

CONSIDÉRATIONS QUANT À L'UTILISATION DU FORMAT DE DONNÉES SHAPEFILE

Les données géomatiques du SIGÉOM sont livrées dans les formats FGDB et Shapefile d'Esri®. Bien que le ShapeFile représente un format d'échange de données ouvert et simple d'utilisation permettant de stocker des informations géographiques et descriptives (<http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf>), il faut tenir compte de ses limitations inhérentes. Nous devons réaliser que, malgré le temps et l'effort consacrés à générer des données cohérentes en format Shapefile, les données livrées sous cette forme sont nécessairement incomplètes. Ce format ne permet pas de traduire fidèlement la complexité du modèle de données relationnel. Ainsi, les annotations, les relations entre les attributs, les relations topologiques, les domaines d'attributs, la précision des coordonnées et plusieurs autres caractéristiques ne sont pas supportés par ce format de données.

Par ailleurs, le format ShapeFile utilise un fichier de type « dBase » (.dbf) pour stocker les tables d'attributs. Ce format de fichiers, conçu dans les années 1980, est maintenant obsolète puisqu'il ne bénéficie pas des améliorations apportées depuis à la représentation des données, comme la norme Unicode qui permet d'afficher la plupart des systèmes d'écriture. Cela fait en sorte que le format ShapeFile n'est pas vraiment adapté pour stocker adéquatement des informations dans une langue autre que l'anglais.

Ce format de données présente également certaines limitations au niveau des attributs eux-mêmes. Par exemple :

- il ne permet pas de stocker des valeurs nulles;
- les nombres sont arrondis;
- les chaînes de caractères Unicode ne sont pas prises en charge;
- les noms de champs ne peuvent avoir plus de dix caractères;
- l'espace de stockage d'un enregistrement n'est que de 4000 octets;
- le nombre maximal de champs est limité à 255, etc.

Il est donc important de prendre en considération ces limitations en fonction de l'utilisation qui sera faite des données du SIGÉOM. Pour l'interrogation des données et l'affichage en fond de carte, le ShapeFile est adéquat, de même que nos [services WMS](#). Par contre, si l'objectif est de traiter et de manipuler les données afin de les analyser, le format FGDB demeure le format le plus approprié. Pour plus de détails à ce sujet, consultez la section « Comment utiliser les données du SIGÉOM » dans la [foire aux questions](#).