



# SCIFV 2.0 – Comment accéder aux services de données du SCIFV

## Système canadien d'information sur les feux de végétation

Mise à jour le 23 février 2026

## Index

1. [Aperçu](#) – Introduction au Système canadien d'information sur les feux de végétation (SCIFV 2.0) et aux services de données conformes à l'Open Geospatial Consortium (OGC) disponibles (WMS, WFS, WCS).
2. [Ressources du SCIFV 2.0](#) – Résumé des portails de ressources, y compris la page d'accueil, le catalogue de données, le napperon des services de données, le répertoire des téléchargements, la carte interactive et les cartes statiques.
3. [Jeux de données de base téléchargeables](#) – Liste des principaux jeux de données disponibles dans le répertoire des téléchargements du SCIFV, y compris les feux en cours, les points chauds, les périmètres, le danger d'incendie, les grilles de la Méthode canadienne d'évaluation des dangers d'incendie de forêt et les sommaires nationaux sur les feux.
4. [Services de données GeoServer du SCIFV](#) – Description des services Web de l'OGC hébergés sur GeoServer, y compris les points d'accès de base pour le WMS, le WFS et le WCS.
5. [Requêtes GetCapabilities](#) – Instructions et liens permettant d'obtenir l'ensemble des métadonnées du service au moyen d'appels GetCapabilities WMS, WFS et WCS.
6. [Formats d'accès aux données](#) – Aperçu des formats de sortie du WMS (images cartographiques), du WFS (données vectorielles) et du WCS (couvertures matricielles).
7. [WMS – Requêtes GetMap](#) – Directives et exemples pour obtenir des images cartographiques au moyen du WMS, avec les paramètres courants et les formats pris en charge.
8. [WFS – Requêtes GetFeature](#) – Instructions et exemples pour extraire des données d'entités vectorielles, y compris des requêtes personnalisées sur les attributs au moyen de filtres CQL.
9. [WCS – Requêtes GetCoverage](#) – Exemples et paramètres obligatoires pour obtenir des couvertures matricielles au moyen du WCS.
10. [Accès aux couches avec date et heure](#) – Explication de l'accès aux données activées pour la dimension temporelle, du formatage des dates et des horodatages, et exemples de requêtes temporelles dans le cadre de requêtes WMS.

## SCIFV 2.0 – Comment accéder aux services de données du SCIFV

11. [Connexion aux services du SCIFV dans QGIS](#) – Comment ajouter des couches WMS, WFS et WCS dans QGIS.
12. [Connexion aux services du SCIFV dans ArcGIS Pro](#) – Comment ajouter des couches WMS, WFS et WCS dans ArcGIS.
13. [Autres ressources externes et références](#) – Liste de la documentation d'appui, y compris les manuels d'utilisation de GeoServer et les références aux normes de l'OGC.
14. [Glossaire](#) – Définitions des principaux concepts, acronymes et termes techniques utilisés dans l'ensemble du présent document, y compris les services de l'OGC et les formats géospatiaux, etc.

## 1. Aperçu

Le Système canadien d'information sur les feux de végétation (SCIFV 2.0) fournit des renseignements nationaux sur les feux de végétation au moyen de **services Web géospatiaux ouverts** et de **jeux de données téléchargeables**. La plupart des renseignements, des données et des couches cartographiques accessibles sur le site Web du SCIFV sont diffusés au moyen de **services conformes à l'OGC** hébergés sur la plateforme GeoServer du SCIFV :

- **WMS** – Service de cartes Web (images cartographiques rendues)
- **WFS** – Service d'entités géographiques Web (entités vectorielles et attributs)
- **WCS** – Service de couverture Web (couvertures matricielles)

Ces services peuvent être utilisés dans des applications SIG (QGIS, ArcGIS, etc.), des applications Web et des flux de travaux automatisés.

## 2. Ressources du SCIFV 2.0

Les couches cartographiques, les produits de données et les services du SCIFV peuvent être consultés et accessibles au moyen des ressources suivantes :

- [Page d'accueil du SCIFV 2.0](#) : la page d'accueil du SCIFV donne un aperçu des conditions actuelles et sert de point d'entrée vers l'ensemble du contenu accessible.
- [Carte interactive](#) : permet aux utilisateurs de consulter, d'explorer et d'accéder à un grand nombre de couches de données du SCIFV au moyen d'une interface de cartographie en ligne.
- [Visualiseur de cartes statiques](#) : fournit des images cartographiques statiques représentant la plupart des couches de données du SCIFV, pour une consultation, une référence et une comparaison rapides.

- [Sommaire national sur les feux de végétation](#) : fournit des images cartographiques statiques et des statistiques sur les feux qui résument les conditions actuelles des feux de végétation.
- [Conditions prévues](#) : cartes présentant les conditions à court et à long terme des feux de végétation, ainsi que les prévisions mensuelles.
- [Explorateur des données sur l'historique des feux](#) : fournit des cartes et des statistiques sur l'historique des feux, dérivées des produits de données nationaux sur l'historique des feux.
- [Catalogue de données](#) : fournit de l'information détaillée sur l'ensemble des produits de données et des services publics offerts par le SCIFV.
- [Répertoire des téléchargements](#) : contient une collection de jeux de données de base et de ressources accessibles sous forme de fichiers téléchargeables.
- **Napperon des services de données** : offre un résumé des principales couches cartographiques fournies sous forme de services publics du SCIFV, ainsi que de l'information sur les changements récents et les mises à jour.

### 3. Jeux de données de base téléchargeables

Un ensemble de jeux de données de base et de ressources est accessible sous forme de fichiers téléchargeables dans le [répertoire des téléchargements du SCIFV 2.0](#). Voici une liste de certains des jeux de données les plus demandés :

- [Feux actifs en cours](#) (signalés par les agences)
- [Points chauds actuels détectés par satellite](#) (CSV ou SHP)
- [Estimations actuelles des périmètres des feux](#) (dérivées des points chauds satellitaires)
- [Grilles nationales actuelles de la Méthode canadienne d'évaluation des dangers d'incendie de forêt](#) (IFM et PCI)
- [Danger d'incendie actuel](#) (selon les classifications des agences)
- [Observations actuelles sur les conditions météorologiques propices aux incendies forestiers, aux emplacements des stations](#)
- [Base nationale de données sur les feux et statistiques sommaires](#)
- [Composite national des superficies brûlées et statistiques sommaires](#)
- [Statistiques sommaires de la Base de données canadienne sur les évacuations en cas de feux de végétation](#)

**Remarque :** La plupart des fichiers téléchargeables dans le répertoire des téléchargements du SCIFV sont générés à partir des mêmes sources de données que celles diffusées par les services de données GeoServer du SCIFV décrits ci-dessous. Toutefois, certains fichiers téléchargeables sont produits au moyen d'autres flux de travaux de traitement. Par conséquent, l'information qu'ils contiennent peut différer légèrement de celle des services GeoServer en raison des calendriers de traitement ou des heures de mise à jour.

Pour explorer l'ensemble des produits de données accessibles, consulter le **napperon des services de données du SCIFV** ou le [catalogue de données du SCIFV](#). Des directives sur la façon d'accéder à ces services GeoServer et de s'y connecter sont présentées plus loin dans la présente ressource.

## 4. Services de données GeoServer du SCIFV

La plupart des couches de données du SCIFV 2.0, y compris celles qui figurent dans tous les produits cartographiques du SCIFV, sont diffusées au moyen de services Web de l'OGC par l'intermédiaire du **GeoServer du SCIFV**.

### Points d'accès de base GeoServer

**Remarque :** Le SCIFV utilise actuellement deux instances GeoServer pour fournir des services de données, le GeoServer hérité du SCIFV et le GeoServer plus récent du Cadre d'information sur les feux de végétation au Canada. Tous les services seront migrés vers le nouveau GeoServer du Cadre d'information sur les feux de végétation au Canada afin d'assurer un point d'accès unique et unifié aux services.

#### WMS (Service de cartes Web)

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wms?>

<https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wms?>

#### WFS (Service d'entités géographiques Web)

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wfs?>

<https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wfs?>

### WCS (Service de couverture Web)

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wcs?>

<https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wcs?>

## 5. Requêtes GetCapabilities

Pour afficher la liste des couches cartographiques offertes par le GeoServer du SCIFV, utiliser le point d'accès OWS de GeoServer avec une requête **GetCapabilities**. Cette requête renvoie toutes les couches offertes par les services **WMS**, **WFS** et **WCS**.

**Remarque :** Le SCIFV utilise actuellement deux instances GeoServer pour fournir des services de données, le GeoServer hérité du SCIFV et le GeoServer plus récent du Cadre d'information sur les feux de végétation au Canada. Tous les services seront migrés vers le nouveau GeoServer du Cadre d'information sur les feux de végétation au Canada afin d'assurer un point d'accès unique et unifié aux services.

### WMS – GetCapabilities

Dresse la liste des couches accessibles sous forme d'**images cartographiques (matricielles)**.

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities>

<https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities>

### WFS – GetCapabilities

Dresse la liste des couches accessibles sous forme de **types d'entités (données vectorielles avec géométrie et attributs)**.

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

<https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetCapabilities>

## WCS – GetCapabilities

Dresse la liste des couches accessibles sous forme de **couvertures (données matricielles)**.

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WCS&version=1.1.1&request=GetCapabilities>

<https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WCS&version=1.1.1&request=GetCapabilities>

## 6. Formats d'accès aux données

- **WMS** → images cartographiques rendues (PNG, JPEG, GIF, KMZ, GeoTIFF, PDF, sortie OpenLayers)
- **WFS** → données vectorielles (CSV, GeoJSON, GML, SHAPE-ZIP, KML)
- **WCS** → données matricielles (GeoTIFF, ArcGrid, GTopo30, formats compressés)

Les utilisateurs peuvent se connecter directement à ces points d'accès dans des outils SIG, tels que QGIS, ArcGIS Pro ou des clients de cartographie Web.

## 7. WMS – Requêtes GetMap

Récupère des images cartographiques en précisant une couche WMS et une boîte englobante.

Options de format WMS : PNG, JPEG, GIF, KMZ, GeoTIFF, PDF, sortie OpenLayers

### Exemple : points chauds des dernières 24 heures (PNG)

[https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetMap&layers=public:hotspots\\_24h&styles=&bbox=-2378164,-707617,3039835,3854382&width=768&height=646&crs=EPSG:3978&format=image/png](https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetMap&layers=public:hotspots_24h&styles=&bbox=-2378164,-707617,3039835,3854382&width=768&height=646&crs=EPSG:3978&format=image/png)

### Exemple : danger d'incendie (KMZ)

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetMap&layers=public:fdr&styles=&bbox=-2378164,-707617,3039835,3854382&width=768&height=646&crs=EPSG:3978&format=kmz>

### Exemple : composite national des superficies brûlées (sortie OpenLayers)

SCIFV 2.0 – Comment accéder aux services de données du SCIFV

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetMap&layers=public:nbac&styles=&bbox=-2378164,-707617,3039835,3854382&width=768&height=646&crs=EPSG:3978&format=openlayers>

### **Exemple : couches multiples – indice forêt-météo + points chauds des dernières 24 heures (PNG)**

Afficher plusieurs couches ensemble en les indiquant dans le paramètre layers=, séparées par des virgules.

Les couches sont rendues dans l'ordre, la dernière couche étant dessinée par-dessus.

[https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetMap&layers=public:fwf,public:hotspots\\_24h&styles=&bbox=-2378164,-707617,3039835,3854382&width=768&height=646&crs=EPSG:3978&format=image/png](https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetMap&layers=public:fwf,public:hotspots_24h&styles=&bbox=-2378164,-707617,3039835,3854382&width=768&height=646&crs=EPSG:3978&format=image/png)

Pour tous les détails sur les paramètres et les formats disponibles, consultez la documentation WMS de GeoServer :

[Référence WMS – Manuel d'utilisation de GeoServer 2.28.0](#)

## **8. WFS – Requêtes GetFeature**

Récupère des entités vectorielles avec leur géométrie et leurs attributs.

Options de format WFS : CSV, GeoJSON, GML, SHAPE-ZIP, KML

### **Exemple : points chauds (dernières 24 heures) – SHAPE-ZIP**

[https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=public:hotspots\\_24h&maxFeatures=100000&outputFormat=SHAPE-ZIP](https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=public:hotspots_24h&maxFeatures=100000&outputFormat=SHAPE-ZIP)

### **Exemple : feux actifs – CSV**

[https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=public:cwfif\\_national\\_activefires&maxFeatures=100000&outputFormat=CSV](https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&typeName=public:cwfif_national_activefires&maxFeatures=100000&outputFormat=CSV)

## Requête personnalisée à l'aide de CQL\_FILTER

Les requêtes personnalisées peuvent être créées en récupérant d'abord le schéma des entités au moyen d'une requête **DescribeFeatureType**, puis en appliquant un paramètre **CQL\_FILTER** pour filtrer les entités selon les valeurs d'attribut.

### Exemple : requête personnalisée – tous les feux signalés pour l'année 2025 – CSV

**Utiliser DescribeFeatureType pour afficher les attributs des entités.**

[https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WFS&version=1.1.0&request=DescribeFeatureType&typeName=public:cwfif\\_national\\_reportedfires](https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/ows?service=WFS&version=1.1.0&request=DescribeFeatureType&typeName=public:cwfif_national_reportedfires)

**Utiliser CQL\_FILTER pour définir le filtre souhaité.**

[https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&outputFormat=csv&typeName=public:cwfif\\_national\\_reportedfires&CQL\\_FILTER=fire\\_year=2025](https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wfs?service=WFS&version=2.0.0&request=GetFeature&outputFormat=csv&typeName=public:cwfif_national_reportedfires&CQL_FILTER=fire_year=2025)

Pour tous les détails sur les paramètres et les formats disponibles, consultez la documentation WFS de GeoServer :

[Référence WFS – Manuel d'utilisation de GeoServer 2.28.0](#)

## 9. WCS – Requêtes GetCoverage

Récupère des données matricielles brutes.

Options de format WCS : GeoTIFF, GTopo30, ArcGrid, ArcGrid compressé (GZIP) et autres formats pris en charge par l'instance GeoServer.

### Exemple : couverture de l'IFM – GeoTIFF

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wcs?service=WCS&version=1.0.0&request=GetCoverage&coverage=public:fwf&BBOX=-2378164,-707617,3039835,3854382&WIDTH=2709&HEIGHT=2281&CRS=EPSG:3978&FORMAT=geotiff>

### Paramètres WCS obligatoires

- BBOX=
- WIDTH=

- HEIGHT=

Pour tous les détails sur les paramètres et les formats disponibles, consultez la documentation WCS de GeoServer :

[Référence WCS – Manuel d'utilisation de GeoServer 2.28.0](#)

## 10. Accès aux couches pour lesquelles la date et l'heure sont activées

Certaines couches du SCIFV 2.0 prennent en charge une dimension temporelle pour les données historiques ou de prévision.

### Format de date

time=YYYY-MM-DD

### Format d'horodatage (UTC)

time=YYYY-MM-DDThh:mm:ss.SSSZ

### Exemples

...&layers=public:fwi&time=2025-09-05

...&layers=public:hotspots\_24h&time=2025-09-05

### Exemple : IFM pour une date précise (PNG)

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetMap&layers=public:fwi&time=2025-09-05&styles=&bbox=-2378164,-707617,3039835,3854382&width=768&height=646&crs=EPSG:3978&format=image/png>

### Exemple : points chauds pour une date précise (PNG)

<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/public/wms?service=WMS&version=1.3.0&request=GetMap&layers=public:hotspots&time=2025-09-05&styles=&bbox=-2378164,-707617,3039835,3854382&width=768&height=646&crs=EPSG:3978&format=image/png>

Tous les services ne prennent pas en charge le paramètre « time »; les couches non activées pour l'heure renverront toujours l'état actuel.

## SCIFV 2.0 – Comment accéder aux services de données du SCIFV

Pour déterminer quels services de données prennent en charge des requêtes par date et heure, consultez GetCapabilities, le napperon des services de données du SCIFV ou le [catalogue de données du SCIFV](#).

Pour plus d'information au sujet de la dimension temporelle, consultez la [documentation de GeoServer](#).

## 11. Connexion aux services du SCIFV dans QGIS

QGIS prend entièrement en charge les services WMS, WFS et WCS conformes à l'OGC. Une fois la connexion établie, les couches peuvent être affichées, stylisées, interrogées et enregistrées localement.

### Ajouter une couche WMS (Service de cartes Web)

1. Ouvrez **QGIS**.
2. Allez à **Couche** → **Ajouter une couche** → **Ajouter une couche WMS/WMTS...**
3. Cliquez sur **Nouveau** pour créer une nouvelle connexion.
4. Saisissez un nom de connexion (p. ex. WMS du SCIFV).
5. Saisissez un point de terminaison WMS du SCIFV, par exemple :  
<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wms?>  
 Ou <https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wms?>
6. Cliquez sur **OK**, puis sur **Connecter**.
7. Une liste des couches WMS disponibles s'affichera.
8. Sélectionnez une couche (p. ex. *public:fdp*, *public:hotspots\_24h*).
9. Cliquez sur **Ajouter une couche**.

La couche se chargera sous forme de **carte en image seulement** (et non de données brutes).

### Ajouter une couche WFS (Service d'entités géographiques Web)

1. Allez dans **Couche** → **Ajouter une couche** → **Ajouter une couche WFS...**
2. Cliquez sur **Nouveau**.
3. Indiquez un nom (p. ex. WFS du SCIFV).
4. Saisissez un point de terminaison WFS, par exemple :  
<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wfs?>  
 Ou <https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wfs?>
5. Cliquez sur **OK**, puis sur **Connecter**.
6. Sélectionnez un type d'entité (p. ex. *public:cwfif\_national\_activefires*).
7. Cliquez sur **Ajouter une couche**.

## SCIFV 2.0 – Comment accéder aux services de données du SCIFV

Les couches WFS fournissent des **données vectorielles complètes** avec attributs, modifiables et exportables.

**Remarque :** Si la couche contient de nombreuses entités, envisagez de définir une **limite maximale d'entités**, ou d'utiliser un **filtre CQL** dans les paramètres WFS pour améliorer la performance.

### Ajouter une couche WCS (Service de couverture Web)

1. Allez dans **Couche** → **Ajouter une couche** → **Ajouter une couche WCS...**
2. Cliquez sur **Nouveau**.
3. Nommez la connexion (p. ex. *WCS du SCIFV*).
4. Saisissez un point de terminaison WCS du SCIFV, par exemple :  
<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wcs?>  
 Ou <https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wcs?>
5. Cliquez sur **OK**, puis sur **Connecter**.
6. Sélectionnez une couverture (p. ex. *public:fwl*).
7. Cliquez sur **Ajouter une couche**.

La couche WCS se charge sous forme de **grille matricielle**, qui peut être analysée et exportée.

### Ajout de couches pour lesquelles l'heure est activée dans QGIS

Si une couche du SCIFV prend en charge le paramètre « time » (comme indiqué dans GetCapabilities) :

1. Chargez la couche WMS ou WFS.
2. Cliquez avec le bouton droit sur la couche → **Propriétés**.
3. Choisissez l'onglet **Temporel**.
4. Activez « **Couche temporelle** ».
5. Définissez les paramètres temporels (p. ex. *heure unique fixe, le jeu de données contient des valeurs temporelles*).
6. Saisissez ou sélectionnez une date correspondant à la dimension temporelle.

Cela active la lecture temporelle et le rendu cartographique pour une date précise.

## 12. Connexion aux services du SCIFV dans ArcGIS Pro

ArcGIS Pro prend en charge les services WMS, WFS et WCS, bien que les fonctionnalités varient légèrement selon le type de service.

**Ajouter une couche WMS (Service de cartes Web)**

1. Ouvrez **ArcGIS Pro**.
2. Allez à **Insérer** → **Connexions** → **Nouveau serveur WMS**.
3. Saisissez une URL WMS, par exemple :  
<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wms?>  
Ou <https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wms?>
4. Cliquez sur **OK**.
5. Dans le volet **Catalogue**, développez **Serveurs**.
6. Développez la nouvelle connexion WMS.
7. Faites glisser n'importe quelle couche WMS dans votre carte.

Les couches WMS s'affichent uniquement sous forme d'images.

**Ajouter une couche WFS (Service d'entités géographiques Web)**

1. Allez à **Insérer** → **Connexions** → **Nouveau serveur WFS**.
2. Saisissez un point de terminaison WFS du SCIFV, par exemple :  
<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wfs?>  
Ou <https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wfs?>
3. Cliquez sur **OK**.
4. Repérez la connexion WFS dans **Catalogue** → **Serveurs**.
5. Ouvrez la liste des types d'entités.
6. Faites glisser une couche (p. ex. *public:hotspots\_24h*) dans la carte.

**Notes pour les utilisateurs d'ArcGIS Pro :**

- Certains filtres CQL complexes peuvent ne pas être pris en charge nativement.
- La performance WFS varie avec les jeux de données très volumineux.
- Au besoin, définissez des limites d'entités dans les propriétés de la connexion WFS.

**Ajouter une couche WCS (Service de couverture Web)**

1. Allez à **Insérer** → **Connexions** → **Nouveau serveur WCS**.
2. Saisissez un point de terminaison WCS, par exemple :  
<https://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/geoserver/wcs?>  
Ou <https://geoserver.cwfif.nrcan.gc.ca/geoserver/wcs?>
3. Cliquez sur **OK**.
4. Dans **Catalogue** → **Serveurs**, développez la nouvelle connexion WCS.

## SCIFV 2.0 – Comment accéder aux services de données du SCIFV

5. Faites glisser la couverture souhaitée (p. ex. *public:fwi*) dans votre carte.

ArcGIS Pro chargera la matrice comme un jeu de données ordinaire prêt pour l'analyse.

### Couches pour lesquelles l'heure est activée dans ArcGIS Pro

Pour les couches comportant une dimension `time=` :

1. Ajoutez la couche.
2. Cliquez avec le bouton droit → **Propriétés**.
3. Allez à l'onglet **Heure**.
4. Définissez :
  - a. *Couche temporelle* → *Chaque entité possède un seul champ temporel*, ou
  - b. *WMS Time Extent* (ArcGIS lit la dimension temporelle si elle est disponible).
5. Sélectionnez la date et l'heure souhaitée.
6. Activez le **curseur temporel**.

### Conseils pour des connexions réussies

- Assurez-vous que votre réseau autorise le trafic externe vers les points de terminaison GeoServer.
- Si la performance est faible, limitez le nombre d'entités WFS ou appliquez des filtres.
- Utilisez EPSG:3978 pour Canadian Atlas Lambert (SCR natif du SCIFV).
- Pour les applications Web, privilégiez **WMS** pour la performance et **WFS et WCS** pour l'analyse.

## 13. Ressources et références externes supplémentaires

- [Advancing Open Geospatial Standards for Interoperability | OGC](#) – Aperçu des travaux de l'OGC sur les normes géospatiales ouvertes.
- [Référence WMS – GeoServer 2.28.0 User Manual](#) (en anglais seulement) – Documentation technique sur l'implémentation du Service de cartes Web (WMS) dans GeoServer.
- [Référence WFS – GeoServer 2.28.0 User Manual](#) (en anglais seulement) – Documentation technique sur l'implémentation du Service d'entités géographiques Web (WFS) dans GeoServer.
- [Référence WCS – GeoServer 2.28.0 User Manual](#) (en anglais seulement) – Documentation technique sur l'implémentation du Service de couverture Web (WCS) dans GeoServer.

## 14. Glossaire

### **ArcGrid**

Format de données matricielles utilisé dans les applications SIG, souvent pris en charge par les services WCS pour les jeux de données en grille.

### **Boîte englobante (BBOX)**

Étendue spatiale définie par des coordonnées X/Y minimales et maximales, utilisée pour demander une carte ou un sous-ensemble de données à des services OGC.

### **Filtre CQL (Common Query Language Filter)**

Syntaxe de requête GeoServer utilisée pour filtrer des entités en fonction de leurs valeurs d'attribut lors de requêtes vers un service WFS.

### **Couverture (couverture matricielle)**

Jeu de données matricielles diffusé par un service de couverture Web (WCS), représentant des valeurs en grille, comme les conditions météorologiques propices aux incendies forestiers ou les superficies brûlées.

### **CSV (Comma-Separated Values)**

Format de données tabulaires simple, souvent utilisé pour les points chauds, les observations d'incendie et les sorties ne contenant que des attributs.

### **DescribeFeatureType**

Requête WFS qui renvoie le schéma d'un jeu de données vectorielles (attributs et types de données).

### **Code EPSG**

Identifiant normalisé d'un système de coordonnées de référence. Le SCIFV utilise couramment EPSG:3978 (Canada Atlas Lambert).

### **Entité (entité vectorielle)**

Objet vectoriel individuel (point, ligne ou polygone) représentant des données géographiques comme un point chaud ou un périmètre de feu.

### **GeoJSON**

Format largement utilisé, fondé sur JSON, pour coder des entités géographiques vectorielles.

**GeoServer**

Serveur géospatial libre que le SCIFV utilise pour publier des services de données WMS, WFS et WCS.

**GeoTIFF**

Format matriciel géoréférencé couramment utilisé pour les sorties WCS et les jeux de données en grille téléchargeables.

**GetCapabilities**

Requête d'OGC qui renvoie les métadonnées sur toutes les couches et opérations disponibles dans un service WMS, WFS ou WCS.

**GetCoverage**

Requête WCS qui extrait les données matricielles pour une couche de couverture et une étendue spatiale précises.

**GetFeature**

Requête WFS qui extrait des entités vectorielles et leurs attributs.

**GetMap**

Requête WMS utilisée pour extraire des images cartographiques rendues pour une ou plusieurs couches.

**GML (Geography Markup Language)**

Format XML pour représenter des entités géographiques, couramment pris en charge par les services WFS.

**KMZ (Keyhole Markup Language – Zipped)**

Paquet KML compressé couramment utilisé dans Google Earth et pris en charge par la sortie WMS.

**OGC (Open Geospatial Consortium)**

Organisation qui élabore des normes ouvertes pour l'interopérabilité des données spatiales, notamment WMS, WFS et WCS.

**OWS (OGC Web Services)**

Point de terminaison unifié dans GeoServer qui prend en charge les opérations WMS, WFS et WCS.

**Matrice**

Jeu de données matriciel composé de pixels, utilisé pour représenter une information spatiale continue, comme l'indice de danger d'incendie ou les indices météorologiques.

**Shapefile (SHP/SHAPE-ZIP)**

Format standard de jeu de données vectorielles, emballé dans un fichier ZIP pour la distribution par WFS ou par téléchargement.

**Carte statique**

Carte statique préendue à des fins de référence, généralement fournie en format PNG ou JPEG.

**Couche temporelle**

Couche temporelle qui permet des requêtes par date ou horodatage (p. ex. IFM quotidien, points chauds pour une journée donnée).

**Vecteur**

Structure de données représentant des entités géographiques à l'aide de points, de lignes et de polygones.

**Service de couverture Web (WCS)**

Service d'OGC permettant d'accéder à des couvertures de données matricielles, comme les grilles de l'IFM ou les couches de la CNSB.

**Service d'entités géographiques Web (WFS)**

Service d'OGC permettant d'accéder à des données vectorielles avec leurs attributs.

**Service de cartes Web (WMS)**

Service d'OGC qui fournit des images cartographiques rendues pour la visualisation.

Si vous avez des questions ou des commentaires, veuillez écrire à [cwfissa-csscifv@nrcan-rncan.gc.ca](mailto:cwfissa-csscifv@nrcan-rncan.gc.ca).

**Remarque :** Certaines parties de cette ressource ont été élaborées avec l'aide d'outils d'IA et ont été révisées pour en assurer l'exactitude et la clarté.