

La matrice graphique du futur... maintenant une réalité



*L'ÉVALUATEUR MUNICIPAL,
SON AVENIR VERS LA MODERNISATION*

Serge Paquin, conseiller expert en évaluation foncière

Direction de l'évaluation foncière

Sylvain Goulet, conseiller en géomatique

Direction du Bureau municipal, de la géomatique et de la statistique

28 mai 2011



**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec 

La matrice graphique du futur...

Contenu de la présentation



1. Pourquoi remplacer le volume 3 du MEFQ
2. Portrait technologique
3. Partie 2B du Manuel d'évaluation foncière du Québec (MEFQ)
 - 3.1 Définition, rôle et portée du Système d'information géographique (SIG)
 - 3.2 Organisation du SIG
 - 3.2.1 Structure et codification des renseignements
 - 3.2.2 Répertoire des renseignements
 - 3.3 Diffusion de l'information
4. Transmission des renseignements
5. Impacts sur les travaux d'évaluation
6. Entrée en vigueur : échéancier



1. Pourquoi remplacer le volume 3 du MEFQ

- Remonte à 1974
- Nouvelles technologies
- Norme provinciale proposée en 2003, révisée en 2008 et mise en attente
- Modernisation du dossier de propriété et du rôle d'évaluation

Actions entreprises

- Partenariat entre la DEF et la DBMGS (firme Utilicase en support)
- Enquête en juillet 2010
- Production d'un projet de la partie 2B et consultation en décembre 2010
- Publication été 2011

**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec 

2. Portrait technologique



Obtenir l'état de situation au niveau...

- Des **logiciels** et **formats** de données utilisés par les OMRÉ
- De la **proportion** de matrices graphiques numérisées
- Des **moyens de diffusion** des matrices graphiques

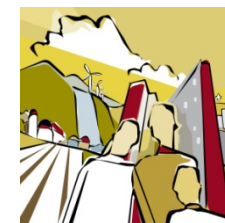
...afin de s'assurer que les prescriptions seront réalisables à l'aide des technologies présentes au sein des OMRÉ

147 réponses sur 185 (taux de participation de 77 %)

**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec 

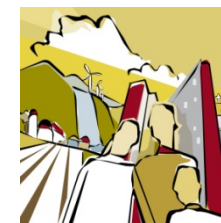
2. Portrait technologique (suite)



Logiciels SIG utilisés pour la mise à jour des matrices graphiques

	NB*	%*
MapInfo	21	11,9
Autocad Map	34	19,2
ArcGIS ou autres produits ESRI	83	46,9
Bentley Micro-Station	8	4,5
TNT mips	2	1,1
FME	16	9,0
Autres	13	7,3
Total	177	100,0

2. Portrait technologique (suite)



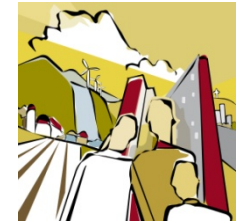
La matrice graphique est :

	NB*	%*
Maintenue à jour et diffusée exclusivement sur papier	17	11,6
Maintenue à jour numériquement et diffusée sur papier	21	14,3
Maintenue à jour numériquement et diffusée partiellement de façon numérique à l'aide d'outils SIG spécialisés et partiellement à l'aide de feuillets imprimés	43	29,3
Maintenue à jour numériquement et diffusée exclusivement de façon numérique à l'aide d'outils SIG spécialisés	59	40,1
Autres	7	4,8
Total	147	100,0

* Nombre de répondants:

**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec 



3. Définition, rôle et portée du SIG

3.1 Définition et rôle du SIG prévu à la partie 2B du MEFQ

Le SIG fournit aux professionnels un moyen de stocker et de présenter les renseignements géographiques utiles aux activités d'évaluation foncière. Il inclut toute l'information couvrant les thèmes suivants :

1. **Repérage** : hydrographie, ononymie, grille cartographique, etc.
2. **Composition** : lots formant une propriété (unité d'évaluation)
3. **Forme et dimension** : limites d'une propriété, superficies et mesures
4. **Contexte** : emplacement, forme et composition des propriétés voisines



3. Définition, rôle et portée du SIG (suite)

- Au niveau de la portée, la partie 2B contient les prescriptions et les indications minimales relatives à...

1. ● L'inventaire des [renseignements géographiques](#) que doit contenir le SIG

2 ● Leur organisation

3 ● Leur diffusion

4 ● Leur tenue à jour

5 ● Leur transfert

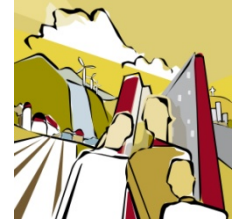
- mais fait abstraction ...

- des technologies pour élaborer le SIG
- des outils géomatiques
- de la méthodologie et du processus de constitution du SIG

**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec 

3.2 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



● Le renseignement géographique

1. ● Est l'équivalent d'une couche cartographique
2. ● Le SIG contient 33 renseignements géographiques obligatoires regroupés en six sections :

Section 01 ● Renseignements géographiques servant de repère

Section 02 ● Renseignements géographiques d'ordre administratif

Section 03 ● Renseignements géographiques relatifs à l'unité d'évaluation

Section 04 ● Renseignements géographiques relatifs au cadastre

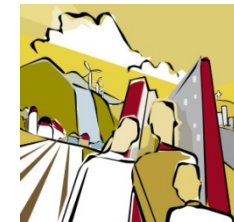
Section 05 ● Renseignements géographiques relatifs à l'unité de voisinage

Section 06 ● Autres renseignements géographiques servant de repère

**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

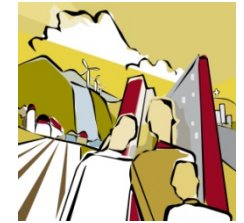
Québec 

3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



Ordonnancement des renseignements	Renseignements géographiques obligatoires	Nom physique de la couche	Ordonnancement des renseignements	Renseignements géographiques obligatoires	Nom physique de la couche
Section 1 - Renseignements géographiques servant de repère			Section 4 - Renseignements géographiques relatifs au cadastre		
1	Odonyme	SIREPE_ODON_T	17	Point d'immatriculation	SIUEVA_PIMM_P
2	Grille de section	SIREPE_GRIS_S	18	Unité d'évaluation	SIUEVA_UEVA_S
3	Grille de division	SIREPE_GRID_S	19	Servitude, emprise et limite des eaux	SIUEVA_SERV_L
Section 2 - Renseignements géographiques d'ordre administratif			Section 5 - Renseignements géographiques relatifs à l'unité de voisinage		
4	Identification de l'entité municipale	SIADMI_IMUN_T	20	Flèche de renvoi	SICADA_LREN_L
5	Limite municipale	SIADMI_LMUN_S	21	Rayon de courbure de ligne de lot	SICADA_RLOT_T
6	Identification de la zone verte	SIADMI_IAGR_T	22	Mesure de ligne de lot	SICADA_MLOT_T
7	Zone verte	SIADMI_ZAGR_S	23	Superficie de lot	SICADA_SLOT_T
Section 3 - Renseignements géographiques relatifs à l'unité d'évaluation			24	Numéro de lot	SICADA_NLOT_T
8	Flèche de renvoi	SIUEVA_UREN_L	25	Identification de cadastre	SICADA_ICAD_T
9	Connectivité	SIUEVA_CONN_L	26	Lot	SICADA_LLOT_S
10	Occupation	SIUEVA_OCCU_P	27	Cadastre	SICADA_SCAD_S
11	Mesure de front	SIUEVA_FRON_T	Section 6 - Autres renseignements géographiques servant de repère		
12	Superficie totale	SIUEVA_SUPT_T	31	Hydronyme	SIREPE_IHYD_T
13	Immatriculation	SIUEVA_IMMA_T	31	Hydrographie linéaire	SIREPE_LHYD_L
14	Numéro civique	SIUEVA_NCIV_T	33	Hydrographie surfacique	SIREPE_SHYD_S
15	Identification d'une servitude	SIUEVA_ISER_T			
16	Pylône de ligne électrique	SIUEVA_PYLO_P			
1	Odonyme	<i>Indique que les couches Odonyme, Grille de section et Grille de division peuvent être ordonnées à la discrétion de l'OMRE à l'intérieur des niveaux 1 à 3</i>	26	Lot	<i>Indique que l'ordre d'affichage est fixe</i>

3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec 

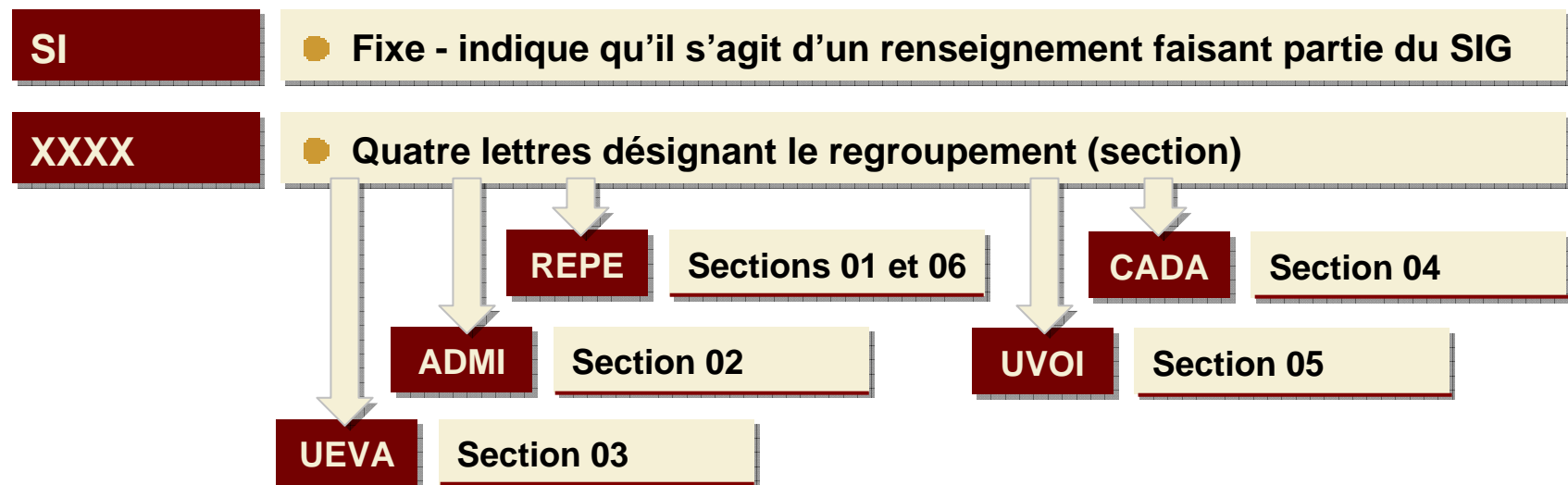
3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



● Codification des renseignements géographiques

SIXXXX_YYYY_Z

EX: SICADA_LLOT_S



Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire

Québec 

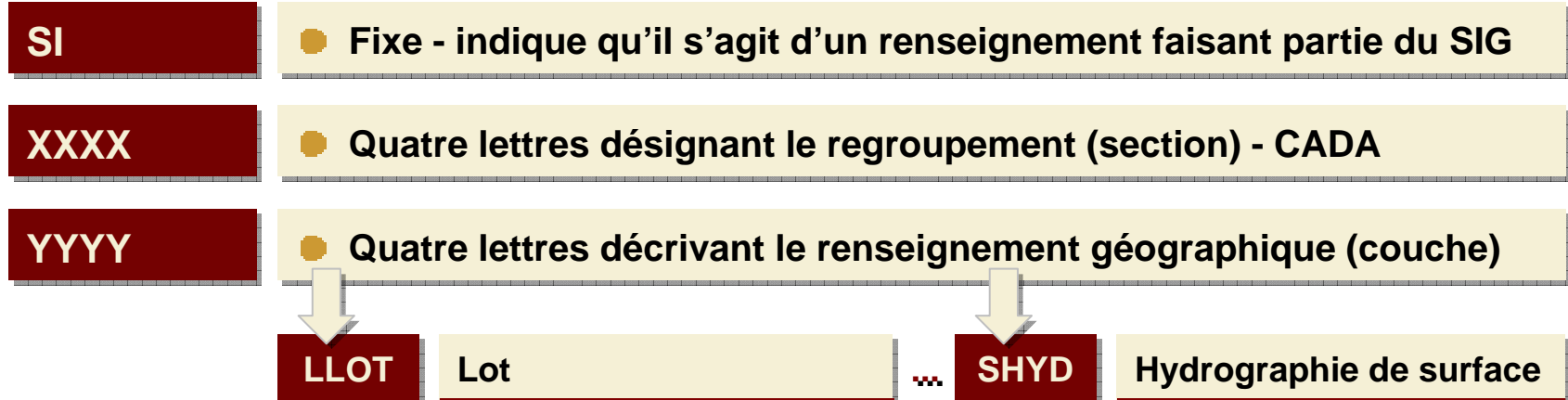
3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



● Codification des renseignements géographiques

SIXXXX_YYYY_Z

EX: SICADA_LLOT_S



Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire

Québec 

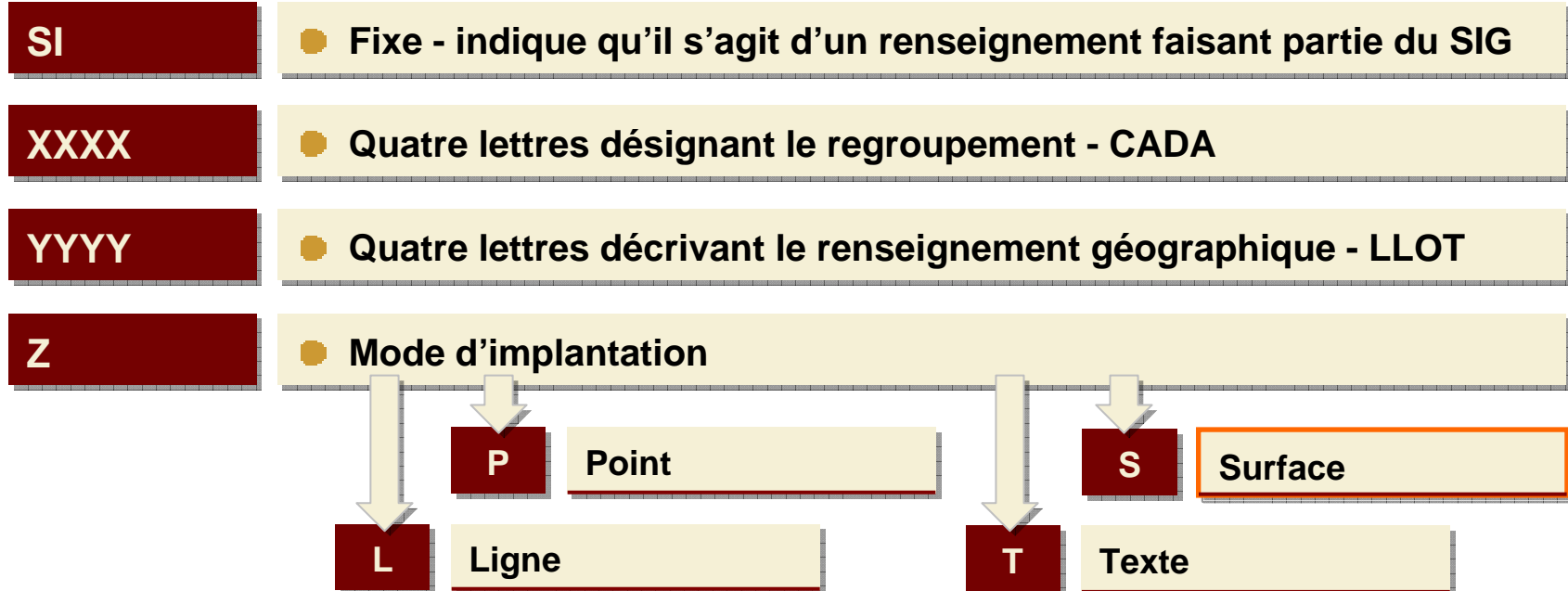
3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



● Codification des renseignements géographiques

SIXXXX_YYYY_Z

EX: SICADA_LLOT_S



Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire

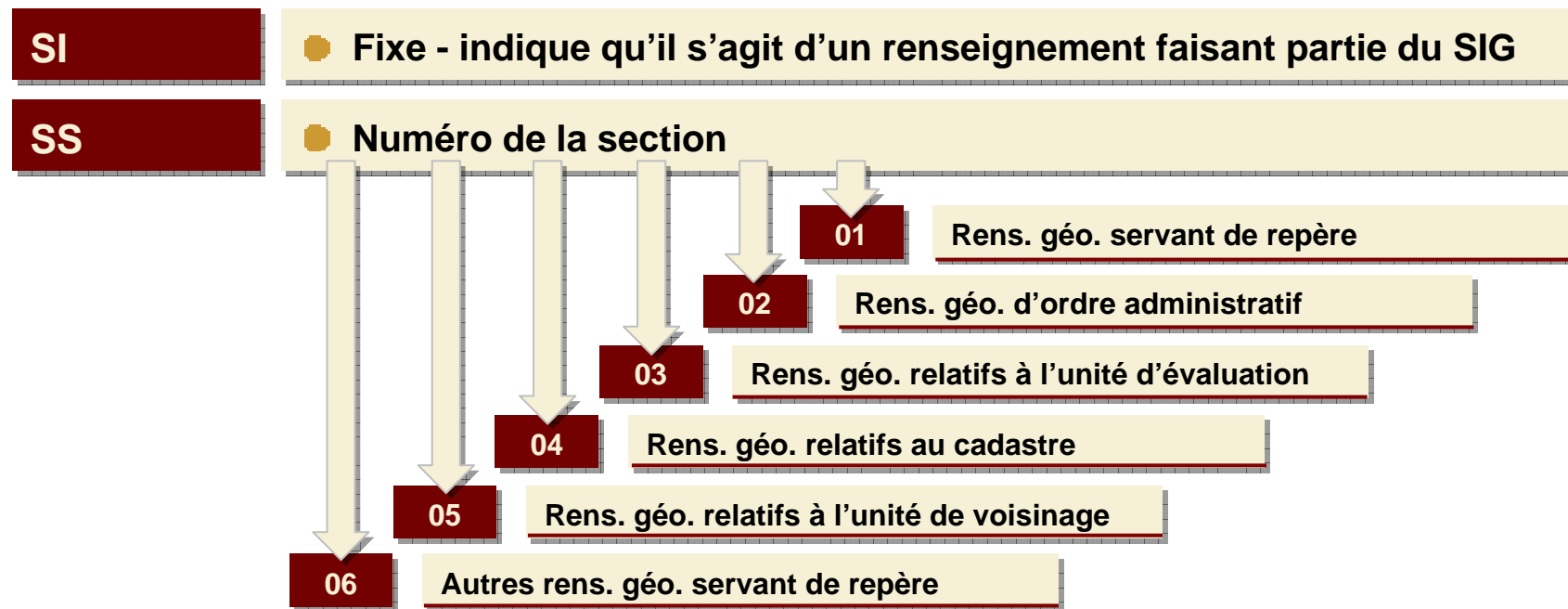
Québec 

3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



- Codification des renseignements descriptifs associés à un renseignement géographique

SISSCCZ



Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire

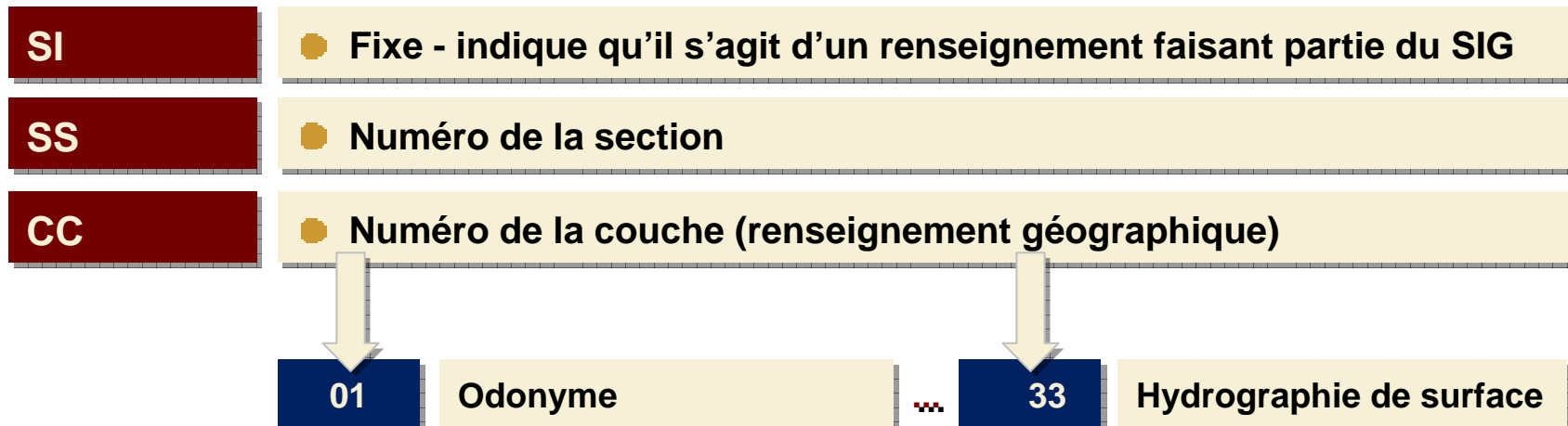
Québec

3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements

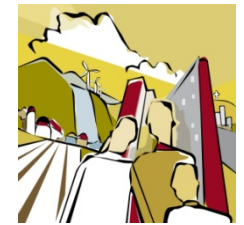


- Codification des renseignements descriptifs associés à un renseignement géographique

SISSCCZ



3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



- Codification des renseignements descriptifs associée à un renseignement géographique

SISSCCZ

SI

- Fixe - indique qu'il s'agit d'un renseignement faisant partie du SIG

SS

- Numéro de la section

CC

- Numéro de la couche (renseignement géographique)

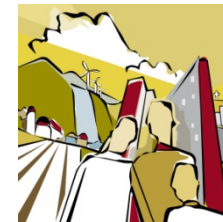
Z

- Lettre incrémentée permettant d'identifier de façon unique chacun des renseignements descriptifs

**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec 

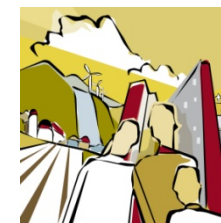
3.2.1 Organisation du SIG: structure et codification des renseignements



● Exemple

Section 03	● Renseignements géographiques relatifs à l'unité d'évaluation					
Couche 17	● Renseignements relatifs aux points d'immatriculation (centroïdes)					
Codification	Description	Statut	Type	Taille	Multiplicité	Domaine de valeur
SI0317A	Date d'inscription dans le SIG	O	Date		U	(AAAA-MM-JJ)
SI0317B	Échelle de représentation	O	Entier		U	50, 100, 250, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000
SI0317C	Immatriculation	O	Car	10	U	0000000000 à 9999999999
SI0317D	Emplacement	O	Car	4	U	0000 à 9999

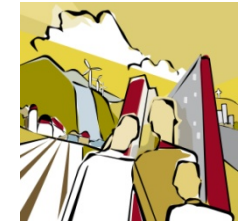
3.2.1 Organisation du SIG: répertoire des renseignements



PARTIE 2B – SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE
Chapitre 12 – Présentation

12.3 Répertoire des renseignements contenus dans le SIG

RÉPERTOIRE DES RENSEIGNEMENTS PRESCRITS ET LEURS ATTRIBUTS							
Système d'information géographique							
N° séq.	CODIFICATION	Description du renseignement	Toujours présent O: Oui N: Non	Type	Taille Tot. Déc.	Domaine autorisé (ou nomenclature)	
Multiplicité U: Unique M: Multiple N: Nombre maximal de multiples							
Données générales							
1	ADM01A	Code géographique de la municipalité	O	Caractère	5	U	Code géographique en vigueur à l'ISQ et NR000 à NR999
Section 1 RENSEIGNEMENTS GÉOGRAPHIQUES SERVANT DE REPÈRE							
Couche n° 1 RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX ODONYMES - RGREPE_ODON_T							
1	SI0101A	Date d'inscription dans le SIG	O	Date	10	U	(AAAA-MM-JJ)
2	SI0101B	Echelle de représentation	O	Entier	5	U	50, 100, 250, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000
3	SI0101C	Odonyme	O	Caractère	75	U	TOUS
4	SI0101D	Police de caractère	O	Caractère	25	U	TOUS
5	SI0101E	Taille de l'étiquette	O	Entier	3	U	
6	SI0101F	Orientation de l'étiquette	O	Réel	5 2	U	000.00 à 360.00
7	SI0101G	Ancrage de l'étiquette	O	Caractère	1	U	1 à 9
8	SI0101H	Coordonnée X (en mètre)	O	Réel		U	
9	SI0101I	Coordonnée Y (en mètre)	O	Réel		U	
Couche n° 2 RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX GRILLES DE SECTION - RGREPE_GRIS_S							
1	SI0102A	Date d'inscription dans le SIG	O	Date	10	U	(AAAA-MM-JJ)
2	SI0102B	Echelle de représentation	O	Entier	5	U	50, 100, 250, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000
3	SI0102C	Section	O	Caractère	2	U	00 à 99
3	SI0102C	Division	O	Caractère	4	U	0000 à 9999
Couche n° 3 RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX GRILLES DE DIVISION - RGREPE_GRID_D							
1	SI0103A	Date d'inscription dans le SIG	O	Date	10	U	(AAAA-MM-JJ)
2	SI0103B	Echelle de représentation	O	Entier	5	U	50, 100, 250, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000
3	SI0103C	Division	O	Caractère	4	U	0000 à 9999
Section 2 RENSEIGNEMENTS GÉOGRAPHIQUES D'ORDRE ADMINISTRATIF							
Couche n° 4 RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'ENTITÉ MUNICIPALE - RGADMI_IMUN_T							
1	SI0204A	Date d'inscription dans le SIG	O	Date	10	U	(AAAA-MM-JJ)
2	SI0204B	Echelle de représentation	O	Entier	5	U	50, 100, 250, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 20000
3	SI0204C	Identification de l'entité municipale	O	Caractère	40	U	TOUS
4	SI0204D	Police de caractère	O	Caractère	25	U	
5	SI0204E	Taille de l'étiquette	O	Entier	3	U	
6	SI0204F	Orientation de l'étiquette	O	Réel	5 2	U	000.00 à 360.00



3.3 Diffusion de l'information

- Diffusion numérique obligatoire
- Groupes de données accessibles en tout temps
- Renseignements affichés selon un ordre défini

Ordonnancement des renseignements	Renseignements géographiques obligatoires	Nom physique de la couche	Ordonnancement des renseignements	Renseignements géographiques obligatoires	Nom physique de la couche
Section 1 - Renseignements géographiques servant de repère			Section 4 - Renseignements géographiques relatifs au cadastre		
1	Odonyme	SIREPE_ODON_T	17	Point d'immatriculation	SIUEVA_PIMM_P
2	Grille de section	SIREPE_GRIS_S	18	Unité d'évaluation	SIUEVA_UEVA_S
3	Grille de division	SIREPE_GRID_S	19	Servitude, emprise et limite des eaux	SIUEVA_SERV_L
Section 2 - Renseignements géographiques d'ordre administratif			Section 5 - Renseignements géographiques relatifs à l'unité de voisinage		
4	Identification de l'entité municipale	SIADMI_IMUN_T	20	Flèche de renvoi	SICADA_LREN_L
5	Limite municipale	SIADMI_LMUN_S	21	Rayon de courbure de ligne de lot	SICADA_RLOT_T
6	Identification de la zone verte	SIADMI_IAGR_T	22	Mesure de ligne de lot	SICADA_MLOT_T
7	Zone verte	SIADMI_ZAGR_S	23	Superficie de lot	SICADA_SLOT_T
Section 3 - Renseignements géographiques relatifs à l'unité d'évaluation			24	Numéro de lot	SICADA_NLOT_T
8	Flèche de renvoi	SIUEVA_UREN_L	25	Identification de cadastre	SICADA_ICAD_T
9	Connectivité	SIUEVA_CONN_L	26	Lot	SICADA_LLOT_S
10	Occupation	SIUEVA_OCCU_P	27	Cadaastre	SICADA_SCAD_S
11	Mesure de front	SIUEVA_FRON_T	Section 6 - Autres renseignements géographiques servant de repère		
12	Superficie totale	SIUEVA_SUPT_T	31	Hydronyme	SIREPE_IHYD_T
13	Immatriculation	SIUEVA_IMMA_T	31	Hydrographie linéaire	SIREPE_LHYD_L
14	Numéro civique	SIUEVA_NCIV_T	33	Hydrographie surfacique	SIREPE_SHYD_S
15	Identification d'une servitude	SIUEVA_ISER_T	26	Lot	
16	Pylône de ligne électrique	SIUEVA_PYLO_P	<i>Indique que l'ordre d'affichage est fixe</i>		
1	Odonyme	<i>Indique que les couches Odonyme, Grille de section et Grille de division peuvent être ordonnées à la discrétion de l'OMRE à l'intérieur des niveaux 1 à 3</i>			
2	Grille de section				
3	Grille de division				

**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec





3.3 Diffusion de l'information (suite)

- Pour la diffusion du SIG, que ce soit en format numérique ou papier, six groupes d'information doivent être visibles et accessibles pour les usagers.

Groupe 1

- Titres

Groupe 2

- Les identifications

Groupe 3

- Légende

Groupe 4

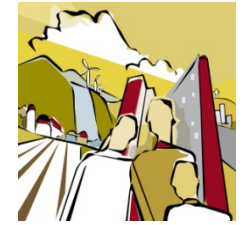
- Localisation

Groupe 5

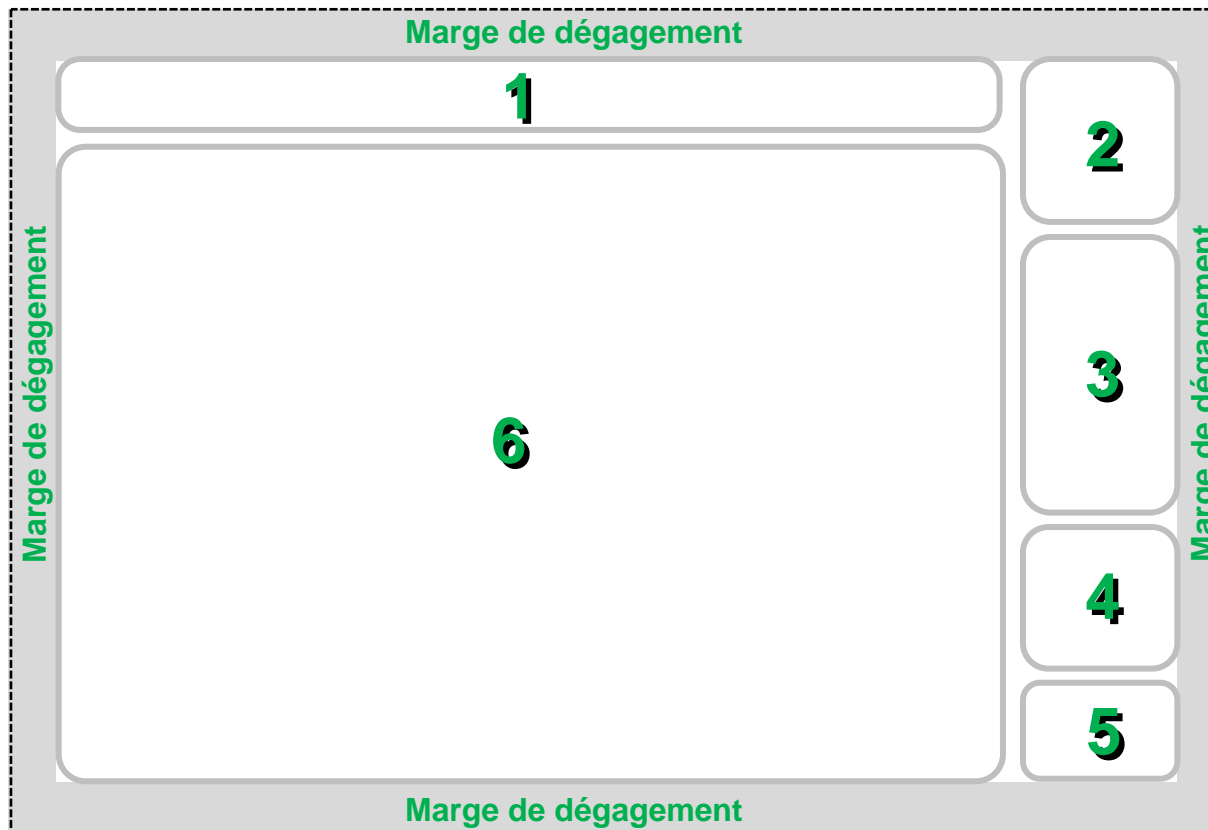
- Métadonnées

Groupe 6

- Renseignements géographiques



3.3 Diffusion de l'information (suite)

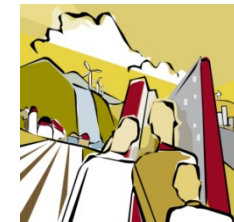


Groupe 1	Titres <ul style="list-style-type: none">• Générique• Spécifique
Groupe 2	Identification <ul style="list-style-type: none">• OMRÉ• Municipalité
Groupe 3	Légende
Groupe 4	Localisation
Groupe 5	Métadonnées <ul style="list-style-type: none">• Échelle• Projection• Date de m.à.j.• Mise en garde
Groupe 6	Renseignements géographiques

**Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire**

Québec

3.3 Diffusion de l'information (suite)



Légende **Métadonnées**

- Renseignements géographiques servant de repère
 - Rue des Erables *Odonyme*
 - Grille de section
 - Grille de division
- Renseignements géographiques d'ordre administratif
 - Ville de Saint - X *Identification de l'entité municipale*
 - Limite municipale
 - Zone verte *Identification de la zone agricole*
 - Zone verte
- Renseignements géographiques relatifs à l'unité d'évaluation
 - Flèche de renvoi
 - Connectivité
 - Occupation
 - f : 34,85 *Mesure de front*
 - st: 456,5 *Superficie totale*
 - 7843-87-8765 *Immatriculation*
 - #67 *Numéro civique*
 - Droit de passage *Identification d'une servitude*
 - Pyllone de ligne électrique
 - Point d'immatriculation
 - Unité d'évaluation
 - Servitude, emprise et limite des eaux
- Renseignements géographiques relatifs au cadastre
 - Flèche de renvoi
 - r : 54,95 *Rayon de courbure de ligne de lot*
 - 67,85 *Mesure de ligne de lot*
 - s : 555,5 *Superficie de lot*
 - 1 899 772 *Numéro de lot*
 - Rang du Père *Identification de cadastre*
 - Lot
 - Cadastre

SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE

POUR DES FINS DE FISCALITÉ

RENSEIGNEMENTS GÉOGRAPHIQUES

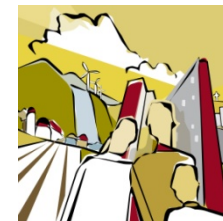
MRC DE LA ROCHELLE
MUNICIPALITÉ DESAINT-JEAN-DE-LA-ROCHELLE



4. Transmission des renseignements

- Le SIG est réalisé en fonction de technologies propres à l'OMRÉ
- Les modalités de la partie 2B s'appliquent lorsque :
 - l'OMRÉ fait appel à un nouveau fournisseur pour les opérations d'évaluation et/ou de tenue à jour du SIG
 - l'OMRÉ transmet le SIG au MAMROT
- Trois règles s'appliquent au transfert électronique :
 - le format GML doit être utilisé (six sections, six fichiers)
 - la codification des renseignements doit être respectée
 - les attributs de tous les renseignements géographiques doivent être respectés

5. Impacts sur les travaux d'évaluation foncière



● Système de projection : MTM NAD83

1. ● Immatriculation en NAD83

● Règles précises concernant la constitution d'une unité d'évaluation

1. ● 4 règles de l'article 34 de la Loi sur la fiscalité municipale

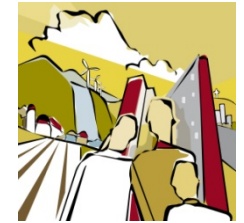
2. ● Les cas particuliers

- Article 35 (Occupation sur un terrain public)
- Article 37 (Exploitant de chemin de fer)
- Article 40 (Roulotte)
- Article 41 (Copropriété)
- Article 41.1 (Exploitant d'un réseau de télécommunication)
- Article 41.1.0.1 (Exploitant d'un gazoduc)
- Article 204 et 208 (Répartition fiscale)

5. Impacts sur les travaux d'évaluation foncière (suite)



- Gestion numérique du SIG (la diffusion papier devient accessoire)
- Normalisation du contenu
- Régulation de la tenue à jour
- Identification visuelle des unités d'évaluation superposées
 - XXYY-XY-XXYY (M)
- Relation entre les renseignements à l'aide de clés
- Relation entre les lots et les unités d'évaluation pour validation
- Normalisation du transfert



6. Entrée en vigueur : ÉCHÉANCIER

