

CONGRÈS ANNUEL

Aménagement du territoire et digitalisation

Les défis, les chances et les risques liés à la transformation digitale

Partie 2 : La digitalisation en tant qu'instrument d'aménagement du territoire

Le processus de digitalisation des plans d'affectation
dans le Canton du Tessin

Nicola Klainguti, chef de l'Office de la planification locale, canton du Tessin

Le processus de digitalisation des plans d'affectation dans le Canton du Tessin

1 juillet 2022

Nicola Klainguti,
Chef de l'Office de la planification locale, canton du Tessin



Repubblica e Cantone Ticino
Dipartimento del territorio
Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità
Sezione dello sviluppo territoriale

-
1. Adaptation du processus d'officialisation des géodonnées
 2. Modèle de données cantonal (modèle données 2016)
 3. Géoportails pour l'échange et la publication de géodonnées
 4. Perspectives

1. Adaptation du processus d'officialisation des géodonnées

Le cadre législatif cantonal en 2009

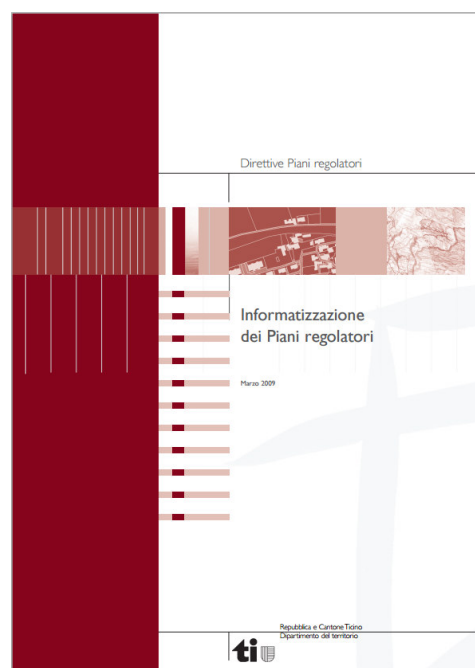
- **Loi fédérale sur la géoinformation (LGI)** du 5 octobre 2007, entrée en vigueur le 1^o juillet 2008
- **Ordonnance sur la géoinformation (OGI)** du 21 mai 2008, entrée en vigueur le 1^o juillet 2008
- ↳ **Plans d'affectation= géodonnée de base de droit fédéral n° 73** qui font partie du CRDPPF (Annexe I OGI)
- ↳ la Confédération établit un **modèle de géodonnées minimal** (Art. 9 OGI)
- ↳ pour les géodonnées de base qui disciplinent des restrictions à la propriété il est nécessaire d'assurer un historique (Art. 13 OGI)
- ↳ LFGI e l'OFGI doivent s'appliquer à partir de la cinquième année après la publication du modèle minimal (Art. 53 OGI)

1. Adaptation du processus d'officialisation des géodonnées

La Directive de 2009

Avant l'établissement du cadre législatif fédéral et cantonal:

- anticipe les prescriptions de la Confédération en matière de modèle minimal;
- assure un premier standard d'harmonisation des plans d'affectation;
- discipline l'échange de données;
- début du processus de digitalisation des Plans d'affectation.



1. Adaptation du processus d'officialisation des géodonnées

Implémentation du cadre législatif cantonal 2012 - 2021

L'art. 7 de la **Loi cantonale sur le développement territorial (Lst)** dit:

¹ *Les géodonnées ont valeur juridique et sont prééminents par rapport à toute reproduction en papier pour les plans d'affectation adoptés, publiés et approuvés en forme digitale.*

En même temps la **Loi cantonale sur la géoinformation (LCGI)** (art. 3 lit. f), attribue à l'administration cantonale le devoir d'établir des dispositions exécutives pour les géodonnées de base de droit fédéral dont la gestion est de la compétence du Canton ou des Communes.

1. Adaptation du processus d'officialisation des géodonnées

Modèle de données cantonal (modèle données 2016)

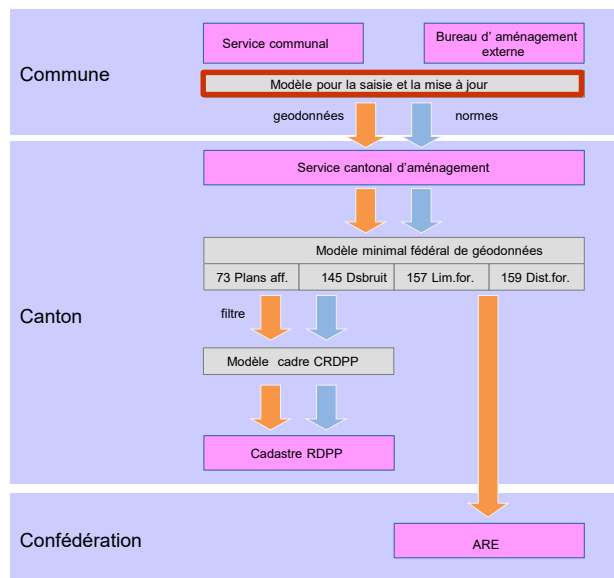
La gestion de l'ensemble des restrictions issues d'un plan d'affectation au moyen de géodonnées nécessite une structure plus détaillée que celle prévue par le modèle minimal fédéral. On a donc prévu l'insertion dans la base de données cantonale de:

- normes qui disciplinent les classes d'affectation;
- informations sur les procédures (qui juridiquement portent à l'adoption d'une restriction);
- paramètres pour l'édification et d'autres attributs pour une typologie de zone donnée;
- modèles de représentation pour les différents plans qui composent un plan d'affectation donné (plan des zones, plans particuliers,...).

Pour cette raison l'Office cantonal de l'aménagement local (UPL) a mis en place un nouveau **modèle de référence pour la saisie et la mise à jour des géodonnées relatives aux plans d'aménagement (modèle données 2016)**.

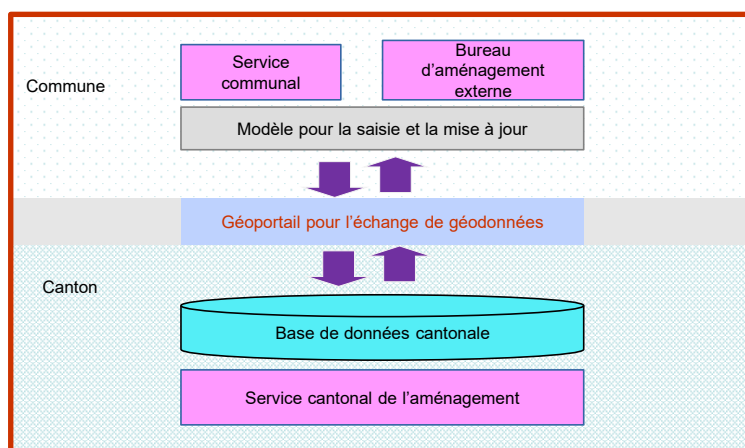
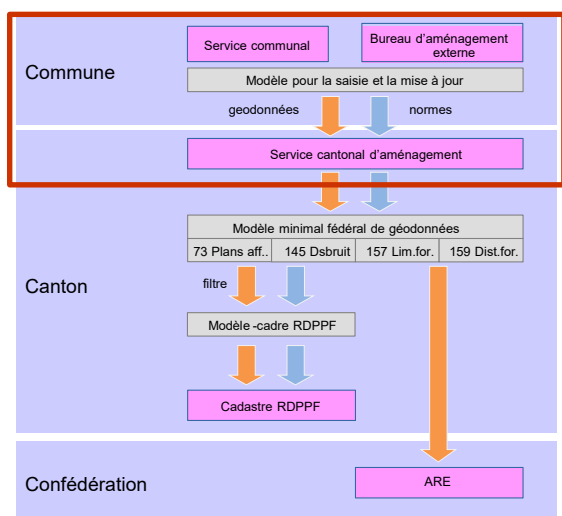
1. Adaptation du processus d'officialisation des géodonnées

Relations entre modèles dans le cadre de l'infrastructure nationale des géodonnées



1. Adaptation du processus d'officialisation des géodonnées

Le géoportail pour l'échange de géodonnées (depuis 2016)



Atouts de l'infrastructure technique cantonale

L'infrastructure technique proposée par le service cantonal de l'aménagement représente une solution qui assure:

- un accès centralisé aux données officielles pour tous les acteurs (communes et bureaux privés);
- la garantie de l'authenticité et de la mise à jour des informations diffusées à tous les acteurs par le géoportail;
- prestations de contrôle des données partagées: une base commune de travail avec des services qui assurent qualité et fiabilité des géodonnées.

Atouts de l'infrastructure technique cantonale

En même temps l'infrastructure technique cantonale répond à la nécessité de:

- mise à jour de type incrémentiel des données qui permet de restreindre les contrôles uniquement aux périmètres qui font l'objet d'une modification;
- historisation des informations;
- gestion des informations qui permettent la reproduction et la diffusion des plans qui constituent un plan d'aménagement donné;
- gestion des paramètres pour l'édification et des attributs d'une typologie de zone donnée.

2. Modèle de données cantonal (modèle données 2016)

Structure



2. Modèle de données cantonal (modèle données 2016)

Particularités du modèle de données cantonal

1. Mise à jour de type incrémentiel

Envoi de données restreint aux périmètres objet d'une mutation

2. Attribution structurée des classes d'éléments et de zones aux différentes représentations graphiques qui composent un plan d'aménagement

Association de chaque géométrie à un ou plusieurs plans et à un ou plusieurs symboles graphiques (bibliothèque de symboles définie par le service cantonal)

3. Attributs

chaque typologie de zone nécessite une série d'attributs et de paramètres obligatoires

2. Modèle de données cantonal (modèle données 2016)

Mise à jour de type incrémentiel

Exemple d'abrogation d'une zone (VP) et remplacement par une nouvelle zone (ZA):

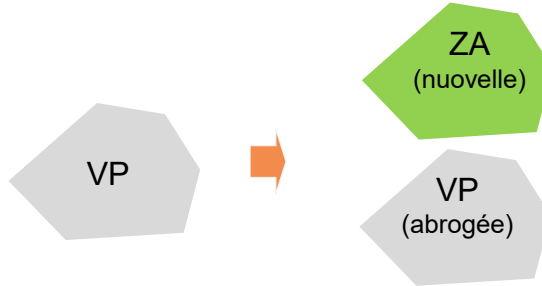
1

PR IN VIGORE						
ID_OGGETTO	NOME_OGGETTO	OSSERVAZIONI	ID_OGGETTO_ZONA_COMUNE	ETICHETTA_OGGETTO	SE_NUOVO	SE_ABROGAZIONE
1	Vuoto pianificatorio	da attribuire	96	VP	0	0

En vigueur (1)

Mutation (2)

TGEO_ZONA_BASE_POLIGONO
<ul style="list-style-type: none"> ID_OGGETTO NOME_OGGETTO OSSERVAZIONI ID_OGGETTO_ZONA_COMUNE ETICHETTA_OGGETTO SE_ABROGAZIONE SE_NUOVO

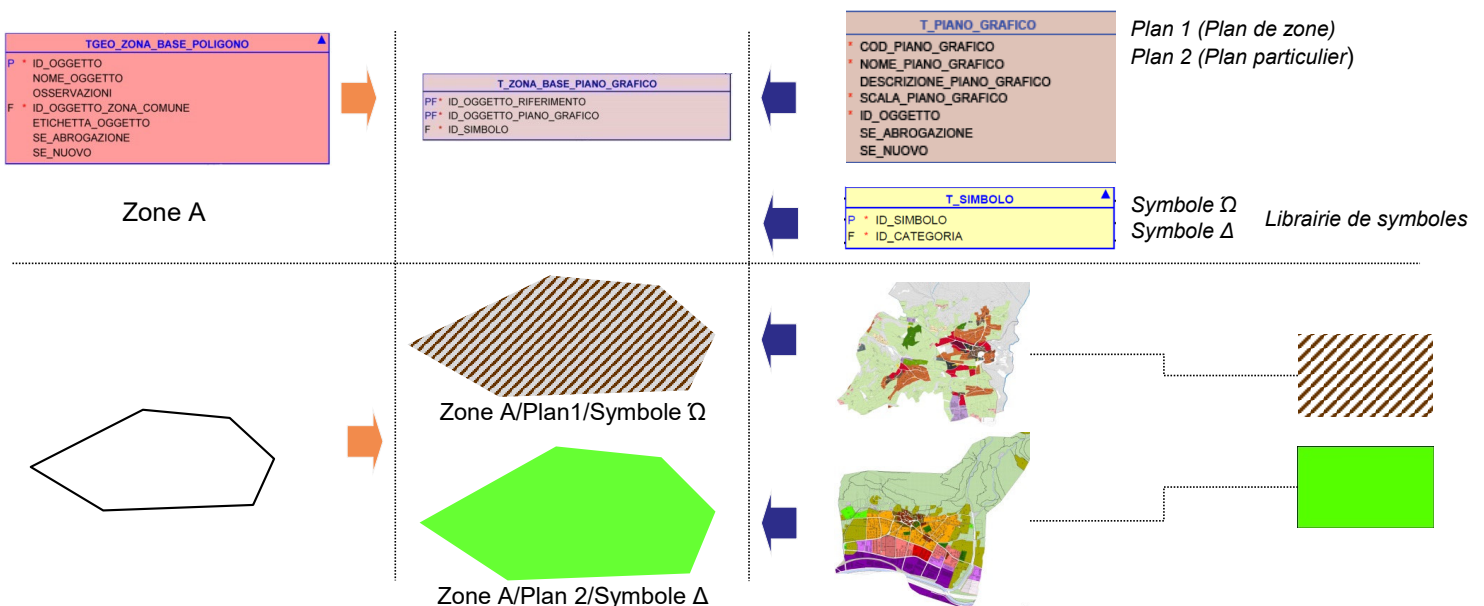


2

VARIANTE						
ID_OGGETTO	NOME_OGGETTO	OSSERVAZIONI	ID_OGGETTO_ZONA_COMUNE	ETICHETTA_OGGETTO	SE_NUOVO	SE_ABROGAZIONE
2	Zona agricola	nuova attribuzione	7	ZA	1	0
1	Vuoto pianificatorio	dato abrogato	96	VP	0	1

2. Modèle de données cantonal (modèle données 2016)

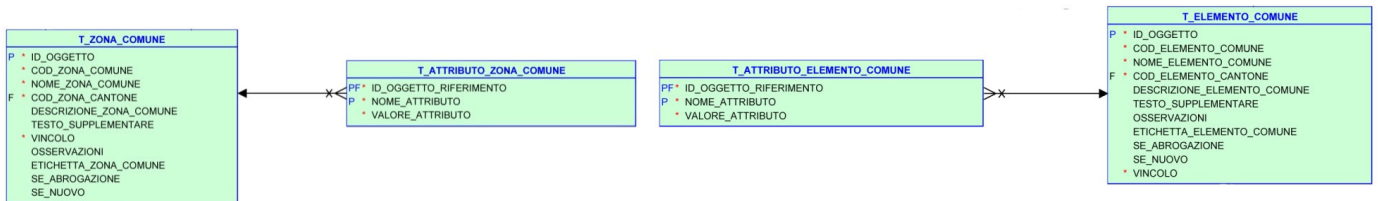
Attribution d'éléments/zones aux plans graphiques et aux symboles



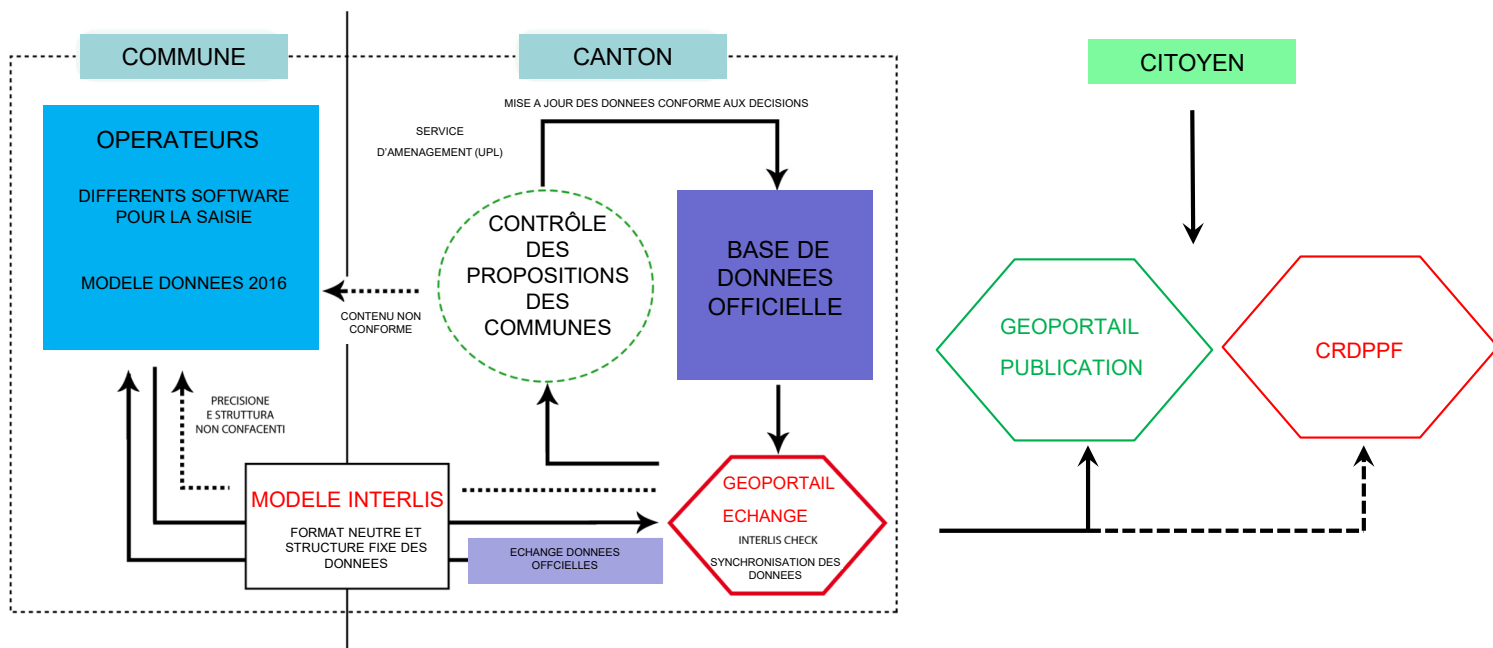
2. Modèle de données cantonal (modèle données 2016)

Attributs

- pour tout élément ou zone d'un plan d'affectation donné défini selon les catégories prévues par la loi cantonale on a prévu une série **d'attributs obligatoires**.
- chaque commune a la possibilité de définir un nombre illimité d'attributs libres pour une typologie de zone donnée sur la base des exigences et spécificités du projet territorial de la commune.



3. Géoportails pour l'échange et la publication de géodonnées



3. Géoportails pour l'échange et la publication de géodonnées

Dispositions

Avec l'introduction du modèle minimal fédéral (art. 53 OGéo) **toutes les procédures d'aménagement** (plan d'affectation, PUC) **doivent se dérouler exclusivement à travers la saisie de géodonnées**.

Même si la couverture du territoire cantonal avec des données officielles n'est pas encore complète, **toute nouvelle procédure d'aménagement comporte le chargement de données structurées au format INTERLIS** dans le géoportail cantonal à partir du 1^{er} janvier 2017.

À partir de janvier 2023 **toute procédure d'aménagement** (plan d'affectation, PUC) **sera publiée uniquement à travers le géoportail cantonal de consultation afin d'assurer aux géodonnées une valeur juridique**. L'année 2022 est une année de transition ou les communes peuvent déjà choisir la publication en format digital.

4. Perspectives

Documentation > www.ti.ch/pr >>> Informatizzazione PR-PUC

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.ti.ch/dstn/sst/temi/informatizzazione-dei-pr-puc/informatizzazione/catalogo-dati/portale-per-la-gestione-delle-modifiche-di-pr/>. The page has a green header with the title 'Informatizzazione dei PR / PUC'. Below the header, there are navigation tabs: 'TEMA', 'INFORMATIZZAZIONE', 'MAPPA', 'BASI LEGALI', and 'PER SAPERNE DI PIÙ'. The 'INFORMATIZZAZIONE' tab is active. On the left, there is a sidebar with a search bar and a list of documents under 'Catalogo dati': 'Compendio stato urbanizzazione', 'Modello geodati 2016', and 'Portale per la gestione delle modifiche di PR'. The main content area is titled 'Portale per la gestione delle modifiche di PR' and contains a 'Documentazione' section with the following items: 'Descrizione del geodato e della sua trasmissione al Cantone', 'Gestione delle pubblicazioni di varianti', 'Presentazione del portale cantonale di pubblicazione', 'Zone cantonali', 'Elementi cantonali', 'Simboli', and 'Catalogo dei simboli'. Each item has a small icon representing a document or map.