

RECONNAÎTRE LES FAIBLESSES DE L'INFRASTRUCTURE ET DE L'INFORMATION

Les obstacles créés par l'infrastructure empêchent souvent d'utiliser l'information efficacement pour contribuer au développement durable. Le nombre d'outils et d'applications permettant de manipuler les données augmente constamment. Les utilisateurs trouvent souvent difficile de suivre les changements constants des applications logicielles permettant de stocker et de lire les données, et les nouveaux logiciels ne sont pas toujours compatibles avec les anciens. Une importante capacité qui manque souvent est l'interopérabilité des outils obtenus de différentes sources.

Le progrès technologique a entraîné des améliorations des systèmes d'information géographique (SIG). Cependant, en ce qui concerne la télédétection et l'accès à l'information sur Internet, la capacité d'analyser et d'évaluer les données et de colliger l'information dans un cadre intégré complet a pris du retard. Il faut constamment tenir compte des faiblesses dans l'ensemble du processus de collecte de données, de description (métadonnées), de catalogage, d'analyse, d'évaluation et de rapport et recommander les améliorations nécessaires pour éliminer les engorgements dans le système d'information. Les autres besoins techniques comprennent la portabilité, la possibilité de réutilisation, la possibilité d'extension, l'accessibilité rapide, la facilité de stockage et de récupération, la facilité de maintenance, la longévité et la facilité d'organisation et de réorganisation des données et de l'information.

Des limites sont imposées aux données, entre autres pour les raisons suivantes :

- Il existe des lacunes en matière de connaissances et de données dans les systèmes d'information contribuant au développement durable.
- Les systèmes de surveillance environnementale n'ont pas pu répondre aux demandes au cours des 20 dernières années.
- Les modèles mathématiques utilisés pour calculer les indicateurs et prévoir les futurs scénarios peuvent ne pas être validés sur le terrain.
- Pour des raisons de confidentialité, certaines données socio-économiques sont supprimées, ce qui réduit le champ pour lequel les calculs peuvent être effectués ou qui crée une vaste généralisation des données.

Il est également urgent de stabiliser les données et l'information selon certaines normes internationales ouvertes, en particulier les données spatiales concernant la géomatique. Par exemple, le Centre canadien de télédétection préside un des groupes les plus stimulants dans le groupe des normes internationales ISO/TC 211, qui est orienté sur l'établissement d'un cadre qui harmonisera les ensembles centraux de données.

Normes géomatiques de l'ISO

Le Centre canadien de télédétection (CCT) de Ressources naturelles Canada a initié et dirige l'établissement de normes géomatiques de l'ISO pour l'imagerie et les données rectangulaires telles que les images médicales, hydrographiques et de télédétection. Vingt-six pays participent à cette initiative. Le CCT dirige également le programme national du Canada auquel participe plus de 100 organismes gouvernementaux et non gouvernementaux et qui vise à élaborer et mettre en œuvre les normes de l'ISO pour toute l'information géomatique.