



# Guide rapide pour l'intégration des services WMS et WFS

## Géoservices

Bearbeitungs-Datum	13.06.2024
Version	0.1
Status	fertiggestellt
Klassifizierung	frei
Autor	Stefan Schürmann
Dateiname	Kurzanleitung_Einbindung_WMS_WFS_FR.docx

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Quantum GIS (QGIS)</b> .....	<b>3</b>
1.1	Intégrer et utiliser un WMS.....	3
1.2	Intégrer et utiliser un WFS .....	8
<b>2.</b>	<b>ArcGIS Pro</b> .....	<b>14</b>
2.1	Intégrer et utiliser un WMS.....	14
2.2	Intégrer et utiliser un WFS .....	17

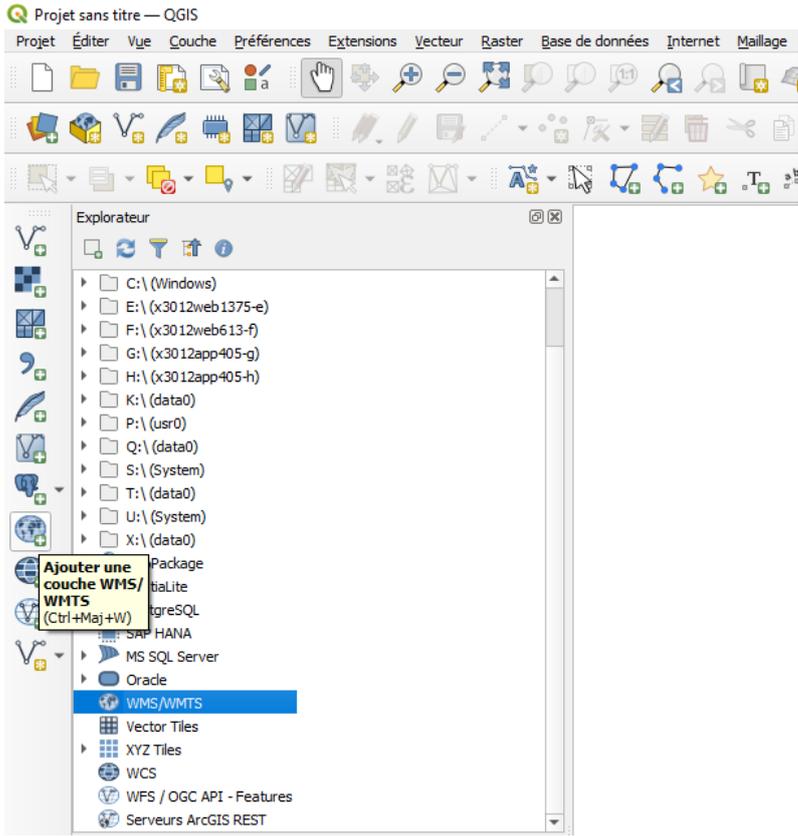
## 1. Quantum GIS (QGIS)

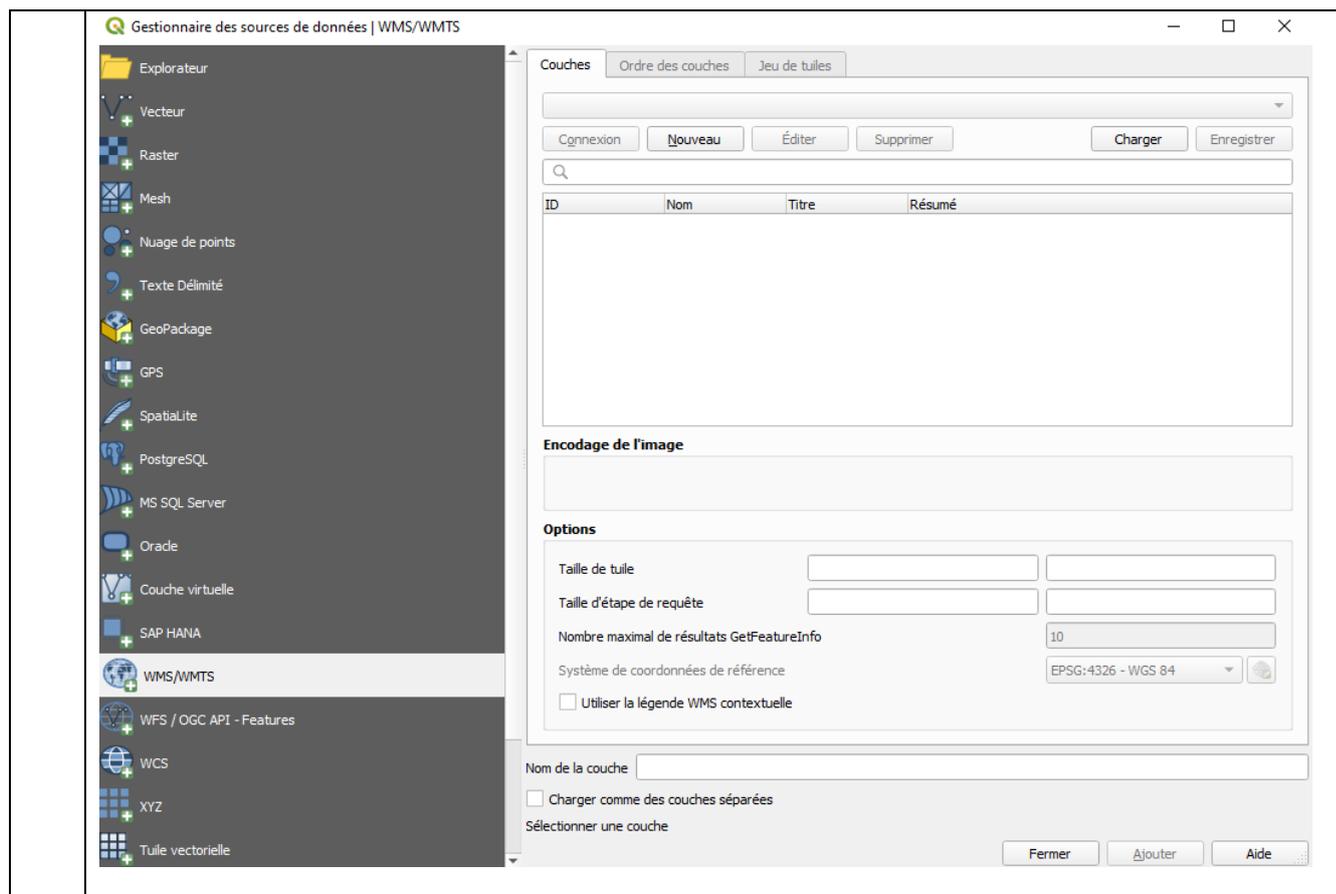
Les informations fournies dans ce guide de démarrage rapide sont basées sur l'application QGIS 3.32.0 - Lima. Les étapes suivantes expliquent comment intégrer et utiliser le WMS et le WFS dans QGIS à titre d'exemple.

### 1.1 Intégrer et utiliser un WMS

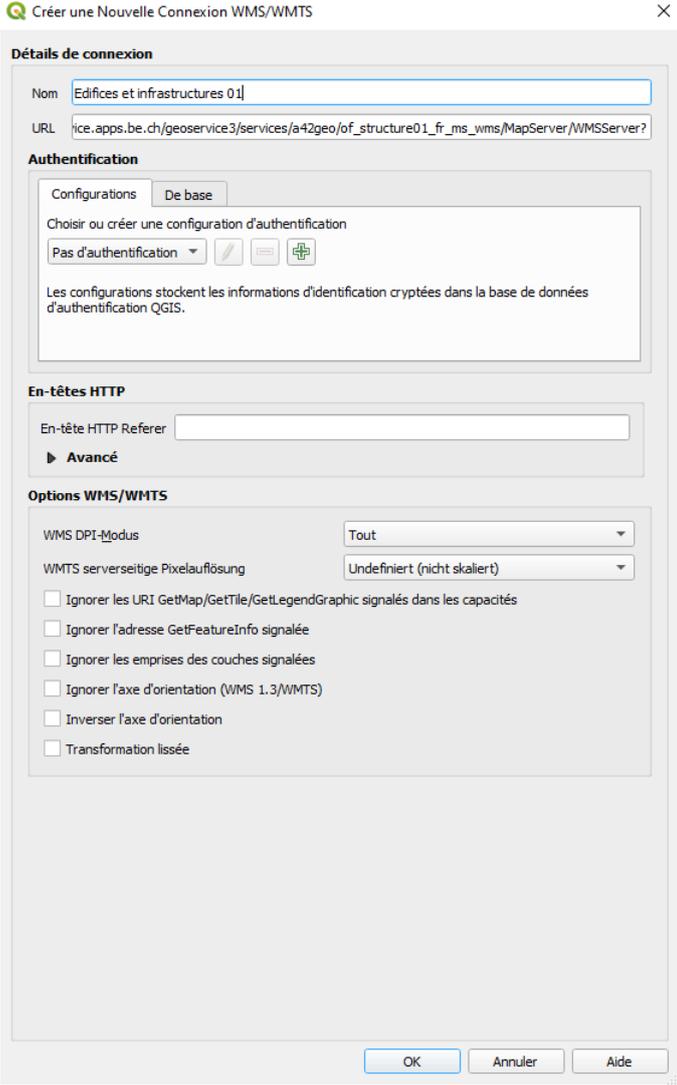
#### **QGIS: Création d'une connexion au serveur WMS**

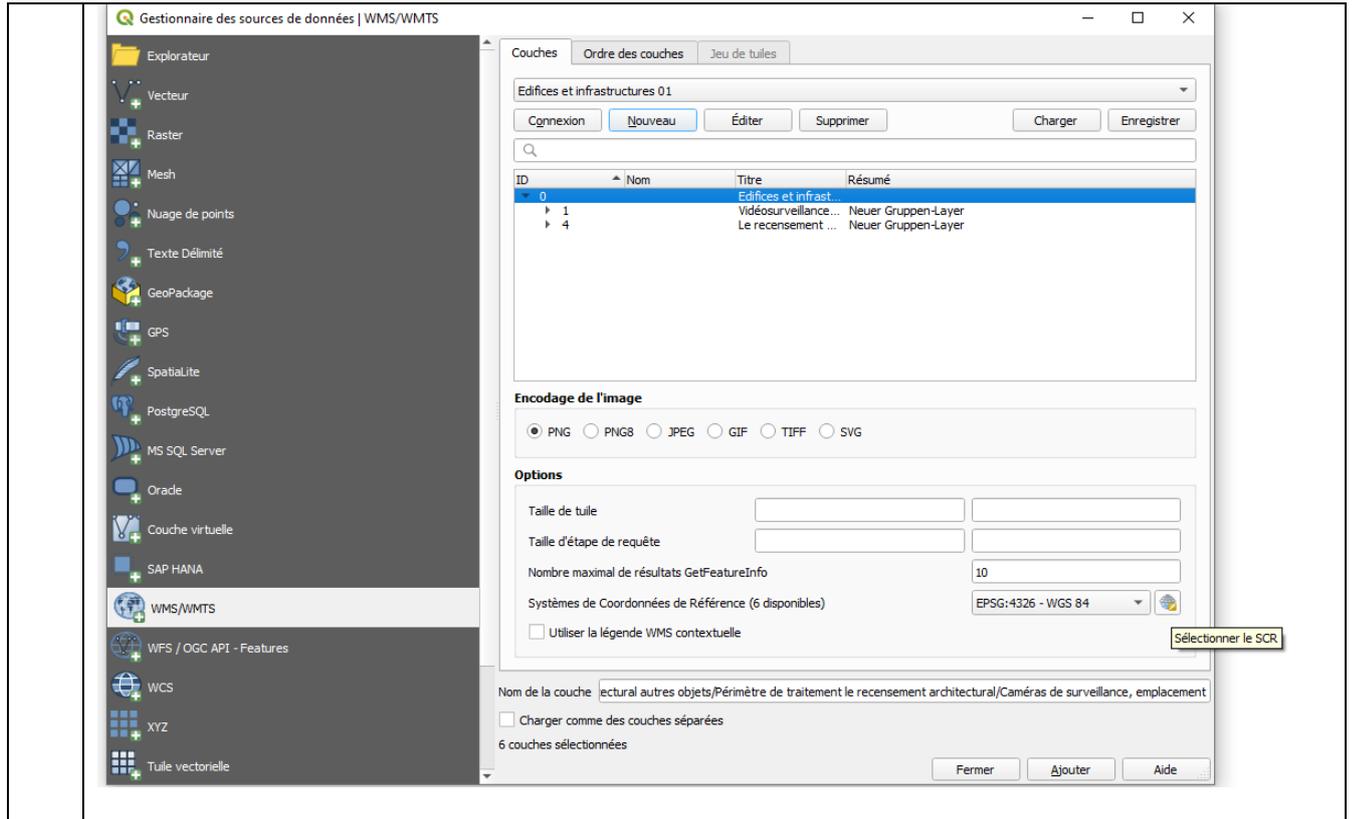
Pour pouvoir utiliser un WMS dans QGIS, il faut d'abord créer une connexion au serveur WMS. Pour cela, il faut suivre les étapes suivantes:

Nr.	Description de l'étape de travail
1.	Lancez QGIS.
2.	Ouvrir un projet vide ou existant.
3.	<p>Dans QGIS, naviguez dans l'onglet <b>Vue</b> &gt; <b>Barres d'outils</b> &gt; <b>Gestion des couches</b>. Cliquez sur l'icône <b>Ajouter une couche WMS/WMTS</b> (Ctrl+Maj+W).</p>  <p>The screenshot shows the QGIS application window titled 'Projet sans titre - QGIS'. The 'Gestion des couches' toolbar is visible, and the 'Ajouter une couche WMS/WMTS' icon (a globe with a plus sign) is highlighted. A context menu is open over this icon, listing various data source types: Package, bialite, PostgreSQL, SAP HANA, MS SQL Server, Oracle, <b>WMS/WMTS</b> (highlighted in blue), Vector Tiles, XYZ Tiles, WCS, WFS / OGC API - Features, and Serveurs ArcGIS REST.</p>
4.	La boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WMS/WMTS</b> s'ouvre. Dans la boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WMS/WMTS</b> , cliquez sur <b>Nouveau</b> pour ajouter une nouvelle connexion au serveur WMS.

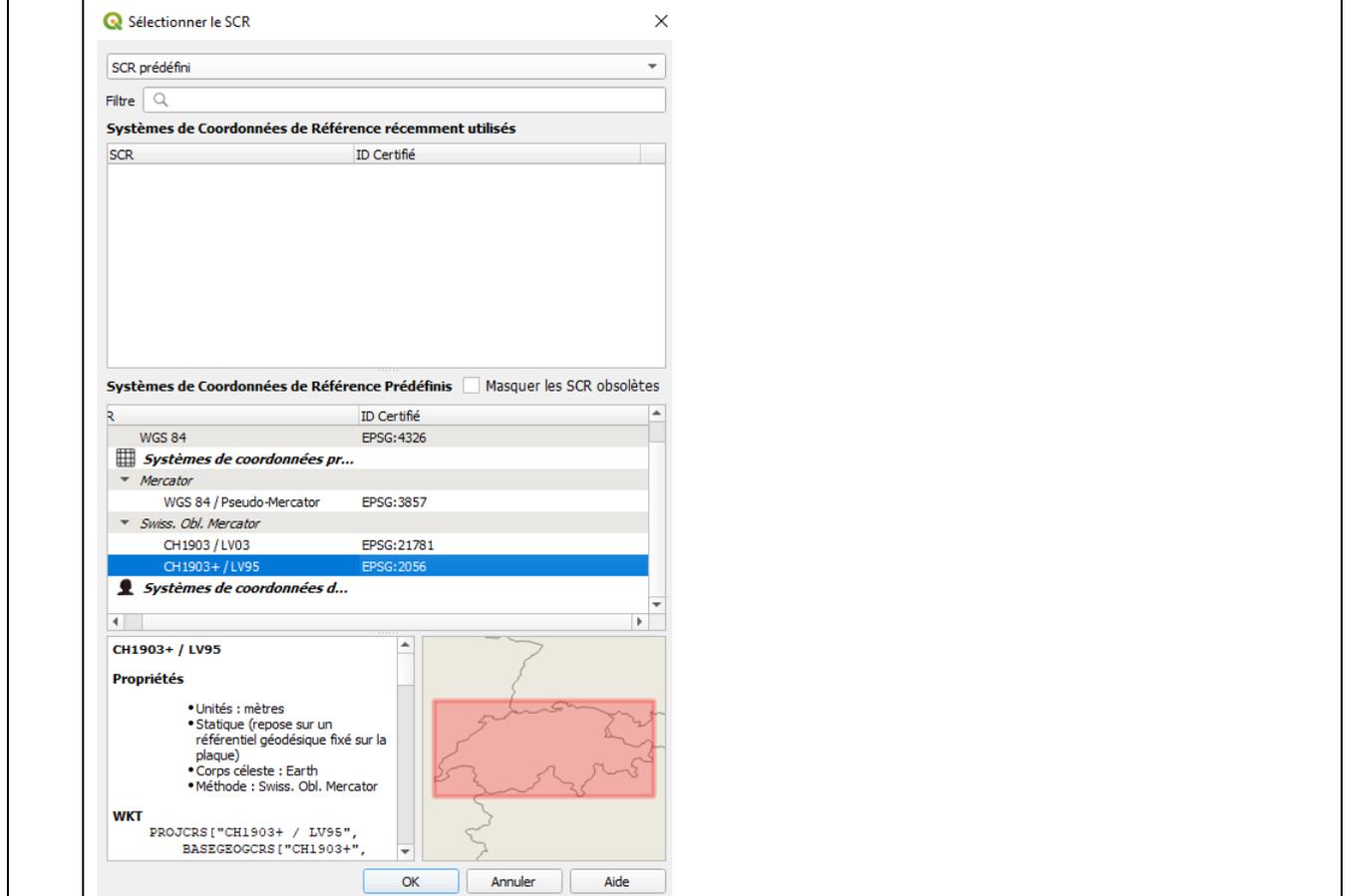


5. Pour ajouter une nouvelle connexion au serveur WMS, vous devez effectuer les opérations suivantes dans la boîte de dialogue **Créer une Nouvelle Connexion WMS/WMTS**:
  - a. Saisissez le **nom** de la connexion (vous pouvez le choisir librement).
  - b. Saisissez l'URL copiée du WMS auquel vous souhaitez vous connecter dans la zone de texte **URL**.
  - c. Confirmez en cliquant sur **OK**.

	
6.	<p>Dans la boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WMS/WMTS</b>, le nom de la connexion est maintenant affiché. Appuyez maintenant sur <b>Connexion</b>. Les couches (de groupe) disponibles sont maintenant listées. Dans <b>Encodage de l'image</b>, sélectionnez pour assurer la transparence de l'arrière-plan. Les calques seraient affichés dans le système de référence des coordonnées (SCR) par défaut du projet. Pour modifier le SCR, cliquez sur la couche et ensuite sur l'icône <b>Sélectionner le SCR</b>. La boîte de dialogue <b>Sélectionner le SCR</b> s'ouvre.</p>

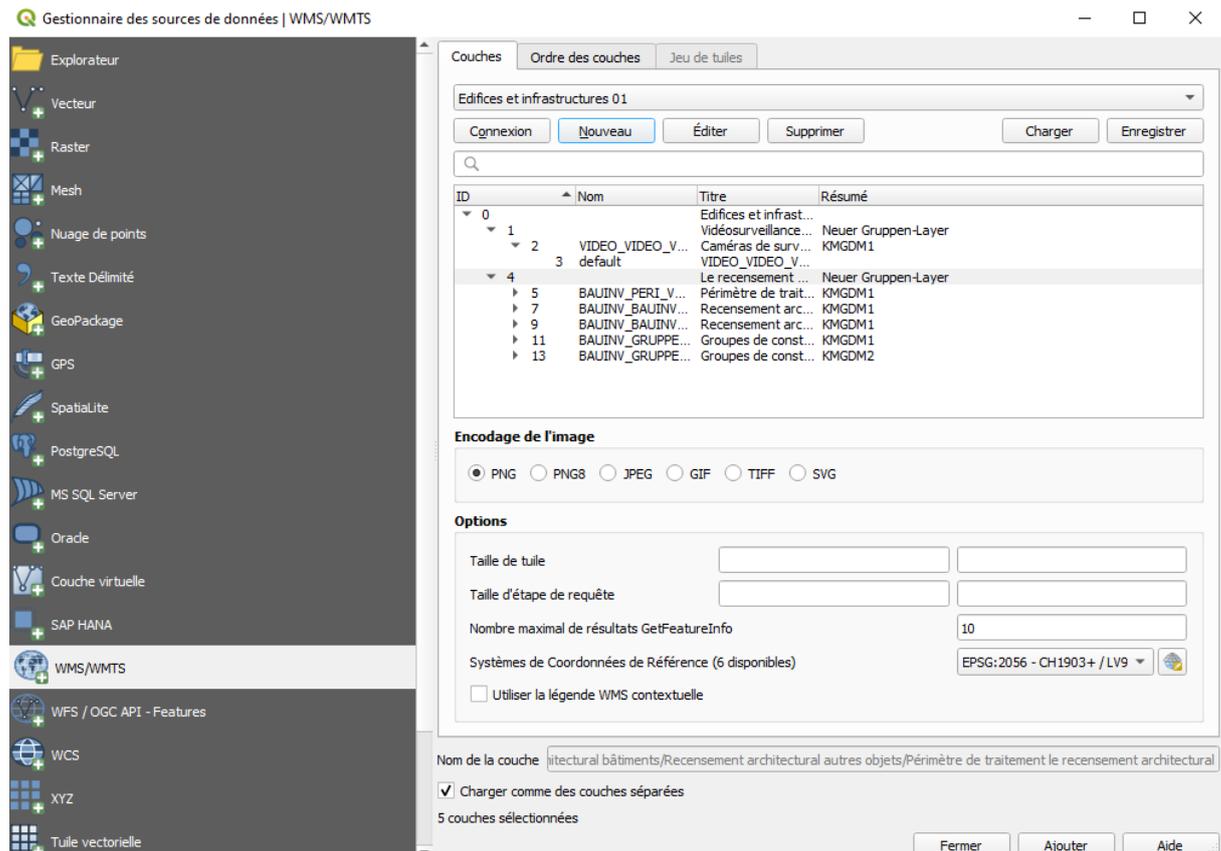
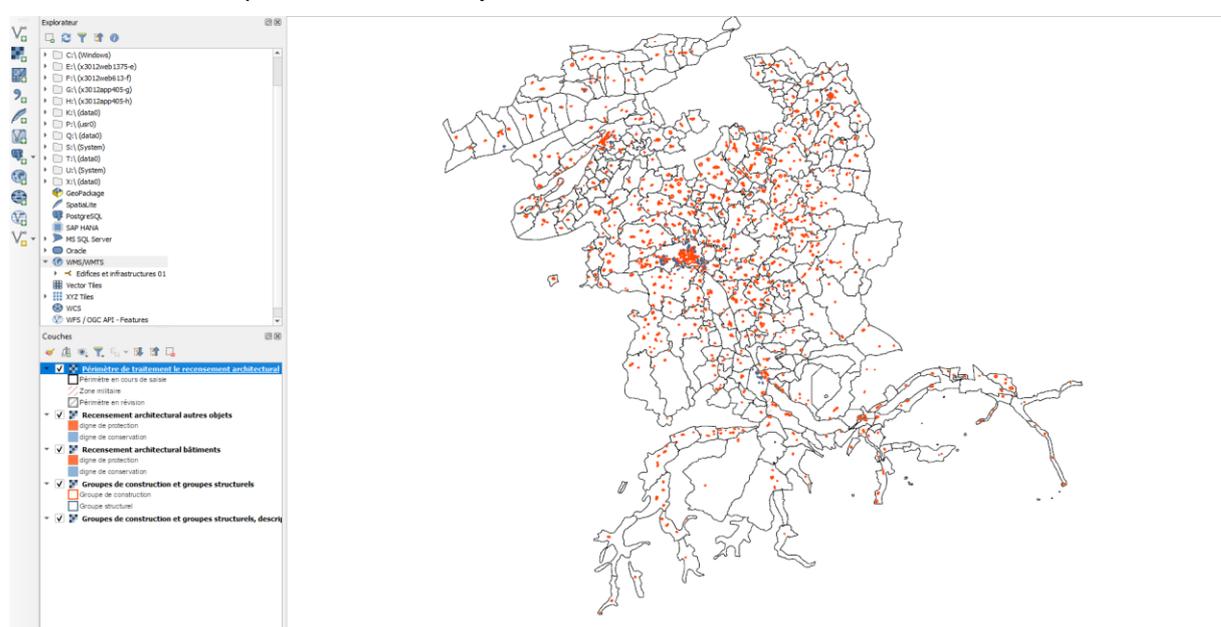


7. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner le SCR**, sous **Systèmes de Coordonnées de Référence Prédéfinis**, choisissez le SCR **CH1903+ / LV95 EPSG:2056** et confirmez votre choix en cliquant sur **OK**.



## Utiliser un WMS dans QGIS

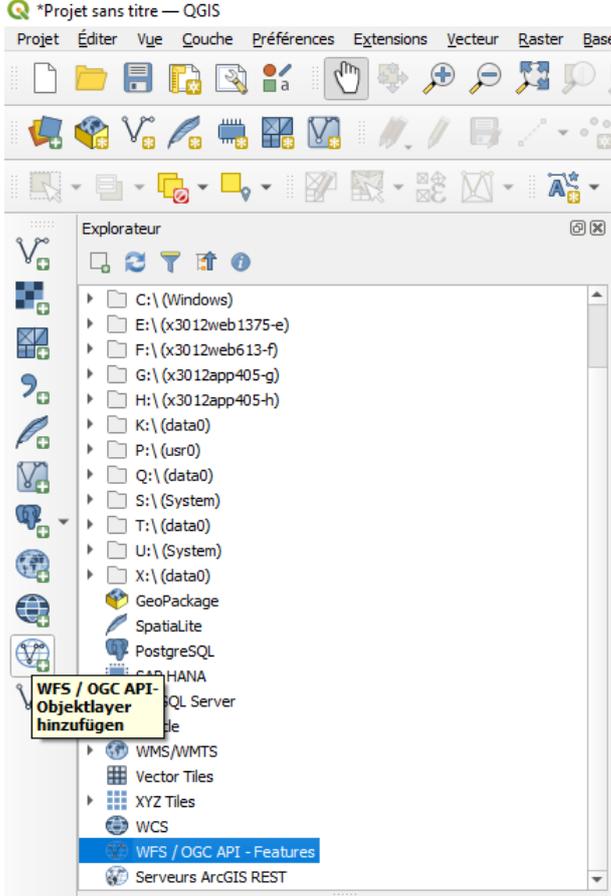
Pour pouvoir utiliser un WMS dans QGIS, les étapes suivantes doivent être effectuées:

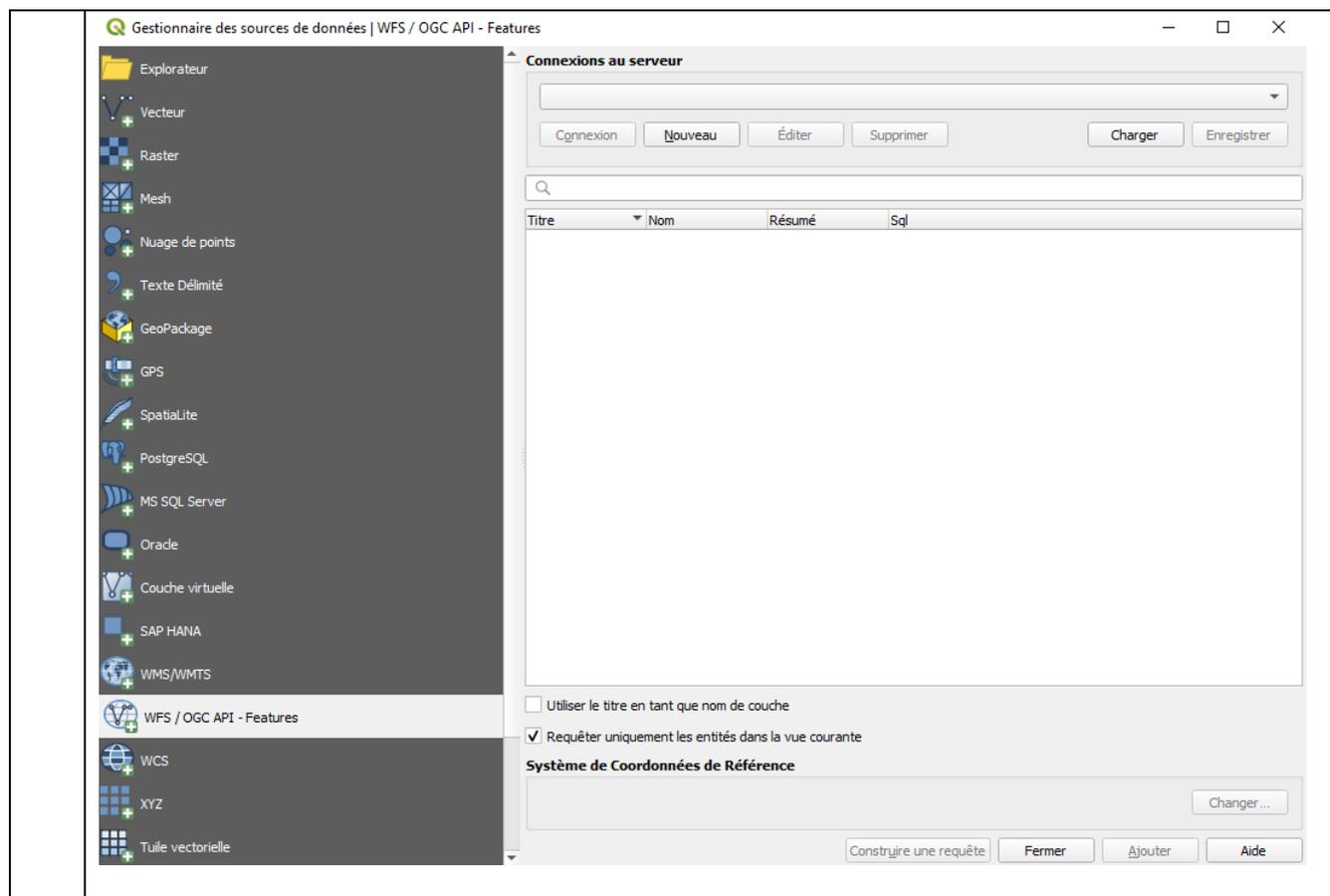
Nr.	Description de l'étape de travail
1.	<p>Vous pouvez ajouter le WMS complet à une carte en sélectionnant le WMS dans la boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WMS/WMTS</b> et en cliquant sur <b>Ajouter</b> à la carte.</p> <p>Fermez la boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WMS/WMTS</b> en cliquant sur <b>Fermer</b>.</p> 
2.	<p>Le WMS ou le calque individuel est ajouté à la zone <b>Couches</b>.</p> 

## 1.2 Intégrer et utiliser un WFS

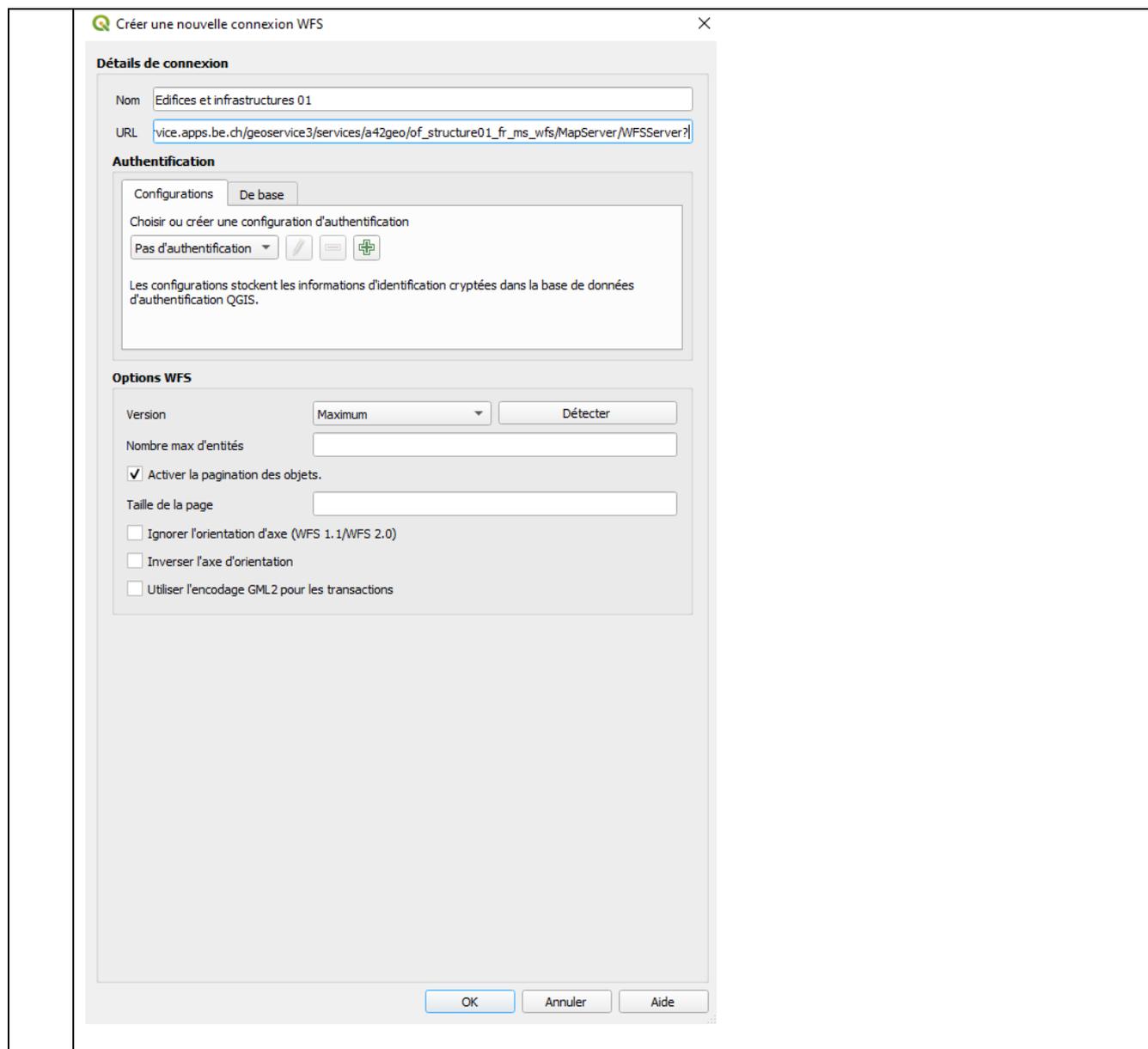
### QGIS : Créer une connexion au serveur WFS

Pour pouvoir utiliser un WFS dans QGIS, vous devez d'abord créer une connexion au serveur WFS. Pour cela, il faut suivre les étapes suivantes:

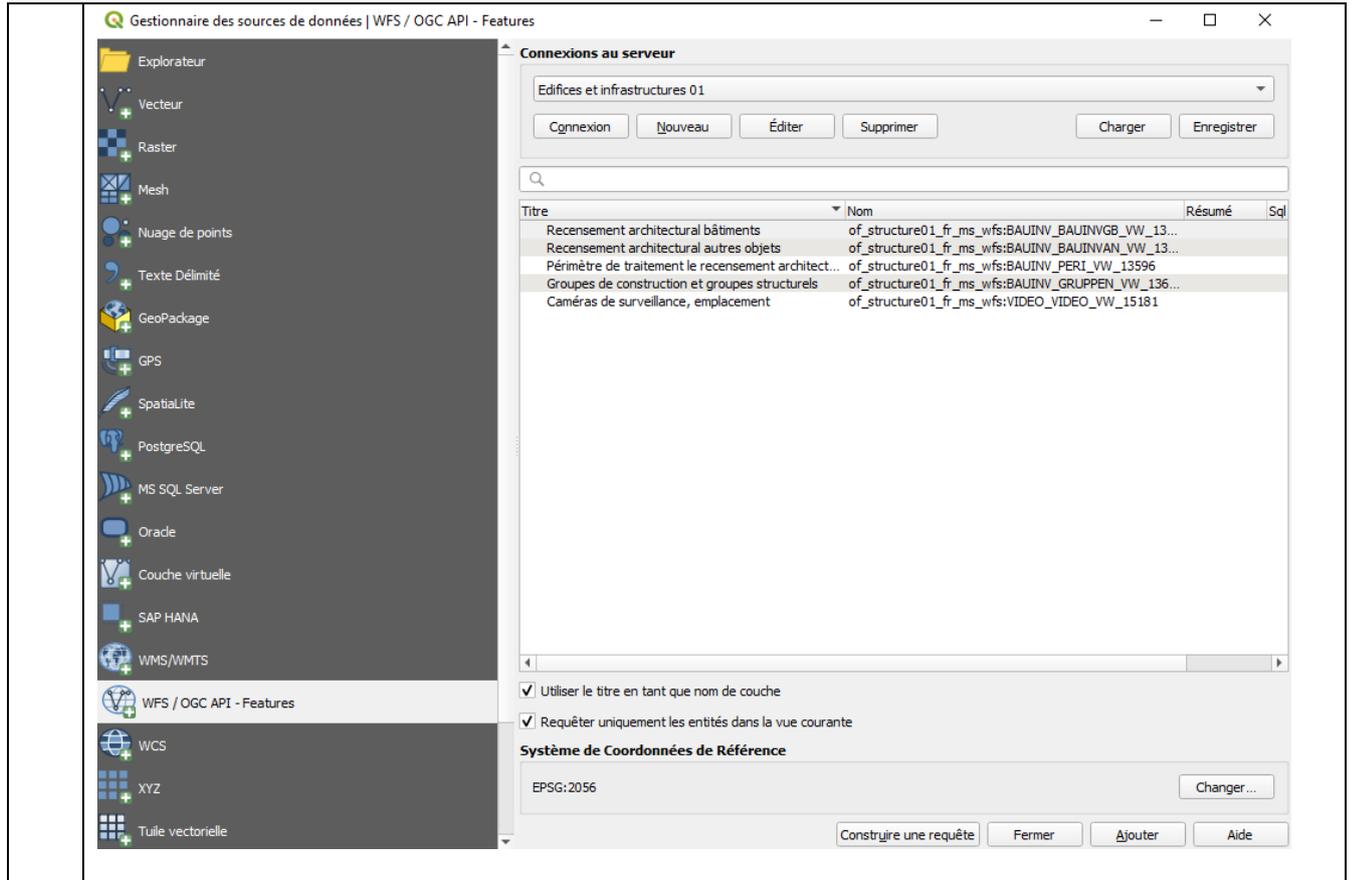
Nr.	Description de l'étape de travail
1.	Lancez QGIS.
2.	Ouvrir un projet vide ou existant.
3.	<p>Dans QGIS, naviguez dans l'onglet <b>Vue</b> &gt; <b>Barres d'outils</b> &gt; <b>Gestion des couches</b>. Cliquez sur l'icône <b>WFS / OGC API-Objektlayer hinzufügen</b>.</p> 
4.	<p>La boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WFS / OGC API – Features</b> s'ouvre. Dans la boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WFS / OGC API – Features</b>, cliquez sur <b>Nouveau</b> pour ajouter une nouvelle connexion au serveur WFS.</p>



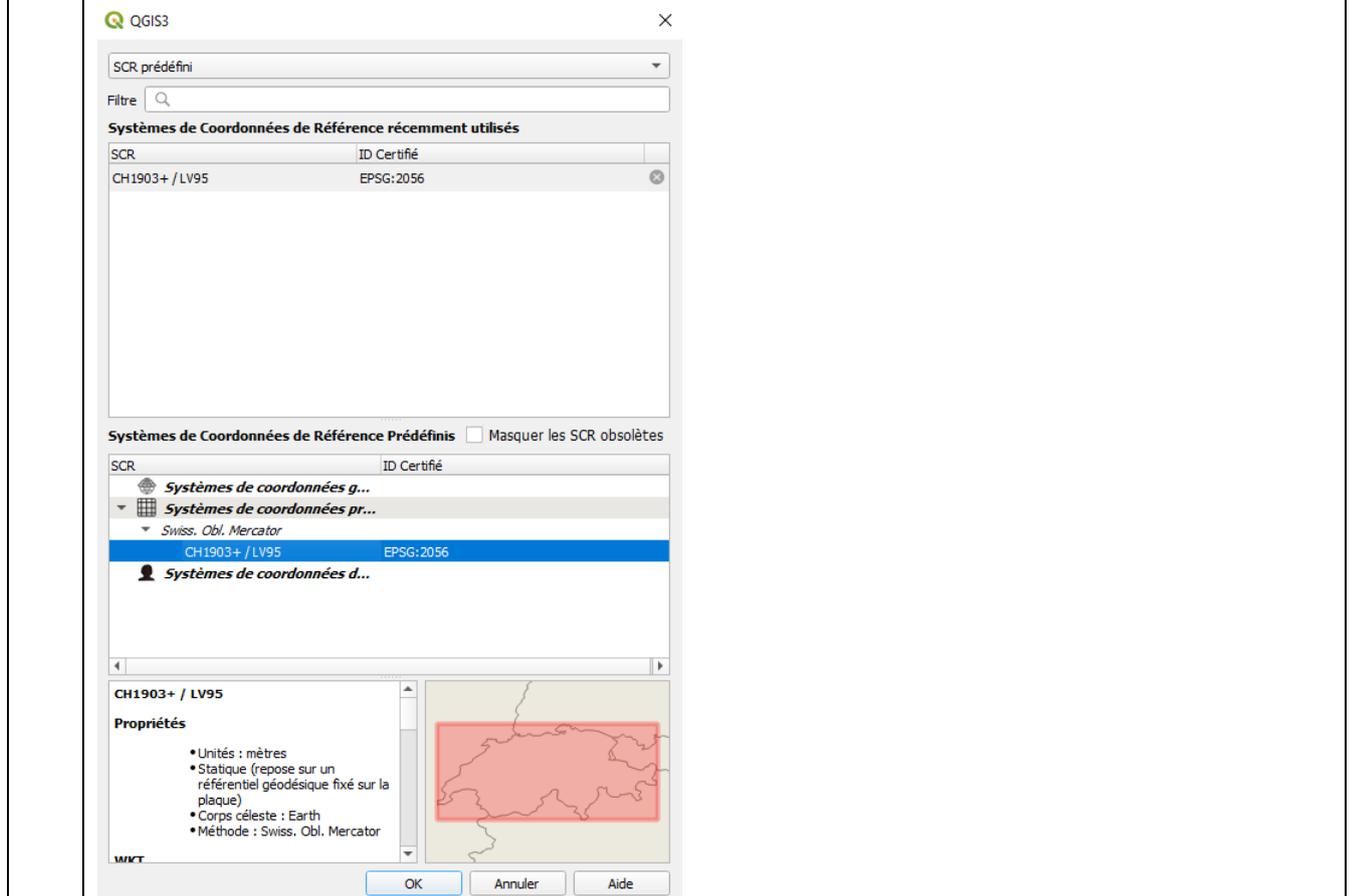
5. Pour ajouter une nouvelle connexion au serveur WFS, vous devez effectuer les opérations suivantes dans la boîte de dialogue **Créer une nouvelle connexion WFS**:
- Saisissez le **nom** de la connexion (vous pouvez le choisir librement).
  - Saisissez l'URL copiée du WFS auquel vous souhaitez vous connecter dans la zone de texte **URL**.
  - Pour la version, vous pouvez choisir parmi les versions suivantes dans une liste déroulante: Maximum; 1.0; 1.1; 2.0.
  - Confirmez en cliquant sur **OK**.



6. Dans la boîte de dialogue **Gestionnaire des sources de données | WFS / OGC API – Features**, le nom de la connexion est maintenant affiché. Appuyez maintenant sur **Connexion**.
- Activez la propriété **Utiliser le titre en tant que nom de couche** pour que les noms parlants, et non les noms techniques des couches, soient indiqués plus tard dans la section Couches.
  - Les calques seraient affichés dans le système de référence de coordonnées (SCR) par défaut du projet. Pour changer le SCR, cliquez sur la couche et ensuite sur l'icône Changer. La boîte de dialogue **QGIS3** s'ouvre.

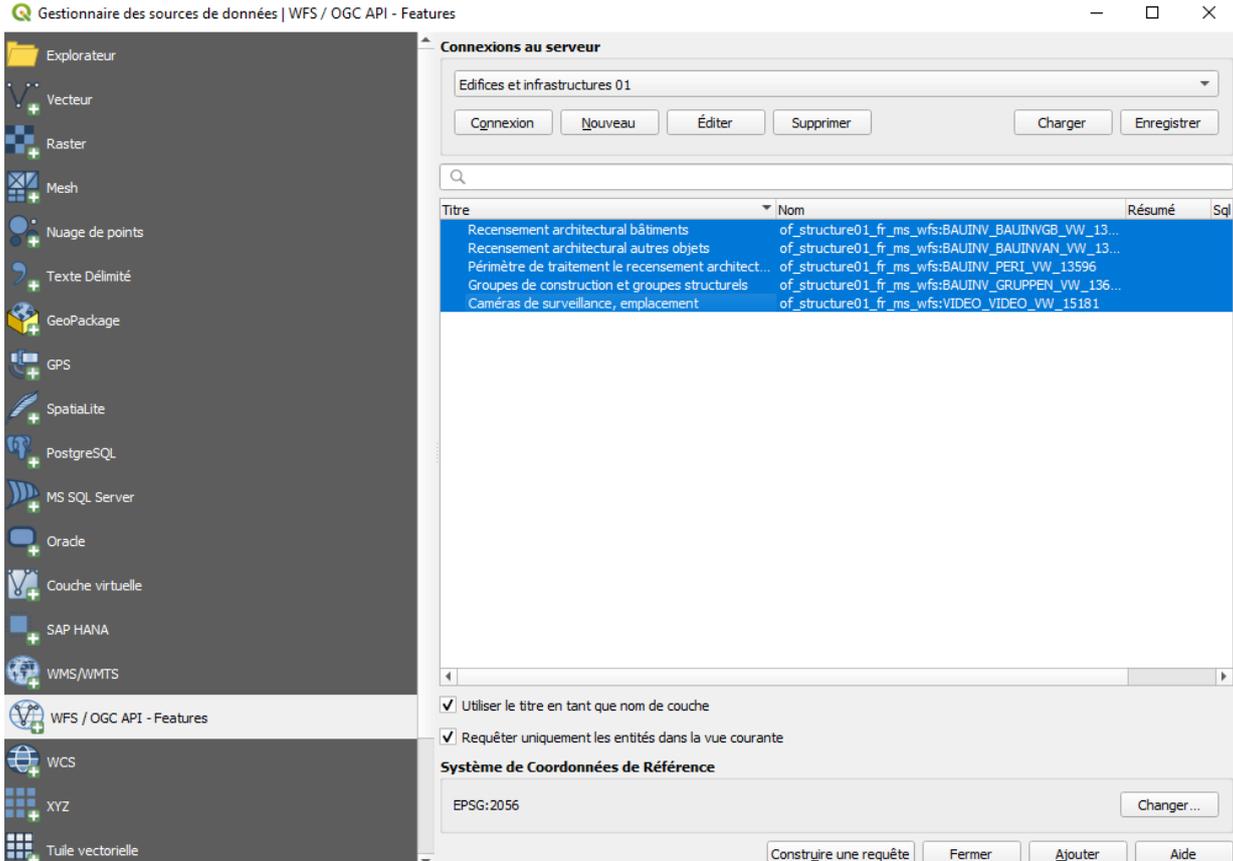


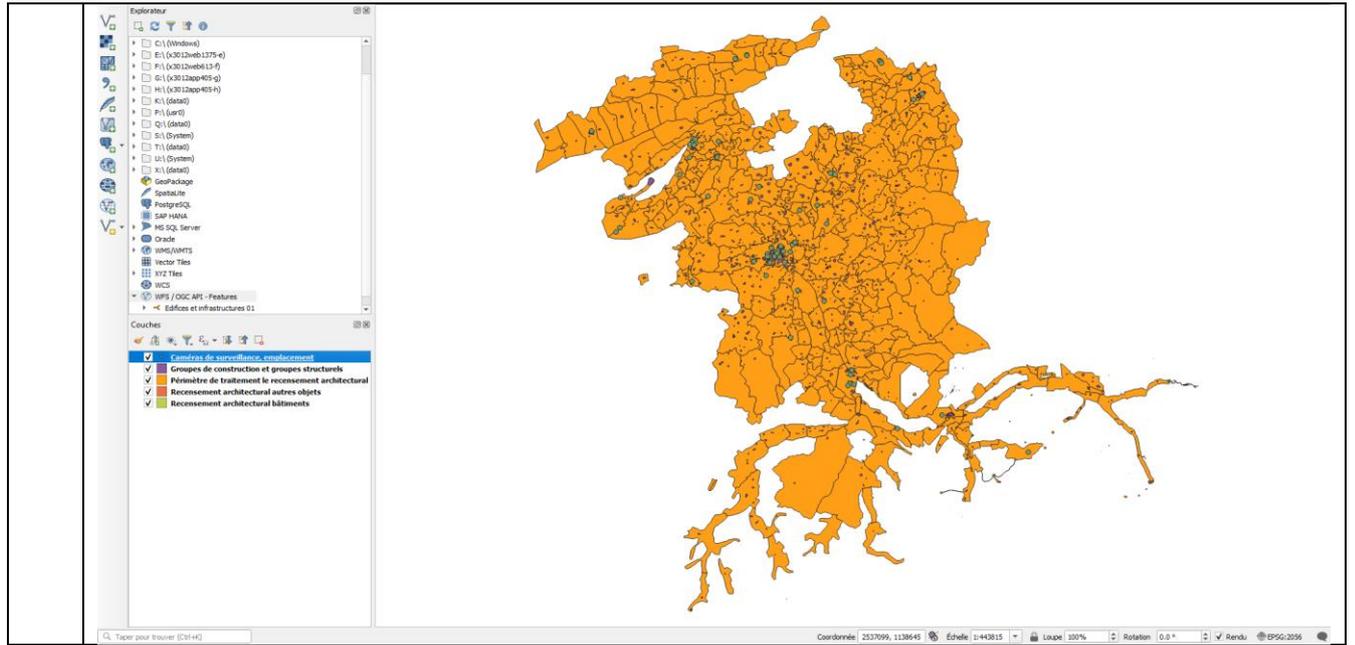
7. Dans la boîte de dialogue **QGIS3**, sous **Systèmes de Coordonnées de Référence Prédéfinis**, sélectionnez le SCR **CH1903+ / LV95 EPSG:2056** et confirmez la sélection en cliquant sur **OK**.



## Utiliser un WFS dans QGIS

Pour pouvoir utiliser un WFS dans QGIS, les étapes suivantes doivent être suivies:

Nr.	Description de l'étape de travail
1.	<p>Vous pouvez ajouter les couches du WFS à une carte en sélectionnant toutes les couches dans la boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WFS / OGC API – Features</b> en maintenant la touche Ctrl enfoncée et en cliquant sur <b>Ajouter</b> à la carte. Fermez ensuite la boîte de dialogue <b>Gestionnaire des sources de données   WFS / OGC API – Features</b> en cliquant sur <b>Fermer</b>.</p> 
2.	<p>Le WFS ou le calque individuel est ou sont ajoutés à la zone <b>Couches</b>. Le chargement des objets peut prendre quelques minutes.</p>



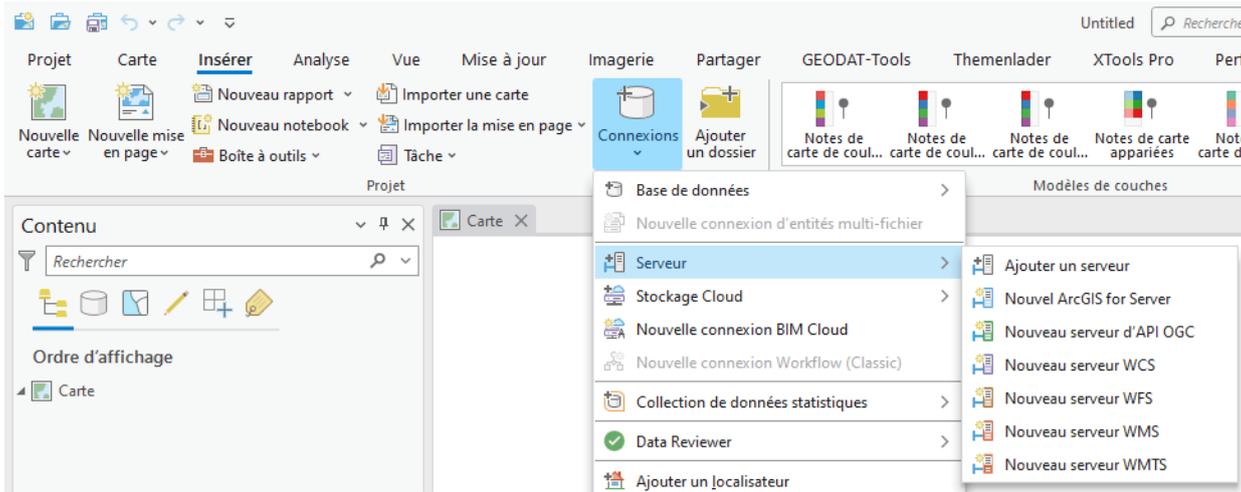
## 2. ArcGIS Pro

Les informations fournies dans ce guide de démarrage rapide sont basées sur l'application ArcGIS Pro 3.1.3. Les étapes suivantes expliquent, à titre d'exemple, comment intégrer et utiliser le WMS et le WFS dans ArcGIS Pro.

### 2.1 Intégrer et utiliser un WMS

#### **ArcGIS Pro: Création d'une connexion au serveur WMS**

Pour pouvoir utiliser un service WMS dans ArcGIS Pro, vous devez d'abord créer une connexion au serveur WMS. Pour cela, il faut suivre les étapes suivantes:

Nr.	Description de l'étape de travail
1.	Lancez ArcGIS Pro.
2.	Ouvrir un APRX vide ou existant.
3.	<p>Dans l'onglet <b>Insérer</b>, dans le groupe <b>Projet</b>, cliquez sur <b>Connexions &gt; Serveur &gt; Nouveau serveur WMS</b>.</p> <p>La boîte de dialogue <b>Ajouter une connexion au serveur WMS</b> s'ouvre.</p> 
4.	<p>La boîte de dialogue <b>Ajouter une connexion au serveur WMS</b> s'ouvre. Dans la boîte de dialogue <b>Ajouter une connexion au serveur</b>, vous devez effectuer les opérations suivantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Saisissez l'URL du service WMS auquel vous souhaitez vous connecter dans la zone de texte <b>URL du serveur</b>.</li> <li>Indiquez le numéro de <b>version</b> du serveur (version par défaut = 1.3.0).</li> <li>Confirmez en cliquant sur <b>OK</b>.</li> </ol>

**Ajouter une connexion au serveur WMS** ✕

URL du serveur

Exemples:  
<http://gisserver.example.com/arcgis/services/mymap/MapServer/WMServer?>  
<http://gisserver.example.com/servlet/com.esri.wms.Esrimap?ServiceName=Name&&>

Version :

> Paramètres de requête personnalisés

Authentification (optionnelle) ⓘ

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Enregistrer l'identifiant de connexion

Gestionnaire d'informations d'identification Windows ⓘ  
 Fichier de connexion ⓘ

5. Après la création d'une connexion au serveur WMS, une connexion au service WMS (par exemple au service Edifices et infrastructures 01) s'affiche dans le dossier **Serveurs** de la section **Catalogue**.

**Catalogue**

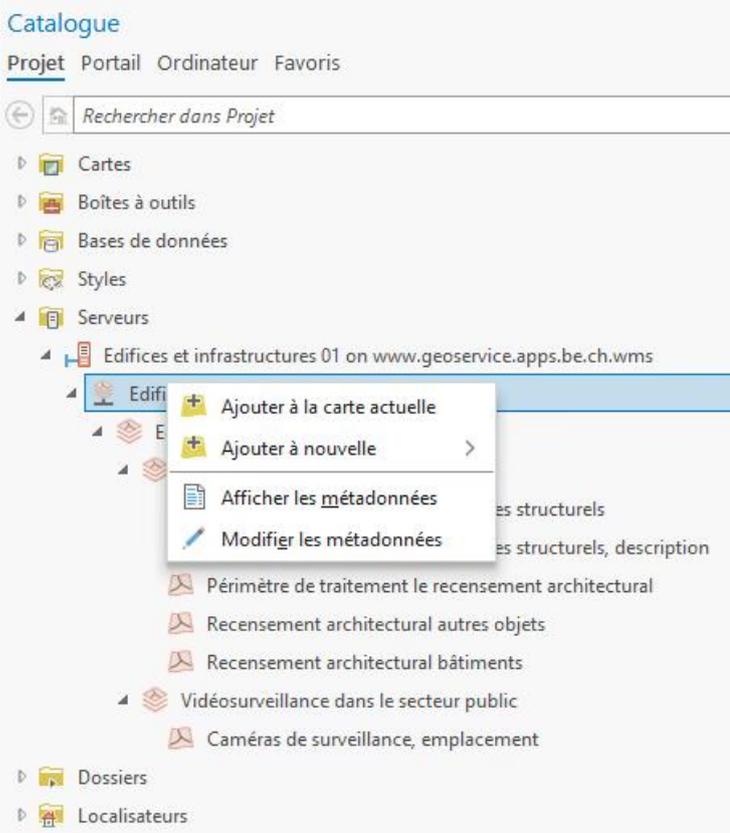
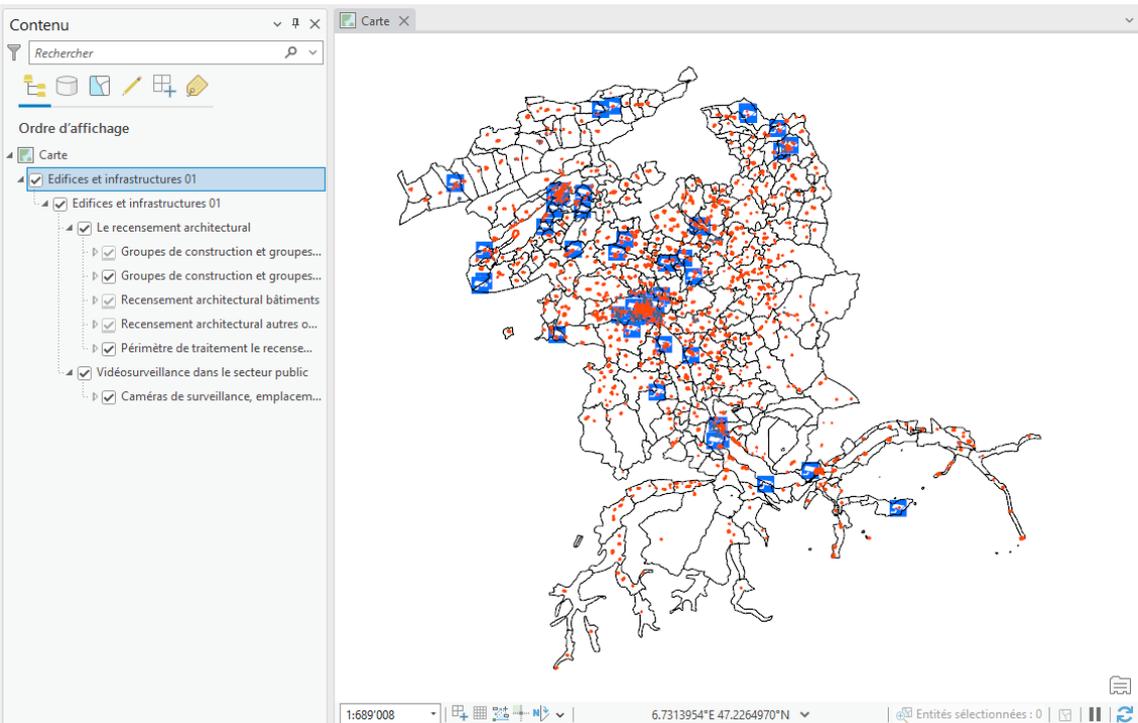
Projet Portail Ordinateur Favoris

← Rechercher dans Projet

- Boîtes à outils
- Bases de données
- Styles
- ▾ Serveurs
  - ▾ Edifices et infrastructures 01 on www.geoservice.apps.be.ch.wms
    - ▾ Edifices et infrastructures 01
      - ▾ Le recensement architectural
        - Groupes de construction et groupes structurels
        - Groupes de construction et groupes structurels, description
        - Périmètre de traitement le recensement architectural
        - Recensement architectural autres objets
        - Recensement architectural bâtiments
      - ▾ Vidéosurveillance dans le secteur public
        - Caméras de surveillance, emplacement

**Utiliser un WMS dans ArcGIS Pro**

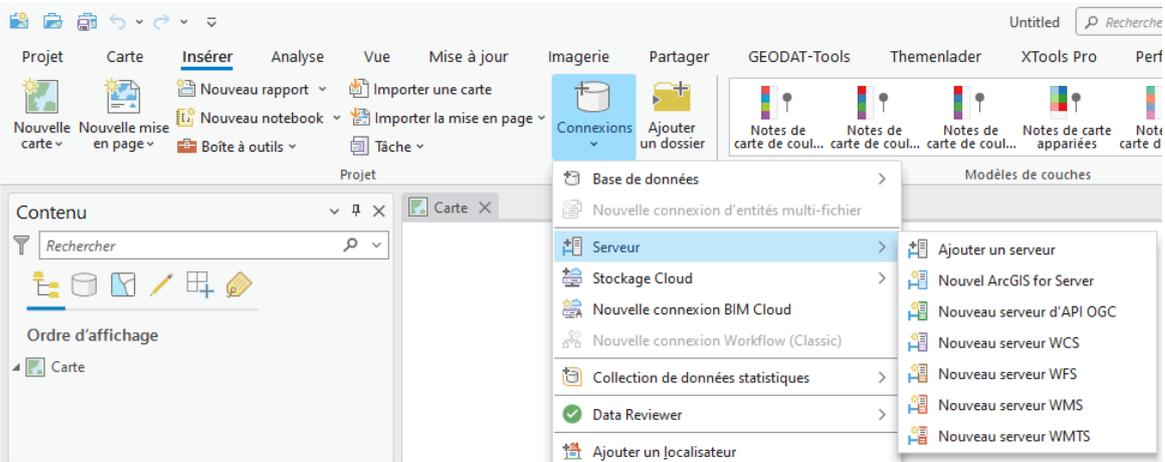
Pour pouvoir utiliser un WMS dans ArcGIS Pro, vous devez suivre les étapes suivantes:

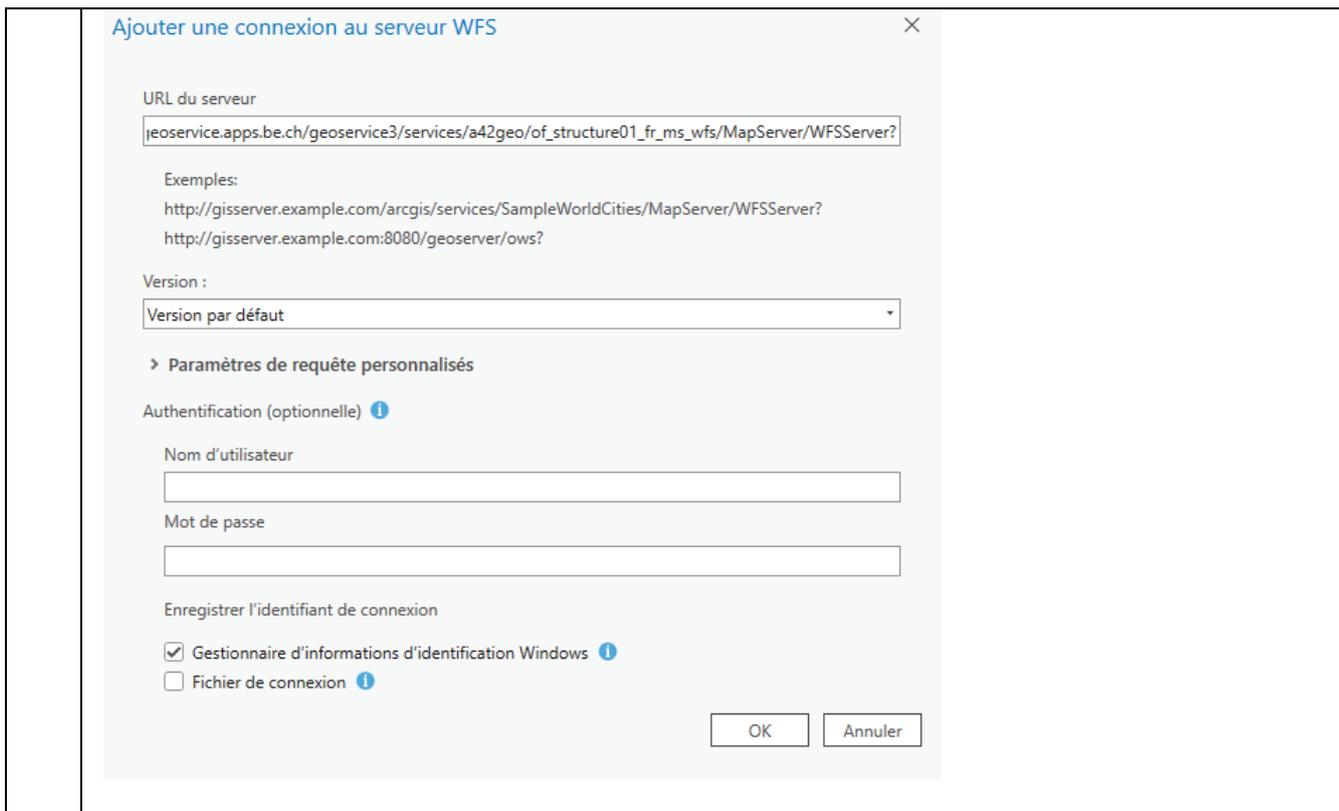
Nr.	Description de l'étape de travail
1.	<p>Après la création d'une connexion au serveur WMS, une connexion au service WMS s'affiche dans le dossier Serveurs du volet Catalogue. Vous pouvez ajouter le service WMS complet à une carte en glissant-déposant le WMS dans le volet <b>Contenu</b> ou en sélectionnant le WMS (dans l'exemple Edifices et infrastructures 01) et en cliquant sur Clic droit &gt; <b>Ajouter à la carte actuelle</b> ou vous pouvez ajouter les couches WMS une par une.</p> 
2.	<p>Si vous ajoutez un WMS ou une couche WMS individuelle à la carte, la couche est ajoutée à la section <b>Contenu</b>.</p> 

## 2.2 Intégrer et utiliser un WFS

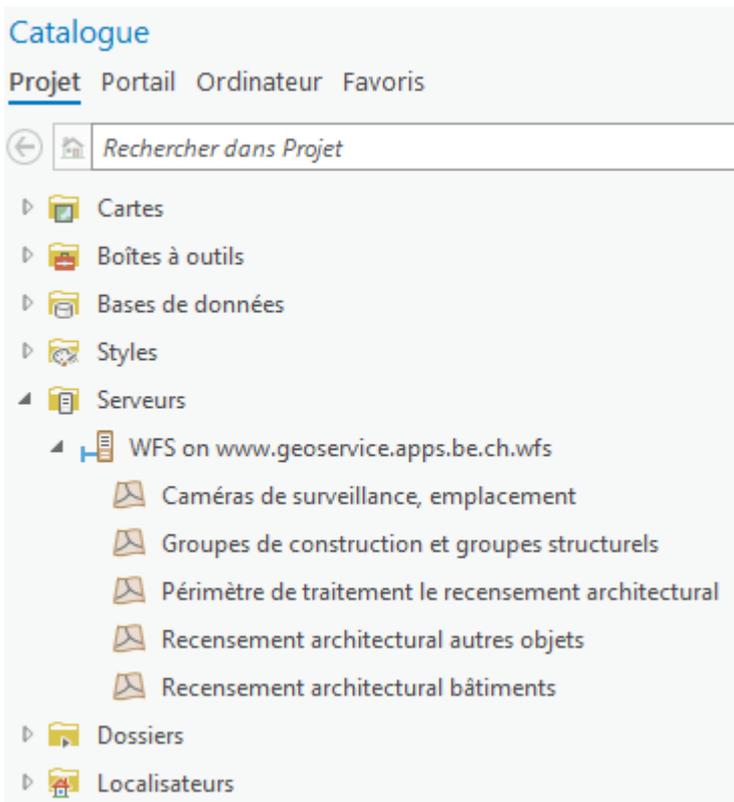
### ArcGIS Pro: Création d'une connexion au serveur WFS

Pour pouvoir utiliser un WFS dans ArcGIS Pro, vous devez d'abord créer une connexion au serveur WFS. Pour cela, il faut suivre les étapes suivantes:

Nr.	Description de l'étape de travail
1.	Lancez ArcGIS Pro.
2.	Ouvrir un APRX vide ou existant.
3.	<p>Dans l'onglet <b>Insérer</b>, dans le groupe <b>Projet</b>, cliquez sur <b>Connexions &gt; Serveur &gt; Nouveau serveur WFS</b>.</p> <p>La boîte de dialogue <b>Ajouter une connexion au serveur WFS</b> s'ouvre.</p> 
4.	<p>La boîte de dialogue <b>Ajouter une connexion au serveur WFS</b> s'ouvre. Dans la boîte de dialogue <b>Ajouter une connexion au serveur WFS</b>, vous devez effectuer les opérations suivantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Saisissez l'URL du service WFS auquel vous souhaitez vous connecter dans la zone de texte <b>URL du serveur</b>.</li> <li>Indiquez le numéro de <b>version</b> du serveur.</li> <li>Confirmez en cliquant sur <b>OK</b>.</li> </ol>

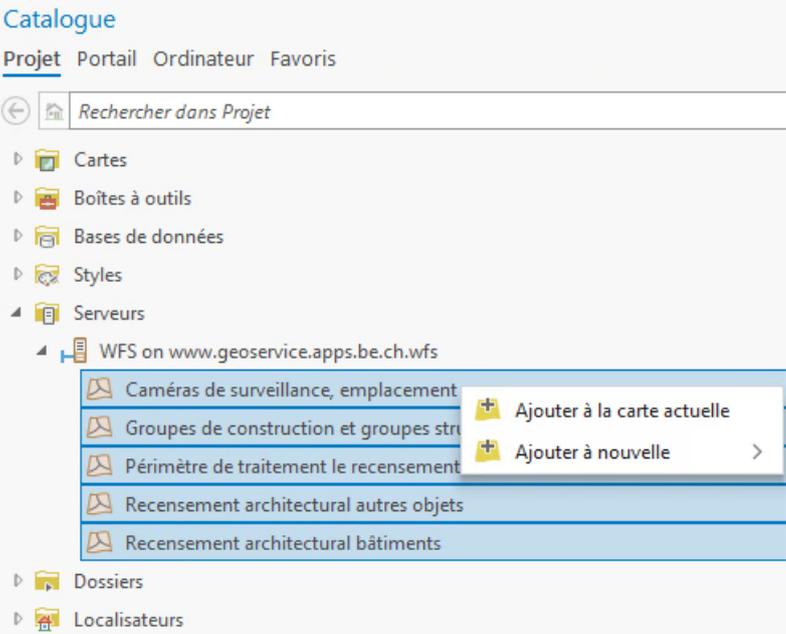
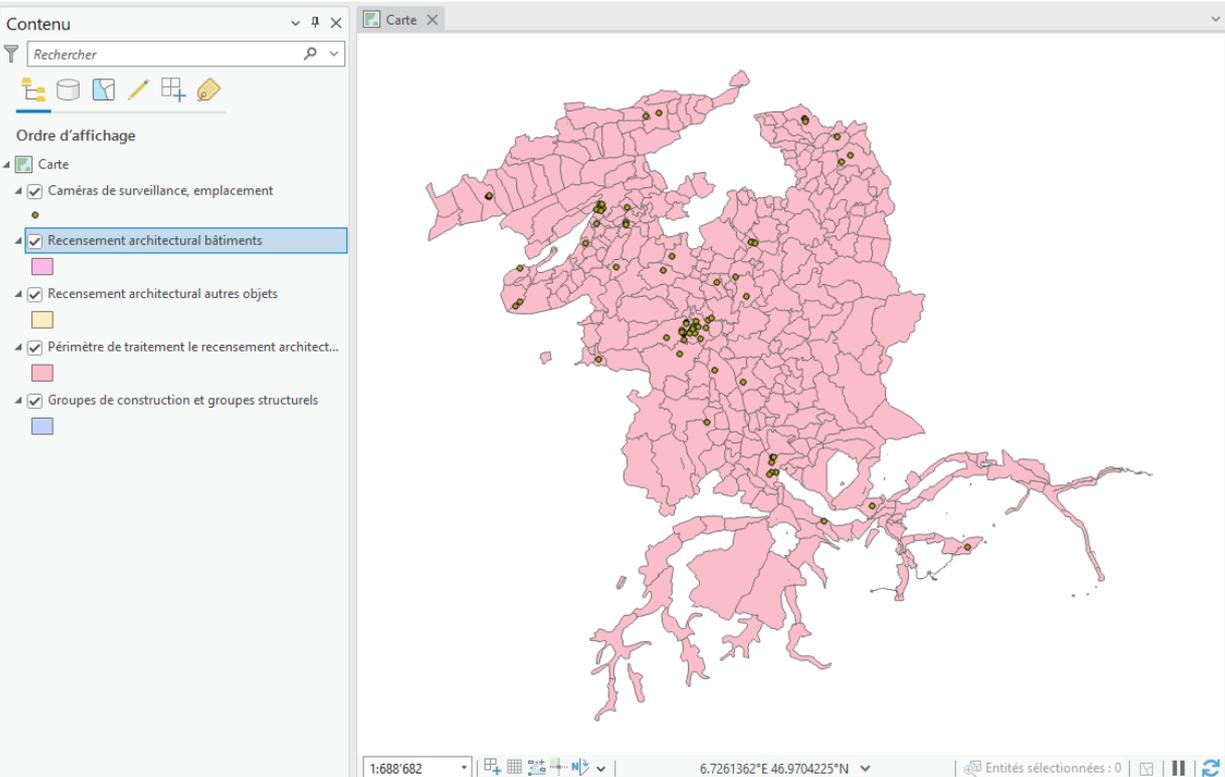


5. Après la création d'une connexion au serveur WFS, une connexion au service WFS (par exemple au service Edifices et infrastructures 01) est affichée dans le dossier **Serveurs** de la section **Catalogue**.



## Utiliser un WFS dans ArcGIS Pro

Pour pouvoir utiliser un WFS dans ArcGIS Pro, vous devez suivre les étapes suivantes:

Nr.	Description de l'étape de travail
1.	<p>Après la création d'une connexion de serveur WFS, une connexion de service WFS apparaît dans le dossier <b>Serveurs</b> de la section <b>Catalogue</b>. Vous pouvez ajouter le service WFS complet à une carte en sélectionnant toutes les couches dans la connexion WFS et en cliquant sur <b>Ajouter à la carte actuelle</b>, ou vous pouvez ajouter les couches WFS une par une.</p>  <p>The screenshot shows the 'Catalogue' pane in ArcGIS Pro. The 'Serveurs' folder is expanded to show a WFS connection named 'WFS on www.geoservice.apps.be.ch.wfs'. A context menu is open over the layers, with options 'Ajouter à la carte actuelle' and 'Ajouter à nouvelle' visible.</p>
2.	<p>Si vous ajoutez une couche WFS à la carte, la couche est ajoutée à la section <b>Contenu</b>.</p>  <p>The screenshot shows the 'Contenu' pane on the left and a map on the right. The 'Contenu' pane lists several layers from the WFS connection, including 'Caméras de surveillance, emplacement', 'Recensement architectural bâtiments', 'Recensement architectural autres objets', 'Périmètre de traitement le recensement architect...', and 'Groupes de construction et groupes structurels'. The map on the right displays these layers as a pink-shaded area with yellow markers.</p>
3.	<p>Par exemple, dans le service WFS, vous pouvez convertir un fichier de forme ou une classe d'entités de la base de données géographiques en un fichier de forme ou une classe d'entités de</p>

la base de données géographiques en cliquant avec le bouton droit de la souris sur la couche WFS > **Données** > **Exporter des entités**.

De plus, en cliquant avec le bouton droit sur la couche WFS > **Données** > **Exporter la table**, vous pouvez exporter les lignes d'une table en fonction d'un filtre.

