affiché. Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Assainissement - Inspection des réseaux ».

2.1.4.3 Champ « Identifiant »

Une nouvelle option (**nodeMainAttribute**), dans le fichier de configuration « **tvi.json** », permet de définir le champ identifiant, utilisé à la création du fichier canevas et pour le rapprochement automatique à l'import d'un fichier résultat, s'il est différent du champ standard 1Water (ident). Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Assainissement - Inspection des réseaux ».

2.1.4.4 Import sans rapprochement automatique

Une nouvelle option (**fullVirtualAllowed**), dans le fichier de configuration « **tvi.json** », permet d'autoriser la création d'un programme d'inspection, à partir d'un fichier résultat, sans aucun

rapprochement automatique. Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Assainissement - Inspection des réseaux ».

2.1.4.5 Règles de corrections automatiques

Une nouvelle rubrique « **normalizer** » est ajoutée dans le fichier de configuration « **tvi.json** » pour lister les règles de corrections automatiques d'un fichier résultat par rapport à la norme NF EN 13508-2+A1. Plusieurs règles sont proposées en standard pouvant être retirées selon vos attentes. Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Assainissement - Inspection des réseaux ».

2.1.4.6 Définition des nœuds de rubrique d'inspection

Pour rappel, la configuration du module d'inspection des réseaux permet de définir les appareils et les jonctions autorisées comme nœud au niveau des rubriques d'inspection d'un fichier résultat. Chaque appareil et jonction, connecté en extrémité d'un tronçon ou d'un branchement, peut être défini.

Pour définir un appareil ou une jonction en tant que nœud possible d'une rubrique d'inspection :

- lui associer la catégorie **ITV_ACCES** au niveau du réseau de distribution assainissement ;
- configurer la rubrique « **networkEntities** » dans le fichier de configuration « **tvi.json** ».

Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Assainissement - Inspection des réseaux ».

2.1.4.7 Rapport d'intégration d'un fichier résultat

À la suite de l'import d'un fichier résultat, si le programme d'inspection ne peut pas être créé à cause d'erreurs dans le fichier ou créé mais avec des corrections automatiques réalisées, un rapport PDF est généré. Un nouveau type de rapport (**tviNormalizer**) est proposé dans la rubrique « **reports** » du fichier de configuration « **config.json** ». Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Assainissement – Général - Rapports ».

2.1.4.8 Annotation d'inspection

Une nouvelle couche est ajoutée au modèle de données d'exploitation pour enregistrer des demandes de modification du patrimoine lors de l'analyse de l'import d'un fichier résultat d'une inspection des réseaux.

Cette nouvelle couche (**updateAnnotationLayerId**) doit être ajoutée dans la rubrique « **layers** » du fichier de configuration « **config.json** ». Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Assainissement – Général – Identifiant des couches ».

2.1.5 Configuration eau

Recommandé : Mettre à jour le fichier de configuration « config.json »

Si la balise « **syncCsqCron** » n'est pas présente dans le fichier de configuration « **config.json** » au niveau de la section « **parameters** », il est recommandé de l'ajouter.

Si vous ne gérez pas de conséquence dans l'application Eau pour le moment, préfixer la balise par un « _ » pour ne pas activer la tâche planifiée.

Exemple :

```
"parameters": {  
  "syncRemovalCron": "0 0 18 * * *",  
  "_syncCsqCron": "0 0 10 * * *",  
  "maxUploadAttachmentSize": 5  
},
```

Pour plus d'information, consulter le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Tâche asynchrone de la remontée des conséquences ».

2.2 1NETWORK MANAGER

Le mise à jour de 1Network Manager est livrée dans le fichier « **1NetworkManager-3.5.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

1. Extraire le contenu du fichier zip dans un répertoire temporaire.
2. Renommer le dossier « 1Spatial » existant dans les documents de l'utilisateur courant « *C:\Users\<User>\Documents* ».
3. Copier le dossier « 1Spatial » du répertoire temporaire dans les documents de l'utilisateur courant « *C:\Users\<User>\Documents* ».
4. Copier le fichier « 1unmanager.proConfigX » du répertoire temporaire dans le dossier des extensions de configuration ArcGIS Pro de l'utilisateur courant « *C:\Users\<User>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro\Configurations* » en remplaçant le fichier existant.
5. Supprimer les fichiers, pas les dossiers, présents dans le répertoire « *C:\Users\<User>\AppData\Local\ESRI\Local Caches* ».
6. Supprimer le contenu du répertoire « *C:\Users\<User>\AppData\Local\ESRI\ArcGISPro\Toolboxes* ».

! Le répertoire « Toolboxes » est un répertoire système caché. Pour y accéder, il faut décocher la case « Masquer les fichiers protégés du système d'exploitation (recommandé) » depuis la boîte de dialogue « Options des dossiers » au niveau de l'onglet « Affichage ».

2.3 COMPLÉMENT POUR ARCGIS PRO

Le complément « **1water-admin.esriAddinX** » a été renommé en « **1biz-admin.esriAddinX** » et n'est plus livré avec le package d'installation de 1Network Manager.

Pour mettre à jour le complément pour ArcGIS Pro :

1. Ouvrir un « Explorateur Windows » dans le dossier des extensions ArcGIS Pro de l'utilisateur courant « *C:\Users\<User>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro* ».
2. Copier le fichier « **1biz-admin.esriAddinX** » depuis le répertoire « Utils » du livrable de la version dans ce répertoire.
3. Supprimer le fichier « *C:\Users\<User>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro\1water-admin.esriAddinX* ».

2.4 1WATER DESKTOP

La mise à jour de 1Water Desktop est livrée dans le fichier « **1water-desktop-3.5.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

1. Extraire le contenu du fichier zip dans un répertoire temporaire.
2. Copier le fichier « 1water.proConfigX » du répertoire temporaire dans le dossier des extensions de configuration ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<User>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro\Configurations » en remplaçant le fichier existant.
3. Supprimer les fichiers, pas les dossiers, présents dans le répertoire « C:\Users\<User>\AppData\Local\ESRI\Local Caches ».
4. Supprimer le contenu du répertoire « C:\Users\<User>\AppData\Local\ESRI\ArcGISPro\Toolboxes ».

Le répertoire « Toolboxes » est un répertoire système caché. Pour y accéder, il faut décocher la case « Masquer les fichiers protégés du système d'exploitation (recommandé) » depuis la boîte de dialogue « Options des dossiers » au niveau de l'onglet « Affichage ».

2.5 CHANGEMENTS EN BASES DE DONNÉES

2.5.1 Réseau de distribution « Assainissement »

Obligatoire : Configuration de trace pour les inspections des réseaux

Les évolutions du module « Inspection des réseaux » nécessite la mise en place d'une nouvelle trace nommée « **1W_SANITATION_CCTV_SHORTESTPATH** » livrée dans le fichier « **1W_SANITATION_CCTV_SHORTESTPATH.json** ». Pour plus d'information sur la mise en place, consulter le guide d'installation.

! Cette trace **obligatoire** nécessite d'être adaptée en fonction des spécificités du modèle. La configuration livrée s'appuie sur la modélisation standard en version 3.4. Dans la rubrique « outputFilters », adapter, si nécessaire, les triplets « Source – AssetGroup – AssetType » en fonction de votre modélisation. Dans la majorité des cas, les adaptations vont concerner le code AssetType.

Optionnel : Configurations de trace exploitant l'état de service

Le modèle standard 1Water en version 3.4 intègre un attribut « Etat service » associé à un attribut de réseau pouvant être exploité par les configurations de trace du réseau de distribution.

Des exemples de configuration de trace exploitant l'état de service du patrimoine sont proposées dans cette version. Pour plus d'information, consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « Personnaliser l'environnement – Configurations de trace ».

! Cette nouvelle possibilité nécessite de disposer d'un modèle avec, à la fois, le champ « Etat service », ou équivalent, et un attribut de réseau associé. Les configurations de trace livrées peuvent nécessiter des adaptation en fonction de votre modèle.

Optionnel : Configuration pour la sélection étendue

Le fichier « 1W_TRACE_MOVE_SANITATION.json » contient un exemple de configuration de trace utilisée pour réaliser une sélection étendue dans l'application « Assainissement ».

Cette sélection étendue permet, par exemple, de déplacer un ensemble d'éléments connectés aux linéaires impactés par le déplacement d'un élément ponctuel en extrémité. Pour plus d'information, consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « Personnaliser l'environnement – Configurations de trace ».

2.5.2 Réseau de distribution «Eau»

Optionnel : Configurations de trace exploitant l'état de service

Le modèle standard 1Water en version 3.4 intègre un attribut « Etat service » associé à un attribut de réseau pouvant être exploité par les configurations de trace du réseau de distribution.

Des exemples de configuration de trace exploitant l'état de service du patrimoine sont proposées dans cette version. Pour plus d'information, consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « Personnaliser l'environnement – Configurations de trace ».

! Cette nouvelle possibilité nécessite de disposer d'un modèle avec, à la fois, le champ « Etat service », ou équivalent, et un attribut de réseau associé. Les configurations de trace livrées peuvent nécessiter des adaptations en fonction de votre modèle.

2.5.3 Modèle de données d'exploitation

Le modèle de données des couches d'exploitation a évolué. La boîte à outils « 1Water », livrée avec 1Network Manager 3.5, fournit les éléments nécessaires pour sa mise à jour.

2.5.3.1 Mises à jour du modèle

Obligatoire : Mises à jour du modèle de données d'exploitation

Les mises à jour du modèle de données d'exploitation en version 3.5 sont réalisées avec le géotraitement « **Migration - version 3.5 – Exploitation** ».

Renseigner les paramètres suivants :

- ▶ la connexion au schéma d'exploitation ;
- ▶ le fichier Excel pour les domaines : « Mes Documents/1Spatial/Samples/Model/<local>/1W_DOMAIN_EXPLOITATION.xlsx » ;
- ▶ la référence spatiale ;
- ▶ la langue.

Ce géotraitement réalise les opérations suivantes :

- ▶ Ajout de l'attribut « replace_rule » au niveau de la table « Conséquence » ;
- ▶ Ajout de l'attribut « prog_date » au niveau de la couche « A-Programme d'intervention » ;

- ▶ Ajout des attributs « prog_date », « itv_file_path » et « linked » au niveau de la couche « A-Programme d'inspection » ;
- ▶ Initialisation de l'attribut « linked » à 1 au niveau de la couche « A-Programme d'inspection » ;
- ▶ Ajout de l'attribut « orientation » au niveau de la couche « A-Observation d'ouvrage » ;
- ▶ Création des domaines « 1W_ITV_ANNOTATION_TYPE », « 1W_ITV_SCORE_RULE » et « 1W_ITV_SCORE_SEVERITY » ;
- ▶ Mise à jour du domaine « 1W_ITV_OBS_CODECOMPLET » ;
- ▶ Création des tables « A-Annotation d'inspection », « A-Indicateur de notation », « A-Seuil d'indicateur », « A-Calcul d'indicateur » et « A-Code d'observation » ;
- ▶ Création d'une classe de relation « 1 vers plusieurs » entre la couche « A-Programme d'inspection » et la couche « A-Annotation d'inspection ».

! Ces modifications nécessitent l'arrêt des services connectés aux couches d'exploitation pour disposer d'un accès exclusif à la base.

Pour plus de détails concernant ces changements, consulter le guide sur le modèle de données d'exploitation.

2.5.3.2 Mise à jour des données

Obligatoire : Initialisation de l'orientation des observations d'inspection

La fonction de calcul de l'orientation des observations d'inspection des réseaux de type « Amorce de branchement » est disponible sous le nom « **Orientation de raccordement** », dans les outils de géotraitement du client 1Water pour ArcGIS Pro, au niveau de la boîte à outils « 1Water – Outils » dans le groupe « Outils d'inspection des réseaux ».

Pour plus de détails concernant cet outil, consulter le guide utilisateur 1Water Desktop au niveau du chapitre « Géotraitement » dans la partie « Calcul de l'orientation des raccordements ».

2.5.3.3 Nettoyage des dossiers de travail d'inspection des réseaux

Optionnel : Suppression du fichier des inspections des réseaux clôturées

La procédure de mise à jour du modèle de données d'exploitation ajoute, dans la couche « A-Programme d'inspection », un nouveau champ « itv_file_path » pour mémoriser le fichier résultat associé une inspection afin de pouvoir le supprimer, en post-traitement, lors de sa clôture.

Cela va concerner les inspections importées après l'installation de cette version mais pour toutes celles importées avant, les fichiers vont rester dans les sous-répertoires « LINKED_FILES » ou « UNLINKED_FILES » du répertoire « <Serveur 1BiZ>\config\permanent\ITV ».

Dans la mesure du possible, il est recommandé de supprimer les anciens fichiers ayant déjà été associés à une inspection.

Les données de chaque inspection (fichier résultat, photos et vidéos) sont copiées dans le répertoire de stockage « <Serveur 1BiZ>\config\permanent\ITV\<Année> ».

2.5.3.4 Configuration de notation d'inspection des réseaux

Optionnel : Configuration de notation d'inspection des réseaux

L'outil de géotraitement « **Configuration notation** » permet de remplir les tables de paramétrage pour la notation du module « Inspection des réseaux ». Il se trouve dans le groupe « Administration - Outils » de la boîte à outils « 1Water ».

Pour plus d'informations, consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « Configurer le serveur 1BiZ – Configurer la notation d'inspection des réseaux ».

2.5.4 Règles Arcade

! Toutes les modifications ci-dessous impliquent l'arrêt de tous les services, basés sur les couches d'Utility Network, concernées.

2.5.4.1 Règle « CALCUL_LOCALISATION »

L'évolution du module « Inspection des réseaux », qui permet d'importer un fichier résultat sans aucun rapprochement automatique avec le patrimoine, **impose** une modification au niveau de la règle Arcade « CALCUL_LOCALISATION » associée à la couche « A-Programme d'inspection » (itv_program) dans le schéma d'exploitation.

Editer le code de la règle Arcade depuis ArcGIS Pro et remplacer les lignes suivantes :

```
function checkFeatureGeometry(feat) {  
    return !isNaN(Extent(Geometry(feat)).xmin);  
}
```

par :

```
function checkFeatureGeometry(feat) {  
    geom = Geometry(feat);  
    if (IsEmpty(geom)) {  
        return False;  
    }  
    return !isNaN(Extent(geom).xmin);  
}
```

2.6 MODIFICATIONS D'INSTALLATION ET DE MISE EN ŒUVRE

2.6.1 Mise à jour du service de géotraitement d'export

Obligatoire : Mise à jour du service de géotraitement d'export

Le service de géotraitement, permettant la réalisation des exports (EPANET, StaR-DT et SWMM), a été amélioré pour gérer la remontée d'erreur de traitement ou de configuration. Il est nécessaire de republier ce service pour bénéficier des corrections et des améliorations apportées.

Pour mettre à jour le service :

- Supprimer le service d'export existant depuis le portail ;
- Publier la nouvelle version du service d'export avec l'outil de géotraitement livré dans 1Network Manager en version 3.5. Pour plus de détail, consulter la documentation d'installation au niveau de la publication des services de géotraitement.

Obligatoire : Mise à jour des paramètres d'export StaR-DT

La version par défaut du fichier des paramètres d'export au format StaR-DT comporte une erreur qui a été corrigée. Si vous utilisez ce fichier standard, il faut le mettre à jour.

Pour mettre à jour les paramètres d'export StaR-DT, utiliser l'outil de géotraitement de définition des paramètres d'export, livré avec 1Network Manager en version 3.5, pour remplacer la définition de l'export StaR-DT existante. Pour plus de détail, consulter la documentation d'installation au niveau de la configuration des exports.

2.6.2 SOI

! Pour rappel, la version du SOI doit correspondre avec celle d'ArcGIS Server.

2.6.3 Publication des services

2.6.3.1 Configuration des services

À la suite de la modification des préconisations ESRI sur ce sujet, il est recommandé de modifier le paramétrage des services de sectorisation (nom par défaut : 1SpatialSectorisation) et d'exploitation (nom par défaut : 1SpatialExploitation) pour les configurer en service dédié (Dedicated Instance pool) et non plus en service partagé (Shared Instance pool).

Dans ArcGIS Server Manager :

- Ouvrir la page de définition du service à modifier (1SpatialSectorisation ou 1SpatialExploitation) ;
- Aller dans l'onglet « Groupage » ;
- Dans « Type d'instance », choisir « Groupe d'instances dédiées » si ce n'est pas déjà le cas ;
- Sauver et redémarrer le service.

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

Type d'instance
Rendre ce service accessible avec : ☒ Groupe d'instances dédiées ☐ Groupe d'instances partagées

Spécifiez le nombre d'instances
Nombre minimum d'instances par machine :
Nombre maximum d'instances par machine :

Spécifier les délais d'expiration du service
Durée maximale pendant laquelle un client peut utiliser un service : secondes
Durée maximale pendant laquelle un client attend un service : secondes
Durée maximale de fonctionnement d'une instance inactive : secondes

Figure 1 : Configuration des services en mode « Dédié »

2.6.3.2 Mise à jour du contenu du service d'exploitation

Pour permettre l'accès aux nouveaux éléments du modèle d'inspection des réseaux, il est nécessaire d'ajouter des couches et des tables dans le service d'exploitation.

Pour se faire, avec ArcGIS Pro, il faut :

- ▶ Ouvrir la carte « 1SpatialExploitation » **ayant servi à la publication du service** ;
- ▶ Depuis la connexion à la base de données sur le schéma d'exploitation, ajouter les éléments :
 - itv_annotation
 - itv_score_indicator
 - itv_score_threshold
 - itv_score_calculate
 - itv_score_observation
- ▶ Définir la configuration de la couche « itv_annotation » avec les paramètres suivants :
 - **Nom** : A-Annotation d'inspection
 - **Visibilité** : Non
 - **Identifiant de layer** : 508
 - **Echelle minimale** : 2500
 - **Symbologie** : Valeur unique sur le champ « type » en utilisant la symbologie définie dans le fichier de styles « <Mes Documents>\1Spatial\Maps\fr\Exploitation.stylx » au niveau de la catégorie « itv_annotation » avec les noms « Création » (itv_annotation_1) et « Suppression » (itv_annotation_2).
- ▶ Définir la configuration des tables :

Nom de la table	Libellé	Identifiant de couche
itv_score_indicator	A-Indicateur de notation	509
itv_score_threshold	A-Seuil d'indicateur	510
itv_score_calculate	A-Calcul d'indicateur	511
itv_score_observation	A-Code d'observation de notation	512

- ▶ Enregistrer les modifications du projet ;
- ▶ Utiliser la commande « **Remplacer la couche Web** » dans le menu « **Partager** » d'ArcGIS Pro pour mettre à jour la définition du service.

2.6.3.3 Service des raccordements d'inspection

Les évolutions réalisées au niveau du module « Inspection des réseaux » permettent la mise à jour du patrimoine pour finaliser une inspection avant sa clôture. Les raccordements de branchement remontés par le fichier résultat peuvent être exploités en mise à jour mais cela nécessite une couche spécifique pour afficher seulement les dernières observations d'inspection de type « Amorce de branchement » sur chaque tronçon. Les dernières observations sont celles de la dernière inspection clôturée et éventuellement celles d'une inspection en cours d'intégration.

Ce service est ensuite exploité au niveau de la carte ArcGIS Pro Assainissement et de la carte Web Assainissement. Cette mise en place n'est pas obligatoire mais elle est fortement recommandée pour bénéficier des toutes les informations en mise à jour.

Les étapes à réaliser sont :

1. Mettre en place la vue associée aux raccordements d'inspection.
Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « **Définition des vues applicatives – Raccordement d'inspection des réseaux** » pour les détails.
2. Créer la carte des raccordements d'inspection.
Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « **Publier les services – Configurer les cartes – Carte complémentaire** » pour les détails.
3. Publier le service des raccordements d'inspection.
Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « **Publier les services – Service complémentaire** » pour les détails.

2.6.4 Carte de travail « Assainissement » pour 1Water Desktop

Ajouter les couches suivantes dans la carte de travail « Assainissement » ArcGIS Pro :

► A-Annotation d'inspection :

- Sélectionner le Feature Service d'exploitation dans les services accessibles du portail courant dans ArcGIS Pro ;
- Sélectionner la couche « A-Annotation d'inspection » ;
- Clic droit et sélectionner la commande « Ajouter dans la carte courante » ;
- Placer la couche dans un groupe « Inspection des réseaux » en le créant si nécessaire ;
- Définir la visualisation et l'ordre des champs ;
- Définir la configuration de consultation.

► Raccordement d'inspection :

- Sélectionner le [Feature Service de raccordement d'inspection](#) publié ;
- Clic droit et sélectionner la commande « Ajouter dans la carte courante » ;
- Placer la couche dans le groupe « Inspection des réseaux ».

Sauvegarder la carte dans la base Mongo avec l'outil « Sauver » du groupe « Outils » de l'onglet « 1Network Manager ».

2.6.5 Carte de travail « Assainissement » pour 1Water Web

Ajouter les couches suivantes dans la carte « Assainissement » ArcGIS Pro qui sert de source pour la publication de la carte Web d'affichage :

► A-Annotation d'inspection :

- Sélectionner le Feature Service d'exploitation dans les services accessibles du portail courant dans ArcGIS Pro ;
- Sélectionner la couche « A-Annotation d'inspection » ;
- Clic droit et sélectionner la commande « Ajouter dans la carte courante » ;
- Placer la couche « A-Annotation d'inspection » dans le groupe « Exploitation – Inspection télévisée » ;
- Définir la visualisation et l'ordre des champs ;
- Définir la configuration de consultation.

- ▶ Raccordement d'inspection :
 - Sélectionner le [Feature Service de raccordement d'inspection](#) publié ;
 - Clic droit et sélectionner la commande « Ajouter dans la carte courante » ;
 - Placer la couche « Raccordement d'inspection » dans le groupe « Exploitation – Inspection télévisée ».

Sauvegarder les modifications de la carte Web avec la commande « Enregistrer la carte Web » dans le bandeau « Partager » au niveau du groupe « Gérer ».

Dans le dialogue de définition des paramètres de la sauvegarde :

- ▶ décocher la case « Archiver la dernière carte Web mise à jour » ;
- ▶ cocher la case « Utiliser des types de symboles compatibles avec tous les clients » ;

2.7 1WATER MOBILE

La mise à jour de 1Water Mobile est livrée dans le fichier « **1water-mobile-3.5.zip** ».

Le principe d'installation de l'application 1Water Mobile n'a pas changé mais la mise en place de l'environnement pour l'utilisateur a évolué. Les fichiers de configuration et de fond de plan ne s'installent plus manuellement.

L'administrateur doit :

- ▶ préparer les fichiers de configuration sur le serveur ;
- ▶ préparer le fichier fond de plan sur le serveur (facultatif) ;
- ▶ configurer le mode d'installation sur la tablette : public comme dans les versions précédentes ou privé.

2.7.1 Installation en mode publique

Dans cette configuration, l'installation de la tablette reste dans la partie publique. La migration consiste principalement à la mise en place, côté serveur 1BiZ, des fichiers de configuration et de fond de plan.

2.7.1.1 Administrateur

L'administrateur doit :

- ▶ Configurer le mode public pour l'installation des tablettes au niveau de la nouvelle clé « **mobile.installprivate** » dans le fichier « **onebiz-properties** ». Pour plus d'informations, consulter le guide Administrateur du serveur 1BiZ dans le chapitre « Configuration du serveur 1BiZ ».
- ▶ Créer l'archive « **defaultConfiguration.zip** » sur le serveur 1BiZ contenant les fichiers de configuration. Pour plus d'informations, consulter le guide Administrateur 1Water au niveau du chapitre « Configuration de la mobilité ».
- ▶ Déposer le fichier **fond de plan** utilisé dans la configuration sur le serveur 1BiZ. Pour plus d'informations, consulter le guide Administrateur 1Water au niveau du chapitre « Configuration de la mobilité ».
- ▶ Installer la version 3.5 de l'application (apk) sur la tablette si cette opération n'est pas réalisée par l'utilisateur.

2.7.1.2 Utilisateur

Consulter le guide utilisateur 1Water Mobile pour la mise à jour de la configuration ou du fond de plan dans le chapitre « Menu principal ».

2.7.2 Installation en mode privée

Dans cette configuration, le mode d'installation de la tablette passe de public à privé. Des opérations complémentaires sont nécessaires pour l'administrateur et pour l'utilisateur.

2.7.2.1 Administrateur

L'administrateur doit :

- ▶ Configurer le mode privé pour l'installation des tablettes au niveau de la nouvelle clé « **mobile.installprivate** » dans le fichier « **onebiz-properties** ». Pour plus d'informations, consulter le guide Administrateur du serveur 1BiZ dans le chapitre « Configuration du serveur 1BiZ ».
- ▶ Créer l'archive « **defaultConfiguration.zip** » sur le serveur 1BiZ contenant les fichiers de configuration. Pour plus d'informations, consulter le guide Administrateur 1Water au niveau du chapitre « Configuration de la mobilité ».
- ▶ Déposer le fichier **fond de plan** utilisé dans la configuration sur le serveur 1BiZ. Pour plus d'informations, consulter le guide Administrateur 1Water au niveau du chapitre « Configuration de la mobilité ».
- ▶ Mettre à jour la version du fichier « **icons.zip** », utilisé par le module « Graffiti », pour chaque application métier afin de forcer le téléchargement des icônes sur la tablette dans la partie « privée ». Pour plus d'informations, consulter le guide Administrateur 1Water au niveau du chapitre « Configuration du module « Graffiti » ».
- ▶ Installer la version 3.5 de l'application (apk) sur la tablette si cette opération n'est pas réalisée par l'utilisateur.

2.7.2.2 Utilisateur

L'utilisateur doit :

- ▶ Supprimer le fichier « **applicationConfig.json** » présent dans le répertoire « **/Android/data/fr.onespatial.onewater/files/config** » en ouvrant un explorateur sur la tablette.
- ▶ Lancer l'application et suivre les étapes pour installer son environnement. Pour plus d'informations, consulter le guide utilisateur 1Water Mobile au niveau du chapitre « Installation de l'environnement ».
- ▶ Au terme de la procédure d'installation de l'environnement, quand la carte est affichée, pour chaque application métier disponible :
 - lancer une synchronisation pour sauvegarder les données modifiées ;
 - lancer un téléchargement pour récupérer les icônes du module « Graffiti » dans le répertoire privé.
- ▶ Supprimer le sous-répertoire « **icons** » présent dans le répertoire « **/Android/data/fr.onespatial.onewater/files/data** » en ouvrant un explorateur sur la tablette.

3 PASSAGE DE 3.3.1 À 3.4

! Cette migration nécessite de demander une nouvelle licence liée à la version 3.4.

3.1 MODIFICATIONS D'INSTALLATION ET DE MISE EN ŒUVRE

La migration s'effectue avec l'outil *gulp* fourni dans le package d'installation « **1biz-setup-3.4** ». Une fois le package d'installation 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 3.3.1 soit installé et opérationnel.

3.1.1 Fichier « installconfig.json »

En partant du fichier « **installconfig.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-3.4.zip** » et le renommer en « **installconfig.json** ».

3.1.2 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
```

3.1.3 Publication et configuration du service d'impression de plan d'inspection

! Cette fonctionnalité nécessite au minimum une version 11.3 d'ArcGIS Enterprise.

Pour installer et configurer le service d'impression d'un plan d'inspection, consulter :

- ▶ le guide d'installation au niveau du chapitre « Publier les services – Services de géotraitement - Publication du service d'impression du plan d'inspection » ;
- ▶ le guide administrateur 1Water au niveau du chapitre « Configuration des applications – Assainissement – Inspection télévisée – Configuration - Configuration du plan d'inspection ».

3.1.4 Augmentation taille mémoire Tomcat

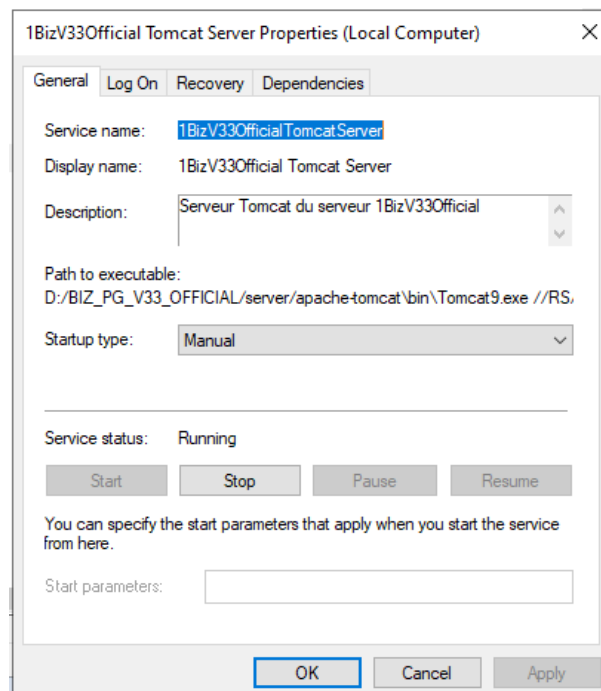
Recommandé : Augmenter la taille mémoire de Tomcat

Le serveur 1BiZ est associé à une instance d'« Apache Tomcat ».

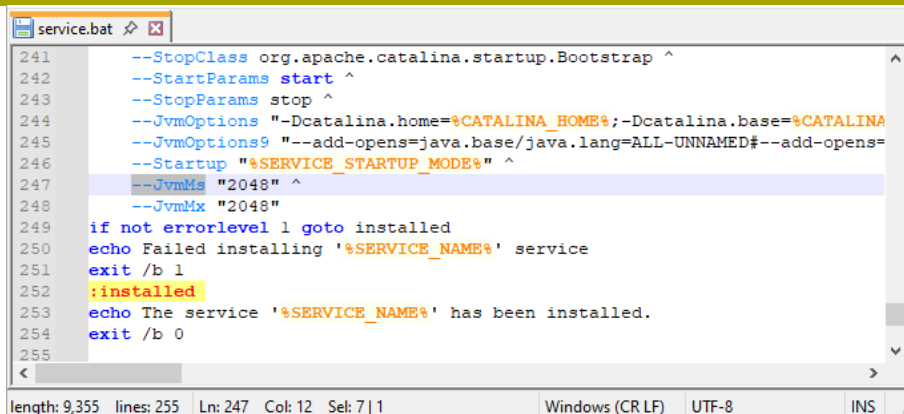
Il est recommandé, si ce n'est pas déjà le cas, de mettre la mémoire RAM de Tomcat au minimum à 2048 Kb et la taille cache à 1024 Kb.

Pour réaliser ces modifications :

1. Ouvrir les services Windows.
2. Repérer le service Windows associé à votre serveur 1BiZ.
3. Ouvrir le panneau des propriétés avec un clic droit sur le nom du service et « Propriétés » ou « Properties » dans le menu contextuel.
4. Conserver le « Nom du service » ou « Service name » (« 1BizV33OfficialTomcatServer » dans l'exemple ci-dessous) pour l'utiliser par la suite dans la procédure.

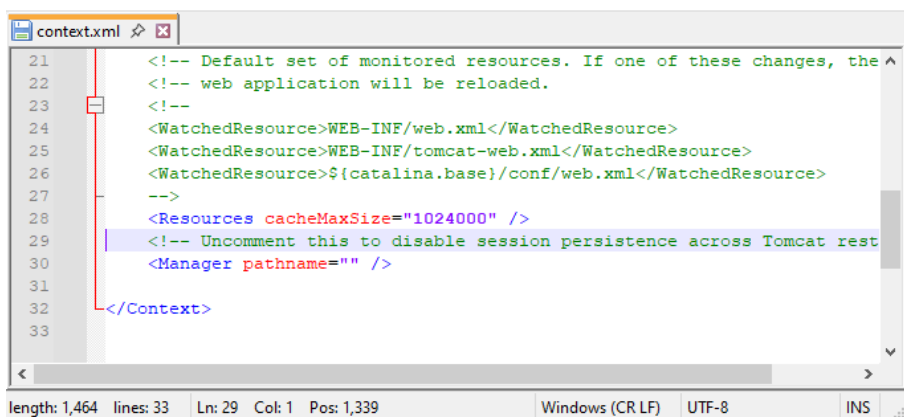


5. Arrêter le service (Stop).
6. Faire une sauvegarde du fichier « .\server\apache-tomcat\bin\service.bat ».
7. Editer le fichier « .\server\apache-tomcat\bin\service.bat » :
 - a. Rechercher le texte « --JvmMs » ;
 - b. Modifier les paramètres « --JvmMs » et « JvmMx » avec la valeur 2048, comme dans l'exemple ci-dessous.



```
241 --StopClass org.apache.catalina.startup.Bootstrap ^
242 --StartParams start ^
243 --StopParams stop ^
244 --JvmOptions "-Dcatalina.home=%CATALINA_HOME%;-Dcatalina.base=%CATALINA
245 --JvmOptions9 "--add-opens=java.base/java.lang=ALL-UNNAMED#--add-opens=
246 --Startup "%SERVICE_STARTUP_MODE%" ^
247 --JvmMs "2048" ^
248 --JvmMx "2048"
249 if not errorlevel 1 goto installed
250 echo Failed installing '%SERVICE_NAME%' service
251 exit /b 1
252 :installed
253 echo The service '%SERVICE_NAME%' has been installed.
254 exit /b 0
255
```

8. Enregistrer et fermer le fichier « .\server\apache-tomcat\bin\service.bat ».
9. Faire une sauvegarde du fichier « .\server\apache-tomcat\conf\context.xml ».
10. Editer le fichier « .\server\apache-tomcat\conf\context.xml » :
 - a. Rechercher le texte «<!-- Uncomment this to disable session persistence across Tomcat restarts --> » ;
 - b. Ajouter la ligne «<Resources cacheMaxSize="1024000" /> » au-dessus du texte recherché comme dans l'exemple ci-dessous.



```
21 <!-- Default set of monitored resources. If one of these changes, the
22 <!-- web application will be reloaded.
23 <!--
24 <WatchedResource>WEB-INF/web.xml</WatchedResource>
25 <WatchedResource>WEB-INF/tomcat-web.xml</WatchedResource>
26 <WatchedResource>${catalina.base}/conf/web.xml</WatchedResource>
27 -->
28 <Resources cacheMaxSize="1024000" />
29 <!-- Uncomment this to disable session persistence across Tomcat rest
30 <Manager pathname="" />
31
32 </Context>
33
```

11. Enregistrer et fermer le fichier « .\server\apache-tomcat\conf\context.xml ».
12. Ouvrir une invite de commandes DOS en tant qu'administrateur.
13. Aller dans le répertoire « .\server\apache-tomcat\bin » de votre serveur 1BiZ.
14. Lancer la commande « service uninstall <NomDuService> » , avec <NomDuService> correspondant au nom de service conservé à l'étape 4.
15. Si le dernier message affiché, dans l'invite de commandes, est « The service '<NomDuService>' has been removed », passer à l'étape suivante, sinon contacter le support.
16. Lancer la commande « service install <NomDuService> ».


```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.20348.2700]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>d:

D:\>cd D:\BIZ_PG_V33_OFFICIAL\server\apache-tomcat\bin

D:\BIZ_PG_V33_OFFICIAL\server\apache-tomcat\bin>service uninstall 1BizV33OfficialTomcatServer
Removing the service '1BizV33OfficialTomcatServer' ...
Using CATALINA_BASE: "D:/BIZ_PG_V33_OFFICIAL/server/apache-tomcat"
The service '1BizV33OfficialTomcatServer' has been removed

D:\BIZ_PG_V33_OFFICIAL\server\apache-tomcat\bin>service install 1BizV33OfficialTomcatServer
Installing the service '1BizV33OfficialTomcatServer' ...
Using CATALINA_HOME: "D:/BIZ_PG_V33_OFFICIAL/server/apache-tomcat"
Using CATALINA_BASE: "D:/BIZ_PG_V33_OFFICIAL/server/apache-tomcat"
Using JAVA_HOME: "D:/BIZ_PG_V33_OFFICIAL/server/java"
Using JRE_HOME: "D:/BIZ_PG_V33_OFFICIAL/server/java"
Using JVM: "D:/BIZ_PG_V33_OFFICIAL/server/java/bin\server\jvm.dll"
The service '1BizV33OfficialTomcatServer' has been installed.

D:\BIZ_PG_V33_OFFICIAL\server\apache-tomcat\bin>
```

17. Si le dernier message affiché, dans l'invite de commandes, est « The service '*<NomDuService>*' has been installed », passer à l'étape suivante, sinon contacter le support.
18. Vider les logs dans le répertoire « .\server\apache-tomcat\logs ».
19. Démarrer le service que vous venez d'installer.
20. Dans le répertoire « .\server\apache-tomcat\logs », ouvrir le fichier « *<NomDuService>*-stderr.YYY-MM-DD.log. » :
 - a. Rechercher le texte « -Xms » ;
 - b. Vérifier que les valeurs de -Xms et -Xmx sont bien 2048m comme dans l'exemple ci-dessous.

```
D:\BIZ_PG_V33_OFFICIAL\server\apache-tomcat\logs\1bizv33officialtomcatserver-stderr.2025-0...
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ? +
1bizv33officialtomcatserver-stderr.2025-07-02.log
16 ut de la ligne de commande : -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.Cla
17 ut de la ligne de commande : -Djava.util.logging.config.file=D:/BIZ_PG_V33_
18 ut de la ligne de commande : -Dfile.encoding=UTF-8
19 ut de la ligne de commande : -Donebiz.home=D:/BIZ_PG_V33_OFFICIAL/config
20 ut de la ligne de commande : -Duser.country=BE
21 ut de la ligne de commande : -Duser.language=fr
22 ut de la ligne de commande : --add-opens=java.base/java.lang=ALL-UNNAMED
23 ut de la ligne de commande : --add-opens=java.base/java.io=ALL-UNNAMED
24 ut de la ligne de commande : --add-opens=java.base/java.util=ALL-UNNAMED
25 ut de la ligne de commande : --add-opens=java.base/java.util.concurrent=ALL-
26 ut de la ligne de commande : --add-opens=java.rmi/sun.rmi.transport=ALL-UNN
27 ut de la ligne de commande : exit
28 ut de la ligne de commande : abort
29 ut de la ligne de commande : -Xms2048m
30 ut de la ligne de commande : -Xmx2048m
length: 7,585 lines: 45 Ln: 1 Col: 1 Pos: 1 Windows (CR LF) UTF-8 INS
```

21. L'augmentation de la taille cache doit supprimer les messages liés à la taille du cache dans le fichier « *<NomDuService>*-stderr.YYY-MM-DD.log ».

3.2 1NETWORK MANAGER

La mise à jour de 1Network Manager est livrée dans le fichier « **1NetworkManager-3.4.zip** ».

! La mise à jour de 1Network Manager est obligatoire avant de passer aux étapes suivantes.

La procédure de déploiement est la suivante :

4. Extraire le contenu du fichier zip dans un répertoire temporaire.

5. Renommer le dossier « 1Spatial » existant dans les documents de l'utilisateur courant « C:\Users\<login>\Documents ».
 6. Depuis ce répertoire temporaire :
 - Copier le dossier « 1Spatial » dans les documents de l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents ».
- ! Des fichiers JSON pour la création des cartes ont été supprimés et d'autres ajoutés par rapport à la version précédente. Vous pouvez annuler et remplacer le contenu du répertoire « 1Spatial » mais nous préconisons de partir du répertoire fourni avec la livraison et, si nécessaire, de le compléter avec vos propres fichiers.
- Copier le fichier « 1unmanager.proConfigX » dans le dossier des extensions de configuration ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro\Configurations » avec remplacement du fichier existant.
 - Copier le fichier « 1water-admin.esriAddinX » dans le dossier des extensions ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro » avec remplacement du fichier existant.

3.3 CHANGEMENT EN BASES DE DONNÉES

3.3.1 Réseau de distribution « Assainissement »

Optionnel : Traces basées sur le sens de digitalisation

Des configurations de trace, basées sur le sens de digitalisation pour les propagations en amont et en aval, sont fournies dans le fichier « 1W_TRACE_PROPAGATION_DIGITALISATION_1_DOMAIN.json » livré dans le répertoire « <1Network Manager Folder>/1Spatial/Samples/Trace » :

- **1W_S_UPSTREAM_DIGITALIZATION** : Trace de propagation en amont exploitant les catégories « PROPAGATION_LINEAR » et « PROPAGATION_IN ». Cette trace s'appuie sur le sens de digitalisation des linéaires.
- **1W_S_DOWNSTREAM_DIGITALIZATION** : Trace de propagation en aval exploitant les catégories « PROPAGATION_LINEAR » et « PROPAGATION_OUT ». Cette trace s'appuie sur le sens de digitalisation des linéaires.

! Les traces basées sur le sens de digitalisation nécessitent obligatoirement, au minimum, un ArcGIS Server 11.3 et un Utility Network 7.

Pour exploiter ces nouvelles traces :

1. Utiliser l'outil de géotraitement standard d'ArcGIS Pro « Importer les configurations de trace (Outils Réseau de distribution) » pour intégrer ces configurations. Se référer au paragraphe « Importer les configurations de trace » du guide d'installation si nécessaire.
2. Autoriser ces nouvelles traces depuis l'application de configuration 1BiZ pour le module « Propagation ».

3.3.2 Modèle de données d'exploitation

Obligatoire : Modification du schéma de la couche Graffiti

Inclus dans le géotraitement « **Migration - version 3.4 – Exploitation Graffiti** ».

Renseigner la source de données (ex : exploitation.sde) où se trouve les couches d'exploitation de 1Water et la langue d'usage de la base de données (fr ou en).

! Ce traitement nécessite l'accès exclusif à la table. Tous les services, qui référencent la couche « Graffiti », doivent être arrêtés.

Ce géotraitement renomme le champs « module » en « application ».

Optionnel : Gestion des pièces jointe sur Inspection et intervention

Inclus dans le géotraitement « **Migration - version 3.4 – Exploitation** ».

Renseigner la source de données (ex : exploitation.sde) où se trouve les couches d'exploitation de 1Water.

! Ce traitement nécessite l'accès exclusif aux tables du schéma exploitation suivantes ainsi que l'arrêt de tous les services qui les référencent : « itv_program », « int_program » et « int_ouvrage ».

Ce géotraitement active la fonctionnalités de gestion des pièces jointes (attachment) si elle ne l'est pas.

3.3.3 Services de géotraitement

! La publication de services, comme indiqué dans la documentation Esri, doit se faire avec une version cohérente d'ArcGIS Pro par rapport à la version d'ArcGIS Server (Ex : 11.3 avec 3.3). Consulter la documentation « [Compatibilité de ArcGIS Pro et ArcGIS Enterprise](#) » pour plus de précisions.

Recommandé : Republier le service d'export

Pour bénéficier de l'amélioration sur la remontée des erreurs du géotraitement, vous devez supprimer, depuis ArcGIS Server Manager, puis recréer le service d'export du patrimoine. Consulter le guide d'installation de la version 3.4, au niveau du chapitre sur la publication des services d'export, pour la création.

! Dans ArcGIS Serveur Manager sur une version 11.3, assurez-vous que dans la partie « Fonctionnalités » du service « Export », l'option « Téléchargements » est bien cochée. Cette option est indispensable pour l'export vers StaR-DT.

3.4 1WATER DESKTOP

La mise à jour de 1Water Desktop est livrée dans le fichier « **1water-desktop-3.4.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

3. Extraire le contenu du fichier zip dans un répertoire temporaire.
4. Copier le fichier « 1water.proConfigX » dans le dossier des extensions de configuration ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro\Configurations » avec remplacement du fichier existant.

Recommandé : Mettre à jour les cartes ArcGIS Pro « Eau » et « Assainissement »

L'application 1Water Desktop permet de gérer, en version 3.4, les conséquences manuelles.

Au niveau des cartes métiers 1Water, enregistrées dans la base MongoDB, la table « Conséquences » doit être ajoutée. Ajouter manuellement la table ou recréer la carte depuis 1Network Manager. Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « 13.2.1 Créer une carte ArcGIS Pro ».

3.5 1WATER MOBILE

La mise à jour de 1Water Mobile est livrée dans le fichier « **1water-mobile-3.4.zip** ».

Obligatoire : Désinstaller et installer l'application 1Water Mobile

A la suite de la modification de l'API « **ArcGIS Maps SDK for Kotlin** » passant de la version 100.15 à la version 200.7, il est nécessaire de désinstaller la précédente version de l'application mobile et de faire une installation complète en se basant sur le guide d'installation de la version 3.4 au niveau de ses chapitres « Enregistrement d'une Application Mobile pour Portal » et « Installation de 1Water Mobile ».

4 PASSAGE DE 3.3 À 3.3.1

4.1 1WATER SERVER & WEB

La mise à jour du serveur 1Biz et de 1Water Web est livrée dans le fichier « **1water-3.3.1.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

1. Créer un **répertoire de travail**, par exemple « C:\Temp\PATCH_3_3_1 ».
 2. Créer un **répertoire de sauvegarde**, par exemple « C:\Temp\PATCH_3_3_1\Backup1Water ».
 3. Extraire le contenu du fichier « 1water-3.3.1.zip » en pièce jointe dans le répertoire de travail.
 4. Arrêter le serveur Tomcat du serveur 1Biz.
 5. Supprimer le contenu du dossier « ...\server\apache-tomcat\work ».
 6. Ouvrir le répertoire « ...\server\apache-tomcat\webapps\ » et déplacer le dossier « onebiz-server » dans le répertoire de sauvegarde.
 7. Dans le répertoire « ...\server\apache-tomcat\webapps\ », créer un nouveau dossier « onebiz-server ».
 8. Déplacer, dans le répertoire « ...\server\apache-tomcat\webapps\onebiz-server », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de travail :
 - « META-INF »
 - « org »
 - « WEB-INF »
 9. Déplacer, dans le répertoire « ...\server\apache-tomcat\webapps\onebiz-server\WEB-INF\classes\public », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de travail :
 - « sanitation »
 - « water »
 10. Copier, dans le répertoire « ...\server\apache-tomcat\webapps\onebiz-server\WEB-INF\classes\public », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de sauvegarde au niveau de « .\onebiz-server\WEB-INF\classes\public\ » :
 - « admin »
 - « sanitationconfig »
 - « waterconfig »
 11. Copier les fichiers « ...\config\onewater\sanitation\tvi_observation_codes.json » et « ...\config\onewater\sanitation\tvi_rerau_score_parameters.json » dans le répertoire de sauvegarde.
 12. Déplacer, dans le répertoire « ...\config\onewater\sanitation », les fichiers « tv_observation_codes.json » et « tv_rerau_score_parameters.json » qui se trouvent dans le répertoire de travail.
- ! Si ces fichiers ont été personnalisés, vous devez les comparer et les modifier manuellement.**
13. Redémarrer le service Tomcat du serveur 1Biz.
 14. Vérifier le bon fonctionnement à la suite de la mise à jour de la version.
 15. Supprimer le répertoire de sauvegarde après validation.

4.2 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/) pour vérifier le numéro de version dans la boîte « A propos » ainsi que l'amélioration des performances au niveau de l'affichage.

5 PASSAGE DE 3.2.1 À 3.3

! Pour migrer vers la version 3.3 de 1Water, il est obligatoire d'être en version 3.2.1.

5.1 ARCGIS PRO

Obligatoire : Mise à jour de la version ArcGIS Pro

Pour la version 3.3 de 1Water Desktop et de 1Network Manager, il est nécessaire de disposer, au minimum, de la version 3.3 Patch 3 d'ArcGIS Pro.

5.2 ARCGIS ENTERPRISE 11.3 ET UTILITY NETWORK 7

La version 3.3 supporte :

- ArcGIS Enterprise version 11.1 (Long Term Support) associée à ArcGIS Utility Network version 6 ;
- ArcGIS Enterprise version 11.3 (Long Term Support) associée à ArcGIS Utility Network version 7.

! **Problèmes connus : mobilité avec ArcGIS Utility Network version 7.**

Les migrations vers [ArcGIS Enterprise version 11.3](#) et [ArcGIS Utility Network version 7](#) sont **optionnelles** pour la version 3.3 de 1Water.

La migration vers ArcGIS Enterprise 11.3 est **obligatoire** pour pouvoir utiliser la version 7 d'ArcGIS Utility Network.

5.2.1 Migration vers ArcGIS Enterprise 11.3

Optionnel : 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, référez-vous à la documentation ESRI correspondante :

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

! Après la mise à niveau de la plateforme ArcGIS Enterprise et l'étape de migration, il est nécessaire de mettre à jour le SOI avec la version correspondante. Consulter la [procédure de migration du SOI 1BiZ](#) pour réaliser cette opération.

5.2.2 Migration vers ArcGIS Utility Network 7

ESRI propose plusieurs méthodes de migration d'un ArcGIS Utility Network en version 6 vers un ArcGIS Utility Network en version 7.

- ! Avant de migrer dans la version 7 d'ArcGIS Utility Network, il est nécessaire de passer au préalable **tous les patches** ArcGIS Enterprise liés à Utility Network pour les versions précédentes.
- ! La méthode de migration d'un Dataset existant et en service est préconisée pour cette opération.

5.2.2.1 Migrer un Dataset existant et en service.

! 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.

Optionnel : Mettre à niveau ArcGIS Utility Network

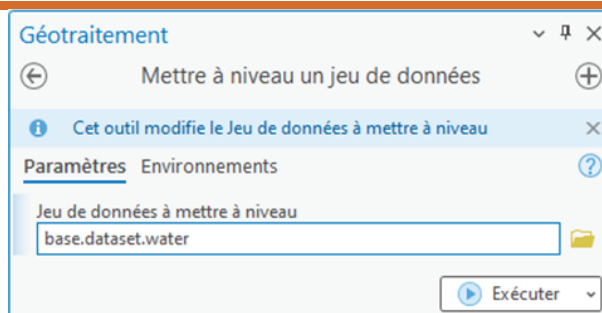
Pour migrer vers un ArcGIS Utility Network en version 7, vous devez :

- disposer d'une plateforme ArcGIS Enterprise en version 11.3 ou supérieure ;
- disposer d'un ArcGIS Pro en version 3.3 ou supérieure.

! Après la migration, l'ArcGIS Utility Network ne sera plus utilisable ni reconnu par un ArcGIS Pro de version antérieure à la version 3.3.

Etapes 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 :
 - a. Si vous utilisez une géodatabase d'entreprise, assurez-vous qu'elle a été [mise à niveau](#). Utility Network version 7 introduit des modifications de structure incluant l'ajout de champs de type entier très grand. La version 11.2.0 est la [version minimale de géodatabase d'entreprise](#) prenant en charge les ID d'objet 64 bits et les champs de type entier très grand.
 - b. 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.
 - c. 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.
 - d. L'utilisateur ArcGIS Pro connecté au Portal courant doit être le propriétaire (créateur) de l'Utility Network.
 - e. Le Dataset stockant l'Utility Network doit être défini comme versionné en version de branche (déjà obligatoire pour un ArcGIS Utility Network en version 6).
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
7	3.3 et supérieure	11.3 et supérieure

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

5.2.2.2 Migrer depuis un Asset Package

ESRI fournit un outil de géotraitement « **Upgrade Asset Package** », pour migrer un Asset Package de la version 6 à la version 7, disponible avec l’ensemble des outils de manipulation des Asset Package au niveau du groupe « Utility Network Package Tools ».

Optionnel : 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 6 à installer sur un ArcGIS Enterprise 11.3 et migrer en version 7.

Pour migrer vers un ArcGIS Utility Network en version 7, vous devez :

- disposer d’une plateforme ArcGIS Enterprise en version 11.3 et supérieure ;
- disposer d’un ArcGIS Pro en version 3.3 et supérieure.

! Après la migration, l’ArcGIS Utility Network ne sera plus utilisable ni reconnu par un ArcGIS Pro de version antérieure à la version 3.3.

Etapes 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.

5.3 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-3.3** ». Une fois le package d'installation 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 3.2.1 soit installé et opérationnel.

5.3.1 Fichier « installconfig.json »

En partant du fichier « **installconfig.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-3.3.zip** » et le renommer en « **installconfig.json** ».

5.3.2 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
```

Recommandé : Mettre à jour le serveur Tomcat

Pour pallier la faille de sécurité CVE-2025-24813, référencée sur le site d'[Apache Tomcat](#), nous recommandons de migrer Tomcat vers une **version supérieure à la version 9.0.99**. Dans les versions précédentes, par défaut, 1Water utilise la versions 9.0.68.

En version 3.3 de 1Water, Tomcat est installé en version 9.0.102 utilisant le JDK 17.0.14+7. Ces deux composants sont disponibles dans le dossier « 1biz-setup-3.3/tools ».

Le script de migration « gulp » lancé ci-dessus ne prend pas en charge la modification du serveur Tomcat.

Pour mettre à jour la version de Tomcat :

- ▶ Copier le dossier « < *Repertoire_Installation* > /server/apache-tomcat/webapps/onebiz-server » dans un répertoire de sauvegarde temporaire ;
- ▶ Exécuter la tâche de suppression du Tomcat « **gulp tomcat:clean** » ;
- ▶ Exécuter la tâche de création du Tomcat « **gulp tomcat:install** » ;
- ▶ Vérifier l'installation Tomcat avec la tâche « **gulp tomcat:check** » ;
- ▶ Arrêter le service Tomcat ;
- ▶ Remettre à sa place le dossier « onebiz-server » sauvegardé précédemment ;
- ▶ Démarrer le service Tomcat.

5.3.3 Configuration eau

La version 3.3 de 1Water permet de réaliser des profils en long en eau. Cette évolution s'appuie sur un nouveau fichier de configuration « **config\onewater\water\longprofile.json** ». Consulter le guide d'administration 1Water pour plus de détails.

5.4 CHANGEMENTS EN BASES DE DONNÉES

5.4.1 Réseau de distribution « Assainissement »

Obligatoire : Mise à jour de la trace du profil en long

La trace nommée du profil en long, mise en place dans la version 3.2, nécessite une mise à jour à la suite d'un changement de comportement des options au niveau des types de résultats.

Pour mettre à jour la configuration de trace nommée :

1. Lancer 1Network Manager.
2. Supprimer la configuration de trace « 1W_SANITATION_LONG_PROFILE » avec l'outil de géotraitement standard « Réseau de Distribution / Configuration de tracé / Supprimer la configuration du tracé ».
3. Importer la configuration de trace, présente dans le fichier « <1Network Manager Folder>/1Spatial/Samples/Trace / 1W_TRACE_LONG_PROFILE_SANITATION.json », avec l'outil de géotraitement standard « Réseau de Distribution / Configuration de tracé / Importer les configurations de trace ». Se référer au paragraphe « Importer les configurations de trace » du guide d'installation si nécessaire.

! Pour ces fonctions, sélectionner le réseau de distribution en passant par le service d'entités et pas par la connexion à la base de données.

5.4.2 Réseau de distribution « Eau »

Obligatoire : Mise à jour de la configuration du profil en long

La configuration du réseau pour le calcul du profil en long, mise en place dans la version 3.2, nécessitent une mise à jour. Le géotraitement de migration « **Migration - version 3.2 - Réseau de distribution Eau potable** » a été adapté pour la version 3.3 de 1Network Manager.

Deux cas de figure se présentent :

- Migration depuis une version antérieure à la version 3.2 : le script adaptée a déjà été appliqué lors de la phase de migration vers 3.2 avant de migrer vers 3.3. Aucune action nécessaire.
- Migration depuis une version 3.2 : la configuration du profil en long doit être mise à jour en réappliquant le script de migration modifié.

Pour mettre à jour la configuration :

1. Supprimer la configuration de trace « 1W_WATER_LONG_PROFILE » avec l'outil « Réseau de Distribution / Configuration de Tracé / Supprimer la configuration du tracé ».
- ! Pour cette fonction, sélectionner le réseau de distribution en passant par le service d'entité et pas par la connexion à la base de données.
2. Arrêter tous les services qui accèdent au réseau de distribution.
3. Désactiver la topologie.
4. Exécuter le script de migration « **Migration - version 3.2 - Réseau de distribution Eau potable** ».
- ! Lors d'une seconde exécution du script, des avertissements ou des erreurs sont générées car certaines modifications ont déjà été appliquées mais elles ne sont pas bloquantes (ex : « Avertissement sur une catégorie déjà existante » ou « Erreur sur un champ déjà existant »).
5. Activer la topologie.
6. Redémarrer les services arrêtés précédemment.
7. Mettre à jour les sous réseaux.

5.4.3 Migration des couches de dépose

Obligatoire : Ajout d'un champ de date de dépose

Inclus dans le géotraitement « **Migration - version 3.3 – Mise à jour dépose 3.3** ».

Renseigner la source de donnée (par exemple sanitation.sde) et le dataset dans lequel se trouve les couches de dépose associées à un Utility Network (par exemple network) puis exécuter l'outil.

! Attention, ce traitement nécessite l'accès exclusif à la table. Il faut arrêter tous les services utilisant les couches indiquées ci-dessous.

Ce géotraitement de migration ajoute le champ « `depose_date` » (DATE) dans les couches suivantes :

- <domaine de réseau>DepLine ;
- <domaine de réseau>DepJunction ;

- ▶ <domaine de réseau>DepDevice ;
- ▶ <domaine de réseau>DepAssembly.

Avec <domaine de réseau> qui doit correspondre au domaine de réseau de l'Utility Network concerné par les couches de dépose (ex : RES_EAU ou RES_ASS).

5.4.4 Règles Arcade

Deux nouvelles règles de validation, facultatives, sont proposées sous la forme de fichiers CSV pour vérifier la cohérence de la nature des eaux en entrée et en sortie au niveau d'un appareil ou d'une jonction. Ces règles s'appliquent uniquement au niveau du **modèle de données patrimoine assainissement**.

! Si ces règles sont mises en place, le lancement de la validation peut remonter plusieurs erreurs qui devront être corrigées pour ne pas impacter le module de mise à jour en Web.

La règle « **ra_validate_device_reseau.csv** » s'applique sur les appareils pour vérifier la cohérence de la nature des eaux, en entrée et en sortie, au niveau des linéaires connectés. La nature des eaux est récupérée au niveau du champ « AssetGroup » et la liste des codes est paramétrable. Si l'appareil est déclaré en configuration de terminal, les bornes, paramétrables, sont analysées pour déterminer ce qui est en entrée et ce qui est en sortie. Pour les autres appareils, le sens d'écoulement est associé au sens de digitalisation.

La règle « **ra_validate_junction_reseau.csv** » s'applique sur les jonctions pour vérifier la cohérence de la nature des eaux, en entrée et en sortie, au niveau des linéaires connectés. La nature des eaux est récupérée au niveau du champ « AssetGroup » et la liste des codes est paramétrable. Le sens d'écoulement est associé au sens de digitalisation.

Pour installer une règle à partir d'un fichier CSV :


1. Depuis ArcGIS Pro, au niveau de la connexion sde du patrimoine pour chaque métier et pour chaque classe d'entités concernée, ouvrir le panneau des règles attributaires du menu contextuel « Conception de données ».
2. Importer le fichier CSV au niveau de la source correspondante.
Les fichiers CSV des règles attributaires sont livrés dans le dossier « <Dossier 1Network Manager>\1Spatial\Samples\Model\<local>\ ».
3. Configurer la règle au niveau du script Arcade en précisant le domaine et éventuellement le schéma.

```
// Renseigner le nom du schéma des tables, si nécessaire, en terminant par un .  
var schema = "  
  
// Préciser le nom du domaine de réseau associé la source des appareils (ex : RES_ASS)  
var domaine = "  
var tblDevice = schema + domaine + 'Device';
```

! Si le modèle n'est pas standard, les autres paramètres (codes « AssetGroup » et bornes) sont éventuellement à adapter.

4. Enregistrer les modifications.
5. Lancer la validation et corriger les erreurs remontées.

5.5 1WATER WEB

Une nouvelle fonctionnalité permet de gérer la visibilité des associations de contenance , au niveau de la carte Web, si la modélisation contient une définition de structure ou d'assemblage.

Cette gestion de la visibilité du contenant, une fois la carte créée, nécessite la mise en place d'un filtre d'affichage comme pour la carte ArcGIS Pro. Reportez-vous au chapitre sur la gestion de la visibilité des associations de contenance dans la partie « Annexes » du guide administrateur 1Water ou directement à la documentation Esri sur le [contrôle de la visibilité des associations](#) au niveau du paragraphe « Configurer les filtres d'affichage à l'aide de l'attribut d'état de l'association ».

5.6 1WATER MOBILE

La mise à jour de 1Water Mobile est livrée dans le fichier « **1water-mobile-3.3.zip** ».

A la suite de changements internes de la structure des données manipulées par l'application 1Water Mobile, il est nécessaire de désinstaller l'application sur les tablettes puis de suivre la procédure décrite, dans le guide d'installation, pour installer la version 3.3.

5.7 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 », il faut fermer votre navigateur, et ensuite réessayer. Si après 3 essais vous avez toujours l'erreur « **Access denied by 1Server Interceptor** », alors vérifiez la configuration du SOI.

! Si la procédure de migration vers ArcGIS Enterprise 11.3 a été appliquée, assurez-vous d'avoir bien mis à jour la version du SOI. La création, depuis ArcGIS Pro, dans la branche de référence doit être bloquée.

6 PASSAGE DE 3.2.1 À 3.2.2

6.1 1WATER SERVER & WEB

La mise à jour du serveur 1BiZ, de 1BiZ Admin et de 1Water Web est livrée dans le fichier « **1water-3.2.2.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

1. Créer un **répertoire de travail**, par exemple « C:\Temp\PATCH_3_2_2 ».
2. Créer un **répertoire de sauvegarde**, par exemple « C:\Temp\PATCH_3_2_2\Backup1Water ».
3. Extraire le contenu du fichier « 1water-3.2.2.zip » en pièce jointe dans le répertoire de travail.
4. Arrêter le serveur Tomcat du serveur 1BiZ.
5. Supprimer le contenu du dossier « ...\\server\\apache-tomcat\\work ».
6. Ouvrir le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\ » et déplacer le dossier « onebiz-server » dans le répertoire de sauvegarde.
7. Dans le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\ », créer un nouveau dossier « onebiz-server ».
8. Déplacer, dans le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\onebiz-server », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de travail :
 - « META-INF »
 - « org »
 - « WEB-INF »
9. Déplacer, dans le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\onebiz-server\\WEB-INF\\classes\\public », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de travail :
 - « admin »
 - « sanitation »
 - « water »
10. Copier, dans le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\onebiz-server\\WEB-INF\\classes\\public », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de sauvegarde au niveau de « .\\onebiz-server\\WEB-INF\\classes\\public\\ » :
 - « sanitationconfig »
 - « waterconfig »
11. Copier le fichier « ...\\config\\onewater\\sanitation\\tvi_observation_codes.json » dans le répertoire de sauvegarde.
12. Déplacer le fichier « tvi_observation_codes.json » du répertoire de travail dans le répertoire « ...\\config\\onewater\\sanitation ».
13. Redémarrer le service Tomcat du serveur 1BiZ.
14. Vérifier le bon fonctionnement à la suite de la mise à jour de la version.
15. Supprimer le répertoire de sauvegarde après validation.

6.2 CHANGEMENTS EN BASE DE DONNÉES

6.2.1 Réseau de distribution « Assainissement »

Obligatoire : Mise à jour de la trace du profil en long

La trace nommée du profil en long, mise en place dans la version 3.2, nécessite une mise à jour à la suite d'un changement de comportement des options au niveau des types de résultats.

Pour mettre à jour la configuration de trace nommée :

1. Copier le fichier « 1W_TRACE_LONG_PROFILE.json », livré avec le patch, *dans le répertoire « <1Network Manager Folder>/1Spatial/Samples/Trace »*.
2. Lancer 1Network Manager.
3. Supprimer la configuration de trace « 1W_SANITATION_LONG_PROFILE » avec l'outil de géotraitement standard « Réseau de Distribution / Configuration de tracé / Supprimer la configuration du tracé ».
4. Importer la configuration de trace, présente dans le fichier « <1Network Manager Folder>/1Spatial/Samples/Trace /1W_TRACE_LONG_PROFILE.json », avec l'outil de géotraitement standard « Réseau de Distribution / Configuration de tracé / Importer les configurations de trace ». Se référer au paragraphe « Importer les configurations de trace » du guide d'installation si nécessaire.

! Pour ces fonctions, sélectionner le réseau de distribution en passant par le service d'entités et pas par la connexion à la base de données.

6.3 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/>) pour vérifier le numéro de version dans la boîte « A propos » ainsi que l'amélioration des performances au niveau de l'affichage.

7 PASSAGE DE 3.2 À 3.2.1

7.1 1WATER SERVER & WEB

La mise à jour du serveur 1Biz et de 1Water Web est livrée dans le fichier « **1water-3.2.1.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

1. Créer un **répertoire de travail**, par exemple « C:\Temp\PATCH_3_2_1 ».
2. Créer un **répertoire de sauvegarde**, par exemple « C:\Temp\PATCH_3_2_1\Backup1Water ».
3. Extraire le contenu du fichier « 1water-3.2.1.zip » en pièce jointe dans le répertoire de travail.
4. Arrêter le serveur Tomcat du serveur 1Biz.
5. Supprimer le contenu du dossier « ...\\server\\apache-tomcat\\work ».
6. Ouvrir le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\onebiz-server\\WEB-INF\\classes\\public\\ » et déplacer les dossiers « sanitation » et « water » dans le répertoire de sauvegarde.
7. Copier le fichier « ...\\config\\onewater\\water\\config.json » dans le répertoire de sauvegarde.
8. Déplacer, dans le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\onebiz-server\\WEB-INF\\classes\\public », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de travail :
 - « sanitation »
 - « water »
9. Éditer le fichier « ...\\config\\onewater\\water\\config.json » et rechercher la section suivante :

```
"currentScoreLayerId": 606,  
"frameLayerId" : 1001,  
"graffitiLayerId" : 1002
```

10. Ajouter « **"consequenceLayerId": 1000,** » après « currentScoreLayerId » comme dans la section suivante :

```
"currentScoreLayerId": 606,  
"consequenceLayerId": 1000,  
"frameLayerId" : 1001,  
"graffitiLayerId" : 1002
```

11. Redémarrer le service Tomcat du serveur 1Biz.
12. Vérifier le bon fonctionnement à la suite de la mise à jour de la version.
13. Supprimer le répertoire de sauvegarde après validation.

7.2 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/>) pour vérifier le numéro de version dans la boîte « A propos » ainsi que l'amélioration des performances au niveau de l'affichage.

8 PASSAGE DE 3.1.1 À 3.2

! Pour migrer vers la version 3.2 de 1Water, il est obligatoire d'être en version 3.1.1.

8.1 ARCGIS ENTERPRISE 11.3 ET UTILITY NETWORK 7

La version 3.2 supporte :

- ArcGIS Enterprise version 11.1 (Long Term Support) associée à ArcGIS Utility Network version 6 ;
- ArcGIS Enterprise version 11.3 (Long Term Support) associée à ArcGIS Utility Network version 7.

! **Problèmes connus : mobilité avec ArcGIS Utility Network version 7.**

Les migrations vers [ArcGIS Enterprise version 11.3](#) et [ArcGIS Utility Network version 7](#) sont **optionnelles** pour la version 3.2 de 1Water.

La migration vers ArcGIS Enterprise 11.3 est **obligatoire** pour pouvoir utiliser la version 7 d'ArcGIS Utility Network.

8.1.1 Migration vers ArcGIS Enterprise 11.3

Optionnel : 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, référez-vous à la documentation ESRI correspondante :

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

- ! Après la mise à niveau de la plateforme ArcGIS Enterprise et l'étape de migration, il est nécessaire de mettre à jour le SOI avec la version correspondante. Consulter la [procédure de migration du SOI 1BiZ](#) pour réaliser cette opération.

8.1.2 Migration vers ArcGIS Utility Network 7

ESRI propose plusieurs méthodes de migration d'un ArcGIS Utility Network en version 6 vers un ArcGIS Utility Network en version 7.

- ! Avant de migrer dans la version 7 d'ArcGIS Utility Network, il est nécessaire de passer au préalable **tous les patches** ArcGIS Enterprise liés à Utility Network pour les versions précédentes.
- ! La méthode de migration d'un Dataset existant et en service est préconisée pour cette opération.

8.1.2.1 Migrer un Dataset existant et en service.

- ! 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.

Optionnel : Mettre à niveau ArcGIS Utility Network

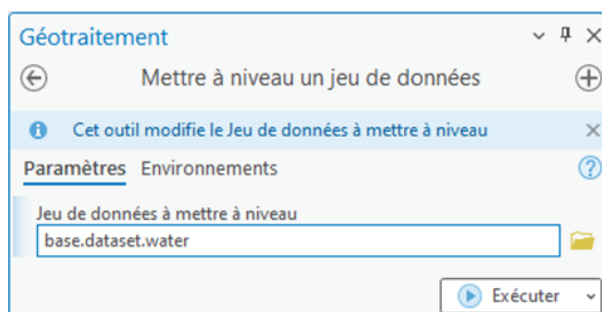
Pour migrer vers un ArcGIS Utility Network en version 7, vous devez :

- ▶ disposer d'une plateforme ArcGIS Enterprise en version 11.3 ou supérieure ;
- ▶ disposer d'un ArcGIS Pro en version 3.3 ou supérieure.

! Après la migration, l'ArcGIS Utility Network ne sera plus utilisable ni reconnu par un ArcGIS Pro de version antérieure à la version 3.3.

Etapes 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 :
 - a. Si vous utilisez une géodatabase d'entreprise, assurez-vous qu'elle a été [mise à niveau](#). Utility Network version 7 introduit des modifications de structure incluant l'ajout de champs de type entier très grand. La version 11.2.0 est la [version minimale de géodatabase d'entreprise](#) prenant en charge les ID d'objet 64 bits et les champs de type entier très grand.
 - b. 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.
 - c. 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.
 - d. L'utilisateur ArcGIS Pro connecté au Portal courant doit être le propriétaire (créateur) de l'Utility Network.
 - e. Le Dataset stockant l'Utility Network doit être défini comme versionné en version de branche (déjà obligatoire pour un ArcGIS Utility Network en version 6).
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
7	3.3 et supérieure	11.3 et supérieure

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

8.1.2.2 Migrer depuis un Asset Package

ESRI fournit un outil de géotraitement « **Upgrade Asset Package** », pour migrer un Asset Package de la version 6 à la version 7, disponible avec l’ensemble des outils de manipulation des Asset Package au niveau du groupe « Utility Network Package Tools ».

Optionnel : 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 6 à installer sur un ArcGIS Enterprise 11.3 et migrer en version 7.

Pour migrer vers un ArcGIS Utility Network en version 7, vous devez :

- disposer d’une plateforme ArcGIS Enterprise en version 11.3 et supérieure ;
- disposer d’un ArcGIS Pro en version 3.3 et supérieure.

! Après la migration, l’ArcGIS Utility Network ne sera plus utilisable ni reconnu par un ArcGIS Pro de version antérieure à la version 3.3.

Etapes 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.

8.2 ARCGIS PRO 3.3

La version 3.2 de 1Water est compatible avec ArcGIS Pro 3.3 et reste compatible avec ArcGIS Pro 3.1.

8.3 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-3.2** ». Une fois le package d'installation 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 3.1.1 soit installé et opérationnel.

8.3.1 Fichier « installconfig.json »

En partant du fichier « **installconfig.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-3.2.zip** » et le renommer en « **installconfig.json** ».

8.3.2 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
```

8.4 1NETWORK MANAGER

La mise à jour de 1Network Manager est livrée dans le fichier « **1NetworkManager-3.2.zip** ».

! La mise à jour de 1Network Manager est obligatoire avant de passer aux étapes suivantes.

La procédure de déploiement est la suivante :

7. Extraire le contenu du fichier zip dans un répertoire temporaire.
8. Renommer le dossier « 1Spatial » existant dans les documents de l'utilisateur courant « C:\Users\<login>\Documents ».
9. Depuis ce répertoire temporaire :
 - ▶ Copier le dossier « 1Spatial » dans les documents de l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents ».

! Des fichiers JSON pour la création des cartes ont été supprimés et d'autres ajoutés par rapport à la version précédente. Vous pouvez annuler et remplacer le contenu du répertoire « 1Spatial » mais nous préconisons de partir du répertoire fourni avec la livraison et, si nécessaire, de le compléter avec vos propres fichiers.

- Copier le fichier « 1unmanager.proConfigX » dans le dossier des extensions de configuration ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro\Configurations » avec remplacement du fichier existant.
- Copier le fichier « 1water-admin.esriAddinX » dans le dossier des extensions ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro » avec remplacement du fichier existant.

8.5 CHANGEMENTS EN BASES DE DONNÉES

8.5.1 Réseau de distribution « Eau potable »

Des corrections ont été apportées dans le modèle de données du réseau de distribution « Eau potable » entre la version 3.1.1 et la version 3.2. La boîte à outils « 1Water », livrée avec 1Network Manager, fournit les éléments nécessaires à sa mise à jour.

! Toutes les modifications ci-dessous impliquent l'arrêt de tous les services basés sur les couches d'Utility Network ainsi que la désactivation de la topologie.

Obligatoire : Ajout des éléments pour la gestion du profil en long

Inclus dans le géotraitement « **Migration - version 3.2 - Réseau de distribution Eau potable** ».

Renseigner l'Utility Network correspondant puis exécuter l'outil.

Ce géotraitement de migration :

- ajoute le champ coteprf pour les appareils et les jonctions;
- définit les catégories de réseau utilisées par la configuration de trace du profil en long
- importe les configurations de trace nécessaire pour le module Profil en long.

8.5.2 Règles Arcade

! Toutes les modifications ci-dessous impliquent l'arrêt de tous les services, basés sur les couches d'Utility Network, concernées.

8.5.2.1 Fonction « First »

Les règles attributaires livrées en standard dans 1Water sont impactées par un bug ESRI Arcade décrit ci-dessous :

BUG-000158635 : An unexpected null value error is sometimes returned during the Attribute Rule execution on the registered feature service (Oracle and PostgreSQL) when the First Arcade function is on a FeatureSet obtained from a geometry function such as Intersect.

Ce problème est apparu avec les versions d'ESRI ArcGIS Pro 3.1 et ArcGIS Server 11.1. Il peut entraîner des erreurs sur les versions de 1Water 3.x.

Dans le cadre d'une migration, il est fortement conseillé de modifier certaines règles attributaires de l'installation si elles sont **PRÉSENTES** et **ACTIVÉES**.

- ! Si des règles standards ont été modifiées lors de la mise en place, vérifier si d'autres lignes ne sont pas concernées par la fonction « First ».
- ! Si des règles spécifiques ont été mises en place, elles doivent être vérifiées.
- ! Seules les règles, qui utilisent la fonction « First » dans le contexte indiqué par ESRI au niveau de la description du bug, sont indiquées.

La mise à jour de ces règles peut être réalisée en important un fichier CSV, solution préconisée si elle est proposée, ou en modifiant directement le code de la règle depuis ArcGIS Pro.

8.5.2.1.1 Localisation en exploitation (CALCUL_LOCALISATION)

La règle « **ra_init_ponctuel_exploitation.csv** » s'applique sur les couches d'exploitation ponctuelles (ass_anomalie, eau_anomalie, encrassement, point_noir).

La règle « **ra_init_surfacique_exploitation.csv** » s'applique sur les couches d'exploitation surfaciques (int_program et itv_program).

- ! Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « **9.3.2.2 Localisation d'exploitation** ».

Pour réaliser la correction par import d'un fichier CSV :

1. Depuis ArcGIS Pro, ouvrir le panneau des règles attributaires du menu contextuel « Conception de données » de la connexion sde d'exploitation.
2. Pour chaque couche d'exploitation indiquée ci-dessus :
 - a. Supprimer la règle « CALCUL_LOCALISATION ».
 - b. Importer le fichier CSV correspondant au type de couche (ponctuel ou surfacique).
 - c. Enregistrer la modification.

Pour réaliser la correction directement dans le code :

Ouvrir la règle « CALCUL_LOCALISATION » au niveau de chaque couche d'exploitation concernée et réaliser les modifications suivantes :

- Rechercher les lignes :

```
var commune=First(communes)
if (updates==null)
    updates = Dictionary();
updates['insee'] = commune['id'];
updates['commune'] = commune['nom'];
```

Les remplacer par :

```
if (updates==null)
    updates = Dictionary();
for ( var commune in communes ) {
    updates['insee'] = commune['id'];
    updates['commune'] = commune['nom'];
    break;
```

```
}
```

► Rechercher les lignes :

```
var secteur=First(secteurs)
if (updates==null)
    updates = Dictionary();
updates['idsecteur'] = secteur['code'];
updates['secteur'] = secteur['nom'];
```

Les remplacer par :

```
if (updates==null)
    updates = Dictionary();
for ( var secteur in secteurs ) {
    updates['idsecteur'] = secteur['code'];
    updates['secteur'] = secteur['nom'];
    break;
}
```

8.5.2.1.2 Localisation du patrimoine (INIT_INSEE)

La règle « **ra_init_insee.csv** » recherche le polygone incluant la plus grande part de l'élément du patrimoine et affecte le champ « insee ».

! Cette règle concerne les couches « **Line** », « **Device** » et « **Junction** » pour les métiers « **Assainissement** » et « **Eau** ».

! Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « **9.3.2.1 Localisation du patrimoine** ».

Pour réaliser la correction par import d'un fichier CSV :

1. Depuis ArcGIS Pro, ouvrir le panneau des règles attributaires du menu contextuel « Conception de données » de la connexion sde du patrimoine (assainissement et eau).
2. Pour chaque source indiquée ci-dessus :
 - a. Supprimer la règle « INIT_INSEE ».
 - b. Importer le fichier CSV.
 - c. Enregistrer la modification.

Pour réaliser la correction directement dans le code :

Ouvrir la règle « INIT_INSEE » au niveau de chaque source et réaliser les modifications suivantes :

► Rechercher la ligne :

```
container=First(items);
```

La remplacer par :

```
for ( var item in items ) {
    container = item;
    break;
}
```

Si la règle spécifique « INIT_CONTRAT » est installée dans votre environnement, nous préconisons de la désactiver si elle n'est pas nécessaire. Si vous devez la mettre à jour, utiliser la méthode par correction dans le code en appliquant les mêmes corrections que pour « INIT_INSEE ».

8.5.2.1.3 Mise à jour du champ « réseau » (INIT_FIELD_FROM_LINE, UPDATE_FIELD_DEVICE et UPDATE_FIELD_JUNCTION)

! Ces règles ne s'appliquent que sur un modèle de données **assainissement à 1 domaine**.

La règle « **ra_init_field_from_line.csv** » (INIT_FIELD_FROM_LINE) s'applique sur les appareils (RES_ASSDevice) et les jonctions (RES_ASSJunction) du modèle du réseau de distribution « Assainissement à 1 domaine » lors de la création ou de la modification.

La règle « **ra_update_field_device.csv** » (UPDATE_FIELD_DEVICE) s'applique sur les appareils du modèle du réseau de distribution « Assainissement à 1 domaine » lors de la création ou de la modification d'un linéaire (RES_ASSLine).

La règle « **ra_update_field_junction.csv** » (UPDATE_FIELD_JUNCTION) s'applique sur les jonctions du modèle du réseau de distribution « Assainissement à 1 domaine » lors de la création ou de la modification d'un linéaire (RES_ASSLine).

! Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « **9.3.2.3 Mise à jour du patrimoine** ».

Pour réaliser la correction par import d'un fichier CSV :

1. Depuis ArcGIS Pro, ouvrir le panneau des règles attributaires du menu contextuel « Conception de données » de la connexion sde du patrimoine assainissement.
2. Pour chaque source indiquée ci-dessus :
 - a. Supprimer la règle correspondante.
 - b. Importer le fichier CSV.
 - c. Enregistrer la modification.

Pour réaliser la correction directement dans le code :

Ouvrir la règle « INIT_FIELD_FROM_LINE » au niveau des sources « Device » et « Junction » puis réaliser les modifications suivantes :

► Rechercher les lignes :

```
var value = roundValue(attributValue(First(feats), field));  
if ((Count(feats)>1) && ((rule=='biggest') || (rule=='smaller'))) {
```

Les remplacer par :

```
var value = null;  
if (rule=='first') {  
    for(var feat in feats) {  
        value=roundValue(attributValue(feat, field));  
        break;  
    }  
}  
if ((rule=='biggest') || (rule=='smaller')) {
```

► Rechercher la ligne :

```
if ((Count(feats)>1) && ((rule=='network_type'))) {
```

La remplacer par :

```
if (rule=='network_type') {
```

► Rechercher la ligne :

```
connectedFeature = First(features);
```

La remplacer par :

```
for (var feature in features) {  
    connectedFeature = feature;  
    break;  
}
```

Ouvrir la règle « UPDATE_FIELD_DEVICE » au niveau de la source « Line » et réaliser les modifications suivantes :

► Rechercher la ligne :

```
var value = roundValue(attributValue(First(features), field));
```

La remplacer par :

```
var value = null;
```

Ouvrir la règle « UPDATE_FIELD_JUNCTION » au niveau de la source « Line » et réaliser les modifications suivantes :

► Rechercher la ligne :

```
var value = roundValue(attributValue(First(features), field));
```

La remplacer par :

```
var value = null;
```

8.5.2.1.4 Mise à jour du patrimoine (INIT_FROM_CONNECTED)

! Cette règle concerne les couches « **Device** » et « **Junction** » pour les métiers « **Assainissement** » et « **Eau** ».

! La règle est soit générique « INIT_FROM_CONNECTED » soit spécifique à un Asset group « INIT_FROM_CONNECTED_<code AssetGroup> ».

Seule la méthode de correction par code est disponible.

Ouvrir la ou les règles « INIT_FROM_CONNECTED » au niveau des sources « Device » et « Junction » puis réaliser les modifications suivantes :

► Rechercher les lignes :

```
var value = roundValue(attributValue(First(feats), field));  
if ((Count(feats)>1) && ((rule=='biggest') || (rule=='smaller'))) {
```

Les remplacer par :

```
var value = null;  
if (rule=='first') {  
    for(var feat in feats) {  
        value=roundValue(attributValue(feat, field));  
        break;  
    }  
}  
if ((rule=='biggest') || (rule=='smaller')) {
```

► Rechercher la ligne :

```
connectedFeature = First(features);
```

La remplacer par :

```
for (var feature in features) {  
    connectedFeature = feature;  
    break;  
}
```

8.5.2.2 Mise à jour de l'état de validation

! Le champ « **validationstatus** » est un champ système qui est automatiquement ajouté sur une couche si elle est associée à, au moins, une règle de validation. Avant la mise en place des règles de calcul pour la mise à jour de ce champ, assurez-vous d'avoir une règle de validation installée sur chaque couche. Voir ci-dessous avec les règles de validation **ASSERT_CONNECTIVITY** et **ASSERT_CONNECTED_EXTREMITY**.

Des règles de calcul, pour la mise à jour du champ « **validationstatus** », doivent être installées pour le bon fonctionnement des règles de validation.

La règle « **ra_update_validation_device.csv** » s'applique sur les linéaires (couche « **Line** ») pour mettre à jour le champ « **validationstatus** » des appareils connectés en extrémité du tronçon.

La règle « **ra_update_validation_junction.csv** » s'applique sur les linéaires (couche « **Line** ») pour mettre à jour le champ « **validationstatus** » des jonctions connectées en extrémité du tronçon.

La règle « **ra_update_validation_line.csv** » s'applique sur les appareils (couche « **Device** ») et les jonctions (couche « **Junction** ») pour mettre à jour le champ « **validationstatus** » des linéaires connectés au ponctuel.

! Cette étape est nécessaire seulement si ces 3 règles de calcul ne sont pas déjà installées.

! Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « **9.3.2.4 Mise à jour du statut de validation** » pour les installer mais, au préalable, assurez-vous que les règles de validation suivantes sont bien installées :


- **ASSERT_CONNECTED_EXTREMITY** : validation de la présence d'un nœud à chaque extrémité d'un linéaire (couche « **Line** ») ;
- **ASSERT_CONNECTIVITY** : validation de la cardinalité de connectivité au niveau des appareils (couche « **Device** ») ;
- **ASSERT_CONNECTIVITY** : validation de la cardinalité de connectivité au niveau des jonctions (couche « **Junction** »).

! Si une ou plusieurs de ces règles ne sont pas installées, vous devez les mettre en place en suivant la procédure ci-dessous. Sinon vous pouvez passer directement à la partie d'[installation des règles à partir des fichiers CSV](#).

1Network Manager va permettre de générer le fichier CSV correspondant à la règle pour ensuite l'importer depuis ArcGIS Pro. Consulter le guide 1Network Manager si nécessaire.

Pour générer un fichier CSV d'une règle, effectuer les étapes suivantes :

1. Lancer 1Network Manager avec l'utilisateur administrateur.
2. Importer la configuration de réseau du métier ou le fichier JSON si celui-ci est à jour.

3. Importer les paramètres de la base Mongo du métier si vous avez importé la configuration de réseau à l'étape précédente.
4. Déclarer la règle au niveau de la source (Line, Device et Junction).
 - a. Clic droit sur « Règles attributaires » de la source dans l'arborescence.
 - b. Créer et renseigner le « Nom » dans la boîte qui s'ouvre (ASSERT_CONNECTED_EXTREMITY ou ASSERT_CONNECTIVITY)
 - c. Renseigner les champs du formulaire associé à la règle (voir copies d'écran ci-dessous).
 - d. Valider la règle avec le bouton .

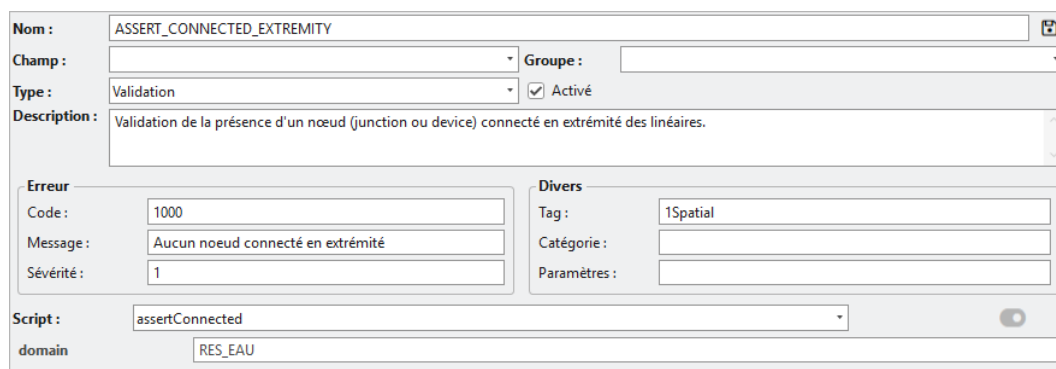


Figure 2 : Formulaire pour la règle « ASSERT_CONNECTED_EXTREMITY » en eau

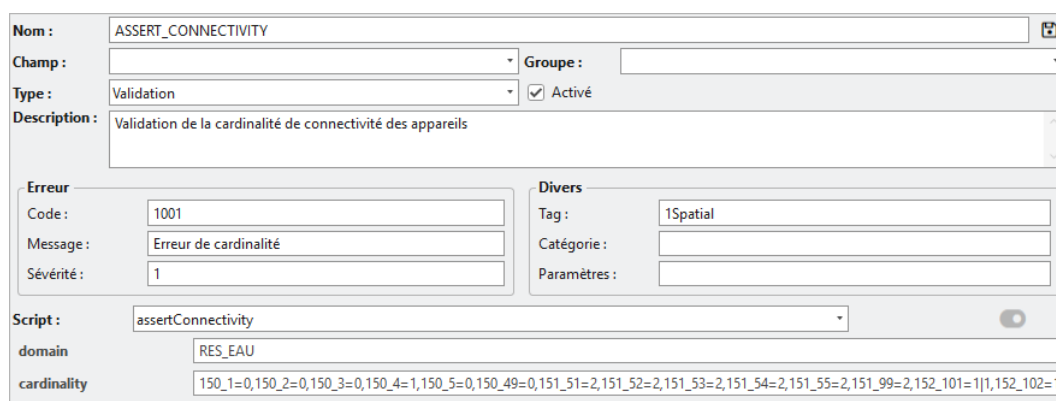



Figure 3 : Formulaire pour la règle « ASSERT_CONNECTIVITY » en eau

- !** Le champ « cardinality », au niveau du script « assertConnectivity » pour la règle de validation de la cardinalité des appareils et des jonction, est rempli automatiquement en fonction de la définition du modèle.
5. Exporter la règle au format CSV avec le bouton  de la description de la règle dans l'onglet « Patrimoine » de la configuration de réseau.
 6. Répéter les étapes 4 et 5 pour toutes les règles à ajouter.

Pour installer les règles à partir des fichiers CSV :

7. Depuis ArcGIS Pro, ouvrir le panneau des règles attributaires du menu contextuel « Conception de données » de la connexion sde du patrimoine pour chaque métier.
8. Importer, si des règles de validation doivent être ajoutées (ASSERT_CONNECTIVITY, ASSERT_CONNECTED_EXTREMITY), le(s) fichier(s) CSV aux sources correspondantes.
9. Importer les 3 règles de calcul pour la mise à jour du champ « validationstatus » (UPDATE_VALIDATION_DEVICE, UPDATE_VALIDATION_JUNCTION et UPDATE_VALIDATION_LINE) au niveau des sources correspondantes.

8.5.2.3 Calcul de l'orientation


Une correction a été apportée au niveau des règles de calcul d'orientation et ces règles doivent être mises à jour.

Les règles concernées, pour chaque métier, sont :

- **UPDATE_ORIENTATION** : sur les couches « Device » et « Junction » ;
- **UPDATE_CONNECTED_ORIENTATION_DEVICE** : sur la couche « Line » ;
- **UPDATE_CONNECTED_ORIENTATION_JUNCTION** : sur la couche « Line ».

1Network Manager va permettre de générer le fichier CSV correspondant à la règle pour ensuite l'importer depuis ArcGIS Pro. Consulter le guide 1Network Manager si nécessaire.

Pour générer un fichier CSV d'une règle, effectuer les étapes suivantes :

1. Lancer 1Network Manager avec l'utilisateur administrateur.
2. Importer la configuration de réseau du métier ou le fichier JSON si celui-ci est à jour.
3. Importer les paramètres de la base Mongo du métier si vous avez importé la configuration de réseau à l'étape précédente.
4. Sélectionner chacune des règles indiquées ci-dessus et exporter la règle au format CSV avec le bouton  de la description de la règle dans l'onglet « Patrimoine » de la configuration de réseau.

Pour installer les règles à partir des fichiers CSV :

1. Depuis ArcGIS Pro, ouvrir le panneau des règles attributaires du menu contextuel « Conception de données » de la connexion sde du patrimoine pour chaque métier.
2. Pour chaque règle indiquée ci-dessus :
 - a. Supprimer la règle au niveau du métier et des sources correspondants.
 - b. Importer le fichier CSV correspondant au niveau de la source correspondante.
 - c. Vérifier que la case « Exclure de l'évaluation client » est cochée.
 - d. Enregistrer la modification.

8.5.3 Modèle de données d'exploitation

Le modèle de données des couches d'exploitation a évolué. La boîte à outils « 1Water », livrée avec 1Network Manager 3.2, fournit les éléments nécessaires pour sa mise à jour.

8.5.3.1 Création

Obligatoire : Création du modèle de données des graffitis

Les graffitis sont des ensembles d'annotations effectués en mobilité qui ont pour but d'être accessibles dans le cadre du client ArcGIS Pro 1Water. L'utilisateur terrain y consigne des dessins ou des textes sur la carte et des pièces jointes permettant de mettre à jour le patrimoine par rapport à la réalité du terrain.

La création de la table « Graffiti » s'effectue à l'aide du géotraitement « **1Water/Administration/Exploitation (Avancé)/Création Graffiti** ». Pour plus de détails, reportez-vous à la partie « Transverse » du chapitre « Créer le modèle d'exploitation par module » dans le guide d'installation de la version 1Water 3.2.

Elle nécessite la republication du service de carte d'exploitation pour y inclure les nouveaux éléments de ce modèle (voir le chapitre sur la publication des services d'exploitation du guide d'installation).

8.6 RÉPLICA EXPLOITATION EAU ET ASSAINISSEMENT

Recommandé : Mettre à jour les répliques exploitation « Eau » et « Assainissement »

L'application 1Water Mobile permet de créer, en version 3.2, des annotations graphiques (Graffiti). Les répliques associées à l'exploitation « Eau » et « Assainissement » doivent être mis à jour, depuis l'application 1BiZ Admin, en ajoutant la couche « Graffiti ».

En l'absence de cette couche dans le réplica, seules les fonctionnalités de dessin temporaire et de partage (message, mail) sont disponibles.

8.7 1WATER DESKTOP

La mise à jour de 1Water Desktop est livrée dans le fichier « **1water-desktop-3.2.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

3. Extraire le contenu du fichier zip dans un répertoire temporaire.
4. Copier le fichier « 1water.proConfigX » dans le dossier des extensions de configuration ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro\Configurations » avec remplacement du fichier existant.

Recommandé : Mettre à jour les cartes ArcGIS Pro « Eau » et « Assainissement »

L'application 1Water Desktop permet de gérer, en version 3.2, les graffitis géolocalisés.

Au niveau des cartes métiers 1Water, enregistrées dans la base MongoDB, la couche « Graffiti » doit être ajoutée manuellement et configurée. Consulter le guide d'installation au niveau du chapitre « 13.2.1 Créer une carte ArcGIS Pro ».

8.8 1WATER MOBILE

La mise à jour de 1Water Mobile est livrée dans le fichier « **1water-mobile-3.2.zip** ».

Consulter le guide d'installation pour les étapes de mise à jour d'une tablette.

8.9 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 », il faut fermer votre navigateur, et ensuite réessayer. Si après 3 essais vous avez toujours l'erreur « **Access denied by 1Server Interceptor** », alors vérifiez la configuration du SOI.

! Si la procédure de migration vers ArcGIS Enterprise 11.3 a été appliquée, assurer vous d'avoir bien mis à jour la version du SOI. La création, depuis ArcGIS Pro, dans la branche de référence doit être bloquée.

9 PASSAGE DE 3.1 À 3.1.1

9.1 1WATER SERVER & WEB – 1ADMIN

La mise à jour du serveur 1BiZ, de 1Admin et de 1Water Web est livrée dans le fichier « **1water-3.1.1.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

1. Créer un **répertoire de travail**, par exemple « C:\Temp\PATCH_3_1_1 ».
2. Créer un **répertoire de sauvegarde**, par exemple « C:\Temp\PATCH_3_1_1\Backup1Water ».
3. Extraire le contenu du fichier « 1water-3.1.1.zip » en pièce jointe dans le répertoire de travail.
4. Le répertoire de travail contient deux nouveaux fichiers « **Encrypt.bat** » et « **EncryptHash.bat** ». Les déplacer dans le répertoire racine de votre serveur au même niveau que les répertoires « config », « database » et « server ».
5. Arrêter le serveur Tomcat du serveur 1BiZ.
6. Supprimer le contenu du dossier « ...\\server\\apache-tomcat\\work ».
7. Ouvrir le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\ » et déplacer le dossier « onebiz-server » dans le répertoire de sauvegarde.
8. Dans le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\ », créer un nouveau dossier « onebiz-server ».
9. Déplacer, dans le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\onebiz-server », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de travail :
 - « META-INF »
 - « org »
 - « WEB-INF »
10. Déplacer, dans le répertoire « ...\\server\\apache-tomcat\\webapps\\onebiz-server\\WEB-INF\\classes\\public », les dossiers suivants qui se trouvent dans le répertoire de travail :
 - « admin »
 - « sanitation »
 - « sanitationconfig »
 - « water »
 - « waterconfig »
 - « help »
11. Redémarrer le service Tomcat du serveur 1Biz.
12. Vérifier le bon fonctionnement à la suite de la mise à jour de la version.
13. Supprimer le répertoire de sauvegarde après validation.

9.2 1NETWORK MANAGER

La mise à jour de 1Network Manager est livrée dans le fichier « **1NetworkManager-3.1.1.zip** ».

La procédure de déploiement est la suivante :

1. Extraire le contenu du fichier zip dans un répertoire temporaire.
2. Depuis ce répertoire temporaire :
 - Copier le dossier « 1Spatial » dans les documents de l'utilisateur courant : « C:\\Users\\<login>\\Documents » avec remplacement des fichiers existants.

- Copier le fichier « 1unmanager.proConfigX » dans le dossier des extensions de configuration ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro\Configurations » avec remplacement du fichier existant.
- Copier le fichier « 1water-admin.esriAddinX » dans le dossier des extensions ArcGIS Pro pour l'utilisateur courant : « C:\Users\<login>\Documents\ArcGIS\AddIns\ArcGISPro » avec remplacement du fichier existant.

9.3 1WATER MOBILE

La mise à jour de 1Water Mobile est livrée dans le fichier « **1water-mobile-3.1.1.zip** ».

Consulter le guide d'installation 1Water pour les étapes de mise à jour d'une tablette.

Obligatoire : Mettre à jour les réplicas exploitation « Eau » et « Assainissement »

L'application 1Water Mobile permet de gérer, en version 3.1.1, de la remontée d'informations attributaires (Conséquences).

Vous devez mettre à jour les réplicas associés à l'exploitation « Eau » et « Assainissement », depuis l'application 1BiZ Admin, en ajoutant la couche suivante :

- Conséquence avec l'ajout d'un filtre « objectid > -1 ».

Consequence	Op	Valeur
Champ		
objectid	>	-1

9.4 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 », il faut fermer votre navigateur, et ensuite réessayer. Si après 3 essais vous avez toujours l'erreur « **Access denied by 1Server Interceptor** », vérifiez la configuration du SOI.

10 PASSAGE DE 3.0 À 3.1

10.1 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-3.1.0 ». 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 3.0 soit installé et opérationnel.

10.1.1 Fichier « installconfig.json »

En partant du fichier « installconfig.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-3.1.zip » et le renommer en « installconfig.json ».

10.1.2 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
```

10.1.3 Configuration assainissement

La version 3.1 de 1Water permet de définir plusieurs prototypes de création en Web pour un modèle d'entité (Asset Group et Asset Type). Cette évolution nécessite d'adapter les configurations de prototypes de l'application assainissement au niveau du fichier « **config\onewater\sanitation\update.json** ».

Consulter le guide administrateur de 1Water pour plus de précisions sur la syntaxe des prototypes.

Exemple avant la version 3.1 :

```
"prototypes": {  
  "RES_ASS": {  
    "261": {  
      "ALL": [  
        {  
          "source": "esriUNFCUTDevice",  
          "name": "Création d'un ...",  
          "steps": [],
```

Exemple à partir de la version 3.1 :

```
"prototypes": {  
  "RES_ASS": {  
    "261": {  
      "ALL": [  
        {  
          "source": "esriUNFCUTDevice",  
          "name": "Création d'un ...",  
          "steps": [],
```

```

    "features": []
  }
]
}
...

    "features": []
  },
  {
    "source": "esriUNFCUTDevice",
    "name": "Création d'un ...",
    "steps": [],
    "features": []
  }
]
}
...

```

10.1.4 Configuration eau

La version 3.1 de 1Water permet de définir plusieurs prototypes de création en Web pour un modèle d'entité (Asset Group et Asset Type). Cette évolution nécessite d'adapter les configurations de prototypes de l'application eau au niveau du fichier « **config\onewater\water\update.json** ».

Consulter le guide administrateur de 1Water pour plus de précisions sur la syntaxe des prototypes.

Exemple avant la version 3.1 :

```

"prototypes": {
  "RES_EAU": {
    "154": {
      "ALL": [
        {
          "source": "esriUNFCUTDevice",
          "name": "Création d'un ...",
          "steps": [],
          "features": []
        }
      ]
    }
  }
}
...

```

Exemple à partir de la version 3.1 :

```

"prototypes": {
  "RES_EAU": {
    "154": {
      "ALL": [
        {
          "source": "esriUNFCUTDevice",
          "name": "Création d'un ...",
          "steps": [],
          "features": []
        },
        {
          "source": "esriUNFCUTDevice",
          "name": "Création d'un ...",
          "steps": [],
          "features": []
        }
      ]
    }
  }
}
...

```

10.2 CHANGEMENTS EN BASES DE DONNÉES

10.2.1 Réseau de distribution « Eau potable »

Des corrections ont été apportées dans le modèle de données du réseau de distribution « Eau potable » entre la version 3.0 et la version 3.1. La boîte à outils « 1Water », livrée avec 1Network Manager 3.1, fournit les éléments nécessaires à sa mise à jour.

! Toutes les modifications ci-dessous impliquent l'arrêt de tous les services basés sur les couches d'Utility Network

Obligatoire : Corrections au niveau du réseau de distribution

Inclus dans le géotraitement « **Migration - version 3.1 - Réseau de distribution Eau potable** ».

Renseigner l'Utility Network correspondant puis exécuter l'outil.

Ce géotraitement de migration corrige :

- ▶ la règle de calcul de la pente ;
- ▶ les règles de calcul d'orientation des jonctions et des appareils.

10.2.2 Réseau de distribution « Assainissement »

Des corrections ont été apportées dans le modèle de données du réseau de distribution « Assainissement » entre la version 3.0 et la version 3.1. La boîte à outils « 1Water », livrée avec 1Network Manager 3.1, fournit les éléments nécessaires à sa mise à jour.

! Toutes les modifications ci-dessous impliquent l'arrêt de tous les services basés sur les couches d'Utility Network.

Obligatoire : Corrections au niveau du réseau de distribution

Inclus dans le géotraitement « **Migration - version 3.1 - Réseau de distribution Assainissement** ».

Renseigner l'Utility Network correspondant puis exécuter l'outil.

Ce géotraitement de migration corrige :

- ▶ la règle de calcul de la pente ;
- ▶ les règles de calcul d'orientation des jonctions et des appareils.

10.2.3 Modèle de données d'exploitation

Le modèle de données des couches d'exploitation a évolué. La boîte à outils « 1Water », livrée avec 1Network Manager 3.1, fournit les éléments nécessaires pour sa mise à jour.

10.2.3.1 Création

Obligatoire : Création du modèle de données des cadrages

Les cadrages sont, pour le moment, uniquement en mobilité. Si la mobilité n'est pas mise en place, cette création n'est pas obligatoire mais fortement conseillée pour anticiper la prise en compte de cette fonctionnalité en Web.

La création de la table « Cadrage » s'effectue à l'aide du géotraitement « **1Water/Administration/Exploitation/Avancé/Création Cadrage** ». Pour plus de détails, reportez-vous à la partie « Transverse » du chapitre « Créer le modèle d'exploitation par module » dans le guide d'installation de la version 1Water 3.1.

Elle nécessite la republication du service de carte d'exploitation pour y inclure les nouveaux éléments de ce modèle (voir le chapitre sur la publication des services d'exploitation du guide d'installation).

10.2.3.2 Mise à jour

Obligatoire : Mise à jour du modèle exploitation Assainissement

La mise à jour du modèle exploitation Assainissement est réalisée avec le géotraitement : « **Migration - Version 3.1 - Exploitation Assainissement** ».

Renseigner la connexion au schéma d'exploitation et modifier la langue si nécessaire.

Ce géotraitement réalise les opérations suivantes :

- ▶ Ajoute un nouvel attribut technique « save_order » au niveau de la couche « itv_ouvrage » ;
- ▶ Modifie la taille de l'attribut « code_complet » de la couche « itv_observation » pour passer de 5 à 7 caractères ;
- ▶ Modifie la taille de l'attribut « code_b » de la couche « itv_itv_rubobs » pour passer de 1 à 2 caractères ;
- ▶ Modifie la taille de l'attribut « code_c » de la couche « itv_itv_rubobs » pour passer de 1 à 2 caractères ;
- ▶ Modifie la taille de l'attribut « code_complet » de la couche « itv_itv_rubobs » pour passer de 5 à 7 caractères.

! Exécuter une 2^{ème} fois l'outil est sans effet.

! Cette modification nécessite l'arrêt des services connectés aux couches d'exploitation pour disposer d'un accès exclusif à la base.

10.3 RÉPLICA EXPLOITATION EAU ET ASSAINISSEMENT

Obligatoire : Mettre à jour les répliques exploitation « Eau » et « Assainissement »

L'application 1Water Mobile permet de gérer, en version 3.1, les cadrages.

Vous devez mettre à jour les répliques associés à l'exploitation « Eau » et « Assainissement », depuis l'application 1BiZ Admin, en ajoutant la couche suivante :

► Cadrage

10.4 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 », il faut fermer votre navigateur, et ensuite réessayer. Si après 3 essais vous avez toujours l'erreur « **Access denied by 1Server Interceptor** », vérifiez la configuration du SOI.

11 PASSAGE DE 2.2 À 3.0

11.1 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.

11.1.1 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, référez-vous à la documentation ESRI correspondante :

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

11.1.2 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.

! Avant de migrer dans la version 6 d'ArcGIS Utility Network, il est nécessaire de passer au préalable **tous les patches** ArcGIS Enterprise liés à Utility Network pour les versions précédentes.

11.1.2.1 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

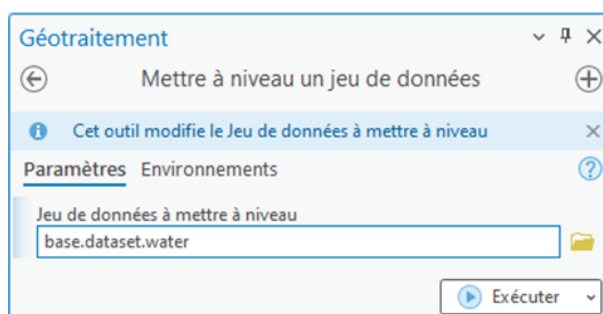
Pour migrer vers un ArcGIS Utility Network en version 6, vous devez :

- ▶ 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 inclus 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.

11.1.2.2 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.

11.2 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.

11.2.1 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 ».

11.2.2 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
```

11.2.3 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

La version 3.0 de 1Water permet maintenant de définir un prototype de création en Web pour un modèle d'entité (Asset Group - Asset Type). Cette évolution nécessite d'adapter les configurations de prototypes de l'application assainissement au niveau du fichier « **config\onewater\sanitation\update.json** ».

La balise « "assetGroup" » est supprimée de la partie description principale du prototype et est remplacée par l'ajout de 2 niveaux :

- ▶ identifiant du groupe (#ID_GROUP#) : correspond au code d'un Asset Group ;
- ▶ identifiant du type (#ID_TYPE#) : correspond au code d'un Asset Type ou « ALL » pour tous les Asset Type de l'Asset Group.

! Cette modification manuelle du fichier est obligatoire.

Consulter le guide administrateur de 1Water pour plus de précisions sur la syntaxe des prototypes.

Exemple avant la version 3.0 :

```
"prototypes": {  
  "RES_ASS": [  
    {
```

Exemple à partir de la version 3.0 :

```
"prototypes": {  
  "RES_ASS": {  
    "261": {
```

```

    "source": "esriUNFCUTDevice",
    "assetGroup": 261,
    "name": "Création d'un ...",
    "steps": [],
    "features": []
  }
...

  "ALL": [
    {
      "source": "esriUNFCUTDevice",
      "name": "Création d'un ...",
      "steps": [],
      "features": []
    }
  ]
}
...

```

! Si plusieurs prototypes sont définis pour un même Asset Type, seul le premier défini sera récupéré dans l'interface web.

11.2.4 Configuration eau

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

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

La version 3.0 de 1Water permet maintenant de définir un prototype de création en Web pour un modèle d'entité (Asset Group - Asset Type). Cette évolution nécessite d'adapter les configurations de prototypes de l'application eau au niveau du fichier « **config\onewater\water\update.json** ».

La balise « "assetGroup" » est supprimée de la partie description principale du prototype et est remplacée par l'ajout de 2 niveaux :

- ▶ identifiant du groupe (#ID_GROUP#) : correspond au code d'un Asset Group ;
- ▶ identifiant du type (#ID_TYPE#) : correspond au code d'un Asset Type ou « ALL » pour tous les Asset Type de l'Asset Group.

! Cette modification manuelle du fichier est obligatoire.

Consulter le guide administrateur de 1Water pour plus de précisions sur la syntaxe des prototypes.

Exemple avant la version 3.0 :

```

"prototypes": {
  "RES_EAU": [
    {
      "source": "esriUNFCUTDevice",
      "assetGroup": 154,
      "name": "Création d'un ...",
      "steps": [],
      "features": []
    }
  ]
}
...

```

Exemple à partir de la version 3.1 :

```

"prototypes": {
  "RES_EAU": {
    "154": {
      "ALL": [
        {
          "source": "esriUNFCUTDevice",
          "name": "Création d'un ...",
          "steps": [],
          "features": []
        }
      ]
    }
  ]
}

```

```
}  
}  
...
```

! Si plusieurs prototypes sont définis pour un même Asset Type, seul le premier défini sera récupéré dans l'interface web.

11.3 CHANGEMENTS EN BASES DE DONNÉES

11.3.1 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 géotraitement : « **Migration - Version 3.0 - Exploitation Assainissement** ».

Ce géotraitement 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.

11.3.2 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 géotraitement : « **Migration - Version 3.0 - Exploitation Eau** ».

Ce géotraitement 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 est sans effet.

11.4 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.

11.5 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 », il faut fermer votre navigateur, et ensuite réessayer. Si après 3 essais vous avez toujours l'erreur « **Access denied by 1Server Interceptor** », vérifiez la bonne mise à jour du SOI.

12 RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

12.1 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.

12.1.1 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 4 : Services d'un site

- Afficher la page des fonctionnalités du service sélectionné :

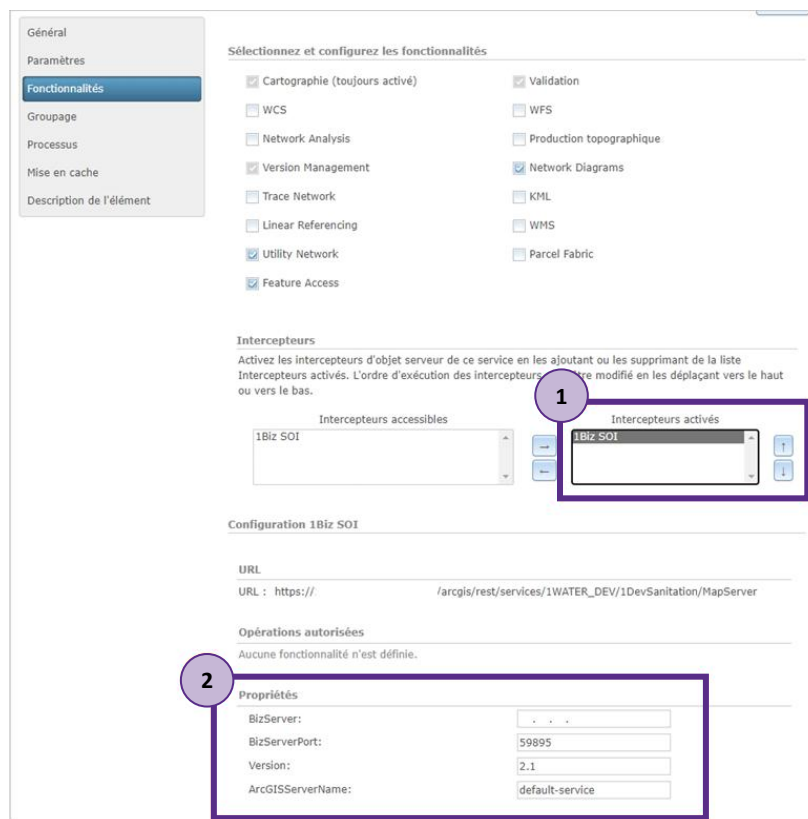


Figure 5 : Fonctionnalités d'un service

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

12.1.2 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 :

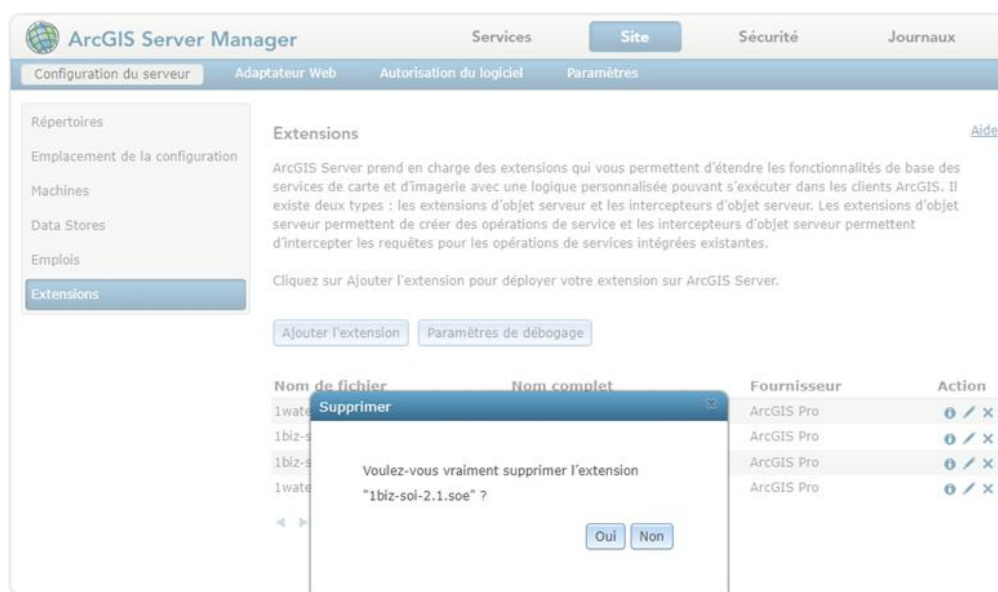


Figure 6 : Supprimer une extension

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

12.1.3 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, correspondant à la version de l'ArcGIS Server, livré avec le setup dans le sous-répertoire « Builds[<version ArcGIS Server>] » du package d'installation du 1BiZ Server.

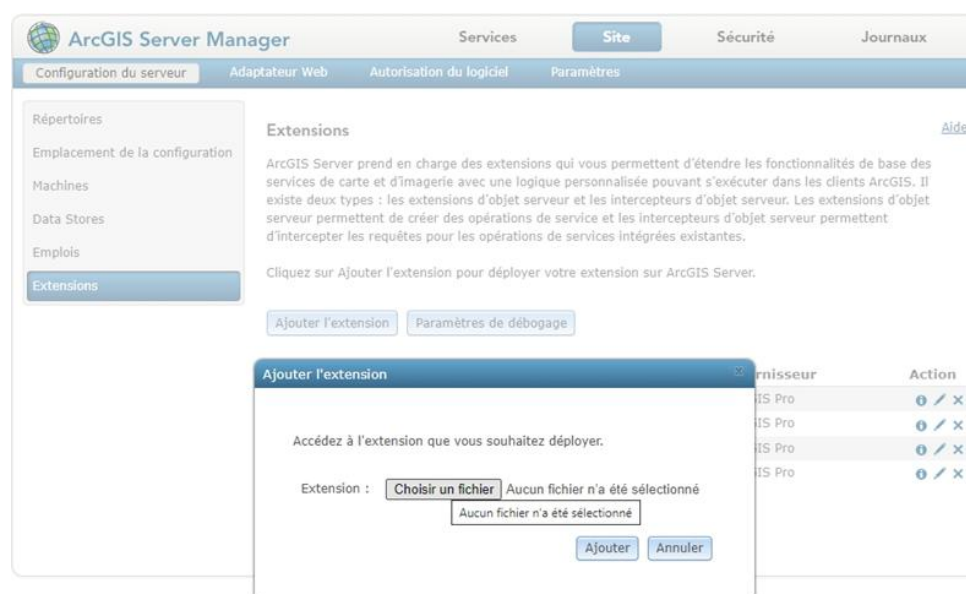


Figure 7 : Ajouter une extension

- Cliquer sur « Ajouter ».

12.1.4 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 activé) ☒ 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 activés. L'ordre d'exécution des intercepteurs peut être modifié en les déplaçant vers le haut ou vers le bas.

Intercepteurs accessibles: 1Biz SOI

Intercepteurs activés: 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 8 : Associer un intercepteur à un service

- Sélectionner le SOI dans « Intercepteurs accessibles » et cliquer sur "->" pour le passer dans « Intercepteurs activés » **1**.
- Renseigner les propriétés avec les informations sauvegardées à l'étape « [Sauvegarde des propriétés du SOI](#) » **2**.

12.1.5 Redémarrage du service

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

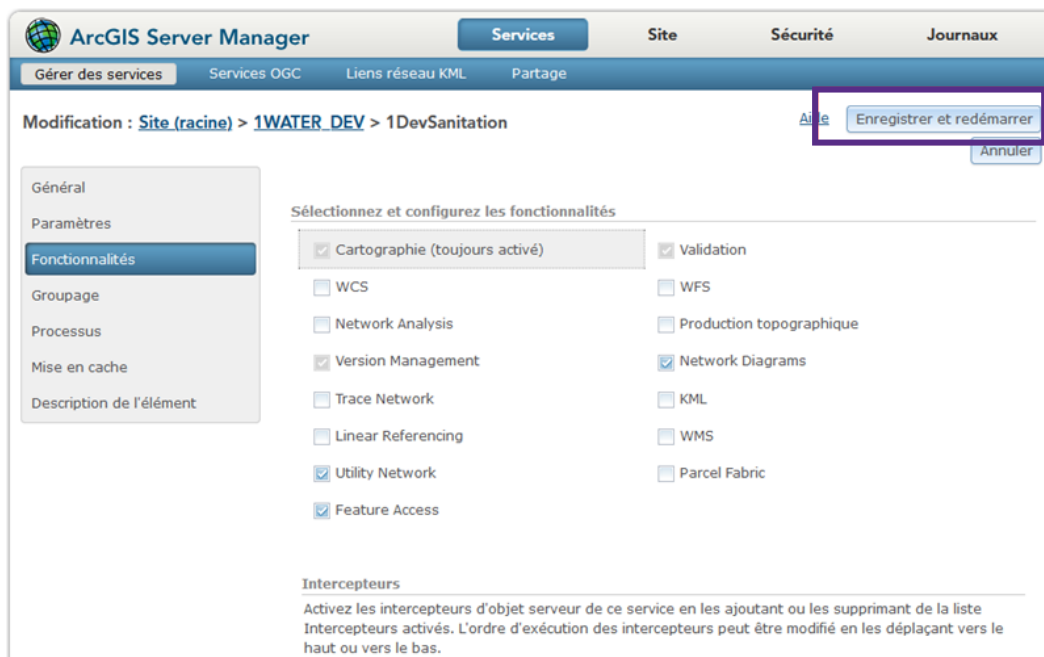


Figure 9 : Enregistrer et redémarrer un service

12.1.6 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.