



FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS



INGÉNIERIE, INFRASTRUCTURES ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

GESTION CONTRACTUELLE ET SERVICES TECHNIQUES D'INGÉNIERIE

Bénéficiez de l'expertise technique de notre équipe et tirez le maximum de vos projets d'infrastructures municipales grâce à un accompagnement personnalisé et sur mesure.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Gestion contractuelle :

- Contre-expertise
- Soutien technique
- Préparation d'appels d'offres pour services professionnels
- Préparation d'appels d'offres sur invitation et sur SEAO
- Préparation de demandes de subvention (TECQ, PRIMEAU, PAVL, etc.)
- Gestion de projets

Ingénierie :

- Identification de l'état et des besoins en matière d'infrastructure
- Études préliminaires et avis techniques
- Études hydrologiques et hydrauliques
- Préparation de plans et devis :
 - Routes, pistes cyclables, sentiers, parcs et stationnements
 - Ponceaux et glissières de sécurité
 - Réfection et prolongement de réseau (aqueduc, égout, voirie)
 - Nouveau développement domiciliaire
 - Protection de berges
- Estimation
- Surveillance de travaux
- Arpentage topographique, inspection et inventaire

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet,
contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

APPROVISIONNEMENT MUNICIPAL

Notre équipe se fera un plaisir de vous accompagner dans vos besoins en gestion contractuelle et en approvisionnement municipal, notamment pour la rédaction des devis et appels d'offres dans différents domaines.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Approvisionnement :

- Camions à benne, d'incendie, de déneigement et à ordures
- Modules de jeux, jeux d'eau, espaces *pumptrack*, éclairage sportif et public
- Bandes de patinoire, surfaceuses, sel de déglacage
- Camionnettes, rétrocaveuses, niveleuses, chargeuses sur roues et souffleuses
- Véhicules électriques
- Excavatrices, balais de rues
- Génératrices, téléphonie IP, compteurs d'eau et plus encore

Services de nature technique :

- Déneigement, nettoyage des rues, collecte et transport des matières résiduelles
- Arpentage, inspection des conduites et regards d'égoûts
- Marquage de chaussée, travaux d'asphaltage, services d'électriciens
- Inspection des bornes fontaines, programme d'entretien préventif
- Vidanges de fosses septiques

Services de nature professionnel :

- Ingénierie et architecture
- Géotechnique et hydrogéologique
- Vérification externe des états financiers
- Obligation de mise hors service d'immobilisation
- Cartographie des zones inondables

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet,
contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

SERVICES TECHNIQUES EN ENVIRONNEMENT, AMÉNAGEMENT ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Quel que soit votre projet en lien avec l'environnement, les milieux humides et hydriques, l'aménagement et les changements climatiques, notre équipe vous accompagne à toutes les étapes, des volets techniques à la gestion de projets.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Conception et aménagement :

- Étude de faisabilité de nouveau développement
- Stabilisation de berges
- Dimensionnement de ponceaux
- Gestion des eaux de surface, pratiques de gestion optimales (PGO) et infrastructures vertes
- Aménagement faunique

Cadre réglementaire et autorisation environnementale :

- Demande d'autorisation (MELCCFP, MRNF, MPO, CPTAQ)
- Accompagnement en cas d'avis de non-conformité

Autres accompagnements en environnement :

- Gestion de projet
- Support en gestion contractuelle en lien avec des thématiques environnementales
- Gestion des matières résiduelles
- Recherche de financement et rédaction de demandes d'aide financière

Changements climatiques :

- Préparation de plans climat
- Analyse de vulnérabilité des infrastructures municipales
- Démarche d'adaptation aux changements climatiques
- Démarche de réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Formation, coaching, documentation et gabarit d'outils de travail
- Recherche de financement et rédaction des demandes d'aide financière
- Accompagnements dans le cadre du programme ATCL

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet,
contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.

ma
municipalité
verte
mamunicipaliteverte.ca



Benjamin Leclercq photo: MRC La Vallée-du-Richelieu



FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

GESTION DES ACTIFS

Disposez de solutions pour l'avenir de vos actifs grâce à l'accompagnement adapté et personnalisé de notre équipe en gestion des actifs.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Études sur vos actifs :

- Collecte des données, inventaire, analyse de l'état des actifs et production de rapports
- Élaboration de plans d'intervention (PI ou PIIRL), plan quinquennal d'immobilisation, plans directeurs ou plan de gestion des actifs
- Aide au choix et acquisition d'outils et logiciels en gestion des actifs
- Planification des investissements prioritaires en fonction du cycle de vie des actifs
- Évaluation des risques, des demandes futures et de leurs impacts sur les infrastructures
- Rédaction de politiques et stratégies en gestion des actifs

Formations et perfectionnement en gestion des actifs :

- Ateliers de sensibilisation ou de renforcement des capacités en gestion des actifs pour les équipes municipales
- Formations, webinaires et articles sur des thématiques en lien avec la gestion des actifs (politique et gouvernance, personnel et leadership, niveau de service, gestion du cycle de vie, changements climatiques, géomatique, etc.)

Demandes et suivis de subventions :

- Préparation des demandes de subventions
- Processus de définition de projets en fonction de vos besoins
- Élaboration d'un plan de travail et d'un budget
- Suivi des livrables, clôture de projet et reddition de comptes

Plan de gestion des actifs en eau (PGA-Eau) :

- Ateliers de formation et d'information
- Assistance technique pour la préparation de la démarche des actifs municipaux et évaluation des prérequis pour l'élaboration du PGA-Eau
- Analyse des données d'inventaire, d'état et financières disponibles et aide à l'acquisition de données supplémentaires liées aux infrastructures en eau
- Assistance technique pour l'élaboration des différentes sections du PGA-Eau (portrait des actifs, niveaux de service, risques, demande à venir, planification sur le cycle de vie)
- Élaboration du chiffrier Excel et rédaction du PGA-Eau

TARIFS
SUBVENTIONNÉS

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet,
contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

TRAITEMENT DES EAUX (EAU POTABLE ET EAUX USÉES)

Faites appel à notre équipe d'experts pour vous accompagner dans la réalisation de vos projets d'ingénierie, de station de pompage, de système de production en eau potable et de traitement des eaux usées.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Études d'avant-projet et financement :

- Identification de l'état (inspection) et des besoins en infrastructures
- Études d'avant-projet/de faisabilité (incluant estimation)
- Préparation des documents et accompagnement pour les demandes/programmes de subventions (TECQ, PRIMEAU, etc.)
- Arpentage topographique, inspection et inventaire

Soutien technique en traitement des eaux :

- Contre-expertise : revue des études, estimations, rapports, plans et devis, produits, autres documents techniques, etc.
- Avis technique : conseils en matière d'ingénierie et infrastructures
- Demande d'autorisation au MELCCFP pour de petits projets
- Vulgarisation de la situation et des enjeux techniques aux élu(e)s et citoyen(ne)s pour favoriser l'acceptabilité sociale et politique des projets
- Conception et surveillance de travaux

Gestion de projets :

- Gérer le volet client d'un projet d'ingénierie en agissant comme le représentant technique (assistance à la maîtrise d'ouvrage)
- Soutien en appels d'offres :
 - Préparation et gestion d'appel d'offres pour services professionnels et techniques, sur invitation ou sur SEAO
 - Analyse de soumissions, notamment quant à leur conformité
 - Assistance à la mise en place et au fonctionnement d'un comité de sélection au besoin
- Soutien dans les démarches auprès des divers intervenants (firmes de génie-conseil, entrepreneurs, fournisseurs de technologie, CPTAQ, MELCCFP, MAMH, MTMD, etc.)
- Vérification de la facturation des contrats pour s'assurer de respecter les conditions prévues
- Recommandations de prises d'actions et de décisions pour faciliter et accélérer la réalisation de projets

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet,
contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.



ma
municipalité
verte

mamunicipaliteverte.ca





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

GÉOMATIQUE

Bénéficiez d'une expertise technique en géomatique pour vous accompagner dans le traitement de l'information géographique et vous guider dans la prise de décision et la gestion des projets.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Gestion des bases de données géoréférencées :

- Conception de bases de données géospatiales en divers formats (gpx, shp, kmz, etc.)
- Gestion des actifs (ponceaux, routes, bâtiments, infrastructures de gestion des eaux)
- Caractérisation du territoire (topographie, inventaire écoforestier, zones agricoles, cultures, cours d'eau, milieux humides, pédologie, zones inondables, zones propices aux glissements de terrain)
- Tout autre registre avec des points de localisation (ex. : permis de construction)
- Géoréférencement (positionnement) de plans papiers, PDF, DWG, etc.

Analyses géospatiales (extraction et mise en plan des données LiDAR) :

- Analyse topographique (mise en plan des données LiDAR)
- Analyse multicritère (outil d'aide à la décision)
- Calcul de superficie
- Délimitation des bassins versants
- Aire de protection des sources d'eau potable
- Valeur foncière en zone vulnérable (inondation, glissement de terrain, etc.)
- Localisation des milieux humides potentiels
- Soutien au plan de développement des zones agricoles
- Vulnérabilité aux changements climatiques

Production de cartes :

- Plan de localisation
- Plan préliminaire pour nouveaux développements résidentiels
- Plan pour les règlements d'urbanisme et de zonage
- Plan pour demandes d'autorisations (MELCCFP, CPTAQ, etc.)
- Cartographie thématique et cartes interactives (milieu naturel, cadre bâti, patrimoine, attraits touristiques, cultures, activités économiques, zones agricoles, infrastructures de loisir, etc.)
- Cartes interactives (Google Maps, ArcGIS Online)
- Profil topographique
- Carte d'inventaire (terrains vacants)

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet,
contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

ÉROSION CÔTIÈRE

Afin de minimiser les effets néfastes de l'érosion côtière et riveraine, notre équipe offre plusieurs services techniques et d'accompagnement à la mise en place de mesures de restauration et d'adaptation des berges, ainsi que le support dans les démarches d'autorisations requises.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

- Gestion de projet
- Planification et démarrage du projet
- Accompagnement pour les démarches de soutien financier
- Accompagnement dans les rencontres avec les ministères
- Analyse multicate de l'évolution côtière
- Analyse des risques et des vulnérabilités (infrastructures, population, activités économiques, etc.)
- Génie végétal
- Modélisation cartographique des risques de submersion côtière
- Préparation des appels d'offres pour services professionnels
- Préparation des demandes d'autorisations environnementales (MELCCFP, MPO)
- Élaboration des protocoles de suivi
- Préparation de plans et devis
- Surveillance de chantier et surveillance bureau



Recharge de plage et épis rocheux à Sainte-Flavie (2024)

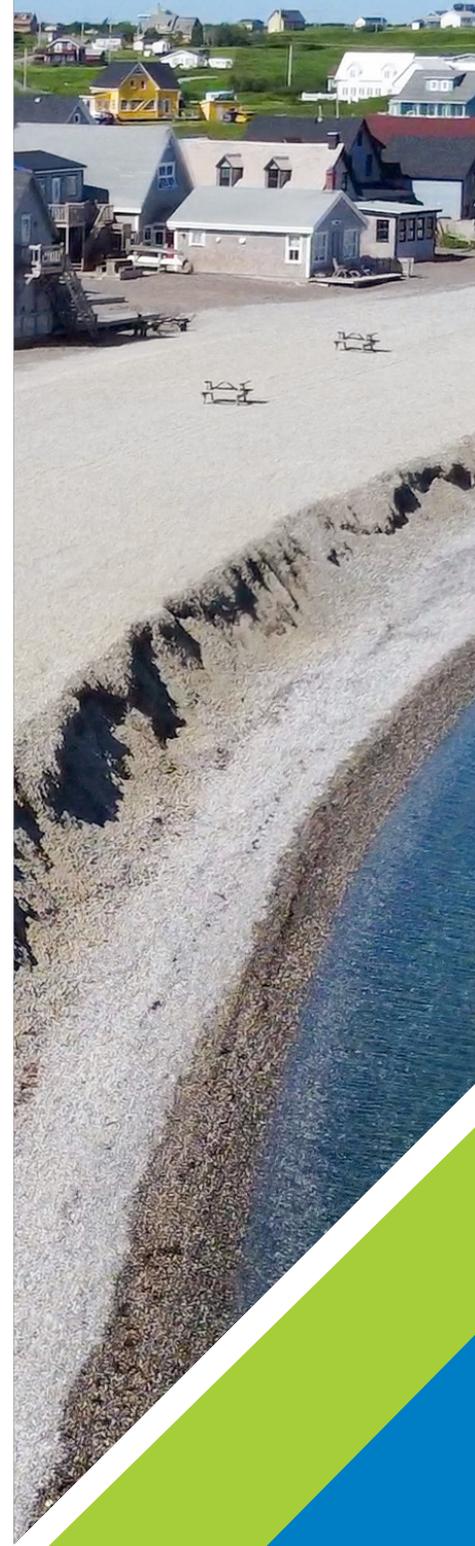


Travaux de stabilisation de falaise à Cap-aux-Meules aux Îles-de-la-Madeleine (2022)



Recharge de plage à Pointe-aux-Outardes (2021)

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet, contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

ARCHITECTURE

Pour la réalisation de projets de construction ou de rénovation, notre équipe d'architectes vous propose un accompagnement sur mesure, allant de la production de plans à la gestion de projets.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Les étapes d'avant-projet :

- Préparation de programmes de construction (ou PFT) afin de vous aider à déterminer vos besoins, leurs liens fonctionnels, les superficies nécessaires, etc.
- Analyse de sites et accompagnement pour les diverses études techniques
- Préparation de documents d'études préliminaires et de faisabilité
- Support aux demandes de subventions
- Détermination du phasage d'un projet
- Estimations budgétaires

L'expertise technique :

- Production de concepts, de plans et devis (étapes du dossier préliminaire, du dossier définitif, de l'appel d'offres) et surveillance du chantier
- Revue de plans et devis pour avoir un avis indépendant et neutre
- Bilan de santé de bâtiments avec recommandations d'intervention et prévisions budgétaires
- Conseils et avis techniques avec rédaction de rapport au besoin
- Relevé de bâtiments et mise en plan
- Modélisation et rendus 3D
- Programme de gestion des actifs
- Analyse de conformité pour les aspects réglementaires relevant de l'architecture

La gestion :

- Gestion de projet
- Accompagnement pour le dépôt de demandes de subventions
- Rédaction ou analyse de documents d'appel d'offres pour services professionnels ainsi que leur gestion
- Expertise-conseil en bâtiment pour un accompagnement personnalisé à toutes les étapes du projet
- Coordination de professionnels externes en bâtiment

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet, contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

URBANISME ET AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Grâce à une approche intégrée, notre équipe vous accompagne dans la planification et la réalisation de vos projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Planification et réflexion stratégique :

- Accompagnement dans la réflexion sur le devenir de votre territoire (notamment en habitation, mobilité, patrimoine, immobilier, adaptation aux changements climatiques)
- Soutien à l'élaboration et la modification de documents de planification urbaine et régionale (plan d'urbanisme, plan particulier d'urbanisme, schéma d'aménagement et de développement, énoncé de vision stratégique)
- Soutien à la performance organisationnelle et optimisation des processus (révision des procédures pour le traitement des demandes en urbanisme et l'émission de permis)

Règlementation en urbanisme et en environnement :

- Rédaction, modification, révision et soutien technique (règlements d'urbanisme, d'environnement, de patrimoine, de qualité de vie)
- Accompagnement des conseils et comités consultatifs
- Mise en forme et codification administrative des règlements
- Soutien à l'émission de permis et dépannage

Analyse et avis professionnels :

- Analyse et rapport d'expertise (demandes à la CPTAQ, inventaire et caractérisation des espaces vacants, portraits territoriaux)
- Avis techniques (interprétation de règlements, examen d'une situation ou d'un projet particulier, analyse d'opportunité et de conformité de projets)

Consultation, concertation et vulgarisation :

- Coordination de consultations publiques
- Concertation
- Vulgarisation
- Formation

Gestion de projet et élaboration de devis :

- Gestion de projet de révision de documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire
- Élaboration de devis pour la révision des documents d'urbanisme et d'aménagement du territoire pour la caractérisation des installations septiques, pour la vente et le développement des terrains municipaux

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet,
contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.



municipaliteverte.ca





FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

ACCOMPAGNEMENT DANS LE CADRE DU PROGRAMME « ACCÉLÉRER LA TRANSITION CLIMATIQUE LOCALE »



Comptez sur l'accompagnement et le soutien de notre équipe dans l'élaboration de plans climat et la mise en œuvre des actions qui en découleront.

SURVOL DES SERVICES OFFERTS

Élaboration du plan climat :

- Soutien technique dans la réalisation des différentes étapes de l'élaboration d'un plan climat
- Soutien des ressources internes chargées de l'élaboration du plan
- Gestion contractuelle
- Démarche de quantification et de réduction des émissions de gaz à effet de serre et démarche d'adaptation
- Gestion de projet (appel d'offres, respect des échéanciers, qualité des livrables, etc.)
- Réalisation de plans climat ou de portion de plans climat
- Soutien des MRC dans les relations avec d'éventuels consultants externes
- Soutien aux démarches d'approbation du plan climat

Réalisation des projets identifiés au plan climat :

- Accompagnement lors de l'élaboration d'une programmation de projets
- Services techniques en environnement et transition climatique pour réaliser les actions identifiées dans le plan climat (aménagement, urbanisme, gestion de projets, gestion contractuelle, réglementation, ingénierie, etc.)

Mobilisation et sensibilisation :

- Ateliers de travail, ateliers techniques, publications et formations
- Participation à l'amélioration des connaissances, au partage d'expérience et à la mise en place de meilleures pratiques
- Soutien pour la mise en commun des ressources
- Utilisation d'outils existants et développement de nouveaux, au besoin

Pour en savoir davantage ou discuter d'un projet,
contactez-nous à ingenierie@fqm.ca.



municipaliteverte.ca

Pointe-aux-Outardes | Crédit photo: Stéphane d'Amour

INGÉNIERIE, INFRASTRUCTURES ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES



BÉNÉFICIEZ D'UN ACCOMPAGNEMENT
PROFESSIONNEL ET TECHNIQUE,
PARTOUT AU QUÉBEC!

10 CHAMPS
D'EXPERTISE

80 EXPERTS
MULTIDISCIPLINAIRES

9 BUREAUX
RÉGIONAUX



FÉDÉRATION
QUÉBÉCOISE DES
MUNICIPALITÉS

1134, Grande Allée Ouest, RC-01
Québec (Québec) G1S 1E5

Téléphone 418 651-3343
Sans frais 1 866 951-3343
Télécopieur 418 651-1127

fqm.ca   