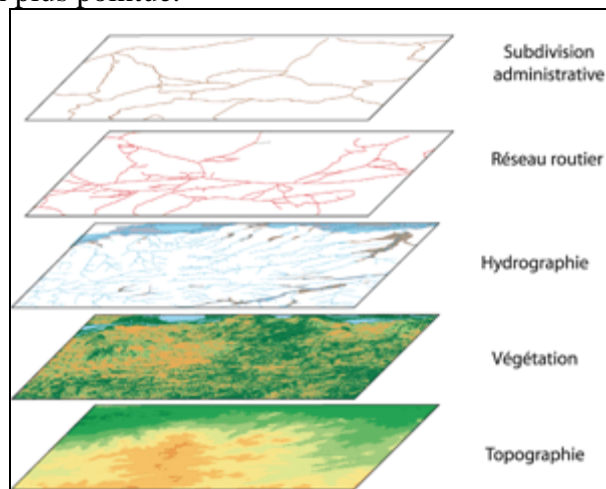


Élaboration de solutions de mitigation adaptées à l'échelle de la ferme pour l'amélioration de la qualité de l'eau et la qualité de vie d'un bassin versant

Projet de maîtrise de Maxime Thériault en géomatique à l'Université de Sherbrooke, en partenariat avec Canards Illimités Canada (Qc).

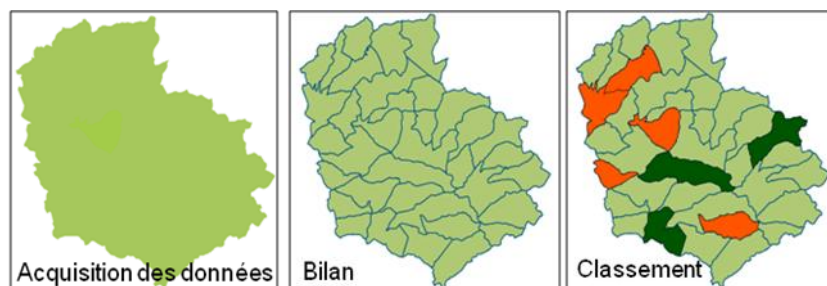
La géomatique est une science qui regroupe l'ensemble des outils et des méthodes permettant de représenter, d'analyser et d'intégrer des données géographiques. Ainsi, par l'acquisition et le traitement de données hydrographiques, pédologiques (sols), topographiques et d'imagerie satellitaire entre autres, il est maintenant possible d'étudier un territoire de façon plus pointue.

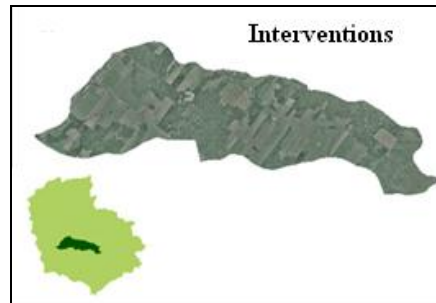


Schématisme de l'analyse multicouche en géomatique : des couches de données de différentes natures sont superposées

Le présent projet de maîtrise, appliqué au bassin versant des Trois-lacs, vise à fournir une méthode d'analyse au niveau du bassin versant menant à un outil d'aide à la décision en ce qui a trait aux mesures de conservation dans un secteur plutôt agricole.

Les outils géomatiques permettent d'effectuer des analyses à plusieurs échelles spatiales, dans ce cas-ci, les échelles du bassin versant, du sous-bassin versant et celle de la ferme seront utilisées. L'analyse multi-échelle des caractéristiques du territoire à l'étude permettra de mettre en évidence les sous-bassins ayant un plus fort potentiel de contribution à la dégradation de la qualité de l'eau.





Les données sont acquises pour l'ensemble du bassin versant (haut gauche) le bassin versant est découpé en sous bassins (haut centre) les sous bassins sont classés selon leur potentiel de contribution à la dégradation de la qualité de l'eau (haut droite) et finalement des suggestions d'interventions sont faites au niveau des sous bassins prioritaires (bas)

La cartographie des milieux humides, écosystèmes particulièrement importants pour le maintien de la qualité de l'eau et de la biodiversité, permettra d'identifier certains d'entre eux qui présentent un potentiel intéressant pour la conservation. De plus, différentes analyses spatiales permettront de localiser des sites appropriés pour la restauration de milieux humides et l'implantation de mesures de conservation (bandes riveraines, bassins de sédimentation...). Le tout dans le but d'améliorer la qualité de l'eau et la qualité de vie au sein du bassin versant et d'éviter d'avoir recours à des interventions colossales comme le dragage de sédiments dans le futur.