



Chaire **Desjardins**
en développement
des petites collectivités

Université du Québec
en Abitibi-Témiscamingue

**Rapport de recherche sur l'acceptabilité sociale
de la ligniculture**

Par
Augustin Ependa
Patrice LeBlanc
et collaborateurs



Éditeur :

Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
Chaire Desjardins en développement des petites collectivités
445, boulevard de l'Université
Case postale 700
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 5E4

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
Décembre 2008

ISBN 978-2-923064-51-2

Toute reproduction, totale ou partielle, par quelque moyen que ce soit, est interdite à moins d'une autorisation expresse de l'auteur.

Rapport de recherche sur
L'acceptabilité sociale de la ligniculture
Partie 1
Recension des écrits sur la ligniculture
Partie 2
Sondage dans cinq communautés
de la MRC d'Abitibi-Ouest

Augustin Ependa
Patrice LeBlanc

Avec la collaboration de :
Mohamed L. Kaba, Stéphane Gaussiran,
Francine Tremblay, Christian Millot, Thérèse Grenier,
Hugo Asselin et Sébastien Irola

Décembre 2008

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	7
PREMIÈRE PARTIE : RECENSION DES ÉCRITS SUR LA LIGNICULTURE.....	9
1.1 Essai de définition	9
1.2 Importance de la forêt en Abitibi-Témiscamingue.....	9
1.3. Rapport «homme-forêt»	11
1.3.1 Rapport homme-forêt de type conflictuel.....	11
1.3.2. Rapport homme-forêt de type non conflictuel.....	12
1.4 La ligniculture : historique, controverse et impacts socio-économiques.....	18
1.4.1 Historique et controverse sur la ligniculture.....	18
1.4.2 Impacts socio-économiques de la ligniculture.....	22
CONCLUSION.....	28
DEUXIÈME PARTIE.....	30
2.1. La méthodologie de la recherche sur le terrain.....	30
2.2. Résultats de l'enquête.....	31
2.2.1 Fiche signalétique des répondants	31
2.2.2 La connaissance de la pratique de la ligniculture chez les répondants.....	34
2.2.3 La perception et les impacts de la ligniculture.....	37
2.2.4 Facteurs incitatifs et obstacles liés à la pratique de la ligniculture.....	42
2.2.5 Les lots en friche : quelle perception et quoi faire avec ?.....	44
CONCLUSION.....	47
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	49

TABLEAUX

Tableau 1	Calcul des retombées directes de l'exploitation forestière dans la région de Bellechasse Les Etchemins	23
Tableau 2	Calcul des retombées indirectes pour la région de Bellechasse-Les –Etchemins.	25
Tableau 3	Répartition de l'échantillon par communauté et par genre, 2006 (%)	31
Tableau 4	Répartition de l'échantillon par groupe d'âge	32
Tableau 5	Scolarité des personnes interviewées (%)	31
Tableau 6	Catégories de revenu des personnes interviewées	33
Tableau 7	Répartition des répondants par groupe d'appartenance	34
Tableau 8	Connaissance de la ligniculture selon la scolarité (%)	35
Tableau 9	Connaissance de la ligniculture selon le lieu de résidence (%)	36
Tableau 10	Répartition des répondants selon le type de lot possédé (%)	37
Tableau 11	Appréhension de conflits causés par la ligniculture (%)	39
Tableau 12	Possibilité de conflit entre un ligniculteur et les autres groupes d'utilisateurs de la forêt (%)	39
Tableau 13	Niveau de priorité donnée aux différentes combinaisons d'arbres à planter (%)	41
Tableau 14	Quelques incitatifs potentiels à la pratique de la ligniculture (%)	43
Tableau 15	Niveau d'accord sur ce qu'il faudrait faire des friches (%)	45
Tableau 16	Intérêt par rapport aux activités à faire sur les surfaces en friche (%)	45
Tableau 17	Comparaison entre la perception de deux types de friche et de quelques autres paysages forestiers ou agricoles (%)	46

FIGURES

Figure 1	<i>Perception de la ligniculture par rapport à la valeur d'une propriété dont une portion est en friche</i>	38
Figure 2	<i>Perception des types d'arbres à planter sur des lots en friche</i>	40

Avant-propos

Au cours des dernières années, le gouvernement du Québec a conclu des ententes pour élargir les aires protégées en forêt. Ces ententes, telle l'entente Cris-Québec, ont pour impact une diminution des possibilités d'approvisionnement en forêt boréale. À titre d'exemple, suite à ces ententes, la proportion d'aires protégées en Abitibi-Témiscamingue passera de 0,48% à 8% en 2005. Cette augmentation réduira la possibilité forestière régionale de l'ordre de 700 000 m³/an.

Pour palier à la pénurie de matières ligneuses tout en préservant la dynamique naturelle des écosystèmes, les experts en foresterie recommandent l'application du concept de la triade. Ce nouveau procédé consiste à subdiviser le territoire en trois grandes zones (Hunter et Calhoun 1996, Hunter 1999). Une première zone protégée de 10 à 15% visant à assurer le maintien de la biodiversité, une seconde zone recouvrant 65% à 80% du territoire viserait une sylviculture adaptée aux peuplements naturels (aménagement écosystémique), et enfin une zone de sylviculture très intensive sur 10 à 20% du territoire pour la production de fibre (ligniculture) dans le but de compenser les pertes d'approvisionnement liées à l'aménagement des deux autres zones susmentionnées. Cette technique pourrait être efficace pour gérer l'activité humaine dans la forêt tout en conciliant la conservation des ressources, le maintien du mode de vie et des valeurs des collectivités ainsi que la prospérité économique du secteur forestier. Vu l'importance que peut avoir cette technique, il est intéressant d'en étudier le niveau d'acceptabilité dans la population avant de conseiller aux gens de la pratiquer. C'était la finalité première de la présente recherche.

Liste des abréviations et des acronymes

R&D	Recherche et Développement
OGC	Organisme de Gestion en Commun
MRNFP	Ministère des Ressources naturelles de la Faune et des Parcs
AFAT	Association Forestière de l'Abitibi-Témiscamingue
AIFQ	Association des industries forestières du Québec
CDIM	Modèle des impacts du développement des collectivités
SCF	Service canadien des forêts
PEH	Peuplier hybride

INTRODUCTION

Le rapport de recherche est divisé en deux parties : la première porte sur la recension des écrits. Elle vise avant tout à connaître ce qui a été dit ou écrit au sujet de la ligniculture en tant qu'une des techniques d'aménagement forestier et ses impacts. Quant à la deuxième partie, elle a été consacrée à une enquête sur le terrain pour mesurer l'acceptabilité de cette technique d'aménagement forestier auprès d'un échantillon de la population de la région de l'Abitibi-Témiscamingue.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, précisons le contexte, la problématique ainsi que l'hypothèse qui ont guidé l'équipe de recherche. En ce qui concerne le contexte, il convient de rappeler qu'en Abitibi-Témiscamingue comme ailleurs au Québec, la crise forestière prend de plus en plus d'ampleur. Le déclenchement de cette crise est principalement dû à des facteurs conjonctureaux (hausse du prix du pétrole, appréciation de la devise canadienne par rapport au dollar américain, baisse du prix des produits forestiers sur le marché nord-américain). La sévérité de la crise est attribuable à des facteurs structureaux (rareté de la ressource (arbres plus petits et plus loin en forêt), cantonnement dans la production de commodités (bois d'œuvre et papier journal), désuétude et faible productivité des usines québécoises, exportations massives vers un seul marché (les États-Unis), etc.). Dans un tel contexte, il importe de poser un regard sur les solutions envisageables à court terme.

L'une des solutions dont les chercheurs en foresterie parlent de plus en plus au Québec est le reboisement par la technique de plantation d'arbres à croissance rapide appelé « ligniculture ». D'une part, la ligniculture n'implique pas de modifier génétiquement les espèces végétales utilisées. D'autre part, les arbres soumis à cette technique mettent en moyenne 25 ans plutôt que 60 pour atteindre une taille exploitable commercialement. Ces deux caractéristiques font de la ligniculture un moyen de consolider rapidement les approvisionnements en bois, tout en luttant contre la déforestation.

Pour ces deux raisons, les chercheurs de la Chaire Desjardins en développement des petites collectivités et de la Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable, en collaboration avec la SADC d'Abitibi-Ouest, se sont intéressés à la pratique de la

ligniculture dans la région. Étant donné que la ligniculture n'a pas encore fait l'objet de nombreuses investigations, il nous est paru approprié de mener une recherche de type exploratoire sur un échantillon raisonné¹. Le but étant de faire une recension des écrits puis de sonder une partie de la population sur le niveau d'*acceptabilité* de la plantation d'arbres à croissance rapide, nous avons opté pour une démarche *constructiviste*. Il s'agit d'une approche qui permet de connaître et de tenir compte des perceptions des participants et participantes.

Suivant cette approche, la problématique de la présente recherche aborde la question suivante : dans un contexte de crise dans le domaine forestier, quelle image la population se fait-elle d'une plantation d'arbres à croissance rapide sur des terrains en friche se trouvant près ou autour d'elle? En d'autres mots, nous nous interrogeons sur l'acceptabilité sociale de la ligniculture en Abitibi-Témiscamingue. De cette question principale découlent quelques sous-questions :

- Est-ce que la population acceptera qu'on étende la ligniculture dans une région où l'attachement aux grands massifs de forêt naturelle persiste?
- Quelle sorte de projets (grands ou petits) en ligniculture les gens de la région favoriseraient-ils?
- Quelles espèces et quel type de plantation faut-il privilégier (mixte ou monoculture)?
- Quels facteurs encourageraient ou empêcheraient les gens à entreprendre des travaux de ligniculture sur leurs lots en friche.
- Quelles sont les craintes de la population vis-à-vis de la pratique de la ligniculture?
- Quels seraient les apports de la ligniculture relativement aux terres abandonnées ou en friche, et ce, en termes socio-économiques et environnementaux?

En réponse à la principale question de recherche sur l'image et l'acceptabilité de la ligniculture dans la région, nous émettons l'hypothèse qu'au « *Québec en général et dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue en particulier, la ligniculture serait perçue positivement, parce qu'elle peut pallier à la pénurie de matière ligneuse tout en préservant la dynamique naturelle des écosystèmes* ».

¹ Sélection non probabiliste d'informateurs-clés qui ont, selon le chercheur, un potentiel élevé de donner de l'information sur le sujet d'étude

PREMIERE PARTIE : RECENSION DES ECRITS SUR LA LIGNICULTURE

1.1 Essai de définition

Contrairement à la populiculture qui consiste à ne planter que les peupliers hybrides, la ligniculture dont il sera question dans ce rapport, est la plantation d'essences à croissance rapide (peuplier hybride, mélèze hybride, épinette de Norvège et épinette blanche). Il convient de souligner que la ligniculture, en tant qu'un boisement cultivé, se fait selon des méthodes agricoles courantes notamment le travail du sol, la plantation mécanisée, la fumure, éclaircie schématique, mais avec des temps de production assez réduits. Le but de cette pratique est d'obtenir le maximum de bois dans un minimum de temps.

En général, de toutes les pratiques en agriculture et en foresterie, la ligniculture s'avère l'une des techniques les moins populaires en Abitibi-Témiscamingue. En effet, le terme «ligniculture» ne fait pas partie du jargon forestier, ni du jargon journalistique régional. Il y a malheureusement une tendance dans le grand public à mélanger les concepts de ligniculture et d'aménagement forestier intensif. Cette dernière nomination est beaucoup plus couramment utilisée (de même que "sylviculture intensive"). Par conséquent, cette première partie du rapport de recherche va porter sur ce qui a déjà été dit et écrit à propos de cette technique.

Étant donné qu'il n'existe pas une littérature abondante sur la ligniculture, nous avons cherché à savoir la manière dont la question de l'importance de la forêt en Abitibi-Témiscamingue, le rapport homme-forêt, la ligniculture et ses retombées socio-économiques ont été abordées dans d'autres régions québécoises ou dans d'autres pays.

1.2 Importance de la forêt en Abitibi-Témiscamingue

À part les mines, la forêt est une ressource très importante pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue. L'histoire de cette région est quasiment calquée sur celle de ses ressources naturelles, notamment sa grande forêt boréale, qui fait sa renommée aux plans économique, social, culturel et politique.

Sur le plan économique, avant la crise qui secoue l'industrie forestière actuellement, elle était le plus grand employeur de la région avec plusieurs milliers de travailleurs. Par exemple, le secteur forestier employait directement près de 6 900 personnes en Abitibi-Témiscamingue en 2002. À ce chiffre, il faut ajouter plusieurs emplois indirects, car il y avait dans chacune des communautés locales de la région : une compagnie forestière qui sous traitait certaines activités, une petite scierie ou moulin, au moins un membre de famille employé directement dans le secteur forestier ou impliqué indirectement dans ce secteur forestier comme travailleur autonome. Et cet état des choses ne date pas d'aujourd'hui.

Au plan socioculturel, la forêt témiscabitiébienne offre des possibilités immenses aux activités récréotouristiques de plein air, entre autres, les activités de chasse, pêche, villégiature, randonnées, parc, etc. Celles-ci rapportent annuellement plus de 100 millions de dollar (Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, juin 2003).

Politiquement, c'est la pérennité de la ressource forestière en Abitibi-Témiscamingue qui est un enjeu majeur depuis qu'on sait que les possibilités forestières régionales sont désormais limitées. Il suffit de penser à la réaction des organisations gouvernementales à la sortie du film de Richard Desjardins, *Aurore Boréale*, pour se rendre à l'évidence que la forêt fait partie des problèmes de gouvernance municipale, régionale et même provinciale, au point où les politiques publiques relatives à la gestion durable de la forêt prend de plus en plus de l'ampleur. Et, la demande de la population à préserver la forêt et à l'aménager convenablement se fait de plus en plus pressante, car on estime que les calculs des possibilités forestières sont trop optimistes alors que l'exploitation illimitée de la forêt à des fins industrielles tend à l'endommager sérieusement. C'est dans cette perspective que l'AFAT recommande au gouvernement du Québec de développer une stratégie de gestion des forêts publiques qui permet de protéger les écosystèmes exceptionnels et des écosystèmes représentatifs de grandes provinces écologiques naturelles de son territoire ; de maintenir ou améliorer l'apport des forêts dans l'économie nationale et de répondre aux aspirations multi-usage du milieu forestier exprimées par la population.

Toutefois, dans ce contexte de gestion durable, il est à remarquer que le rendement soutenu a ses limites lorsque se manifeste le besoin de protection et la diversification des usages de la

forêt. D'une part, la conservation et la préservation de territoires à d'autres fins entraînent des pertes de possibilité forestière ayant des impacts sur l'emploi. D'autre part, ces impacts ne peuvent être compensés par la création d'emplois dans de nouveaux domaines comme le tourisme. À titre d'illustration, pour compenser une baisse de 10% de l'apport économique du secteur forestier, le secteur touristique devrait tripler dans la période (souvent avec des emplois saisonniers de moindre qualité). D'où la nécessité de la ligniculture, mieux adaptée dans ce contexte pour permettre à l'industrie de préserver les emplois tout en favorisant des rapports homme-forêt novateurs.

1.3. Rapport «homme-forêt»

Les liens qui unissent l'homme à la forêt se traduisent sous divers aspects. Il existe d'une part des rapports conflictuels tels que la controverse sur les peupleraies artificielles en Europe, particulièrement en France. D'autre part, il existe des rapports non conflictuels, tels que le concept de forêt habitée et de *triade (quad)* qu'on retrouve dans plusieurs régions du Québec.

1.3.1 Rapport homme-forêt de type conflictuel

Relativement au rapport homme-forêt conflictuel, c'est avant tout l'impact esthétique des plantations de peuplier sur le paysage qui pose problème. En effet, l'aspect des paysages intéresse les citoyens selon qu'ils le vivent ou simplement qu'ils le voient (LeFloch, 1997 et Demeers, 1992). Cet intérêt tient compte de la configuration, mais aussi de la culture de la population concernée.

Du point de vue touristique, les aspects paysagers de longue portée sont les plus prisés. Par exemple, en Europe, la plantation du peuplier est critiquée et la prolifération des peupleraies artificielles suscite la controverse quant à l'aménagement du territoire. Les critiques concernant le paysage de peuplier résultent d'une position de principe plutôt que d'un raisonnement objectif. La peupleraie est vue comme étant laide et favorisant l'isolement, l'appauvrissement ou la banalisation des paysages². Une enquête réalisée en France révèle

² LeFloch, S. Idées tirées de « le peuplier, un arbre particulièrement critiqué». Consulté le 20 août 2007. Site Web: <http://www.inra.fr>

qu'à part l'aspect de l'isolement du paysage, certains citadins peu familiers au monde rural et à l'aménagement du territoire considèrent que la plantation d'arbres en ligne n'est pas esthétique et pas naturelle. Pour eux, ce boisé ne montre pas le côté sauvage de la forêt.

On admet donc que la peupleraie peut engendrer des problèmes selon les perceptions et les conditions dans lesquelles elle se présente ou occupe un territoire. Dans ces conditions, il faudra se méfier de certaines pratiques dans des zones paysagères assez sensibles. Il faudra procéder à une double analyse, celle des représentations et du paysage. Il s'agira de vérifier auprès de la population, si la ligniculture est perçue comme étant «contre-nature » de par l'organisation strictement géométrique des arbres, d'une part. D'autre part, il sera question de vérifier si la ligniculture ne constitue pas un écran opaque à des paysages agricoles attrayants pour le tourisme.

Par exemple, une zone touristique dont l'ouverture visuelle agricole est le principal attrait peut être considérée comme sensible. Une ligniculture isolant les horizons n'est pas bien vue dans une telle zone. Il faut toutefois mentionner que vouloir maintenir un paysage à un moment donné, le figer à une image que les agriculteurs ont la charge de pérenniser, c'est tenter d'arrêter le temps (Baudry et Laurent 1993). Le paysage est susceptible aux changements de même que le monde en évolution. Il faut remarquer également que laisser les terres agricoles à elles-mêmes aboutira à plus ou moins long terme à la fermeture du paysage.

1.3.2. Rapport homme-forêt de type non conflictuel

En ce qui a trait au rapport homme-forêt non conflictuels, on cite de plus en plus le cas du concept de forêt habitée au Québec. On entend par forêt habitée, un territoire totalement ou partiellement forestier, habité par des collectivités humaines qui entretiennent avec la forêt et les lieux des liens culturels, économiques ou identitaires.

Le but d'une forêt habitée est d'améliorer le bien-être des habitants jouissant de la forêt dans une perspective de développement durable³. Le rapport que ce concept engendre est non conflictuel puisque l'accent est mis sur le développement territorial profitable et correspondant aux valeurs, aux aspirations et aux intérêts de la population.

À noter qu'au Québec, le concept de forêt habitée remonte à 1982 par la protection spéciale de la Forêt de l'Aigle de l'Outaouais, classée réserve forestière par le ministère des Ressources naturelles. Le Bas Saint-Laurent fût le berceau des initiatives visant la reconnaissance et la promotion de la forêt habitée sur son territoire. Les réalisations régionales en matière de forêt habitée ont acquis, dans cette région, une visibilité internationale. De l'avis de plusieurs observateurs, la vigueur et la qualité du dialogue qui s'établit entre les divers intervenants du milieu forestier régional témoignent que le Bas-Saint-Laurent est d'ore et déjà un acteur d'une des expériences de forêt habitée les plus progressives à l'échelle nationale.

À notre avis, ce genre de dialogue et de coopération serait bénéfique pour tout le Québec et pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue en particulier. En Abitibi-Témiscamingue, par exemple, 85% du territoire est couvert de forêt. Ce faisant, les habitants de cette région présentent un intérêt marqué pour le concept de forêt habitée. Le parc d'Aigubelle en est une illustration, car il sert de lieu de ressourcement de villégiature et beaucoup d'autres activités pour la population.

L'approche de forêt habitée que propose le gouvernement du Québec est bien reçue par l'industrie forestière. À titre d'exemple, l'aménagement intégré de ressources en forêt publique au Québec est suivi par les sociétés membre de l'Association des industries forestières du Québec (AIFQ). Cette approche de «forêt habitée» fait recours à l'implication directe d'intervenants locaux.

À cet effet, un représentant du ministère des Ressources naturelles du Québec affirme que l'État envisage le transfert de pouvoirs et de responsabilités vers des collectivités locales afin qu'elles obtiennent le mandat de réaliser l'aménagement intégré des ressources forestières.

³ Chaire de recherche sur la forêt habitée. Université du Québec à Rimouski. Consulté le 18 août 2007. Site web : <http://www.crfh.ca>

Le financement des activités d'aménagement proviendrait de la rente économique issue de la production, de l'utilisation et de la vente de ressources forestières du territoire en question. La création de nouvelles structures est cependant à éviter car cela minerait la compétitivité des producteurs ainsi que les transformateurs de ressources forestières.

De plus, les entreprises de transformation du bois ont signé des contrats de garantie d'approvisionnement à long terme en matière ligneuse sur la forêt publique. Ce qui implique que le bois doit être disponible et à un coût qui permet aux transformateurs de demeurer compétitif sur les marchés internationaux. Dans ces conditions, l'industrie pourra jouer un rôle actif en matière de «forêt habitée». Son expertise en termes de concertation des intervenants locaux pour ce qui est des strates d'approvisionnement et d'aménagement en forêt publique s'avère précieuse.

À part le concept de forêt habitée, on parle de plus en plus du concept de TRIADE comme un type d'aménagement forestier qui peut contribuer à des rapports homme-forêt non conflictuels au Québec.

La TRIADE qu'on appelle aussi le QUAD est une approche qui propose l'aménagement forestier en espace organisé en trois fonctions :

- La conservation intégrale;
- aménagement écosystémique ;
- aménagement intensif traditionnel et/ou aménagement super intensif qu'on appelle aussi la *ligniculture*.

L'objectif de ce type d'aménagement forestier est de maintenir la compétitivité et les volumes d'approvisionnement de l'industrie tout en améliorant la satisfaction des demandes sociales⁴. Selon l'AFAT la réussite du concept de la TRIADE repose sur quatre éléments essentiels : Les connaissances sur l'état de la forêt à aménager, la consultation de la population, l'éducation publique et l'utilisation des connaissances acquises ainsi que l'intensification de l'aménagement sur une portion du territoire (ligniculture).

⁴ Les Industries forestières de la Mauricie. 2004. Projet Triade. Une stratégie alternative et productive du milieu forestier. Consulté le 15 août 2007.
Site Web: <http://www.commission-foret.qc.ca>

Le premier élément, soit l'état de la forêt et les connaissances sur celle-ci est très important pour une TRIADE car dans n'importe quel projet, avant de mettre en œuvre le processus de changement, il faut faire un état des lieux dans le but d'avoir un portrait de la situation à améliorer. Relativement à la TRIADE, faire cet état des lieux est plus que nécessaire car, selon l'AFAT⁵ par exemple, il y a une certaine méconnaissance du territoire forestier et la mesure existante de données d'inventaires sur la forêt est sous-utilisée. C'est dans ce sens que cet organisme recommande au MRNFP, compagnies forestières et aux individus de faire des inventaires intensifs d'opérations et de suivi pour une meilleure connaissance du territoire forestier avant de procéder à un quelconque aménagement.

Le besoin d'avoir une meilleure connaissance de la forêt est encore plus pressant lorsqu'il s'agit de faire des aménagements forestiers pour un usage multiple, comme c'est le cas de la TRIADE. Dans cette perspective, l'organisme AFAT fait deux recommandations complémentaires au gouvernement du Québec, à savoir :

- a) que le gouvernement du Québec puisse désormais intégrer l'ensemble des données d'inventaires dans une banque d'information forestière;
- b) et que le gouvernement du Québec et les acteurs (ministères et sociétés) impliqués dans la gestion des ressources forestières s'entendent pour revoir les méthodes d'inventaires afin que celles-ci répondent aux nécessités d'une gestion intégrée des ressources.

Cela peut se réaliser sous deux conditions : premièrement si le gouvernement provincial intègre l'habitat faunique et la conservation dans ses inventaires. Deuxièmement, le décloisonnement des activités des ministères, des sociétés d'État et des organismes impliqués dans la gestion de la forêt, est nécessaire pour implanter des mesures d'inventaire et d'établir une banque d'informations pour favoriser une gestion intégrée et la conception de plans d'aménagement.

Le deuxième élément qui contribue à la réussite de la TRIADE est la consultation de la population. En effet, la consultation de la population concernée par le projet d'aménagement forestier, de type TRIADE, permet de tenir compte des avis et de la participation des tiers.

⁵ Association Forestière de l'Abitibi-Témiscamingue inc (AFAT). 2004. Mémoire présenté à la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique Québécoise. Consulté le 10 août 2007. Site Web : <http://www.commission-foret.qc.ca.pdf> pp.2-3

Cependant, l'AFAT souligne qu'il y a souvent inadéquation de concertation car des groupes d'utilisateurs importants sont consultés après la conception des plans. Or, les certifications forestières obligent à la concertation *a priori*, afin de concilier avec des préoccupations multiples.

L'AFAT estime qu'il faut intégrer également le plus grand nombre d'utilisateurs et faire de la gestion par objectif dans ce domaine. Cela réduit les frictions entre des groupes d'intérêts, concilie les objectifs au bien public⁶. Par exemple, le gestionnaire des forêts, le ministre, etc. doit, chacun en ce qui le concerne, définir des objectifs nationaux en fonction de ses engagements envers le développement durable sur le plan économique, la conservation et le développement social.

Au niveau régional, les objectifs devraient être le résultat de la concertation entre le ministère et les acteurs régionaux en tenant compte des objectifs nationaux. Par ailleurs, les certifications forestières privilégient des approches par objectif, applicables aux échelles régionales. Pour favoriser cette concertation, l'AFAT recommande que :

- le MRNFP fixe les objectifs de gestion des forêts en prenant en compte des besoins nationaux de développement socio-économique et de ses obligations de conservation, mais qu'il laisse aux régions le choix des moyens à adopter pour atteindre ces objectifs;
- les décisions d'aménagement soient déconcentrées vers les régions;
- les acteurs régionaux soient mieux informés des enjeux forestiers;
- le MRNFP déconcentre de façon significative son expertise vers les régions forestières.

Dans ce contexte, les régions ont la responsabilité de démontrer leur capacité à se prendre en main. Cette responsabilité se traduit par la définition des moyens à mettre en place, comme la certification environnementale ou d'autres méthodes d'évaluation des pratiques forestières. Dans cette optique, il y a lieu de distinguer la responsabilité de l'État à celle des utilisateurs de la forêt.

Du côté de l'État, la concertation s'accompagne des mesures d'imputabilité de l'ensemble des participants au processus. Le système de redevance tient compte des ressources du

⁶ Ibid, p. 5.

milieu forestier et qu'il soit intégré à l'intérieur d'une enveloppe conjointe qui transcende des ministères et des sociétés d'État.

Il convient de s'assurer que les utilisateurs (imputables de leurs choix) maîtrisent les connaissances et les outils de mesure nécessaires à des choix éclairés. C'est dans ce sens que l'AFAT recommande à l'État, entre autres, de s'assurer que les utilisateurs soient mieux formés et informés des enjeux du développement durable des objectifs de gestion du milieu forestier fixé par lui. En outre, des outils d'évaluation et de mesures flexibles permettant de mesurer les retombées réelles de différents scénarios de mise en valeur multi-usage du territoire soient développés.

Chez les utilisateurs de la forêt, la concertation et la gestion par objectif impliquent des changements de mentalité. Cela entraîne des effets sur les bénéfices sociaux et économiques selon les options d'aménagement qui sont priorisées. Les acteurs qui participent à la gestion de la forêt doivent contribuer à la mesure de leurs avantages au bénéfice de l'État. Certains choix d'aménagement ont un effet sur le maintien des écosystèmes, de l'emploi, des retombées pour l'État, qui, lui doit viser le meilleur bénéfice social et économique pour ses citoyens.

Le troisième élément sur lequel la TRIADE repose est l'éducation publique et l'utilisation des connaissances. Deux actions en conditionnent le succès. Il s'agit notamment de la responsabilité et l'imputabilité des décideurs puis de l'acquisition et du transfert des connaissances nécessaires.

Pour inciter à la responsabilisation et à l'imputabilité, la Commission d'étude sur la maximisation des retombées de l'exploitation des ressources naturelles (2002) et le Conseil de la recherche forestière (2004) estiment que la déconcentration et la décentralisation sont des outils importants dans la démarche, car ils sont les piliers de l'innovation et du développement.

Quant au transfert des connaissances, l'AFAT suggère deux stratégies : en premier lieu, que le ministère des Ressources naturelles continue de supporter les associations forestières régionales dans leur mission éducative. Deuxièmement, il va falloir que le gouvernement du

Québec favorise l'implantation des unités de recherche et développement en régions ressources. Tout cela y facilitera le transfert de technologie. Pour réussir, le gouvernement devra y affecter une partie importante des ressources humaines des ministères concernés par la question en s'appuyant sur les structures régionales déjà mises en place lorsque celles-ci sont présentes.

Le quatrième et dernier élément qui contribue à la réussite de la TRIADE c'est l'intensification de l'aménagement forestier sur une portion du territoire. C'est cela qu'on appelle aussi la ligniculture dont il sera question dans la section ci-dessous.

1.4 La ligniculture : historique, controverse et impacts socio-économiques

Puisque la technique de la ligniculture a été définie dans l'introduction de ce travail (culture des arbres à croissance rapide, en particulier sur les friches), nous n'y reviendrons pas, mais nous-nous attarderons surtout à la controverse autour de cet aménagement forestier, ses impacts et les outils permettant de calculer ses retombées socio-économiques.

Soulignons en passant qu'on ne dispose que de peu d'écrits sur la ligniculture et moins encore sur ses impacts.

1.4.1 Historique et controverse sur la ligniculture

Un bref historique renseigne que la pratique de l'aménagement forestier intensif (i.e. la ligniculture) en sol québécois date d'au moins une vingtaine d'années; surtout à titre de projet de recherche sur l'amélioration des essences. Depuis la fin des années '90, l'industrie forestière effectue des plantations de peupliers hybrides couvrant des superficies qui augmentent aux fils des ans aux quatre coins du Québec. Le Réseau ligniculture Québec qui a vu le jour en 2001 a permis une certaine conscientisation à la pratique de la ligniculture, notamment auprès de l'industrie forestière et ce, un peu partout au Québec. C'est dans ce contexte que le ministère des Ressources naturelles, de la faune et des parcs du Québec (MRNFP) a accru la superficie des aires protégées au Québec⁷ pour faire face aux obligations environnementales (Kyoto). Ainsi, le développement de la sylviculture intensive

⁷ Par exemple, en Abitibi-Témiscamingue, la proportion d'aires protégées devrait passer de 0.48% à 8% en 2005.

et la ligniculture prend tout son sens. Toutefois, il faut mentionner le fait qu'il y a des personnes morales et ou physiques qui croient que la pratique de la ligniculture est bénéfique pour la société, tandis que d'autres personnes en pensent le contraire.

Parmi celles qui croient que la ligniculture est quelque chose de bénéfique, citons une étude menée en 2004 par Côté. D'après cette étude, l'investissement de l'État sur les terres publiques en ligniculture générerait des bénéfices qui sont supérieurs aux coûts encourus par les finances publiques. L'une des hypothèses avancée dans cette analyse se basait sur un taux réel d'actualisation de 4%. Les coûts d'aménagement utilisés aux fins des simulations étaient établis à 3 400\$/ha (elles proviennent de diverses sources associées à des plantations de PEH, réalisées sur des terres publiques ou privées). Les simulations portaient sur quatre scénarios de plantations de peupliers hybrides. Les conclusions de cette étude montrent que les scénarios sont tous rentables pour la société lorsqu'on tient compte de la totalité des impacts sur les finances publiques⁸. En fait, le rapport bénéfice /coût varie de 2,2 à 3,7 ce qui signifie que dans le pire des scénarios, en investissant dans la ligniculture, l'État (provincial et fédéral) récupère 2,2\$ pour chaque dollar qu'il investit.

En outre, à part les bénéfices chiffrés ci-dessus, il y a aussi des avantages difficilement quantifiables mais réels qu'on appelle les externalités ou bénéfices intangibles de la ligniculture, entre autres, la possibilité d'accroître les aires protégées et la mise en place de l'aménagement écosystémique. Cela favorise la certification des forêts et l'acceptabilité sociale de l'exploitation forestière en général, une meilleure qualité du paysage, la création d'habitats fauniques propices pour la chasse, la fréquentation par diverses espèces d'oiseaux et la pratique de l'ornithologie, la séquestration du gaz carbonique et la production d'oxygène, etc.

Quant aux personnes réticentes, on peut citer quelques associations agro-forestières provinciales (exemple : l'association des éleveurs bovins de boucherie dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean). Les raisons pour lesquelles les agriculteurs et éleveurs de cette e

⁸ Le réseau ligniculture Québec. 2004. La ligniculture dans le cadre du zonage de la triade/quad : une vision novatrice du développement durable pour le Québec forestier, mémoire présenté à la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise. p.12. Consulté le 04 août 2007. Site Web : <http://www.commission-foret.qc.ca>.

région sont en défaveur de ligniculture sont, dans la plupart des cas, d'ordre financier ou elles découlent d'un certain préjugé défavorable lié à l'histoire des autres communautés où on a voulu, sans grand succès, reboiser au détriment de l'agriculture.

Au plan financier, les agriculteurs estiment que faire de la ligniculture ou la favoriser sur des terres en friche n'est qu'un gaspillage des fonds, puisqu'avec cet aménagement il devient impossible de louer ces terres pour la production de fourrage ou pour la paissance du bétail. De plus, la spéculation foncière engendrée par les sommes d'argent consacrées aux programmes de reboisement des terres privées par le ministère des Ressources naturelles rend difficile leur acquisition. Dans la majorité des cas, (100 000-130 000\$) ce programme d'allocation de fonds publics s'est métamorphosé en un fond de retraite assez attrayant pour certains agriculteurs.

Selon le MRNFP, en 1973 au Saguenay- Lac-St- Jean, les agences régionales de mise en valeur des forêts privées et autres organismes ont reboisé environ 40 000 ha de terre arabe en y plantant plus de 100 millions d'arbres. Cette superficie représente 34% des sols cultivés présentement, en tenant compte des 20 000 ha de bleuétières aménagées en forêt. Cette perte de superficie agricole au profit de la forêt aurait été plus que suffisante pour tripler l'importance de l'industrie bovine et accroître les revenus annuels des exploitations régionales de près de 20 millions de dollars⁹.

En outre, les engagements de fonds publiques en milieu agricole est un gaspille lorsqu'on sait que dans un rayon de 200 km du centre de Saguenay-Lac-Saint-Jean, 99% du territoire est couvert de forêts qui ne demandent qu'à être mieux aménagées. Les récoltes annuelles de bois provenant de la forêt privée sont minimes (2-5%; 1995-2000 pour la région administrative 02, Saguenay-Lac-St-Jean) par rapport au total des approvisionnements en matière ligneuse. Ce qui n'empêche pas le MRNFP d'y mettre plusieurs millions de dollars que le milieu agricole aurait besoin. C'est dans cette perspective que l'Association des éleveurs de bovins de boucherie du Saguenay-Lac-St-Jean- Côte Nord estime que même si

⁹ Ibid

l'activité forestière de reboisement est une activité agricole respectable, elle constitue une déformation de l'esprit¹⁰.

Concernant le préjugé et le sentiment d'appartenance, la forêt immense et inhabitée constitue une barrière au reste du monde. Les espaces agricoles des régions sont tellement minimes qu'il est urgent de les protéger et ainsi favoriser l'occupation permanente des campagnes. Pour mettre fin à cette perte de nos racines, il faut arrêter la gestion du territoire en rapport avec la ligniculture ou le reboisement incompatible avec les activités agricoles¹¹.

Dans la même optique, les études d'aménagement du territoire des années soixante effectuées en Gaspésie par le gouvernement et qui avaient conduit à chasser les occupants de certains villages et à brûler les bâtiments désertés pour faire place à la forêt inhabitée ont laissé des préjugés défavorables. En fait, du point de vue de l'association citée ci-dessus, l'empressement des gouvernements à reboiser les campagnes est un manque d'avenir pour le monde rural.

Comme on peut s'en rendre compte, les personnes qui se sentent victimes du programme de reboisement des terres abandonnées (friches) en régions périphériques sont les agriculteurs. C'est pourquoi, on ne doit pas être surpris par une forte opposition de leur part vis-à-vis le processus de reboisement «sous prétexte de mise en valeur du territoire, de rupture de stock en matière ligneuse et de création d'emplois saisonniers. En témoigne un extrait d'article : « le transfert de superficie agricole vers le domaine forestier contribue toujours, et ce de plus en plus, à la fragilisation de notre agriculture et de notre région»¹². La ligniculture sur les friches peut représenter une menace directe pour les communautés. Car le prix du bois est sujet à beaucoup de fluctuation sur le marché mondial. Pour mesurer l'impact de la ligniculture sur la durabilité des collectivités où on l'applique.

¹⁰ Ibid

¹¹ Ibid

¹² Association des Éleveurs de Bovins de boucherie. 2002. Opinion Rurale. La Terre de Chez Nous. NON au reboisement des terres agricoles (le scandale des régions rurales/la perte insidieuse de nos racines). Saguenay- Lac- St- Jean- Côte Nord. Vol. 73, n°1. p7.

1.4.2 Impacts socio-économiques de la ligniculture

Après avoir tracé un bref historique de la ligniculture et la controverse autour de cette technique, il est important d'avoir une idée sur ses répercussions. À ce sujet, on trouve dans la littérature quelques rares méthodes permettant de calculer les impacts socioéconomiques d'une exploitation forestière. Parmi celles-ci, on compte la méthode conçue en 1995 dans la région de Bellechasse-Les Etchemins par l'Organisme de gestion en commun (OGC)¹³. C'est cette méthode qui sera exposée dans les lignes qui suivent.

À noter que le calcul prend en compte deux facteurs importants : la *santé de l'industrie forestière* (les prix des intrants et des extrants sur les marchés, les volumes produits, etc.) ainsi que les *subventions gouvernementales*. Selon cette méthode de calcul, les retombées socioéconomiques totales de n'importe quelle exploitation forestière, comme c'est le cas de la ligniculture, comprennent trois paliers : les retombées directes, indirectes et induites.

Les retombées **directes** d'une exploitation forestière correspondent aux revenus attribuables à la vente du bois hors de la région ainsi que les subventions du programme de mise en valeur des forêts privés du gouvernement provincial. On obtient les revenus en question par la formule ci-dessous:

$$\text{Retombées directes} = \sum_{i=1}^n (\text{salaires } i) + \sum_{i=1}^n (\text{profit } i)$$

Cette formule indique que pour calculer les salaires et les profits d'un producteur forestier, on multiplie le revenu total (vente de bois en dehors de la région) par les facteurs de conversion appropriés. Soit l'un pour partie salaire et l'autre pour la partie profit.

Les facteurs de conversion, ils indiquent les parts du revenu pour plusieurs types d'entreprises qui sont versés en salaire et en profit net. Ils sont évalués par des firmes comptables à partir des chiffres de statistique Canada. Les facteurs employés dans l'étude de référence figurent dans la série de publications intitulée « *The Canada small Business financial performance survey et financial survey of canadian Business* ». Les chiffres de l'exemple qui suit proviennent également de ces publications. Selon cette référence, les

¹³ Les membres étaient des propriétaires forestiers actifs dans les années 1995.

retombées économiques directes dépendent de la catégorie du propriétaire forestier. Le tableau 1 donne une idée sur l'échelle pour le cas de Bellechasse-Les Etchemins.

Tableau 1

Calcul des retombées directes de l'exploitation forestière dans la région de Bellechasse Les Etchemins

Catégorie	Retombées directes par propriétaire	Nombre par catégorie	Somme (en \$)
Propriétaires-entrepreneurs	94 467	33	3 117 411
Propriétaires-forestiers 1	3 608	67	241 736
Propriétaires-forestiers 2	9 021	44	396 924
Propriétaires-forestiers 3	7 857	22	172 854
Total	114 953	166	3 928 925
<i>±Subventions gouvernementales</i>			<i>122 750</i>
Totales des retombées directes			4 051 675

À partir ce tableau, les retombées directes valent la somme de produits des colonnes 2 et 3 :

$$(94\,467\$ \times 33) + (3\,608\$ \times 67) + (9\,021\$ \times 44) + (7\,857\$ \times 22) = 3\,928\,925\$$$

Une petite variante est à considérer pour ce calcul. Il faut toujours ajouter les subventions gouvernementales (quand elles existent) au total de ce calcul pour ne pas biaiser les résultats. Dans cet exemple, elles se chiffrent à 122 750\$. Par conséquent, les retombées économiques directes totales attribuables aux producteurs forestiers sont donc :

$$3\,928\,925\$ + 122\,750\$ = 4\,051\,675\$.$$

La même méthode s'applique pour les transporteurs, exception faite de la dernière étape qui concerne les subventions.

En ce qui a trait aux retombées **indirectes**¹⁴, le calcul intègre la somme dépensée par les propriétaires forestiers pour s'approvisionner en biens et services dans la région, et ce, en multipliant ces sommes par un facteur de conversion selon secteur d'approvisionnement du forestier. Par exemple, dans la quincaillerie le facteur de conversion est fixé à 17.6¹⁵, alors qu'il est à 9.5 dans le secteur pétrolier.

¹⁴ Bouthillier, L. Fréchette, P...et Létourneau, A. 1997. *Vers une compréhension des communautés dépendantes de la forêt*. Québec : Université Laval. p 29.

¹⁵ i.e. sur 1\$ reçu, 0.176\$ est versé en salaire et en profit. Cf. *The Canada small Business financial performance survey et financial survey of Canadian Business*

À titre d'illustration, si un propriétaire forestier fait des achats en quincaillerie de 5 000\$ puis qu'il paie de l'essence de 10 000\$ en une année, 1995 par exemple. On obtiendra les retombées indirectes de ce producteur forestier en faisant ceci :

$$5\,000\$ \times 0,176) + (10\,000\$ \times 0,095) = 1\,830 \$$$

En appliquant cette méthode de calcul à chacun des producteurs forestiers, on a ce qu'il génère indirectement dans une région. Pour tous les propriétaires forestiers d'une région, les retombées indirectes s'obtiennent alors par cumul.

Retombées indirectes = Σ (achats du secteur i * facteur de conversion du secteur i)

Exemple

Si on veut mesurer les retombées indirectes des 166 propriétaires forestiers de Bellechasse-Les Etchemins ; on va tout simplement multiplier les retombées indirectes obtenues pour un propriétaire d'une catégorie par le nombre de propriétaires appartenant à celle-ci. Une fois cela terminé, on additionne les résultats obtenus avec le montant lié aux travaux réalisés par l'OGC chez les propriétaires «délégants¹⁶». On obtient alors les effets indirects totaux.

Les chiffres issus de la série de publications intitulées «*The Canada small Business financial performance survey et financial survey of canadian Business*» estiment les retombées indirectes totaux de chaque catégorie de propriétaires forestiers de cette région à 814 728\$. Le tableau ci-dessous présente les éléments du calcul effectué.

¹⁶ Propriétaires qui confient leurs travaux d'aménagement et de vente à l'OGC

Tableau 2

Calcul des retombées indirectes pour la région de Bellechasse-Les –Etchemins.

Catégorie	Retombées indirectes par propriétaires	Nombre par catégorie à Bellechasse-Les Etchemins	Somme (\$)
Propriétaires-entrepreneurs	17 700	33	584 100
Propriétaires -forestiers 1	1 273	67	85 291
Propriétaires -forestiers 2	1 753	44	77 132
Propriétaires-forestiers 3	2 008	22	44 176
Total	114 953	166	790 699
	<i>±Travaux de l'OGC pour propriétaires «délégants»</i>		24 029
Totale des retombées indirectes			814 728

Relativement aux retombées induites, on les définit comme étant constituées des salaires et profits provenant des dépenses de consommation des ménages ayant tiré un revenu de l'industrie forestière. C'est la somme des rondes successives de consommation régionales¹⁷.

Le procédé de calcul des retombées induites s'effectue en deux étapes :

D'abord, on additionne les effets directs et indirects (voir ci-dessus) des propriétaires forestiers. Ensuite, on multiplie cette somme par le coefficient des effets induits. Le coefficient des effets induits s'obtient à partir d'un facteur multiplicateur économique régional (**MER**) qui, lui, est proportionnel au revenu consommé localement ainsi qu'au nombre de commerces de détail localisés dans une région. Par conséquent, le MER sera faible dans une petite région où il y a moins des commerces de détails.)

Il existe deux façons de calculer le MER :

Premièrement, on utilise la formule $K_r = 1 / (1 - K_1)$.

Dans cette formule, $K_r = \text{MER}$ et $K_1 = \text{propension à dépenser localement}$ ¹⁸.

Le Gouvernement du Québec a procédé en 1998 au calcul du multiplicateur économique régional pour toutes les régions administratives du Québec, excepté celle de Montréal. Selon Dion, le MER des régions de Bellechasse-Les Etchemins et de l'Islet-Sud est de 1,25 (Dion, Yves; 1988).

Si le $\text{MER} = K_r = 1,25$ alors $K_1 = (1,25 - 1) / 1,25 = 0,20$

¹⁷ Bouthillier, Luc et al (1997). Op.cit, pp30-32

¹⁸ À noter que K_1 est une variable nécessaire pour calculer le multiplicateur d'une petite région

Deuxièmement, on peut recourir à la méthode de Forester et Harvey qui se résume en la formule suivante : $K_r = 1 / (1 - K_1 * K_2)$

Ici K_2 = proportion des ventes des commerces locaux versés en salaire et profits. Dans les deux régions précitées, $K_2 = 0,25$ (STATCAN). Ce faisant, le MER ou le $K_r = 1 / (1 - 0,20 * 0,25) = 1,05$.

Après avoir obtenu le MER, le coefficient des effets induits s'obtient en soustrayant du MER une unité (MER-1).

Dans le cas des régions de Bellechasse-Les Etchemins et l'Islet-Sud, le coefficient des effets induits vaut donc $1,05 - 1,0 = 0,05$.

Les retombées induites se calculent en faisant ce qui suit :

(Retombées directes (Tableau 1) + retombées indirectes (tableau 2)) * 0,05

Soit $(4\ 051\ 675\$ + 814\ 728\$) \times 0,05 = 243\ 320\$$

Comme il a été dit précédemment, la somme des trois types de retombées : directes, indirectes et induites, représente les retombées économiques globales pour les propriétaires forestiers d'une région.

Considérant le calcul fait ci-haut, les retombées économiques globales dans la région pris en exemple sont de l'ordre de 5,1 millions de dollars :

$4\ 051\ 675\$ + 814\ 728\$ + 243\ 320\$ = 5\ 109\ 723\$$

Soulignons que pour mesurer concrètement les retombées économiques de la ligniculture, la littérature a permis de découvrir l'existence d'un logiciel appelé *modèle des impacts du développement des collectivités* (CDIM)¹⁹. Il résulte des recherches menées par le Service canadien des forêts (SCF). Présentement, ce logiciel est en utilisation dans cinq localités ontariennes et il sert à mesurer les effets socioéconomiques de l'exploitation des forêts et d'autres secteurs d'activité sur une communauté. Il donne des informations telles que : les indices de dépendance d'une collectivité envers l'industrie forestière; les données d'une usine ou d'un secteur sur les emplois directs, indirects, induits et totaux; le revenu du travail, les taxes et impôts municipaux; les transactions et les liens entre différents secteurs d'activité. En tant que tel, on peut adéquatement en faire usage pour mesurer les retombées socioéconomiques de la ligniculture en Abitibi-Témiscamingue.

¹⁹ Centre de foresterie du Nord. 1999. Un modèle d'évaluation des effets socioéconomiques pour les collectivités. The Edge. Consulté le 20 août 2007.
Site Web : <http://nofc.cfs.nrcan.gc.ca>

Cependant, force est de constater que l'implantation d'un tel logiciel nécessite la constitution de données sur les entreprises, l'emploi, les salaires, les taxes et d'autres variables agrégées caractérisant une collectivité dans son ensemble. La constitution d'une telle banque de données se fait que grâce à des enquêtes sur le terrain ou par des scientifiques du SCF et leurs partenaires (firme *Econometric Research Ltd*)²⁰. À part l'usage de ce logiciel, nous avons trouvé dans la littérature une méthode de calcul utilisée par le Réseau Ligniculture Québec (RLQ) pour évaluer les enjeux socioéconomiques de la ligniculture.

²⁰ Pour avoir plus de détail sur ce logiciel, on peut contacter le Service canadien des forêts : Tél : (613) 947-8381 pour Middleton Madeleine (580, rue Booth, Ottawa)

CONCLUSION

Cette première partie de la recherche sur la ligniculture en Abitibi-Témiscamingue a permis de comprendre que cette technique d'aménagement de la forêt n'est pas très répandue dans le monde et au Québec. Dans la région, on ne trouve que quelques plantations expérimentales de petite envergure. Quant à savoir si la ligniculture est bénéfique ou non pour les milieux qui la pratiqueraient ; il ressort de la documentation disponible que la pratique suscite une certaine controverse. D'une part, des groupes ou des personnes qui critiquent la plantation d'arbres à croissance rapide puisqu'elle donne lieu à une forêt artificielle et laide. En outre, les agriculteurs et éleveurs estiment que ce type de reboisement ne peut pas être bénéfique dans les communautés agro-forestières, car les terres arables seront transformées en forêt artificielles et cela amenuisera les gains dans le secteur agricole. D'une part, il y a des études qui prônent la ligniculture comme étant une solution à moyen terme au problème d'approvisionnement en matière ligneuse que vit le secteur forestier présentement. Selon les tenants de cette assertion, la plantation d'arbres à croissance rapide pourra, en même temps, contribuer à l'effort du développement durable à peu de frais (protocole de Kyoto)

Devant cette controverse, la question de savoir quels sont, au juste, les impacts de la lignicultures au plan sociétal ? La revue de la littérature donne des informations sur l'aménagement forestier, comme la ligniculture, peut avoir trois sortes de retombées socio-économiques sur un territoire : les retombées directes, indirectes et induites. Pour les mesurer, il existe des outils, notamment un logiciel conçu par le Service canadien des forêts et un autre logiciel utilisé par le réseau ligniculture Québec.

De tout ce qui précède, le constat est la nouveauté de cette technique de plantation d'arbres conduit plusieurs questions, entre autres, pourquoi il y a une controverse à ce sujet ? Est-ce que dans un contexte de crise majeure dans l'industrie forestière, la plantation d'arbres à croissance rapide ne peut-elle pas être une solution durable ? Est-ce que la ligniculture peut être un excellent choix pour le développement socioéconomique de l'Abitibi-Témiscamingue. S'il en est ainsi, quel est le niveau d'acceptabilité sociale de la ligniculture en Abitibi-Témiscamingue ? Pour pouvoir répondre à ce questionnement, une investigation

sur le terrain sous forme d'enquête permettra de connaître les perceptions de la population sur cette pratique en région. C'est l'objectif même de la deuxième partie du présent rapport de recherche qui vient compléter cette récession des écrits qui s'est avérée non exhaustive.

DEUXIEME PARTIE

Sondage dans cinq communautés de la MRC d'Abitibi-Ouest sur l'acceptabilité sociale de la ligniculture

Cette deuxième partie du rapport présente la méthodologie utilisée pour mener l'enquête ainsi que les résultats obtenus auprès d'un échantillon de la population de la MRC de l'Abitibi-Ouest.

2.1. La méthodologie de la recherche sur le terrain

Pour de mesurer le niveau d'acceptabilité sociale de la ligniculture sur le territoire de la municipalité régionale de comté (MRC) d'Abitibi-Ouest, cinq localités ont été sélectionnées : Duparquet, Gallichan, Palmarole, Rapide-Danseur et Roquemaure. Le choix a porté sur ces communautés rurales puisqu'actuellement quelques lots de ligniculture y sont exploités. Par ailleurs, il faut souligner que même dans ces communautés, la pratique de la ligniculture n'est pas encore très rependue et nous ne savions pas à l'avance comment cette pratique serait perçue par la population.

Nous avons procédé en deux temps pour mieux saisir la perception des personnes qui vivent à proximité. D'abord, un plan de communication a été mis sur pied. Ensuite, un sondage téléphonique a été effectué. Tout s'est fait dans un intervalle de trois mois.

À propos du plan de communication, il y a lieu de souligner la précieuse collaboration de la Société d'aide au développement des collectivités (SADC) de l'Abitibi-Ouest dans ce dossier. En fait, dans un souci d'informer le plus de gens possible sur la ligniculture, la SADC a arrêté deux stratégies complémentaires : premièrement, sur une période de deux mois (janvier et février 2007), des communiqués ont été expédiés aux différents journaux et bulletins locaux (Le Citoyen d'Abitibi-Ouest, La Cache de Roquemaure, L'Odyssée de Rapide-Danseur et Le Pont de Palmarole). Deuxièmement, au même moment, une conférence de presse a été organisée à La Sarre (principale ville de cette MRC) pour informer le public (population et décideurs) et répondre à leurs questions sur la pratique de la ligniculture. C'est à cette occasion que la population a été informée de l'organisation d'un sondage sur l'acceptabilité sociale de la ligniculture.

Pour réaliser le sondage, 98 habitants des cinq communautés ciblées ont été contactés et interrogés. L'échantillon étant raisonné, nous avons ciblé quelques informateurs-clés, entre autres, des agriculteurs, des élus municipaux, des intervenants forestiers, des propriétaires de lots de ligniculture, des adeptes des loisirs en forêt (chasseurs, pêcheurs, randonneurs, motoneigistes, etc.) ainsi que des voisins de lots de ligniculture.

Le questionnaire du sondage comptait 27 questions, dont trois questions ouvertes (voir annexe 1). Il a permis de recueillir des informations relativement aux perceptions que les répondants se font de la ligniculture, des différents paysages, des lots en friche ainsi que sur l'éventualité d'y pratiquer la ligniculture. Les données recueillies ont été compilées et analysées à l'aide du logiciel SPSS. Dans le respect de l'éthique de la recherche scientifique, ce ne sont que des résultats et indicateurs globaux et non individuels qui sont présentés ci-dessous. À noter que la seule source des données présentées ici est le sondage fait en 2006.

2.2. Résultats de l'enquête

Pour mieux présenter les résultats de la recherche, nous procéderons par item, c'est-à-dire en suivant la composition du questionnaire en cinq grandes rubriques (voir annexe 1).

2.2.1 Fiche signalétique des répondants

Les données sociodémographiques indiquent qu'un total de 98 personnes ont participé au sondage. Parmi elles, 63 % étaient des hommes et 37 % étaient des femmes. Le tableau 1 donne la répartition de l'échantillon selon le sexe et le lieu de résidence.

Tableau 3

Répartition de l'échantillon par communauté et par genre, 2006 (%)

Nom de la communauté de résidence	Genre de l'interviewé(e)		Total
	femme	homme	
Duparquet	6,1	12,2	18,4
Gallichan	8,2	12,2	20,4
Palmarole	9,2	15,3	24,5
Rapide-Danseur	8,2	11,2	19,4
Roquemaure	5,1	12,2	17,3
Total	36,7	63,3	100,0

Dans chacune des communautés participantes, la répartition selon le sexe indique qu'on a pris pratiquement autant de personnes dans chacune des cinq municipalités enquêtées. Les quatre tableaux suivants présentent les autres caractéristiques des informateurs-clés.

Tableau 4
Répartition de l'échantillon par groupe d'âge

Groupe d'âge	%
Moins de 25 ans	3,1
25-39 ans	19,6
40-54 ans	39,2
55 ans et plus	38,1
Total	100,0

On constate qu'un peu plus des $\frac{3}{4}$ des participants avaient plus de 40 ans au moment de l'enquête, alors que les personnes de moins de 40 ans ne représentaient que 23 % (Tableau 4).

Tableau 5
Scolarité des personnes interviewées (%)

Niveau de scolarité	%
Primaire	6,2
Secondaire sans diplôme	11,3
Secondaire avec diplôme	13,4
Secondaire professionnel	6,2
Collégial sans diplôme	2,1
Collégial avec diplôme	20,6
Universitaire sans diplôme	4,1
Universitaire avec diplôme	36,1
Total	100,0

Concernant le niveau de scolarité (Tableau 5), quatre personnes sur dix sont allées à l'université et la majorité d'entre elles ont obtenu un diplôme d'études supérieures. Très peu (6 %) se sont arrêtées au niveau primaire.

En ce qui a trait au revenu (Tableau 6), on peut dire que les personnes sans revenu et celles qui gagnent moins de 15 000 \$ annuellement étaient moins nombreuses dans notre échantillon (2,4 %). Par contre, celles qui bénéficient d'un revenu annuel se situant entre 30 000 \$ et 60 000 \$ étaient plus nombreuses (60 % en tout) que les autres catégories de revenu.

Tableau 6 :
Catégories de revenu des personnes interviewées

Catégorie	%
Moins de 15 000 \$	2,4
15 000 - 29 999 \$	10,5
30 000 - 44 999 \$	30,2
45 000 - 59 999 \$	30,2
60 000 - 74 999 \$	10,5
75 000 \$ et plus	16,3
Total	100,0

Outre les variables sociodémographiques habituelles, les groupes d'appartenance distinguent les participants. En fait, les résultats de la recherche indiquent que près de sept personnes sur dix se reconnaissent comme : marcheur, randonneur, observateur de la faune, chasseur ou pêcheur ayant aperçu une parcelle de ligniculture pendant l'une de ses activités en forêt (Tableau 7). La moitié des répondants se reconnaissent comme villégiateurs ; près de 30 % sont à la fois des propriétaires forestiers, propriétaires agricoles ou motoneigistes; près de deux répondants sur dix sont des travailleurs forestiers; cinq personnes affirment avoir un lot en ligniculture et seulement deux personnes sont des voisines directes d'une parcelle de ligniculture.

Tableau 7
Répartition des répondants par groupe d'appartenance

Groupe d'appartenance (non exclusif)	Se reconnaît	Ne se reconnaît pas
Marcheur ou randonneur	71,4	28,6
Observateur de la faune	70,4	29,6
Chasseur/pêcheur	64,3	35,7
Villégiateur	49,0	51,0
Motoneigiste	31,6	68,4
Propriétaire forestier	29,6	70,4
Propriétaire agricole	28,6	71,4
Travailleur forestier ou faunique	16,3	83,7
Propriétaire d'un lot en ligniculture	7,8	92,2
Voisin d'une parcelle de ligniculture	2,0	98,0

L'analyse de contingence (tableau croisé) n'a révélé aucune différence significative entre les groupes d'appartenance ci-dessus, ni entre les hommes et les femmes en matière de perception ou de connaissance de la ligniculture. Par contre, il y a parfois des différences de points de vue selon la communauté de résidence. Nous ferons donc de temps à autres allusion à ce fait dans le texte qui suit.

2.2.2 La connaissance de la pratique de la ligniculture chez les répondants

Interrogés sur leur connaissance de la ligniculture, la majorité des informateurs-clés (84 %) ont affirmé savoir en quoi consiste ce procédé. Ce résultat s'avère intéressant, car seulement 7,8 % des répondants possèdent des lots en ligniculture et 2 % des personnes interrogées habitent près d'une plantation de ligniculture. Nous avons alors voulu savoir qui sont ces connaisseurs en ligniculture.

Le niveau de scolarité est-il en lien avec la connaissance de la ligniculture?

Tableau 8
Connaissance de la ligniculture selon la scolarité (%)

Connaissance de la ligniculture	Scolarité						
	primaire	secondaire sans diplôme	secondaire avec diplôme	secondaire professionnel	collégial avec diplôme	universitaire sans diplôme	universitaire avec diplôme
oui, je sais de quoi il s'agit	40,0	50,0	100,0	100,0	89,5	100,0	84,4
non, je n'en ai pas encore entendu parler	60,0	50,0	0,0	0,0	10,5	0,0	15,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Chi carré = 16,7 **

Les résultats suggèrent que la plupart des personnes ayant complété minimalement le secondaire ainsi que 50 % de celles qui ne l'ont pas complété connaissent la ligniculture. À l'opposé, les répondants qui n'ont fait que le primaire ainsi que celles qui sont sans revenu (données non-illustrées) méconnaissent la plantation d'arbres à croissance rapide. On serait tenté de penser que le niveau d'instruction influe sur la connaissance de la ligniculture, mais aucun élément factuel ne vient renforcer cette hypothèse.

Par rapport au lieu de résidence, le tableau 9 montre que c'est à Gallichan, Palmarole et Rapide-Danseur que les gens connaissent le plus la ligniculture. Plus de neuf informateurs-clés sur dix affirment savoir de quoi il s'agit. Par contre, à Roquemaure et à Duparquet, respectivement 78 % et 53 % des participants en ont une idée exacte.

Tableau 9

Connaissance de la ligniculture selon le lieu de résidence (%)

État de connaissance /municipalité	Duparquet	Gallichan	Palmarole	Rapide-Danseur	Roquemaure	Ensemble
oui, je sais de quoi il s'agit	53,3	95,0	91,3	93,8	77,8	84,3
non, je n'en ai pas encore entendu parler	46,7	5,0	8,7	6,2	22,2	15,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Il est singulier de constater que les répondants de Duparquet connaissent moins la ligniculture que ceux des quatre autres collectivités enquêtées. En fait, on s'attendait à ce que les habitants de Duparquet en soient plus au courant, car c'est tout près de cette collectivité qu'on trouve la Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet et la station de recherche en foresterie de l'UQAT.

Qu'à cela ne tienne, le fait qu'à Duparquet près de la moitié (47 %) des répondants ne connaissent pas la ligniculture ne nous étonne pas. C'est plutôt la forte proportion de répondants (84 % dans l'ensemble) qui en est au courant qui peut étonner, dans la mesure où la pratique de la ligniculture est récente et peu répandue dans la région. Éventuellement, ce résultat élevé de connaissance sur cette technique pourrait s'expliquer par trois éléments hypothétiques. Premièrement, il peut s'agir du résultat de la campagne de communication faite avant le sondage. Deuxièmement, la majorité des répondants font des activités en forêt et ils ont donc probablement eu l'occasion de voir une plantation d'arbres à croissance rapide au passage. Troisièmement, comme le montre le tableau 10, plusieurs répondants possèdent un lot agricole ou forestier dont une partie est en friche et ils s'informent sur des pratiques susceptibles de rentabiliser leurs lots, or la ligniculture en est une.

Tableau 10
Répartition des répondants selon le type de lot possédé (%)

Possession de lot	Agricole ou forestier	En friche	En ligniculture
Oui, je possède	45,9	38,8	7,8
Non, je ne possède pas	54,1	61,2	91,2
Total	100,0	100,0	100,0

Après avoir interrogé les répondants sur leur connaissance de la ligniculture, nous nous sommes intéressés aux perceptions que ces derniers ont de cette pratique. Comme ces perceptions peuvent découler des répercussions appréhendées de la ligniculture, la section 2.3 présente à la fois les perceptions et les opinions des répondants sur les impacts possibles de la ligniculture dans le milieu enquêté.

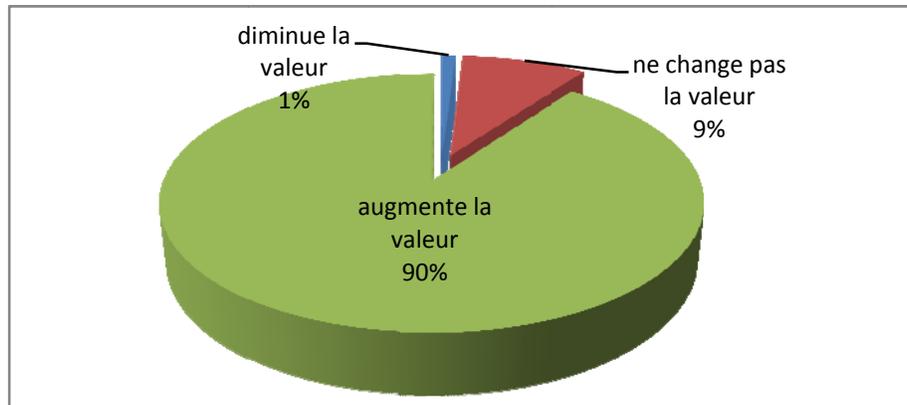
2.2.3 La perception et les impacts de la ligniculture

En matière de perception, la première chose qu'il convient de souligner est le fait que 92 % des répondants croient que la ligniculture est une bonne chose et qu'elle est envisageable.

Quant à l'impact de la ligniculture sur la beauté du paysage et sur les activités touristiques, neuf personnes sur dix pensent qu'elle aurait un impact plutôt positif ou très positif sur ces deux activités.

En ce qui concerne l'impact de la ligniculture sur l'économie de la communauté, 93 % des personnes qui ont répondu au sondage estiment que son impact sera plutôt positif ou très positif sur l'économie locale. De plus, neuf répondants sur dix affirment que la pratique de la ligniculture peut augmenter la valeur de leurs lots en friche ainsi que la valeur de leurs propriétés (Figure 1).

Figure 1
Perception de la ligniculture par rapport à la valeur d'une propriété dont une portion est en friche



Pour ce qui est de l'impact de la ligniculture sur les activités agricoles, 61 % des répondants croient qu'elle pourra influencer positivement le rendement agricole.

À la question de savoir quel genre de répercussion la ligniculture peut avoir sur les relations de voisinage, 82 % des participants disent que l'impact sera positif. Par rapport au conflit que la ligniculture pourrait créer entre les usagers de la forêt, 60 % des personnes interrogées n'en prévoient pas puisqu'elles croient que les relations intergroupes resteront harmonieuses. En contrepartie, 40 % des gens interrogés estiment qu'elles deviendront plutôt conflictuelles à cause de la plantation d'arbres à croissance rapide. À notre avis, la ligniculture ne serait pas vraiment une cause de conflit. La cause pourrait être que les gens ne s'entendent pas sur l'esthétisme ou les bienfaits économiques de cette technique, par exemple. Comme on peut le constater dans le tableau 11, c'est à Rapide-Danseur et à Roquemaure que les relations conflictuelles sont plus pressenties qu'ailleurs (près de six fois sur dix). Les femmes et les hommes appréhendent la possibilité de conflit de la même façon.

Tableau 11
Appréhension de conflits causés par la ligniculture (%)

Type de relation appréhendée	Conflictuelles	Harmonieuses
Ensemble	40,3	59,7
Homme	39,1	60,9
Femme	42,3	57,7
Duparquet	30,8	69,2
Gallichan	42,1	57,9
Palmarole	28,6	71,4
Rapide-Danseur	58,3	41,7
Roquemaure	57,1	42,9

Tableau 12
Possibilité de conflit entre un ligniculteur et les autres groupes d'utilisateurs de la forêt (%)

Types d'utilisateurs	Conflit potentiel	Pas de conflit
Propriétaires agricoles	17,3	82,7
Chasseurs et pêcheurs	10,2	89,8
Propriétaires forestiers	5,1	94,9
Voisins d'une parcelle de ligniculture	7,1	92,9
Motoneigistes, marcheurs ou randonneurs	7,1	92,9
Observateurs de la faune	7,1	92,9
Villégiateurs	5,1	94,9
Travailleurs forestiers ou fauniques	3,1	96,9
Moyenne	7,7	92,3

Le tableau 12 suggère que dans la perspective d'un conflit, il pourra opposer les « ligniculteurs » aux différents types d'utilisateurs de l'espace forestier, et ce dans des proportions négligeables (moins de 10 %).

En moyenne, 92 % des répondants n'envisagent pas de conflits entre les ligniculteurs et les autres groupes d'utilisateurs de la forêt. Cependant, il y a lieu de mettre en évidence le fait que près d'un cinquième des répondants (17 %) prévoient une opposition entre les propriétaires agricoles et les ligniculteurs. On peut comprendre cette crainte par le fait que les agriculteurs sont les plus réfractaires au reboisement des terrains qu'ils ont durement

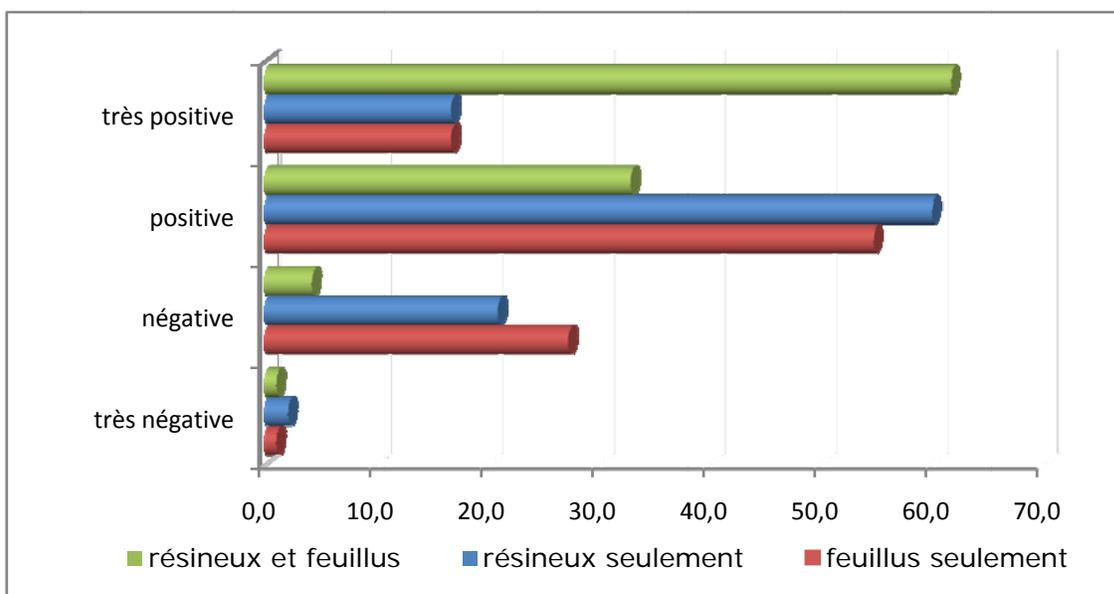
défrichés et labourés. Ce problème a été soulevé dans la récession des écrits (voir le cas du Saguenay-Lac-Saint-Jean, p.23).

Par ailleurs, au nombre des problèmes que la ligniculture peut engendrer, les participants font aussi allusion à l'appauvrissement du sol. Selon certains répondants, en utilisant les fertilisants chimiques, la ligniculture peut réduire la biodiversité. Sur ce dernier point, 24 % des répondants croient que la plantation d'arbres à croissance rapide peut avoir un impact plutôt négatif ou très négatif sur la biodiversité. Alors que 50 % d'entre eux affirment que son incidence serait plutôt positive et 26 % le considèrent comme étant très positif.

En considérant les problèmes que la ligniculture peut occasionner et la perception que les gens se font d'elle, nous avons voulu en savoir plus sur le choix des espèces d'arbre à planter lorsqu'il sera temps d'entreprendre des travaux de ligniculture sur des lots en friche. La figure 2 illustre le point de vue de répondants.

Figure 2

Perception des types d'arbre à planter sur des lots en friche



Pour une grande majorité des personnes interviewées (95 %), la plantation mixte (feuillus et résineux) est perçue positivement ou très positivement (Figure 2) et s'avère le choix favori (Tableau 13).

Même si la monoculture de résineux ou de feuillus obtient une appréciation positive auprès de huit personnes sur dix; il n'en demeure pas moins qu'il y a une différence de près de 15 points de pourcentage comparativement à la plantation mixte.

Dans la perspective de l'acceptabilité sociale de la ligniculture, la préférence pour des plantations mixtes est à mettre en lien avec le souci de préserver la biodiversité. Cette préoccupation est confirmée par d'autres résultats du sondage. Par exemple, relativement au type de projet qu'il faudra privilégier dans les communautés, 79 % des répondants préféreraient qu'on fasse plusieurs petits projets dispersés dans la communauté au lieu de faire un seul grand projet implanté dans l'une des localités visitées (21 %). Avec des petits projets disséminés dans la MRC, les répondants placent toujours la plantation mixte de deux essences à croissance rapide comme étant prioritaire ou très prioritaire dans 83 % des cas. La culture de deux espèces dont l'une est à croissance rapide est priorisée par 76 % d'entre eux (tableau 13). La monoculture n'est priorisée que par six personnes sur dix, une préférence en deçà de la moyenne générale exprimée.

Tableau 13

Niveau de priorité donnée aux différentes combinaisons d'arbres à planter (%)

Priorité par combinaison d'arbres	Monoculture à croissance rapide	Culture mixte de deux espèces à croissance rapide	Culture mixte dont l'une est à croissance rapide	Moyenne
très peu prioritaire	11,0	2,4	10,4	7,9
peu prioritaire	25,5	14,5	23,3	21,2
Prioritaire	47,6	47,0	42,9	45,8
très prioritaire	15,9	36,1	23,4	21,1
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Partant des résultats ci-dessus, nous pouvons déduire que relativement à la plantation d'arbres à croissance rapide sur des lots en friche, la variété dans le choix d'arbres (associée à la biodiversité) reste une préoccupation chez les habitants des cinq communautés où nous avons passé le sondage. Il faudra donc en tenir compte dans les stratégies forestières à venir. Au-delà de cette préoccupation légitime de maintien de la biodiversité forestière, quelques autres questions ont été posées aux participants de l'enquête en vue d'identifier les motifs

pour lesquels ils sont prêts à entreprendre (ou pas) des travaux de ligniculture sur leurs propriétés (voir section 2.2.4).

2.2.4 Facteurs incitatifs et obstacles liés à la pratique de la ligniculture

Parmi les facteurs qu'on peut qualifier de tremplin, c'est-à-dire favorisant la pratique de la ligniculture, l'aspect économique-environnemental s'est avéré prépondérant dans le discours des participants. Effectivement, 96 % des répondants accepteraient la pratique de la ligniculture dans la mesure où elle peut générer des activités économiques dans la communauté. De plus, 95 % d'entre eux l'accepteraient si la récolte du bois peut se faire dans 20 à 25 ans plutôt que dans 60 ans pour permettre d'atténuer la crise d'approvisionnement des usines forestières de la région. De plus, 92 % des participants accepteraient cette technique de reboisement, car elle permet de soustraire deux à trois hectares de forêt naturelle de la coupe. Le recours à la ligniculture s'avère aussi acceptable pour 80 % des personnes interrogées, parce qu'une plantation d'arbres à croissance rapide formera un jour une forêt.

Hormis ce double aspect économique et environnemental, le tableau 14 reprend les autres facteurs incitatifs et le niveau respectif d'incidence sur l'entreprise de la ligniculture.

Tableau 14

Quelques incitatifs potentiels à la pratique de la ligniculture (%)

Éléments incitatifs	ne m'incitera pas	m'incitera peu	m'incitera	m'incitera beaucoup	Total
un remboursement des taxes foncières, proportionnel aux travaux effectués	16,1	12,9	22,6	48,4	100,0
les subventions pour effectuer des travaux de ligniculture	12,1	9,1	33,3	45,5	100,0
la possibilité d'avoir des conseils techniques	18,2	15,2	36,4	30,3	100,0
une augmentation des prix du bois	18,8	21,9	31,3	28,1	100,0
la possibilité de confier les travaux à un entrepreneur qualifié	34,4	15,6	28,1	21,9	100,0
le fait d'avoir plus de connaissances forestières	12,1	18,2	51,5	18,2	100,0

Parmi les autres facteurs incitatifs, on peut citer l'*aide gouvernementale ainsi que des éléments techniques*. En effet, 89 % des personnes sondées jugent qu'une subvention les aiderait à effectuer des travaux et 71 % pensent à un remboursement des taxes foncières, proportionnellement aux travaux de ligniculture effectués sur le terrain (Tableau 14). En outre, près de sept répondants sur dix citent deux incitatifs : d'abord, le fait d'avoir plus de connaissances forestières et la possibilité d'avoir des conseils purement techniques dans le domaine. En dernière position, les répondants placent l'augmentation des prix du bois ainsi que la possibilité de confier les travaux à un entrepreneur qualifié. Formellement, de 40 à 50% des personnes interrogées pensent que ni le prix, ni l'apport d'un entrepreneur spécialisé ne les encourageront pas à faire de la ligniculture sur leurs lots en friche.

En ce qui concerne les obstacles potentiels à la pratique de la ligniculture, trois des sept obstacles présentés aux répondants sont considérés comme étant des facteurs réellement handicapants, entre autres :

- La susceptibilité des arbres aux maladies; elle peut être un empêchement pour entreprendre des travaux de ligniculture pour 63 % des répondants.
- Dans le même ordre d'idées, 56 % des répondants sont d'avis que les contraintes physiques du sol constitueront un obstacle pour entreprendre des travaux de ligniculture sur leur terre.
- L'entretien à faire en est un empêchement pour près de la moitié (48 %) de notre échantillon.

Les quatre autres obstacles n'ont été retenus qu'avec de faibles proportions, par exemple :

- L'aspect rectiligne de la plantation serait un obstacle pour entreprendre des travaux de ligniculture chez 16 % des interviewés.
- Le fait de procéder à des coupes partielles dans 15 ans est un empêchement pour entreprendre des travaux de ligniculture chez 13 % des répondants.
- Enfin, seulement 7 % des participants croient que le fait d'effectuer une coupe partielle dans 15 ans peut être un empêchement pour entreprendre des travaux de ligniculture sur leurs lots en friche
- Quant à savoir si le conflit du bois d'œuvre qui oppose le Canada aux États-Unis depuis près de cinq ans pourrait avoir un impact, aucun interviewé ne s'est prononcé à propos. Il se peut qu'ils considèrent le sujet comme étant très politisé. Il se peut aussi que l'effet dissuasif de ce conflit se soit estompé avec le temps, car il dure en réalité depuis plus de 75 ans!

La comparaison des proportions obtenues par chacun des facteurs favorables ou défavorables à la ligniculture permet de conclure que dans l'ensemble, cette pratique de reboisement est positivement perçue par les personnes interrogées. Toutes choses restant égales par ailleurs, on dira que cette pratique trouve une *acceptabilité sociale dans le milieu étudié*. La preuve en est que 59 % des participants sont tout à fait d'accord et 29 % sont plutôt en accord avec l'idée qu'on devrait augmenter le nombre de plantations d'arbres à croissance rapide dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Cette position est encore plus renforcée lorsqu'on analyse les propos des personnes interrogées sur ce qu'elles pensent réellement faire de leurs lots en friche à moyen ou à long terme.

2.2.5 Les lots en friche : quelle perception et quoi faire avec ?

Le tableau 15 révèle que les répondants ont une idée assez claire de ce qu'ils devraient faire avec leurs lots en friche : en faire quelque chose pour rentabiliser les terrains.

Tableau 15

Niveau d'accord sur ce qu'il faudrait faire des friches (%)

Niveau d'accord	construire des bâtiments	maintenir des friches	cultiver quelque chose
tout à fait en désaccord	23,9	43,6	4,3
plutôt en désaccord	30,4	27,7	7,4
plutôt en accord	32,6	23,4	43,6
tout à fait en accord	13,0	5,3	44,7
Total	100,0	100,0	100,0

La proposition de remettre en production les terres en friche l'emporte avec plus de 88 % (plutôt en accord et tout à fait d'accord), suivie par la construction de bâtiments (46 %). La proposition de maintenir en place des friches est rejetée par sept répondants sur dix. La volonté de faire quelque chose sur les lots en friche traduit-elle un intérêt qu'ils auront en rapport avec les activités de reboisement pouvant être faites sur leurs terrains? Les possibilités proposées ont obtenu chacune le pourcentage qu'on peut lire dans le tableau 16.

Tableau 16

Intérêt par rapport aux activités à faire sur les surfaces en friche (%)

Choix d'activité	Moins intéressante	Plus intéressante	Total
Faire de la friche un espace de conservation	56.1	43.9	100.0
Faire de l'élevage sur la friche	30.8	69.2	100.0
Transformer la friche en terre cultivable	18.7	81.3	100.0
Y intervenir afin de favoriser la faune	16.9	83.1	100.0
Faire la ligniculture sur la friche	13.8	86.2	100.0
Reboiser la friche	12.8	87.2	100.0

Même sous la forme d'un espace de conservation, la friche n'intéresse que très peu de gens. Les autres options obtiennent des résultats supérieurs à 70 %. En fait, de 70 à 87 % des répondants partagent l'idée de reboiser les lots en friche, d'y faire de la ligniculture, d'y intervenir afin de favoriser la faune, de les transformer en culture ou d'y faire de l'élevage. Il est donc clair que les répondants sont majoritairement en faveur d'une activité productrice, comme en témoigne le propos d'une participante qui déclarait : « *il faut absolument faire quelque chose sur les friches : malpropres et improductives* ».

Il a été demandé aux répondants de faire part de l'image qu'ils avaient des lots en friche et de les comparer aux autres paysages locaux.

Tableau 17

Comparaison entre la perception de deux types de friche et de quelques autres paysages forestiers ou agricoles (%)

Perception du paysage	Champs de foin	Boisé naturel	Friche arbustive	Friche herbacée	Plantation résineux	Plantation feuillus
Propre	94	91	26	34	97	98
Beau/naturel	97	96	27	31	94	85
Plaisant	94	96	17	25	89	83
Productif	98	96	13	15	95	94

On voit au tableau 17 que la plantation de résineux, de feuillus ou le champ de foin sont appréciés par la quasi-totalité des répondants. Au contraire, les terres en friche, qu'elles soient arbustives ou herbacées, sont de *trois à cinq fois* moins bien cotées comparativement à tous les autres types de paysages. On peut se demander pourquoi les friches ne sont pas très appréciées par les répondants? L'analyse du sentiment qu'elles suscitent chez les personnes interrogées donne une piste de réponse.

En effet, les friches sont perçues comme une *source de honte* chez les répondants : dans 80 % des cas lorsqu'elles sont arbustives et dans 77 % lorsqu'elles sont herbacées. Alors que tous les autres types de paysage suscitent un sentiment de fierté pour la quasi-totalité des participants. On trouve ici une explication au choix que les répondants ont fait précédemment de ne pas laisser de terres en friche. En fait, pour eux c'est une question d'orgueil au point où cela affecte les représentations sociales ou l'imaginaire collectif.

Enfin, que pensent les répondants de l'idée de planter des arbres sur les lots en friche? Quelles espèces faudrait-il planter? Il ressort que 87 % des répondants croient que la remise en production des lots en friche par la ligniculture est une *idée pratique qu'ils encourageraient personnellement*. Les essences à croissance rapide et conventionnelles sont favorisées dans des proportions similaires (86 % et 80 %, respectivement).

CONCLUSION

Cette recherche exploratoire a été réalisée par la Chaire Desjardins en développement des petites collectivités, en collaboration avec la Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable et la SADC Abitibi-Ouest. On peut en retenir les faits saillants suivants relativement aux questions de recherche posées dans la problématique.

En ce qui concerne la connaissance et l'acceptabilité de la ligniculture, l'analyse des données a fait ressortir deux constats importants : premièrement, nonobstant la faible proportion de participants qui possèdent un lot en ligniculture ou qui habitent à proximité d'un champ en ligniculture, plus de huit répondants sur dix savent de quoi il est question lorsqu'on parle de ligniculture.

Deuxièmement, la plupart des personnes qui ont participé à cette étude retiennent une image positive de la ligniculture et l'adopteraient en tant que technique de reboisement. Cela confirme notre hypothèse de départ (*acceptabilité sociale de la ligniculture*). Toutefois, l'acceptabilité dont il est question ici est conditionnelle. En effet, plus de 80 % des participants acceptent qu'on étende la pratique dans la région dans la mesure où celle-ci peut avoir un apport aux plans économique et environnemental. C'est comme si derrière cette acceptation se cache la volonté de faire sa part pour résoudre la crise forestière qui sévit présentement dans la région.

Quant à la façon de faire qui serait acceptable, aux espèces d'arbres et au type de plantation; les participants se sont massivement prononcés en faveur des petits projets dispersés dans la MRC, syndrome du «pas dans ma cour». Pour préserver un minimum de biodiversité, ils privilégient des plantations mixtes (résineux et feuillus). Pour ce faire, les facteurs qui les encourageraient à entreprendre des travaux de ligniculture sur leurs terrains sont surtout d'ordre fiscal : les subventions gouvernementales et le remboursement des taxes foncières, proportionnellement aux travaux effectués. La perspective d'une hausse des prix du bois, les conseils et connaissances techniques les inciteront aussi à faire de la ligniculture, mais dans une moindre mesure que les incitatifs fiscaux.

Au sujet des obstacles potentiels, trois facteurs majeurs ont été mentionnés : d'abord, l'appréhension que les arbres qui croissent très rapidement (25 ans en moyenne pour atteindre la maturité) soient plus vulnérables au plan phytosanitaire. Ensuite, plus de la moitié de répondants craignent que les contraintes physiques du sol de la région ne constituent un obstacle pour entreprendre des travaux de ligniculture sur leur terre. Enfin, si la ligniculture nécessite beaucoup d'entretien, cela découragera quiconque à s'engager dans ce genre de travail.

Dans le même ordre d'idées, un certain nombre de craintes ont été soulignées par les répondants, entre autres les questions de la préservation de la biodiversité, de l'appauvrissement des sols, de la possibilité d'utiliser des OGM et des fertilisants chimiques polluants.

En termes d'apport de la ligniculture par rapport aux surfaces en friche, les répondants sont rationnels, c'est-à-dire qu'ils ne se contredisent pas, puisque près de 90 % encourageraient la plantation d'arbres à croissance rapide sur des lots en friche, car ces arbres formeront un jour une forêt (80 %) et augmenteront la valeur de leurs lots en friche ainsi que celle des propriétés (89 %) tout en favorisant les activités économiques localement.

À la lumière de tout ce qui précède, on peut se permettre de penser que l'apport économique plus que le souci environnemental a influencé la perception de plusieurs répondants. Tout compte fait, la mise en valeur des lots en friche par la ligniculture dans la MRC et au niveau de la région serait encouragée par la démonstration que cette technique est socio-économiquement plus viable et rentable que d'autres types d'aménagements forestiers. Devant un tel constat, il y a lieu de se demander quelle serait la perception globale des gens sur la plantation d'arbres à croissance rapide s'il n'y avait pas eu une crise de grande ampleur dans l'industrie forestière? Une autre recherche pourra y répondre.

Comme chercheurs, notre objectif n'était pas de susciter de l'intérêt pour la pratique de la ligniculture, ni de la décourager, mais plutôt de saisir ce que les gens en pensaient et, si possible, d'orienter d'éventuelles recherches approfondies ainsi que des actions, tant en Abitibi-Témiscamingue qu'ailleurs au Québec.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BARY-LENGER, A ; Evrad, R. et Gathy, P.1999. *La forêt*. Liège : Perron.
- BECKLEY, T.M., et Burkosky, T.M. 1999. *Social indicator approaches to assessing and monitoring forest community sustainability*. Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts, Centre de foresterie du nord, Rapp. d'info. NOR-X-360.
- BECKLEY, T. M et al. 2002. *C'est le paradis : indicateurs de la durabilité des collectivités de la forêt modèle de l'Ouest de Terre-Neuve*. Fredericton, N.-B : centre de foresterie de l'Atlantique. Fredericton.
- BERTRAND, L. et al. 1997. *Élaboration d'une recommandation d'aménagement forestier selon une démarche d'implication des parties prenantes et l'aide multicritère à la décision*. Causapscal : Service d'extension en foresterie de l'Est du Québec.
- BOUTHILLIER, L. et al. 1997. *Vers une compréhension des communautés dépendantes de la forêt*. Québec : Ministère des ressources naturelles du Québec, Direction de l'environnement forestier secteur forêts, Université Laval.
- CARRIER, M. et Côté, S. 2000. *Gouvernance et territoires ruraux, Éléments d'un débat sur la responsabilité du développement*. Québec : Presse de l'université du Québec.
- DIENER, E. et Suh. E. 1997. « Measuring quality of life: economic, social, and subjective indicators». *Social Indicators Research*, 40.
- FORCE, J.E. et Machlis, G.E. 1997. The Human Ecosystem. Part II: Social Indicators in Ecosystem Management. *Society and Natural Resources*, 10.
- HUNTER, M.L.Jr (Ed.). 1999. *Maintaining biodiversity in forest ecosystems*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- HUNTER, M.L.Jr., et A. Calhoun. 1996. A triad approach to land – use allocation. in R.C Szaro and D.W. Johnston, editors. *Biodiversity in managed landscapes: theory and practice*. New York : Oxford University Press.
- PARKINGS, J. et Beckley, T.2001. *Suivi de la durabilité des collectivités dans la Forêt modèle de Foothills, d'après des indicateurs sociaux*. Fredericton, Nouveau-Brunswick : Centre de foresterie de l'Atlantique.
- RESEAU LIGNICULTURE QUÉBEC. 2004. *La ligniculture dans le cadre du zonage de la triade/quad : une vision novatrice du développement durable pour le Québec forestier*, Mémoire présentée à la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise. Réseau ligniculture Québec.

RÉSEAU DE RECHERCHE SOCIOÉCONOMIQUE. *Indicateurs socioéconomiques du Réseau des forêts modèles (SIMFOR)*. Disponible en ligne à : www.simfor.com, 2000.

STEDMAN, R.C. 1999. Sense of Place as an Indicator of community Sustainability. *The Forestry chronicle* 75(5).