

Roadmap MDX: exigences posées à la mise en œuvre dans les ICDG

Fiche d'information (factsheet)

Auteurs: dk	D. Kottmann	CCGEO
mr	M. Ritter	CCGEO
mz	M. Zehnder	CCGEO

2017-02-24	v1.0	Finalisation après révision par le comité de groupe IA	dk
2017-01-31	v0.2	Corrections après révision (review) par mz, mr	dk, mr, mz
2017-01-12	v0.1	Projet	dk

Objet de la fiche d'information

La feuille de route «Roadmap MDX» de la CCGEO vise à mettre à disposition des géodonnées et des géoservices de base via l'infrastructure d'agrégation des cantons (IA) sur la base des «instructions pour la mise à disposition de géodonnées à l'aide des services de téléchargement prescrits par la LGéo»¹. Des exigences en résultent pour les infrastructures cantonales de données géographiques (ICDG) et l'IA.

Un processus homogène et les exigences posées à une ICDG pour la mise en œuvre de «Roadmap MDX» sont définis dans la présente fiche d'information. Elle peut donc être intégrée aux cahiers des charges cantonaux relatifs à la mise en œuvre de «Roadmap MDX».

Processus

Les étapes suivantes sont requises pour chaque MGDM du point de vue d'un canton:

1. Implémentation du MGDM prescrit
2. Transformation des géodonnées cantonales dans le MGDM
3. Exportation des géodonnées de base du MGDM correspondant dans le format INTERLIS-XTF
4. Facultatif: examen de la conformité au modèle des géodonnées de base
5. Transfert des géodonnées de base de l'ICDG vers l'IA (à base de fichiers, INTERLIS-XTF)
6. Examen, importation, publication et diffusion des géodonnées de base dans l'IA

Les étapes 1 à 4 peuvent être affectées au processus «Transformation» du «Plan de mise en œuvre – Géodonnées de base relevant du droit fédéral dont la compétence est attribuée aux cantons»².

L'étape 5 est réalisée à l'interface entre l'ICDG et l'IA. L'étape 6 est exécutée sur l'IA dans le contexte du processus «Mise à disposition». Les processus «Transformation» et «Mise à disposition» font quant à eux partie du processus général de «Mise en œuvre des géodonnées de base» (cf. figure 1):

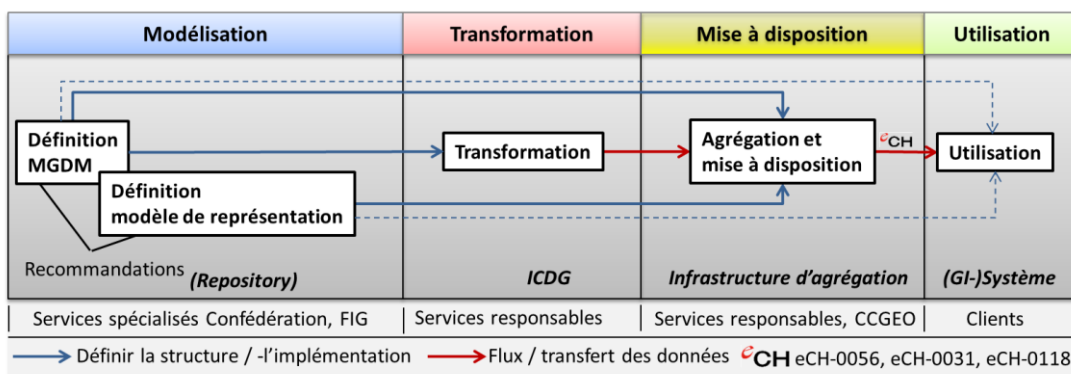


Figure 1: processus de «Mise en œuvre de géodonnées de base»

¹ Cf. <http://kkgeo.ch/fr/documentation/bases-techniquesnormes.html> [accès le 18 janvier 2017]

² Cf. <http://kkgeo.ch/fr/documentation/plan-de-mise-en-oeuvre-des-geodonnees-de-base.html> [accès le 18 janvier 2017]

La mise en œuvre de chaque MGDM est préparée par un canton responsable (jouant un rôle moteur) avant que les autres cantons s'engagent dans cette voie. Les résultats des cantons responsables font l'objet d'une documentation et sont mis à disposition sous

<http://kkgeo.ch/fr/documentation/transformationmise-a-disposition.html>. Le manuel d'utilisation³ de l'IA est à la disposition des cantons pour les aider à procéder à la mise en œuvre des étapes 5 et 6.

Exigences posées à la mise en œuvre dans les ICDG

- **Automatisation:** les processus de transformation et de mise à disposition doivent pouvoir être planifiés et exécutés de façon automatique ou automatisable et conformément aux dates / cycles de mise à jour définis dans les cantons pour chaque MGDM.
- **Implémentation du MGDM:** chaque modèle INTERLIS doit être importé, respectivement implémenté, de manière équivalente au modèle⁴ dans
 - a) le système de gestion de base de données du canton,
 - b) dans une base de données à base de fichiers (exemples: Geopackage, ESRI FGDB),
 - c) ou directement dans un outil à la disposition du canton pour la transformation et l'exportation (par exemple FME).
- **Transformation:** les géodonnées cantonales requises doivent être transformées dans l'implémentation du modèle INTERLIS équivalente au modèle.
- **Exportation:** les géodonnées transformées dans la structure du MGDM doivent être exportées au format INTERLIS-XTF.
- **Examen:** la conformité au modèle des géodonnées exportées au format INTERLIS-XTF devrait⁵ être examinée avec un outil adapté (par exemple ilvalidator, IGChecker).
- **Transfert:** le transfert des géodonnées dans l'IA doit être garanti au moyen d'un serveur Internet cantonal ou à l'aide de «geodienste.ch REST-API Télécharger».⁶

³ Cf. https://geodienste.ch/pdfs/IKGEO/Anwendungshandbuch_geodienste.ch_fr.pdf [accès le 18 janvier 2017]

⁴ conformément à la structure du MGDM et sans perte d'information

⁵ Il est recommandé d'implémenter l'examen. Il n'est toutefois pas impératif, un contrôle automatique étant réalisé au plus tard avant l'importation des géodonnées dans l'IA.

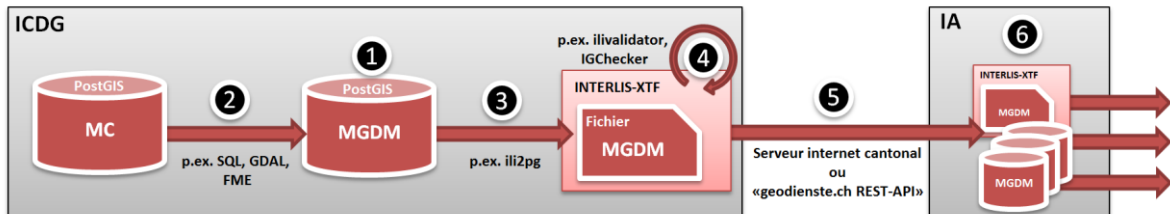
⁶ Des mesures particulières doivent généralement être prises à cette fin sur l'Intranet du canton (par exemple un paramétrage spécifique des pare-feux (Firewall)).

Exemple de mise en œuvre dans les ICDG à l'aide de technologies sélectionnées

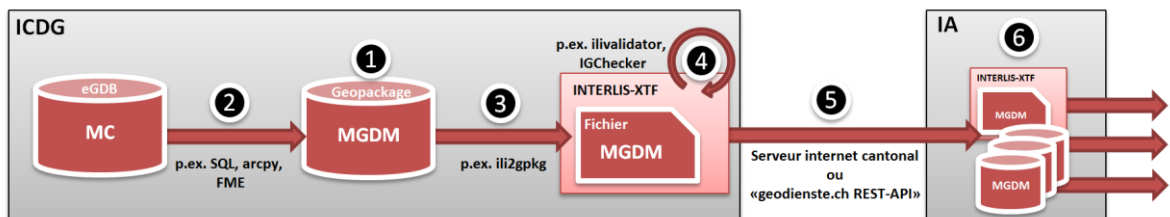
Le diagramme suivant présente la mise en œuvre du processus dans une ICDG en lien avec différentes technologies.

- | | | |
|--|--|---|
| IA – infrastructure d'agrégation des cantons | 1 Import / implémentation de schéma | 4 Examen |
| ICDG – infrastructure cantonale de données géographiques | 2 Transformation des données MC → MGDM | 5 Transfert ICDG → IA |
| MC – modèle cantonale | 3 Export INTERLIS-XTF | 6 Examen, importation, publication et diffusion |
| MGDM – Modèle de géodonnées minimal | | |

Exemple: PostGIS et ili2pg



Exemple: eGDB (ESRI Enterprise Geodatabase) et ili2gpk



Exemple: Système de gestion de base de données (DBMS) avec FME et ili2fme

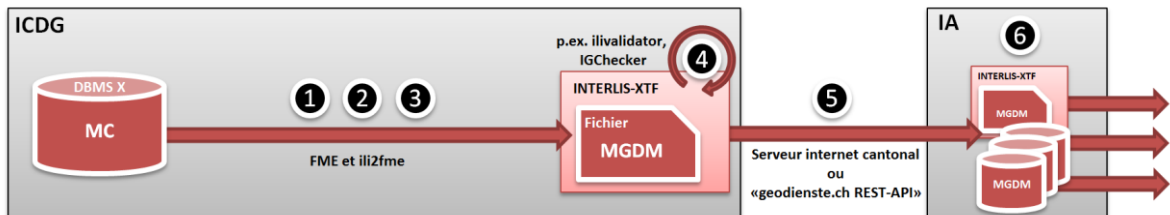


Figure 2: Roadmap MDX: exemples de mise en œuvre dans une ICDG