

Toxicologie environnementale

Chez AGAT Laboratoires, notre division d'écotoxicologie offre des évaluations complètes en toxicologie environnementale afin de mesurer l'impact des contaminants sur les écosystèmes. Nous proposons une gamme complète de services analytiques pour l'analyse de l'eau, des sols et des sédiments, afin d'aider les industries à satisfaire aux exigences réglementaires provinciales et fédérales. Notre équipe de toxicologues, de biologistes et de chimistes réalise des évaluations toxicologiques de routine et sur mesure, notamment des essais de toxicité aiguë, sublétales et chronique, des études de bioaccumulation ainsi que des évaluations de génotoxicité. Grâce à des méthodologies de pointe conformes aux normes internationales, nous fournissons à nos clients des données scientifiques fiables leur permettant de réduire les risques environnementaux et de favoriser des pratiques durables.

La toxicologie est la science qui étudie les substances toxiques, leur étiologie (origine), leurs voies de contact et leurs effets sur les organismes (organes cibles) ainsi que sur l'environnement (écotoxicologie), de même que les moyens de les détecter, de les éliminer ou d'en réduire les effets.

L'écotoxicologie, discipline scientifique à l'interface de l'écologie et de la toxicologie, étudie le comportement (devenir) ainsi que les effets des polluants naturels ou anthropiques sur les écosystèmes.

Les outils **d'écotoxicologie** servent à évaluer le devenir et les effets (toxicité) des contaminants présents dans les eaux usées, les effluents municipaux et industriels, les eaux réceptrices, les eaux souterraines, les lieux d'enfouissement, les sols, les sédiments, les boues, les substances chimiques et les produits.

Environnement – Toxicologie et écotoxicologie

Services analytiques pour l'eau, les sédiments, les sols et les substances chimiques.

AGAT offre de nombreuses solutions analytiques pour la surveillance environnementale de routine et les évaluations toxicologiques personnalisées, notamment :

- Évaluations de la toxicité aiguë, sublétales et chronique
- Essais normalisés de toxicité (CEAEQ, Environnement et Changement climatique Canada, US EPA, ISO, ASTM, OCDE)
- Essais de génotoxicité (Environnement et Changement climatique Canada)
- Essais de bioaccumulation (ASTM, US EPA, OCDE)
- Essais de biodégradation (OCDE)
- Évaluations en écotoxicologie (toxicité, devenir, danger et risque)
- Études d'identification et de réduction de la toxicité (TIE/TRE)
- Analyses de produits chimiques (en vue de leur homologation auprès des organismes réglementaires)
- Analyse des tissus pour les métaux et les composés organiques

Essais normalisés de toxicité

AGAT réalise des essais de toxicité sur des substances, des contaminants individuels, des mélanges ou des échantillons provenant de différentes matrices (eau, sols, boues et sédiments), notamment :

- **Toxicité aquatique :**

Microtox, essai de respiration, algues (*Raphidocelis subcapitata*), lentille d'eau (*Lemna minor*), daphnie (*D. magna*), cériodaphnie (*C. dubia*), vairon à grosse tête (*Pimephales promelas*), truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)

- **Toxicité terrestre :**

Plantes, ver de terre (*Eisenia andrei*), collembole (*Folsomia candida*), acarien (*Oppia nitens*)

- **Toxicité des sédiments d'eau douce :**

Microtox en phase solide, amphipode (*Hyaella azteca*), chironome (*Chironomus dilutus/riparius*)

- **Toxicité des sédiments marins:**

Amphipode (*Rhepoxynius abronius*), polychète (*Neanthes arenaceodentata*), Microtox en phase solide

Services spécialisés

AGAT Laboratoires offre des services d'évaluation en écotoxicologie dans ses laboratoires de Montréal (Québec) et de St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador). Des analyses supplémentaires en toxicologie environnementale et des analyses à l'état de traces ultrafaibles sont également offertes dans nos laboratoires de Calgary (Alberta), de Mississauga (Ontario) et de Montréal (Québec). Les analyses à l'état de traces ultrafaibles utilisent les technologies de chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse en tandem (GC-MS/MS), de chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse en tandem (LC-MS/MS) et de chromatographie liquide à ultra-haute performance (UPLC).

GC-MS/MS

- Dioxines et furanes
- Biphényles polychlorés (BPC)
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- Polybromodiphényléthers (PBDE)
- Résidus de pesticides
- Stéroïdes
- Composés organiques semi-volatils (COSV) dans l'air (HAP, BPC, phénols, chlorobenzènes)

LC-MS/MS

- Substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées (PFAS) (EPA 533, EPA 537.1, EPA 1633)
- Explosifs (EPA 8330B)
- Perchlorate
- Hydrazine
- Nonylphénol
- Éthoxylates de nonylphénol
- Octylphénol

Département d'écotoxicologie et de toxicologie environnementale

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec votre représentant au développement des affaires, votre chargé de projet à la clientèle ou directement avec nous :

Calgary : (403) 736-2000

Montréal : (514) 337-1000

St. John's : (709) 726-9345

Courriel : info@agatlabs.com