



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de l'énergie OFEN
Service Géoinformation

Documentation «Modèle de géodonnées minimal» **Services publics de conseil en énergie**

Jeu de géodonnées

Titre: Services publics de conseil en énergie

Modèle de géodonnées minimal

Version: 1.1

Date: 28.03.2019

Service Géoinformation
Office fédéral de l'énergie OFEN
Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen
Adresse postale: CH-3003 Berne
Tél. +41 58 462 56 11, fax +41 58 463 25 00
contact@bfe.admin.ch
www.bfe.admin.ch



Groupe de projet

Direction	Martin Hertach, Office fédéral de l'énergie (OFEN)
Modélisation	Martin Hertach, OFEN Nico Rohrbach, OFEN

Informations sur le document

Contenu	Le présent document décrit le modèle de géodonnées minimal pour le jeu de géodonnées «Services publics de conseil en énergie».
Statut	Approuvé par la direction de l'OFEN
Auteur	Nico Rohrbach, OFEN

Historique du document

Version	Date	Remarques
1.1	28.03.2019	Ajout des attributs «PaidConsultation» et «FreeConsultation»

Table des matières

1. Introduction	1
2. Bases pour la modélisation	2
3. Description du modèle	2
4. Structure du modèle: modèle de données conceptuel	2
5. Mise à jour	6
6. Modèle de représentation	6
Annexe A: Glossaire	7
Annexe B: Fichier modèle INTERLIS	8



1. Introduction

Introduction thématique

La Suisse dispose d'une offre diversifiée en services publics de conseil en énergie. Ces services proposent des conseils énergétiques de manière neutre et indépendante. Ils s'adressent à un large public et sont financés par les pouvoirs publics. Selon les cantons, les services publics de conseil en énergie sont organisés en entités cantonales ou régionales. Quelques villes et communes ont aussi leur propre service communal de conseil énergétique. Les compétences techniques et les spécialisations de ces services se concentrent sur les domaines suivants: bâtiments et technique du bâtiment, appareils électriques et éclairage, mobilité. Ils offrent une large palette de conseils gratuits ou à prix abordable destinés aux particuliers, aux entreprises et aux communes.

Les géodonnées recensent tous les services de conseil en énergie dont l'OFEN a connaissance, ainsi que leurs spécialisations et leurs données de contact.

Méthode de définition des modèles de géodonnées minimaux

L'organe de coordination de la géoinformation au niveau fédéral (GCS) recommande d'adopter une approche basée sur un modèle pour définir les modèles de géodonnées minimaux. Il s'agit de décrire, de structurer et d'abstraire des objets du monde réel revêtant de l'intérêt dans un contexte défini. La modélisation des données s'effectue en deux étapes. Dans un premier temps, l'extrait du monde réel sélectionné est décrit en langage courant (description sémantique). Une équipe de projet composée d'experts participant au relevé, à l'organisation, à la mise à jour et à l'utilisation des géodonnées élabore la description du contenu. Dans un deuxième temps, dans le cadre de la formalisation ci-après, la description textuelle est transposée en un langage formel sous une forme graphique (UML) et textuelle (INTERLIS).

Cette procédure se reflète dans le présent document. L'extrait du monde réel est défini au chapitre «Introduction». Le chapitre «Description du modèle» comprend la description en langage courant du contexte défini qui sert de base au modèle de données conceptuel (chapitre «Structure du modèle: modèle de données conceptuel»).

Liens

Le jeu de géodonnées décrit est documenté dans le catalogue de métadonnées geocat.ch. Les géodonnées peuvent être téléchargées sur le site web de l'OFEN.

Métadonnées «Services publics de conseil en énergie»:

https://www.geocat.ch/geonetwork/srv/fr/md.viewer#/full_view/26b94fae-3709-4436-901b-eb27546e9afe/tab/complete

Téléchargement de géodonnées:

<https://data.geo.admin.ch/ch.bfe.energieberatungsstellen>

Masque de recherche sur suisseenergie.ch:

<https://www.suisseenergie.ch/page/fr-ch/services-de-conseil>



2. Bases pour la modélisation

Spécifications techniques

Ce modèle de géodonnées minimal utilise les modules de base de la Confédération CHBase qui définissent des aspects généraux indépendants de l'application.

3. Description du modèle

Description sémantique

Le produit de géodonnées «Services publics de conseil en énergie» contient en tant qu'objets géographiques les régions pour lesquelles des conseils en énergie sont proposés. Chaque service de conseil en énergie est complété par des informations formelles, des données de contact ainsi que des informations sur l'offre de conseil.

Les informations formelles comprennent notamment le nom officiel, l'organisation responsable ainsi que le type de service de conseil en énergie. Les données de contact contiennent, outre l'adresse, le numéro de téléphone, l'adresse de courrier électronique et le site Internet. Les informations sur l'offre de conseil contiennent des indications sur les groupes cibles et les thèmes sur lesquels des conseils sont proposés. En outre, il est indiqué si les conseils sont gratuits ou payants.

Tableau 1: Contenus du catalogue «CategoryCatalogue»

Allemand	Français	Italien
Kantonale Energieberatungsstelle	Service cantonal de conseils en énergie	Servizio cantonale di consulenza energetica
Regionale Energieberatungsstelle	Service régional de conseils en énergie	Servizio regionale di consulenza energetica
Kommunale Energieberatungsstelle	Service communal de conseils en énergie	Servizio comunale di consulenza energetica

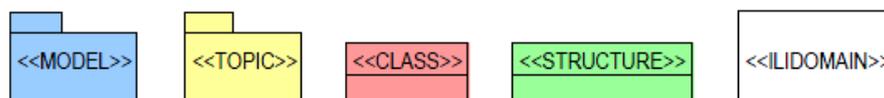
Traitement de la dimension temporelle

Le jeu de géodonnées contient exclusivement l'état actuel. C'est pourquoi il s'appuie sur le concept d'historique «WithOneState» des modules de base de la Confédération.

4. Structure du modèle: modèle de données conceptuel

Lecture

Les éléments de modèle dans les diagrammes de classes UML sont représentés comme suit à l'aide de différentes couleurs afin de faciliter la lecture:



De plus, des éléments de modèles externes, qui sont ajoutés dans le diagramme correspondant d'autres modèles ou thèmes, sont en gris.



Thèmes du modèle de données

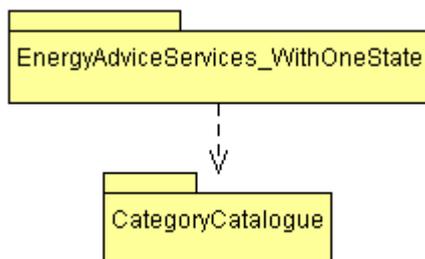


Illustration 1: Présentation UML des thèmes

Tableau 2: Description des thèmes

Thème	Type de données	Explication
EnergyAdviceServices_WithOneState	Topic	Contient les services publics de conseil en énergie
CategoryCatalogue	Topic	Contient l'énumération externalisée des catégories correspondant au type de service de conseil



Diagramme de classes UML sur le thème «EnergyAdviceServices_WithOneState»

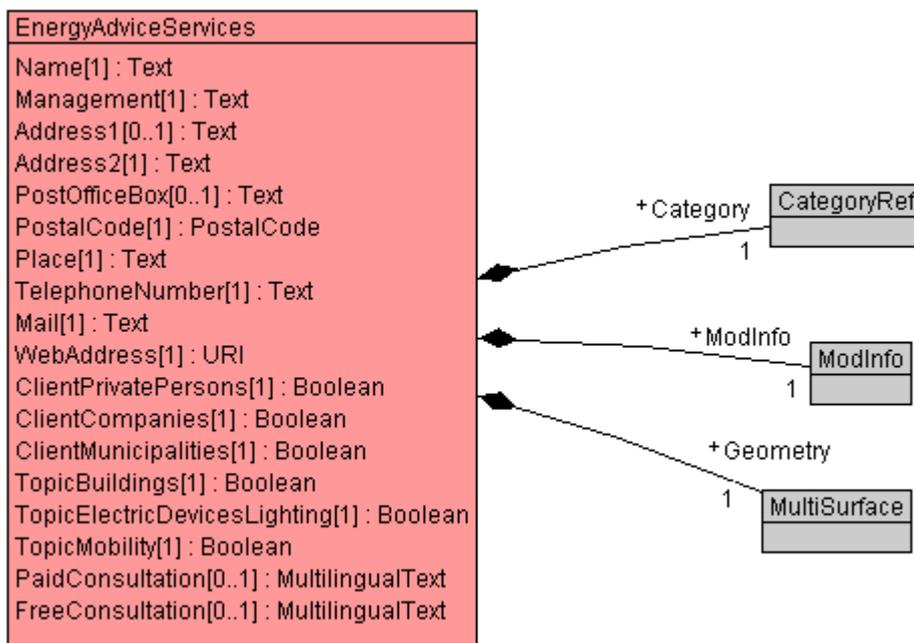


Illustration 2: Diagramme de classes UML sur le thème «EnergyAdviceServices_WithOneState»

Diagramme de classes UML sur le thème «CategoryCatalogue»

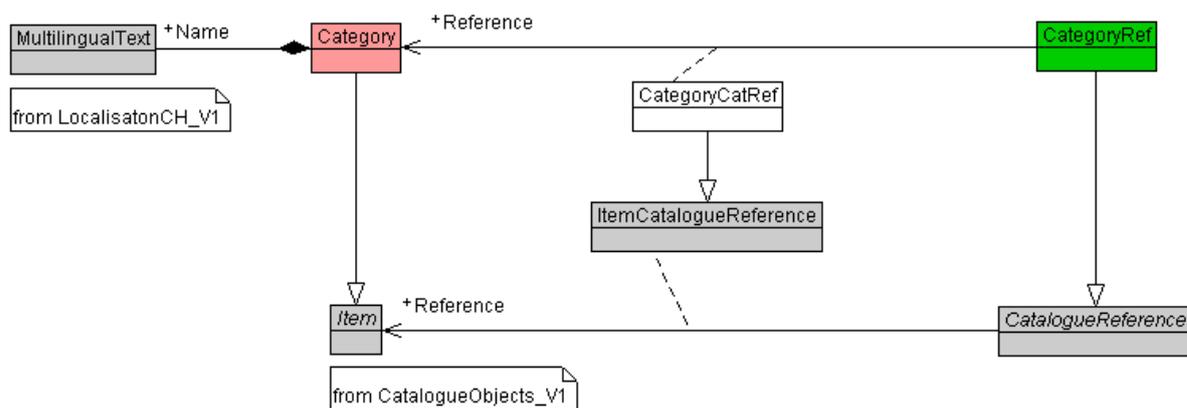


Illustration 3: Diagramme de classes UML sur le thème «CategoryCatalogue»



Catalogue des objets sur le thème «EnergyAdviceServices_WithOneState»

Tableau 3: Catalogue des objets sur le thème «EnergyAdviceServices_WithOneState»

Nom de l'attribut	Cardinalité	Type de données	Définition	Exigences
Classe «EnergyAdviceServices»				
Name	1	Texte	Nom du service de conseil en énergie	
Management	1	Texte	Organisation responsable du service de conseil en énergie	
Address1	0..1	Texte	Complément d'adresse	
Address2	1	Texte	Adresse	
PostOfficeBox	0..1	Texte	Case postale	
PostalCode	1	Nombre	Code postal	
Place	1	Texte	Lieu	
TelephoneNumber	1	Texte	Numéro de téléphone	
Mail	1	Texte	Adresse de courrier électronique	
WebAddress	1	URL	Site Internet	
ClientPrivatePersons	1	Boolean	Les conseils sont-ils destinés à des particuliers?	
ClientCompanies	1	Boolean	Les conseils sont-ils destinés à des entreprises?	
ClientMunicipalities	1	Boolean	Les conseils sont-ils destinés à des communes?	
TopicBuildings	1	Boolean	Les conseils portent-ils sur le thème des bâtiments et de la technique du bâtiment?	
TopicElectricDevicesLighting	1	Boolean	Les conseils portent-ils sur le thème des appareils électriques et des éclairages?	
TopicMobility	1	Boolean	Les conseils portent-ils sur le thème de la mobilité?	
PaidConsultation	0..1	LocalisationCH_V1. MultilingualText	Énumération des offres de conseil payantes	
FreeConsultation	0..1	LocalisationCH_V1. MultilingualText	Énumération des offres de conseil gratuites	



Category	1	CategoryRef	Type de service de conseil	Entrée provenant du catalogue, voir tableau 1
Geometry	1	GeometryCHLV95_V1.MultiSurface	Région pour laquelle un service de conseil en énergie propose des conseils	
ModInfo	1	WithLatestModification_V1.ModInfo	Date de la dernière modification	

Catalogue des objets sur le thème «CategoryCatalogue»

Tableau 4: Catalogue des objets sur le thème «CategoryCatalogue»

Nom de l'attribut	Cardinalité	Type de données	Définition	Exigences
Type de service de conseil: Classe «Category»				
Name	1	Localisation-CH_V1.Multi-lingualText	Texte clair plurilingue du type de service de conseil	Voir tableau 1

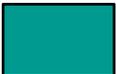
5. Mise à jour

La mise à jour est effectuée une fois par semaine.

6. Modèle de représentation

Les services publics de conseil en énergie sont présentés selon le tableau 5.

Tableau 5: Représentation des Services publics de conseil en énergie

Label	Symbole	Définition
Service de conseil en énergie cantonal		Couleur de la surface: 255/255/90 Couleur de la ligne: 0/0/0 Épaisseur de la ligne: 1,5 point Transparence: 25%
Service de conseil en énergie régional		Couleur de la surface: 135/85/112 Couleur de la ligne: 0/0/0 Épaisseur de la ligne: 1,5 point Transparence: 25%
Service de conseil en énergie communal		Couleur de la surface: 0/154/144 Couleur de la ligne: 0/0/0 Épaisseur de la ligne: 1,5 point Transparence: 25%



Annexe A: Glossaire

Tableau 6: Glossaire

Terme	Explication
Géodonnées	Données à référence spatiale qui décrivent l'étendue et les propriétés d'espaces et d'objets donnés à un moment donné, en particulier la position, la nature, l'utilisation et le statut juridique de ces éléments.
Géodonnées de base	Géodonnées qui se fondent sur un acte législatif fédéral, cantonal ou communal.
IFDG	Infrastructure fédérale de données géographiques
INTERLIS	Langage de description de données et format de transfert de géodonnées indépendant d'une plate-forme. INTERLIS permet de modéliser avec précision des modèles de données.
Modèle de géodonnées minimal	Représentation de la réalité fixant la structure et le contenu de géodonnées indépendamment de tout système et limité à des contenus jugés nécessaires et primordiaux du point de vue de la Confédération ou, le cas échéant, des cantons.
UML	Unified Modeling Language. Langage de modélisation graphique servant à définir des modèles de données orientés objets.



Annexe B: Fichier modèle INTERLIS

Contenu du fichier modèle «EnergyAdviceServices_V1_1.ili»:

```
INTERLIS 2.3;

/** Minimal geodata model
 * Minimales Geodatenmodell
 * Modèle de géodonnées minimal
 */

!!@ technicalContact=mailto:geoinformation@bfe.admin.ch
!!@ furtherInformation=https://www.bfe.admin.ch/geoinformation

MODEL EnergyAdviceServices_V1_1 (en) AT "https://models.geo.admin.ch/BFE/" VERSION
"2019-03-28" =
  IMPORTS GeometryCHLV95_V1,WithOneState_V1,CatalogueObjects_V1,LocalisationCH_V1;

DOMAIN

  PostalCode = 1000 .. 9999;
  Text = TEXT*500;

TOPIC CategoryCatalogue
EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues =

  CLASS Category
  EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.Item =
    Name : MANDATORY LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  END Category;

  STRUCTURE CategoryRef
  EXTENDS CatalogueObjects_V1.Catalogues.CatalogueReference =
    Reference (EXTENDED) : MANDATORY REFERENCE TO (EXTERNAL) Category;
  END CategoryRef;

END CategoryCatalogue;

TOPIC EnergyAdviceServices_WithOneState =
  DEPENDS ON EnergyAdviceServices_V1_1.CategoryCatalogue;

CLASS EnergyAdviceServices =
  Name : MANDATORY EnergyAdviceServices_V1_1.Text;
  Management : MANDATORY EnergyAdviceServices_V1_1.Text;
  Address1 : EnergyAdviceServices_V1_1.Text;
  Category : MANDATORY EnergyAdviceServices_V1_1.CategoryCatalogue.CategoryRef;
  Address2 : MANDATORY EnergyAdviceServices_V1_1.Text;
  PostOfficeBox : EnergyAdviceServices_V1_1.Text;
  PostalCode : MANDATORY EnergyAdviceServices_V1_1.PostalCode;
  Place : MANDATORY EnergyAdviceServices_V1_1.Text;
  TelephoneNumber : MANDATORY EnergyAdviceServices_V1_1.Text;
  Mail : MANDATORY EnergyAdviceServices_V1_1.Text;
  WebAddress : MANDATORY INTERLIS.URI;
  ClientPrivatePersons : MANDATORY BOOLEAN;
  ClientCompanies : MANDATORY BOOLEAN;
  ClientMunicipalities : MANDATORY BOOLEAN;
  TopicBuildings : MANDATORY BOOLEAN;
  TopicElectricDevicesLighting : MANDATORY BOOLEAN;
  TopicMobility : MANDATORY BOOLEAN;
  PaidConsultation : LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  ModInfo : MANDATORY WithOneState_V1.ModInfo;
  FreeConsultation : LocalisationCH_V1.MultilingualText;
  Geometry : MANDATORY GeometryCHLV95_V1.MultiSurface;
  END EnergyAdviceServices;

END EnergyAdviceServices_WithOneState;
END EnergyAdviceServices_V1_1.
```