



## **LISTE DES SERVICES**

*Cette liste est non exhaustive et donne un aperçu des projets menés par l'agence GéoMont. Chaque demande de projet est évaluée de façon à trouver un moyen optimal de traitement en fonction des ressources disponibles. Les logiciels utilisés sont sélectionnés en fonction des besoins, en privilégiant les logiciels libres.*

### ACQUISITION DE DONNÉES

- Réalisation de partenariats d'acquisition de données;
- Acquisition de données (p.ex. photographies aériennes, relevés LiDAR);
- Validation de données brutes;
- Vente et distribution de données.

### TRAITEMENT DE DONNÉES

- Création de modèles numériques de terrain (MNT) ou de surface (MNS) à partir de données LiDAR;
- Stéréoscopie pour génération de MNT et de MNS à partir de photographies aériennes;
- Création des ombrages;
- Création de courbes de niveau personnalisées (p.ex. 10 cm);
- Classification de points LiDAR (.las) adaptée aux besoins;
- Interpolations spatiales de données de tous genres;
- Orthorectifications ;
- Géoréférencement d'images (p.ex. photographies aériennes historiques);
- Création, gestion ou restructuration de bases de données;
- Gestion de métadonnées;
- Conversion de formats;
- Traitement de données GPS;
- Numérisation de plan (p.ex. plans de drainage).

### TRAITEMENTS THÉMATIQUES

- Sécurité routière (analyse de données d'accidents);

- Évaluation de zones à risque de glissements de terrain (pentes fortes);
- Délimitation de bassins versants;
- Traitement de données hydrologiques (zones inondables, profils d'écoulement de surface).
- Délimitation des marques d'érosion;
- Milieu agricole : détermination des types de culture, identification de problèmes de drainage ou de nivellement (p.ex. cuvettes);
- Calcul des volumes de carrières / sablières;
- Calcul des pertes de superficies forestières;
- Délimitation des zones boisées, du couvert arborescent ou du couvert forestier;
- Calcul du coefficient de ruissellement par bassin versant;
- Délimitation et caractérisation des friches;
- Délimitation des zones de phragmite;
- Délimitation des cours d'eau à haute résolution;
- Mise à jour de schéma d'aménagement (p.ex. information cadastrale);
- Cartographie et analyses routières (numérisation des rues, calcul de km parcourus, analyses des accidents);
- Détermination de corridors écologiques;
- Délimitation et caractérisation de milieux humides;
- Évaluation de la conformité des bandes riveraines;
- Calcul de l'indice de qualité des bandes riveraines (IQBR);
- Calcul de l'indice de qualité de l'habitat du poisson (IQHP);
- Calcul de RUSLE CAN (Équation universelle révisée des pertes de sol pour application au Canada);
- Analyse de distribution de phénomènes spatiaux (p.ex. analyse des collisions avec le cerf de Virginie, analyses multicritères).

#### CARTOGRAPHIE INTERACTIVE EN LIGNE ET DIFFUSION CARTOGRAPHIQUE

- Production cartographique à la pièce;
- Impression de cartes et de plans;
- Création d'atlas (statiques ou interactifs);
- Interface de cartographie interactive en ligne (p.ex. diffusion et acquisition de données auprès de partenaires, applications Web collaboratives).

#### FORMATIONS ET SOUTIEN GÉOMATIQUE

- Support ponctuel pour des questions géomatiques variées;
- Support aux Clubs-conseils en agrosystème (CCA);
- Formation pour l'utilisation de logiciels;
- Formation sur des thèmes spécifiques (p.ex. délimitation de bassins versants).