



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

Instruction

du 1^{er} novembre 2017 (état le 25 août 2017)

Cadastre RDPPF Service Web RDPPF (appel d'un extrait)

Editeur
Office fédéral de topographie swisstopo
Géodésie et Direction fédérale des mensurations cadastrales
Seftigenstrasse 264, Case Postale
CH-3084 Wabern

Tél. +41 58 469 01 11
Fax +41 58 469 04 59
infovd@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch / www.cadastre.ch

Table des matières

1	Introduction.....	3
1.1	Bases légales de l'extrait statique.....	3
1.2	Objectif.....	3
1.3	Abréviations.....	3
2	Explications générales.....	4
2.1	Principes de base.....	4
3	Fonctions.....	5
3.1	GetEGRID().....	5
3.1.1	Exemples.....	5
3.1.2	Syntaxe.....	5
3.1.3	Paramètre de requête.....	5
3.1.4	Réponse.....	6
3.1.5	Codes de statut et erreurs.....	6
3.2	GetExtractById().....	6
3.2.1	Exemples.....	6
3.2.2	Syntaxe.....	6
3.2.3	Paramètre de requête.....	6
3.2.4	Réponse.....	7
3.2.4.1	Vue d'ensemble des combinaisons possible.....	8
3.2.4.2	Données pour un DATA-Extract EMBEDDABLE.....	8
3.2.4.3	Données d'un DATA-Extract (XML, JSON).....	8
3.2.5	Codes de statut et erreurs.....	8
3.3	GetCapabilities().....	8
3.3.1	Exemples.....	8
3.3.2	Syntaxe.....	9
3.3.3	Paramètre de requête.....	9
3.3.4	Réponse.....	9
3.3.5	Codes de statut et erreurs.....	9
3.4	GetVersions().....	9
3.4.1	Exemple.....	10
3.4.2	Syntaxe.....	10
3.4.3	Paramètre de requête.....	10
3.4.4	Réponse.....	10
3.4.5	Codes de statut et erreurs.....	10
4	Sécurité.....	10
5	Modifications.....	11
Annexe A	Schémas XML.....	13
A.1	Schéma XML pour réponse (GetEGRID, GetExtractById et GetCapabilities).....	13
A.2	Schéma XML pour réponse (GetVersions).....	15
Annexe B	Schémas JSON.....	16
B.1	Schéma JSON pour réponse (GetEGRID, GetExtractById et GetCapabilities).....	16
B.2	Schéma JSON pour réponse (GetVersions).....	18

1 Introduction

La présente instruction régit l'appel du service Web relatif au cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière pour la génération d'un extrait statique (PDF) ou d'un extrait de données (XML ou JSON).

1.1 Bases légales de l'extrait statique

La base légale spécifique au service Web RDPPF se trouve dans l'Ordonnance sur le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (OCRDP, RS 510.622.4):

Art. 9 Géoservices

¹ L'accès au contenu du cadastre s'effectue via un service de consultation. L'art. 4, al. 2, est réservé.

² Les géodonnées de base concernées sont en outre proposées dans le cadre d'un service de téléchargement.

Art. 10 Extrait

¹ Un extrait consiste en une représentation analogique ou numérique de contenu du cadastre se rapportant au moins à un bien-fonds ou à un droit distinct et permanent.

² Les données relatives aux restrictions de droit public à la propriété foncière sont superposées à la couche d'information «bien-fonds» de la mensuration officielle.

³ L'extrait précise les éléments de contenu du cadastre qui sont représentés et ceux qui sont omis.

⁴ L'Office fédéral de topographie édicte des prescriptions applicables à la production et à la représentation d'extraits.

Art. 13 Service de recherche

L'Office fédéral de topographie permet l'accès aux cadastres des cantons via un service de recherche selon l'art. 36, let. b, OGéo.

De plus, le modèle cadre¹ pour le cadastre RDPPF définit explicitement l'obtention d'extrait du cadastre par le biais de web services (chapitre 6.5).

En application des articles 9, 10 alinéa 4 et 13 OCRDP l'Office fédéral de topographie édicte la présente instruction sur le service Web RDPPF (appel d'un extrait) pour l'accès à l'extrait RDPPF par service de téléchargement.

1.2 Objectif

Cette instruction est un complément et une application du modèle-cadre du cadastre RDPPF et définit une interaction machine-machine (M2M) en tant que service web RDPPF (appel d'un extrait) pour l'obtention de ces informations.

1.3 Abréviations

Liste des abréviations utilisées dans ce document

Abréviation	Désignation complète
Cadastre RDPPF	Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière
CRS	Coordinate Reference System
EGRID	Identificateur fédéral des immeubles
GNSS	Système de navigation par satellites
HTML	Hypertext Markup Language
JSON	JavaScript Object Notation
MO	Mensuration officielle
M2M	Machine-to-machine, interaction machine à machine
OCRDP	Ordonnance sur le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière

¹ www.cadastre.ch/rdppf > Modèles de données > Modèle-cadre

Abréviation	Désignation complète
OGéo	Ordonnance sur la géoinformation
RDPPF	Restriction de droit public à la propriété foncière
URL	Uniform Resource Location
URI	Uniform Resource Identifier
XML	Extensible Markup Language

2 Explications générales

2.1 Principes de base

Le cadastre RDPPF est un cadastre public et officiel. Il se doit donc d'être accessible directement par des systèmes tiers. La communication de machine à machine est traitée dans trois instructions distinctes. La présente instruction portant sur le service Web RDPPF (appel d'un extrait) régit la requête technique adressée à la machine. Le résultat de cette requête est la livraison d'un extrait qui prend la forme d'un fichier PDF² ou d'un fichier DATA (xml, json)³, lesquels sont traités de manière détaillée dans des instructions spécifiques.

La présente instruction est consacrée à l'appel de service d'un extrait.

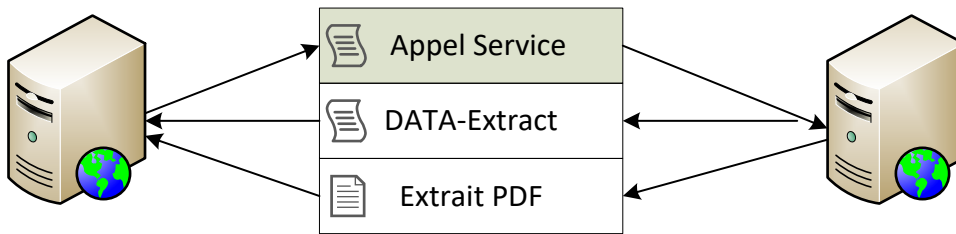


Figure 1: Vue schématique de la fonction des interfaces décrites

La mise en œuvre physique se présentera comme suit :

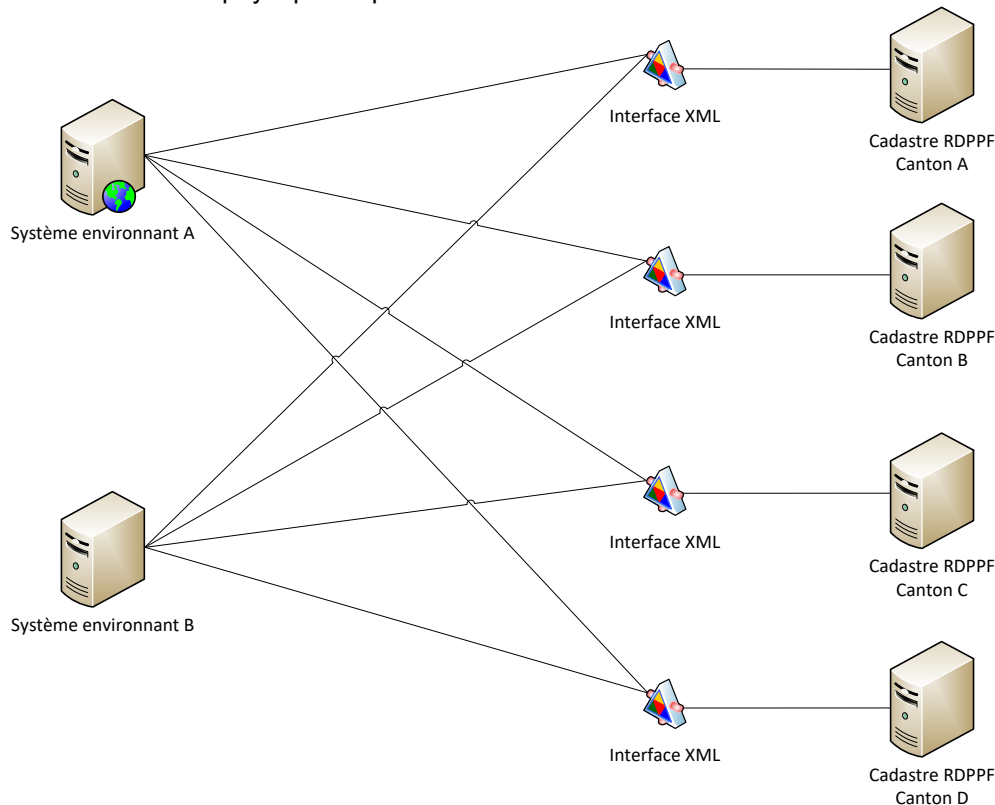


Figure 2: Mise en œuvre physique de l'interface

² www.cadastre.ch/rdppf > Aspects juridiques & publications > Prescriptions > Instruction Cadastre RDPPF – Contenu et graphisme de l'extrait statique

³ www.cadastre.ch/rdppf > Aspects juridiques & publications > Prescriptions > Instruction Cadastre RDPPF – DATA-Extract

Le service web RDPPF (appel d'un extrait) intègre les fonctions/méthodes suivantes :

GetEGRID()	Retourne un EGRID
GetExtractById()	Retourne un extrait (PDF, XML ou JSON)
GetCapabilities()	Retourne les caractéristiques de cette instance de service
GetVersions()	Retourne la/les versions acceptées par cette instance de service

3 Fonctions

3.1 GetEGRID()

Cette fonction retourne l'identifiant technique EGRID de l'immeuble (ou plusieurs EGRID, si plusieurs résultats) pour un lieu donné. Ce dernier peut être défini par des coordonnées (saisies manuellement ou obtenues via une localisation sur un guichet cartographique), par une adresse, par une commune et un numéro d'immeuble ou par un positionnement (équipement mobile de type GNSS ou smartphone). L'immeuble concerné est identifié sans équivoque sur le plan technique par la réponse EGRID et son utilisation se poursuit pour l'établissement des extraits.

3.1.1 Exemples

<https://example.com/oereb/getegrid/xml/?XY=608000,228000>

<https://example.com/oereb/getegrid/json/BE0200000332/100>

<https://example.com/oereb/getegrid/json/3084/Lindenweg/50>

<https://example.com/oereb/getegrid/xml/?GNSS=46.94890,7.44665>

3.1.2 Syntaxe

`/${baseurl}/getegrid/${FORMAT}?XY=${XY}/`

`/${baseurl}/getegrid/${FORMAT}/${IDENTDN}/${NUMBER}`

`/${baseurl}/getegrid/${FORMAT}/${POSTALCODE}/${LOCALISATION}/${NUMBER}`

`/${baseurl}/getegrid/${FORMAT}?GNSS=${GNSS}`

Méthode http : GET

3.1.3 Paramètre de requête

Variante	Nom	URL-Path / URL-Query-String	Optionnel Obligatoire	Description
A	XY	URL-Query-String	Obligatoire	Saisie des coordonnées xy en MN95 ou MN03. Le cercle de capture est de 1 mètre.
B	IDENTDN	URL-Path	Obligatoire	Saisie de l'IDENTDN selon MD.01
	NUMBER	URL-Path	Obligatoire	Saisie du numéro d'immeuble selon MD.01
C	POSTALCODE	URL-Path	Obligatoire	Saisie du NPA6 de l'adresse recherchée
	LOCALISATION	URL-Path	Obligatoire	Saisie de la localisation selon MD.01 (Rue, place, lieu dénommé) de l'adresse recherchée
	NUMBER	URL-Path	Optionnel	Saisie du numéro de maison de l'adresse recherchée
D	GNSS	URL-Query-String	Obligatoire	Saisie des coordonnées de position-GNSS en WGS84. Le cercle de capture est de 1 mètre.

	FORMAT	URL-Path	Obligatoire	xml json
--	--------	----------	-------------	-------------

3.1.4 Réponse

XML ou JSON (selon la valeur du paramètre FORMAT) contenant une liste d'immeubles. EGRID, IDENTDN, NUMBER sont indiqués dans chaque cas.

Réponse	Description
EGRID	EGRID de l'immeuble localisé.
IDENTDN	L'IDENTDN selon MD.01
NUMBER	Le numéro d'immeuble selon MD.01

3.1.5 Codes de statut et erreurs

Code statut http	Signification
200	OK, la réponse a pu être créée
204	Pas d'immeuble avec cet identifiant
500	Autres erreurs

3.2 GetExtractById()

Cette fonction sert à recevoir un extrait pour un immeuble.

L'immeuble peut être identifié par l'EGRID ou par la combinaison IdentDN + Numéro d'immeuble selon MD.01. Si l'EGRID n'est pas connu du demandeur, il peut être découvert via GetEGRID().

3.2.1 Exemples

<https://example.com/oereb/extract/reduced/xml/CH887722167773>

<https://example.com/oereb/extract/reduced/xml/geometry/CH887722167773>

<https://example.com/oereb/extract/full/pdf/BE0200000332/100>

3.2.2 Syntaxe

`${baseurl}/extract/${FLAVOUR}/${FORMAT}[/${GEOMETRY}]/${EGRID}[?LANG=${LANG}&TOPICS=${TOPICS}&WITHIMAGES]`

`${baseurl}/extract/${FLAVOUR}/${FORMAT}[/${GEOMETRY}]/${IDENTDN}/${NUMBER}[?LANG=${LANG}&TOPICS=${TOPICS}&WITHIMAGES]`

Méthode http: GET

3.2.3 Paramètre de requête

Variante	Nom	URL-Path / URL-Query-String	Optionnel Obligatoire	Description
A	EGRID	URL-Path	Obligatoire	L'EGRID de l'immeuble pour lequel un extrait doit être retourné.
	IDENTDN	URL-Path	Obligatoire	L'IDENTDN selon MD.01
	NUMBER	URL-Path	Obligatoire	Numéro d'immeuble selon MD.01
	FLAVOUR	URL-Path	Obligatoire	reduced full signed embeddable
	FORMAT	URL-Path	Obligatoire	pdf xml json
	GEOMETRY	URL-Path	Optionnel	Si le paramètre «geometry» est présent, les données en réponse contiennent la géométrie. S'il est

Variante	Nom	URL-Path / URL-Query-String	Optionnel Obligatoire	Description
				absent, les données en réponse ne contiennent pas la géométrie.
	LANG	URL-Query-String	Optionnel	Langue (Code ISO à 2 lettres) de l'extrait (désignation et données traduites si elles sont disponibles). de, fr, it ou rm doivent être acceptées. En l'absence de toute indication, la langue sera celle du service interrogé.
	TOPICS	URL-Query-String	Optionnel	Liste des thèmes (séparés par des virgules) qui doivent être livrés dans l'extrait. L'absence d'indication pour ce paramètre équivaut à la valeur ALL. Les valeurs suivantes doivent être acceptées: ALL (= tous les thèmes) ALL_FEDERAL (= tous les thèmes selon OGéo annexe 1) En plus des valeurs ci-dessus, des thèmes de droit cantonal (« Cat. IV et V ») sont possibles. Le nom de ces thèmes est constitué comme suit : ch.{canton}.{topic} ch.{noofs}.{topic} {canton} est ici l'abréviation officielle à deux caractères du canton, {topic} le nom du thème et {noofs} le numéro de commune selon l'OFS.
	WITHIMAGES	URL-Query-String	Optionnel	Si le paramètre «WITHIMAGES» est présent, les images (symboles, logos, etc.) sont incluses dans les données de la réponse. S'il fait défaut, les données de la réponse contiennent des renvois (URLs) vers les images.

3.2.4 Réponse

Selon les paramètres de la requête, la réponse prendra la forme ci-dessous:

FLAVOUR	Réponse
reduced	Extrait réduit (sans PDF intégrés des dispositions juridiques, liens uniquement). Les liens vers les dispositions juridiques doivent rester stables dans la durée.
full	Extrait complet (sans lois, mais avec PDF des dispositions juridiques intégrés)
signed	Extrait certifié (PDF signé, contenu analogue à celui de FULL).
embeddable	XML (métadonnées) y.c. PDF de l'extrait (contenu analogue à celui de REDUCED) encastrer dans XML/JSON.

FORMAT	Content-Type de la http-Response	Réponse
pdf	application/pdf	PDF selon instruction ⁴
xml	application/xml	XML selon instruction ⁵ (données, pour pouvoir générer un extrait soi-même, sans autre requête).
json	application/json	JSON selon instruction ⁶ (données, pour pouvoir générer un extrait soi-même, sans autre requête).

3.2.4.1 Vue d'ensemble des combinaisons possible

Le tableau montre les possibilités pour chaque format d'extrait suivant les valeurs des paramètres «Flavour» et «Geometry» de la requête. «X» = accepté, «-» = non accepté, erreur retournée.

FLAVOUR	PDF	XML	JSON
reduced	X	X	X
full	X	-	-
signed	X	-	-
embeddable	-	X	X
GEOMETRY			
True (avec)	-	X	X
False (sans)	-	X	X

3.2.4.2 Données pour un DATA-Extract EMBEDDABLE

Ce type de réponse retourne les métadonnées requises pour l'extrait (DATA-Extract) livré, qui ne font pas partie elles-mêmes de l'extrait ou qui doivent être recherchées une à une. Elles comprennent:

- la date de l'état des données du cadastre (normalement identique à la date d'émission de l'extrait, sauf si le service web travaille à partir d'une copie pour des raisons de performance).
- le nom du service responsable du cadastre
- par maître des données (Confédération, canton, commune) et par thème du cadastre RDPPF: le nom du maître des données RDPPF et la date du transfert des données du maître des données au service responsable du cadastre RDPPF.
- le nom du maître des données de la MO et la date du transfert des données du maître des données au service responsable du cadastre RDPPF.

3.2.4.3 Données d'un DATA-Extract (XML, JSON)

Ce type de réponse retourne les données nécessaires pour pouvoir générer un extrait soi-même, sans requête supplémentaire, par exemple comme une page HTML ou en vue d'un traitement dans un logiciel. La structure et les données de l'extrait (XML, JSON) sont décrites dans l'instruction «DATA-Extract»⁷.

3.2.5 Codes de statut et erreurs

Code statut http	Signification
200	OK, la réponse a pu être créée
204	Pas d'immeuble avec cet identifiant
500	Autres erreurs

3.3 GetCapabilities()

Cette fonction retourne les propriétés du service.

3.3.1 Exemples

<https://example.com/oereb/capabilities/xml>

⁴ www.cadastre.ch/rdppf > Aspects juridiques & publications > Prescriptions > Instruction Cadastre RDPPF – Contenu et graphisme de l'extrait statique

⁵ www.cadastre.ch/rdppf > Aspects juridiques & publications > Prescriptions > Instruction Cadastre RDPPF – DATA-Extract

⁶ www.cadastre.ch/rdppf > Aspects juridiques & publications > Prescriptions > Instruction Cadastre RDPPF – DATA-Extract

⁷ www.cadastre.ch/rdppf > Aspects juridiques & publications > Prescriptions > Instruction Cadastre RDPPF – DATA-Extract

3.3.2 Syntaxe

`#{baseurl}/capabilities/#{FORMAT}`

Méthode http: GET

3.3.3 Paramètre de requête

Nom	URL-Path / URL-Query-String	Optionnel Obligatoire	Description
FORMAT	URL-Path	Obligatoire	xml json

3.3.4 Réponse

- XML ou JSON (selon valeur de paramètre FORMAT) avec propriétés du service; voir schéma à l'annexe A.1
- Liste des thèmes du cadastre RDPPF disponibles (y.c. thèmes cantonaux et communaux);
- Liste des communes disponibles;
- Liste des FLAVOUR disponibles;
- Liste des langues acceptées (Code ISO à 2 lettres);
- Liste des CRS acceptés.

3.3.5 Codes de statut et erreurs

Code statut http	Signification
200	OK, la réponse a pu être créée
500	Autres erreurs

3.4 GetVersions()

Cette fonction retourne les versions de l'interface du «Service Web RDPPF (appel d'un extrait)» acceptées par ce service. Si plusieurs versions du service Web RDPPF (appel d'un extrait) doivent pouvoir être exploitées en même temps, alors ce service doit pouvoir indiquer son numéro de version.

Les instances de serveur qui supporte cette version de la spécification, doivent livrer la valeur «extract-1.0» pour signaler la «version».

Cette version du service comporte les schémas XML suivants:

http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/Extract

http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/ExtractData

http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/Versioning

Cette version du service comporte les schémas JSON suivants:

http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/extract.json

http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/extractdata.json

http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0/versioning.json

Les fichiers schémas contiennent en sus une indication de la version du fichier. Celle-ci sert à la documentation et ne doit pas être utilisée.

Une version d'un logiciel de cadastre RDPPF devrait accepter plusieurs versions de l'instruction. Toutes les instances de services et de clients ne pouvant pas être actualisées en même temps, les versions de l'interface service acceptées par une instance du serveur doivent pouvoir être déterminées.

Les structures de requête et de réponse pour la demande de versions sont définies dans un espace nominal XML propre, si bien qu'elles ne requièrent pas de modification en cas d'évolution de

l'instruction «Service Web RDPPF (appel d'un extrait)». Un nouveau service Web (client) pourra ainsi utiliser cette fonction pour une requête sur un ancien service Web (serveur) et inversement.

3.4.1 Exemple

`https://example.com/oereb/versions/json`

3.4.2 Syntaxe

`${baseurl}/versions/${FORMAT}`

Méthode http: GET

3.4.3 Paramètre de requête

Nom	URL-Path / URL-Query-String	Optionnel Obligatoire	Description
FORMAT	URL-Path	Obligatoire	xml json

3.4.4 Réponse

XML ou JSON (selon la valeur du paramètre FORMAT) avec liste des versions. Voir schéma à l'annexe A.2

3.4.5 Codes de statut et erreurs

Code statut http	Signification
200	OK, la réponse a pu être créée
500	Autres erreurs

4 Sécurité

La version PDF utilisée doit être PDF/A-1 selon ISO 19005-1:2005 (compatible archivage, pas de contenu actif («Virus»)), voir instruction «Cadastré RDPPF - Contenu et graphisme de l'extrait statique»⁸.

Un service responsable du cadastre DOIT implémenter un service sans authentification client HTTPS.

Un service responsable du cadastre PEUT implémenter une des variantes ci-dessous avec authentification client (machine).

HTTPS avec authentification BASIC.

HTTPS avec certificat-client («2waySSL»).

⁸ www.cadastre.ch/rdppf > Aspects juridiques & publications > Prescriptions > Instruction Cadastre RDPPF – Contenu et graphisme de l'extrait statique

5 Modifications

La présente instruction a fait l'objet d'adaptations.

Modifications à la date du 25 août 2017

Les modifications entrent en vigueur au 1^{er} novembre 2017.

2. Explications générales

2.1 Principes de base

Correction d'erreurs dans la syntaxe de la fonction/méthode

3. Fonctions

Précision

3.1.1 Exemples

Correction des exemples

3.1.2 Syntaxe

Correction de la syntaxe

3.1.3 Paramètre de requête

Description du nouveau paramètre FORMAT

3.1.4 Réponse

Précision

3.2.4 Réponse

Précision de la réponse «embeddable»

3.3.1 Exemples

Correction des exemples

3.3.2 Syntaxe

Correction de la syntaxe

3.3.3 Paramètre de requête

Description du nouveau paramètre FORMAT

3.3.4 Réponse

Précision

3.4 GetVersions()

Précision de la fonction GetVersions()

3.4.1 Exemples

Correction des exemples

3.4.2 Syntaxe

Correction de la syntaxe

3.4.3 Paramètre de requête

Description du nouveau paramètre FORMAT

3.4.4 Réponse

Précision

Annexe A

Adaptation du schéma XML

Annexe B

Adaptation du schéma JSON

Annexe A Schémas XML

A.1 Schéma XML pour réponse (GetEGRID, GetExtractById et GetCapabilities)

Le schéma ici reproduit est publié sur http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREB/15/Extract"
  xmlns:data="http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREB/15/ExtractData"
  targetNamespace=
    "http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREB/15/Extract"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified"
  version="0.8"
>
  <xsd:import namespace=
    "http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREB/15/ExtractData"
    schemaLocation="ExtractData.xsd"/>

  <xsd:simpleType name="FlavourType">
    <xsd:restriction base="xsd:token">
      <xsd:pattern value="REDUCED|FULL|EMBEDDABLE|(ch\[A-Z]{2}\.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)|(fl\[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>

  <xsd:element name="GetExtractByIdResponse" type="GetExtractByIdResponseType"/>
  <xsd:complexType name="GetExtractByIdResponseType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:choice>
        <xsd:element name="embeddable">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="cadasterState" type="xsd:dateTime"/>
              <xsd:element name="cadasterOrganisationName" type="xsd:normalizedString"/>
              <xsd:element name="dataownerNameCadastralSurveying"
type="xsd:normalizedString"/>
              <xsd:element name="transferFromSourceCadastralSurveying" type="xsd:dateTime"/>
              <xsd:element name="datasource">
                <xsd:complexType>
                  <xsd:sequence>
                    <xsd:element name="topic" type="data:Theme"/>
                    <xsd:element name="dataownerName" type="xsd:normalizedString"/>
                    <xsd:element name="transferFromSource" type="xsd:dateTime"/>
                  </xsd:sequence>
                </xsd:complexType>
              </xsd:element>
              <xsd:element name="pdf" type="xsd:base64Binary"/>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
        <xsd:element ref="data:Extract">

```

```

        </xsd:element>
    </xsd:choice>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:element name="GetEGRIDResponse" type="GetEGRIDResponseType"/>
<xsd:complexType name="GetEGRIDResponseType">
    <xsd:sequence minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
        <xsd:element name="egrid" type="xsd:token"/>
        <xsd:element name="number" type="xsd:token"/>
        <xsd:element name="identDN" type="xsd:token"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

<xsd:element name="GetCapabilitiesResponse" type="GetCapabilitiesResponseType"/>
<xsd:complexType name="GetCapabilitiesResponseType">
    <xsd:sequence>
        <xsd:element name="topic" type="data:Theme" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element name="municipality" type="data:MunicipalityCode" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element name="flavour" type="FlavourType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element name="language" type="xsd:token" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
        <xsd:element name="crs" type="xsd:token" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

</xsd:schema>

```

A.2 Schéma XML pour réponse (GetVersions)

Le schéma ici reproduit est publié sur http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREBK/15/Versioning"
  targetNamespace=
"http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREBK/15/Versioning"
  elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified"
  version="1.0.0"
  >

<xsd:complexType name="VersionType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="version">
      <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:normalizedString">
          </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
      </xsd:element>
      <xsd:element name="serviceEndpointBase" type="xsd:anyURI" minOccurs="0"/>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>

<xsd:element name="GetVersionsResponse" type="GetVersionsResponseType"/>
<xsd:complexType name="GetVersionsResponseType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="supportedVersion" type="VersionType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
  </xsd:sequence>
</xsd:complexType>

</xsd:schema>
```

Annexe B Schémas JSON

B.1 Schéma JSON pour réponse (GetEGRID, GetExtractById et GetCapabilities)

Le schéma ici reproduit est publié sur http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "id": "http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREBK/15/extract.json",
  "type": "object",
  "anyOf": [
    {"$ref": "#/definitions/GetExtractByIdResponse"},
    {"$ref": "#/definitions/GetEGRIDResponse"},
    {"$ref": "#/definitions/GetCapabilitiesResponse"}
  ],
  "definitions": {

    "FlavourType": {
      "pattern": "REDUCED|FULL|EMBEDDABLE|(ch.[A-Z]{2}.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)|(fl.[a-zA-Z][a-zA-Z0-9]*)",
    },

    "GetExtractByIdResponse": {
      "embeddable": {
        "cadasterState": {"$ref": "extractdata.json/definitions/dateTime"},
        "cadasterOrganisationName": {"type": "string"},
        "datasource": {
          "topic": {"$ref": "extractdata.json/definitions/Theme"},
          "dataownerName": { "type": "string"},
          "transferFromSource": {"$ref": "extract-
data.json/definitions/dateTime"},
          "dataownerNameCadastralSurveying": { "type": "string"},
          "transferFromSourceCadastralSurveying": {"$ref":
"extractdata.json/definitions/dateTime"}
        },
        "pdf": {"$ref": "extractdata.json/definitions/base64Binary"}
      },
      "extract": {"$ref": "extractdata.json/definitions/Extract"}
    },
    "GetEGRIDResponse":{
      "egrid": { "type": "string"},
      "number": { "type": "string"},
      "identDN": { "type": "string"}
    },
    "GetCapabilitiesResponse":{
      "topic": {
        "type": "array",
        "items": { "type":{"$ref": "extractdata.json/definitions/Theme"}}
      },
      "municipality": {
        "type": "array",
        "items": { "type":{"$ref": "extract-
data.json/definitions/MunicipalityCode"}}
      }
    }
  }
}
```



```
    },
    "flavour" : {
      "type" : "array",
      "items" : { "type":{"$ref" : "#/definitions/FlavourType"}}
    },
    "language":{
      "type" : "array",
      "items" : { "type":"string"}
    },
    "crs" :{
      "type" : "array",
      "items" : { "type":"string"}
    }
  }
}
}
```

B.2 Schéma JSON pour réponse (GetVersions)

Le schéma ici reproduit est publié sur http://schemas.geo.admin.ch/V_D/OeREB/1.0

```
{
  "$schema": "http://json-schema.org/draft-04/schema#",
  "id": "http://schemas.geo.admin.ch/swisstopo/OeREBK/15/versioning.json",
  "type": "object",
  "anyOf" : [
    {"$ref" : "#/definitions/GetVersionsResponse"}
  ]
,
  "definitions" : {
    "GetVersionsResponse": {
      "supportedVersion": {
        "type": "array",
        "items": {
          "type": "object",
          "properties": {
            "version": {
              "type": "string"
            },
            "serviceEndpointBase": {
              "type": "string"
            }
          },
          "required": [
            "version",
            "serviceEndpointBase"
          ]
        }
      },
      "minItems": 1
    }
  }
}
```