



# Besoins de connaissances des acteurs du secteur forestier de la Gaspésie et des Îles de la Madeleine en 2009

Mathieu Côté, Dodick Gasser, Barbara Hébert, Hirondelle Varady-Szabo et Samuel Pinna



**Consortium en foresterie**  
Gaspésie—Les-Îles

## **Pour nous contacter**

### **Consortium en foresterie Gaspésie–Les-Îles**

37, rue Chrétien, bur. 26, C.P. 5 Gaspé (QC) G4X 1E1

Tél. : (418) 368-5166 Téléc : (418) 368-0511

[consortium@mieuxconnaitrelaforet.ca](mailto:consortium@mieuxconnaitrelaforet.ca)

[www.mieuxconnaitrelaforêt.ca](http://www.mieuxconnaitrelaforêt.ca)

#### Référence à citer :

Côté, M., Gasser, D., Hébert, B., Varady-Szabo, H. et S. Pinna. 2009. Besoins de connaissances des acteurs du secteur forestier de la Gaspésie et des Îles de la Madeleine en 2009. Consortium en foresterie Gaspésie Les-Îles, Gaspé 52p. Novembre 2009

ISBN 978-2-9809843-9-6 (version imprimé)

ISBN 978-2-9811558-0-1 (version électronique PDF)

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2009

#### Photos de la page de couverture :

Photo gauche supérieur et inférieur : Sylvain Fortin

Photo du centre à Gauche : Mathieu Côté, Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles

Photos de droite : Mathieu Côté, Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles

Le rapport a été imprimé sur du papier Enviro100 fait à 100% de fibres postconsommation et certifié FSC.

# Remerciements

Nous tenons à remercier tous les participants à l'Atelier sur la Définition des besoins stratégiques de connaissances sur la forêt gaspésienne et madeliennaise tenue le 30 avril 2009 à Sainte-Anne-des-Monts. Nous sommes aussi reconnaissant à Suzanne Daigle qui nous a bénévolement assisté dans la réalisation du forum ouvert lors de cette journée. Merci à Daniel Guay pour la mise en page et l'édition du document.

Finalement, nous remercions les partenaires financiers du Consortium soit : l'Agence développement économique du Canada pour les régions du Québec, le Ministère des ressources naturelles et de la faune, l'Université du Québec à Rimouski et la Conférence régionale des élus Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.



# Table des matières

MISE EN CONTEXTE .....	1
DÉMARCHE.....	1
THEMES ET QUESTIONS DE RECHERCHE.....	2
THÈME 1 : MISE EN OEUVRE DE L'AMÉNAGEMENT ÉCOSYSTÉMIQUE.....	2
THÈME 2 : MISE EN OEUVRE DE LA GESTION INTÉGRÉE DU MILIEU FORESTIER.....	7
THÈME 3 : SYLVICULTURE INTENSIVE.....	8
THÈME 4 : EFFETS DES CHANGEMENTS GLOBAUX.....	12
THÈME 5 : ÉCOLOGIE FORESTIÈRE APPLIQUÉE ET SYLVICULTURE: .....	12
THÈME 6 : INVENTAIRE ET CALCUL DE POSSIBILITÉ FORESTIÈRE.....	14
THÈME 7 : L'AGROFORESTERIE COMME MODÈLE ALTERNATIF D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE HABITÉ.....	15
THÈME 8 : BIOMASSE FORESTIÈRE.....	16
THÈME 9 : NOUVEAUX MODÈLES DE GESTION TERRITORIALE.....	17
THÈME 10 : VALORISATION DU MÉTIER D'OUVRIER SYLVICOLE.....	17
THÈME 11 : PRODUCTION DE PRODUITS DU BOIS À VALEUR AJOUTÉ .....	18
ANNEXE 1. RECUEIL DES RAPPORTS DE DISCUSSION.....	19
ANNEXE 2. LISTE DES PARTICIPANTS AU FORUM OUVERT DU 30 AVRIL 2009 À SAINTE-ANNE-DES- MONTS.....	44
ANNEXE 3 AUTRES THÈMES DE RECHERCHE SOUMIS AU CONSORTIUM EN MARGE DE L'EXERCICE D'IDENTIFICATION DU 30 AVRIL 2009.....	45
ANNEXE 4. RÉSULTATS DE L'EXERCICE DE DÉTERMINATION DES PRIORITÉS D'ACTION RÉALISÉ LE 30 AVRIL 2009.....	51

## Mise en contexte

Dans le cadre de sa mission d'acquisition et de transfert de connaissances sur la forêt gaspésienne et madelinienne, le Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles s'est vu confier le mandat de développer et de mettre en œuvre un mécanisme d'identification des besoins régionaux de connaissances pour le secteur forestier. Ce mécanisme doit permettre à tous les utilisateurs du milieu forestier d'avoir l'opportunité d'exprimer leurs besoins de connaissances. Les réponses aux besoins identifiés pourront se traduire par des projets de recherche ou des activités de transfert de connaissances. Le présent document présente donc les besoins de la région qui ont été identifiés au cours de la démarche entreprise au printemps 2009 et vise à informer tous les chercheurs intéressés à réaliser des activités de recherche forestière en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine. De par la nature de sa mission axée sur le développement des connaissances sur la forêt régionale, le Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles alimentera ses programmations de recherche et de transfert de connaissances à partir des éléments issus de cette démarche.

## Démarche

L'identification des besoins de connaissances contenus dans le présent document est issue de l'atelier organisé le 30 avril 2009 à Sainte-Anne-des-Monts. Cet atelier a été animé à l'aide de la technique du forum ouvert et a permis de produire 22 rapports de discussion (annexe 1) en lien avec les besoins de connaissances de 30 acteurs du secteur forestier qui ont participé à l'événement (annexe 2). Les participants ont aussi été invités à faire parvenir tout autre document présentant leur réflexion et/ou celle de leur organisme sur les besoins de connaissances forestières (annexe 3).

Suite à l'analyse des rapports de discussion de l'atelier et des réflexions individuelles et/ou organisationnelles qui ont été acheminées au Consortium, 11 thèmes de besoins de connaissances ont été identifiés pour des raisons pratiques. Ces thèmes regroupent

plusieurs sous-thèmes pour lesquels des besoins spécifiques de connaissances ont été associés. Tous les besoins exprimés lors de cette démarche ont ainsi été classés selon ces 11 thèmes. Les chercheurs intéressés sont invités à prendre connaissance de ces besoins et à les préciser le cas échéant avec les acteurs intéressés dans un cadre de recherche-action-participative. Un exercice de détermination des priorités a été réalisé avec les participants lors de l'activité du 30 avril 2009 (annexe 4). Cet exercice n'a été fait qu'à titre indicatif et les priorités à court terme pour la région n'ont pas encore été définies.

La mise à jour des besoins régionaux de connaissances forestières se fera de façon régulière et toute personne voulant émettre un besoin de connaissance est invitée à le faire à n'importe quel moment en écrivant à : [connaissances@mieuxconnaîtrelaforet.ca](mailto:connaissances@mieuxconnaîtrelaforet.ca)

## Thèmes et questions de recherche

Les 11 thèmes, les sous-thèmes et les besoins de connaissances associés sont répertoriés dans cette section. Les rapports auxquels ils réfèrent sont indiqués entre parenthèses (*R*) et se retrouvent à l'annexe 2. Lorsque des besoins de transfert de connaissances spécifiques à un thème ont été émis, ils sont rapportés dans le dernier paragraphe de la section thématique. Bien que certaines questions ou sujets de discussion ne se traduisent pas directement en besoins de connaissances, ils ont été traités dans le document afin de refléter le plus possible les préoccupations soumises par les participants.

### Thème 1 – Mise en œuvre de l'aménagement écosystémique

La mouvance forestière en cours prône la mise en œuvre de l'aménagement forestier écosystémique, c'est-à-dire une gestion forestière qui maintient le fonctionnement naturel des écosystèmes et les attributs qui leurs sont propres. Cette approche se veut

garante du maintien de la biodiversité tout en permettant une foresterie qui soit rentable et socialement acceptable.

### 1.1 Quels sont les écarts entre la forêt préindustrielle et la forêt actuelle ? (R-12)

- Identifier les enjeux, les écarts et les stratégies d'aménagement (solutions) pour y répondre.
- Déterminer les seuils qui permettront de spécifier si un écart est significatif ou non au niveau écologique.
- Identifier les coûts et les bénéfices sociaux, culturels et économiques à un retour aux conditions du portrait préindustriel. Analyser les dimensions sociales et économiques dans l'analyse des enjeux (écarts).
- Expliciter les cibles à atteindre et rendre le tout opérationnel.
- Identifier les types de perturbations (naturelles ou anthropiques) qui ont le plus modifié le portrait préindustriel.
- Identifier si un retour aux conditions du portrait préindustriel serait bénéfique et dans quelle mesure il est réalisable.
- Identifier les espèces animales et végétales qui ont le plus été affectées par ces changements.
- Identifier les espèces animales et végétales qui seraient le plus affectées par un retour aux conditions du portrait préindustriel.
- Établir le portrait de la forêt historique du parc Forillon et recommander au besoin des mesures de gestion pour rétablir l'évolution naturelle des écosystèmes forestiers (ex : cédrière).

### 1.2 Comment s'assurer que nos actions en aménagement écosystémique permettent l'atteinte de l'objectif du maintien de la biodiversité ? (R-7)

- Évaluer l'effet des actions à court, moyen et long terme par des suivis d'indicateurs.
- Identifier des espèces indicatrices et leur sensibilité aux changements.

- Définir plus précisément les éléments de biodiversité que l'on veut protéger.
- Déterminer quel est le rôle des secteurs perturbés naturellement dans le paysage dans nos stratégies d'aménagement écosystémique et notre planification forestière.
- Déterminer quels sont les seuils acceptables de modification de la biodiversité.
- Identifier à quelles échelles spatiales et temporelles nos objectifs se rattachent.
- Diversifier les outils d'aménagement forestier en y incluant les aspects non sylvicoles (territoires inaccessibles, aires protégées, gestion des chemins forestiers, etc.).
- Appliquer la sylviculture par objectifs (approche par peuplement-cible) à l'atteinte des objectifs de maintien de la biodiversité.
- Effectuer un suivi des pratiques sylvicoles adaptées.
- Développer des outils permettant de s'assurer du respect des cibles et de l'atteinte des objectifs écosystémiques tant au niveau de l'aménagement que de la sylviculture.
- Ajuster des outils sylvicoles développés ailleurs en fonction des objectifs régionaux.

### 1.3 Comment adapter l'aménagement écosystémique à l'échelle de la forêt privée ?(R-2)

- Définir les échelles possibles de travail en fonction des enjeux appréhendés et des contraintes liées à la tenure du territoire.
- Évaluer les besoins de restauration en terme de composition forestière, y associer des objectifs et définir ou développer les outils sylvicoles nécessaires à la l'atteinte des objectifs.
- Identifier les démarches possibles de mise en œuvre de l'aménagement écosystémique en forêt privée.

### 1.4 Quelles sont les approches sylvicoles pour restaurer la composition, la structure, le fonctionnement et la biodiversité de la forêt mixte (sapinière à bouleau jaune)? (R-16)

- Définir la forêt mixte (typologie, écosystèmes forestiers de référence).
- Évaluer l'importance des vieilles forêts (surface).
- Étudier les facteurs explicatifs de la composition forestière le long du gradient feuillu – résineux.
- Évaluer l'effet du morcellement (en forêt privée par exemple) sur le maintien de l'intégrité écologique de la sapinière à bouleau jaune.
- Évaluer l'importance des forêts dégradées et les besoins de restauration (structure, composition, fonctionnement).
- Tester des outils de restauration connus (ex. : New Forestry, ProSylva).
- Identifier les espèces exotiques herbacées, arbustives, arborescentes, pathogènes, ravageurs et leurs impacts.
- Développer des scénarios sylvicoles pour limiter la propagation de chacune des espèces exotiques identifiées.
- Évaluer la pertinence de restaurer certaines espèces arborescentes (ex. : pin blanc, orme d'Amérique) en regard des maladies/ravageurs/changements climatiques et identifier les provenances résistantes (génétique).
- Évaluer la pertinence des méthodes de reboisement mixte (mélange de deux ou plusieurs espèces) et identifier quels sont les combinaisons d'espèces et les patrons de reboisement associés ? (R-6)
- Adapter les pratiques sylvicoles pour atteindre les objectifs de restauration (structure, composition, fonctionnement).

### 1.5 Quels sont les besoins en terme de conservation à l'échelle régionale?

- Évaluer la faisabilité et la pertinence d'assurer la connectivité des habitats (en faisant des corridors) (R-21).
- Identifier les écosystèmes présentant une biodiversité élevée et/ou rare (ravages, vasières, frayères importantes, corridors reconnus de migration, peuplements forestiers exceptionnels) par une revue de littérature ou des relevés sur le terrain.
- Mener des études de caractérisation approfondie de ces écosystèmes.
- En fonction de leur importance écologique et/ou de leur degré de vulnérabilité, établir une échelle de priorité pour la protection de ces écosystèmes.
- Développer un outil de planification régionale intégrée incluant une variable de

diversité d'habitats.

- Évaluer la pertinence d'utiliser les corridors créés par les rivières.
- Analyser les modifications spatiales et temporelles de l'utilisation du territoire dans le parc Forillon et dans la région. Élaborer des indices de fragmentation et de connectivité. Préciser les effets des changements spatio-temporels sur le maintien à long terme de certaines espèces-clés (ours, lynx, cougar, pékan, martre, oiseaux forestiers indicateurs,...);
- Évaluer les effets des coupes forestières à court et à long terme sur la capacité de maintenir les populations fauniques à l'échelle du parc Forillon.

## 1.6 La conservation comme outil d'aménagement écosystémique

- Évaluer la contribution et l'apport des aires protégées pour répondre à certains enjeux d'aménagement dans la planification forestière.
- Évaluer les risques et les avantages écologiques, sociaux et économiques dans l'utilisation des espèces hybrides ou exotiques.
- Effectuer un inventaire des espèces herbacées (ex : renouée du Japon), arbustives et arborescentes pour déterminer le degré de pénétration des espèces végétales exotiques en milieu forestier et leurs impacts (ex : régénération) (R-22).
- Faire l'inventaire des plantes vasculaires rares, des bryophytes, des champignons et des lichens des écosystèmes forestiers du parc Forillon.
- Déterminer le portrait génétique des peuplements forestiers du parc Forillon d'intérêt composés de frêne noir et d'orme d'Amérique, de peuplier à grande dent et de chêne rouge.
- Élaborer un indice d'envahissement pour les espèces de plantes exotiques dans le parc Forillon.

## Besoins de transfert de connaissances en lien avec le thème 1

- Rendre disponible toutes les informations à l'ensemble des intervenants pour qu'elles puissent servir à la planification (base de données interactives et bibliothèque virtuelle régionale).
- Rédaction d'un document sur l'utilisation de la gamme des coupes partielles

comme outil d'aménagement proche de la nature.

- La restauration d'espèces forestières : pourquoi ? pour qui ? où ? comment ?

## Thème 2 – Mise en œuvre de la gestion intégrée du milieu forestier

La gestion intégrée du milieu forestier représente un défi constant notamment en regard de la diversification des usages et des usagers du territoire forestier. Ce défi d'harmonisation des usages est d'autant plus réel que les attentes de la population sont grandes et que les potentiels de développement et d'utilisation de diverses ressources du milieu forestier ne cessent de s'accroître.

### 2.1 Questions d'ordre général en lien avec le thème

- Développer des méthodes et des outils d'aide à la gestion et la planification (i.e. : inventaire multiresources, portraits régionaux des ressources) qui permettent d'exprimer tous les potentiels d'un territoire (bois, flore, faune, récréo-tourisme, PFNL, mines, eau, paysages, etc.) (R-3)
- Développer des outils de planification qui permettent d'optimiser et d'harmoniser la récolte forestière à l'utilisation des autres ressources. (R-3)
- Identifier les éléments à concilier entre le développement pétrolier et le développement durable de la forêt. Identifier les impacts appréhendés pour le secteur forestier (extraction, transport, boues contaminées, etc.). (R-14)
- Valider les modalités d'éclaircie précommerciale dans les ravages de cerf de Virginie.

### 2.2 Maintien d'un habitat favorable au caribou forestier (R-20)

- Développer une foresterie adaptée au besoin du caribou dans les secteurs en marge du Parc de la Gaspésie.
- Évaluer la pertinence de créer une zone périphérique au Parc de la Gaspésie qui ne crée pas d'habitats favorables à l'ours et au coyote tout en conservant un habitat

intéressant pour le caribou ainsi que pour la pratique de la chasse à l'original.

- Évaluer l'échelle de planification nécessaire pour avoir une vision globale de la foresterie en regard de l'habitat du caribou.
- Développer des traitements novateurs favorables au caribou.
- Évaluer les avantages et les inconvénients des différentes stratégies possibles.
- Évaluer l'impact et pondérer les différentes interventions liées à la foresterie (ex : voirie forestière, coupes, etc.) en lien avec le maintien d'un habitat de qualité pour le caribou.
- Évaluer l'impact et pondérer toutes les activités susceptibles d'affecter la survie du caribou (combinaison de facteurs : foresterie, présence humaine, prédation, maladie, développement minier, etc.).
- Évaluer l'acceptabilité sociale des nouvelles façons de faire pour maintenir le caribou.

### Besoins de transfert de connaissances en lien avec le thème 2

- Formation sur la récolte durable des ressources naturelles alternatives.
- Partager les informations sur les différentes ressources entre les différents utilisateurs afin d'harmoniser les prises de décision et d'assurer une cohérence des actions régionales.
- Trouver des exemples de réussite et/ou d'échec de conciliation faune-production de bois de feuillus durs/nobles. Dans une perspective de production de bois de qualité, est-il possible de concilier la production de bois de feuillus durs/nobles et l'exploitation de la faune?

## **Thème 3 Sylviculture intensive**

Le nouveau régime forestier prône la mise en place de zones de sylviculture intensive. La mise en œuvre de la sylviculture intensive nécessite que l'on précise nos intentions sylvicoles et les moyens qui seront nécessaires à l'atteinte de nos objectifs.

### 3.1 Quelles sont les formes de sylviculture possibles et envisageables en Gaspésie ? (R-8)

- Explorer les diverses possibilités (régénération naturelle, plantation avec des espèces indigènes ou exotiques, monoculture ou reboisement mixte/mélangé, agroforesterie)
- Identifier les avantages compétitifs de certaines avenues et/ou espèces pour la région.
- Identifier les critères de choix des sites.
- Identifier les objectifs de production possibles.
- Évaluer l'acceptabilité sociale des pratiques de sylviculture intensive.
- Évaluer les enjeux de biodiversité en lien avec l'utilisation de sites fertiles pour la sylviculture intensive.
- Effectuer des analyses d'avantages/inconvénients globales (social, environnementale et économique) et non seulement basées sur les coûts et bénéfices économiques.

### 3.2 Quels sont les objectifs de production possibles en région, qualité et/ou quantité ?(R-19)

- Identifier des objectifs de production régionaux potentiels.
- Élaborer des scénarios sylvicoles (le quand et le comment des interventions).
- Évaluer différents scénarios au niveau financier, social, économique et environnemental.
- Évaluer l'effort financier et en main d'oeuvre pour atteindre la qualité et/ou le volume pour différentes espèces.
- Évaluer la faisabilité technique pour l'atteinte de nos objectifs.
- Développer des outils pour calculer le retour sur l'investissement.
- Mesurer les avantages économiques de la production de bois de qualité.
- Identifier les avantages concurrentiels d'une production uniquement de volume.

### 3.3 Quels sont les impacts de la sylviculture intensive sur les autres ressources (R-11) ?

- Documenter les impacts des différentes approches de sylviculture intensive sur la

grande faune.

- Évaluer l'impact des différentes approches de sylviculture intensive sur les principaux enjeux écologiques.
- Identifier le potentiel faunique offert par les différentes portions de territoire afin de mieux orienter la sélection des zones de sylviculture intensive.
- Définir des niveaux d'intensification de la sylviculture afin d'adapter nos choix en fonction des contraintes rencontrées (paysage, vocation faunique, acceptabilité sociale, etc.)
- Créer un outil d'aide à la décision pour le choix de zones de sylviculture intensive en fonction des contraintes.
- Identifier comment la faune peut affecter la sylviculture intensive et analyser si le comportement de certaines espèces fauniques peut s'avérer utile à l'éducation un peuplement forestier.
- Instaurer un suivi des travaux de sylviculture intensive sur la biodiversité.
- Instaurer un suivi des travaux de sylviculture intensive sur les principaux enjeux écologiques.

### 3.4 Zonage forestier

- Identifier si des zones de sylviculture intensive et d'aménagement écosystémique sont déjà présentes sur le terrain et déterminer si elles permettent de rencontrer nos objectifs.
- Évaluer la souplesse nécessaire à donner aux normes afin d'adapter l'aménagement forestier au contexte régional.
- Évaluer l'effet de la sylviculture intensive sur les paysages dans une optique où les zones de sylviculture intensive pourraient se retrouver sur le pourtour de la péninsule.
- Étudier l'effet de la taille des zones identifiées (100 ha vs 10000 ha). Dans le même sens, vérifier l'effet de la connectivité entre les différentes zones.
- Analyser les deux échelles d'application du zonage forestier, soit vocationnelle (sylviculture intensive, aménagement écosystémique, conservation) et fonctionnel (ex : parcs, etc.).
- Identifier des synergies possibles ainsi que des oppositions possibles entre les concepts d'aménagement écosystémique et de sylviculture intensive au point de vue de leur application.
- Évaluer les scénarios possibles en fonction des trois sphères d'aménagement forestier durable.

- Mesurer les effets réels de l'application de nos stratégies (depuis 1987) afin de voir si elles ont permis l'atteinte des objectifs visés.

### 3.5 Quelle est la diversité et l'abondance des espèces végétales exotiques ? (R-22)

- Effectuer l'historique, l'inventaire et le bilan de l'utilisation des espèces arborescentes exotiques plantés en Gaspésie (PEH; PIG; MEL,...).
- Documenter la performance et les raisons de l'introduction de ces espèces arborescentes exotiques : croissance rapide ? Échec : site ? provenance ?
- Identifier les espèces indigènes dans les régions limitrophes de la Gaspésie pouvant être introduites en Gaspésie et potentiellement utilisables pour le reboisement en Gaspésie. Identifier les raisons de leur absence en Gaspésie (limitation climatique, compétition, historique (migration/fluctuations de l'aire de répartition sur une perspective géologique)).

### 3.6 Quels sont les enjeux à venir (changements climatiques, demande en énergie, etc. ?) qui devraient être considérés dans le développement de notre stratégie d'aménagement ?

- Identifier les effets de ces enjeux sur nos stratégies.

### Besoins de transfert de connaissances en lien avec le thème 3

- Démystifier la sylviculture intensive, ses intentions, ses moyens et ses retombées.
- Rédiger une définition partagée des notions d'aménagement écosystémique et de sylviculture intensive.
- Développer la capacité d'utiliser des outils d'optimisation de stratégies.

## Thème 4 : Effets des changements globaux

Les changements globaux tels que le réchauffement climatique, les espèces exotiques envahissantes, les ravageurs et les pathogènes exotiques sont des phénomènes à grande échelle et sur lesquelles nous n'avons que peu d'emprise régionalement, mais qui sont susceptibles d'affecter la gestion forestière régionale et l'utilisation du milieu forestier.

### 4.1 Quels sont les impacts des changements globaux et quelles sont les stratégies d'adaptation ? (R-5)

- Déterminer quels sont les impacts sur la productivité forestière, le cycle des éléments nutritifs, le cycle de l'eau, l'habileté compétitive des espèces arborescentes (déclin/recul/expansion de certaines espèces).
- Évaluer quelles sont les implications en gestion forestière (gestion du risque et de l'incertitude) pour le choix des espèces et des provenances à reboiser adaptées aux conditions environnementales présentes et futures.
- Décrire quels sont les effets anticipés sur les régimes de perturbations naturelles.
- Évaluer l'effet du changement climatique sur les habitats forestiers et aquatiques du Parc Forillon (lacs, rivières et ruisseaux) et les espèces qu'ils abritent.

## Thème 5 - Écologie forestière appliquée et sylviculture

Ce thème regroupe les besoins de connaissances en écologie forestière susceptibles d'alimenter le développement de la sylviculture.

### 5.1 Peuplier faux-tremble (R-10)

- Développer des outils sylvicoles qui s'inspirent des perturbations naturelles pour l'aménagement du peuplier faux-tremble.
- Identifier les stratégies d'aménagement du peuplier faux-tremble (lorsqu'il est désirable ou indésirable).
- Identifier les objectifs de production en regard du peuplier faux-tremble.

- Identifier les moyens pour contrôler l'expansion du peuplier faux-tremble.
- Évaluer le vieillissement des stocks sur pied du peuplier faux-tremble en Gaspésie et suggérer une stratégie de gestion qui tienne compte de la rapidité de perte de qualité à l'atteinte de la maturité.
- Déterminer un âge de maturité pour le peuplier faux-tremble qui tienne compte de son potentiel de transformation en produits de haute qualité.

## 5.2 Essences feuillues marginales (chêne rouge, orme d'Amérique, frêne de Pennsylvanie)

- Caractériser les conditions et les habitats optimaux de croissance.
- Développer des courbes de croissance en fonction des différents habitats.

## 5.3 Dynamique des écosystèmes forestiers après perturbation

- Caractériser l'évolution forestière après feux (ou après perturbations naturelles) versus après coupe.
- Trouver les facteurs explicatifs de la variabilité dans les retours après feux.
- Vérifier si le phénomène de création de pessières à lichens à la suite du passage de feux répétitifs est présent en Gaspésie.
- Évaluer le rôle du feu et des autres types de perturbations (ex. chablis) sur la régénération des espèces.
- Déterminer l'ampleur et la fréquence, actuelle et historique, des épidémies d'insectes dans le parc Forillon et dans l'écosystème régional. Évaluer l'importance écologique de ce processus.

## 5.4 Développement de coupes partielles

- Déterminer quel est l'impact de la récolte du 1/3 des tiges dans les bandes riveraines.
- Évaluer, quelle est la vocation des arbres morts ou vivants dans les coupes partielles pour la faune selon les essences.

- Évaluer quel est l'impact des sentiers de débardage et de débusquage sur la régénération selon la pente du terrain.
- Comparer l'effet sur le maintien de la biodiversité, la structure et la composition forestière des coupes partielles avec celui des perturbations naturelles.

## Thème 6 – Inventaire et calcul de possibilité forestière

Le calcul de possibilité s'effectue à partir de la photo-interprétation et du réseau de placettes temporaires. Afin d'avoir une précision acceptable, un regroupement des peuplements par unités territoriales est effectué. Ainsi, certaines particularités territoriales ne ressortent pas dans les compilations.

### 6.1 Quelle unité territoriale présenterait une zone homogène en composition et en croissance (ex : la sous-région écologique) ? (R-4)

- Déterminer s'il y a une homogénéité en Gaspésie, pour une même appellation cartographique (composition en essence, type écologique). Déterminer comment capter les variations sur le territoire le cas échéant.
- Évaluer à l'intérieur de quelle unité territoriale (sous-région écologique, autre zonage) il serait acceptable d'extrapoler les données forestières (croissance, composition) afin d'obtenir une homogénéité.

### 6.2 Autre besoin en lien avec le thème

- Développer une méthode pour assurer le lien entre la provenance des bois, les inventaires et les bois récoltés.
- Évaluer les avantages et les inconvénients de gérer les volumes de la forêt publique en rendement soutenu pour les essences compagnes en lien avec leur disponibilité (ex : peuplier faux-tremble).

## Thème 7 L'agroforesterie comme modèle alternatif d'aménagement du territoire habité

Depuis 2005, l'agroforesterie, approche pouvant valoriser les terres en friche, fait l'objet de réflexions en Gaspésie. L'agroforesterie peut se définir sous l'angle de la sylviculture intensive. En effet, des arbres sont associés de façon fine avec des cultures agricoles, donnant ainsi des plantations à très faible densité.

### 7.1 Comment évaluer la pertinence d'une approche agroforestière dans une perspective de développement global de la communauté ? (R-9)

- Comparer les coûts et les bénéfices économiques, sociaux et environnementaux entre les scénarios conventionnels (cultures agricoles, boisement) et des scénarios agroforestiers.
- Développer une grille d'analyse de projets tenant compte de différents critères (grille type développement durable). Définir la pondération des critères d'analyse.
- Définir quels indicateurs ou indices devraient être intégrés (ex. : production et productivité, investissements nécessaires, retombées directes et indirectes, implication en amont ou aval de l'approche, transport) pour faciliter les choix entre les approches.
- Documenter les différentes valeurs que peut avoir un terrain (y compris les valeurs culturelles).

### 7.2 Comment renforcer la communication et la concertation entre les mondes forestiers, agricoles et du développement en général ? (R-17)

- Évaluer les possibilités de gestion des ressources par une approche territoriale en territoire de proximité (privé et public).
- Définir les enjeux d'occupation du territoire (intérêts des propriétaires et de la communauté).
- Proposer un « zonage » d'utilisation du territoire dans lequel sont pris en compte les potentiels de production et les implications des utilisations pour la communauté.

## Besoins de transfert de connaissances en lien avec le thème 7

- Présenter les outils d'aide à la décision (pour faire des choix éclairés).
- Présenter les nouvelles approches d'aménagement du territoire.
- Présenter le potentiel des terres agricoles abandonnées.
- Offrir aux propriétaires une « boîte à outils » homogène et cohérente permettant une mise en valeur réfléchie du territoire.

## **Thème 8 Biomasse forestière**

L'intérêt grandissant pour la récolte de la biomasse forestière en forêt à des fins de production d'énergie pose de nouvelles questions quant à l'utilisation de cette ressource.

### 8.1 Questions d'ordre général

- Évaluer les effets de la récolte de la biomasse en lien avec l'enjeu du maintien de bois mort.
- Évaluer la possibilité de créer une relation entre la sylviculture intensive et la récolte de biomasse (utilisation potentielle des mêmes sites).
- Vérifier l'impact de la récolte de biomasse sur les éléments suivants : eau, végétation, sol, faune, communauté.
- Évaluer les possibilités d'une récolte intégrée de biomasse forestière en Gaspésie.

## Besoins de transfert de connaissances en lien avec le thème 8

- Identifier et présenter les méthodes de calcul de la biomasse.

## Thème 9 Nouveaux modèles de gestion territoriale

Les concepts de forêt habitée, de forêt communautaire et de métairies pourraient être envisagés pour octroyer la gestion des forêts de proximité aux communautés qui y vivent. L'évaluation de ces opportunités pour certains territoires de la Gaspésie est à évaluer.

### 9.1 Comment créer plus de richesses et assurer un maximum de retombées dans les communautés ? (R-13)

- Développer un modèle (et l'expérimenter) qui permette une plus grande implication des communautés dans les modèles d'affaire et une atteinte des trois créneaux du développement durable.
- Évaluer la pertinence de privatiser ou de libérer pour des intérêts communautaires certaines terres publiques de proximité (avantages/inconvénients) en lien avec le développement durable de la région. (R-18)

## Thème 10 Valorisation du métier d'ouvrier sylvicole (R-15)

La relève de la main-d'œuvre pour effectuer les travaux sylvicoles est un défi de plus en plus préoccupant notamment au niveau des travailleurs sylvicoles. La valorisation du travail est une des avenues susceptibles d'encourager la relève dans ce secteur.

## 10.1 Comment peut-on valoriser le métier de travailleur sylvicole ?

- Évaluer les effets d'une approche par objectif sur les conditions de travail des travailleurs sylvicoles.
- Évaluer l'effet d'une accréditation sur les compétences et la valorisation du travail des travailleurs sylvicoles.
- Évaluer les méthodes de rémunération sur les conditions de travail et la valorisation du travail des travailleurs sylvicoles.
- Évaluer les opportunités de diversifier le travail et en mesurer les effets sur la valorisation du travail des travailleurs sylvicoles.
- Déterminer des moyens pour faire changer la vision du grand public face à la foresterie moderne. (Informer face aux actions prises pour mettre en œuvre l'AE).

### Besoins de transfert de connaissances en lien avec le thème 10

- Présenter les compétences nécessaires au métier de travailleur sylvicole.

## Thème 11 Production de produits du bois à valeur ajouté (R-1)

La diversification des produits de transformation du bois est une avenue pour la création de richesses en région et la diversification économique. Les idées de transformation ne manquent pas, mais les succès en région sont limités.

### 11.1 Comment favoriser la transformation accrue des produits du bois en région ?

- Identifier les contraintes au développement de produits à valeur ajoutée en Gaspésie.
- Identifier les produits de niche en fonction de la disponibilité des essences en région.

## Annexe 1. Recueil des rapports de discussion

N° Rapports	Sujet du rapport	Initiatrice-Initiateur
1	Pourquoi la 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> transformation est-elle si difficile à développer en région?	Langis Fournier
2	Comment adapter les principes de l'aménagement écosystémique à l'échelle de la forêt privée?	Pierre Desmeules
3	Comment favoriser une approche multi-ressource	Patrick Golliot
4	Comment évaluer et capter toute la variabilité forestière (croissance et composition) sur un territoire grand comme la Gaspésie?	Geneviève Lejeune
5	Quels sont les impacts des changements globaux (ex : réchauffement climatiques) et quelles sont les stratégies d'adaptation?	Dodick Gasser
6	Le reboisement mixte	Gaston Miousse
7	Comment s'assurer que nos actions en Aménagement écosystémique permettent l'atteinte de l'objectif de maintien de la biodiversité?	Mathieu Côté
8	Quelles sont les formes de sylviculture possibles et envisageables en Gaspésie?	Annie Malenfant
9	Comment évaluer la pertinence d'une approche (agro) forestière dans une perspective de développement global de la communauté?	Bertrand Anel
10	Le tremble : Essence indésirable ou désirable?	Jean-Pierre Rivière
11	Les impacts d'une nouvelle foresterie sur les autres ressources	Jérôme Fournier et René Lafond
12	Portrait industriel VS préindustriel	Érik Litalien
13	Appropriation collective de l'aménagement et de la transformation des ressources for. en Gaspésie	Michel Marin
14	Comment concilier le développement pétrolier et le développement durable de la forêt	Caroline Duchesne
15	Revalorisation du métier d'ouvrier sylvicole	Pierre-Luc Desjardins
16	Quelles sont les approches sylvicoles pour restaurer la composition et la structure de la forêt mixte (maintenir la biodiversité)	Dodick Gasser
17	Comment renforcer la communication et la collaboration entre les mondes agricoles, forestiers et du développement en général?	Bertrand Anel
18	L'avenir du développement intégré de la forêt réside-t-il dans la privatisation de la forêt publique	Jean-Pierre Rivière
19	Sylviculture intensive Qualité ou Volume	Pierre-Luc Desjardins
20	Habitat favorable au caribou Gaspésie	René Lafond
21	Quels sont les besoins en conservation écosystémique et comment assurer la connectivité des corridors fauniques?	Christian Besnier et Daniel Sigouin
22	Quelle est la diversité et l'abondance des espèces végétales exotiques?	Dodick Gasser

## N° : 1

# Sujet – Pourquoi la 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> transformation est-elle si difficile à développer en région ?

## Initiateur – Initiatrice : Langis Fournier

### Qui a participé?

Jean-Pierre Rivière, Jean-françois Lagarde, Noël-Marie Clavet, Camille Leduc.

### Discussions – éléments importants

On en parle depuis trop longtemps sans que ça marche.

Les banques, caisses populaires, SADC, CLD ne croient pas nos idées donc pas de \$.

Loin des marchés = coûts des transports élevés jusqu'au point de vente.

Consommation régionale faible.

Entrepreneurship faible + peureux + manque d'expertise.

Dure d'avoir de la ressource.

Mise en marché et marketing difficiles.

Manque d'adaptation et de volonté politique, régionale, locale...

Conclusion : Sujet urgent. Il faut agir pas seulement en parler. On serait plus riche collectivement.

## N° : 2

# Sujet – Comment adapter l’aménagement écosystémique à l’échelle de la forêt privée ?

**Initiateur – Initiatrice : Pierre Desmeules**

### Qui a participé?

Pierre-Luc Desjardins

Mathieu Côté

### Discussions – éléments importants

- Quelles sont les possibilités à l’échelle d’un lot ?
- Existe-t-il une superficie minimale de travail ?
- Le regroupement de propriétaires est-il une avenue ?
- En fonction de la grandeur des superficies, aborder les enjeux à l’échelle du paysage et/ou à l’échelle des peuplements.
- Que faire avec les peuplements dégradés, écrémés, convertis? Le maintien du couvert résiduel et l’enrichissement sous couvert sont-ils des avenues?
- Comment aménager les tremblais de façon écosystémique ?
- Comment restaurer les espèces?
- Importance de favoriser la régénération naturelle.
- Efforts de conservation des milieux humides et des habitats exceptionnels (servitude écologique).
- Comment gérer les espèces « envahissantes » et les espèces hybrides ou exotiques?
- Faire confiance aux conseillers forestiers.
- Importance que les propriétaires privés s’impliquent et respectent les scénarios sylvicoles.
- Ne pas écarter l’aménagement écosystémique en raison de l’échelle. Adapter l’échelle et valoriser la sylviculture proche de la nature.
- S’inspirer des perturbations naturelles qui modulaient le paysage de la sapinière à bouleau jaune sous domaine de l’est.

## N° : 3

### Sujet – Comment favoriser une approche multiressources ?

**Initiateur – Initiatrice** : Claude-André Léveillé

#### Qui a participé?

Claude-André Léveillé  
Patrick Golliot  
René Lafond  
Rino Laplante  
Michel Chouinard  
Jean-Francois Lagarde  
Samuel Pinna  
Marjolaine Bernier Leduc  
Christian Besnier

#### Discussions – éléments importants

La discussion a porté aussi sur la forêt privée et les lots intra municipaux.

1. Savoir exprimer le potentiel multiressources d'une surface donnée en vue de l'aménagement et l'exploitation avant toute décision de gestion (flore, faune, tourisme, PFNL, minier, eau, paysage etc.).
2. Inventaire pas juste forestier (autres produits, autres ressources).
3. Outils d'aide à la décision de gestion à développer.
4. Optimiser les interventions forestières versus les autres ressources forestières (PFNL).
5. Développement des marchés pour les produits alternatifs.
6. Le système d'exploitation doit permettre l'atteinte du bonheur.
7. Programme de formation à mettre en place.
8. Rendre les connaissances disponibles aux différents intervenants pour de meilleures décisions.
9. Repenser les aides techniques et financières adaptées à une exploitation multiressources.

## N° : 4

# Sujet – Comment évaluer et capter la variabilité forestière (croissance et composition) sur un territoire grand comme la Gaspésie

**Initiateur – Initiatrice : Geneviève Lejeune**

### Qui a participé?

Marjolaine Bernier-Leduc

### Discussions – éléments importants

- Il existe un manque de connaissances sur les essences marginales (chêne rouge, orme d'Amérique, frêne de Pennsylvanie, etc.) au niveau de la croissance et du milieu de croissance.
- Pour une même appellation cartographique (composition en essences, type écologique), est-ce qu'il y a une homogénéité en Gaspésie ? Sinon, comment capter les variations sur le territoire ?
- A l'intérieur de quelle unité territoriale (sous-région écologique ? zonage? autre ?) serait-il acceptable d'extrapoler la donnée forestière (croissance, composition) ? d'obtenir une homogénéité ?

## N° : 5

### Sujet – Quels sont les impacts des changements globaux (ex. : réchauffement climatique) et quelles sont les stratégies d'adaptation ?

**Initiateur – Initiatrice : Dodick Gasser**

#### **Qui a participé?**

Dodick Gasser

#### **Discussions – éléments importants**

- Augmentation de la température, des précipitations, des événements climatiques extrêmes, donc augmentation de l'incertitude, donc augmentation du risque.
- Autres types de changement global : espèces exotiques envahissantes, ravageurs et pathogènes exotiques.
- Impacts : cycle des éléments nutritifs, de l'eau; changement d'habileté compétitive des espèces arborescentes; déclin/recul/accroissement d'espèces.
- Contexte : utilisation de la biomasse forestière;
- Implications : choix des espèces, des provenances à reboiser adaptées aux conditions environnementales présentes et futures; type de sylviculture : régénération naturelle/plantation; augmentation, maintien ou accroissement de la productivité forestière/possibilité annuelle de récolte (ravageurs + feux + changement du régime de perturbations naturelles);
- Facteurs limitants à la migration naturelle des espèces;
- Migration assistée des espèces;
- Aires protégées : implantation de corridors.

## N° : 6

### Sujet – Le reboisement mixte

**Initiateur – Initiatrice : Gaston Miousse**

#### **Qui a participé?**

Serge Cayouette, Dodick Gasser, Erik Litalien, Michel Marin, Christian Besnier

#### **Discussions –**

Option intéressante qui permet de limiter le risque financier. Option intéressante pour la diversité et l'acceptabilité sociale.

Il faut reboiser des essences de valeur, les patrons de reboisement peuvent être très variables selon l'essence reboisée.

Les plants reboisés doivent être de bonne dimension 50-60 cm et à racines nues.

Il faut faire attention aux essences reboisées (ex : l'orme = danger de la maladie hollandaise, frêne = agriles).

Il faut être en mesure de bien localiser les essences reboisées (exemple : les mixtes de résineux THO-EPB, PIB-EPB actuellement reboisés en forêt publique) et les implanter sur les bons sites.

Le marché de certaines essences est problématique (ex : peuplier, on ne sait pas dans 30-40 ans ça va être quoi les marchés).

## N° : 7

# Sujet – Comment s’assurer que nos actions en AE permettent l’atteinte de l’objectif du maintien de la biodiversité ?

**Initiateur – Initiatrice : Mathieu Côté**

### Qui a participé?

Daniel Sigouin, Claude Isabel, Érik Litalien, Mathieu Côté, Pierre Desmeules

### Discussions – éléments importants

- Mettre en place des suivis de nos actions (monitoring).
- Qu’est-ce qu’on protège? Le définir...
- Indicateurs représentatifs des différents groupes à suivre dans le temps.
- Rôle des secteurs perturbés dans la mise en œuvre de l’aménagement écosystémique.
- Quelle biodiversité?
- Quels seuils?
- Quelles échelles spatiales et temporelles?
- Utilisation des SIG – disponibles à tous – information intégrée (historique des perturbations et interventions aussi).
- Adapter la planification : y intégrer les enjeux d’aménagement écosystémique et utiliser l’ensemble des connaissances et attributs disponibles pour l’atteinte de nos objectifs.
- Définir les écarts entre la forêt préindustrielle et actuelle.
- Que l’aménagement écosystémique devienne une façon de réfléchir et non une norme.
- Diversifier nos outils (évolution naturelle des peuplements) (pas seulement nos pratiques sylvicoles – aires protégées, inaccessibles, etc.).
- Lien Sylviculture par objectifs (SPO) vs aménagement écosystémique.
- Gestion adaptative.

## N° : 8

# Sujet – Quelles sont les formes de sylviculture possibles et envisageables en Gaspésie?

**Initiateur – Initiatrice : Annie Malenfant**

### Qui a participé?

Jérôme Fournier  
Bertrand Anel  
Jean-Pierre Rivière  
Samuel Pinna  
Pierre-Luc Desjardins  
Serge Cayouette  
Gaston Marin

### Discussions – éléments importants

Explorer les formes possibles :

- Régénération naturelle (structure régulière, irrégulière) ou plantation (ligniculture, espèces exotiques, espèces indigènes) ?
- Monoculture ou mélange d'espèces ?
- Identifier les essences sur lesquelles on a un avantage compétitif.
- Partir de l'historique; qu'est-ce qui se fait présentement ?
- Viser la valeur maximale.

Connaître le niveau d'intensification (forme) nécessaire avant de procéder à des choix de sites.

Dans quelle mesure sommes-nous prêts à faire une sélection des sites ?

Ne devrait pas se faire au détriment des terres agricoles mais favoriser un maillage des deux vocations par l'agro-foresterie,

Intensif ne signifie pas exclusif.

Les budgets d'intensification de la sylviculture devraient viser des objectifs et non la réalisation de traitements spécifiques.

Acceptabilité sociale : la notion fait peur...

Nécessité d'élargir la vision : ne pas seulement produire pour les produits actuellement transformés en Gaspésie mais également ceux à venir ; donc viser des essences différentes, de qualité, et de diamètres variables (produire aussi de gros diamètres).

Attention aux sites les plus fertiles : ils sont aussi riches du point de vue du maintien de

la biodiversité.

Importance d'une mise en place progressive pour un développement viable.

Principe de base : nécessite des investissements... mais doit rapporter beaucoup. Ne pas considérer que les coûts pour prendre une décision... considérer ce que ça rapporte.

Conditions gagnantes :

- Voir à long terme : des budgets annoncés à l'avance pour une planification adéquate.
- Ajouter la notion de qualité (\$\$\$) aux m<sup>3</sup> dans le calcul de possibilité.
- Se doter d'une vision régionale pour un développement significatif d'une nouvelle offre de bois.
- Toujours avoir en tête les produits qu'on souhaite développer.
- Les formes de sylviculture peuvent varier selon qu'on est en forêt privée ou publique.

Développement d'outils d'aide à la décision

- Qu'est-ce que je fais où ?
- Ça coûte combien, ça rapporte combien ?
- Quelles sont les contraintes à considérer ?
- Comment tenir compte de tous les intrants ? en plus des critères écologiques.

L'engagement des propriétaires, de l'état, de l'industrie... Existe-t-il de fausses craintes ?

Principe des redevances auprès des propriétaires de boisés privés ? Obtenir l'étude de Luc Bouthillier qui vient préciser que 1\$ investi en forêt privée en rapporte 1,15 \$, etc.

## N° : 9

# Sujet – Comment évaluer la pertinence d'une approche (agro) forestière dans une perspective de développement global de la communauté

**Initiateur – Initiatrice : Bertrand Anel**

### Qui a participé?

Jérôme Fournier  
Claude Isabel  
Mathieu Côté  
Pierre Desmeules  
Marjolaine Bernier-Leduc  
Christian Besnier

### Discussions – éléments importants

- Définir le développement communautaire.
- Confronter les scénarios « traditionnels » avec des scénarios alternatifs | approche comparative coûts-bénéfices (économique, social, environnemental).
- Développement d'une grille d'analyse d'approche ou de projets tenant compte de différents critères.
  - Grille type développement durable.
  - Définir quels indicateurs ou indices devraient être intégrés (quelques exemples : production et productivité, investissements nécessaires, retombées directes et indirectes, implication en amont ou en aval de l'approche, transport).
  - Comment pondérer les critères.
- Trouver des outils pour faire des choix entre les approches.
- Faire en sorte que les gens soient outillés pour faire des choix (diffusion, formation).
- Quels sont nos besoins et le potentiel (terres agricoles abandonnées).
- Documenter les différentes valeurs que peuvent avoir un terrain (y compris les valeurs culturelles).
- Trop souvent les décisions sont prises sur l'historique (on fait comme ça parce qu'on l'a toujours fait).
  - sécuriser les gens (peur du changement) | sensibiliser pour aller vers de nouvelles façons de faire.
- Manque de concertation entre secteurs.
- Analyse comparative ne devrait pas conduire à éliminer des approches | tenir compte du fait qu'on ne sait pas tout.

## N° : 10

### Sujet – Le tremble : essence indésirable ou désirable ?

**Initiateur – Initiatrice : Jean-Pierre Rivière**

#### **Qui a participé?**

Samuel Pinna  
Geneviève Lejeune  
Damien Arseneault  
Camille Leduc

#### **Discussions** – éléments importants

##### Pourquoi désirable :

- Croissance rapide.
- Preneur en région pour transformation accrue.
- S'aménage facilement et à moindre coût.
- Utilisation déroulage, sciage, pâtes et papiers et autres produits multiples.
- Possibilité de développer son utilisation en région.
- Définir l'équilibre (ou sa limite : en veut-on sur toute la Gaspésie??).
- Essence en expansion (anciennement aucune possibilité, actuellement 250 000 m<sup>3</sup> solides en forêt privée et publique).
- Utilisation de la possibilité :
  - 20% déroulage.
  - 50% sciage.
  - 30% pâte ou copeaux.
  - en plus des houppiers, souches et branches (biomasse).

##### Pourquoi indésirable :

- Son côté envahissant.
- Absence de moyens pour contrôler son expansion.

## N° : 11

# Sujet – Les impacts d’une nouvelle foresterie sur les autres ressources

**Initiateurs : Jérôme Fournier + René Lafond**

### Participants

René Lafond, Rino Laplante, Mathieu Côté, Samuel Pinna, Gaston Lagarde, Michel Chouinard, Pierre Desmeules

### Discussions

Faune et identification des zones de sylviculture intensive :

- Mieux documenter les impacts de la sylviculture intensive (SI) sur la grande faune.
- Connaître le potentiel faunique offert par les différentes portions de territoire afin de mieux orienter la sélection des zones de SI.
- Définir des niveaux d’intensification de la sylviculture afin d’adapter nos choix en fonction des contraintes rencontrées (paysage, vocation faunique, acceptabilité sociale, etc.).
- Créer un outil d’aide à la décision pour le choix de SI à réaliser en fonction des contraintes.
- Identifier non seulement les impacts de la SI sur la faune, mais également se renseigner sur comment la faune peut affecter notre SI. À l’extrême, analyser si le comportement de certaines espèces fauniques pour s’avérer utile à éduquer un peuplement forestier.

Zonage forestier :

- Dans quelle mesure peut-on s’inspirer du portrait forestier actuel afin de réaliser notre exercice de zonage? Est-ce que les zones de SI et de AE sont déjà présentes sur le terrain?
- Évaluer la souplesse nécessaire à donner aux normes afin d’adapter l’aménagement forestier au contexte régional.
- Évaluer l’effet de la SI sur la ressource paysage, dans une optique où les zones de SI pourraient se retrouver au pourtour de la péninsule.
- Étudier l’effet relatif à l’échelle des zones qui seront identifiées (100 ha vs 10 000 ha). Dans le même sens, vérifier l’effet de la connectivité entre les différentes zones.
- Analyser les deux échelles d’application du zonage forestier, soit vocationnel (SI, AE, Conservation) et fonctionnel (ex :Parc, etc.).

Autres éléments apportés :

- Nécessité de procéder à un monitoring des travaux quand ceux-ci seront

instaurés.

- Identification des synergies possibles ainsi que des oppositions entre les concepts d'AE et de SI au point de vue de leur application.
- Évaluer les scénarios possibles en fonction des trois sphères d'aménagement forestier durable.
- Nécessité de rédiger une définition partagée des notions d'aménagement écosystémique (AE) et de SI.

Biomasse :

- Opposition évidente entre récolte de biomasse et conservation de bois mort.
- Évaluer la possibilité de créer une relation entre SI et biomasse. Utilisation potentielle des mêmes sites.
- Vérifier l'impact de la récolte de biomasse sur les éléments suivants : eau, végétation, sol, faune, milieu, etc.

## N° : 12

### Sujet – Portrait industriel VS préindustriel

**Initiateur – Initiatrice : Erik Litalien**

#### **Qui a participé?**

Erik Litalien, Mathieu Coté et Rino Laplante

#### **Discussions – éléments importants**

Questionnement sur le portrait post-industriel vs portrait pré-industriel.

- 1- Le portrait post-industriel est-il si différent du portrait pré-industriel?
- 2- Est-ce que c'est la nature elle-même qui a le plus changé son portrait par les perturbations majeures ou bien si c'est l'industrie avec ses opérations?
- 3- Est-ce qu'un retour au portrait pré-industriel serait bénéfique à notre écosystème?
- 4- Est-ce que ce retour, s'il y a lieu (voir question 1), est possible en tout ou en partie?
- 5- Quelles sont les espèces animales et végétales qui ont le plus souffert de ce changement?
- 6- Quelles espèces animales et végétales souffriraient le plus d'un retour au portrait pré-industriel?
- 7- Est-ce qu'il y aurait un bénéfice social, culturel et économique suite à un retour au portrait pré-industriel?
- 8- Il faut tout d'abord déterminer les seuils qui permettront de spécifier si un écart est significatif ou non au niveau écologique.
- 9- Il faut inclure la dimension sociale et économique dans l'analyse des enjeux (écarts).

## N° : 13

# Sujet – Appropriation collective de l'aménagement et de la transformation des ressources forestières en Gaspésie

**Initiateur – Initiatrice : Michel Marin**

### **Qui a participé?**

Marjolaine Bernier-Leduc, Jean-François Lagarde, Bertrand Anel, Mathieu Côté

### **Discussions –**

#### **Historique du développement forestier en Gaspésie:**

- Grandes industries qui viennent exploiter les ressources de notre territoire et repartent avec la richesse qui a été créée;
- Culture des habitants de la région qui attendent « le sauveur », la grande industrie.

#### **Solutions :**

- Système coopératif (sous-entend entreprises collectives) qui permet de générer et conserver la richesse dans les communautés.
- Les entreprises collectives favorisent à court et long terme l'atteinte du développement durable;
- Il faut viser la dissociation entre la transformation et la production des ressources (aménagement et récolte);
- Une partie de l'attribution des ressources publiques devrait être réservée pour la mise en place d'entreprises de transformation selon le modèle collectif (ex : coopérative);
- L'attribution des ressources publiques à l'égard d'intérêts corporatifs constitue un grand privilège accordé par l'état à titre gratuit ou presque et elle ne devrait pas être monnayable lors de transactions financières;
- Établir un modèle qui permet une plus grande implication (participation) de la communauté au modèle d'affaire (% de l'actionnariat, siège au conseil d'administration, etc.).
- Qu'en se qui concerne les ressources naturelles publiques :
  - Forestières
  - Agricoles

- Énergétiques (éolien, pétrole, etc.)
- Minières
- Marines

Il faut une volonté politique régionale articulée autour d'objectifs et de principes clairement définis qui obligent tout promoteur voulant exploiter une de ces ressources de notre territoire à intégrer une participation collective significative dans son modèle d'affaire.

## N° : 14

### Sujet – Comment concilier le développement pétrolier et le développement durable de la forêt ?

**Initiateur – Initiatrice : Caroline Duchesne**

#### Qui a participé?

Claude-André Léveillé, Daniel Sigouin, Mathieu Côté, Christian Besnier, Samuel Pinna et Caroline Duchesne

#### Discussions – éléments importants

- Un vœu pieu : Obtenir un portrait régional du potentiel pétrolier, de la faune, de la forêt, etc., procéder à des analyses multi-critères (impacts sociaux, économiques et environnementaux) et planifier par la suite l'exploitation de la ressource.
- Il y a un grand manque de connaissances sur l'exploitation pétrolière et absence totale d'expertise régionale (même au MRNF d'où origine l'émission de permis). Même les promoteurs actuels reconnaissent qu'ils ont recours à de l'expertise extérieure.
- Le développement pétrolier n'est pas du tout encadré. Le gouvernement a-t-il la volonté politique d'encadrer ce nouveau développement?
- Comment la communauté pourra-t-elle bénéficier des retombées provenant de l'exploitation de cette ressource publique (ce bien commun)?
- Pourra-t-on faire une gestion intégrée du territoire en tenant compte du développement pétrolier?
- Pourra-t-on encourager le développement pétrolier d'un côté et tenter de diminuer notre dépendance au pétrole de l'autre?
- Les procédés d'exploration et d'extraction sont peu connus. Les impacts possibles aussi. Par exemple, les boues contaminées créées lors de la phase d'extraction du pétrole seront décontaminées. Comment? Où?
- Beaucoup d'interrogations, beaucoup de questions, peu de réponses.

## N° : 15

### Sujet – Revalorisation du métier d’ouvrier sylvicole

**Initiateur – Initiatrice : Pierre-Luc Desjardins**

#### **Qui a participé?**

Gaston Miousse, Damien Arsenault, Jean-Pierre Rivière, Langis Fournier, Érik L’Italien, Annie Malenfant

#### **Discussions – éléments importants**

- L’appartenance à un territoire permettrait d’augmenter la satisfaction professionnelle des ouvriers sylvicoles. De plus, le fait de travailler dans le même territoire, permettrait à l’ouvrier de visualiser l’effet du travail qu’il a effectué il y a quelques années.
- La lourdeur des normes actuelles complique énormément le métier du sylviculteur. Une sylviculture basée sur les objectifs et les résultats permettrait de simplifier les normes.
- La formation des travailleurs est un incontournable. Une formule d’accréditation serait une avenue intéressante de valorisation.
- L’implication des ouvriers sylvicoles dans les processus décisionnels ou dans des forums comme celui-ci d’aujourd’hui permettrait d’amener une certaine richesse. Le travailleur se sentirait donc concerné et se sentirait également mieux reconnu.
- Une rémunération à forfait est une énorme barrière pour attirer la relève. Surtout en raison des conditions difficiles de travail. Les membres de l’atelier recommandent donc une rémunération mixte ou horaire.
- La perception du publique envers le métier de travailleurs sylvicoles n’aide pas la situation. Ce métier est souvent vu comme une porte de sortie et que ce travail ne demande aucune compétence particulière. Ce qui n’est vraiment pas le cas. Des campagnes de sensibilisation devraient être réalisées. Le publique devrait donc mieux être informé.
- La polyvalence est sans aucun doute un excellent moyen de valorisation. Un ouvrier capable de réaliser des EPC, de l’élagage, des tailles de formations, de l’abattage directionnel, est sans aucun doute un acteur très important.

## N° : 16

# Sujet – Quelles sont les approches sylvicoles pour restaurer la composition et la structure de la forêt mixte (maintien de la biodiversité)

**Initiateur – Initiatrice : Dodick Gasser**

### Qui a participé?

J.P. Rivière ; A. Malenfant ; G. Lejeune ; Serge Cayouette ; Langis Fournier ; P. Desmeules ; B. Anel ; Claude Isabel.

### Discussions – éléments importants

- Définition de la forêt mixte : typologie.
- Recentrer la question sur la sapinière à BOJ.
- Référence : reste de vieilles forêts.
- Facteurs explicatifs de la composition forestière le long du gradient feuillu – résineux : climat ?
- Question d'échelle.
- Forêt privée : petites superficies et morcelées.
- Augmentation de la proportion des propriétaires reconnus sous aménagement (pourquoi ? bénéfiques) : sensibilisation/éducation; implication/engagement.
- Objectifs d'aménagement écosystémique, MAIS outils issus de la sylviculture intensive et de l'aménagement forestier intensif.
- PIB = espèce en recul : restauration.
- Typologie des forêts dégradées (Kenefic/Nyland) : point de départ au niveau de la structure.
- Moyen : enrichissement.
- Existence d'outils (ProSylva, New Forestry, Keeton, etc.), mais nécessité de les tester + sites de démonstration.
- Quoi restaurer ? Où ? Comment ? Combien ?
- 1) Mesurer les écarts; 2) Définir les enjeux; 3) Objectif : maintenir et accroître la proportion actuelle.
- Espèces exotiques herbacées, arbustives, arborescentes, pathogènes et ravageurs exotiques et impacts.
- Revue de littérature sur l'autécologie des espèces + acquisition de connaissances, puis développement de scénarios.
- Pertinence de restaurer le PIB, ORA // maladies/ravageurs/changements climatiques ? Identifier les provenances résistantes (génétique) + biodiversité + objectifs d'aménagement écosystémique.
- Reboisement d'espèces mélangées / mixtes, espèces en recul.
- Adapter les pratiques sylvicoles adaptées pour atteindre les objectifs de restauration (structure + composition).

## N° : 17

# Sujet – Comment renforcer la communication et la concertation entre les mondes forestiers, agricoles et du développement en général ?

**Initiateur – Initiatrice : Bertrand Anel**

### Qui a participé?

Patrick Golliot  
Marjolaine Bernier  
Camille Leduc  
Jean-François Lemerle  
Claude-André Léveillé  
Jean-Pierre Rivière

### Discussions – éléments importants

Adopter une approche territoriale.

Cette concertation concerne surtout les terres privées mais peut aussi concerner certaines terres publiques.

Créer un lieu de concertation : un comité (MAPAQ, MRNF, AFOGIM, MAMROT, financière agricole, UPA, MRC).

S'inspirer de l'approche Bassins versants (voir à ce propos la formation de comités de gestion intégrée).

Définir les enjeux d'occupation du territoire (intérêts des propriétaires et de la communauté).

Cette concertation devrait aboutir à :

- proposer un « zonage » d'utilisation du territoire dans lequel sont pris en compte les potentiels de production et les implications des utilisations pour la communauté.
- offrir aux propriétaires une « trousse d'outils » homogène et cohérente permettant une mise en valeur réfléchie du territoire.

Cette concertation devrait permettre de protéger certaines activités jugées nécessaires au développement du milieu, par des moyens règlementaires (du genre de la commission de protection du territoire agricole) ou incitatifs (appui à la multifonctionnalité des activités). En particulier, les terres à potentiel agricole doivent être valorisées.

## N° : 18

# Sujet – L’avenir du développement intégré de la forêt réside-t-il dans la privatisation de la forêt publique ?

**Initiateur – Initiatrice : Jean-Pierre Rivière**

### Qui a participé?

Damien Arseneault

Patrick Golliot

Gaston Miousse

### Discussions – éléments importants

#### Qui!

- Augmentation du sentiment d’appartenance.
- Meilleure implication du milieu dans le développement régional.
- Intérêt supérieur de réussite.
- Possibilité d’augmenter l’entrepreneurship.
- Expérience concluante des pays scandinaves.
- Conditions et règles obligatoires vers l’orientation du développement durable.
- Il semble y avoir une relation entre les régions pauvres et un taux élevé de forêt publique (Gaspésie 19% de privé; Bas-St-Laurent 50%; L’Estrie 90%).  
(Quel est le taux régulier de chômage dans ces différentes régions?)  
(Haute-Gaspésie 1 à 2 rangs de forêts privées comparativement à Bonaventure qui a 7 à 8 rangs en moyenne).
- Possibilité de fermes forestières ou coopératives de travailleurs responsables en collectivité du développement d’une superficie minimale de 1000 ha par membre.

#### Non

- La forêt publique est toute sous CAAF.

## N° : 19

### Sujet – Sylviculture intensive, qualité ou volume

**Initiateur – Initiatrice : Pierre-Luc Desjardins**

#### **Qui a participé?**

Mathieu Côté, Geneviève Lejeune, Samuel, Gaston Miousse, Pierre Desmeules, Annie Malenfant

#### **Discussions – éléments importants**

- Nous devons nous fixer des objectifs régionaux sur ce que nous voulons produire.
- Nous devons évaluer différents scénarios au niveau social, économique et environnemental.
- Nous devons évaluer l'effort pour atteindre la qualité et/ou le volume pour différentes espèces.
- Il faudrait évaluer la faisabilité technique pour l'atteinte de nos objectifs.
- Suite aux analyses, nous devons conserver une diversité de scénarios.
- Nous devons nous munir d'outils pour calculer le retour sur l'investissement.
- Chaque scénario sylvicole devra être clairement élaboré. C'est-à-dire, spécifier le quand et le comment des suivis et des interventions.
- On s'entend pour dire que la production de produits de qualité est un avantage concurrentiel très important. Nous devons être en mesure de mesurer les avantages économiques.
- Il est clair que la production de bois de qualité permettra de stimuler la 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> transformation et créer de nouvelles niches de produits.
- On s'entend pour dire que nous ne pourrions jamais accoter les pays du sud pour la production en volume. Est-ce qu'il y a des avantages concurrentiels à aller chercher avec une production uniquement en volume?
- Au niveau éthique, est-ce normal de sacrifier un peuplement naturel pour concevoir rapidement des produits de bas de gamme.
- Il est proposé de travailler avec des essences qui nous sont distinctes (qualité des essences). Cela peut être considéré également comme un avantage concurrentiel.

## N° : 20

### Sujet – Habitat favorable au caribou de la Gaspésie

**Initiateur – Initiatrice : Claude Isabel**

#### **Qui a participé?**

Claude Isabel

René Lafond

Mathieu Coté

Langis Fournier

Jérôme Fournier

#### **Discussions –**

La solution à la survie du caribou passe par une foresterie adaptée au besoin du caribou à l'extérieur du Parc.

Avoir une zone périphérique tampon qui ne crée pas d'habitats favorables à l'ours et au coyote.

Conserver un habitat intéressant pour l'orignal et les chasseurs.

Intervention forestière à la bonne échelle (planification à plus grande échelle propice au caribou); avoir une vision globale de la foresterie pour l'habitat du caribou.

Développer des traitements novateurs favorables au caribou.

Tenir compte des coûts (traitements subventionnés... coupe progressive irrégulière).

Tenir compte d'autres facteurs reliés à la foresterie comme la voirie forestière qui favorise l'accès au territoire et la fragmentation de l'habitat (envisager la fermeture des chemins).

La solution pour la survie du caribou ne semble pas passer uniquement par la foresterie (combinaison de facteurs : présence humaine prédation maladie).

Acceptation sociale des nouvelles façons de faire.

## N° : 21

### **Sujet – Quels sont les besoins en conservation écosystémique à l'échelle régionale? Comment assurer concrètement la connectivité des corridors fauniques ?**

**Initiateur – Initiatrice : Daniel Sigouin et Christian Besnier**

#### **Qui a participé?**

Marjolaine Bernier Leduc, Érik Litalien, Jean-François Lagarde, Michel Chouinard

#### **Discussions – éléments importants**

- Faire un portrait historique, actuel et vision de où on veut aller.
- Identifier les écosystèmes qui ont des rôles fondamentaux au niveau du maintien de la biodiversité (ravages, vasières, frayères importantes, espèces rares, corridors reconnus de migration, peuplements forestiers exceptionnels) par une revue de littérature ou des relevés terrain.
- Mener des études de caractérisation plus poussées de ces écosystèmes.
- En fonction de leur importance écologique et ou leur degré de vulnérabilité, établir une échelle de priorité pour la conservation de ces écosystèmes.
- Rendre disponible toutes ces informations à l'ensemble des intervenants pour qu'elles puissent servir à la planification. (Idée de base de données interactives et de bibliothèque virtuelle régionale)
- Asseoir tout le monde à la même table et instaurer un mode de concertation commun.
- Planification régionale véritablement intégrée incluant une variable de diversité d'habitats.
- Utiliser les corridors créés par les rivières et les bassins versants.

## N° : 22

# Sujet – Quelle est la diversité et l'abondance des espèces végétales exotiques ?

**Initiateur – Initiatrice : Dodick Gasser**

### Qui a participé?

S. Pinna ; R. Laplante ; S. Cayouette; G. Lejeune; M. Marin ; P. Golliot.

### Discussions – éléments importants

- Inventaire, bilan, historique des espèces arborescentes exotiques plantées en Gaspésie (PEH; PIG; MEL,...) : suivi de la performance et raison de l'implantation : croissance rapide ? Échec : site ? provenance ?
- Inventaire des espèces herbacées (renouée du Japon), arbustives et arborescentes pour déterminer le degré de détermination des espèces végétales exotiques en milieu forestier + impacts (régénération).
- Quelles sont les espèces indigènes dans les régions limitrophes de la Gaspésie pouvant être introduites en Gaspésie (limitation climatique, compétition : niche théorique/réalisée (frêne rouge), historique (migrations/fluctuations de l'aire de répartition sur une perspective géologique)), et potentiellement utilisables pour le reboisement en Gaspésie ?
  - o Pruche ?
- Frêne noir ?
- EPR : existence + hybride ?

## Annexe 2. Liste des participants au Forum ouvert du 30 avril 2009 à Sainte-Anne-des-Monts.

Nom	Organisation
Anel Bertrand	Conférence régionale des élu(e)s GÎM
Arsenault Damien	AFOGÎM
Bernier-Leduc Marjolaine	REVA
Besnier Christian	REVA
Cayouette Serge	Rexforêt
Chouinard Michel	Conseil de bassin versant de la rivière Bonaventure
Clavet Noël-Marie	Conseiller comté et maire de Petite-Vallée
Côté Mathieu	Consortium en foresterie
Daigle, Suzanne	NuFocus
Desjardins Pierre-Luc	Groupement forestier Baie-des-Chaleurs
Desmeules Pierre	Individu
Duchesne Caroline	Conseil régional de l'environnement GÎM
Fournier Jérôme	Conférence régionale des élu(e)s GÎM
Fournier Langis	MRNF (DAROI)
Gasser Dodick	Consortium en foresterie
Golliot Patrick	SADC Gaspé-Nord
Hébert Barbara	Consortium en foresterie
Isabel Claude	Parc national de la Gaspésie
Lafond René	MRNF (DEX)
Lagarde Jean-François	SADC Gaspé-Nord
Laplante Rino	Produits forestiers Temrex
Leduc Camille	Conseil régional de l'environnement GÎM
Lejeune Geneviève	MRNF (Bureau du forestier en chef)
Léveillé, Claude-André	Conférence régionale des élu(e)s GÎM
Litalien Érik	Produits forestiers Temrex
Malenfant Annie	MRNF
Miousse Gaston	AFOGÎM
Pinna Samuel	Consortium en foresterie
Rivière Jean-Pierre	Syndicat des producteurs de bois de la Gaspésie
Sigouin Daniel	Parc national Forillon
Marin, Michel	Group. For. Coop. Shick Shock

## Annexe 3 Autres thèmes de recherche soumis au Consortium en marge de l'exercice d'identification du 30 avril 2009

### Geneviève Lejeune, Bureau du forestier en chef

1. Le calcul de possibilité s'effectue à partir de la photo-interprétation et du réseau de placettes temporaires du Québec. Afin d'avoir une précision acceptable, nous devons effectuer un regroupement des peuplements de la carte. Lors du dernier exercice, il y avait 2 unités de compilation en Gaspésie. Ainsi certaines particularités territoriales ne ressortaient pas dans nos compilations. Par exemple : il y a une zone dans les environs de Gaspé qui est particulièrement riche en cèdre, mais pas assez pour apparaître dans l'appellation. Ce qui veut dire que pour une SS70 de ce secteur, on peut retrouver jusqu'à 20 % de cèdre, tandis que les SS70 ailleurs en Gaspésie peuvent n'en contenir aucun. Lorsqu'on calcule une moyenne pour le SS70, on se trouve à sous-estimer le volume en cèdre à un endroit et à le surestimer dans l'autre. Pour le prochain exercice 2013-2018, les nouvelles unités de compilations correspondent aux différentes UAF, ce qui veut dire moins de placettes pour obtenir une précision acceptable. Deux options s'offrent à nous : regrouper plus fort ou recruter des placettes à l'extérieur de l'UAF. « Regrouper » a ses limites d'un point de vue « forestièrement » acceptable, il faudrait donc être capable de recruter en respectant des limites à l'intérieur desquelles on retrouve une certaine homogénéité. La question est donc la suivante :

Quelle unité territoriale présenterait une zone homogène en croissance et en composition ? La sous-région écologique par exemple ?

2. Caractérisation de l'évolution forestière après feux (ou après perturbations naturelles selon l'envergure du projet).

CONTEXTE : Peu d'information est actuellement connue sur l'évolution des peuplements forestiers après feux en terme de structure, de composition et de rendement. Dans la partie nord du Québec une portion non négligeable de la pessière fermée aurait évolué en landes ouvertes et improductives suite au passage du feu. Est-ce que ce phénomène se produit également en Gaspésie ? Afin d'accroître la fiabilité de nos projections, une connaissance des scénarios d'évolution les plus probables après perturbations est nécessaire.

OBJECTIF : 1- Identifier les principaux scénarios d'évolution possible après feux en terme de composition, de structure et de rendement et 2 – évaluer leur probabilité ou la proportion dans laquelle ils sont observés. 3 – Tenter de trouver les facteurs explicatifs expliquant la variabilité dans les retours après feux.

VOLET ÉCOSYSTÉMIQUE : Comme les perturbations naturelles représentaient jadis la cause principale d'évolution des forêts, la comparaison des écarts observés entre les scénarios d'évolution après perturbations naturelles par

rapport à ceux observés après perturbations anthropiques permettrait d'évaluer l'acceptabilité de nos actions.

## **Mario Skelling, Damabois division Cap-Chat inc.**

1- Faut-il continuer à gérer la forêt publique en rendement soutenu pour les essences compagnes ou encore par disponibilité? Il arrive fréquemment que le volume d'essences compagnes généré lors des récoltes de peuplements SEPM ait été évalué avec une grande imprécision.

2- Évaluer le vieillissement des stocks sur pieds du Peupliers faux-tremble en Gaspésie et suggérer une stratégie de gestion qui tienne compte de la rapidité de perte de qualité à l'atteinte de la maturité. Il me semble qu'il se récolte de plus en plus de trembles surannés et que les stocks de trembles matures sur pieds sont de plus en plus importants.

3- Déterminer un âge de maturité pour le peuplier faux-tremble qui tienne compte de son potentiel de transformation en produits de haute qualité. Les produits de haute qualité venant du sciage de billes de tremble nécessitent un bois sans défaut. Il faut pouvoir compter sur des billes de pieds qui sont exemptes de caries.

4- La récolte intégrée de biomasse forestière a-t-elle un avenir en Gaspésie?

## **Daniel Sigouin, Parc national du Canada Forillon**

- Faire l'inventaire des plantes vasculaires rares des écosystèmes forestiers du parc;
- Faire l'inventaire des plantes vasculaires ;
  - Recherche sur les champignons et les lichens afin de compléter la liste des espèces du parc.
  - Identifier des espèces indicatrices et leur sensibilité aux changements.
- Analyser les modifications spatiales et temporelles de l'utilisation des terres dans le parc et dans l'écosystème régional et élaborer des indices de fragmentation et de connectivité;
- Préciser les changements spatio-temporels de l'utilisation du territoire dans l'écosystème régional et leurs effets sur le maintien à long terme de certaines espèces clés (Ours, ongulés, lynx, cougar, pékan, martre, oiseaux forestiers indicateurs) dans le parc et dans la région;
  - Évaluer les effets des coupes forestières à court et à long terme sur la capacité de maintenir les populations à l'échelle du parc ;
- Établir la portrait de la forêt historique du parc et recommander au besoin des mesures de gestion pour rétablir l'évolution naturelle des écosystèmes forestiers (cédrière) ;
- Déterminer le portrait génétique des peuplements forestiers d'intérêt composés de frêne noir et d'orme d'Amérique, de peuplier à grande dent ou de chêne rouge)

- Décrire la dynamique des peuplements composés de chêne rouge et de pin blanc et de l'épinette noire;
  - Évaluer le rôle du feu et des autres types de perturbations (ex. chablis) pour leur régénération
- Déterminer l'ampleur et la fréquence, actuelle et historique, des épidémies d'insectes dans le parc et dans l'écosystème régional;
  - Évaluer l'importance écologique de ce processus
- Élaborer un indice d'envahissement pour les espèces de plantes exotiques dans le parc;
- Évaluer l'effet du changement climatique sur les habitats forestiers et aquatiques (lacs, rivières et ruisseaux) et les espèces qu'ils abritent;

## Érik Litalien, Produits forestiers Temrex

1. Quel est l'impact de la récolte du 1/3 des tiges dans les bandes riveraines?
2. Dans les coupes partielles, quelle est la vocation des arbres morts ou vivants pour la faune selon les essences?
3. Est-ce qu'il y a eu un suivi de l'aménagement adaptatif fait par Cédrico?
4. Avons nous d'autres études de fait dans nos plantations exotiques : EPO, peuplier hybride, sapin douglas?
5. Quel est l'impact des sentiers de débardage et de débusquage selon la pente du terrain?
6. Est-ce qu'il y a un suivi de fait avec M. Claude-André Léveillé au sujet des PFNL?
7. Est-ce qu'il y a un suivi de fait avec le conseil de bassin versant de la Bonaventure?

## Annie Malenfant, Ministère des ressources naturelles et de la faune

Besoins	Axes
Déterminer nos écarts (portrait actuel et historique), nos seuils d'alerte, nos enjeux, les fenêtres cibles de restauration recommandées.	Aménagement écosystémique
Proposer des stratégie d'aménagement (voire de restauration) en regard des enjeux qui seront identifiés. Expliciter les cibles à atteindre, les façons dont elles devraient être mesurées et suivies. Rendre le tout "tangibile et opérationnel"	
Mesurer des effets réels des expérimentations réalisées	
-ex. effet des CP pour augmenter la proportion d'EP	
Installer des sites de démonstration de nouveaux traitements à mettre de l'avant.	
Ajuster des outils sylvicoles développés ailleurs en fonction du portrait et objectifs régionaux. Bref, adapter à notre réalité ce qui se fait ailleurs.	
Développer des outils permettant de s'assurer du respect des cibles et de l'atteinte des objectifs écosystémiques sous-jacents (afin de concilier les différentes échelles propres à chaque objectif)... tant au niveau de l'aménagement que de la sylviculture.	
Quelles sont les formes de sylviculture possibles (comprenant les objectifs auxquels ils répondent) et envisageables en Gaspésie ?	Sylviculture intensive et zonage
- Possibilité de sites de démonstration	
Quelles sont les essences qu'il est possible de produire et selon quels scénarios ?	
Quels sont les impacts attendus pour chacune de ces formes ? Et pour l'approche globale ?	
Quels sont les éléments diagnostics nous permettant d'aller de l'avant et de définir qu'est-ce qu'on fait où?	
-Les IQS corrigés ?	
- Voir à exploiter les données de suivi du MAF ?	
- Quels sont les outils nous permettant de considérer les intrants économiques ?	
Développer la capacité d'utiliser des outils d'optimisation de stratégie.	Optimisation
Quels sont les enjeux à venir (changements climatiques, demande en énergie, etc. ?) qui devraient être considérés dans le développement de notre stratégie d'aménagement ? Et quels sont leurs effets ? L'idée est de développer des scénarios plausibles et d'explorer les implications de ces scénarios.	
Se tenir à l'affût des développements dans ce dossier : méthode de calcul de la biomasse, impacts de la récolte, etc.	Biomasse
Participer au développement des protocoles de recherche réalisés par les chercheurs externes et initier des participations régionales pour être dans le coup.	
Caractériser les paysages de référence et raffiner les outils permettant une	Paysage

meilleure harmonisation de la récolte dans le paysage. Former les intervenants forestiers.	
S'interroger sur les modalités d'EPC dans les ravages de Cerf de Virginie.	Faune
Mesurer les effets réels de l'application de nos stratégies (depuis 1987) afin de voir si elles ont permis l'atteinte des objectifs visés.	Effets réels
Développer une méthode pour assurer le lien entre la provenance des bois, les inventaires et les bois récoltés. Actuellement, il n'y a pas de lien entre les inventaires de bois marchands avant et après leur récolte. Permettrait d'assurer de meilleurs intrants au calcul.	
Besoin de transfert de connaissances sur la constructions et l'entretien de chemin suivant le guide des saines pratiques. + Logiciel de calcul de coûts de construction de Mark Parkington (FERIC).	Construction de chemins

## Pierre Desmeules

- Conciliation faune production de feuillus, exemples de réussite et/ou d'échec... (Dans une perspective de production de bois de qualité, est-il possible de concilier la production de feuillus nobles et l'exploitation de la faune sans y laisser sa chemise?)
- La restauration d'espèces forestières : pourquoi ? pour qui? où? comment ?
- L'utilisation de la gamme des coupes partielles comme outil d'aménagement proche de la nature. (peut-être inviter des gens de la triade Mauricie)

## Annexe 4. Résultats de l'exercice de détermination des priorités d'action réalisé le 30 avril 2009.

1. **Mise en œuvre de l'aménagement écosystémique.** Comment s'assurer que nos actions en aménagement écosystémique permettent l'atteinte de l'objectif du maintien de la biodiversité ? (R-7), Comment adapter l'aménagement écosystémique à l'échelle de la forêt privée ? (R-2), Quels sont les besoins en terme de conservation à l'échelle régionale (17 votes après regroupement par les participants avant le vote).
2. **Sylviculture intensive.** Quelles sont les formes de sylviculture possibles et envisageables en Gaspésie ? (R-8), Quels sont les objectifs de production possibles en région, qualité et/ou quantité ?(R-19) (13 votes après regroupement par les participants avant le vote).
3. **Mise en œuvre de la gestion intégrée du milieu forestier,** Quels sont les impacts de la sylviculture intensive sur les autres ressources (R-11), Développer des outils de planification qui permettent d'optimiser et d'harmoniser la récolte forestière à l'utilisation des autres ressources. (R-3) (11 votes après regroupement par les participants avant le vote)
4. **Production de produits du bois à valeur ajouté (R-1)** (5 votes)
5. **Valorisation du métier d'ouvrier sylvicole (R-15)** (4 votes)
6. Maintien d'un habitat favorable au caribou forestier (R-20) ; Comment créer plus de richesses et assurer un maximum de retombées dans les communautés ? (R-13) ; Comment renforcer la communication et la concertation entre les mondes forestiers, agricoles et du développement en général ? (R-17) ; Comment évaluer la pertinence d'une approche agroforestière dans une perspective de développement global de la communauté ? (R-9) (3 votes chacun)
7. Identifier les éléments à concilier entre le développement pétrolier et le développement durable de la forêt. Identifier les impacts appréhendés pour le secteur forestier (extraction, transport, boues contaminées, etc.). (R-14) ; Peuplier faux-tremble (R-10) ; Évaluer la pertinence des méthodes de reboisement mixte (mélange de deux ou plusieurs espèces). Quels sont les combinaisons d'espèces et les patrons de reboisement associés ? (R-6); Quels sont les impacts des changements globaux et quelles sont les stratégies d'adaptation ? (R-5) ; Quelles sont les approches sylvicoles pour restaurer la composition, la structure, le fonctionnement et la biodiversité de la forêt mixte (sapinière à bouleau jaune)? (R-16) ; (2 votes chacun)

8. Quels sont les écarts entre la forêt préindustrielle et la forêt actuelle ? (R-12) ; Évaluer la pertinence de privatiser ou de libérer pour des intérêts communautaires certaines terres publiques de proximité (avantages/inconvénients) en lien avec le développement durable de la région (R-18) ; Quelle unité territoriale présenterait une zone homogène en composition et en croissance (ex : la sous-région écologique) ? (R-4) ; Effectuer un inventaire des espèces herbacées (ex : renouée du Japon), arbustives et arborescentes pour déterminer le degré de pénétration des espèces végétales exotiques en milieu forestier et leurs impacts (ex : régénération) (R-22). (1 vote chacun)

**Les thèmes synthèses du présent document sont en gras.**



**Consortium en foresterie**  
Gaspésie—Les-Îles

Partenaire du savoir forestier



Développement  
économique Canada

Canada Economic  
Development

**Canada**



**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**



37, rue Chrétien, bureau 26, C. P. 5 Gaspé (Québec) G4X 1E1 **Tél.:** 418.368-5166 ou 1 866.361.5166 **Télec.:** 418.368.0511

**mieuxconnaitrelaforêt.ca**

