



Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

Agriculture and  
Agri-Food Canada



# Analyse de l'intérêt de l'agroforesterie pour les Îles de la Madeleine, Québec

Rapport d'étude agroforestière  
réalisée du 12 au 14 octobre 2010

Rédigé pour  
Agriculture et Agroalimentaire Canada  
par André Vézina

Août 2011



Canada 

Analyse de l'intérêt de l'agroforesterie pour les Îles de la Madeleine, Québec

Rapport d'étude agroforestière réalisée  
du 12 au 14 octobre 2010

Auteur :  
André Vézina  
Centre de développement des bioproduits – Biopterre

Pour de plus amples renseignements :

Stéphane Gariépy  
Gestionnaire régional, agrosystèmes durables et terres agricoles  
Agriculture et Agroalimentaire Canada  
2828, boul. Laurier, bureau 640  
Québec (Québec) G1V 0B9  
Courriel : [agroforesterie-quebec@agr.gc.ca](mailto:agroforesterie-quebec@agr.gc.ca)

Les opinions et déclarations contenues dans cette publication n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas nécessairement la politique d'Agriculture et Agroalimentaire Canada ou celle du gouvernement du Canada.

Permission de reproduire  
Cette publication peut être reproduite sans autorisation dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Analyse de l'intérêt de l'agroforesterie pour les Îles de la Madeleine, Québec  
Rapport d'étude agroforestière réalisée du 12 au 14 octobre 2010

# Table des matières

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. INTRODUCTION .....              | 4 |
| 2. VISITES DE SITES.....           | 5 |
| 3. RENCONTRE DES INTERVENANTS..... | 7 |
| 4. DISCUSSION ET CONCLUSION .....  | 9 |

# 1. Introduction

Les Îles de la Madeleine sont un archipel du golfe du Saint-Laurent appartenant à la province de Québec. La plus grande partie de l'archipel est comprise dans la municipalité Les Îles-de-la-Madeleine, dont la population s'élève à 12 000 habitants. La superficie totale de l'archipel est d'environ 200 km<sup>2</sup>, dont 30% est constituée de dunes. La couverture boisée s'élève à environ 25% de sa superficie. L'exploitation du début de la colonisation a presque anéanti la forêt commerciale, si bien qu'aujourd'hui la forêt est généralement jeune et en reconstitution (Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de la Gaspésie-les-Îles – AFOGÎM). Le volume de bois commercial actuel de la forêt des Îles ne permet de combler qu'une petite partie des besoins des Madelinots en produits forestiers (bois de sciage et bois de chauffage). Il est intéressant de noter que la forêt de l'Île Brion (zone protégée) couvre près de 70% de la superficie de l'île. Les îles de la Madeleine comptent quelque 3800 hectares en friches.

L'agriculture aux Îles de la Madeleine est limitée par le climat alors que le vent est un facteur majeur qui freine l'implantation des cultures. La mise en place de systèmes agroforestiers permettrait d'améliorer les conditions microclimatiques et de fournir à court et moyen terme de la biomasse pour divers usages (par ex. : énergie, litière, bois raméal fragmenté) et à plus long terme du bois de construction et de chauffage.

À l'invitation de M. Robert Robitaille, agronome au MAPAQ, M. André Vézina, chargé de projets chez Biopterre, et M. Stéphane Gariépy, gestionnaire régional, agrosystèmes durables et terres agricoles à Agriculture et Agroalimentaire Canada, ont effectué une mission aux Îles de la Madeleine les 13 et 14 octobre 2010. Le séjour s'est déroulé sur trois demi-journées, constituées de rencontres sur le terrain avec des producteurs durant les avant-midi du 13 et 14 octobre et d'une série de présentations à différents intervenants l'après-midi du 13 octobre.

La présente mission avait pour but de faire une analyse de l'intérêt de l'agroforesterie pour les Îles de la Madeleine en collaboration avec les organismes locaux et d'identifier des sites potentiels pour des sites de démonstration. Les objectifs spécifiques étaient de :

- a) Recueillir de l'information sur l'occupation du territoire par les terres et les boisés aux Îles de la Madeleine;
- b) Préparer une présentation sur l'agroforesterie adaptée au contexte des Îles de la Madeleine;
- c) Réaliser un atelier avec les intervenants intéressés par l'agroforesterie aux Îles de la Madeleine, provenant des milieux agricoles, des ressources naturelles, de la gestion de l'eau, du développement des collectivités et des transports;
- d) Visiter des sites potentiels de démonstration de systèmes agroforestiers;
- e) Rédiger un rapport synthèse des discussions et visites avec recommandations.

Pour faciliter la lecture, les visites de sites sont regroupées dans une seule section, suivie d'un bref rapport de la rencontre des intervenants.

## 2. Visites de sites

L'ensemble des visites de sites a été effectué en compagnie de Robert Robitaille, agronome au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et Benoit Boudreau, technicien forestier à la municipalité des Îles-de-la-Madeleine et responsable des projets de plantation d'arbres pour les Îles.

### VISITES DU 13 OCTOBRE EN AVANT-MIDI

#### Visite 1 : Entreprise maraîchère en démarrage de M. Jean Gagnon

Ce site est situé près de l'Étang-des-Caps, au village de Bassin. Le producteur, M. Jean Gagnon, a démarré une petite production d'asperges et de framboises protégée par des brise-vent artificiels de 1,3 m de haut (photo 1). Il est prévu d'y planter une double rangée de saules et d'épinettes blanches à l'ouest et au nord pour améliorer le microclimat des parcelles. Le champ d'asperges est déjà protégé par une haie de saules. Au nord de son terrain, le producteur dispose d'un terrain qu'il pourrait aussi mettre en cultures fruitières ou maraîchères. Un système intercalaire constitué de doubles rangées de saules (sur un paillis plastique noir de 1,5 m de large) espacées à tous les 10 m entre lesquels seraient implantés des rangs de petits fruits ou de légumes est une avenue qui intéresse le producteur, d'autant plus qu'il voudrait utiliser le bois raméal résultant de la fauche des saules à tous les 3 ans.

#### Visite 2 : Plantations effectuées par Benoit Boudreau

M. Boudreau nous a conduits dans différentes plantations effectuées au cours des dix dernières années. Nous avons entre autres visité une jeune plantation constituée d'érables à sucre, de chênes rouges, de frênes rouges, de bouleaux jaunes et de mélèzes hybrides (photo 2). Les feuillus étaient protégés des rongeurs par un manchon forestier.

Cette visite nous a permis de constater combien le vent est un facteur dominant aux Îles de la Madeleine. En plein vent, les arbres sont rabougris, alors qu'en milieu protégé, on peut espérer des croissances qui permettent aux arbres d'atteindre des dimensions commerciales. Il serait opportun de profiter de la protection offerte par



Photo 1 : Brise-vent artificiel protégeant une framboisière

Photo 2 : Plantation de feuillus avec manchons forestiers



Photo 3 : Haies de saules viminalis qui gagneraient à être recépées

Photo 4 : Champs de foin de M. Jude Renaud

Photo 5 : Site potentiel de production de petits fruits

les massifs d'épinettes déjà installés pour y introduire des feuillus, comme les érables, les frênes et le tilleul. Le microclimat dans les ouvertures pratiquées dans les pessières permettrait aux feuillus de bien se développer.

Durant la visite, nous avons d'ailleurs vu des érables à sucre qui affichaient une belle croissance à l'abri du vent. Comme les haies brise-vent sont installées en plein vent, elles doivent être impérativement constituées de plusieurs rangées d'arbres pour que les arbres des premières rangées puissent protéger les arbres des rangées subséquentes. À cette fin, l'emploi du saule donne de très bons résultats. Sa croissance rapide permet d'assurer une protection à court terme des cultures mais aussi des autres végétaux constituant la haie. Les saules plantés donnent une croissance annuelle d'au moins 1 m par an sur paillis plastique mais beaucoup moins lorsqu'ils sont plantés dans le foin (sans trop d'entretien). Plusieurs des haies de saules visitées gagneraient à être recépées pour augmenter leur vigueur et diminuer leur largeur (photo 3). Nous avons vu plusieurs espèces de saules qui donnaient de bons résultats, mais le saule des vaniers (*Salix viminalis*) est le plus commun.

### **Visite 3 : Site potentiel pour la culture intercalaire (saule-fourrage)**

Nous avons terminé la visite en parcourant les champs de foin de M. Jude Renaud, qui possède d'assez grandes superficies de terres en cultures (photo 4). Le site offrirait un intérêt pour des tests de cultures intercalaires saule-foin ou des plantations de saule à des fins de production de biomasse.

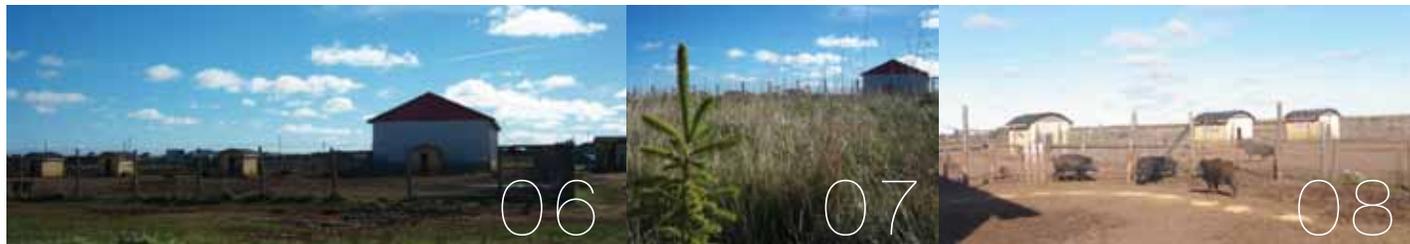
## **VISITES DU 14 OCTOBRE EN AVANT-MIDI**

### **Visite 4 : Producteurs de miel Miel en Mer**

Nous avons d'abord visité l'entreprise Miel en Mer (<http://mielenmer.com/>). Les propriétaires, M. Jules Arseneau et M<sup>me</sup> Ingrid Bastien, ont l'intention de produire de l'hydromel à base de petits fruits qu'ils voudraient cultiver sur place. Comme ils sont situés dans le secteur des buttes pelées à Havre-aux-Maisons, ils veulent protéger leurs plantations de petits fruits contre le vent.

Les propriétaires ont implanté au printemps dernier une rangée de saules viminalis à l'ouest et au nord de leurs parcelles. Nous leur avons conseillé de désherber manuellement cette plantation car les plants étaient passablement dans le foin. Nous leur avons aussi conseillé de planter quelques rangées supplémentaires (à

## 3. Rencontre des intervenants



Photos 6, 7 et 8 : Plantation d'une haie sur 5 rangées pour protéger un enclos de sangliers

l'ouest), si le voisin est consentant, car les conditions de vent qui sévissent à cet endroit sont sévères. On pensait à une autre rangée de saules et une rangée d'épinettes blanches. Nous avons aussi visité un site potentiel (photo 5) qui pourrait accueillir une production de petits fruits au nord est de la maison. Ce site est exposé au sud et est bien protégée des vents à cause des buttes. On a suggéré l'implantation d'une haie brise-vent (3 rangées) au nord de cette parcelle pour créer un effet thermique.

### Visite 5 : Producteur de sangliers

La ferme de M. Jeannot Aucoin, producteur de sangliers, est située sur le chemin des Caps à Fatima. Il a installé en 2010 une haie brise-vent constituée de 8 rangées d'arbres : 1 de saule, 2 d'épinettes noire, 1 de bouleau, 2 d'épinettes blanches et 1 de pins noirs (photos 6, 7 et 8). La reprise des arbres semble très bonne. Si on se fie à la croissance des arbres à proximité, cette haie devrait bien se développer et pourra, d'ici 10 ans, protéger adéquatement les sangliers et cacher les bâtiments. À l'est des bâtiments, le producteur loue une terre pour la production horticole et il ne fait aucun doute que ces productions bénéficieraient aussi de la présence de haies brise-vent.

### Visite 6 : Producteur de moutons

Finalement, nous avons visité M. Denis Arseneau, un producteur de moutons. Il possède une bande riveraine exceptionnelle constituée de saules et d'épinettes (photo 9). Il est intéressé à en planter une autre sur le versant ouest du cours d'eau et à planter plusieurs autres bandes boisées pour protéger ses pacages.

La rencontre des intervenants a eu lieu le mardi 13 octobre, en après-midi, au bureau du MAPAQ de Cap-aux-Meules.

Les intervenants locaux présents à cette rencontre étaient :

**Robert Robitaille**, agronome du MAPAQ

**Benoit Boudreau**, technicien forestier à la municipalité des Îles-de-la-Madeleine

**Denis Arseneau**, nouveau producteur ovin (Les moutons du large)

**Ingrid Bastien**, productrice apicole (Miel en Mer)

**Séverine Palluel**, chargée de la rédaction du Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire pour le CERMIM (*Centre de recherche sur les milieux insulaires et maritimes*)

**Sylvie Boudreau**, chargée de projet de Attention Frag'Îles pour la mise en place d'un Plan stratégique d'intervention en environnement pour le territoire des Îles de la Madeleine

**Natalia Porowska**, chargée de projet pour le renouvellement du plan stratégique du secteur agroalimentaire aux Îles de la Madeleine, étudiante en maîtrise dans le domaine de l'agroforesterie et aspirante productrice agricole en production maraîchère biologique

**Yves Martinet**, directeur du comité ZIP des Îles de la Madeleine

**Sophis Cassis**, directrice du Bon goût frais des Îles de la Madeleine, organisme mandaté par les intervenants socio économiques pour la promotion des produits bioalimentaires des Îles et pour la coordination de la Table de concertation bioalimentaire des Îles-de-la-Madeleine

**Judy Legault**, agente de développement – aide à l'entreprise, CLD Îles-de-la-Madeleine

**Rita Savaria** et **Jean Gagnon**, producteurs à échelle artisanale de framboise et d'asperge

**André Vézina** (Biopterre) et **Stéphane Gariépy** (AAC) ont entretenu l'auditoire sur le potentiel de l'agroforesterie aux Îles de la Madeleine. Les haies brise-vent, les systèmes riverains, les cultures intercalaires et les cultures de saules en courtes rotations sont les aménagements agroforestiers présentant le plus d'intérêt aux Îles.

**Benoit Boudreau** a ensuite parlé des plantations réalisées par la municipalité au cours des dix dernières années. Durant cette période, 300 ha ont été reboisés grâce à des fonds provenant du MRNF. La municipalité dispose d'un budget annuel de 100 000 dollars via le volet II ainsi que d'un budget provenant du Programme de mise en valeur de la forêt privée. Ces crédits font toutefois l'objet d'une réévaluation de la part du ministère et rien n'est acquis pour l'année suivante. En plus de la distribution d'arbres, au cours des dernières années la municipalité a donné de la formation aux particuliers sur la plantation d'arbres. Cet effort semble avoir donné de bons résultats. Au cours des prochaines années, la municipalité entend consacrer plus de temps à l'entretien des aménagements et un peu moins à la plantation (20 000 arbres plutôt que 50 000 arbres). Les facteurs qui limitent l'implantation d'arbres sont les suivants : l'incertitude quant aux allocations du MRNF, la qualification et le vieillissement de la main d'œuvre, la topographie accidentée et la division cadastrale des Îles. Finalement M. Boudreau souligne que beaucoup de Madelinots n'aiment pas les saules, malgré la bonne croissance qu'ils affichent. Pourtant les Madelinots sont très ouverts à la plantation d'arbres car ils sont conscients de la qualité de vie que les arbres apportent et de leur impact sur la qualité de l'eau.

En fin d'après-midi, Robert Robitaille a discuté du projet de sylvopastoralisme mis en place en Gaspésie dans le cadre d'un laboratoire rural et du programme Prime-Vert et des possibilités d'aide qu'il présente pour l'implantation des haies brise-vent.



Photo 9 : Bande riveraine de saules âgée d'environ 10 ans

## 4. Discussion et conclusion

Cette visite aux Îles de la Madeleine a permis de constater que le couvert forestier des Îles de la Madeleine était en progression grâce au travail de qualité effectué par les acteurs locaux – et en particulier de l'équipe de M. Benoît Boudreau – au cours des dix dernières années. L'expertise locale est précieuse et mérite d'être soutenue par des aides financières et techniques pour développer le plein potentiel agroforestier de ce magnifique archipel.

L'agroforesterie présente un intérêt certain dans le contexte des Îles de la Madeleine car elle permettrait d'augmenter davantage la couverture boisée, améliorant du coup la productivité des cultures et produisant une biomasse pour les usages des résidents des Îles. Les haies brise-vent, les systèmes riverains et les cultures intercalaires sont les aménagements agroforestiers les plus pertinents sur ce territoire. À cause de la force des vents, une attention particulière doit être accordée à l'orientation des brise-vent et à leur conception (choix des espèces, nombre de rangées). La mise en place de systèmes agroforestiers devrait aussi être faite en prenant en considération les paysages visuels qu'offre les îles afin de s'assurer d'une intégration esthétique au paysage existant qui est prisé du point de vue touristique.

Dans le cas des plantations, l'enrichissement des peuplements d'épinettes blanches avec des feuillus nobles constitue une avenue intéressante pour diversifier les espèces d'arbres présentes. La protection offerte par les épinettes devraient permettre aux feuillus de bien se développer.

En raison des superficies en friches disponibles (3800 ha), du contexte énergétique prévalant aux Îles de la Madeleine et de la bonne croissance du saule, l'opportunité que représente la culture de saule en courtes rotations devrait être évaluée, en particulier pour la production de biomasse qui serait destinée au chauffage des bâtiments institutionnels. Le saule offre également un effet brise-vent qui serait utile aux cultures et plantations existantes.



Biopierre favorise la mise en place d'une parcelle agroforestière de démonstration constituée d'une culture intercalaire saule et fourrage qui serait typique des Îles de la Madeleine.

Enfin, la visite a mis en évidence que les îles de la Madeleine offraient un potentiel agricole des plus diversifiés du point de vue des cultures et des élevages. Une amélioration microclimatique par l'agroforesterie viendrait appuyer l'agriculture existante tout en favorisant l'émergence de nouvelles productions.