



Conseil économique
et social

Distr.
LIMITÉE

E/CONF.79/L.46
2 juillet 1987

FRANCAIS SEULEMENT

CINQUIÈME CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR
LA NORMALISATION DES NOMS GÉOGRAPHIQUES
Montréal, 17 août - 31 août 1987
Points 6 b) et c) de l'ordre du jour provisoire*

FICHIERS DE DONNÉES TOPONYMIQUES : ÉLÉMENTS DE DONNÉES REQUIS;
SYSTÈMES DE TRAITEMENT AUTOMATIQUE DES DONNÉES

TOPOS, le système automatisé de gestion de la toponymie québécoise**

Document présenté par le Canada

RESUME

Dans le but de remplir adéquatement les devoirs qui lui sont conférés par la Loi, c'est-à-dire inventorier, officialiser, conserver et diffuser l'information toponymique, la Commission de toponymie s'est dotée d'un système informatisé de gestion des données appelé TOPOS.

Ce système est composé d'une banque de données regroupant toutes les informations relatives aux toponymes, d'un ensemble de tables de codification normalisant les données au maximum et des fichiers permettant la compilation de statistiques et la production de listes. Son fonctionnement général est conçu de façon telle que le toponymiste peut gérer instantanément les données à partir de l'écran et ainsi obtenir une information toponymique continuellement à jour.

La Commission de toponymie présente un résumé des caractéristiques techniques de son système informatique dans le document intitulé Description technique du système de gestion des toponymes en rapport avec le point 6 d) de l'ordre du jour provisoire.

* E/CONF.79/1.

** Etabli par M. Denis Tremblay, membre du personnel de la Commission de toponymie du Québec.

Introduction

La Commission de toponymie du Québec administre actuellement une banque de données toponymiques de plus de 210 000 entités. Pour en faire une gestion efficace, elle s'est dotée d'un système automatisé - TOPOS - lui permettant une grande diversité d'opérations et aussi une possibilité d'accroissement de données. En effet, la Commission évalue à plusieurs centaines de milliers le nombre d'entités encore à dénommer.

Soucieuse de partager son expérience, la Commission présente ici une synthèse des composantes et du fonctionnement de son système.

1. Les objectifs du système

Le système de gestion informatique de la toponymie du Québec - TOPOS - permet à la Commission de toponymie de remplir adéquatement les devoirs qui lui sont conférés par la **Charte de la langue française** voire inventorier, officialiser, conserver et diffuser l'information toponymique.

Fonctionnel depuis janvier 1986, TOPOS est devenu un instrument de travail permettant la planification et le suivi des activités du traitement toponymique et un outil de gestion d'une banque de données intégrées.

2. Les composantes

Le système TOPOS est composé d'une banque de données regroupant toutes les informations relatives au toponyme d'un ensemble de tables de codification normalisant les données au maximum et des fichiers permettant la compilation de statistiques et la production de listes. Il est géré par un ordinateur de type HP 3000 série 68 muni d'une mémoire à 5 M octets.

Les transactions entre le toponymiste et le système TOPOS se font en accès direct, à partir de l'interface d'un terminal HP 2392 ou HP 150 et d'une imprimante HP 2934.

2.1 Les informations relatives au toponyme

Le toponyme inscrit dans la banque de données comprend 21 champs différents dont 7 champs sont obligatoires au moment de la saisie. C'est par le biais de quelques uns de ces champs que l'on pourra accéder interactivement à un toponyme selon que l'on utilise le mode interrogation, modification ou annulation.

Les champs retenus sont les suivants:

a) Numéro - 1

Ce champ est un numéro séquentiel à 6 chiffres désignant un toponyme de façon unique. Il est attribué automatiquement par le système au moment de l'entrée du nom dans la banque de données. On peut l'utiliser pour repérer un toponyme dans la banque;

b) Statut* - 2

Le statut est composé de deux lettres préalablement stockées dans la table des statuts qui identifient le niveau d'importance du toponyme: officiel, variante, renseignement, ou le niveau d'avancement dans le processus du traitement toponymique. Dans le cas d'une nouvelle entrée, il faut qu'il existe un statut équivalent dans cette table pour qu'il soit saisi;

c) Date de décision - 3

Il s'agit de la date où la Commission a pris une décision sur le statut à accorder au toponyme;

d) Date de saisie - 4

C'est la date d'entrée du toponyme dans la banque de données;

e) Date de parution - 5

En vertu des exigences légales, la Commission doit publier ses décisions dans la Gazette officielle du Québec; ce champ est donc réservé à la date de publication;

* Ce champ est obligatoire au moment de la saisie

/...

f) Toponyme* - 6

Il s'agit du nom du toponyme lui-même. Une chaîne de 64 caractères comprenant le spécifique et le générique lui est réservée. Ce champ peut également être utilisé pour repérer un toponyme selon le mode choisi;

g) Renvoi - 7

Il s'agit du nom officiel lorsque le toponyme constitue une variante. Un nombre de 64 caractères lui est également réservé et sert aussi au repérage d'un toponyme;

h) Code d'entité* - 8

Chaque type d'entité ou nature du lieu nommé a été préalablement codé et inscrit dans une table des entités. Ce qui permet, au moment de l'entrée, de saisir uniquement le code. Dans le cas où l'utilisateur ne connaît pas le code, il pourra saisir le nom de l'entité où 36 caractères sont disponibles. Toutefois, il doit exister dans la table, une entité portant ce nom. Ce champ constitue également un élément de repérage dans le cas où plusieurs entités portent le même nom;

i) Code linguistique - 9

Un code de deux chiffres, identifiant jusqu'à 2 origines linguistiques du toponyme, est aussi stocké dans la table des codes linguistiques. La correspondance linguistique à chacun des chiffres doit exister dans la table, pour que le code soit saisi;

* Ce champ est obligatoire au moment de la saisie

j) Code géographique* - 10,11

Le territoire administratif (municipalité, territoire non organisé, réserve indienne, zone d'exploitation contrôlée) auquel se rattache le toponyme est identifié par un code à cinq chiffres préalablement inscrit dans la table des municipalités. Ce code géographique doit exister dans la table pour être saisi ou pour repérer un toponyme dans la banque. Un deuxième territoire administratif est ajouté dans le cas des entités à caractère régional;

k) Division de recensement - 12

La division de recensement est donnée automatiquement après avoir entré le code géographique puisqu'il s'agit des deux premiers chiffres de ce code. Une table des divisions de recensement a donc été nécessaire pour établir la correspondance;

l) Coordonnées géographiques* - 13,14

La latitude et la longitude sont données en degrés et minutes. Au moment de la saisie d'un nouveau toponyme, un mécanisme de contrôle empêche d'inscrire une coordonnée en dehors du territoire québécois. Ce champ peut également être utilisé pour repérer des toponymes dans un périmètre donné.

m) Code de canton - 15,16

Le canton, unité territoriale servant à la concession des terres publiques, auquel se rattache le toponyme est identifié par un code à quatre chiffres emmagasiné dans la table des cantons. Au moment de l'entrée, l'utilisateur aura le choix de saisir le code ou le nom. Toutefois, l'un ou l'autre devra être inscrit dans la table. Un deuxième canton est ajouté dans le cas où l'entité déborde le canton principal.

* Ce champ est obligatoire au moment de la saisie

n) Numéro de feuillet* - 17

Le numéro de feuillet correspond au découpage du système national de référence cartographique (S.N.R.C.). Un mécanisme de contrôle lié aux coordonnées géographiques empêche la saisie de ce champ si l'information fournie est erronée;

o) Note - 18 à 21

Le champ note est réservé pour y inscrire des informations relatives à l'origine, à l'usage ou à l'évolution du toponyme. Quatre lignes d'une longueur de 50 caractères chacune sont disponibles.

2.2 Les tables de codification

L'entrée d'un nouveau toponyme ou l'accès à un enregistrement existant dans la banque de données est facilitée par l'utilisation de tables codées. Le système TOPOS en possède 8:

- Table des entités;
- Table des cantons;
- Table des municipalités régionales de comté (M.R.C.);
- Table des divisions de recensement;
- Table des régions administratives;
- Table des codes linguistiques;
- Table des statuts.

* Ce champ est obligatoire au moment de la saisie

EXEMPLES

Table des municipalités

Code géo.	Nom de la municipalité	Statut	Code MRC	Code adm.	No. div.
05460	Saint-Edmond	SD	170	01	05
05480	Lac-au-Saumon	UL	170	01	05
05500	Saint-Alexandre-des-Lacs	P	170	01	05
05520	Saint-Tharcisius	P	170	01	05

Table des divisions de recensement

Nom de la division	Numéro de la division
Papineau	75
Pontiac	80
Portneuf	29

Ces tables serviront également de mécanisme de contrôle de qualité de l'information au moment de la saisie. Par ailleurs, elles permettront l'ajout, la modification ou l'extraction en bloc de données relatives aux toponymes ayant des caractères similaires.

2.3 Le fichier de compilation statistique

Développé pour répondre aux activités administratives de la Commission, ce fichier permet d'obtenir une lecture rapide et régulière du corpus toponymique.

Toutes les permutations à partir des champs toponymiques sont évidemment réalisables.

EXEMPLE Nombre de toponymes et d'odonymes
de statut DP et QN selon l'appartenance linguistique

<u>Appartenance linguistique</u>	<u>Nombre de toponymes</u>	<u>%/Nombre total de toponymes</u>	<u>Nombre d'odonymes</u>	<u>%/Nombre total d'odonymes</u>
1- Français	85 574	68,71	38 486	87,75
2- Anglais	18 309	14,70	4 141	9,44
3- Amérindien	10 735	8,62	255	0,58
4- Inuit	2 340	1,88		
5- Autre	1 250	1,00	313	0,71

2.4 Le fichier de production de listes

Le fichier de production de listes répond aux besoins de la Commission en matière de traitement, de contrôle et de diffusion de la toponymie. Il permet la production immédiate de rapports préalablement programmés. Comme pour le fichier de compilation statistique, il est possible de produire autant d'extrants qu'il est possible d'imaginer de permutations significatives à partir des champs toponymiques.

EXEMPLES

Liste des toponymes officiels par municipalité

Métis-sur-Mer UL, 06720

<u>Toponyme</u>	<u>Entité</u>	<u>Lat.</u>	<u>Long.</u>
Boules, Les	flots	48 41	67 59
Casse-Pierre, Le	Lieu-dit	48 40	68 04
Lac Astie, Décharge du	Ruisseau	48 41	68 00
Lévesque, Cours d'eau	Cours d'eau agricole	48 39	67 59
Métis Beach	Bureau de poste	48 40	68 00
Métis-sur-Mer	Municipalité de village	48 40	68 00

/...

Liste des toponymes selon l'entité
 et par division de recensement

Toponyme Renvoi	Entité	Division de recensement	Municipalité principale Municipalité secondaire	Lat. Long Feuille	Date de décision
Acteson, Anse à	Anse	Bonaventure	04130 P Sainte-Germaine-de-l'Anse-aux-Gascons	4811 6453 22A/02	86-01-01
Barbe, Anse à la	Anse	Bonaventure	04130 P Sainte-Germaine-de-l'Anse-aux-Gascons	4811 6453 22A/02	86-01-01
Beabs, Anse	Anse	Bonaventure	04160 CT Port-Daniel-Partie-Ouest	4809 6457 22A/02	86-01-01

Liste des odonymes par municipalité

Baie-Saint-Paul U, 12450
 21N/07 42°27' 70°30'

Numéro Séquentiel	Toponyme Renvoi	Statut	Code entité	Code ling	Date décision	Date parution
121783	Bellevue, Rue	ON	916	10	86-01-01	83-12-17
133425	Boivin, Rue	ON	916	10	86-01-01	84-12-29
121800	Breton, Rue	ON	916	10	86-01-01	83-12-17
121808	Capitaine, Rue du	ON	916	10	86-01-01	83-12-17
121816	Cèdres, Rue des	ON	916	10	86-01-01	83-12-17
121820	Chapelle, Rue de la	ON	916	10	86-01-01	83-12-17

Outre ces différents rapports produits, le système TOPOS génère pour les fins de publications des nouveaux toponymes officialisés, la production de la Gazette officielle du Québec.

/...

3. Le fonctionnement

Le fonctionnement général du système TOPOS est conçu de façon telle que le toponymiste peut gérer instantanément l'information toponymique à partir de l'écran. Pour ce faire, il a accès à un menu principal lui permettant de procéder à cinq grandes opérations qui rejoignent les composantes du système:

- 1- La gestion des toponymes;
- 2- La mise à jour des tables;
- 3- La compilation de statistiques;
- 4- La production de listes;
- 5- La production de la Gazette officielle.

La gestion des toponymes constitue l'élément clé du système puisque les opérations que l'on y accomplit créent la banque de données toponymiques. Outre l'entrée d'un nouveau toponyme, on peut interroger, modifier ou même annuler un toponyme par le biais de menus secondaires.

Puisque les informations relatives au toponyme sont très liés aux tables de codifications, il est aussi important de pouvoir les mettre à jour. La fonction de mise à jour des tables le permet.

Enfin, les fonctions liées à la compilation de statistiques et la production de listes sont des fonctions passives dans ce sens qu'elles n'interviennent pas dans la banque de données. Ce sont des fonctions essentiellement distributrices d'information.

4. Les bénéfices

L'implantation du système TOPOS a permis à la Commission de réaliser des bénéfices certains et d'en anticiper d'autres, étant donné son potentiel.

/...

3. Le fonctionnement

Le fonctionnement général du système TOPOS est conçu de façon telle que le toponymiste peut gérer instantanément l'information toponymique à partir de l'écran. Pour ce faire, il a accès à un menu principal lui permettant de procéder à cinq grandes opérations qui rejoignent les composantes du système:

- 1- La gestion des toponymes;
- 2- La mise à jour des tables;
- 3- La compilation de statistiques;
- 4- La production de listes;
- 5- La production de la Gazette officielle.

La gestion des toponymes constitue l'élément clé du système puisque les opérations que l'on y accomplit créent la banque de données toponymiques. Outre l'entrée d'un nouveau toponyme, on peut interroger, modifier ou même annuler un toponyme par le biais de menus secondaires.

Puisque les informations relatives au toponyme sont très liées aux tables de codifications, il est aussi important de pouvoir les mettre à jour. La fonction de mise à jour des tables le permet.

Enfin, les fonctions liées à la compilation de statistiques et la production de listes sont des fonctions passives dans ce sens qu'elles n'interviennent pas dans la banque de données. Ce sont des fonctions essentiellement distributrices d'information.

4. Les bénéfices

L'implantation du système TOPOS a permis à la Commission de réaliser des bénéfices certains et d'en anticiper d'autres, étant donné son potentiel.

À titre de bénéfices obtenus notons :

- 1- La possibilité de dresser quotidiennement un tableau de la toponymie québécoise vu sa mise à jour facile;
- 2- Les économies de temps appréciables réalisées par les utilisateurs du fait de la centralisation de toutes les données toponymiques avec un accès direct à la banque;
- 3- L'obtention d'une réponse rapide à plus de 1700 consultations annuelles venant de divers organismes de l'Administration ou de citoyens;
- 4- Une augmentation de la productivité des concepteurs et des producteurs de cartes en réduisant le temps nécessaire à la vérification et à la mise à jour de la toponymie sur ces documents;
- 5- La production immédiate de listes répondant à la fois aux activités de traitement et aux demandes externes;
- 6- La possibilité pour les chercheurs d'obtenir l'information pertinente à leur champ d'activité.

Parmi les bénéfices anticipés, il y a lieu de croire à l'accès prochain à TOPOS par des usagers extérieurs à la Commission de même que le jumelage d'informations avec d'autres banques de données géographiques.

Par ailleurs, l'ajout d'autres champs comme la codification sémantique, la localisation à la seconde près d'un toponyme, les tenants et aboutissants des entités de type linéaire ou la création de fichiers parallèles pour répondre à l'exiguïté du champ note, sont autant d'avantages que nous pourrons tirer éventuellement du système.

