



arcOpole PRO Serveur

Guide d'Installation Version 139.6

22/07/2024

A propos du Guide

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

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

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

Limitation de garantie et de responsabilité

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

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

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

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

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

Marques déposées

Ce progiciel est une marque déposée de 1Spatial.

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

Copyright © 2024, 1Spatial. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

1	PRÉSENTATION.....	4
2	PRÉREQUIS.....	5
3	INSTALLATION.....	6
3.1	Installation du service Windows arcOpolePROServer.....	6
3.2	Installation de la base de données MongoDB.....	7
3.2.1	Installation du Runtime Microsoft Visual C++ Redistributable Package.....	7
3.2.2	Installation du service MongoDB.....	7
3.3	Paramétrages des fichiers de configurations.....	9
3.3.1	Configuration des connexions aux serveurs (ArcGISConnector.json).....	10
3.3.2	Mise en place des certificats.....	12
3.3.3	Définition des proxy (proxy.json).....	12
4	DÉMARRAGE DU SERVEUR ARCOPOLE PRO SERVEUR	15

1 PRÉSENTATION

La solution arcOpole PRO serveur est composée de :

- ▶ Un serveur d'applications ;
- ▶ Des applications (modules) clientes dédiées :
 - DT-DICT
 - DVF
 - Intervention
 - DPA
 - Référentiel Voirie
 - ...
- ▶ De widgets pour arcOpole Builder 1.6.x.

Lors de la mise en œuvre, il est recommandé de placer le serveur derrière un reverse proxy en mode AJP (IIS, NGINX ou Apache 2.4) qui ne fonctionne qu'en mode HTTPS.

Ce document présente l'installation de la partie arcOpole PRO Serveur.

Pour alléger ce document et afin d'enrichir les annexes, ces dernières sont maintenant séparées dans un second document.

Le document des annexes est livré conjointement avec ce document et porte le même nom, suffixé de « _annexes ».

2 PRÉREQUIS

L'installation du serveur arcOpole PRO Serveur peut se faire avec un serveur Portal for ArcGIS[®] non fédéré, un serveur Portal for ArcGIS[®] fédéré, ou un ArcGIS[®] Server seul.

! Pour les applications clientes dédiées (DT-DICT, DVF, Intervention, DPA) arcOpole PRO Serveur doit être installé dans le même domaine que les serveurs ArcGIS[®] Server et Portal for ArcGIS[®].

Pour installer arcOpole PRO Serveur, il faut les prérequis suivants :

- ▶ ArcGIS[®] Enterprise (Portal, ArcGIS Server) de 10.7.1 à 11.1 ;
- ▶ Pour ArcGIS[®] Server 10.9.1, l'installation doit être en mode mixte ;
- ▶ ArcGIS[®] Server installé et configuré en https :
 - Le service System\PublishingTools doit être démarré.
 - Le service Utilities\Geometry doit être démarré.
 - Le service Utilities\PrintingTools doit être démarré.
- ▶ Portal for ArcGIS[®] installé et configuré en https ;
- ▶ ArcGIS[®] « Geodatabase Entreprise » installé et configuré ;
- ▶ Runtime Microsoft Visual C++ Redistribuable Package VC14 (fourni dans l'ISO) ;
- ▶ Runtime Microsoft Visual C++ Redistribuable Package VC17 (fourni dans l'ISO) ;
- ▶ ArcGIS[®] Desktop Standard ou ArcGIS[®] Pro Standard suivant les métiers ;
- ▶ Pare-feu activé ;
- ▶ **Apache 2.4.42 minimum** en reverse proxy, avec un certificat SSL.
- ! **Pour la version d'Apache 2.4.52, seule la version Apache 2.4.52 LibreSSL est compatible.**
- ! **Pour les géodatabases entreprise sous Oracle ou PostgreSQL, le support des bibliothèques ST (géométrie) de ESRI© doit être installé. Reportez-vous à la documentation d'ESRI© si nécessaire.**
- ! Un accès vers internet est nécessaire depuis le serveur arcOpole PRO pour avoir accès aux fonctionnalités (disponibles selon les produits) de localisation au travers de la BAN, d'accès à GoogleTM Street View, d'envoi/réception de courriels.

Pour l'installation, il faut :

- ▶ Un compte avec les droits administrateurs pour ArcGIS[®] Server ;
- ▶ Un compte avec les droits administrateurs pour Portal for ArcGIS[®] ;
- ▶ Les connexions au serveur Portal for ArcGIS[®], des groupes d'utilisateurs Portal for ArcGIS[®] ;
- ▶ Les certificats pour les différents sites web.

En termes de ressources, pour le produit arcOpole PRO Serveur, il faut au minimum :

4 Go RAM ;

2 cœurs ;

Windows Server 2016 à 2022.

3 INSTALLATION

arcOpole PRO Serveur s'installe sur un serveur qui peut être indépendant des serveurs ArcGIS® Server et Portal for ArcGIS®.

Convention de nommage pour le reste de la documentation :

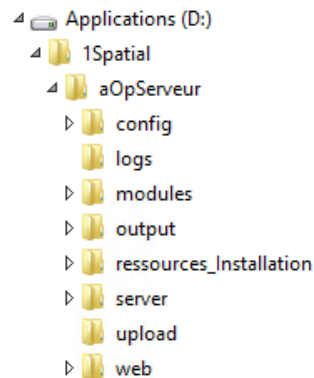
arcOpole PRO Serveur : AOPS ;

ArcGIS® Server : AGS ;

Portal for ArcGIS® : PORTAL.

Sur le serveur « AOPS », créer un dossier « D:\1Spatial ».

De l'image ISO, copier le répertoire « aOpServeur » dans le dossier « D:\1Spatial » :



Dans la suite du document, tous les répertoires sont référencés par rapport à la racine d'installation (par défaut : « D:\1Spatial\AOpServeur »).

Par convention, ce répertoire est nommé : <REPAOPS>.

3.1 INSTALLATION DU SERVICE WINDOWS ARCOPOLEPROSERVER

Pour installer le service, il faut exécuter, en tant qu'administrateur (clic droit sur le fichier, puis

 Exécuter en tant qu'administrateur), le fichier :

« <REPAOPS>\server\apache-tomcat-9\bin\AOpServerInstall.bat »

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
--
Installation du service: arcOpole PRO Serveur (arcOpolePROServer)
--
Creation du fichier du context arcopolepro : D:\1Spatial\AOpServeur\server\apache-tomcat-9\conf\Catalina\localhost\arcopolepro.xml
-
Creation du service.
Installing the service 'arcOpolePROServer' ...
Using CATALINA_HOME: "D:\1Spatial\AOpServeur\server\apache-tomcat-9"
Using CATALINA_BASE: "D:\1Spatial\AOpServeur\server\apache-tomcat-9"
Using JAVA_HOME: "D:\1Spatial\AOpServeur\server\jdk-11"
Using JRE_HOME: "D:\1Spatial\AOpServeur\server\jdk-11"
Using JVM: "D:\1Spatial\AOpServeur\server\jdk-11\bin\server\jvm.dll"
The service 'arcOpolePROServer' has been installed.
-
[SC] ChangeServiceConfig réussite(s)
-
Etat configuration du service: arcOpole PRO Serveur (arcOpolePROServer)
[SC] QueryServiceConfig réussite(s)
SERVICE_NAME: arcOpolePROServer
        TYPE               : 10  WIN32_OWN_PROCESS
        START_TYPE          : 2   AUTO_START
        ERROR_CONTROL       : 1   NORMAL
        BINARY_PATH_NAME    : D:\1Spatial\AOpServeur\server\apache-tomcat-9\bin\tomcat9.exe //RS//arcOpolePROServer
        LOAD_ORDER_GROUP    :
        TAG                 : 0
        DISPLAY_NAME        : arcOpole PRO Serveur
        DEPENDENCIES        : Tcpip
                          : Afd
        SERVICE_START_NAME  : NT Authority\LocalService
--
Appuyez sur une touche pour continuer... _
```

Une fois le service créé, appuyer sur une touche pour terminer l'installation du service.

Ne pas démarrer le service à ce stade.

3.2 INSTALLATION DE LA BASE DE DONNÉES MONGODB

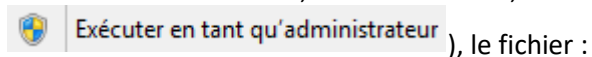
Pour son fonctionnement interne, « AOPS » utilise une base de données MongoDB.

3.2.1 Installation du Runtime Microsoft Visual C++ Redistributable Package

Exécuter le fichier « <REPAOPS>\server\database\vc_redist.x64.exe ».

3.2.2 Installation du service MongoDB

Pour installer le service, il faut exécuter, en tant qu'administrateur (clic droit sur le fichier, puis



« <REPAOPS>\server\database\server\service_mongo.bat »

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
-----
Installation du service: arcOpole PRO Serveur Database (aOpServerDatabase) sur le port: 27018
-----
Suppression des fichiers dans le dossier "logs".
Creation du fichier de configuration.
-----
Mise a jour du fichier: D:\1Spatial\aoPserveur\config\application.properties
-----
1 fichier(s) copié(s).
-----
Creation du service.
-----
D:\1Spatial\aoPserveur\server\database\server>D:\1Spatial\aoPserveur\server\database\server\bin\mongod.exe -f "D:\1Spatial\aoPserveur\server\database\server\server.cfg"
--install --serviceName aOpServerDatabase --serviceDisplayName "arcOpole PRO Serveur Database" --serviceDescription "MongoDB server pour arcOpole PRO Serveur."
[Sc] ChangeserviceConfig réussite(s)
-----
SERVICE_NAME: aOpServerDatabase
        TYPE               : 10  WIN32_OWN_PROCESS
        STATE                : 2  START_PENDING
                        (NOT_STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, IGNORES_SHUTDOWN)
        WIN32_EXIT_CODE        : 0  (0x0)
        SERVICE_EXIT_CODE    : 0  (0x0)
        CHECKPOINT            : 0x1
        WAIT_HINT             : 0x3e8
        PID                  : 0x372
        FLAGS                  :
-----
Demarrage du service.
-----
Etat du service: arcOpole PRO Serveur Database (aOpServerDatabase)
-----
SERVICE_NAME: aOpServerDatabase
        TYPE               : 10  WIN32_OWN_PROCESS
        STATE                : 4  RUNNING
                        (STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, ACCEPTS_PRESHUTDOWN)
        WIN32_EXIT_CODE        : 0  (0x0)
        SERVICE_EXIT_CODE    : 0  (0x0)
        CHECKPOINT            : 0x0
        WAIT_HINT             : 0x0
-----
Appuyez sur une touche pour continuer... _
```

Pour tester si le service est bien installé :

- ▶ Exécuter le fichier « <REPAOPS>\server\database\server\test_service_mongo.bat » :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
-----
Test connexion base MongoDB (Port: 27018)
Saisir "exit" pour quitter l'interface MongoDB.
-----
MongoDB shell version v3.4.1
connecting to: mongodb://localhost:27018/arcopolepro
MongoDB server version: 3.4.1
type "help" for help
Welcome to the MongoDB shell.
For interactive help, type "help".
For more comprehensive documentation, see
    http://docs.mongodb.org/
Questions? Try the support group
    http://groups.google.com/group/mongodb-user
Server has startup warnings:
2021-06-15T17:23:44.963+0200 I CONTROL [initandlisten]
2021-06-15T17:23:44.963+0200 I CONTROL [initandlisten] ** WARNING: Access control is not enabled for the database.
2021-06-15T17:23:44.963+0200 I CONTROL [initandlisten] **      Read and write access to data and configuration is unrestricted.
2021-06-15T17:23:44.963+0200 I CONTROL [initandlisten]
> _
```

- ▶ Saisir « exit » pour quitter « MongoDB ».
- ▶ En cas de test échoué, vous aurez un message de ce type :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
-----
Test connexion base MongoDB (Port: 27018)
Saisir "exit" pour quitter l'interface MongoDB.
-----
MongoDB shell version v3.4.1
connecting to: mongodb://localhost:27019/arcopolepro
2021-06-15T17:29:20.641+0200 W NETWORK [main] Failed to connect to 127.0.0.1:27019 after 5000ms milliseconds, giving up.
2021-06-15T17:29:20.642+0200 E QUERY [main] Error: couldn't connect to server localhost:27019, connection attempt failed :
connect@src/mongo/shell/mongo.js:234:13
@(connect):1:6
exception: connect failed
Appuyez sur une touche pour continuer... _
```

- ! En cas d'erreur à l'installation du service, vous trouverez le log ici :
« <REPAOPS>\server\database\logs\mongo.log ».
- ! Par défaut la base MongoDB utilise le port 27018. Si ce port est déjà utilisé, vous pouvez choisir un autre port. Dans cette éventualité avant de lancer le script, éditez le fichier :
« <REPAOPS>\server\database\server\service_mongo.bat » et modifiez, le port :

```
@echo off  
set PORT=27018  
...
```

! **Attention : Vous assurez que le port « 27018 » ou le nouveau port choisi, est fermé sur le pare-feu du serveur.**

3.3 PARAMÉTRAGES DES FICHIERS DE CONFIGURATIONS

Avant de démarrer le service Windows arcOpole PRO Serveur il faut :

Configurer les fichiers de paramétrage d'arcOpole PRO Serveur qui sont dans le répertoire « <REPAOPS>\config ».

- ▶ **ArcGISConnector.json** : Définition des connexions aux serveurs et portails ArcGIS®.
 - ▶ **proxy.json** : Définition des proxy (simples et ArcGIS®) à mettre en place.
Les fichiers suivants seront à configurer selon les modules que vous activerez.
Vous trouverez un paragraphe les concernant dans chacune des documentations d'installations des modules.
 - ▶ **acldatabase.json** : Configuration des utilisateurs et des rôles.
 - ▶ **modules.json** : Information sur les licences et Activation/Désactivation des modules du serveur (par défaut aucun module n'est activé).
 - ▶ **mapprint.json** : Fichier de définition de la configuration d'impression de carte pour les modules qui l'utilise (fiche d'intervention par exemple), mappage d'adresse.
 - ▶ **application.properties** : fichier indiquant le nom de l'application, l'adresse éventuelle du reverse proxy et le port utilisé par MongoDB.
 - ▶ **orion.json** : Définition des paramètres pour se connecter au serveur « orion ». Fichier utilisé uniquement avec arcOpole Builder®.
 - ▶ **oidcConnector.json** : Fichier de définition pour la connexion avec un portail de gestion des relation utilisateur (GRU) avec authentification déportée dans un serveur Open Id Connect. Utilisé uniquement avec le site demandeur de l'application DPA.
- ! Dans les différents fichiers de configuration les mots de passes peuvent être encryptés. (Voir § 5 Crypter un mot de passe pour « AOPS ». du document des Annexes).
- ! Dans arcOpolePRO Serveur et pour indiquer qu'un mot de passe est encrypté, la chaîne de caractère doit commencer par un tilde (~), vous ne pouvez donc pas commencer vos mots de passes par le caractère tilde (~) sinon arcOpole PRO Serveur l'interprétera comme un mot de passe encrypté. Si votre mot de passe doit obligatoirement commencer par un tilde, vous devrez alors impérativement l'encrypter pour qu'il soit utilisable dans arcOpole PRO Serveur.

3.3.1 Configuration des connexions aux serveurs (ArcGISConnector.json)

Éditer le fichier « <REPAOPS>\config\ArcGISConnector.json » afin d'indiquer les connexions aux serveurs « PORTAL » et « AGS » :

```
{
  "portals": [
    {
      "name": "default",
      "url": "https://mon serveur portal/portal",
      "clientID": "chaine Client ID de mon serveur portal"
    }
  ],
  "servers": [
    {
      "name": "default",
      "url": "https://mon serveur ArcGIS_server/arcgis"
    }
  ],
  "certificatesDirectory": "./certificates",
  "validateCertificates": true
}
```

Renseigner les valeurs pour votre serveur « PORTAL » et votre serveur « AGS ».

► "portals" :

- Renseigner les informations « **url** » de votre serveur « PORTAL » et « **clientID** » déclaré pour arcOpole PRO Serveur sur votre serveur « PORTAL ».
- Pour connaître le numéro de « clientID », vous devez déclarer le serveur web arcOpole PRO Serveur (<https://<monserveurweb>/arcopolepro>), en tant « qu'URI de redirection » dans une application de votre portail.
- Vous trouverez dans le document des annexes, (§ II - Exemple création Client ID sur un Portal for ArcGIS®) une méthodologie pour générer un clientID depuis votre « PORTAL ».

► "servers" :

- Renseigner l'information « **url** » de votre serveur « AGS ».
- ! Si le service d'impression d'ArcGIS® Server n'est pas public, il faut ajouter dans la déclaration des « servers », une déclaration pour l'authentification de l'utilisateur qui va utiliser le service d'impression.

Authentification par l'utilisateur « Portal » connecté :

```
"servers": [  
  {  
    "name": "default",  
    "url": "https://mon serveur ArcGIS_server/arcgis",  
    "authenticationRequired": true,  
    "portal": "default"  
  }  
]
```

Le paramètre de la balise « portal » est le nom du portal déclaré dans la définition des « portals » au-dessus. Par défaut : **default**.

Authentification par un utilisateur défini (fixe) :

```
"servers": [  
  {  
    "name": "default",  
    "url": "https://mon serveur ArcGIS_server/arcgis",  
    "authUsername": "adminarcopolepro",  
    "authPassword": "~qcpnHEChvU0KEdeJPrjkCo5S/54vxSG/L6AsfOWVtrA="
```

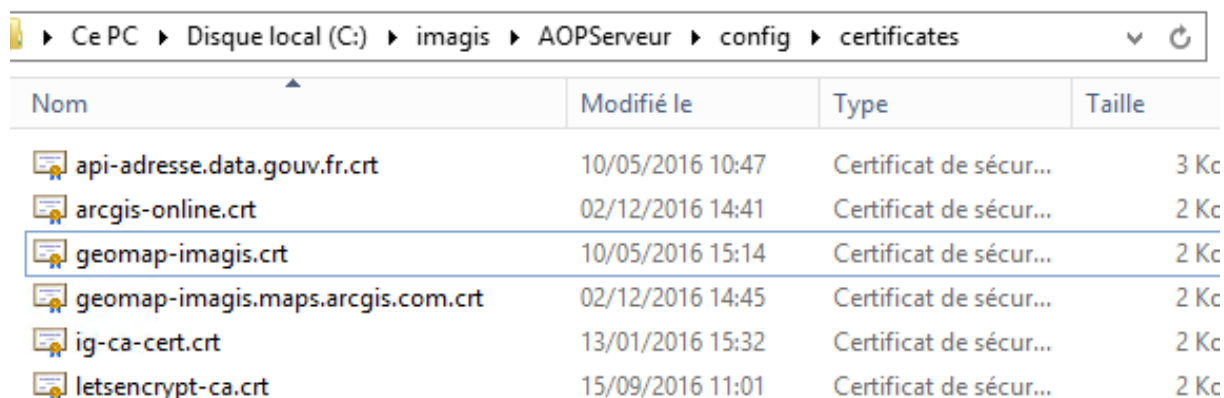
Exemple :

```
{  
  "portals": [  
    {  
      "name": "default",  
      "url": "https://www.work.com/portal",  
      "clientID": "raZcu2CoDj5msgC4"  
    }  
  ],  
  "servers": [  
    {  
      "name": "default",  
      "url": "https://www.work.com/arcgis"  
    }  
  ],  
  "certificatesDirectory": "./certificates",  
  "validateCertificates": true  
}
```

3.3.2 Mise en place des certificats

Copier dans le répertoire « <REPAOPS>/config/certificates » tous les certificats d'autorités de confiance des serveurs auxquels « AOPS » va accéder ;

Le format des certificats doit être au format X509 base 64 avec extension « .crt » :



Nom	Modifié le	Type	Taille
api-adresse.data.gouv.fr.crt	10/05/2016 10:47	Certificat de sécur...	3 Kc
arcgis-online.crt	02/12/2016 14:41	Certificat de sécur...	2 Kc
geomap-imagis.crt	10/05/2016 15:14	Certificat de sécur...	2 Kc
geomap-imagis.maps.arcgis.com.crt	02/12/2016 14:45	Certificat de sécur...	2 Kc
ig-ca-cert.crt	13/01/2016 15:32	Certificat de sécur...	2 Kc
letsencrypt-ca.crt	15/09/2016 11:01	Certificat de sécur...	2 Kc

Exemple : le certificat de Portal for ArcGIS®, d'ArcGIS® Serveur, du portail IGN, etc ...

Si vous avez un serveur « PORTAL » copier dans le répertoire « <REPAOPS>\config\certificates » le certificat d'autorité de confiance de votre serveur « PORTAL » ;

Pour les fonds de plans d'ArcGIS® Online, vous pouvez récupérer le certificat à partir de cette adresse :

<https://services.arcgisonline.com/arcgis/rest/services>

Pour le service de localisation de la BAN, vous pouvez récupérer le certificat à partir de cette adresse :

<https://api-adresse.data.gouv.fr/search/?q=8+bd+du+port>

- ! Si vous n'avez pas le certificat sous forme de fichiers « .crt » (du serveur « PORTAL » par exemple), vous trouverez dans le document des annexes comment le récupérer : **§III Récupération d'un certificat en fichier « .crt »**.
 - ! Pour les certificats, quand c'est possible, mettre le certificat Parent, il a souvent une durée de vie plus longue. Par exemple, pour la BAN, le certificat de adresse.data.gouv a une durée de vie de 3 mois, son certificat parent « R3 » a une durée de vie de 5 ans.
 - ! Si vous ne voulez pas qu'arcOpole PRO Serveur vérifie la validité des certificats des sites externes contactés ou que vous n'avez pas de certificats pour ces sites, vous devez, dans le fichier **ArcGISConnector.json**, mettre la balise « **validateCertificates** » à « **false** ».
- Pour des raisons de sécurité cela n'est pas recommandé.

3.3.3 Définition des proxy (proxy.json)

Le proxy permet de définir certaine redirection lors des appels au serveur « AOPS » vers des services externes comme le service de géocodage d'adresses, l'accès aux services de géométrie ou encore l'accès aux serveurs ESRI®.

- Éditer le fichier « .\config\proxy.json » :

```
{  
  "proxies": [  
    {  
      "name": "geocoder",  
      "url": "https://api-adresse.data.gouv.fr/"  
    },  
    {  
      "name": "geometry",  
      "url": "https://mon serveur  
arcgis_server/arcgis/rest/services/Utilities/Geometry/"  
    },  
    {  
      "name": "arcgis",  
      "url": "https://mon serveur arcgis_server/arcgis/rest/services/"  
    },  
    {  
      "name": "online",  
      "url": "https://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/"  
    }  
  ]  
}
```

- Indiquer pour le proxy **geometry** l'accès complet au service « Geometry » ;
- Indiquer, pour le proxy **arcgis**, l'url complète d'accès au serveur ArcGIS® Server. Par défaut, vous avez juste à remplacer « mon serveur arcgis_server » par le nom de votre serveur.
! Dans l'url : « https://mon serveur arcgis_server/arcgis/rest/services » , le nom 'arcgis' est le nom « webadaptor » que vous avez défini pour votre ArcGIS® Server.

Exemple :

```
{  
  "proxies": [  
    {  
      "name": "geocoder",  
      "url": "https://api-adresse.data.gouv.fr/"  
    },  
    {  
      "name": "geometry",  
      "url": "https://mon serveur arcgis_server/arcgis/rest/services/Utilities/Geometry/"  
    },  
    {  
      "name": "arcgis",  
      "url": "https://mon serveur arcgis_server/arcgis/rest/services/"  
    },  
    {  
      "name": "online",  
      "url": "https://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services/"  
    }  
  ]  
}
```

```
"name": "geometry ",  
"url": "https://www.work.com/arcgis/rest/services/Utilities/Geometry/"  
},  
{  
  "name": "arcgis ",  
  "url": "https://www.work.com/arcgis/rest/services/"  
},  
{  
  "name": "geometry ",  
  "url": " https://services.arcgisonline.com/ArcGIS/rest/services"  
}  
]  
}
```

- Pour la mise en place de la configuration de « proxy » pour accéder à d'autres services (notamment ESRI[®]), vous devez faire appel à un ingénieur 1Spatial.
- ! Toutes les adresses indiquées dans le fichier proxy.json sont évaluées au démarrage du serveur arcOpole PRO Serveur. Une adresse inaccessible peut être une cause d'échec de démarrage.

4 DÉMARRAGE DU SERVEUR ARCOPOLE PRO SERVEUR

- ! Si vous utilisez un serveur apache en proxy et avant de tester l'adresse ci-après, il faut, si ce n'est déjà fait, ajouter l'adresse de votre serveur « AOPS » en ProxyPass dans le fichier « httpd-ssl.conf » d'Apache.
- ! Le fichier de configuration « server.xml » de Tomcat est livré avec le protocole AJP activé sur le port 8029 et en mode sécurisé (secret = "AOPS-KeySecure"). Vous devez donc préciser la clé secrète dans la ligne Proxypass de votre Apache.
- ! Si vous ne voulez pas utiliser l'option de sécurité renforcée sur le protocole AJP entre Tomcat et Apache, supprimer l'attribut « secret » des deux côtés (Apache et Tomcat).
- ! Si votre serveur Apache n'est pas sur le même serveur qu'arcOpole PRO Serveur, consulter dans les annexes le paragraphe « 8.7 Connexion bloquée si serveur Apache installé sur un autre serveur que arcOpole PRO Serveur ».
- ! Pour la prise en compte des modifications, ne pas oublier de redémarrer le serveur Apache,.

Exemple :

```
ProxyPass /arcopolepro ajp://<monServeurAOPS>:8029/arcopolepro ttl=20 retry=0 nocanon secret=AOPS-KeySecure
```

Démarrer le service « arcOpole PRO Serveur », depuis le gestionnaire de service de Windows.

- ! Si le service « arcOpole PRO Serveur » a été démarré avant cette étape, il faut l'arrêter et le redémarrer afin qu'il prenne bien en compte la base de données MONGODB et le paramétrage des fichiers « json » de configuration.
- ! **Le service « arcOpole PRO Serveur » dépend des services ESRI®, Apache, il doit donc toujours être démarré en dernier. Si l'un des autres services a été redémarré, il faut redémarrer le service « arcOpole PRO Serveur ».**

Pour tester si le serveur « AOPS » est bien configuré, saisir l'adresse suivante :

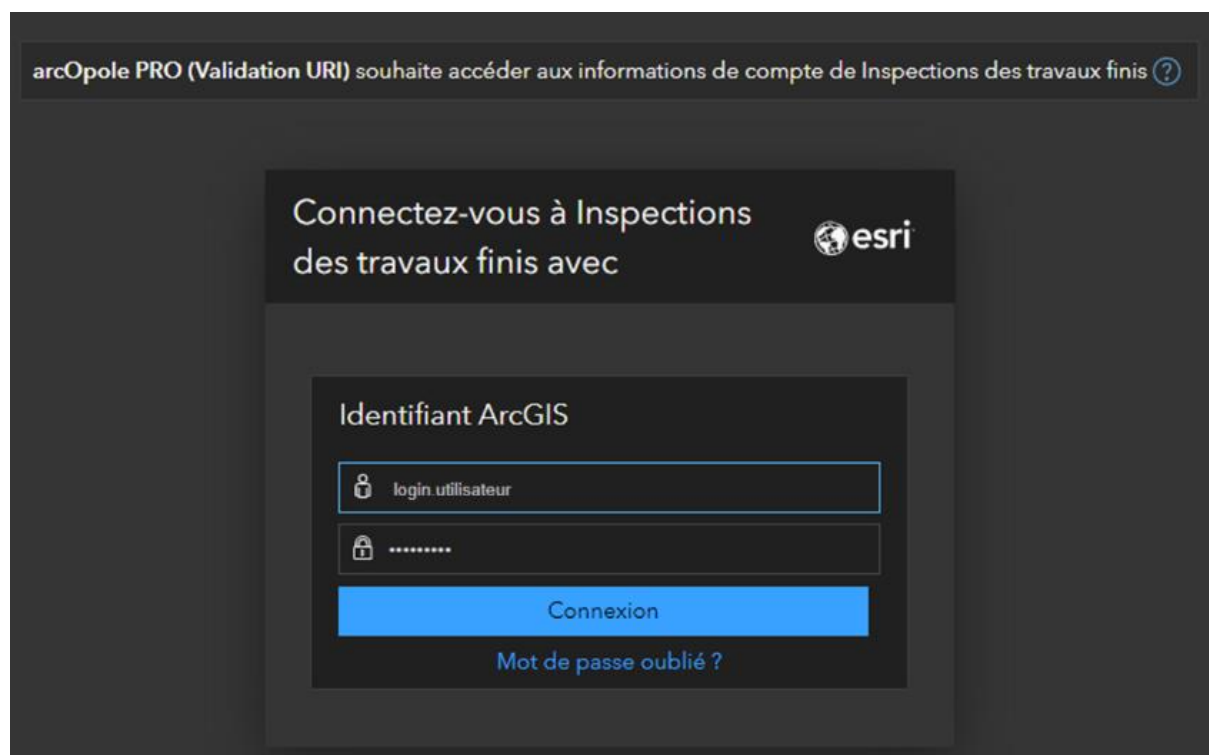
<https://monServeurAOPS/arcopolepro/rest/auth/oauth2/authorize?callback=arcopolepro:application>

Dans le cas où le nom du portal configuré dans le fichier « <REPAOPS>\config\ArcGISConnector.json » est différent de "default", l'adresse à saisir est :

<https://monServeurAOPS/arcopolepro/rest/auth/oauth2/authorize?callback=arcopolepro:application&portal=nomDuPortal>

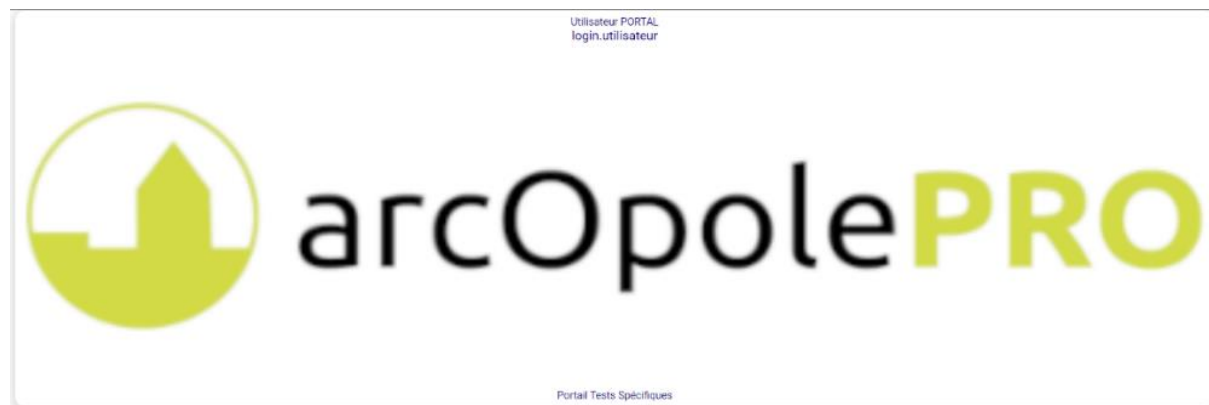
En remplaçant "nomDuPortal" par le nom du portal indiqué dans le fichier « <REPAOPS>\config\ArcGISConnector.json ».

Résultat : Si le serveur est fonctionnel, vous devez arriver à la page de login du « PORTAL » (qui a été paramétré dans le fichier « <REPAOPS>\config\ArcGISConnector.json ») :



Saisir votre identifiants et votre mot de passe ayant accès au portail.

Une fois connecté vous arrivez à cette page :



Le serveur est maintenant opérationnel, vous pouvez installer le(s) module(s) métier(s).

! Vous trouverez les logs de arcOpole PRO Serveur dans les répertoires : « <REPAOPS>\logs » et « <REPAOPS>\server\apache-tomcat-9\logs ».

Vous trouverez, dans le document des annexes, §VIII – Décryptage de quelques messages d'erreurs au démarrage, une liste de messages d'erreurs qui peuvent survenir au démarrage d'arcOpole PRO Serveur.