

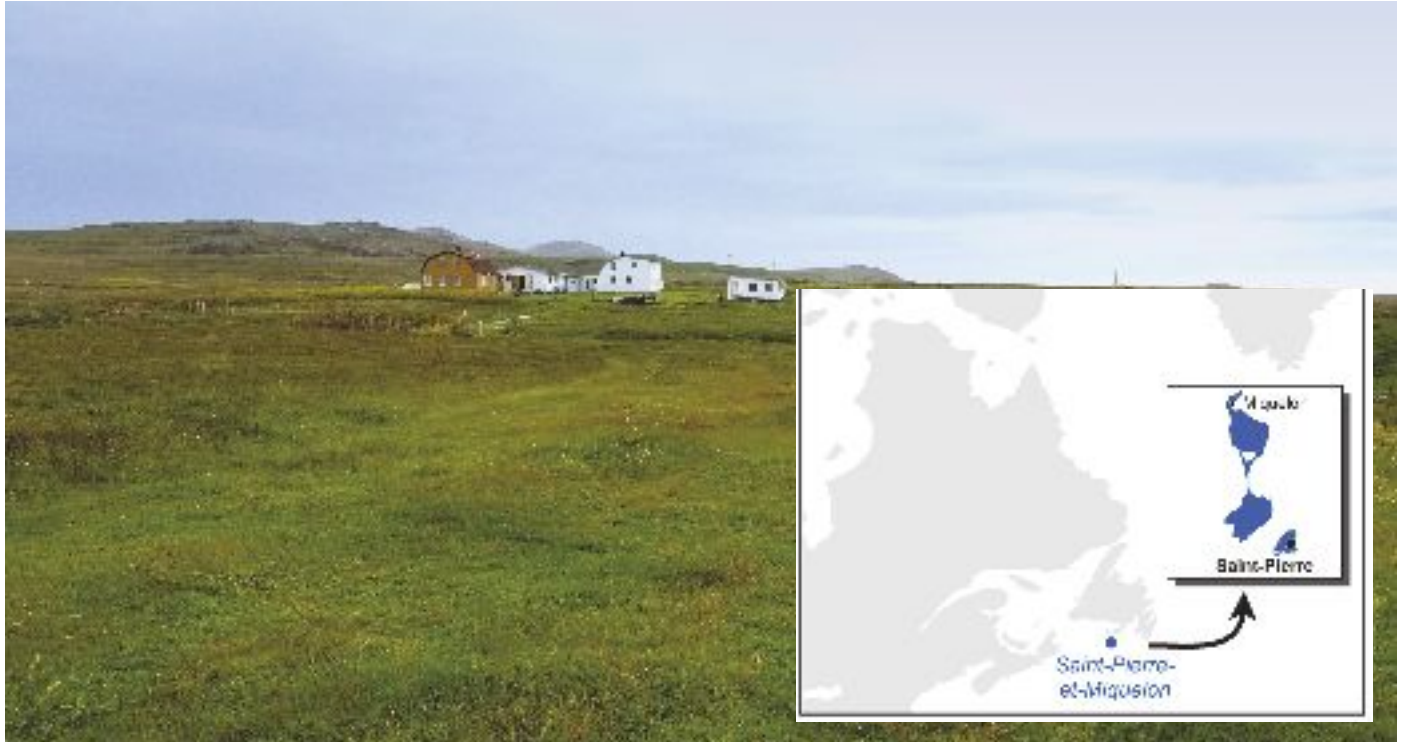
AECOM

CANADIAN CONSULTING
engineer

**PRIX
CANADIENS
DU GÉNIE-CONSEIL**

2019

**Étude de
revalorisation
des sols à St-Pierre
et Miquelon**



Résumé du projet

La Collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon veut promouvoir le développement du territoire afin d'accroître son autosuffisance alimentaire. AECOM a réalisé pour la Collectivité une étude des sols et des actions de mise en valeur de ces sols. AECOM a rencontré les quelques exploitants agricoles de l'archipel pour les informer des meilleures pratiques agricoles utilisées au Canada dans des conditions semblables (climat froid, sols acides, tourbe). Cette intervention devrait permettre à l'archipel de réduire sa dépendance alimentaire.

Bénéfices sociaux et/ou économiques

L'histoire de l'archipel montre l'existence passée (depuis le 17^e siècle) axée principalement sur la pêche (morue) et à moindre mesure l'agriculture de subsistance (céréales, légumes, animaux). L'élevage (bovins, ovins et aviculture) était limité aux concessions de grandes superficies, permettant une quasi-autarcie pour l'alimentation humaine. Toutefois, grâce aux échanges commerciaux par voies maritimes et aériens, l'importation de produits agricoles a sérieusement touché les exploitations agricoles qui ont presque toutes disparues. En effet, aujourd'hui l'agriculture est le secteur économique le moins important de l'archipel et il existe seulement 7 exploitants sur l'archipel pour une population de 6 274 hab. (2017). Le savoir-faire et les aménagements indispensables ont ainsi été perdus et a engendré une forte dépendance alimentaire de l'extérieur, tant de la France (métropole) que du Canada.

Aujourd'hui, les productions végétales et animales de l'archipel ne dépassent pas les 2% de parts de marché. Dans ce contexte, AECOM a réalisé une étude sur les caractéristiques des sols et a poussé le diagnostic en proposant des pistes pour diversifier l'exploitation de ces sols notamment par l'agriculture et l'agroforesterie sur l'archipel dans le but d'accroître son autosuffisance alimentaire. Ainsi, en collaboration avec la firme SalvaTerra (France) qui était en charge de développer le Plan de développement agricole durable sur l'archipel, AECOM a relevé les techniques de production améliorées utilisées avec succès dans les provinces maritimes canadiennes (ex : près de Fortune à Terre-Neuve) et du Québec et a identifié celles qui sont les mieux adaptées aux conditions rencontrées à Miquelon.

Pour l'élevage (notamment de bovins, ovins et chevaux de loisir), la production fourragère locale est nettement insuffisante et la valeur alimentaire et nutritionnelle sont trop faibles pour subvenir au cheptel existant, si petit soit-il. Cette situation oblige les éleveurs d'importer des stocks de foin du Canada à grand frais pour combler les besoins des troupeaux, hypothéquant leur trésorerie. Sur les parcelles étudiées par AECOM, il a été proposé des solutions pour produire du fourrage à haute valeur alimentaire et pour améliorer les rendements dans le but de permettre de réduire les importations.

Finalement, il a été démontré dans le passé que le manque de parcelles dédiées aux fourrages est le principal frein au développement de la filière animale et à la venue de nouveaux agriculteurs sur l'archipel. Dans le cadre du mandat, AECOM a examiné la possibilité de reconquérir des terres perdues ou inutilisées qui pourraient permettre l'établissement des nouveaux producteurs agricoles.



Transfert technologique

La carence et la forte acidité des sols expliquent en bonne partie la pauvreté des prairies et les pâturages de l'archipel. Des analyses de laboratoire précises pour les sols sont indispensables afin de proposer des recommandations de fertilisation de sols et des techniques agronomiques nouvelles et respectueuses de l'environnement. Dans le passé les échantillons de sols étaient analysés dans des laboratoires en France où les méthodes d'analyses n'étaient pas adaptées pour les sols de l'archipel.

Constatant cette lacune, AECOM a suggéré à la Collectivité d'utiliser les méthodes canadiennes d'analyses de sols et des normes de fertilisation. Ainsi, AECOM a fait parvenir des échantillons de sols à un laboratoire français et à un laboratoire canadien (La Pocatière, Québec) pour démontrer les différences. Aussi, AECOM a contacté des agronomes du Québec et dans les provinces maritimes afin de connaître les préconisations agronomiques. Cette recherche a permis de proposer des méthodes idoines en matière de gestion de fertilisation des sols.



Ces procédures permettront dorénavant à la Collectivité territoriale d'obtenir des données de fertilité de sols plus précise et de proposer des recommandations de fertilisation plus économiques (moins d'intrants) et plus respectueuses pour

l'environnement (moins de lessivage dans le sol, eau de drainage). De plus, ces procédures faciliteront la discussion entre la Collectivité et les fournisseurs d'intrants agricoles canadiens (engrais, intrants agricoles, etc).

Enfin, soulignons que AECOM a tenu un atelier avec des agriculteurs, des environnementalistes et des techniciens travaillant pour la Collectivité sur le sujet des techniques améliorées de gestion des sols.



Interview au radiojournal du midi.



Interview au téléjournal du soir.



Conférence à l'attention du grand public.



Bénéfices pour l'environnement

Des études antérieures sur l'archipel ont démontré que la plupart des sols agricoles sont fragiles et dégradés, et que la production fourragère se pratique parfois dans des zones comportant une grande vulnérabilité écologique et qui nécessiterait des pratiques agricoles améliorées. Or, ces pratiques ne sont pas mises en application actuellement car elles sont mal connues des agriculteurs de l'archipel. Dans ce contexte, AECOM a offert un atelier permettant aux participants d'approfondir leurs connaissances sur l'agriculture durable et viable en leur présentant les meilleures pratiques utilisées au Québec et dans les provinces maritimes. Cette formation touchait également d'autres dimensions transversales qui font également partie des priorités de la Collectivité Territoriale et des préoccupations des miquelonais en matière de gestion de l'environnement, soient :

- la protection de l'environnement et la sensibilisation
- la gestion des sols
- le développement durable
- l'engagement social.

Une sortie terrain a également été réalisée pendant l'atelier pour observer les différents types de sols (et se familiariser avec les techniques utilisées pour les décrire et les évaluer) et discuter du potentiel de chaque type de sols (qualités/contraintes).

Enfin, AECOM a animé deux réunions publiques à l'attention du grand public pour les sensibiliser sur la valorisation du patrimoine scientifique et vivant qu'est le sol. Ces conférences visaient à toucher un large public non spécialiste du sol pour le sensibiliser à cette ressource. Finalement, AECOM a amélioré les connaissances des populations locales en donnant des entrevues à la radio et à la télévision de l'archipel.

Complexité

Le mandat d'AECOM consistait à fournir à la Collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon une étude et une carte de sols de l'archipel et de caractériser ces sols pour des utilisations agricole et agroforestière. Ce travail devait aussi servir pour la connaissance scientifique et pour les besoins de l'aménagement du territoire en général.

Lors de la réunion de démarrage, le Client a informé AECOM que des parcelles prévues dans l'offre de service étaient remplacées par des parcelles plus grandes, et ce, dans la même enveloppe budgétaire et le même calendrier. Dans un contexte d'échéancier serré et une augmentation de 237 ha, AECOM était confronté à plusieurs contraintes telles que les saisons clémentes courtes, une météo très changeante. AECOM a toutefois su adapter son planning des travaux terrain et à proposer des mesures telles qu'engager un étudiant universitaire québécois pour assister les experts d'AECOM.

Tels que décrit ci-haut, AECOM a suggéré au Client d'effectuer des analyses de sols tant au Canada qu'en France afin de comparer les résultats et de déterminer le niveau de fertilité des sols. Ainsi, AECOM a contacté l'Agence canadienne d'inspection des aliments pour obtenir la permission d'importer des échantillons de sols au Canada.

Soulignons que ce mandat s'est réalisé en même temps que l'élaboration du Plan de développement agricole durable (PDAD) sur l'archipel, réalisé par la firme SalvaTerra. La proche collaboration entre les deux bureaux a permis de s'assurer que les recommandations étaient parfaitement cohérentes et bien fondées et que le PDAD soit bien reçu par les parties prenantes.

Satisfaction des besoins du client

AECOM est fière d'être la première firme canadienne de génie-conseils à travailler pour la Collectivité de Saint-Pierre-et-Miquelon depuis 2012 en plus d'avoir satisfait les attentes du client en respectant le calendrier (mai à décembre 2018) et le budget en coordonnant soigneusement les travaux terrain et en produisant des rapports et des cartes de haute qualité qui répondaient aux exigences du contrat. L'annexe A présente une lettre de satisfaction de la Collectivité.

De plus, pour faciliter la compréhension des techniques d'amélioration des sols des parcelles visées à Miquelon, AECOM a élaboré des fiches pratiques de réhabilitation pour chaque parcelle, en y décrivant les actions pratiques ainsi qu'une estimation des coûts de ces travaux. Aussi, AECOM a facilité les contacts entre la Collectivité et les fournisseurs d'intrants agricoles (engrais, chaux, etc) des provinces maritimes (Terre-Neuve, Nouvelle Écosse) afin d'offrir aux producteurs et éleveurs de meilleurs produits à des prix plus compétitifs.

Finalement, AECOM a discuté avec la Collectivité de la possibilité de les aider à trouver au Canada une exploitation agricole et/ou un centre de recherche agricole avec essais/démonstrations qui accepterait d'accueillir des agents de la Collectivité dans le cadre d'un voyage d'étude. Le principal objectif de ce voyage serait d'approfondir la mise en œuvre des itinéraires techniques notamment en production fourragère dans un milieu agro-environnemental similaire à Saint-Pierre-et-Miquelon.

Au terme de son mandat, AECOM a mis à la disposition de la Collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon des outils qui offrent de nouvelles perspectives à l'archipel pour réduire sa dépendance alimentaire.

**Annexe A:
Lettre de
satisfaction du
client**

Le Président

N/Réf. : 1108/2019

Saint-Pierre, le 15 mars 2019

SALVA TERRA SAS
6 rue de Panama
75018 PARIS

et

AECOM
85, rue Sainte-Catherine Ouest
Montréal (Québec) H2X 3P4
Canada

Confirmation d'une attestation de bonne exécution du marché "Étude agro-pédologique des sols de Saint-Pierre et Miquelon" n°37-18

ATTESTATION

Je soussigné, Stéphane Lenormand, Président de la Collectivité Territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon, atteste par la présente que AECOM Consultants Inc. et SalvaTerra ont réalisé ensemble le mandat suivant :

- Étude pédologique d'une trentaine de parcelles de Miquelon ;
- Recommandations agronomiques ;
- Atelier de formation pour renforcer les capacités des agriculteurs, des professionnels et des techniciens de Saint-Pierre-et-Miquelon dans le domaine de la science des sols à des fins agronomiques ;
- Activités de sensibilisation du grand public.

Ce marché s'est déroulé de mai 2018 à décembre 2018, pour un montant de 87 405€ (quatre-vingt-sept mille quatre cent cinq euros).

Par la présente, nous attestons que AECOM Consultants Inc. et SalvaTerra ont acquitté leur mandat dans le respect de l'entente contractuelle et a donné entière satisfaction au Client.

En foi de quoi, cette attestation lui est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

Le Président



Stéphane LENORMAND

À propos d'AECOM

AECOM s'affaire à bâtir pour un monde meilleur. Nous assurons la conception, la construction, le financement et l'exploitation d'infrastructures pour des gouvernements, des entreprises et des organisations. En tant que firme pleinement intégrée, nous conjugons connaissance et expérience, dans notre réseau mondial d'experts, pour aider les clients à relever leurs défis les plus complexes. Installations à haut rendement énergétique, collectivités et environnements résilients, nations stables et sécuritaires : nos réalisations sont transformatrices, uniques et incontournables. Classée dans la liste des entreprises du *Fortune 500*, AECOM a enregistré des revenus d'environ 20,2 milliards de dollars US pendant l'exercice financier 2018.

Voyez comment nous concrétisons ce que d'autres ne peuvent qu'imaginer, au aecom.ca et [@AECOM](https://twitter.com/AECOM).