



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de la défense,
de la protection de la population et des sports DDPS
Office fédéral de topographie swisstopo

Description technique

du 26 juillet 2018 (état le 15 mars 2023)

Cadastre RDPPF

Feature Service pour les données fédérales

Editeur

Office fédéral de topographie swisstopo
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales (Mensuration)
Seftigenstrasse 264, CH-3084 Wabern
mensuration@swisstopo.ch / <http://www.cadastre.ch/rdppf>





Langue originale: allemand

Numéro de dossier: swisstopo-523.2-1/1

Pour des raisons de lisibilité, les règles de l'écriture inclusive ne sont pas intégralement appliquées.



Table des matières

1. Description abrégée	4
2. Contenu de l'instruction	4
3. Paramètres	4
4. Exemples	6
4.1. Exemple 1	6
4.2. Exemple 2	6
4.3. Exemple 3	6
4.4. Exemple 4	7
5. Modifications	8



1. Description abrégée

C'est pour répondre aux demandes des cantons réclamant une mise à disposition orientée services des jeux de données RDPPF de la compétence exclusive de la Confédération qu'un Feature Service (service d'entités) a été développé par COSIG¹, Office fédéral de topographie swisstopo.

Ce Feature Service permet d'adresser une requête portant sur les restrictions de propriété existant en un lieu donné, formulée via une URL paramétrable. Le format retourné est INTERLIS/XML, comme dans le cas de la mise à disposition basée sur des fichiers.

2. Contenu de l'instruction

L'appel du service d'entités s'effectue via l'URL <https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?>. Les paramètres requis sont répertoriés et décrits au chapitre suivant².

3. Paramètres

Remarques concernant les paramètres:

Ceux qui sont obligatoires figurent en gras et sont suivis de (*required*), ceux qui sont optionnels figurent en caractères normaux et sont suivis de (*optional*).

Tableau 1: Liste des paramètres

geometry (required)	The geometry to identify on. The geometry is specified by the geometry type. This parameter is specified as a separated list of coordinates. The simple syntax (comma separated list of coordinates) and the complex one can be used (ESRI syntax for geometries https://maps.indiana.edu/arcgis/sdk/rest/index.html#/Geometry_objects/02ss0000008m000000/).
geometryType (required)	The type of geometry to identify on. Possible values are: esriGeometryPoint or esriGeometryPolyline or esriGeometryPolygon or esriGeometryEnvelope.
layers (required)	The layers to perform the identify operation on. Only one layer can be requested at a time (notation: all:{layerName}).
mapExtent (required)	The extent of the map (minx, miny, maxx, maxy).
imageDisplay (required)	The screen image display parameters (width, height, and dpi) of the map. The mapExtent and the imageDisplay parameters are used by the server to calculate the distance on the map to search based on the tolerance in screen pixels.
tolerance (required)	The tolerance in pixels around the specified geometry. This parameter is used to create a buffer around the geometry. Therefore, a tolerance of 0 deactivates the buffer creation.
returnGeometry (optional)	This parameter defines whether the geometry is returned or not. Default to "true".
geometryFormat (optional)	Values: interlis only for now!!
lang (optional)	The language. Supported values: de, fr, it, rm, en. Defaults to "de".

¹ Coordination, services et informations géographiques COSIG

² La documentation originale est consultable à l'adresse <http://api3.geo.admin.ch/services/oerebservices.html>.



sr (optional)	The spatial reference. Supported values: 21781 (LV03), 2056 (LV95). Defaults to "21781"
callback (optional)	The name of the callback function.

- **geometry:**
Pour un point ou une enveloppe (bounding box), l'entrée prend la forme très simple d'une liste dont les éléments sont séparés par des virgules; c'est un peu plus complexe dans le cas d'un polygone (détails cf. https://maps.indiana.edu/arcgis/sdk/rest/index.html#/Geometry_objects/02ss0000008m000000/). Si le polygone comprend beaucoup de points d'appui, on se heurte rapidement à une limite, celle du nombre maximal de caractères que prévoient la majorité des systèmes d'exploitation et/ou des navigateurs pour une URL. Toutes les RDPPF concernées (en partie ou en totalité) par la requête sont répertoriées. Si l'enveloppe (bounding box) retenue couvre la Suisse entière, toutes les restrictions de propriété disponibles sont fournies. Le contenu de cette requête correspond à celui de la version basée sur des fichiers, mise à disposition sur data.geo.admin.ch.
- **geometryType:**
On distingue les types de géométrie suivants: point, ligne, surface ou enveloppe (bounding box). Si une requête RDPPF concernant un point est très simple à réaliser, elle n'indique toutefois que les restrictions de propriété qui s'appliquent en cet endroit précis, de sorte qu'elle est insuffisante pour une requête portant sur une parcelle entière. C'est pourquoi l'utilisation de cette option est déconseillée au sein des portails RDPPF (notamment pour l'établissement des extraits statiques).
- **layers:**
Le service d'entités est disponible pour 17 couches (layers). Si sept d'entre elles contiennent des données concrètes, les dix autres sont vides. Toutes peuvent cependant faire l'objet de requêtes sur le même mode (XML valide et bien formé). Ces couches sont désignées ainsi:
 - ch.astra.projektierungszonen-nationalstrassen_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.astra.baulinien-nationalstrassen_v2_0.oereb
 - ch.astra.baulinien-nationalstrassen_aenderung_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.bav.projektierungszonen-eisenbahnanlagen_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.bav.baulinien-eisenbahnanlagen_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen_v2_0.oereb
 - ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen_aenderung_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.bazl.baulinien-flughafenanlagen_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.bazl.sicherheitszonenplan_v2_0.oereb
 - ch.bazl.sicherheitszonenplan_aenderung_v2_0.oereb
 - ch.vbs.kataster-belasteter-standorte-militaer_v2_0.oereb
 - ch.bazl.kataster-belasteter-standorte-zivilflugplaetze_v2_0.oereb
 - ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev_v2_0.oereb
 - ch.bfe.projektierungszonen-starkstromanlagen_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.bfe.projektierungszonen-starkstromanlagen_aenderung_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.bfe.baulinien-starkstromanlagen_v2_0.oereb (*aucun objet*)
 - ch.bfe.baulinien-starkstromanlagen_aenderung_v2_0.oereb (*aucun objet*)
- **mapExtent:**
Dans les exemples indiqués ci-dessous, la requête est étendue à la Suisse entière. Son extension peut cependant être limitée, afin d'épouser par exemple le territoire d'un seul canton. Ce paramètre ne doit pas être confondu avec l'enveloppe (bounding box) du paramètre *geometry*.



- *imageDisplay*:
Les valeurs «3600,2400,96» utilisées ci-dessous ont fait toutes leurs preuves pour un écran normal. Il va de soi qu'elles peuvent être adaptées.
- *tolerance*:
En cas de requête limitée à un point, la valeur «0» (zéro) utilisée ci-dessous retourne la restriction de propriété qui s'applique en cet endroit précis. En accroissant la tolérance, on crée une zone tampon autour du point faisant l'objet de la requête. L'extension de la zone est exprimée par un nombre de pixels (lequel dépend à son tour des paramètres *mapExtent* et *imageDisplay*).
- *geometryFormat*:
Seul INTERLIS 2 est accepté pour le moment.
- *sr*:
Deux systèmes de référence sont proposés pour les coordonnées: 21781 pour MN03 et 2056 pour MN95; 21781 est défini par défaut.

4. Exemples

Quatre exemples de requêtes figurent dans la suite (tous pour MN95):

Exemple 1: recherche en un point donné (à ne pas utiliser sur les portails RDPPF et pour l'établissement des extraits statiques)

Exemple 2: recherche au sein d'un polygone

Exemple 3: recherche au sein d'une enveloppe (bounding box)

Exemple 4: recherche au sein d'une enveloppe (bounding box).

4.1. Exemple 1

Recherche de tous les objets RDPPF de la couche **ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen_v2_0.oereb** en un point donné:

https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry=2682414.312,1257059.381&geometryType=esriGeometryPoint&layers=all:ch.bazl.projektierungszonen-flughafenanlagen_v2_0.oereb&mapExtent=2480000,1070000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056

4.2. Exemple 2

Recherche de tous les objets RDPPF de la couche **ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev_v2_0.oereb** au sein d'un polygone (les objets RDPPF qui ne sont que partiellement touchés sont aussi indiqués):

[https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry={\"rings\":\[\[\[2675000,1245000\],\[2670000,1255000\],\[2680000,1260000\],\[2690000,1255000\],\[2685000,1240000\],\[2675000,1245000\]\]\]}&geometryType=esriGeometryPolygon&layers=all:ch.bav.kataster-belasteter-standorte-oev_v2_0.oereb&mapExtent=2480000,1070000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056](https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry={\)

4.3. Exemple 3

Recherche de tous les objets RDPPF de la couche **ch.bazl.sicherheitszonenplan_2_0.oereb** au sein d'une enveloppe (bounding box) - les objets RDPPF qui ne sont que partiellement touchés sont aussi indiqués:

https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry=2575000,1109000,2610000,1127000&geometryType=esriGeometryEnvelope&layers=all:ch.bazl.sicherheitszonenplan_v2_0.oereb&mapExtent=2480000,1070000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056



4.4. Exemple 4

Recherche de tous les objets RDPPF de la couche **ch.astra.baulinien-nationalstrassen_v2_0.oereb** au sein d'une enveloppe (bounding box) - les objets RDPPF qui ne sont que partiellement touchés sont aussi indiqués:

https://api3.geo.admin.ch/rest/services/api/MapServer/identify?geometry=2599000,1200000,2604000,1203000&geometryType=esriGeometryEnvelope&layers=all:ch.astra.baulinien-nationalstrassen_v2_0.oereb&mapExtent=2480000,1070000,2840000,1310000&imageDisplay=3600,2400,96&tolerance=0&geometryFormat=interlis&sr=2056



5. Modifications

La présente description technique a fait l'objet d'adaptations.

Changements au 15 mars 2023

Généralités

Document préparé de manière à être accessible, ce qui implique également des corrections mineures de nature textuelle.

3. Paramètre

Actualisation du lien vers ESRI syntax for geometries.

Actualisation des couches (layers) disponible via le Feature Service.

4. Exemples

Actualisation des exemples, MN03 a été supprimé des exemples et un nouvel exemple pour la couche des alignements de routes nationales a été ajouté.