



LE BOURDON

Collectivité forestière des Hautes-Laurentides

Répertoire des projets réalisés

Mars 2011



Les renseignements contenus dans le présent document ont été obtenus en partie grâce au financement fourni par Ressources naturelles Canada dans le cadre du Programme des collectivités forestières du Service canadien des forêts



AFD	Aménagement forestier durable
BOP	Bouleau Blanc
BOU	Bouleaux
CEF	Centre d'étude de la Forêt
CMCD	Coupe multitraitements dans les peuplements de densité C et D
CMM	Coupe multitraitements avec martelage
CPIR	Coupe progressive d'ensemencement irrégulière
ERS	Érable à sucre
FT	Feuillus tolérants
GPO	Gestion par objectif
IR	Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits.
MBOPR	Mixte à Bouleau à papier.
MFIF	Mélangé de feuillus intolérants à tendance feuillue
MFIR	Mélangé de feuillus intolérants à tendance résineuse
MFTF	Mélangé de feuillus tolérants à tendance feuillue
MFTR	Mélangé de feuillus tolérants à tendance résineuse
MOCI	Méthodes, outils, critères et indicateurs
MRBOUF	Mixte de résineux à bouleaux à tendance feuillue
MSCR	Martelage selon les instructions relatives (Mortalité, Survie, à Conserver, à réserver)
OFBSL	Observatoire de la foresterie du Bas-Saint-Laurent
PEP	Problèmes, enjeux et préoccupations
PRDIRT	Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire
R	Résineux
RIFM	Réseau International des Forêts Modèles
SEPM	Sapin Épinette Pin Mélèze
TBE	Tordeuse à bourgeons d'épinette
UAF	Unité d'aménagement forestier

Reconstitution historique du dynamisme du paysage forestier de l'UAF 064-51 au cours du 20^e siècle

BUT

Documenter l'évolution des forêts, suite à des perturbations originant d'interventions humaines et naturelles et identifier des balises écologiques pour un aménagement écosystémique dans l'UAF 064-51.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Frédéric Doyon, *ing.f. Ph.D.*

Daniel Bouffard, *M.Sc.*

Institut québécois de l'aménagement de la forêt feuillue

DESCRIPTION

Étude basée sur l'analyse de données et de photos aériennes datant du début et milieu du siècle dernier, dressant un bilan de l'évolution du paysage forestier de quatre secteurs de 100 km² situés dans l'UAF 064-51.

CONSTATS

- Influence marquée de l'industrialisation sur le dynamisme du paysage.
- Impact des épidémies naturelles, telle la tordeuse d'épinette sur la densité moyenne des peuplements.
- Vieillesse des peuplements et la transformation des sapinières suite à la TBE.
- Mutation vers un feuillage massif des peuplements mixtes vers un peuplement de feuillus tolérants puis intolérants.

RÉSULTANTES

- Portrait de l'évolution de la végétation forestière induit par l'exploitation de la forêt et par les perturbations naturelles.
- Identification des facteurs responsables des changements pour fins d'aménagement écosystémique.

RETOMBÉES

- Identification d'enjeux écologiques dans le cadre de l'élaboration du «Plan régional de développement intégré des ressources et du territoire (PRDIRT)»

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|--|
| 2010_101 | Reconstitution historique du dynamisme du paysage forestier de l'UAF 064-51 au cours du 20 ^e siècle. |
| 2008_101 | Recherche de photographies aériennes anciennes en vue de la réalisation d'une étude sur la dynamique de la végétation forestière lors du 20 ^e siècle dans l'UAF 064-51. |

BUT

Analyser les impacts d'éléments critiques sur la planification stratégique et le calcul de la possibilité forestière pour l'UAF 064-51.

CHARGÉ DE PROJET

Raymond Barrette, *ing.f.*

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Grégory Paradis, *ing.f.*

François Laliberté, *ing.f.*

Groupe OptiVert

DESCRIPTION

Analyse des éléments suivants en relation avec la planification stratégique et le calcul de la possibilité forestière:

- Analyse de l'impact des superficies disponibles non aménagées.
- Analyse du développement du marché du bouleau blanc (BOP) vs la possibilité forestière.
- Analyse de l'intensification de la sylviculture du résineux (SEPM) vs ses impacts sur les plans financier, économique et volumétrique.

CONSTATS

- Optimisation du plein potentiel de récolte conditionnelle à un marché suffisant du BOP principalement en ce qui concerne le SEPM.
- Possibilité d'intégration des critères financiers et économiques dans le choix d'une stratégie d'intensification de l'aménagement forestier.
- Nécessité d'intégrer dans les budgets consentis pour l'amélioration du rendement des strates du régime régulier, les aspects financiers et économiques dans l'établissement du niveau optimal requis.

RÉSULTANTES

- Opportunités d'augmenter à la fois le potentiel de récolte en SEPM et de créer de la richesse par une approche de récolte à niveaux variables.

RETOMBÉES

- Sensibilisation du Bureau du Forestier en chef du Québec concernant certains éléments critiques de l'UAF 064-51 liés au calcul de la possibilité forestière.

PUBLICATIONS

- 2007_02 Éléments critiques liés à la possibilité forestière - Analyses de simulations de l'UAF 064-51.

Analyse de la sensibilité des principaux intrants utilisés dans l'actuel calcul de possibilité forestière et proposition d'un cadre de gestion adapté à l'UAF 064-51

BUT

Effectuer des simulations en vue de proposer un cadre de gestion respectant les stratégies d'aménagement.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, ing.f.

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Éric Lussier, technologue

Pascal Gauthier, ing.f.

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Étude consistant à évaluer la sensibilité des principaux intrants utilisés dans le calcul de la possibilité forestière de l'UAF 064-51.

CONSTATS

- Possibilité de nette surestimation des volumes disponibles de bouleau à papier dans le groupe Mixte à Bouleau à papier (MBOPR).
- Possibilité de volumes additionnels de billes de qualité sciage dans le groupe Érable (ERS), Mixte à bouleau jaune (MRBOUF) et Bouleau (BOU).

RÉSULTANTES

- Nécessité de revoir le cadre normatif actuel suite à la sensibilité des intrants analysés.
- Nécessité d'améliorer les connaissances relatives aux peuplements de MBOPR.

PORTÉE

Sensibilisation du ministère des Ressources naturelles et de la Faune à la nécessité d'adapter le cadre de gestion dans l'application des stratégies d'aménagement forestier dans UAF 064-51.

PUBLICATIONS

2008_106 Analyse de la sensibilité des principaux intrants utilisés dans l'actuel calcul de possibilité forestière et proposition d'un cadre de gestion adapté à l'UAF 064-51.

BUT

Fournir aux pourvoyeurs des indicateurs fiables et précis permettant de prévenir les problématiques potentielles et de maintenir une gestion faunique de haute qualité.

CHARGÉ DE PROJET

Jonathan Leblond

Association des pourvoires des Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Anaïs Gasse

Yanick Charette

Association des pourvoires des Laurentides

DESCRIPTION

Établissement d'une méthode de suivi permettant la détection et la prévention de problématiques associées à l'exploitation et à la mise en valeur de la faune dans un contexte de territoire public à multiples intervenants.

- Détermination des espèces fauniques (grande faune et poissons) à suivre dans le temps.
- Création d'un questionnaire d'observation de la faune.
- Diagnostics de 40 lacs répartis dans une dizaine de pourvoires.
- Compilation de 500 questionnaires associés à l'exploitation des lacs dont plus de 80 % des prises ont été pesées.
- Création d'une base de données centralisée pour l'ensemble des pourvoires.

CONSTATS

- Détection de problèmes potentiels résultant de la combinaison des données biologiques et des statistiques de pêche.
- Nécessité d'élargir le questionnaire d'observation de la faune terrestre.

RÉSULTANTES

- Création d'un formulaire universel de prise de données et de cartographie.
- Établissement d'indicateurs fiables permettant la détection de problèmes potentiels.

RETOMBÉES

- Outil de gestion de la faune adapté aux besoins des gestionnaires de pourvoirie et adopté par plusieurs d'entre eux.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|---|
| 2008_108 | Rapport Veille faunique. |
| 2009_108 | Analyse de l'état de santé de certains plans d'eau et proposition d'aménagements aquatiques pour 6 pourvoires des Hautes-Laurentides.
Rapport 2009 |

BUT

Mettre à jour un portrait général et l'état de situation du secteur récréotouristique.

CHARGÉ DE PROJET

Stéphane Lapointe

CLD de la MRC d'Antoine-Labelle

RECHERCHE ET RÉDACTION

EcoTec Consultants

Consultants en retombées économiques et développement régional

DESCRIPTION

Portrait de l'évolution et des retombées socioéconomiques de l'industrie touristique de la MRC d'Antoine-Labelle.

CONSTATS

- En 2006, le récréotourisme représente 7 % des emplois, soit 1 017 emplois directs et indirects, et 5,5 % des revenus gagnés dans la MRC d'Antoine-Labelle.
- 90 % des dépenses, relatives aux activités de chasse et de plein air, sont assignées à la région des Hautes-Laurentides.
- 80 % des activités de pêche récréative et de déplacements d'intérêt faunique, sont liés à des activités prenant place dans la MRC d'Antoine-Labelle ou dans la MRC des Laurentides.
- En 2006, les pourvoiries situées sur le territoire des Hautes-Laurentides (dont la presque totalité dans la MRC d'Antoine-Labelle) et les ZECs ont eu des revenus de 10,3 M\$ et une masse salariale de 2,6 M\$.

RÉSULTANTES

- Mesure de l'ampleur des impacts économiques de l'industrie récréotouristique sur le territoire.

RETOMBÉES

- Identification d'indicateurs de performance économique du secteur du récréotourisme dans la MRC d'Antoine-Labelle, utiles pour les décideurs et pour les développements futurs.

PUBLICATIONS

2008_109 Retombées économiques de l'industrie du récréotourisme dans la MRC d'Antoine-Labelle.

BUT

Mettre à jour le portrait socioéconomique des 18 pourvoires de UAF 064-51 et identifier des tendances des marchés.

CHARGÉ DE PROJET

Jonathan Leblond

Association des pourvoires des Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Groupe DBSF

Conseil en management, stratégie et économie

DESCRIPTION

Production d'un rapport concernant la mise à jour du portrait socioéconomique des pourvoires des Laurentides en comparaison avec l'industrie de la pourvoirie en général et les nouvelles tendances des marchés touristiques.

CONSTATS

- Occupation d'une faible part du marché des pourvoires des Laurentides par la clientèle non résidente.
- Relativement peu de nuitées associées aux pourvoires du Sud des Laurentides malgré le taux élevé de visiteurs.
- Précarité du produit de la motoneige.
- Absence de bannière de commercialisation (branding) de la destination.

RÉSULTANTES

- Identification de plusieurs caractéristiques régionales quant à la provenance de la clientèle, de la ventilation des jours - activités par type d'activités.
- Recommandations quant aux nouvelles tendances du marché et une réponse mieux adaptée aux besoins de la clientèle d'aujourd'hui et de demain.

RETOMBÉES

- Références pour l'élaboration de plans de développement des pourvoires.

PUBLICATIONS

2007_110 Portrait socioéconomique des pourvoires des Laurentides - Année 2006.

Poursuite des travaux d'expérimentation : «Éclaircie mixte dans les peuplements résineux et mixtes à dominance de résineux»

BUT

Trouver des alternatives aux éclaircies commerciales pouvant entraîner des effets de possibilité.

CHARGÉ DE PROJET

Marc Fortin, ing.f.

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Marco Adamczewski, ing.f.

Marc Fortin, ing.f.

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

DESCRIPTION

Comparaison de quatre types d'éclaircies commerciales dans des peuplements de résineux et peuplements mixtes à dominance résineux.

Mise à l'essai d'un système de navigation par GPS pour une abatteuse multifonctionnelle.

CONSTATS

- Les traitements d'éclaircie adaptée et de jardinage sont envisageables comme alternatives à l'éclaircie basée sur les «Instructions relatives».
- Coûts de ces traitements nettement inférieurs à l'éclaircie conventionnelle.
- Bonne performance du système de navigation par GPS.

RÉSULTANTES

- Efficacité de l'éclaircie commerciale adaptée pour traiter les strates en déséquilibre au niveau structure d'âge.
- Possibilité de convertir par la coupe d'éclaircie jardinatoire des peuplements équiennes en peuplements inéquiennes.
- Opération de nuit facilitée, diminution des frais et réduction du temps suite à l'utilisation du système de navigation par GPS.

RETOMBÉES

- Élargissement du coffre d'outils sylvicoles adaptés aux particularités régionales.
- Traitements sylvicoles rentables et efficaces, facilement adaptables pour les entreprises forestières.

PUBLICATIONS

2008_111

Poursuite des travaux d'expérimentation : Éclaircie mixte dans les peuplements résineux et mixtes à dominance de résineux.

Étude concernant l'estimation des rendements des coupes multitraitements avec martelage

BUT

Valider une méthode de martelage permettant de réduire les coûts d'approvisionnement des usines en améliorant la rentabilité des activités de récolte par l'intégration des valeurs socioéconomiques.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Sylvain Boivin, *tech. for.*

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Évaluation des principales différences caractérisant les peuplements traités par une coupe multitraitements avec martelage (CMM) et une coupe selon les «Instructions relatives avec martelage MSCR».

Évaluation du rendement à l'hectare des peuplements traités afin de connaître l'incidence des différentes méthodes de martelage sur la récolte future.

CONSTATS

- Nécessité d'utiliser une clé décisionnelle, simple d'utilisation pour le martelage, dans les parterres de coupe multitraitements.
- Contrainte de la reconnaissance de la situation-terrain et de l'application rigoureuse des directives de la clé décisionnelle par le marteleur.
- Nécessité de prendre en considération l'hétérogénéité de la forêt dans l'évaluation du martelage par une évaluation ponctuelle à l'échelle d'un prisme.

RÉSULTANTES

- La clé décisionnelle développée par M. Jean-Martin Lussier s'est avérée un outil bien adapté à la diversité typologique des peuplements.

RETOMBÉES

- Adoption et mise en pratique par un opérateur forestier de la méthode de martelage pour les coupes multitraitements par une entreprise œuvrant en aménagement forestier.

PUBLICATIONS

2008_112

Étude concernant l'estimation des rendements des coupes multitraitements avec martelage.

Analyse comparative des suivis et contrôles développés dans le cadre de l'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs et ceux prévus aux instructions relatives

BUT

Développer des outils permettant d'évaluer et de donner du «*feed back*» au personnel terrain, d'intensifier l'assurance qualité de la validation, d'établir des indicateurs en vue du paiement des crédits sylvicoles admissibles, de fixer des cibles de qualité pour le martelage et l'exécution de la récolte.

CHARGÉ DE PROJET

Éric Doré-Delisle, *ing.f.*

Benoit Bellerive, *ing.f.*

Ulysse Supper, *tech. for.*

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Éric Doré-Delisle, *ing.f.*

Benoit Bellerive, *ing.f.*

Éric Lussier, *technologue*

Ulysse Supper, *tech. for.*

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

DESCRIPTION

Analyse statistique comparative de la proposition de gestion par objectifs versus la méthode conventionnelle basée principalement sur les «*Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits*».

CONSTATS

- Qualité et procédure de contrôle adéquates et dans certains cas à moindre coût.
- Nécessité d'une formation continue adéquate afin de maintenir un niveau de qualité optimal.

RÉSULTANTES

- Identification des écarts dans les évaluations des résultats de différents travaux entre le mode GPO et les méthodes IR.

RETOMBÉES

- Améliorations des méthodes de suivi et de contrôle ainsi que développement d'outils de gestion de la GPO.

PUBLICATIONS

2007_113 Élaboration et implantation d'une méthode de suivi et de contrôle de la validation terrain de la macro prescription, du martelage et de l'exécution des traitements sylvicoles réalisés dans le cadre du projet d'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs.

2008_113 Analyse comparative des suivis et contrôles développés dans le cadre de l'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs et ceux prévus aux instructions relatives.

BUT

Compiler les indicateurs définis dans le cadre du projet expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs (GPO).

CHARGÉ DE PROJET

Éric Doré-Delisle, *ing.f.*

Benoit Bellerive, *ing.f.*

Ulysse Supper, *tech. for.*

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Éric Doré-Delisle, *ing.f.*

Benoit Bellerive, *ing.f.*

Ulysse Supper, *tech. for.*

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

DESCRIPTION

Compilation des indicateurs retenus à l'an 2, dans le cadre du projet «Expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs» (GPO).

CONSTATS

- Augmentation du taux de conformité des travaux.
- Préservation accrue de la biodiversité.
- Réduction des coûts pour les BCAAF.
- Augmentation de la qualité des bois livrés aux usines de sciage.

RÉSULTANTES

- Perspective d'aménagement durable réalisable sans pour autant compromettre la rentabilité financière de l'industrie forestière.
- Résultats supérieurs à l'approche conventionnelle en termes de qualité d'exécution des traitements.
- Nécessité de la mise en place d'un vaste programme d'encadrement, de formation et de monitoring pour tout le personnel impliqué.

RETOMBÉES

- Constats et amélioration continue du mode GPO utilisé par des opérateurs forestiers.

PUBLICATIONS

2008_114 Expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs (GPO)
(Bilan annuel de la GPO).

Optimisation du déploiement opérationnel dans le cadre du projet pilote d'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs

BUT

Planifier différents traitements sylvicoles adaptés aux conditions de terrain, afin d'optimiser et de synchroniser les superficies récoltées.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Marco Adamczewski, *tech. for.*

Marc Fortin, *ing.f.*

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

Philippe Meek, *ing.f., M. Sc.*

FP Innovations

DESCRIPTION

Planification de différents traitements sylvicoles adaptés aux conditions de terrain, afin d'optimiser et de synchroniser les superficies récoltées dans un secteur à prédominance feuillus et un second à prédominance résineux.

Pour chacun des secteurs, analyse et comparaison de deux scénarios opérationnels réels et un autre théorique.

CONSTATS

- Augmentation de la superficie de coupe de 145 % à 200 % et réduction des coûts d'approvisionnement.
- Dans le secteur de feuillus, diminution du prix du mètre cube de 57,81 \$ à 47,60 \$ (-18 %) entre le scénario réel et le théorique.
- Pour le secteur de résineux, diminution du prix du mètre cube de 47,92 \$ à 43,50 \$ (-8 %) entre le scénario réel et le théorique.

RÉSULTANTES

- Économie attribuable surtout à la diminution de la construction de chemins et à l'optimisation de l'utilisation du réseau déjà en place.
- Nécessité de poursuivre les expérimentations sur le plan du développement et de l'essai d'un traitement adapté à des structures très variables.

RETOMBÉES

- Contribution à la rentabilité des opérations de récoltes.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|--|
| 2007_115 | L'optimisation du déploiement opérationnel des opérations de récolte. |
| 2008_115 | Optimisation du déploiement opérationnel dans le cadre du projet pilote d'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs. Étude de 2 cas. |

Essai et mesure de l'efficacité d'un protecteur ajouré pour la protection et la croissance de bouleaux jaunes en régénération naturelle et artificielle

BUT

Établir un dispositif permettant de vérifier l'efficacité du protecteur innovateur «Freegro» au niveau du gain de croissance en hauteur et de la protection contre le broutage des cervidés.

CHARGÉ DE PROJET

Marc Fortin, ing.f.
Coopérative forestière des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Marc Fortin, ing.f.
Coopérative forestière des Hautes-Laurentides

DESCRIPTION

Déploiement de trois dispositifs indépendants dans trois traitements différents pour fins d'analyse de variances de la hauteur des semis, de coûts d'installation et de compétition.

CONSTATS

- Coûts d'installation variables selon les trois types de traitements sylvicoles.

RÉSULTANTES

- Trois dispositifs de suivi des effets du protecteur «Freegro» ont été installés.
- Retrait du protecteur, prévu après deux saisons de croissance, lorsque les bouleaux jaunes auront atteint une hauteur moyenne d'environ 1,3 m.

RETOMBÉES

- Contribution à l'identification d'un outil sylvicole adapté aux particularités régionales et évaluation de son efficacité.

PUBLICATIONS

2007_116 Essai des protecteurs ajourés «Freegro».

Conception et essai d'une méthode de suivi des effets de croissance des traitements sylvicoles réalisés dans le cadre du projet d'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs, basé sur l'efficacité (Suivi croissance après traitement)

BUT

Identifier une méthode de suivi des effets réels des traitements sylvicoles appliqués dans le cadre du projet d'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs.

CHARGÉ DE PROJET

Marc Fortin, ing.f.

CFHL- Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Marc Fortin, ing.f.

Valéry Sicard, ing.f.

CFHL- Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Développement d'une méthode de suivi des peuplements forestiers permettant d'uniformiser les relevés, de vérifier tous les types de traitements sylvicoles appliqués sur le territoire, de répartir ces inventaires de manière logique et d'obtenir une donnée d'accroissement spécifique à la superficie étudiée.

CONSTATS

- Une analyse des facteurs critiques démontre qu'un nombre très important de placettes-échantillons est nécessaire pour obtenir une précision suffisante du volume par essence.

RÉSULTANTES

- Économique et adaptée à tous les types de traitements sylvicoles, cette méthode permet un échantillonnage à l'échelle du territoire et la détermination de la croissance des peuplements traités.

PORTÉE

Discussion en cours avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune afin de bonifier la méthode de suivi développée dans ce projet en vue de son intégration à la proposition de mode de gestion par objectifs.

PUBLICATIONS

2008_117

Suivi de la croissance des peuplements après traitements, conception et essai d'une méthode de suivi de la croissance des peuplements soumis à des traitements sylvicoles réalisés dans le cadre du projet d'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs.

BUT

Bonifier le logiciel de gestion de ponceaux de la Régionale des Zecs des Hautes-Laurentides.

CHARGÉ DE PROJET

Miguel Hatin, ing.f.
Régionale des Zecs Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Miguel Hatin, ing.f.
Régionale des Zecs Hautes-Laurentides

DESCRIPTION

Bonification d'un logiciel, mis en place en 2003 par la Régionale des Zecs Hautes-Laurentides, pour l'ensemble des ZEC de la région, à des fins de gestion des ponceaux.

RÉSULTANTES

- Amélioration de la convivialité du logiciel.
- Permet d'évaluer, au moyen d'indicateurs intégrés, la qualité des interventions en matière d'entretien et d'y apporter les correctifs nécessaires.
- Permet d'effectuer des recommandations en matière d'entretien de ponceaux par le croisement des informations (nettoisement, remplacement ou implantation).
- Permet d'estimer les coûts d'implantation ou de remplacement des nouveaux ponceaux circulaires.
- Permet de cibler, grâce à l'analyse automatique des données, les zones sensibles en matière d'habitat du poisson.
- Permet d'évaluer et de quantifier l'état de dégradation occasionnée par le castor.

RETOMBÉES

- Dénombrement uniforme de l'ensemble des ponceaux et vue d'ensemble de la situation prévalant sur les territoires.
- Met en lumière les défis en lien avec l'entretien et l'amélioration de la desserte forestière et sa priorisation.

PUBLICATIONS

2008_119 Bonification du logiciel de gestion de ponceaux.

Acquisition de connaissances concernant la gestion des forêts en lien avec la mise en valeur simultanée des ressources fauniques, récréotouristiques et ligneuses

BUT

Identifier les méthodologies, les outils, les critères et les indicateurs pouvant servir de référence pour le:

- *Développement des stratégies d'aménagement forestier durable en fonction des besoins des utilisateurs et des différentes échelles territoriales.*
- *Élaboration des planifications stratégique, tactique et opérationnelle.*
- *Les échanges entre les bénéficiaires de CAAF et les intendants de territoire.*

CHARGÉ DE PROJET

Raymond Barette, ing.f.

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

BPH Environnement

Consultant

DESCRIPTION

Élaboration d'un cartable mettant en relation les enjeux et objectifs identifiés par les intendants de territoire, les méthodologies, les outils et la documentation pertinente.

RÉSULTANTES

- Regroupement et classification des 107 problèmes, enjeux et préoccupations (PEP) identifiés par les intendants de territoire.
- Création d'une base de données regroupant par thématique de PEP toutes les solutions inventoriées ainsi que 115 références retenues pour leur pertinence dans ce travail.
- Création de répertoires distincts concernant les «Critères et indicateurs de développement durable» et différents «Modèles et simulateurs d'aménagement du territoire».
- Suggestion de «Stratégies parapluies» par famille thématique de PEP qui sont en fait des méthodes, outils, critères et indicateurs (MOCI) ayant une grande portée et dont les retombées potentielles semblent avoir de larges effets.

RETOMBÉES

Outils de références concernant la gestion intégrée des ressources et du territoire.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|--|
| 2007_120 | La boîte à outils du Bourdon – Rapport préliminaire. |
| 2008_120 | La boîte à outils du Bourdon |

Analyse de la production ligneuse de peuplements feuillus, 10 et 15 ans après coupe de jardinage dans la région des Hautes-Laurentides

BUT

- Relire les placettes afin de bonifier la modélisation du recrutement et de l'évolution de la valeur résiduelle des bois sur pied dans les peuplements mixtes et feuillus.
- Analyser les données dendrométriques recueillies.

CHARGÉ DE PROJET

Marc Fortin, *ing.f.*

CFHL- Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Jesus Pascual Puigdevall, *Ph.D.*

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

Jean-Martin Lussier, *ing.f., Ph. D.*

Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts

DESCRIPTION

Relecture d'anciennes parcelles de peuplements jardinés afin d'obtenir des données concernant le recrutement des jeunes tiges, la mortalité des arbres et la valeur du peuplement.

CONSTATS

- Effet neutre de la coupe sur la proportion de sciage (I-III-V) dans le peuplement sur pied dans les deux groupes.
- Changement de type de couvert de l'ordre de 31,7 % des placettes entre la première et la troisième mesure.

RÉSULTANTES

- Identification des variables influençant significativement l'accroissement, notamment la surface terrière des tiges vigoureuses et la surface terrière des tiges non vigoureuses.

RETOMBÉES

Résultats contribuant à l'amélioration du modèle de croissance Bioley développé par le Dr Jean-Martin Lussier.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|---|
| 2007_121 | Relecture de placettes de jardinage UAF 064-51. |
| 2008_121 | Analyse production ligneuse après jardinage Hautes-Laurentides. |

BUT

Maximiser la valeur future des peuplements de feuillus durs.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, ing.f.

CFHL- Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Benoit Houle Bellerive, ing. f.

Marc Fortin, ing.f.

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Expérimentation de détournement d'arbres objectifs, traitement sylvicole adapté à l'éducation des jeunes peuplements feuillus et surtout pratiqué en Europe, dont l'objectif est la production de bois de haute qualité.

CONSTATS

- La conformité du traitement est de 83,3 %.
- Les coûts du projet à l'hectare sont de l'ordre de 1 168 \$. Ce coût élevé est attribuable au rendement des travailleurs, affecté par les mauvaises conditions météorologiques.

HYPOTHÈSE

L'amélioration de la productivité, jumelée à une répartition des frais fixes sur une plus grande superficie traitée, devrait engendrer une diminution des coûts de ce traitement.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|---|
| 2007_122 | Expérimentation de détournement – secteur Bleuets. |
| 2008_122 | Expérimentation de détournement d'arbres objectifs (Phase 2). |

BUT

- *Élaborer des stratégies d'aménagement forestier qui mettent en valeur le plein potentiel du territoire.*
- *S'assurer de la validité du modèle utilisé.*

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL- Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Émilie Allard, *ing. f., M. Sc*

Éric Lussier, *tech.*

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Développement et analyse de certains scénarios d'aménagement forestier à l'aide des logiciels Woodstock et Stanley.

Outils d'analyse a posteriori des simulations intégrant les objectifs des intendants de territoire.

CONSTATS

- Les analyses a posteriori permettent de quantifier l'impact des différents scénarios sur des indicateurs économiques et de biodiversité.
- Les scénarios de récolte utilisés ne modifieraient pas significativement les valeurs associées au territoire comparativement à la situation actuelle.

RÉSULTANTES

- Possibilité de mesurer l'impacts de scénarios de récolte variés sur une multitude d'indicateurs reliés à la biodiversité tels la proportion de forêt d'intérieur par sous-bassins versants, les aires équivalentes de coupe, l'abri d'hiver pour l'orignal.
- Possibilité de mesurer les impacts reliés à des notions économiques tels les coûts relatifs à la dispersion des chantiers de récolte.

RETOMBÉES

Modèle de simulation et outils d'analyse développés, utilisables pour l'établissement d'une stratégie intégrée d'aménagement forestier.

PUBLICATIONS

2009_123-203 Élaboration de la stratégie d'aménagement forestier intégré et développement d'outils d'aide à la décision.

Coupe progressive d'ensemencement irrégulière adaptée aux peuplements mixtes de structures complexes secteurs Mitchinamécus, Bazinet et Menneval, UAF 064-51

BUT

- Développer des coupes progressives adaptées aux peuplements de structure complexe.
- Confirmer les frais sylvicoles encourus (productivité et coûts).
- Évaluer l'effet du traitement sur la régénération préétablie et le peuplement résiduel.
- Développer un système de contrôle opérationnel de la qualité d'exécution.
- Estimer l'effet de possibilité de ces traitements.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, ing.f.

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Marco Adamczewski, tech. for.

Marc Fortin, ing.f.

Benoit Houle Bellerive, ing.f.

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Traitement de peuplements de structure complexe, tels les peuplements mixtes, à dominance de feuillus semi-tolérants ou intolérants, par une nouvelle coupe progressive d'ensemencement irrégulière (CPIR) visant à intervenir sur les superficies inaptées aux autres coupes conventionnelles.

CONSTATS

- Rapport «poquets scarifiés» versus poquets potentiels est supérieur à 70 %.
- Taux de conformité supérieur à 80 % dans tous les secteurs.
- Similitude entre le pourcentage de prélèvement en surface terrière et en volume et celui d'une coupe multitraitements dans les peuplements de densité C et D (CMCD).

RÉSULTANTES

- Amélioration de la méthode de travail et du contrôle de la qualité.
- Utilisation privilégiée des modalités de la CMCD est plus simple du point de vue opérationnel.

RETOMBÉES

Traitement sylvicole permettant de régénérer les peuplements feuillus à structure complexe.

PUBLICATIONS

2008_124 Essai de coupe progressive irrégulière.

Scarifiage dans les coupes multitraitements des peuplements de densité C et D (CMCD)

BUT

Accroître à maturité la valeur des peuplements traités, en évaluer les frais sylvicoles encourus (productivité et coûts) et en estimer la rentabilité financière.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Benoit Houle Bellerive, *ing.f.*

Marc Fortin, *ing.f.*

CFHL- Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Scarifiage par poquets (lits de germination à base de substrat minéral) avec des pelles hydrauliques du secteur du Lac Rouge pour favoriser l'implantation de la régénération. Ce secteur avait été traité en coupe multitraitements de peuplements de densité C et D (CMCD) lors d'une année semencière pauvre pour le bouleau jaune.

CONSTATS

- Contrôle de la qualité respectant les principes de gestion par objectifs (GPO).
- Pourcentage de conformité de 93 %.
- Productivité de 0,97 ha/heure productive.

RÉSULTANTES

Productivité élevée s'expliquant en partie par l'expertise des opérateurs, l'efficacité de l'équipement utilisé et la concentration des surfaces à traiter.

PUBLICATIONS

2008_126 Scarifiage dans les coupes multitraitements des peuplements de densité C et D (CMCD).

Essais de dégagement d'essences de valeur dans les érablières envahies par le hêtre

BUT

- Redonner à des érablières envahies par des gaules de hêtre leur composition d'origine et accroître ainsi leur valeur à long terme.
- Évaluer la rentabilité du traitement.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Éric Doré-Delisle, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Deux traitements de débroussaillage effectués dans deux secteurs différents :

- **Secteur lac Rouge** : Coupe de tous les hêtres de plus de 1,6 mètre de haut jusqu'à un dhp de 8 cm.
- **Secteur Courtemanche** : Ciblage et coupe, selon l'ordre de priorité des essences, de toutes tiges d'au moins un mètre de haut tous les cinq mètres.

CONSTATS

Secteur lac Rouge :

- Qualité d'exécution des travaux de 86 %.
- Baisse du coefficient de distribution des espèces cibles de 67 % avant traitement à 44 % après traitement.

Secteur Courtemanche :

- Qualité d'exécution des travaux de 91 %.
- Densité visée de tiges à l'hectare après traitement n'a pas été atteinte.

Pour les deux secteurs :

- Production moyenne à l'hectare est de 0,102 hectare/travailleur/heure.
- Coût total moyen à l'hectare de 623,88 \$.
- Taux internes de rendement de 2,28 % et de 2,31 % respectivement.

RÉSULTANTES

Nécessité d'approfondir l'analyse de sensibilité des revenus prévus afin de déterminer le taux de rendement acceptable du point de vue des gestionnaires de la forêt publique.

PORTÉE

Ce traitement pourrait éventuellement répondre à la problématique d'envahissement du hêtre qui est un enjeu de biodiversité, tout en favorisant le maintien de la qualité des sols.

PUBLICATIONS

2008_127

Essais de dégagement d'essences de valeur dans les érablières envahies par le hêtre.

BUT

Compléter l'inventaire des ponceaux des principaux chemins des pourvoies pour fins de planification de l'entretien de l'ensemble du réseau routier stratégique pour l'industrie touristique.

CHARGÉ DE PROJET

François Trottier

Association des pourvoies des Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

François Trottier

Association des pourvoies des Laurentides

DESCRIPTION

Phase 1 : Portrait des problématiques rencontrées par les pourvoyeurs sur les tronçons importants du réseau routier au sein de leur territoire respectif.

Phase 2 : Formation des pourvoyeurs et leurs employés portant sur les saines pratiques lors de la pose d'infrastructures de traverse de cours d'eau.

Inventaire réalisé sur plus de 225 km de routes réparties dans 75 % des pourvoies.

CONSTATS

100 % des pourvoies, ayant reçu de l'APL une caractérisation de leurs tronçons principaux, ont participé à au moins une journée de formation comparativement à un taux de 50 % pour les pourvoyeurs n'ayant aucun portrait de leur territoire.

RÉSULTANTES

- Création d'un portrait des problématiques rencontrées par les pourvoyeurs sur les tronçons importants du réseau routier au sein de leur territoire respectif.
- Identification des ponceaux et traverses de cours d'eau nécessitant des améliorations afin de conserver la qualité du réseau routier ou pour des raisons fauniques.
- Bonification des connaissances des problématiques du réseau routier sur les territoires des pourvoies des Laurentides.
- Établissement d'une stratégie d'investissement pour l'ensemble du réseau routier.

PORTÉE

Outil d'une importance capitale pour la conscientisation des pourvoyeurs à la problématique et aux coûts engendrés par un réseau routier défaillant.

PUBLICATIONS

2008_128 Inventaire des ponceaux des pourvoies et formations.

2009_128 Inventaire de ponceaux dans les pourvoies.

Essai expérimental d'entretien préventif sur les traverses (ponceaux) situées sur les territoires fauniques structurés à l'aide du logiciel de «Gestion de ponceaux»

BUT

Établir une méthode opérationnelle d'entretien et d'amélioration de ponceaux permettant de réduire les coûts d'entretien des infrastructures.

CHARGÉ DE PROJET

Miguel Hatin, ing.f.

Régionale des ZECS Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Miguel Hatin, ing.f.

Régionale des ZECS Hautes-Laurentides

DESCRIPTION

Évaluation de la possibilité de prolonger la durée de vie utile des ponceaux de deux tronçons de chemins forestiers par un entretien préventif établi selon les spécifications du logiciel de «Gestion des ponceaux».

CONSTATS

- Le nombre de ponceaux manquants est un indice de dégradation de la route.
- La priorité d'entretien doit être établie en fonction des routes dont le taux de ponceaux en métal et plastique sont en forte proportion.
- Les frais d'entretien représentent en moyenne 27 % des frais de remplacement des ponceaux.

RÉSULTANTES

- Nécessité de l'ajout au logiciel d'une notification pour chacun des ponceaux suite à une évaluation oculaire de la faisabilité de l'entretien manuel ou mécanique pour chacun des ponceaux.
- Quasi-obligation d'entretien préventif dans un contexte de rareté des ressources financières pour les chemins principaux.

RETOMBÉES

- L'utilisation du logiciel de gestion et de l'entretien préventif des ponceaux permet de réduire les coûts d'entretien des chemins et de maintenir l'accessibilité au territoire pour les usagers des ZEC.

PUBLICATIONS

2008_129 Essai expérimental d'entretien préventif sur les traverses (ponceaux) situées sur les territoires fauniques structurés à l'aide du logiciel de gestion de ponceaux.

BUT

- *Conception et essai d'un traitement sylvicole alternatif (détourage) dans des peuplements où la pratique de l'éclaircie précommerciale typique (EPC) empêche certains objectifs fauniques.*
- *Documenter les rendements financier et forestier d'un tel traitement.*

CHARGÉ DE PROJET

Émilie Allard, *ing.f., M. Sc.*

CFHL – Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Émilie Allard, *ing.f., M. Sc.*

Marc Fortin, *ing.f.*

Benoit Houle Bellerive, *ing.f.*

CFHL – Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

- Expérimentation d'une éclaircie précommerciale faunique qui vise à dégager 400 à 600 arbres objectifs/ha.
- Comparaison de trois différents scénarios à l'aide d'un guide de gestion de la densité.

CONSTATS

- Les résultats de l'expérimentation permettent de croire que la conciliation d'objectifs forestiers et fauniques est possible et que l'OPMV 7 peut être respecté même si la superficie de 10 %, vouée à la conservation, est traitée.
- L'éclaircie précommerciale par puits de lumière se situe entre les deux scénarios simulés en termes de valeur actualisée nette.
- L'éclaircie précommerciale faunique est moins dispendieuse que l'éclaircie précommerciale conventionnelle.

RÉSULTANTES

- L'éclaircie précommerciale par puits de lumière permet de mieux conserver la biodiversité associée aux peuplements jeunes et denses.
- L'éclaircie précommerciale par puits de lumière peut rivaliser avec l'éclaircie précommerciale conventionnelle sous certaines conditions.

RETOMBÉES

L'EPC par puits de lumière permettrait de traiter des superficies qui normalement ne seraient pas traitées en raison de la biodiversité à conserver et de l'OPMV 7.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|--|
| 2008_132 | Éclaircie précommerciale faunique (détourage faunique) - Résumé des travaux de la saison 2008. |
| 2009_132 | Éclaircie précommerciale par puits de lumière. |

BUT

Analyse du territoire en fonction des perturbations naturelles, notamment les feux de forêt, à partir des données des cartes forestières en format papier de MacLaren depuis le début du 20^e siècle (1900) et des tesselles du système SIFORT du MRNF (données du 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e décennal).

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL-Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Émilie Allard, *ing.f., M. Sc.*

Jesus Pascual Puigdevall, *Ph. D*

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL – Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Comparaison des cartes historiques, réalisées par la compagnie MacLaren, portant sur la composition forestière, les différentes perturbations ayant affecté le territoire (feu, tordeuse de bourgeons d'épinière, coupes forestières partielles et totales) avec les informations disponibles dans les inventaires décennaux et la base de données SIFORT du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

CONSTATS

- Important problème d'enfeuillage présent sur l'ensemble du territoire provenant à la fois d'une augmentation des feuillus et d'une diminution des résineux.
- Diminution de la quantité de forêts mûres et surannées résineuses ou à dominance résineuse pour l'ensemble des régions.
- Augmentation de la complexité et de la fragmentation selon un gradient latitudinal au niveau de l'organisation spatiale de la forêt.
- Augmentation du nombre de peuplements et diminution de leur taille dans les coupes totales.
- Variation considérable de la qualité de l'habitat de certaines espèces fauniques en fonction des variations des compositions observées.

RÉSULTANTES

- Meilleure compréhension des changements provoqués par chacune des perturbations sur les concessions du bassin versant de la rivière du Lièvre.

RETOMBÉES

- Établissement d'enjeux concernant l'augmentation des FT, MFIF, MFTF et la diminution des MFTR et R dans l'érablière à bouleau jaune ainsi que l'augmentation des FT et la diminution des MFIR dans la sapinière à bouleau jaune en vue de la confection du PRDIRT des Laurentides.

PUBLICATIONS

2008_134 Portrait historique de la concession MacLaren.

2009_134 Effets des perturbations sur le territoire de la concession MacLaren.

Diagnostic et monitoring dans le cadre du projet pilote d'expérimentation opérationnelle d'un mode de gestion par objectifs

BUT

- *Identification des origines et des causes de divergences d'interprétation dans la proposition du mode de gestion par objectifs (GPO).*
- *Assurer la qualité de suivi et de contrôle afin d'obtenir une qualité d'exécution équivalente aux normes IR.*

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL - Service de l'innovation et de l'expérimentation

Éric Doré-Delisle, *ing.f.*

Centre de formation professionnelle de Mont-Laurier

RECHERCHE ET RÉDACTION

Éric Doré-Delisle, *ing.f.*

Centre de formation professionnelle de Mont-Laurier

Pascal Gauthier, *ing.f.*

CFHL - Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Monitoring du processus de suivi et de contrôle de la gestion par objectifs (GPO) à des fins d'harmonisation et d'ajustement du processus.

CONSTATS

- Réduction des divergences d'interprétation.
- Harmonisation des interventions tant au niveau de la gestion générale, qu'au niveau de l'exécution et du suivi terrain.
- Besoin de suivi en formation et en monitoring pour l'ensemble du personnel impliqué en GPO.

RÉSULTANTES

- Implantation d'un processus global de documentation, d'exécution, de suivis et de contrôles rigoureux.

RETOMBÉES

- Simplification administrative et accroissement de l'efficacité des travaux.
- Diminution des coûts ministériels et industriels reliés à la planification, aux suivis et aux contrôles.

PUBLICATIONS

2008_135 Monitoring GPO – Phase 1.

2009_135 Diagnostic et monitoring – Mode de gestion par objectifs.

BUT

Développer un outil d'aide à la décision pour la gestion d'un réseau routier pouvant intégrer les préoccupations des différents utilisateurs du milieu.

CHARGÉ DE PROJET

Pascal Gauthier, ing.f.

CFHL - Service de l'innovation et de l'expérimentation

RECHERCHE ET RÉDACTION

Éric Lussier, tech.

Valéry Sicard, ing.f.

Pascal Gauthier, ing.f.

CFHL - Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Développement d'un outil basé sur l'établissement de courbes de dégradation, de réfection et d'entretien et la collecte de données des coûts d'entretien annuels qui représente l'évolution dans le temps du réseau routier pour l'UAF 064-51.

CONSTATS

- La contrainte budgétaire a de l'impact surtout sur les tronçons ayant une vitesse de déplacement de plus de 50 km et ceux entre 20 et 30 km/h.
- Aucun entretien n'entraîne l'impraticabilité de la totalité des chemins de classe 4 et d'hiver après 5 ans et les classes de chemin 1, 2 disparaissent après 15 ans, et la classe 3 après 10 ans.

RÉSULTANTES

- Le modèle développé est adéquat en termes de modélisation de l'évolution du réseau routier ainsi qu'au niveau des coûts reliés à l'entretien.
- L'optimisation de l'entretien des chemins grâce à des outils d'aide peut permettre d'allouer plus adéquatement les ressources en fonction des objectifs poursuivis.

RETOMBÉES

Outil qui pourrait être utilisé pour la planification du développement et de l'entretien d'un réseau routier qui intégrerait les préoccupations des différents utilisateurs du milieu.

PUBLICATIONS

2009_139 Outil d'aide à la décision – Gestion des chemins forestiers.

BUT

Effectuer des analyses de fragmentation des habitats et de la forêt d'intérieur de l'UAF 064-51.

CHARGÉ DE PROJET

Étienne Lemieux, ing.f.
Association des pourvoiries des Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Étienne Lemieux, ing.f.
Association des pourvoiries des Laurentides

DESCRIPTION

Évaluation, basée sur les travaux de l'Observatoire de la foresterie du Bas-Saint-Laurent (OFBSL) et sur les données fournies par le Centre d'étude de la Forêt (CEF), de l'état des massifs forestiers quant à la fragmentation ainsi qu'au niveau du concept de la forêt d'intérieur dans un objectif de maintien de la biodiversité dans l'UAF 064-51.

CONSTATS

- Aucune problématique détectée au niveau de la forêt.
- Forte diminution anticipée à long terme par les prévisions de récolte simulées dans Woodstock en ce qui concerne les gros massifs non fragmentés et les forêts d'intérieur de plus de 1 000 hectares.

RÉSULTANTES

- Bien que les analyses sur la base des travaux de l'OFBSL et du CEF ne démontrent actuellement aucune problématique, il serait important de suivre l'évolution de ces recherches.

RETOMBÉES

Augmentation des connaissances concernant l'état de la qualité de la biodiversité dans l'UAF 064-51 et de sa sensibilité par rapport aux interventions forestières.

PUBLICATIONS

2009_145 Rapport d'analyse de fragmentation du couvert forestier et analyse des forêts d'intérieur – UAF 064-51.

Identification des vulnérabilités biophysiques et socioéconomiques et développement de stratégies d'adaptation face aux changements climatiques

BUT

Intégrer localement les risques et la vulnérabilité aux changements climatiques afin de développer les meilleurs outils d'adaptation avec les acteurs locaux et les institutions existantes.

CHARGÉ DE PROJET

Raymond Barrette, ing.f.

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Frédéric Doyon

P. Rochon

R. Pouliot

Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue

DESCRIPTION

Première phase d'un projet s'étalant sur 3 ans.

- Mission de collaboration de recherche avec les chercheurs associés à la Forêt Modèle Bergslagen en Suède, dans le cadre de l'*Initiative Circumboréale sur les Changements Climatiques* du Réseau International des Forêts Modèles (RIFM), visant à améliorer nos connaissances sur les effets des changements planétaires touchant les forêts afin d'aider les collectivités qui en dépendent à évaluer leur vulnérabilité et à adopter rapidement des stratégies d'adaptation.

RÉSULTANTES

- Étude portant sur l'évolution de la végétation forestière dans 10 paysages (Outaouais/Laurentides) durant le siècle dernier.
- Présentation des résultats à différents ateliers, congrès, séminaires et conférences nationaux et internationaux.

PUBLICATIONS

2009_146

Vulnérabilité et adaptations aux changements climatiques pour les communautés forestières dépendantes du Projet Le Bourdon.

Développement d'un outil d'analyse de risques et d'aide à la décision liée à l'aménagement durable des forêts – Phase 1

BUT

Développer une méthode conviviale de communication des résultats d'évaluation des impacts, dans l'application de divers scénarios d'aménagement forestier, pour fins de consensus dans l'établissement de la stratégie d'aménagement forestier.

CHARGÉ DE PROJET

Raymond Barrette, ing.f.

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Émilie Allard, ing.f. M.Sc.

CFHL – Service de l'innovation et de l'expérimentation

DESCRIPTION

Exploration de la possibilité d'échanges de connaissances entre le Projet Le Bourdon et celui du bassin versant de la rivière Humber à Corner Brook à Terre-Neuve, les membres du Service canadien des forêts à Corner Brook ainsi qu'avec La Forêt modèle de Terre-Neuve et Labrador.

CONSTATS

- L'expertise développée au sein du Projet Le Bourdon pourra difficilement être transférée, cependant certaines façons de faire pourraient être adaptées.

RÉSULTANTES

- Proposition de quatre thèmes de collaboration par le Service canadien des forêts pour une seconde phase d'échanges de connaissances.

RETOMBÉES

- Partage d'information concernant l'aménagement durable des forêts et le développement des collectivités forestières entre le Projet Le Bourdon et la Forêt modèle de Terre-Neuve et Labrador.
- Adoption et utilisation pour les travaux d'établissement d'une stratégie intégrée d'aménagement forestier de l'UAF 06451 d'un outil d'analyse multicritère développé par un chercheur à Terre-Neuve.

PUBLICATIONS

2009_154 Développement d'un outil d'analyse de risques et d'aide à la décision liée à l'aménagement durable des forêts – Phase 1.

BUT

Développer un processus qui couvre toute la durée du projet, soit de décembre 2007 à mars 2012, visant à faciliter l'atteinte des objectifs poursuivis.

CHARGÉ DE PROJET

Raymond Barrette, *ing.f.*

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Comité de travail

Projet Le Bourdon

Sylvain Martel, *ingénieur en processus*

Global TEQ International.

DESCRIPTION

Développement d'un processus couvrant l'ensemble des activités et de l'échéancier du Projet Le Bourdon, soit de décembre 2007 à mars 2012, en vue de la formulation d'un plan stratégique intégré de mise en valeur durable des ressources et du territoire.

RÉSULTANTES

- Formulation d'un processus clair précisant la structure organisationnelle du projet, établissant un langage commun pour les participants et allouant une vision macroscopique et microscopique de chacune des phases (8) du processus tant au niveau des activités que de l'échéancier.

RETOMBÉES

- Accès à un outil de gestion pouvant assurer l'atteinte des objectifs poursuivis par le *Projet Le Bourdon.*

PUBLICATIONS

2007_201 *Processus Le Bourdon.*

BUT

Définir les grandes étapes à franchir pour l'élaboration de la stratégie intégrée d'aménagement forestier de l'UAF 064-51.

CHARGÉ DE PROJET

Raymond Barrette, ing. f

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Raymond Barrette, ing. f

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

DESCRIPTION

Définition d'une approche consensuelle des enjeux, objectifs et stratégies d'aménagement forestier durable (AFD), impliquant les intendants de territoire ainsi que la communauté autochtone de Manawan, en vue d'élaborer une stratégie intégrée d'aménagement forestier pour l'UAF 064-51.

CONSTATS

- Le processus a assuré la participation active aux travaux des représentants des intendants de territoire et de la communauté de Manawan ainsi que leur compréhension du cheminement.

RÉSULTANTES

- Identification des enjeux consensuels d'aménagement forestier.
- Identification d'indicateurs de performance pouvant être mesurés dans le modèle Woodstock-Stanley de l'UAF 064-51.
- Détermination de cibles préliminaires fournissant une indication quant au niveau d'effort requis pour l'ajustement des paramètres du modèle.
- Adoption, par les membres du Groupe de travail, de manière consensuelle des objectifs relatifs aux enjeux identifiés pour l'unité d'aménagement forestier 064-51.

RETOMBÉES

- Intégration d'objectifs consensuels au modèle stratégique de l'UAF 064-51 suite aux propositions d'indicateurs de performance.
- Disponibilité d'informations permettant la scénarisation de compromis concernant les objectifs, les indicateurs et les cibles respectifs des intendants de territoire.
- Développement d'un langage commun entre les intendants de territoire de l'UAF 064-51.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|---|
| 2008_202 | Projet du Groupe de travail portant sur les objectifs des intendants de territoire de l'UAF 064-51 – Activités 2008-2009. |
| 2009_202 | Rapport du Groupe de travail portant sur les objectifs des intendants de territoire de l'UAF 064-51. |

BUT

Participer directement aux divers comités du Bourdon, développer et faire connaître l'expertise de l'APL au niveau des connaissances acquises sur les pourvoires et enjeux des pourvoires des Laurentides.

CHARGÉ DE PROJET

Jonathan Leblond, *ing. f*

Association des pourvoires des Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

François Trottier

Anaïs Gasse, *biologiste*

Étienne Lemieux, *ing. f.*

Association des pourvoires des Laurentides

DESCRIPTION

Projet, réalisé dans le cadre de la contribution de l'expertise technique et scientifique de l'Association des pourvoires des Laurentides (APL), visant l'échange de connaissances, l'impact de divers enjeux forestiers et fauniques et bonification de l'analyse visuelle des paysages.

CONSTATS

- L'indice de qualité d'habitat permet de vérifier la santé des territoires vis-à-vis les espèces terrestres que l'on retrouve sur les territoires des pourvoires.
- Les types de coupe et le réseau routier ont des impacts directs sur la nourriture, les abris d'hiver et d'été et les aires de mise bas d'espèces fauniques.
- L'effet de la perte d'habitat et de la fragmentation se fait sentir lorsqu'il reste moins de 30 % du couvert d'origine.
- La perte d'habitat et l'isolation sont les conséquences majeures de la fragmentation qui aura un impact sur la richesse de la biodiversité ainsi que sur la survie des espèces.
- Difficulté à concilier les enjeux fauniques (apport financier, biodiversité et amélioration des habitats) à un prix de revient au m³.

RÉSULTANTES

- Détermination d'objectifs clairs et d'enjeux propres à l'Association des pourvoires des Laurentides.
- Développement de pistes de solutions permettant l'orientation des efforts dans le cadre de l'établissement de la stratégie d'aménagement forestier intégré.

RETOMBÉES

- Permet à l'APL de se concentrer sur des problématiques précises tout en réduisant les impacts potentiels des demandes sur l'industrie forestière.
- Améliore la capacité d'interaction de l'APL avec les autres intendants de territoire.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|---|
| 2008_205 | Expertise technique et scientifique de l'Association des pourvoires des Laurentides |
| 2009_205 | Expertise technique et scientifique de l'Association des pourvoires des Laurentides |

BUT

Évaluer les pistes de rapprochements et les opportunités complémentaires d'affaires entre un regroupement d'entreprises de 1^{re}, 2^e et 3^e transformation des produits forestiers dans les Laurentides, regroupées dans l'organisme nommé Signature Bois Laurentides (SBL) et le projet O'Bouleau du Centre de formation professionnelle de Mont-Laurier.

CHARGÉ DE PROJET

Sylvain Tremblay

Centre de formation professionnelle de Mont-Laurier

RECHERCHE ET RÉDACTION

Jacques Raymond

Consultant en marketing

Benoit Bisailon

Consultant en ressources humaines

DESCRIPTION

Évaluation de nouvelles pistes de formation, établissement du potentiel et des conditions de réalisation de ces programmes afin d'approfondir l'orientation du Centre de formation professionnelle (CFP) de Mont-Laurier dans le domaine de l'apprentissage en transformation secondaire et tertiaire du bois.

CONSTATS

- La fabrication d'une quantité continue de pièces ne s'inscrit pas dans la mission véritable d'un centre d'enseignement.
- Le rôle du Centre est d'initier l'étudiant à différentes applications dans la transformation et la construction en bois.

RÉSULTANTES

- Nécessité d'une évaluation plus poussée d'alliances offrant de plus grandes possibilités en termes de services, d'équipements et d'expertise.

PUBLICATIONS

2008_301 Rapport du projet O'Bouleau.

BUT

- *Identifier les potentiels de la demande actuelle, identifier les nouvelles tendances récréotouristiques et évaluer les perspectives d'avenir.*
- *Déterminer les stratégies les mieux adaptées pour favoriser le développement de 19 pourvoires situées dans les Laurentides.*

CHARGÉ DE PROJET

Jonathan Leblond

Association des pourvoires des Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

DS 2007

Conseiller en management, stratégie et économie

DESCRIPTION

Établissement d'un diagnostic de la performance touristique des pourvoires, évaluation des perspectives d'avenir, identification des enjeux et opportunités et formulation d'un plan de développement adapté.

CONSTATS

- Croissance du marché éco touristique.
- Déclin du nombre de pêcheurs et de chasseurs.
- Vieillesse des adeptes de la pêche et de la chasse.
- Perception des distances, de l'isolement, de la durée des séjours qui varie selon le type de clientèle.
- Tendance à opposer la pêche et la chasse à la protection de la nature.
- Les normes de confort et de raffinement changent.

RÉSULTANTES

- Nécessité de renouveler l'intérêt pour la chasse et la pêche sur le marché touristique.
- Nécessité de personnaliser les plans de développement de chacune des pourvoires.

RETOMBÉES

- Traitement spécifique et beaucoup plus distinctif de l'offre des pourvoires.
- Développement de la capacité des pourvoires à saisir les occasions d'affaires.

PUBLICATIONS

2009_303

Plan de développement des pourvoires Laurentides.

BUT

Identifier les champs d'activités du camp multifonctionnel, déterminer sa localisation, ses modalités de réalisation, sa structure opérationnelle ainsi que planifier les travaux de construction.

CHARGÉ DE PROJET

Henman Niquay
Clans Nehapiskak

RECHERCHE ET RÉDACTION

Henman Niquay
François Lapalme, ing.f.
Clans Nehapiskak

DESCRIPTION

Projet, voué à la gestion du territoire et au retour aux sources, se voulant être un projet unificateur et rassembleur. Les principaux champs d'activités visés sont la gouvernance du territoire et sa sécurité, la conservation du patrimoine Atikamekw, de la faune et de la flore, l'éducation et les loisirs, la foresterie et l'hébergement ainsi que l'Ethno-Tourisme.

RÉSULTANTES

Identification des champs d'activités du camp multifonctionnel, détermination de sa localisation, ses modalités de réalisation, sa structure opérationnelle et planification des travaux de construction selon les aspirations du clan.

PUBLICATIONS

2009_306 Planification d'un camp multifonctionnel.

BUT

Mettre en place, en partenariat avec le Conseil Atikamekw de Manawan, une ressource Atikamekw responsable des ressources humaines pour le secteur des ressources naturelles.

CHARGÉ DE PROJET

Benoit Bisaillon

Table Forêt Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Benoit Bisaillon

Table Forêt Laurentides

DESCRIPTION

Développement, en partenariat avec le Conseil Atikamekw de Manawan, d'une entente de collaboration visant à mettre en place à Manawan une ressource Atikamekw responsable des ressources humaines pour le secteur des ressources naturelles.

RÉSULTANTES

- Clarification des buts de chaque partie impliquée.
- Description spécifique des tâches du responsable.
- Mise en place du financement et dotation.

RETOMBÉES

- Contribution favorisant le développement d'entente de collaboration entre différents partenaires de l'UAF 064-51.
- Établissement d'un climat de confiance et de respect entre les parties.

PUBLICATIONS

2009_308 Responsable Atikamekw des ressources humaines liées au secteur
des ressources naturelles.

BUT

- Faciliter les échanges et la diffusion d'informations entre les mandataires du projet.
- Assurer le transfert des connaissances et des savoir-faire développés par le projet.
- Mettre en place des réseaux avec les collectivités forestières du Québec, celles des autres régions du Canada et à l'échelle internationale.

CHARGÉ DE PROJET

Mélissa Thibault

Table Forêt Laurentides

RECHERCHE ET RÉDACTION

Marie-Hélène Gaudreau

Mélissa Thibault

Table Forêt Laurentides

DESCRIPTION

Élaboration et mise en place d'une stratégie de communication afin d'expliquer le Projet Le Bourdon et ses visées à l'ensemble des publics cibles, d'en favoriser la bonne compréhension et de démontrer le travail de concertation et la vision commune.

RÉSULTANTES

- Détermination des grandes priorités du programme.
- Identification des publics cibles.
- Détermination des enjeux et objectifs de communication.
- Détermination des moyens de communication.

RETOMBÉES

- Transfert de connaissances.
- Sensibilisation auprès des différents utilisateurs et intervenants des avantages socioéconomiques découlant de la mise en valeur concertée des ressources du territoire forestier.
- Conscientisation concernant le maintien et la protection de la biodiversité.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|--|
| 2008_401 | Mise en œuvre du plan de communication. |
| 2009_401 | Mise en œuvre du plan de communication.
Stratégie de communication – <i>Projet Le Bourdon</i> . |

BUT

Contribuer au développement de compétences dans le domaine de la planification et de la réalisation des travaux forestiers dans la communauté Atikamekw de Manawan.

CHARGÉ DE PROJET

Robert Seuron, ing f.

Centre de formation professionnelle de Mont-Laurier

RECHERCHE ET RÉDACTION

Robert Seuron, ing f.

Centre de formation professionnelle de Mont-Laurier

DESCRIPTION

Première étape (DEP Travail sylvicole) de la mise en place d'un programme de formation visant le développement de compétences dans le domaine de la planification et de la réalisation des travaux forestiers dans la communauté Atikamekw de Manawan.

CONSTATS

- Nécessité de vérifier la concordance entre le profil et les attentes des candidats.
- Potentiel élevé des participants pour le métier.
- Problème d'organisation, d'encadrement et de logistiques lors du démarrage et durant la formation.
- Nécessité de préciser les responsabilités du coordonnateur Atikamekw.
- Nécessité d'un transport bien planifié et accessible pour les étudiants pour les deux parties du cours.
- Soutien moral des étudiants, indispensable tout au long de leur formation.

RÉSULTANTES

- 39 % des étudiants (5/13) ont obtenu leur DEP.
- 23 % des étudiants (3/13) ont complété et réussi 11 des 15 modules. (Candidats à être qualifiés dans la prochaine formation).
- Nécessité de rendre disponibles des fonds afin de couvrir l'encadrement des étudiants.

RETOMBÉES

- Perspectives d'avancement pour la communauté dans le domaine forestier par la formation à moyen terme de contremaîtres forestiers, de vérificateurs de qualité des travaux sylvicoles et d'employés autochtones qui travailleront à la planification et au suivi des travaux forestiers.

PUBLICATIONS

2009_406 Rapport de formation 2009-2010 en travail sylvicole pour les jeunes Atikamekw de la communauté de Manawan.

Utilisation d'une plate-forme Internet réservée (Web collaboration)

BUT

Doter les partenaires du Projet Le Bourdon d'un outil de gestion permettant d'échanger entre eux, d'élaborer des documents en mode de collaboration, de centraliser toutes les informations disponibles et les documents produits dans le cadre du projet et de communiquer efficacement.

CHARGÉ DE PROJET

Raymond Barrette, *ing f.*

Association des intervenants forestiers des Hautes-Laurentides

DESCRIPTION

Abonnement à un site Internet réservé permettant la création et la gestion de plus de 35 projets différents en donnant accès aux personnes concernées pour chacun des projets.

CONSTATS

- Structure de site permettant aux utilisateurs d'interagir et d'alimenter les différents projets auxquels ils ont accès.

RÉSULTANTES

- Accessibilité en tout temps, par les partenaires et les participants au projet, à toute l'information pertinente.
- Possibilité d'échanges en direct entre intervenants.

RETOMBÉES

- Partage des connaissances et technologies acquises.
- Développement de relations positives avec les partenaires.

PUBLICATIONS

- | | |
|----------|--|
| 2008_407 | Utilisation d'une plate-forme Internet réservée (Web collaboration). |
| 2009_407 | Utilisation d'une plate-forme Internet réservée (Web collaboration). |



LE BOURDON

Collectivité forestière des Hautes-Laurentides

425, rue du Pont
Mont-Laurier (Québec) J9L 2R6

819 623-5398

Télec. : 819 623-7311

rbarrette@mrc-antoine-labelle.qc.ca

notreforet.ca/projetlebourdon.aspx