

Diplôme d'Ingénieur des Techniques Agricoles
Département « Agriculture et Espace »
Option « Foresterie » suivie à l'Université Laval

Enquête portant sur l'acceptation locale des enjeux liés au concept du développement durable dans le territoire de l'est du lac Témiscouata.

Évaluation de l'influence de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent sur les propriétaires forestiers

Promotion 1997-2000

LEROUX Aurore

Étude réalisée à la :
Forêt Modèle du Bas-Saint-Laurent,
Rimouski, Québec.

Encadrement :

Maîtres de stage : M. Pierre Belleau, responsable de la Recherche et du Suivi à la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent,
M. Richard Savard, directeur de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent
Tuteur à l'Université Laval : M. Tomlinson
Tuteur pédagogique à l'ENITA : M. Christian Perrier, ingénieur en Agronomie, professeur à l'ENITA

Mémoire soutenu à l'Université Laval (Québec),



le 17 novembre 2000.

SYBREX
SYSTEMS

Remerciements

Je remercie les membres de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent pour leur accueil chaleureux et leur souci de mettre les stagiaires à leur aise. Je tiens à remercier en particulier M. Richard Savard pour avoir accepté de me recevoir dans son organisme sans m'avoir jamais rencontrée auparavant, ainsi que M. Pierre Belleau pour son encadrement et son aide. Je n'oublie pas le reste de l'équipe, Mike Roy, André Laberge, Raynald Côté, Louisette Albert, Claudie Lamontagne, Nathalie St-Laurent et André Hupé pour l'ambiance chaleureuse qu'ils faisaient régner au travail.

Je remercie toutes les personnes qui m'ont aidée dans mon travail, surtout en ce qui concerne l'élaboration du questionnaire et de la méthodologie : M. Marcellin Ruest de St-Anaclet, M. Emile Gosselin de Rimouski, M. Donald Michaud de Rimouski, M. Jean-Marie Ruest de St-Anaclet, M. Jean-Paul Robichaud de Ste-Irène, Mme Nancy Gelin, professeur en sciences forestières à Moncton, M. Jacques Robert, responsable du réseau des Forêts modèle pour la région du Québec, M. Oleg Stanek, professeur en mathématiques et informatique à l'Université du Québec à Rimouski, Mme Johanne Boisjoly, professeur en sociologie à l'Université du Québec à Rimouski, et M. Alain Caron, auxiliaire d'enseignement et de recherche en biologie à l'Université du Québec à Rimouski. Je tiens ici aussi à remercier en particulier M. Louis Guay, professeur en sociologie à l'Université Laval et M. Marius Pineau, professeur retraité ayant enseigné en foresterie à l'Université Laval, pour l'intérêt qu'ils ont porté à mon travail et pour leurs conseils judicieux.

Je remercie aussi M. Tomlinson qui m'a supervisée depuis l'Université Laval et pour l'aide qu'il m'a apportée au niveau administratif.

Et finalement, je remercie M. Christian Perrier, mon tuteur pédagogique à l'ENITA de Clermont-Ferrand, pour l'intérêt qu'il montrait à mon travail de l'autre côté de l'Atlantique et pour son aide précieuse lors de certains problèmes administratifs.



Abstract

« Est du lac Témiscouata » is a place of the Lower-Saint-Lawrence. Its economy is based on forestry of private forests. The Bas-Saint-Laurent Model Forest and the Groupement forestier de l'est du lac Témiscouata have been working together for ten years in this place. Their aim is to implicate the forest owners of this area in sustainable forest development. The survey made by phone on a sample of these owners was intended to know if the Bas-Saint-Laurent Model Forest has a positive influence on them in forestry development and awareness of the importance of ecological practices. This project is included into a study of sustainable indicators, which aim is to know where are the model forests in their program.

The results show that there's a real positive influence of the Bas-Saint-Laurent Model Forest, but its estimation is made difficult by three facts :

- the both influences of the Bas-Saint-Laurent Model Forest and the Groupement forestier de l'est du lac Témiscouata are not clearly separated,
- the questions asked during the survey don't help to obtain a concrete measurement, although it is necessary for an indicator. A study realised on a control territory will help to obtain this measurement,
- the survey's precision is very poor due to the small size of the sample and because of the length and the complexity of the questionnaire.

KEYWORDS : Bas-Saint-Laurent Model Forest – Groupement forestier de l'est du lac Témiscouata – sustainable forest development – sociological survey – criterion – indicator – forest owner





Table des matières

Table des matières	1
Table des illustrations	4
Liste des cartes	4
Liste des tableaux	4
Liste des graphiques	5
Introduction	6
Partie 1 – Synthèse bibliographique	7
11 – L'aménagement forestier durable et la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent	7
111 – L'aménagement durable des forêts	7
112 – Présentation de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent	8
12 – Présentation du territoire de l'est du lac Témiscouata, du groupement forestier et du profil du propriétaire de lots boisés	9
121 – La MRC de Témiscouata	9
122 – Le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata (G.F.E.L.T.)	11
123 – Profil du propriétaire de lots boisés de l'Est du Québec	12
Partie 2 – Matériel et méthodes	14
21 – Les enquêtes sociologiques et sondages	14
211 - La méthodologie de M. Peter Boxall	14
212 - Le sondage par questionnaire	14
22 – Objectifs et hypothèses des résultats	15
221 - Objectifs	15
222 - Hypothèses	16
23 – Dispositif de l'étude : sélection des territoires	16
24 – Réalisation du questionnaire	16
241 - Stratégie d'élaboration	16
242 - Validation du questionnaire	17
25 – Sélection des personnes soumises au questionnaire (échantillonnage)	19
251 - Sélection de la population mère : les petits propriétaires forestiers de chacun des territoires étudiés .	20
252 - Formation des groupes : la construction des strates.	20
253 - Échantillonnage : sélection aléatoire par strate	20
26 – Réalisation de l'enquête	22
261 - Aspects pratiques	22
262 - Budget et planification du temps	22
Partie 3 – Les résultats du traitement statistique de l'enquête	24
31 – Outils utilisés pour le traitement d'enquête	24
32 – Objectif 5 : Connaissance des enjeux locaux et globaux	25
321 – Analyse des réponses	25
321 – Conclusion de l'analyse de l'objectif 5	35

33 – Objectif 4 : Compréhension du concept, des notions, du vocabulaire associés au développement durable	36
331 – Analyse des réponses	36
332 – Conclusion sur l'objectif 4	38
34 – Objectif 3 : transfert et intégration : changements dans la façon de penser	38
341 – Analyse des réponses	38
342 – Conclusion sur l'objectif 3	40
35 – Objectif 2 : transfert et intégration : changements dans les pratiques forestières	40
351 – Analyse des réponses	40
352 – Conclusion sur l'objectif 2	42
36 – Objectifs 7 et 8 : Principaux facteurs d'influence à l'intérieur (objectif 7) et à l'extérieur (objectif 8) de la Forêt modèle	42
361 – Analyse des réponses	42
362 – Conclusion sur les objectifs 7 et 8	47
37 – Objectif 6 : importance relative des valeurs du développement durable	48
371 – Analyse des réponses de la question 53	48
372 – Conclusion sur l'objectif 6	51
38 – Objectif 1 : évaluer l'effet de la Forêt modèle sur l'acceptation du concept de développement durable et ses incidences, parmi les propriétaires forestiers desservis par le G.F.E.L.T.	51
381 – Analyse des réponses	51
382 – Conclusion sur l'objectif 1	53
Partie 4 – Discussion	55
41 – Critique de la méthode employée	55
411 – Biais lié à la population sondée	55
412 – Biais liés au questionnaire	55
413 – Biais d'interprétation	55
414 – Biais lié aux non-répondants	56
415 – Biais statistiques	56
416 – Conclusion sur les erreurs de l'étude	56
42 – Améliorations envisagées	57
421 – L'échantillon	57
422 – Le questionnaire	57
43 – Perspectives de l'étude	57
Conclusion	59
Bibliographie	60

Table des illustrations

Liste des cartes

Carte 1 : carte topographique de l'est du lac Témiscouata à l'échelle 1/250 000^e (**réf.29**)

Carte 2 : carte de la MRC du Témiscouata et de ses municipalités à l'échelle 1/500 000^e (**réf.30**)

Carte 3 : carte des limites municipales et des MRC du Bas-St-Laurent au 1/500 000^e (**réf.31**)

Liste des tableaux

Tab.1 : Municipalités et surface forestière desservie par le G.F.E.L.T.

Tab.2 : Les raisons d'être propriétaire de lots boisés par ordre d'importance

Tab.3 : Liste des personnes rencontrées pour le pré-test

Tab.4 : Liste des spécialistes contactés pour la validation du questionnaire

Tab.5 : Formule statistique permettant de déterminer la taille de l'échantillon

Tab.6 : Intervalle de confiance pour une proportion

Tab.7 : Tests d'indépendance utilisés avec le logiciel Systat

Tab.8 : Résultats question 4

Tab.9 : Réponses question 8

Tab.10 : Réponses question 11

Tab.11 : Réponses question 12

Tab.12 : Réponses question 13

Tab.13 : Réponses question 15

Tab.14 : Réponses question 16

Tab.15 : Réponses question 19

Tab.16 : Réponses question 20

Tab.17 : Réponses question 22

Tab.18 : Réponses question 23

Tab.19 : Réponses question 26

Tab.20 : Réponses question 27

Tab.21 : Réponses question 28

Tab.22 : Réponses question 29

Tab.23 : Réponses question 39

Tab.24 : Réponses question 40

Tab.25 : Réponses question 41

Tab.26 : Réponses question 42

Tab.27 : Réponses question 46

Tab.28 : Réponses question 31

Tab.29 : Réponses question 32

Tab.30 : Réponses question 33

Tab.31 : Réponses question 34

Tab.32 : Réponses question 35

Tab.33 : Réponses question 43

- Tab.34** : Réponses question 44
Tab.35 : Réponses question 45
Tab.36 : Réponses question 36
Tab.37 : Réponses question 37
Tab.38 : Réponses question 9
Tab.39 : Réponses question 10
Tab.40 : Réponses question 17
Tab.41 : Réponses question 18
Tab.42 : Réponses question 24
Tab.43 : Réponses question 25
Tab.44 : Pourcentages obtenus pour chaque conjugaison
Tab.45 : Réponses question 30
Tab.46 : Réponses question 31
Tab.47 : Réponses question 38
Tab.48 : Réponses question 47
Tab.49 : Réponses question 49
Tab.50 : Résultats question 53
Tab.51 : Résultats statistiques basiques pour la question 53
Tab.52 : Classement des valeurs du développement durable par ordre d'importance selon les propriétaires forestiers adhérents au G.F.E.L.T.
Tab.53 : Réponses question 47
Tab.54 : Réponses question 48
Tab.55 : Réponses question 50
Tab.56 : Réponses question 51

Liste des graphiques

- Graph.1** : Distribution des différentes conjugaisons possibles des réponses aux questions 9,17 et 24
Graph.2 : Moyennes obtenues pour chaque valeur du développement durable



Introduction

Les Forêts modèles constituent la réponse, en matière d'aménagement durable des forêts, des pays présents au sommet de la planète Terre, à Rio de Janeiro en 1992. Ce réseau est fortement développé au Canada, puisque ce pays comprend 11 Forêts modèles, dont la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent, localisée dans la province du Québec. Ces Forêts modèles obéissent à des programmes quinquennaux. Nous en sommes actuellement au deuxième de ces programmes, appelés "phases".

La deuxième phase du programme fédéral des Forêts modèles canadiennes a vu la mise en place d'indicateurs de développement durable. Ces derniers doivent permettre d'évaluer les progrès réalisés en terme de foresterie durable, ainsi que d'apporter les lignes directrices au travail réalisé par les Forêts modèles. Le service canadien des forêts a élaboré une liste type d'indicateurs, dont s'est inspirée chaque Forêt modèle canadienne pour construire sa propre série d'indicateurs. Les objectifs visés par la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent sont désormais liés à 34 indicateurs écologiques, économiques et sociaux. L'indicateur local n°34 sur lequel va porter notre travail, est explicité en ces termes : « *degré de conscientisation de la population au développement durable* ». **(Belleau, 2000)¹** Cet indicateur est essentiel surtout pour le territoire de l'est du lac Témiscouata. En effet, ce territoire étant occupé par des propriétaires privés, la Forêt modèle n'y a aucun pouvoir, juste la possibilité de proposer des projets ainsi qu'une aide technique et /ou financière par l'intermédiaire du Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata. Il serait donc très instructif de savoir si les efforts réalisés par la Forêt modèle n'ont pas été vains, et que les propriétaires forestiers de cette zone ont évolué dans leur mentalité et leurs pratiques, vers les concepts d'aménagement forestier durable. Ainsi, pour évaluer ce critère, une enquête, qui relève de la recherche sociologique, s'impose.

Partie 1 – Synthèse bibliographique

11 – L'aménagement forestier durable et la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent

111 – L'aménagement durable des forêts

En 1983, l'Assemblée générale des Nations Unies a mis sur pied la Commission mondiale sur l'environnement et le développement. Son rapport de 1987, intitulé *Notre avenir à tous* ou *Rapport Brundtland*, a popularisé le concept du développement durable défini comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs ». À la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, tenue à Rio de Janeiro en 1992, la communauté mondiale s'est engagée à l'égard de l'objectif du développement durable (**Ministère des Travaux publics, 1997**)².

À cette conférence, les pays présents se sont mis d'accord sur les grands principes forestiers à appliquer dans la façon d'utiliser la forêt. Ces principes se sont traduits en critères d'aménagement durable, inscrits dans la Loi sur les forêts au Québec (1996). Les critères ont ainsi été intégrés dans les plans d'aménagement forestiers et dans les pratiques forestières. Des indicateurs concrets complètent les critères. Leur rôle est de permettre un suivi de l'évolution vers l'aménagement durable. (**Ministère des Ressources naturelles du Québec, 1999**)³

Au Québec, la forêt couvre 45% du territoire et le secteur forestier procure 107 000 emplois directs. Mais d'autres secteurs comme la récréation, le tourisme, la chasse et la pêche y sont intimement liés. Aussi, l'exploitation de la forêt doit absolument se faire dans l'esprit du développement durable, afin de ne pas compromettre l'économie future de la province. En effet, le développement durable ne vise pas à tout conserver, mais à bien utiliser les ressources en s'assurant qu'elles continueront d'exister en quantité et en qualité suffisantes pour combler les besoins futurs³.

L'aménagement durable comporte trois volets. Le premier est d'ordre environnemental : l'aménagement doit maintenir les mécanismes naturels pour que la forêt dure toujours. Le second est d'ordre économique : l'aménagement doit bénéficier à ceux qui le réalisent et à la collectivité. Le troisième est d'ordre social : la conscience de la valeur de la forêt donne aux membres de la société des droits sur le patrimoine forestier et les rend responsables de son avenir.

Le préambule de la Loi sur les forêts énonce les six critères de l'aménagement durable qui s'inscrivent dans l'un ou l'autre de ces trois volets :

- conserver la diversité biologique,
- maintenir et améliorer l'état et la productivité des écosystèmes forestiers,
- conserver l'eau et les sols,
- maintenir l'apport des écosystèmes forestiers aux grands cycles écologiques,



- maintenir les avantages socio-économiques multiples que la forêt procure à la Société,
- tenir compte des valeurs et des besoins exprimés par les populations concernées dans les choix de développement²¹.

La loi sur les forêts et l'introduction des critères du développement durable ne sont pas les seules réalisations québécoises en ce qui concerne l'aménagement forestier durable. Depuis plusieurs années, le Québec a affirmé sa position par d'autres actions :

- la signature de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) qui autorisent à leurs bénéficiaires de récolter certains volumes de bois dans les forêts publiques, mais qui, en retour, les obligent à élaborer et à faire approuver des plans d'aménagement ainsi qu'à assurer la régénération des aires de coupe ;
- la mise en place d'une stratégie de protection des forêts, qui fut soumise à de larges audiences publiques, avant d'être adoptée en 1994. Elle visait à concilier l'environnement, l'économie et les besoins de la société, notamment en réduisant la superficie des aires de coupe et en interdisant l'utilisation des pesticides chimiques en forêt à compter de 2001 ;
- la tenue d'un Sommet sur la forêt privée, en 1995, amenant la création d'agences régionales de mise en valeur ;
- la modification du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine public en 1996, pour tenir compte de la Stratégie de protection des forêts³.

112 – Présentation de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent

Nous avons vu en introduction que la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent faisait partie d'un réseau de onze Forêts modèles au Canada, créé en 1992. En réalité, le gouvernement canadien avait anticipé les conclusions du Sommet de la Terre par son Plan Vert, un plan d'action global pour l'environnement. Dans ce cadre, en décembre 90, le gouvernement fédéral lançait un concours destiné à mettre en place une dizaine de Forêts modèles à travers tout le territoire. Le but était multiple :

- accélérer l'application du développement durable aux pratiques de foresterie, et en particulier, la notion de gestion intégrée des ressources,
- appliquer à l'aménagement forestier de nouvelles approches, procédures, techniques et idées,
- faire l'essai et la démonstration de meilleures pratiques de foresterie durable en recourant aux technologies et aux pratiques forestières les plus avancées.

Le projet «une forêt habitée, modèle de développement durable» fut accueilli positivement à ce concours, et en avril 1993, un accord faisant naître la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent, était signé entre quatre promoteurs, à savoir :

- la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval,
- la compagnie Abitibi-Price Itée (aujourd'hui Abitibi-consolidated),
- le Syndicat des producteurs de bois du Bas-Saint-Laurent,
- le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata. (FMODBSL, 1994)⁴

Les Forêts modèles ont reçu le mandat de développer des « modèles » d'aménagement durable en fonction du profil de la région. En effet, chacune d'entre elles présente une particularité sur laquelle est axé le programme de développement durable. Ainsi, la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent se démarque de ses consœurs par le fait qu'il s'agit d'une forêt privée d'une part, et d'autre part, d'une forêt reprenant une méthode de gestion médiévale : le métayage. Cette Forêt de 113 100 ha est répartie sur trois territoires distincts (**Cf. annexe1**) :

- la seigneurie du Lac-Métis,
- la seigneurie de Nicolas Riou,
- le territoire de l'est du Lac Témiscouata.

Les deux premières zones correspondent à un territoire d'exploitation forestière appartenant à Abitibi-Consolidated, la plus importante compagnie d'exploitation forestière au Québec. Cette dernière « loue » ses terres à la Forêt modèle dans un but expérimental de gestion en métayage. Cette formule consiste à attribuer une concession forestière de 1000 ha en moyenne, à un seul homme. Ce métayer est chargé de gérer au mieux ses lots boisés, puisqu'il est censé vivre du fruit de ses coupes, même en hiver. La responsabilisation du gérant de par sa dépendance vis à vis de la durabilité de sa forêt, est une tactique que la Forêt modèle souhaiterait voir adoptée par le domaine public, où la sylviculture n'est pas pratiquée dans un esprit de durabilité, mais de bénéfices immédiats. Le métayage a aussi pour buts de répondre au problème du dépeuplement des milieux ruraux en développant l'exploitation de l'ensemble des ressources de la forêt.

La troisième zone nous intéresse plus dans ce présent rapport, puisque c'est sur elle que portera l'enquête. L'est du lac Témiscouata (**Cf. carte ci-contre**) expérimente la formule de gestion regroupée. En fait, il s'agit du territoire régi par le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata, organisme de gestion en commun qui offre conseils et moyens à un ensemble de propriétaires de lots boisés. Il s'est allié à la Forêt modèle dans le cadre d'une évolution vers l'aménagement durable. En effet, le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata voulait présenter un projet en parallèle à celui des fermes forestières en métayage. Pour que les deux formules puissent être acceptées, une fusion a été réalisée et les deux projets ont été présentés dans le même dossier. Mais si la Forêt modèle a un certain contrôle sur les fermes forestières, il en va tout autrement sur le territoire de l'est du lac Témiscouata, dont les propriétaires gèrent à leur guise, en respectant lois et normes, l'avenir de la forêt. C'est par le discours, les conseils et des aides techniques et financières que la Forêt modèle souhaite amener les propriétaires de cette zone, via le groupement forestier, aux concepts de l'aménagement durable.

12 – Présentation du territoire de l'est du lac Témiscouata, du groupement forestier et du profil du propriétaire de lots boisés

121 – La MRC de Témiscouata

Le territoire de l'est du lac Témiscouata englobe toutes les communes desservies par le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata. Le territoire n'est donc pas

limité par une ligne géographique, une frontière officielle ou autre, mais par la limite du champ d'action d'un organisme de gestion en commun. À plus grande échelle, le territoire sur lequel va porter notre travail est intégré à une municipalité régionale de comté : la MRC de Témiscouata. Dans cette partie, nous allons dessiner un rapide profil du domaine socio-économique de cette région.

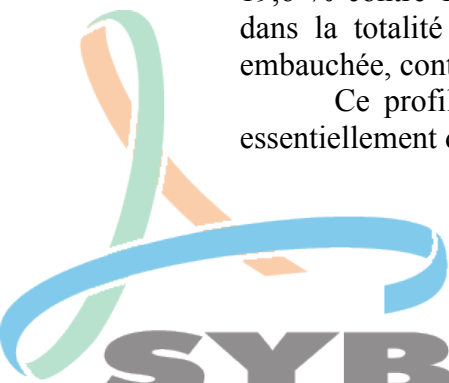
Localisons tout d'abord ce territoire (**Cf. carte page ci-contre**) : il est limité au nord par la latitude 48,00', à l'ouest par la longitude 69,35', au sud par l'état du Maine et le Nouveau-Brunswick, et à l'est par cette dernière province. Dans l'ensemble, le territoire de la MRC de Témiscouata se caractérise par un relief variant de 150 à 500 m d'altitude. Il se subdivise en deux ensembles : l'un est formé de montagnes d'orientation nord-est et constituant l'une des barres de l'axe appalachien, et l'autre matérialisé par un plateau qui englobe le territoire de part et d'autre de la zone de montagnes. La principale caractéristique du bassin hydrographique du territoire réside dans l'abondance des lacs allongés de grandes dimensions occupant de larges vallées, comme le lac Témiscouata.. Le climat est tempéré et les vallées bénéficient d'un microclimat plus doux que celui du plateau. Ces différentes caractéristiques en font une des MRC les plus productives au niveau de sa forêt. (**Belzil, 1988**)⁵

Il s'agit d'une vaste région englobant 20 municipalités réparties sur une superficie d'environ 4 500 km². Contrairement aux MRC voisines, celle de Témiscouata ne possède pas de pôle d'attraction majeur. Quatre municipalités ont obtenu le statut de ville. Il s'agit de Ville Pohénégamok, Ville Dégelis, Cabano et Notre-Dame-du-Lac⁵.

Cette région, née des activités économiques de base, à savoir l'exploitation forestière et l'agriculture, a vu se greffer autour de celles-ci des services et des commerces répondant aux besoins de la collectivité. À mesure que les industries de base prenaient de l'ampleur, les activités secondaires progressaient. En 1998, sur le territoire de la MRC de Témiscouata, on ne comptait pas moins de 42 entreprises manufacturières affectées pour la plupart à la transformation forestière ou agricole. Étant considérée comme une région périphérique et éloignée des grands centres, le Témiscouata mise sur le développement commercial. Ainsi, différents organismes se sont formés, notamment des associations de marchands qui, par leurs actions, désirent se doter de certains services en commun. (**Direction des services économiques du Québec, 1986**)⁶

Cette MRC, comme la plupart des MRC des régions de l'est du Québec, a tendance à se vider de sa population. Ainsi, entre 91 et 98, la population a accusé une baisse de 2,5 %, contre 0,9 % seulement pour la totalité du Bas-Saint-Laurent. De plus, le revenu personnel moyen par habitant était de 15 657 \$ contre 17 928 \$ pour le Bas-Saint-Laurent et 21 040 \$ pour l'ensemble du Québec, en 1996. Cette MRC semble donc connaître des problèmes économiques et démographiques plus prononcés que le reste du Québec ou du Bas-Saint-Laurent. D'ailleurs le taux d'activité est faible : 51,9 % seulement en 96, contre 57,2 % pour le Bas-Saint-Laurent ; le taux de chômage est élevé : 19,6 % contre 16,6% pour le Bas-Saint-Laurent. Le secteur primaire est plus actif que dans la totalité du Bas-Saint-Laurent, puisque 11,5 % de la population active y est embauchée, contre 8,1 % seulement pour le Bas-Saint-Laurent. (**Cf. annexe 2**).

Ce profil montre que cette MRC est en difficulté, mais que sa survie dépend essentiellement de l'exploitation du secteur laire, et notamment de la forêt.



122 – Le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata (G.F.E.L.T.)

Les groupements forestiers sont des organismes de gestion en commun (OGC), qui ont vu le jour dans les années 60. Il s'agit d'un fait historique relatant une lutte contre la relocalisation et l'exode forcé des campagnes. À cette époque, le Bureau d'aménagement de l'Est du Québec a conçu un plan d'aménagement de cette région, afin d'y régler les difficultés économiques. La solution proposée était de fermer de nombreuses paroisses et villages et de relocaliser familles et activités économiques vers les centres habités. Le mouvement Opérations « Dignité » fut la réponse de la population face à cette solution inhumaine. Rosaire Beaulieu, de l'Ascension de la Patapédia, décida avec d'autres propriétaires de lots boisés, de créer le premier organisme de gestion en commun, sorte de PME forestière non-gouvernementale. Son but était de créer des emplois et d'augmenter le revenu des petits propriétaires. Son initiative fut suivie par de nombreuses autres régions du Québec. Aujourd'hui, une quarantaine d'organismes de gestion en commun couvrent le Québec et offrent leurs services aux petits propriétaires de lots boisés. (RESAM, 1994) ⁷ Leur mission est « l'aménagement intensif des ressources forestières sur les terres privées dans un contexte de développement durable ». Leurs objectifs sont les suivants :

- constituer des massifs forestiers en regroupant des propriétés forestières, veiller à leur gestion, leur aménagement, leur équipement, leur amélioration et leur conservation ;
- mettre en valeur toutes les ressources de la forêt afin de les exploiter, de les utiliser, de les transformer et de les mettre en marché ;
- acquérir des terres à bois et des droits d'utilisation des ressources forestières du domaine public pour réaliser des travaux forestiers ;
- réaliser tout contrat de service relevant de leur compétence.¹⁷

En résumé, les OGC louent leurs services en terme d'aménagement (prescriptions sylvicoles et éventuellement, réalisation des travaux) aux propriétaires de lots boisés qui le souhaitent. Ainsi les propriétaires privés d'un territoire sont adhérents ou non à un OGC. Lorsqu'ils le sont, ils sont inscrits soit à l'aide regroupée, soit à l'aide individuelle. La première correspond à un aménagement complet, supervisé par les techniciens de l'OGC. La seconde est une aide partielle, qui ne comprend que les prescriptions sylvicoles. La réalisation des travaux forestiers incombe alors au propriétaire.

Le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata est une entreprise fondée en 1973. Son mandat est de défendre les intérêts de ses membres dans le développement de la forêt privée. Son champ d'action s'étale sur six municipalités (G.F.E.L.T., 1998)⁸, pour une superficie forestière totale de 44 862 ha. (Cf. carte ci-contre et tableau page suivante)

Tab.1 : Municipalités et surface forestière desservie par le G.F.E.L.T.

Municipalité	Nombre de propriétaires	Nombre de lots	Superficie à vocation forestière sous aménagement (ha)	Superficie forestière de la municipalité(ha)	% sous aménagement
Squatec	62	179	5 435,5	9 570,4	57
Lejeune	74	152	5 471,1	6 673,2	82
Auclair	73	153	4 887,9	6 249,0	78
St-Juste-du-Lac	75	147	4 197,2	6 931,1	61
Ville Dégelis	62	182	4 942,6	8 661,0	57
Notre-Dame-du-Lac	59	173	3 151,5	6 777,1	47
Total	387	986	28 085,8	44 861,8	62

Le groupement est impliqué dans trois grands secteurs d'activité : la forêt privée, la forêt publique et la transformation.

Au 31 janvier 1999, le Groupement forestier regroupait 419 propriétaires, et plus de 28 743 ha de terrain forestier privé sous aménagement, ce qui représente 64% du territoire. Le G.F.E.L.T. comptait 489 actionnaires et son chiffre d'affaires en 1999-2000 s'élevait à plus de 7 millions de dollars.

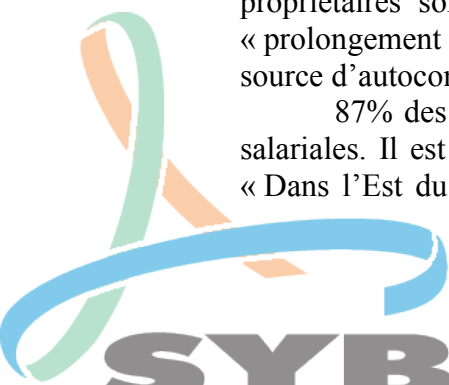
Le G.F.E.L.T souhaite démontrer que la formule du groupement forestier représente une façon avantageuse de gérer, d'aménager et d'exploiter rationnellement l'ensemble des ressources renouvelables du milieu forestier, et ce, au profit de la population locale. Il s'agit de sa raison d'être au sein d'une Forêt modèle. Pour stimuler la participation des propriétaires forestiers, le G.F.E.L.T. a mis en place différents comités touchant les domaines suivants : la forêt, la faune (chasse et pêche), l'agriculture et l'acériculture, le tourisme et l'environnement. Différents projets sont entrepris et suivis par le personnel du groupement forestier et certains propriétaires forestiers, en étroite collaboration au sein de ces comités⁴.

123 – Profil du propriétaire de lots boisés de l'Est du Québec

Une enquête menée par Oleg Stanek pour le Service canadien des forêts (Stanek, 1994)⁹, était destinée à dessiner le ou les profils types des propriétaires de lots boisés dans l'Est du Québec. L'industrie forestière de cette région est particulièrement liée aux petites propriétés privées, contrairement à d'autres régions du Québec où le domaine forestier public prédomine.

En premier lieu, il est à noter que la grande majorité des propriétaires sont des hommes assez âgés. Déjà les femmes sont peu impliquées dans la gestion des lots, excepté lorsqu'elles en héritent de leur père ou de leur mari. D'autre part, de nombreux propriétaires continuent de gérer leurs lots, même après l'âge de la retraite (21 % des propriétaires sont à la retraite). La raison en est que les lots boisés constituent le « prolongement de l'atelier de bricolage du père », c'est-à-dire une occupation, une source d'autoconsommation (bois de chauffage), un revenu d'appoint.

87% des propriétés sont des propriétés individuelles et 11% sont des entreprises salariales. Il est à noter que 1/3 des propriétaires ont reçu au moins un lot en héritage. « Dans l'Est du Québec, la propriété des lots boisés demeure dans la mouvance de la



filiation historique qui a présidé, depuis la période de colonisation, à la constitution du domaine occupé par la petite propriété foncière ».

La population des propriétaires privés est sédentaire puisque les $\frac{3}{4}$ d'entre eux n'ont jamais quitté leur municipalité de naissance, et 3% seulement des propriétaires sont étrangers à la région. Les propriétaires de lots boisés sont à 83% des ruraux. La taille de la propriété moyenne est d'environ 100 ha, et le prix moyen du lot en 1994 était estimé à 23 500\$.

En ce qui concerne le niveau de scolarité, 65% des personnes interrogées ont interrompu leur secondaire, contre 11% qui ont fait des études post-secondaires. 7% seulement ont une formation en foresterie, mais 17% des propriétaires ont suivi un cours de perfectionnement en foresterie et 22% ont déjà travaillé en forêt, plus de 50 mois en général.

En ce qui concerne les professions, 20% des propriétaires sont des agriculteurs, 16 % sont des travailleurs sylvicoles, 33% sont des cols bleus et 21% sont des cols blancs. Le taux d'activité (travail autre que sur les lots) est de 60%. 90% d'entre eux occupent un autre travail à temps plein, contre 60% qui n'ont qu'un emploi saisonnier.

Les raisons d'être propriétaire sont données **dans le tableau ci-contre**.

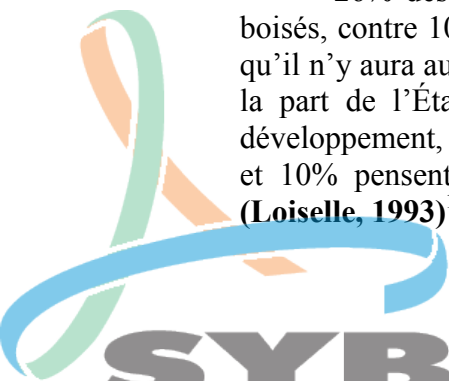
La production est supérieure à la moyenne chez les agriculteurs et les travailleurs forestiers. Les cols blancs sont les moins dynamiques, exception faite pour les chefs d'entreprise sylvicole. 20% des propriétaires déclarent ne rien produire. 35% des propriétaires souhaiteraient avoir plus de lots, contre 8% qui souhaiteraient en vendre. Cela implique que le marché des terres forestières est bloqué, constituant ainsi « un obstacle à la mise sur pied d'exploitations forestières viables ».

56% participent aux programmes d'aménagement afin de bénéficier d'une aide technique et de subventions. L'aménagement semble se limiter presque exclusivement aux seuls lots sous l'égide d'un programme. La participation aux OGC était forte en 1994, et l'est certainement plus encore aujourd'hui, puisque le Plan de l'Est auquel la plupart des propriétaires adhéraient, a disparu. 46% des propriétaires souhaiteraient voir les OGC plus actives, contre 9% qui préféreraient le contraire. Dans 46% des cas, le propriétaire exploite lui-même ses lots, alors que 26% font appel à des salariés ou aux techniciens du groupement. 11% sont aidés par leur(s) fils et 12% n'ont réalisé aucun travail depuis plusieurs années.

1/3 des propriétaires signalent un potentiel sur leurs lots boisés, autre que le bois (chasse, pêche, carrières...). Mais « en dépit des campagnes de sensibilisation et d'une opinion généralement favorable à une exploitation plus intégrée des ressources de la forêt, nous constatons qu'en dehors du bois et des produits de l'Érable, celles-ci ne jouent pratiquement aucun rôle dans la mise en valeur de la petite propriété forestière ». Pourtant, 22,5% des propriétaires affirment leur intention de diversifier leur production et 12% déclarent vouloir exploiter d'autres ressources que la forêt.

26% des propriétaires voient d'un œil optimiste l'avenir du propriétaire de lots boisés, contre 10% qui pensent que leur situation est vouée à se détériorer. 63% pensent qu'il n'y aura aucun changement. 54% souhaiteraient une intervention plus importante de la part de l'État dans les domaines de la commercialisation, de la recherche et du développement, et de l'aménagement. 75% sont pour la privatisation des terres publiques et 10% pensent que les fermes forestières constituent un mode de gestion efficace.

(Loiselle, 1993)¹⁰



Partie 2 – Matériel et méthodes

21 – Les enquêtes sociologiques et sondages

211 - La méthodologie de M. Peter Boxall

Une étude du même type, réalisée par M.Boxall, fut présentée au réseau des Forêts modèles en janvier 1997. Elle était destinée à déterminer la signification de l'aménagement durable au niveau du public, ainsi que la compréhension des principaux éléments de l'aménagement durable forestier, comme la biodiversité et la conservation du caractère sauvage dans le milieu forestier. Cette étude a été appliquée dans le cadre de deux Forêts modèles déjà : la Forêt modèle du Lac Abitibi et celle de Foothills. Nous nous en sommes inspirés pour la conception du questionnaire, et notamment pour l'une des questions qui visent à classer les valeurs relatives au développement durable par les propriétaires. Mais sa méthodologie est tout autre, étant donné qu'il a obtenu les informations nécessaires à son étude par le biais d'entrevues semi-dirigées. (McFarlane, Boxall, 1999¹¹ et Parkins, McFarlane, Boxall, 2000¹²)

212 - Le sondage par questionnaire

Dans le cadre de notre travail, nous souhaitons amener les gens à s'exprimer sur des points précis correspondant à des objectifs. Donc c'est vers l'enquête basée sur un questionnaire que nous nous tournons. Ce type d'enquête est délicat, tant au niveau de l'établissement du questionnaire, qu'au niveau du traitement statistique de ce dernier. La littérature n'élabore aucune recette spécifique destinée à réussir un tel sondage. Seuls quelques conseils sont prodigués concernant l'élaboration du questionnaire afin de ne pas réaliser quelque erreur grossière :

- La taille du questionnaire doit être telle qu'une demi-heure suffise amplement à y répondre pour les interviews en face-à-face. Le nombre de questions varie ensuite selon le type de réponses à y apporter : par exemple, les questions fermées de type oui ou non sont très rapidement passées. Il en va tout autrement pour les questions ouvertes, qui demandent une réflexion plus poussée de la part du sujet, et qui peuvent déboucher sur un discours très long, ne nous apportant pas forcément le type d'information recherchée. Aussi, les questions ouvertes sont à éviter, sauf lorsqu'elles servent de transition ou à maintenir l'intérêt du sujet quand une série de questions pourra sembler quelque peu rébarbative. D'autre part, elles servent à cerner la mentalité ou les centres d'intérêt d'une personne. Donc ces questions sont à intégrer au questionnaire selon les objectifs visés.

- Le questionnaire sera découpé en plusieurs sections, basées sur les critères locaux de l'aménagement forestier durable et les objectifs de l'enquête. Une section portera particulièrement sur la connaissance de la Forêt modèle et l'impact de cette dernière sur les mentalités. Bien séparer les différents thèmes est impératif pour éviter des

contresens : une fois que l'on a amené le sujet à s'exprimer sur un élément, il est préférable de continuer sur ce point jusqu'à ce que l'on ait recueilli suffisamment d'informations. En effet, revenir sur un thème déjà abordé peut faire penser au répondant qu'on lui repose les mêmes questions, et lui faire perdre patience. D'autre part, changer radicalement de sujet entraîne assez souvent des incompréhensions du nouveau thème abordé. La personne interrogée s'attend à une certaine suite logique dans le questionnaire. **(Ghiglione, Matalon, 1970)¹³**

- Il est nécessaire de prévoir le type de traitement statistique lors de l'élaboration des questions, et ce, afin de simplifier le travail de dépouillement. D'ailleurs, pour éviter des interprétations trop personnelles, mieux vaut se référer à des questions fermées (oui, non, choix multiples...). Les questions ouvertes pourront apporter une justification utile lors de l'interprétation des résultats.

D'autre part, les questions ne doivent pas toujours être orientées par l'utilisation de la forme affirmative ou négative. Sinon, un biais de positivité pourrait modifier les résultats. De même, il s'agit de mêler des questions sur les effets favorables et défavorables d'un concept. **(Tremblay, 1991)¹⁴**

Une question ne doit servir à recueillir qu'une seule information, étant donné qu'une seule réponse y est apportée. Aussi ne doit-on pas inclure deux idées dans une même question, sinon il devient difficile de savoir à laquelle de ces deux idées se rapporte la réponse faite. **(DeMenthon, 1987)¹⁵**

- En fin de compte, c'est le bon sens qui prévaut lors de l'élaboration du questionnaire. Se mettre à la place du sujet interrogé et imaginer ses réactions face à telle question peut permettre d'éviter bien des erreurs de communication.

22 – Objectifs et hypothèses des résultats

221 - Objectifs

L'objectif général de cette étude est *de mettre en évidence un effet de la Forêt modèle sur l'acceptation du concept de développement durable et ses incidences parmi les propriétaires forestiers desservis par le Groupement forestier de l'Est du Lac Temiscouata*. C'est cet objectif qui doit aider à déterminer la méthodologie à suivre.

Cinq objectifs spécifiques complètent et explicitent l'objectif principal :

- transfert et intégration : changements dans les pratiques forestières ;
- transfert et intégration : changements dans la façon de penser ;
- compréhension du concept, des notions et du vocabulaire associés au développement durable ;
- principaux facteurs d'influence à l'intérieur de la Forêt modèle ;
- principaux facteurs d'influence à l'extérieur de la Forêt modèle.

222 - Hypothèses

Nous voulons montrer l'influence de la collaboration entre la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent et le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata sur la mentalité des petits propriétaires forestiers de cette zone. Plus précisément, nous espérons montrer que les propriétaires sans convention d'aménagement se sentent moins concernés par la notion de développement durable que les propriétaires adhérents au groupement. Malheureusement, nous verrons dans la suite du rapport qu'il nous a été impossible de vérifier cette dernière hypothèse, par manque de données.

D'autre part, nous pensons que les propriétaires inscrits au programme d'aide individuelle sont plus touchés par la notion d'aménagement durable que les propriétaires inscrits au programme d'aide regroupée.

23 – Dispositif de l'étude : sélection des territoires

Aucune enquête de ce type n'a été réalisée avant ou pendant la mise en place du projet. Comment isoler alors l'impact de la forêt modèle si aucune référence ne nous est offerte ? La solution est d'utiliser une valeur comparative obtenue par la même méthode, sur un territoire similaire et occupé par le même type de population, mais ne faisant pas parti du programme des Forêts modèles.

Nous avons retenu un territoire du Bas-St-Laurent assujetti à un OGC. Il reste suffisamment proche du territoire de l'est du lac Témiscouata pour que des caractéristiques essentielles (culture et économie, type de propriété, profil des propriétaires de lots boisés, etc.) soient similaires. Suite à une demande formulée par les dirigeants de l'OGC témoin, nous ne divulguons pas le nom du territoire desservi par cet organisme.

24 – Réalisation du questionnaire

241 - Stratégie d'élaboration

Une première version du questionnaire est née des simples hypothèses de travail et des concepts généraux de l'aménagement durable, suivant les conseils mentionnés dans la littérature. Par la suite, l'élaboration d'une liste précise des objectifs a permis de rectifier et ajouter des questions de façon à répondre aux attentes de la Forêt modèle. Quatre versions différentes, améliorées par tâtonnements au fur et à mesure de l'élaboration de la méthodologie, ont permis d'aboutir à la version 5 destinée à un pré-test, réalisé par l'interview de quelques propriétaires de lots boisés. La version 6 qui en est ressortie a été soumise à la critique de différents spécialistes en sociologie et foresterie, ainsi qu'à quelques membres de la Forêt modèle. Quatre versions ont suivi ces entretiens. Chaque question est censée participer à l'étude des objectifs. (Cf. Annexe 3)

242 - Validation du questionnaire

Cette étape se déroule en deux phases : un pré-test et une validation par des professionnels des différents domaines abordés par l'enquête, comme nous venons de le voir. **(Jacquart, 1988)¹⁶**

- **Pré-test**

Le pré-test doit permettre de vérifier les points suivants :

- Toutes les questions sont-elles comprises de la même manière par tous et de la manière prévue par le chercheur ?
- Certaines questions ne paraissent-elles pas difficiles ?
- Les listes de réponses proposées aux questions fermées recouvrent-elles toutes les réponses possibles ?
- Toutes les réponses sont-elles acceptées par les sujets ? N'y en a-t'il pas qui susciteraient trop de refus inutilisables ?
- L'ordre des questions est-il acceptable ? N'y a-t'il pas trop de ruptures ? Certaines questions ne risquent-elles pas d'influencer les réponses aux questions suivantes ?
- N'y a-t'il pas des questions inutiles, soit parce qu'on manquera d'informations complémentaires pour en interpréter les réponses, soit parce que la quasi-totalité des sujets donneront la même réponse ?
- Comment les sujets réagissent-ils à l'ensemble du questionnaire ? Ne le trouvent-ils pas trop long, ennuyeux, difficile, indiscret, partial ?

Le pré-test doit donc avoir lieu avec la coopération de quelques personnes devant servir de cobayes. Ces personnes sont de préférence choisies parmi la population cible, ou dans un groupe proche de cette dernière (c'est-à-dire des petits propriétaires forestiers). Cinq personnes ont été recommandées par M. André Huppé, pour leur réceptivité face à de telles demandes et leur intérêt pour l'aménagement durable des forêts. De plus, étant donné leur proximité avec les bureaux de la Forêt modèle, une visite chez eux a pu être entreprise, facilitant le contact, la compréhension de nos attentes et le remplissage du questionnaire. Leur aide a été très utile surtout en ce qui concerne certaines questions mal formulées, des choix de réponses manquant, la pertinence de questions complémentaires ou supplémentaires, l'enchaînement logique des questions, la redondance de certaines d'entre elles... **(Cf. liste des personnes visitées ci-contre)**

Ce pré-test a permis aussi d'évaluer le temps de remplissage du questionnaire et de le modifier en tenant compte de ce facteur.

- **Critique par des spécialistes**

La version 6 du questionnaire a été envoyée par courrier électronique ou par envoi postal à des professeurs universitaires et autres spécialistes dans les domaines abordés par notre enquête. **(Cf. liste de ces personnes ci-contre)**

La plupart d'entre eux se sont montrés fortement intéressés par notre étude. Leurs critiques ont porté, d'une part, sur le protocole d'enquête, et d'autre part, sur le

questionnaire lui-même, dans son fonds. Voici un résumé de ces critiques selon ces deux axes.

A – Critiques du protocole

Pour ce qui est du mode de sondage, différentes réponses nous ont été faites. Pour Oleg Stanek, qui a déjà travaillé sur le territoire de l'est du lac Témiscouata, la seule modalité possible est l'interview en face à face. En effet, les habitants de cette zone ont été fréquemment sollicités pour ce type d'enquête et le taux de non réponse sera excessivement fort pour l'enquête postale. De plus, les gens de cette zone sont extrêmement méfiants, et un appel téléphonique risque d'être mal perçu.

Mme Nancy Gélinas est plutôt pour l'envoi postal, car selon elle, le questionnaire ne se prête pas à un sondage téléphonique étant donné la complexité et la longueur des questions. Elle proscrit l'enquête en vis-à-vis étant donné le peu de temps disponible pour l'enquête.

Quant à M. Louis Guay, il pense possible de réaliser cette enquête par téléphone, car des sondages assez complexes ont déjà été réalisés via ce moyen de communication.

D'autre part, la plupart de ces personnes sont restées évasives quant à la taille de l'échantillon. M. Oleg Stanek ne pense pas utile de passer par un calcul faisant intervenir erreur de précision, niveau de confiance, etc., car selon lui, l'erreur sera cumulative sur toutes les questions, et on ne peut prévoir exactement le niveau de validité pour tout le questionnaire. De plus, il est difficile d'estimer si l'approximation par la loi normale est valide, étant donné que nous ne pouvons décider l'élément qui fera office de loi. S'agit-il d'une question essentielle, d'un groupe de questions, etc. Selon M. Stanek, il s'agit d'interroger une proportion maximale de la population ciblée, selon les contraintes de temps et de moyens financiers disponibles.

Mme Nancy Gélinas soutient une thèse différente et propose de déterminer la taille de l'échantillon à interroger en utilisant **la formule statistique présentée ci-contre**.

B – Critiques du questionnaire

La première à mentionner est, bien sûr, la longueur du questionnaire. Bien entendu, tout dépend du moyen de communication utilisé pour mener l'enquête, mais que ce soit par courrier, par téléphone ou en vis-à-vis, il semblerait qu'une quinzaine de questions soient à ôter de la version 6 (dixit M. Louis Guay et M. Oleg Stanek) afin de lui donner une taille plus raisonnable.

Les questions ne sont pas formulées pour une enquête téléphonique, bien que ce moyen semble devoir être utilisé face aux contraintes de temps et d'argent. En effet, les choix multiples facilitent grandement la saisie des données et le regroupement des individus, mais il est très difficile d'exposer une liste de plus de trois choix multiples par téléphone, surtout lorsqu'un classement est demandé. M. Marius Pineau nous a suggéré de changer la forme du questionnaire et de passer à des questions plus personnelles et ouvertes, ceci afin de mettre le répondant en confiance et de récolter ainsi beaucoup plus d'informations. Nous y voyons ces deux intérêts, mais aussi celui de pouvoir facilement réaliser des entrevues téléphoniques.

M. Louis Guay nous a apporté quelques remarques concernant l'échelle d'appréciation d'un concept : pour la question 4, utiliser cinq degrés différents est amplement suffisant, car la variation de sensibilité entre chaque unité de l'échelle, pour

chaque répondant, augmente avec le nombre d'unités retenues pour l'échelle. Cinq degrés nous apporteront suffisamment de renseignements, sans trop de risques d'erreurs liés à l'appréciation de chacun. D'autre part, il suggère d'utiliser une échelle d'appréciation pour certaines questions du type « oui-non ». Cette échelle serait la suivante :

- totalement d'accord
- plutôt d'accord
- plutôt en désaccord
- totalement en désaccord

D'autres remarques ont été faites concernant le manque d'un choix multiple, d'une question, l'incongruité d'une autre, une formulation maladroite...

- **Finalisation**

Suite à ces critiques, quatre versions ont été écrites, la 10 étant la version finale du questionnaire. Une version 10bis reprend ce même questionnaire avec les choix multiples. Les questions seront donc posées de manière ouverte, et les réponses faites classées directement dans les choix multiples par l'enquêteur. Cette méthode, bien que critiquable au niveau de l'objectivité de l'enquêteur lors de la transcription, présente plusieurs intérêts. Tout d'abord, il rend l'entrevue plus personnelle, moins directive, ce qui renforce la confiance du répondant et peut l'amener à coopérer plus facilement. Enfin, dans la lignée de cette même remarque, les informations collectées seront certainement plus riches que celles obtenues par les mêmes questions fermées.

Il serait conseillé d'effectuer un test complémentaire sur un échantillon de la population cible (**Angers, 1991**)¹⁷, sans demander de commentaires et en posant les questions telles qu'elles le sont dans le questionnaire. Les résultats obtenus par une vingtaine de rencontres, pourraient être analysés par la méthode statistique retenue. Selon les résultats, il serait possible d'établir une version corrigée, lorsque certaines questions n'apportent pas d'informations conséquentes, lorsqu'il manque certaines données pour une analyse plus précise, ou encore lorsque l'on constate un effort de transcription trop délicat pour passer du questionnaire posé au questionnaire de saisie. Dans notre cas, par manque de moyens et de temps, nous ne réaliserons pas ce test, mais nous pensons que la longue réflexion et l'aide apportée par les nombreuses personnes sollicitées, suffisent à obtenir une version opérationnelle du questionnaire. (**Cf. Questionnaire 10bis en annexe 4**)

25 – Sélection des personnes soumises au questionnaire (échantillonnage)

Le type de sondage utilisé est déterminé par les objectifs et hypothèses initiales. (**Satin, Shastry, 1983**)¹⁸ Dans l'établissement de ces dernières, nous avons vu que trois groupes se distinguaient parmi les petits propriétaires de lots boisés, selon le type ou l'absence de contrat établi avec le groupement forestier. Une stratification s'impose donc déjà en fonction de cette caractéristique.

L'échantillonnage est réparti sur trois phases distinctes (**Dussaix, Grosbras, 1993**)¹⁹ :

251 - Sélection de la population mère : les petits propriétaires forestiers de chacun des territoires étudiés .

Les deux territoires étudiés correspondent aux limites de l'intervention d'OGC. Il s'agit des organismes suivants :

- le Groupement forestier de l'Est du Lac Temiscouata,
- un autre OGC du Bas-St-Laurent.

La population mère correspond donc à tous les propriétaires de lots boisés dans chacune de ces deux zones.

252 - Formation des groupes : la construction des strates.

Les données obtenues par la collaboration des deux OGC ciblées sont réparties en deux, selon le rapport du propriétaire au groupement :

- les propriétaires adhérents au groupement dans le cadre de l'aide individuelle,
- les propriétaires adhérents dans le cadre de l'aide regroupée.

Nous n'avons pas pu obtenir les coordonnées des propriétaires non adhérents aux programmes d'aménagement, ce qui explique que l'une des hypothèses énoncées ne pourra pas être vérifiée.

Remarquons que tenir compte de la proportion est essentiel, car une sélection aléatoire sur toute la population pourrait certainement entraîner une sous ou sur représentativité numérique des strates retenues. (Baillargeon, Martin, 1998)²⁰ D'autres catégories descriptives comme l'âge, la formation initiale, l'activité professionnelle, etc., peuvent intervenir dans le choix des réponses et devraient donc intervenir dans la sélection de l'échantillon en tant que sous-strates ou sous-groupes. Mais nous n'aurons ces informations que lors des rencontres avec les répondants, ce qui implique qu'il est impossible de réaliser un échantillonnage plus précis que celui que nous venons de proposer. Aussi, nous relèverons ces caractéristiques lors de la collecte des informations, afin d'établir d'éventuelles corrélations.

253 - Échantillonnage : sélection aléatoire par strate

Il s'agit de décider du nombre d'individus retenu pour chaque strate. Ce nombre va dépendre de la proportion de chaque strate dans la population, de la précision voulue et surtout des contraintes de temps et d'argent.

En tout premier lieu, il s'agit de décider quelle loi va nous servir à obtenir une approximation de nos résultats. En effet, les lois de la statistique sont décrites par des formules, dont certaines font intervenir la taille de l'échantillon que nous souhaitons déterminer. La loi normale nous apparaît la plus propice, étant donné que pour un échantillon supérieur à 30 unités, il est admis en statistique, et ce peu importe la véritable loi de distribution suivie par la variable, qu'une approximation par une loi normale de moyenne, la moyenne de la population et d'écart-type, l'écart-type observé dans toute la population, est valable. (Granouillac, 1974)²¹ D'autre part, lorsqu'une grandeur subit l'influence d'un grand nombre de facteurs de variation, comme c'est le cas pour notre enquête, et que ceux-ci sont tous très petits et indépendants les uns des autres, il a été

démontré que les valeurs de cette grandeur se distribuent suivant une loi normale. (Vessereau, 1979)²²

Un problème apparaît cependant. En effet, il existe des formules statistiques permettant de déterminer la taille idéale de l'échantillon pour une précision donnée, mais il faut connaître une estimation de l'espérance et de la variance de la variable étudiée au préalable. Pour cela, trois solutions existent²² :

- utilisation de l'espérance et de la variance obtenue par une enquête similaire sur un autre territoire. Cependant, nous ne pouvons avoir recours à cette solution, étant donné qu'aucune enquête comparable (même celles de M. Boxall) n'a été réalisée précédemment.
- utilisation de l'espérance et de la variance connues d'une variable corrélée à celle qui nous intéresse. Cependant, cette tactique implique de connaître précisément la relation de corrélation, et dans une étude qualitative, cela devient très difficile.
- utilisation de l'espérance et de la variance déterminées sur un échantillon fixé (environ 20 personnes par strate) de la population ciblée. Nous obtenons alors l'estimation voulue. À partir de là, il devient possible de fixer le nombre d'unités échantillon valable.

Cette dernière méthode est intéressante dans notre cas mais il est difficile de calculer des coefficients mathématiques sur des données qualitatives relatives à un grand nombre de questions. Cependant, Mme Nancy Gelinas nous en a fourni une formule ne faisant intervenir ni l'espérance, ni la variance. **La loi dont elle ressort est présentée ci-contre. (Audet, Boucher, Caumartin, Skeene, 1986)²³**

Explicitons et adaptons cette loi à notre cas.

Le premier élément à fixer est la proportion p . Cette dernière est difficile à expliciter, car nous ne pouvons dire à quoi elle correspond exactement. Dans ce cas, les chercheurs la fixent à 0.5, de façon à ce que $1-p$ ait aussi cette valeur. Ainsi, nous obtenons la valeur la plus forte de $p*(1-p)$ ce qui permet d'avoir la valeur de n la plus élevée pour une précision donnée.

Nous avons retenu une erreur de précision de 5% (erreur totale de 10%), ce qui revient à dire que $B=0.05$. Pour ce qui est du niveau de confiance, il nous est donné par les tables de la loi normale¹³. $z=1,65$ pour $B=0.05$.

N correspond au nombre total de propriétaires forestiers dans chaque strate de chaque territoire. N prendra donc successivement les valeurs 79 et 362 pour le territoire de l'est du lac Témiscouata.

En isolant n de la formule de S dans la loi ci-contre, nous obtenons la formule suivante :

$$n = Np(1-p) / [(N-1)S^2 + p(1-p)]$$

Or $2B=2zS$, $2B$ étant l'intervalle de confiance. Ce qui implique que $S=B/z$. En remplaçant dans la formule précédente, nous obtenons la formule suivante :

$$n = Np(1-p) / [(N-1)B^2/z^2 + p(1-p)]$$

Ainsi, pour l'est du lac Témiscouata, la taille de l'échantillon par strate est le suivant :

- aide individuelle : 62,
- aide regroupée : 156,

soit 218 personnes à interroger pour ce seul territoire. Ce nombre est excessif, compte-tenu des contraintes de temps. Nous devons donc réduire notre exigence vis-à-vis de l'erreur de précision. Une erreur de précision totale de 20%, soit $B = 0,10$ est plus raisonnable. $z = 1,28$ avec l'utilisation de la table de la loi normale. L'utilisation de ces valeurs nous amène aux résultats suivants :

- aide individuelle : 28,
- aide regroupée : 37,

soit 65 personnes à interroger pour le secteur de l'est du lac Témiscouata, ce qui répond tout à fait aux contraintes déjà mentionnées.

Nous allons donc adopter cette erreur de précision de 20% qui permet non seulement d'avoir des résultats assez fiables, mais aussi une taille d'échantillon raisonnable.

En appliquant cette même loi au territoire témoin, sachant que les propriétaires inscrits à l'aide individuelle sont de 430 personnes et que ceux inscrits à l'aide regroupée sont au nombre de 601, nous en arrivons à l'échantillon suivant :

- aide individuelle : 38,
- aide regroupée : 39,

soit 77 personnes à interroger pour ce territoire.

Le nombre total de questionnaires à remplir pour atteindre nos 20% de marge d'erreur est donc de 142.

La sélection aléatoire nécessite un programme générateur de nombres pseudo aléatoires¹. Ainsi, aucune subjectivité, même inconsciente, ne pourra être mise en cause. Pour cette étape, la liste des représentants de chaque strate sera numérotée et l'échantillon sera déterminé en fonction des nombres générés par le programme de sélection aléatoire. Le logiciel Excel pourra être utilisé à cette fin. Nous générerons autant de nombres pseudo-aléatoires que nécessaire pour réussir à remplir le nombre de questionnaires voulu. En effet, il est probable que des personnes ne soient pas intéressées à répondre à l'enquête, que d'autres ne soient plus propriétaires ou soient dans un autre groupe, et enfin que certaines soient systématiquement absentes.

26 – Réalisation de l'enquête

261 - Aspects pratiques

L'enquête par courrier a été proscrite dans le territoire de l'Est du Lac Temiscouata. En effet, les propriétaires forestiers de cette zone ont déjà été sondés à de nombreuses reprises, aussi faudra-t-il contacter directement les propriétaires par l'intermédiaire du téléphone. Il en sera de même pour l'autre territoire.

262 - Budget et planification du temps

En été et en automne, les propriétaires sont très occupés sur leurs boisés. Leur disponibilité sera plus concentrée dans les soirées. Aussi la réalisation de l'enquête sera réalisée entre 18h et 21h du soir, ce qui correspond à une plage horaire où il est peu probable de déranger les gens, et où leur présence au domicile familiale est très probable.

La durée d'un appel téléphonique dure en moyenne 15 minutes. Cela permet de monter à une dizaine d'enquêtes réalisables par jour.

En ce qui concerne le budget, les tarifs sont en moyenne de 7 cents la minute de communication. Prévoyons 20 minutes de communication en moyenne, afin de couvrir tous les appels inutiles ou les rappels. Donc pour 142 enquêtes à 20 minutes en moyenne, nous en arrivons à un budget téléphonique de 198,80\$. Étant donné que nous avons dû reproduire 142 questionnaires de 9 pages chacun, et sachant que le coût en est de 4 cents la feuille, le budget de la reprographie se monte à 51,12\$.

Le budget total est donc de 249,92\$.



Partie 3 – Les résultats du traitement statistique de l'enquête

31 – Outils utilisés pour le traitement d'enquête

Le traitement statistique par logiciel informatique nécessite la saisie des données dans une base adaptée au matériel utilisé. Pour simplifier le travail, nous avons créé un formulaire de saisie des enquêtes (**Cf. Annexe 5**) sur Access, lié à une base de données sous ce dernier logiciel. Il nous a fallu ensuite convertir le fichier en format .DBIV afin de l'ouvrir sous Systat, logiciel de statistique employé pour l'analyse. Le seul problème face à cette opération réside dans le fait que le logiciel Systat ne prend des données que dans la limite de 12 caractères alpha-numériques (**SYSTAT Products, 1998**)²⁴, ce qui a nécessité un effort de concision dans les réponses faites aux questions.

Pour l'analyse, étant donné que les données sont de type nominal, excepté pour la question 53, nous avons établi des tableaux de pourcentages pour chaque question (résultats donnés au centième près), ainsi qu'un tableau de contingence (tableau de croisement pour des variables qualitatives nominales) en fonction de la strate. Cela nous a permis de répondre rapidement à la question « Y a-t'il une différence notable entre les deux strates ? ». D'autres tableaux de contingence ont été construits lorsque des rapprochements entre les réponses faites à deux questions différentes semblaient intéressants à réaliser. Pour l'analyse de ces tableaux de contingence, nous avons eu recours à des tests statistiques, dits **tests d'indépendance**²⁴, **présentés ci-contre**.

La vérification d'une relation entre les réponses de la question 53 et la strate sera réalisée par le biais d'un T-test ou test de comparaison de moyennes²⁴, l'équivalent des tests d'indépendance pour les variables qualitatives. Une analyse de variance nous permettra de comparer les variables deux à deux et de savoir si des différences significatives entre les moyennes existent. Pour savoir quelles sont ces différences significatives, c'est-à-dire quelles valeurs du développement durable sont considérées comme étant à part, nous aurons recours à un test de Tukey (lorsque les variables à observer sont trop nombreuses) qui nous donne une comparaison valeur par valeur. Ainsi nous pourrons voir quelles relations peuvent exister à l'intérieur du concept de l'aménagement durable, et quelles sont celles qui sont en marge. (**Allard, 1992**)²⁵

Pour les analyses complexes des variables qualitatives, tels les tableaux de contingence et l'analyse de variance, nous ne retiendrons que les résultats fiables à 95%, donc pour lesquels les tests donnent des probabilités inférieures à 0.05 (l'hypothèse nulle est alors rejetée). (**Huot, 1999**)²⁶

Le but de cette enquête est de répondre à certains objectifs préalablement fixés. Nous allons donc nous attacher à l'analyse des résultats en essayant de répondre à ces objectifs un par un.

Nous n'allons pas réaliser l'analyse dans l'ordre des objectifs tel que présenté en annexe. En effet, l'objectif général est à examiner en dernier lieu puisqu'il forme un résumé des autres objectifs, que l'on pourrait appeler sous-objectifs. L'ordre d'étude qui nous semble le plus judicieux et le plus logique est le suivant : objectif 5, objectif 4, objectif 3, objectif 2, objectif 7, objectif 8, objectif 6 et objectif 1.

Rq : tous les tableaux de croisement présentant un intérêt, ainsi que l'analyse de variance sont présentés en annexe6.

32 – Objectif 5 : Connaissance des enjeux locaux et globaux

321 – Analyse des réponses

Question 4 : « Que représentent vos lots boisés pour vous ? »

Le « complément de revenu » arrive en première position, suivi par l'« héritage » ou « patrimoine familial ». Comme nous l'avons vu dans le profil du propriétaire de lots boisés de cette région, nous avons à faire à une forte héritabilité de la condition de propriétaire de lots, mais les lots restent un outil de production avant tout, une source de revenu complémentaire. D'autant plus que la « ressource indispensable » est le troisième symbole le plus souvent énuméré par les interviewés. La quatrième réponse la plus souvent citée est les « loisirs ». Revenu, patrimoine et loisirs sont donc les trois piliers qui justifient la possession d'un lot boisé.

Le tableau de contingence Question 4*strate et les tests statistiques sur une éventuelle corrélation ne sont pas probants : les réponses faites à cette question ne sont en aucun cas liés au groupe d'appartenance.

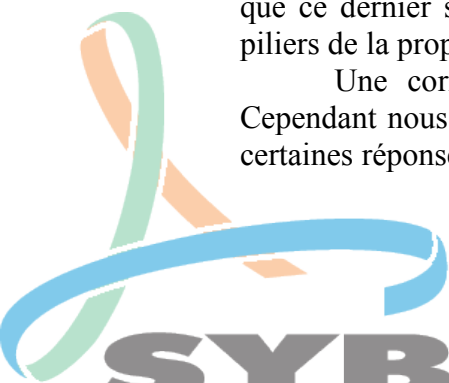
Réponses question 4 (témoin)

bois chauf	comp revenu	Habitat	habitat anx	heritage	jardin	loisirs	occup
1.30	19.48	3.90	1.30	3.90	1.30	22.08	19.48

patrim	placement	plaisir	ress indis	sante planet	securite	Total	N
9.09	1.30	2.60	10.39	1.30	2.60	100.00	77

Nous obtenons des résultats différents pour le territoire témoin, puisque le « loisirs » remporte la première place, suivi par l'« occupation » ex-aequo avec le « complément de revenu ». Les propriétaires de cette zone semblent donc moins considérer leurs lots en tant que bien familial que ceux de l'est du lac Témiscouata, bien que ce dernier symbole est cité par 12,99% des gens. Nous retrouvons donc nos trois piliers de la propriété forestière, mais dans un ordre d'importance différent.

Une corrélation avec la strate a pu être établie pour ce territoire témoin. Cependant nous ne pouvons nous y fier étant donné les faibles fréquences obtenues par certaines réponses.



Question 8 : « Faîtes-vous un aménagement particulier pour réduire l'impact de vos coupes sur le paysage ? »

57,35% déclarent faire un aménagement protégeant le paysage, contre 42,65% qui déclarent ne pas prendre en compte cet aspect dans leur plan d'aménagement. Cela ne signifie pas pour autant que ces derniers utilisent des pratiques destructrices pour le paysage. Nous en concluons plutôt que plus de la moitié des propriétaires ont dû être sensibilisés. Vérifions cela en réalisant le tableau de contingence Question8*Question9. Les tests statistiques ne montrent aucune relation entre ces deux questions. Donc la sensibilisation ne serait peut-être pas due à un facteur externe, mais plus à une réflexion personnelle. D'autre part, si le tableau de croisement Question 7*Question8 ne montre aucune corrélation, il n'en reste pas moins que 32,35% des propriétaires déclarent que leurs lots sont visibles depuis un lieu de passage, bien qu'ils ne fassent pas attention au paysage dans leur plan d'aménagement. Donc la sensibilisation personnelle semble être proscrite. Les tests de corrélation effectués sur le tableau Question8*Question40 n'indiquent pas de corrélation statistiquement valable, c'est-à-dire vérifiée à 95%, mais elle l'est à 90%. Cela semblerait donc vouloir dire que si le paysage n'est pas pris en compte par une grande partie des propriétaires de lots boisés, c'est parce qu'ils ne réalisent pas de coupes totales ou peu, donc ont des pratiques très peu destructrices pour le paysage, quoi qu'il en soit. Seuls 5,97% des propriétaires interviewés déclarent ne pas faire d'aménagement par rapport au paysage et avouent effectuer plus de coupes totales que des coupes partielles sur leurs lots.

Le tableau de contingence Question8*strate nous indique qu'il existe une relation certaine à plus de 95% entre l'appartenance à une strate et le fait de réaliser un aménagement par rapport au paysage. Ainsi les personnes inscrites à l'aide regroupée ont plus tendance à penser au paysage dans leur plan d'aménagement que ceux appartenant au programme d'aide individuelle, ce qui va à l'encontre de l'hypothèse de départ. En effet, si le test est exact, cela signifierait que les personnes qui sont le moins impliquées dans la gestion de leurs lots boisés font plus attention à l'aspect visuel de leurs terres que ceux qui vont réaliser eux-mêmes des travaux. Cela semble étrange et nous n'insisterons pas sur cette relation, d'autant plus que nous verrons par la suite qu'il n'y a pas de différence notable entre les réponses faites par les deux groupes.

Réponses question 8 (témoin)

non	Oui	Total	N
33.77	66.23	100.00	77

Les propriétaires du territoire témoin réalisent plus d'aménagement par rapport au paysage que ceux de l'est du lac Témiscouata. D'ailleurs, ce fait est lié aux conseils reçus dans ce domaine, puisque nous avons établi une relation entre les réponses apportées aux questions 8 et 9 : les personnes qui ont reçu des conseils ont à 83% d'entre eux appliqués ces conseils, ce qui montre que la sensibilisation semble plus efficace sur le territoire témoin qu'à l'est du lac Témiscouata. Le croisement à la question 7 nous montre aussi une forte relation : plus de 70% des propriétaires qui déclarent que leurs lots sont « visibles » réalisent un aménagement par rapport au paysage. Ces gens semblent donc plus réceptifs à l'aspect du paysage de leur environnement.

Questions 11 et 12 : « Pensez-vous qu'il est important de prendre en compte le paysage lorsque l'on fait des coupes de bois ? », « Pourquoi ? »

Les propriétaires estiment à 94,59% (plutôt et totalement d'accord) que c'est un aspect de la forêt dont il faut tenir compte dans la prévision des coupes. Les tests des tableaux de contingence Question11*Question8 et Question 11*Question7 n'indiquent aucune corrélation. Il semblerait qu'aucune logique n'existe dans les réponses obtenues : le fait d'avoir des lots visibles n'a rien à voir avec le fait de prendre cas du paysage, ni avec celui de penser que le paysage est un aspect important de l'aménagement. Comme nous l'avons vu avec l'analyse de la question 8, il semblerait peut-être que c'est plus le fait de ne pas réaliser de coupes totales qui permet aux propriétaires de déclarer qu'ils n'effectuent pas d'aménagement par rapport au paysage. Pour certains, l'absence de coupes totales implique qu'ils font attention à l'aspect visuel de leurs lots. Pour d'autres, cela implique qu'ils respectent le paysage sans y penser, comme une conséquence de leurs pratiques.

La raison qui explique pourquoi le paysage est important à prendre en compte à 85,29% est la « qualité visuelle » du site. Cette réponse est logique, et nous ne nous attarderons pas plus longtemps sur cette question, qui n'apporte aucune information intéressante.

Le croisement avec la strate ne révèle aucune relation.

Réponses question11 (témoin)

total dac	plutot dac	total desac	Total	N
84.42	11.69	3.90	100.00	77

Réponses question12 (témoin)

depend bois	depend visib	laideur CB	lots priv	qualite visu	respect fore
2.60	2.60	6.49	3.90	59.740	19.48

tourisme	variete	Total	N
2.60	2.60	100.00	77

Pour le territoire témoin, ce sont 96,11% des propriétaires qui estiment que le paysage est un aspect important de la prévision des coupes. Les résultats sont donc similaires à ceux du territoire de l'est du lac Témiscouata. Les justifications apportées par la question 12 sont quelque peu différentes entre les deux territoires. En effet, pour le territoire témoin, l'aspect « respect de la forêt » prend plus d'importance au détriment de la « qualité visuelle ».

Question 13 : « Que pensez-vous de limiter de façon officielle la dimension de la coupe totale ? »

À 79,41%, les propriétaires interrogés sont totalement ou plutôt d'accord avec cette proposition. Les 20,79% qui sont plutôt ou totalement contre une telle loi invoquent la raison de la propriété privée : pour eux, le propriétaire devrait être le seul maître sur ses lots. Aucune corrélation n'a été perçue avec les questions précédentes et la question 40 relative aux coupes totales. Les tests réalisés sur le tableau de contingence question11*question13 n'ont révélé aucune tendance particulière : le fait d'être en faveur

d'une loi limitant la dimension de la coupe totale ne semble pas être influencé par l'opinion relative à l'importance du paysage dans la planification des coupes.

Aucune corrélation n'existe entre les réponses à cette question et l'appartenance à l'une ou l'autre des strates.

Réponses question 13 (témoin)

total dac	plutot dac	plutot desac	total desac	Total	N
54.54	18.18	12.99	14.29	100.00	77

À 72,72%, les propriétaires du territoire témoin sont en faveur d'une loi limitant la dimension de la coupe totale. D'ailleurs plusieurs municipalités de ce territoire sont déjà dotées d'une telle loi, au grand plaisir de la plupart des propriétaires forestiers comme nous venons de la constater. Ce résultat se rapproche beaucoup de ce qui a été vu à l'est du lac Témiscouata.

Questions 15 et 16 : « Faîtes-vous un aménagement particulier pour créer des conditions favorables aux animaux? » et « Pourquoi? »

44,12% des propriétaires interrogés déclarent réaliser un aménagement en faveur de la faune, ce qui est assez peu étant donné que 89,71% des propriétaires estiment qu'il y a une bonne fréquentation de leurs terres par des animaux sauvages. Les tests appliqués au tableau de contingence Question14*Question15 montrent qu'il existe une forte relation entre ces deux questions. Cependant, en regardant le tableau de contingence et les pourcentages de réponse à la question 14, nous nous rendons compte que peu de personnes estiment que leurs lots ne sont pas parcourus par des animaux, et que ces personnes ne réalisent effectivement aucun aménagement quant à la faune. Mais ce qui nous intéresse plus, c'est la participation à l'aménagement faunique lorsque le propriétaire estime que ses lots sont visités par des espèces animales. Et là, nous nous apercevons que une fois sur deux, ces propriétaires ne font pas d'aménagement faunique.

Voyons voir si les raisons invoquées à la question 16 peuvent nous éclairer. 22,06% des 55,88% des personnes qui déclarent ne pas réaliser d'aménagement faunique donnent la raison « ce n'est pas nécessaire ». En effet, selon eux, leurs pratiques forestières, comme dans le cas du paysage, ne vont pas à l'encontre de la faune et protègent l'habitat de cette dernière. Donc même s'ils ne réalisent aucun travaux spécifiques au maintien de l'habitat de certaines espèces, leurs travaux ayant pour objectif la production abondent dans ce sens.

Il est à noter que l'appartenance à telle ou telle strate n'a ici aussi aucune influence sur le type de réponses apportées.

Réponses question 15 (témoin)

non	oui	Total	N
61.04	38.96	100.00	77

Réponses question 16 (témoin)

abs possib	chasse	connait pas	direct gpmt	ecur erab	pas contre
2.60	6.49	1.30	1.30	2.60	1.30

pas l obj	pas le temps	pas nec	plaisir	protection	tubes erab	Total	N
5.19	11.69	35.06	19.48	11.69	1.30	100.00	77

39% des propriétaires témoins déclarent réaliser un aménagement par rapport à la faune, ce qui est encore moins que l'est du lac Témiscouata. Pourtant ici aussi, 82% des propriétaires estiment que leurs lots abritent de nombreuses espèces animales. En observant le tableau de croisement des questions 14 et 15, nous nous apercevons ici aussi que plus d'un propriétaire sur deux ne réalisent aucun travaux d'aménagement faunique, bien que ses lots soient parcourus par des animaux. Les résultats pour cette question sont donc les mêmes pour les deux territoires.

En ce qui concerne les justifications apportées par la question 16, nous obtenons des résultats similaires pour les deux territoires, mise à part qu'aucune influence de la Forêt modèle n'a été citée pour le territoire témoin, et que le « plaisir » prend le dessus en tant que raison invoquée pour justifier le fait de réaliser des travaux en faveur de la faune et de son habitat.

Aucune relation n'a été trouvée entre la strate et les réponses apportées à ces deux questions.

Questions 19 et 20 : « Avez-vous appliqué ces conseils » et « Pourquoi ? »

Ce qui nous intéresse dans ces deux questions, c'est de savoir pour quelles raisons, les propriétaires vont ou ne vont pas suivre les conseils qu'on leur donne en matière d'aménagement faunique. 55,88% déclarent appliquer les conseils qu'ils ont reçus dans ce domaine. Les raisons premières de cette application sont le « plaisir » et l'« action de la Forêt modèle » à 14,71%, ensuite vient la « protection » du milieu forestier à 11,77% et la « chasse » à 8,82%. Le fait que la protection soit en deuxième position est assez révélateur d'une certaine prise de conscience de la nécessité de protéger la forêt.

Observons les plus fréquentes raisons invoquées pour justifier le fait de ne pas appliquer les conseils reçus (44,12% des propriétaires qui ont reçu des conseils) : « pas nécessaire » à 14,71%. Nous avons déjà discuté de cette raison un peu plus haut. Viennent ensuite la raison « pas le temps » à 11,77% et « pas intéressé » à 8,82%. C'est cette dernière raison qui nous inquiète le plus, car elle s'oppose directement à la « protection » du milieu forestier, même si plus de personnes semblent intéressées à la protection de la faune que ne se sentent pas concernées par cet aspect.

Les tableaux de contingence de ces questions croisées avec la strate ne révèlent aucune relation.

Réponses question 19 (témoin)

non	oui	Total	N
51.51	48.48	100.00	33

Réponses question 20 (témoin)

connait pas	direct gpmt	pas contre	pas le temps	pas nec	plaisir
3.03	3.03	3.03	9.09	36.36	21.21

protection	tubes erab	Total	N
21.21	3.03	100.00	33

Un peu moins de propriétaires ont tendance à appliquer les conseils qu'ils ont reçus en matière d'aménagement faunique, sur le territoire témoin. « Plaisir » et « protection » sont les deux raisons le plus souvent citées pour suivre ces conseils. L'« action de la FM » est absente. Les raisons qui justifient le fait de ne pas suivre ces conseils sont les mêmes que celles invoquées par les propriétaires de l'est du lac Témiscouata. On constate donc que les résultats obtenus à cette question sont similaires pour les deux territoire, mise à part pour l'action de la Forêt modèle.

Questions 22 et 23 : « Faites-vous un aménagement particulier pour avoir une grande diversité d'espèces d'arbres ? » et « Pourquoi ? »

72,06% de l'échantillon ont répondu par l'affirmative à la question 22. Cela nous conforte dans le fait qu'il y a une prise de conscience de l'importance de la biodiversité. Examinons les raisons d'une telle implication dans ce concept, avant de conclure. 23,53% déclarent aménager vers une diversité des essences arboricoles dans un esprit de « protection » et de durabilité des forêts. 13,24% le font afin d'« éviter la monoculture » trop risquée lorsque des épidémies ont lieu. 36,77% sont donc touchés par l'aspect de la protection de la forêt au sens large. À cela se rajoutent les 10,29% de propriétaires qui déclarent ne pas faire d'aménagement particulier dans ce sens, car cela n'est « pas nécessaire » ou « se fait naturellement » : pour eux, leur aménagement inclut automatiquement le concept de la protection de la biodiversité, sans qu'ils y aient forcément réfléchi. La biodiversité semble donc être prise en compte chez près de 50% des propriétaires, ce qui est un bon pourcentage, étant donné que le concept de la biodiversité est peut-être l'un des plus difficile à faire comprendre ou accepter parmi tous les aspects de l'aménagement durable des forêts.

Les tableaux de contingence vérifiant une relation potentielle entre ces questions et l'appartenance à l'une ou l'autre des strates sont décevants ici aussi.

Réponses question 22 (témoin)

non	oui	Total	N
32.47	67.53	100.00	77

Réponses question 23 (témoin)

direct gpmt	naturel	nourrit anx	pas le temps	pas monocult	pas nec
3.95	2.63	1.32	3.95	22.37	11.84

plaisir	production	protection	rech Erable	rep marche	valoriser	Total	N
10.53	10.53	14.47	14.47	2.63	1.32	100.00	76

Moins de propriétaires réalisent un aménagement par rapport à la biodiversité végétale dans le territoire témoin que dans l'est du lac Témiscouata. Les raisons invoquées pour réaliser un tel aménagement sont par ordre d'importance : « éviter la monoculture pour contrer les épidémies » à 22,37%, la « protection » et l'« aménagement d'érablière » à 14,47%, puis le « plaisir » à 10,53%. En utilisant le même décompte

qu'au-dessus, nous en arrivons à 36,84% de personnes qui se préoccupent au sens large de la protection de la forêt, sans compter les 11,84% de personnes qui estiment que cela n'est « pas nécessaire », car naturel. Les résultats sont donc les mêmes que ceux du territoire de l'est du lac Témiscouata (à peu près les mêmes pourcentages).

Questions 26 et 27 : « Pensez-vous possible de nos jours, d'augmenter le nombre d'emplois en forêt ? » et « De quelle façon ? »

72,31% des personnes interrogées restent optimistes quant à l'avenir du monde du travail dans le secteur forestier. Cependant, pour ces dernières, la création d'emplois passe par une concession, à savoir « plus d'aménagement » dans 43,75% des cas, « moins de mécanisation » pour 14,58%, « plus de reboisement » pour 8,33% et l'« abandon des coupes totales » pour 6,25%. L'aménagement forestier semble être la solution la plus prisée pour l'avenir du secteur forestier. Les propriétaires de lots boisés opposent cette notion à celle des coupes à blanc pratiquées par les pilleurs de lots ou certaines grandes compagnies du secteur public.

Le croisement de ces questions avec la strate ne donne aucun résultat intéressant.

Réponses question 26 (témoin)

non	oui	Total	N
22.53	77.46	100.00	71

Réponses question 27 (témoin)

+amt	+plantation	-meca	abs CT	aide gvt	autres expl
31.579	3.509	24.561	1.754	12.281	5.263

coupe select	deja fait	lots publ	mach-cher	Total	N
5.263	1.754	12.281	1.754	100.000	57

77,46% des personnes interrogées dans le territoire témoin, soit 5% de plus que pour le territoire de l'est du lac Témiscouata, sont optimistes quant à l'avenir du travail en milieu forestier. Les moyens à mettre en oeuvre pour créer des emplois sont les mêmes que celles invoquées par les propriétaires de l'est du lac.

Questions 28 et 29 : « Seriez-vous intéressé à exploiter d'autres ressources que le bois sur vos terres si on vous en donnait les moyens (financement ou aide technique) ? » et « Pourquoi ? »

Comme nous l'avons vu dans le profil du propriétaire de lots boisés du Bas-Saint-Laurent, il semblerait que 61,19% des propriétaires interrogés soient portés vers le développement de nouvelles exploitations sur leurs lots. Mais seulement 11,94% d'entre eux le réalisent effectivement. Nous pouvons douter de la sincérité des 49,25% des propriétaires qui déclarent être prêts à se lancer dans une nouvelle exploitation s'ils en avaient l'opportunité.

Les principales raisons invoquées pour refuser de nouvelles exploitations sont : la « tranquillité » à 14,92% des cas et l'« absence de possibilités » à 8,95% ; celles qui poussent les propriétaires à s'intéresser à cet aspect de l'aménagement sont l'obtention d'un « revenu supplémentaire » à 17,91% et la « valorisation de l'héritage » à 10,45%.

La multiplicité des réponses faites porte à croire que les propriétaires interrogés ne se sont jamais sentis touchés par cet aspect de l'aménagement.

Il n'existe aucune relation entre les résultats de cette question et l'appartenance à l'une ou l'autre des strates.

Réponses question 28 (témoin)

non	oui deja	oui p-e	Total	N
35.06	6.49	58.44	100.00	77

Réponses question 29 (témoin)

abs possib	creer empl	diversifier	dvlper pot	pas l obj	pas le temps
2.60	1.30	6.49	2.60	3.90	10.39

pas rentable	plaisir	protec foret	revenu sup	tranquillite	valor herit	Total	N
3.90	3.90	2.60	36.36	14.29	11.69	100.00	77

64,93% des propriétaires ayant des lots sous aménagement dans le territoire témoin, sont ouverts à l'exploitation de nouvelles ressources sur leurs lots. Mais seulement 6,49% d'entre eux réalisent vraiment ce genre d'aménagement. Les propriétaires de l'est du lac semblent donc un peu plus actifs que notre territoire témoin dans ce domaine, mais la différence reste faible (seulement 5,45% de plus).

Les raisons qui justifient le fait de ne pas exploiter d'autres ressources que le bois sont les suivantes : la « tranquillité » à 14,29% et l'« absence de temps » à 10,39%. L'« absence de possibilités » est très peu citée, contrairement à l'est du lac Témiscouata. Les raisons d'exploiter de nouvelles ressources sont aussi les mêmes qu'à l'est du lac, mais le « revenu supplémentaire » est cité deux fois plus souvent (36,36% pour le témoin et 17,91% pour l'est du lac). Pourtant, nous avons vu qu'en question 4, les symboles financiers sont moins souvent invoqués pour ce territoire que pour l'est du lac.

Question 39 : « Que faites-vous pour la régénération de vos boisés ? »

À 77,94%, les propriétaires déclarent favoriser la régénération naturelle plutôt que la plantation. Le croisement question 39*question40 nous montre que près des ¾ des propriétaires conjuguent à la fois coupes partielles et régénération naturelle, ce qui est une information très rassurante. Cependant, il faut aussi relever un certain illogisme : 17,91% des propriétaires de l'échantillon déclarent réaliser des coupes partielles tout en préférant la plantation à la régénération naturelle. Cela nous fait douter de la validité des résultats de la question 39. En effet, la formulation de la question est sans doute ambiguë, car certains propriétaires n'ont pas le choix de reboiser lorsque la régénération a du mal à s'installer, conséquence de certaines caractéristiques du site (ancienne terre agricole...). Pourtant, ces propriétaires favorisent en temps normal la régénération naturelle. La question aurait dû être formulée en ces termes : « Préférez-vous favoriser la régénération naturelle ou replanter ? ».

Aucune corrélation n'a été relevée lors du croisement avec la catégorie strate.

Réponses question 39 (témoin)

plantation	regen nat	Total	N
28.57	71.43	100.00	77

La plantation semble être un peu plus utilisée pour le territoire témoin, mais la différence est trop faible pour en faire une généralité. Les résultats semblent donc plutôt similaires. On obtient la même relation lors du croisement des résultats des question 39 et 40, à savoir que près des $\frac{3}{4}$ des propriétaires réalisent à la fois coupes partielles et régénération naturelle, et que un fort pourcentage (24,67% pour le territoire témoin) font de la plantation en parallèle avec des coupes partielles. La même remarque établie pour l'est du lac Témiscouata est donc valide ici.

Question 40 : « Faîtes-vous plus de coupes partielles que de coupes totales ? »

92,54% des personnes interviewées déclarent faire plus de coupes partielles que de coupes totales. C'est un chiffre très encourageant, mais nous pouvons imaginer que les propriétaires ne se vantent pas de réaliser des coupes totales, ce qui implique que certains d'entre eux aient pu mentir. Toujours est-il que 92,54% des personnes interrogées pensent donc que les coupes totales sont néfastes à la forêt.

Aucune corrélation intéressante n'existe avec les réponses de la question 13. Cependant les taux du tableau de contingence sont instructifs : plus de 90% des gens qui sont en faveur d'une loi limitant la dimension de la coupe totale déclarent préférer la coupe partielle sur leurs lots. Cette constatation logique nous rassure un peu sur la sincérité des réponses de la question 40.

Ici non plus, aucun rapprochement à la strate n'a pu être déterminé.

Réponses question 40 (témoin)

non	oui	Total	N
3.90	96.10	100.00	77

96,10% des personnes interrogées font plus de coupes partielles que totales, ce qui est un peu plus qu'à l'est du lac Témiscouata. Mais une fois encore, la différence est faible (4% environ).

Questions 41 et 42 : « Pouvez-vous agir en totale liberté en ce qui concerne les pratiques sylvicoles ? » et « Pourquoi ? »

10,29% des propriétaires pensent avoir le droit de travailler sur leurs lots comme bon leur semble, sans aucune contrainte. 29,51% des personnes qui pensent ne pas en avoir le droit parlent d'interdiction morale (« conscience personnelle ») et 14,75% pensent que les directives du groupement font office de loi. Au total, un propriétaire le lots boisés sur deux n'est pas au courant que des lois lui interdisent d'effectuer des travaux trop néfastes à la forêt sur ses lots. Ce chiffre est quelque peu alarmant : on s'attendrait à ce que les propriétaires de lots boisés soient plus au courant de ce genre de législation. D'autant plus qu'aucun d'entre eux n'a été surpris par l'idée d'une loi limitant la dimension de la coupe totale à la question 13. D'ailleurs le croisement avec les résultats de cette question ne montre aucune relation particulière.

Le croisement avec la strate ne présente aucun intérêt.

Réponses question 41 (témoin)

non	oui	Total	N
88.06	11.94	100.00	67

Réponses question 42 (témoin)

PPMV	consc perso	direct gpmt	loi	prop privée	Total	N
4.61	6.15	12.31	69.23	7.69	100.00	65

88,06% des propriétaires estiment ne pas avoir le droit de réaliser n'importe quelles pratiques sylvicoles sur leurs terres, ce qui nous amène encore à la conclusion qu'il y a peu de différences entre les deux territoires. Parmi ces derniers propriétaires, 75% ont connaissance d'une loi leur interdisant l'utilisation de pratiques nuisibles à l'environnement), ce qui fait 25% de plus que pour l'est du lac Témiscouata. Nous voyons ici une nette différence entre les deux territoires : les propriétaires de l'est du lac Témiscouata sont moins informés en ce qui concerne les lois de la forêt privée que ceux du territoire témoin.

Question 46 : « L'utilisation actuelle de la forêt de votre région a ou aura-t-elle un impact sur votre existence et celle de votre famille ? »

53,73% des personnes interrogées pensent que l'exploitation forestière a ou aura un impact économique en bien ou en mal. 20,90% des gens pensent que cela va générer des pertes d'emplois, contre 11,94% qui sont plutôt optimistes face à cet aspect. 14,92% n'ont pas exprimés s'ils voyaient l'avenir économique de façon optimiste ou pessimiste. 10,45% des gens ne pensent pas que l'utilisation de la forêt ait un quelconque effet sur eux ou sur leurs proches. Le reste fait référence à des impacts écologiques ou psychologiques. Plus de la moitié des propriétaires de notre échantillon ont donc conscience de l'importance du secteur forestier au niveau de l'économie de leur région, et se savent dépendants de la survie de la forêt.

D'autre part, dans le tableau de croisement faisant intervenir les réponses de la question 26, nous voyons que quel que soit l'aspect (positif ou négatif) que les gens perçoivent au niveau de l'économie, ils ont plutôt tendance à croire que créer des emplois dans le secteur forestier est chose possible.

Le croisement avec la strate ne nous amène encore une fois aucune information instructive.

Réponses question 46 (témoin)

aucun	demog	ecol	econ	econ (+empl)	econ (-empl)
20.00	2.67	20.00	38.67	2.67	6.67

econ (rev)	protection	qual vie	tourisme	valor herit	Total	N
4.00	1.33	1.33	1.33	1.33	100.00	75

80% des personnes interrogées pensent qu'il y aura effectivement un impact de la foresterie de leur région sur l'existence de leur famille. Pour l'est du lac Témiscouata, il ne s'agissait que de 53,73% des propriétaires interviewés. Donc nous venons de mettre à jour une nouvelle différence entre les deux territoires : les propriétaires du territoire

témoin se sentent plus touchés par l'économie forestière que ceux de l'est du lac. L'« impact économique » est celui qui est le plus fréquemment cité, avant l'« impact écologique ».

321 – Conclusion de l'analyse de l'objectif 5

Nos conclusions sont plutôt partagées quant à l'atteinte de cet objectif. Si l'on fait abstraction du territoire témoin, on peut affirmer que l'objectif est sur la voie d'être atteint.

Tout d'abord, nous nous rendons compte que la protection de la forêt est une valeur héritée, profondément ancrée dans les mœurs. Les propriétaires de lots boisés à l'est du lac Témiscouata réalisent dans l'ensemble de bonnes pratiques d'aménagement ou du moins ont la volonté de protéger l'environnement. 5 à 10% seulement des propriétaires ne sont pas intéressés à protéger la forêt et réalisent des travaux néfastes à la pérennité de cette dernière.

En ce qui concerne les différents aspects de l'aménagement, nous nous rendons compte que le respect du paysage est une conséquence de bonnes pratiques forestières, tout comme une partie de l'aménagement faunique réalisé par les propriétaires de ce territoire. Cependant, ce dernier aspect est aussi une conséquence de la volonté des petits propriétaires, par plaisir ou suite à des conseils. En ce qui concerne le respect de la biodiversité, nous en arrivons à la même conclusion que celle du paysage : la plupart des propriétaires en prennent soin, sans s'en rendre compte ou sans que cela soit un de leurs objectifs prioritaires. Ces gens sont assez ouverts à l'exploitation de nouvelles ressources, mais ne feront rien d'eux-mêmes dans ce sens.

Ces personnes sont conscientes de la place que prend la forêt dans leur économie et restent plutôt optimistes quant à l'avenir de la forêt dans leur région. Le seul point négatif que nous voulons ici relever est la mésinformation de ces propriétaires face aux lois qui régissent la forêt privée : seulement un propriétaire sur deux est au courant de cette législation.

L'analyse des résultats témoins nous montre que les constatations précédentes ne sont pas propres seulement au territoire de l'est du lac Témiscouata. Cependant, nous avons pu constater que l'aspect paysage semblait être plus important pour les propriétaires du territoire témoin, ce qui est assez décevant, étant donné que la Forêt modèle semble avoir un impact sur cet aspect à l'est du lac. Par contre, l'aménagement faunique suscite un enthousiasme plus marqué à l'est du lac Témiscouata. Un autre aspect décevant est celui des lois : nous avons déjà remarqué cette faiblesse dans les lignes précédentes, mais le fait que les propriétaires du témoin soient bien plus au courant confirme cette remarque.

Il n'y a pas de différence notable entre les deux groupes, à savoir les adhérents à l'aide individuelle et ceux inscrits à l'aide regroupée.

33 – Objectif 4 : Compréhension du concept, des notions, du vocabulaire associés au développement durable

331 – Analyse des réponses

Question 31 : « Que pensez-vous du projet des fermes forestières en métayage ? »

41,93% des opinions sont positives quant à ce système (« bonne idée » et « intéressant »). Mais la réponse qui nous intéresse le plus dans la vérification de l'atteinte de cet objectif est la « solution pour la forêt publique » : en effet, nous voulons savoir si les propriétaires ont bien compris l'impact que pourrait avoir le métayage s'il devenait le mode de gestion appliqué aux forêts publiques. 9,68% ont répondu à nos attentes en citant cette application. À cela nous pouvons rajouter les 12,90% de propriétaires qui déclarent : « ne s'applique pas à la forêt privée », sous-entendu que c'est un mode de gestion applicable à la forêt publique. Soit 22,58% des propriétaires qui connaissent les métairies sont conscients de leur intérêt pour la forêt publique, et ce peu importe la strate à laquelle ils appartiennent.

Réponses question 31

abs opinion	bonne idee	creer empl	diversifier	interessant	met trop lib
21.67	45.00	5.00	5.00	10.00	8.33

protection	reussite var	sol for pub	Total	N
1.67	1.67	1.67	100.00	60

Les opinions positives sont plus fréquemment rencontrées sur le territoire témoin (55% de « bonne idée » et « intéressant »). Seulement 1,67% évoquent la « solution pour la forêt publique », ce qui est très peu par rapport à l'est du lac Témiscouata. Ces derniers semblent donc comprendre de façon plus générale l'intérêt des métairies.

Question 32 : « Pour vous, qu'est-ce que c'est qu'aménager la forêt ? »

L'analyse de cette question est difficile à réaliser étant donné la multiplicité des réponses qui y ont été apportées. La « protection de la forêt pour le futur » est la première définition apportée (pas toujours dans ces termes, mais équivalents), à 19,67%, ce qui fait penser que les notions d'aménagement durable commencent à faire leur chemin dans les mentalités. « Éclaircir » est la deuxième définition proposée (11,47%), et « cultiver » la suit de près en étant citée dans 9,84% des cas. Tout un panel de définitions revient ensuite périodiquement à de petites fréquences, donc sans grand intérêt.

Nous ne nous attacherons pas au test sur le tableau de croisement avec la strate, car les fréquences sont trop faibles pour que les tests soient fiables.

Réponses question 32

abs CB	augm rdt	augm val	coupe plante	coupe select	creer empl
3.90	15.58	2.60	6.49	2.60	2.60
cultiver	diversifier	eclaircir	foret mel	jardiner	naturel
5.19	1.30	3.90	1.30	11.69	1.30
nettoyer	oter mal	oter mur	plaisir	protec faune	protec futur
7.79	6.49	9.09	1.30	1.30	10.39
protec regen	regarnir	rendre beau	Total	N	
2.60	1.30	1.30	100.00	77	

Étant donné la multiplicité des réponses apportées à cette question pour les deux territoires, nous n'essaierons pas de réaliser une quelconque comparaison.

Question 33 et 34 : « Avez-vous déjà entendu parler de gestion ou aménagement durable des forêts ? » et « Comment en avez-vous entendu parler ? »

Les résultats à cette question sont encourageants, puisque 70,59% des gens ont entendu parler de cette notion. L'information est bien transmise, surtout par le biais du groupement forestier. L'ensemble du personnel est cité en premier lieu (33,33%) puis viennent plus spécifiquement les techniciens du groupement (14,58%). Les publications diverses de revues spécialisées diffusent à 18,75% l'information, ce qui démontre tout l'intérêt d'investir dans cette voie. D'autant plus que les médias occupent une place ex-aequo avec les techniciens du groupement forestier.

L'appartenance à une strate ou l'autre n'intervient pas ici non plus dans la distribution des réponses.

Réponses question 33

non	oui	Total	N
45.45	54.54	100.00	77

Réponses question 34

autre org	formation	medias	perso gpmt	perso syndic	proches
4.88	7.32	19.51	19.51	12.19	7.32

publications	reunion	techn gpmt	Total	N
17.07	7.32	4.88	100.00	41

Nous observons une nette différence pour la question 33, étant donné que seulement 54,54% des personnes interrogées ont entendu parler de gestion ou aménagement durable des forêts sur le territoire témoin, alors qu'à l'est du lac Témiscouata, ce sont 70,59% qui en ont entendu parler. Donc ce concept est largement mieux transmis à l'est du lac, et nous avons vu que l'élément clef est le personnel du groupement forestier. Pour le territoire témoin, ce sont les « médias » et le « personnel du

groupement » qui transmettent le plus efficacement l'information relative au développement durable. Le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata est donc plus actif que celui du territoire témoin en ce qui concerne la transmission du concept d'aménagement durable, ce qui, rappelons-le, fait partie de son mandat.

Question 35 : « À votre avis, en quoi consiste un aménagement durable des forêts ? »

Le « rendement continu » est la définition la plus prisée (20%). Il s'agit en fait d'avoir toujours de quoi récolter, selon les propriétaires interrogés, ce qui est une réponse fort juste. Le concept d'aménagement durable reste flou dans le détail, mais est compris en gros par une bonne part des petits propriétaires forestiers de l'est du lac Témiscouata.

L'appartenance à l'un des deux groupes n'interfère toujours pas dans l'orientation des réponses.

Réponses question 35

abs CB	amt gpmt	augm divers	co amt	faire durer	rdt continu	Total	N
18.42	5.26	2.63	42.10	2.63	28.95	100.00	38

Pour le territoire témoin, nous obtenons aussi le « rendement continu », comme réponse la plus souvent apportée (28,95%). Les résultats sont donc similaires pour les deux territoires.

332 – Conclusion sur l'objectif 4

Il est assez difficile de juger si oui ou non, cet objectif a été atteint. En effet, aucune de nos questions ne peut faire office d'indicateur, et la mesure de l'assimilation des notions liées à l'aménagement durable reste donc du domaine de l'appréciation personnelle. Il semblerait que 70% des propriétaires aient entendu parler à un moment ou à un autre de cette notion, mais sans savoir exactement de quoi il retourne. Même les personnes faisant référence à un rendement soutenu ne sont pas forcément très au courant : elles utilisent leur logique pour déduire que l'adjectif « durable » implique l'existence des ressources forestières à court, moyen et long terme.

Par contre, l'étude des résultats du territoire témoin pour les questions 33 et 34 nous montrent réellement une différence entre les deux territoires, à savoir que le personnel du G.F.E.L.T. semblent plus parler d'aménagement durable avec les propriétaires forestiers que l'OGC du territoire témoin ne le fait avec les siens.

34 – Objectif 3 : transfert et intégration : changements dans la façon de penser

341 – Analyse des réponses

Question 43 et 44 : « Votre opinion vis-à-vis du milieu forestier a-t-elle changée depuis une dizaine d'années ? » et « Pourquoi ? »

Les avis en matière d'évolution de la protection sont plutôt mitigés. En effet, face au panel des réponses obtenues à la question 44, nous nous sommes rendus compte que la question pouvait être comprise de deux façons différentes, ce qui rend son analyse assez difficile. Certains pensent qu'on leur demande s'ils ont changé leur façon de voir en ce qui concerne la protection de leurs propres lots. Les autres voient cette question de manière plus générale, celle à laquelle nous pensions en rédigeant le questionnaire. D'ailleurs, nous pouvons vérifier cette hypothèse en réalisant le tableau de croisement question36*question43 : en effet, la question 36 correspond à l'aspect pratique de la question 43 telle qu'elle a été comprise par un certain nombre de propriétaires. Les tests nous montrent qu'effectivement, il existe une corrélation entre les réponses apportées à ces deux questions. Notre hypothèse est donc vérifiée.

La réponse négative à la question 43 implique la plupart du temps la réponse « mêmes idées » à la question 44. En effet, 57,57% des personnes interrogées ont répondu non à la question 43 et 42,42% ont répondu par « mêmes idées » à la question suivante. Le tableau de contingence question43*question44 nous permet de vérifier si ce sont bien les mêmes personnes dont il s'agit. Seul 1,51% a usé de cette réponse à la question 44 avec une réponse affirmative à la question 43. Une grande partie des personnes ont donc compris la question de la mauvaise manière, puisque cette réponse fait référence à une gestion personnelle des lots.

Les tests statistiques démontrent une parfaite corrélation entre les types de réponses apportées à ces deux questions. Ceci s'explique par le fait qu'il existe deux ensembles de réponses à la question 44 : celles qui sont liées à l'affirmatif de la question 43, et celles qui sont liées au négatif. Cette relation n'a donc rien d'extraordinaire, mais ce qui est intéressant d'observer dans le tableau de croisement, ce sont les réponses que l'on peut obtenir après un « oui » ou un « non » à la question 43 : nous avons déjà parlé de la réponse « mêmes idées » ; l'« absence de protection » est aussi une réponse utilisée dans les deux cas, ainsi que le fait d'être devenu un « propriétaire récemment ».

L'« observation des dégâts des coupes à blanc » et l'« évolution avec le groupement » sont deux réponses souvent utilisées dans le cadre d'une évolution de la mentalité.

Aucune corrélation avec la strate n'a été détectée par les tests statistiques.

Réponses question 43

non	oui	Total	N
49.34	50.66	100.00	75

Réponses question 44

Desjardins	Evo forester	abs protec	evol ac gpmt	memes idees	obs degats
1.32	15.79	2.63	3.95	47.37	26.32

penurie bois	prop recent	Total	N
1.32	1.32	100.00	76

Nous ne réaliserons pas de comparaison avec les résultats du territoire témoin, car nous venons de voir que la question avait un double sens. Nous pouvons cependant

remarquer que les résultats sont similaires encore une fois, entre les deux territoires, surtout en ce qui concerne les « mêmes idées ».

Question 45 : « Pensez-vous que la forêt de votre région soit mieux utilisée aujourd'hui qu'il y a 10 ans, en terme de production, de protection et de conservation ? »

80% des personnes sont plutôt optimistes face à l'exploitation actuelle de la forêt dans leur région. Cela nous conforte dans les conclusions apportées à l'objectif 5, à savoir que les propriétaires de lots boisés de l'est du lac Témiscouata pensent que le secteur forestier évolue en s'améliorant dans leur région.

Aucune relation n'a été relevée en rapport avec la strate.

Réponses question 45

non	oui	Total	N
27.40	72.60	100.00	73

Le territoire témoin abrite 72,60% d'optimistes, ce qui est encore très proche des 80% de l'est du lac Témiscouata.

342 - Conclusion sur l'objectif 3

Il est assez difficile de conclure sur cet objectif. En effet, la seule question qui nous permettait réellement d'y répondre est la 43. Or nous avons vu que son analyse était biaisée par le fait que deux types de compréhension de la formulation étaient possibles. Cependant, il est fort probable que la plupart des personnes ayant déclaré conserver les mêmes idées ont compris la question de façon personnelle. Cela nous montre donc que 42,42% (contre 47,37% pour le témoin) de la population cible, soit près d'un propriétaire sur deux, n'ont pas évolué dans leur mentalité vis-à-vis de la protection de leurs lots. Cela n'a rien de dramatique si l'on considère que ces gens avaient déjà de bonnes idées quant à la protection du milieu forestier. D'autre part, 80% de la population interrogée voient d'un œil optimiste l'évolution de l'exploitation forestière autour de chez eux.

35 – Objectif 2 : transfert et intégration : changements dans les pratiques forestières

351 – Analyse des réponses

Questions 19 et 20 : « Avez-vous appliqué ces conseils ? » et « Pourquoi ? »

L'analyse de ces deux questions a déjà été réalisée dans la partie 32. 55,88% des propriétaires ont appliqué les conseils qui leur ont été donnés concernant l'aménagement faunique, ce qui implique que plus d'un propriétaire sur deux ont évolué dans leur façon de faire, au moins en ce qui concerne cette facette de l'aménagement.

Question 36 et 37 : « Qu'avez-vous changé à votre façon de faire la foresterie depuis une dizaine d'années ? » et « Pourquoi ? »

63,23% des personnes interrogées déclarent ne « rien » avoir changé à leurs pratiques. Celles qui ont changé quelque chose disent faire désormais de la « sylviculture » à 11,76%, « moins de coupes totales » à 8,82% et une « protection de la régénération » à 5,88%. Le croisement des réponses aux deux questions ne donne aucun résultat exploitable. Nous avons déjà vu la corrélation existant avec la question 43.

Les 34,33% qui apportent la réponse « mêmes idées » à la question 37 ont toutes répondu « rien » à la question 36. L'« évolution avec le groupement » est la deuxième réponse la plus fréquemment citée (14,92%), ce qui démontre bien l'importance de l'influence du groupement forestier sur les pratiques des propriétaires de lots boisés. Le fait d'être devenu « propriétaire récemment » est une raison donnée aussi bien pour justifier le fait de n'avoir rien changé que celui d'avoir changé quelque chose. 11,94% des propriétaires sont donc propriétaires de lots boisés depuis moins de dix ans. L'« observation des dégats » sur la forêt publique est la quatrième raison fournie (8,95%). Donc si le groupement est le principal facteur d'influence, l'observation et la prise de conscience personnelles entrent ensuite en ligne de compte.

La strate n'intervient pas dans la distribution des fréquences.

Réponses question 36

+coupes	+naturel	-CT	-coupes	amt erable	amt faune
1.30	2.60	5.19	3.90	1.30	1.30

coupe selec	debardage	informat	protec regen	rien	sylviculture
1.30	1.30	1.30	7.79	45.45	5.19

tout	un peu	Total	N
16.88	5.19	100.00	77

Réponses question 37

abs temps	evol ac gpmt	evol perso	formation	invalide	memes idees
1.30	22.08	12.99	5.19	1.30	40.26

obs degats	peu de Wx	plant jeunes	plus de Wx	prop recent	Total	N
1.30	1.30	2.60	2.60	9.09	100.00	77

Sur le territoire témoin, ce sont seulement 45,45% des gens qui déclarent ne rien avoir changé à leur façon de faire la foresterie ; donc ce sont 20% de propriétaires en moins par rapport à l'est du lac, qui ont changé quelque chose dans le territoire témoin. Ce changement est dû pour 22,08% à l'OGC du territoire en question, ce qui signifie que cet OGC semble plus efficace dans sa façon de faire évoluer les propriétaires forestiers. Mais la différence reste faible.

352 – Conclusion sur l'objectif 2

Seulement un tiers des propriétaires forestiers déclarent avoir changé quelque chose à leur façon de réaliser les travaux forestiers depuis dix ans. Cela est plutôt encourageant si l'on considère que la plupart ont des pratiques sylvicoles écologiquement acceptables. D'ailleurs, les personnes qui n'ont rien changé estiment qu'elles avaient déjà de bonnes pratiques la plupart du temps. Le changement est attribué en majeure partie au groupement forestier, ce qui nous montre que le transfert s'effectue bien. On en conclut que cet objectif est atteint, dans un certain sens, bien que l'étude du témoin ne nous montre pas de différence notable entre les deux territoires.

36 – Objectifs 7 et 8 : Principaux facteurs d'influence à l'intérieur (objectif 7) et à l'extérieur (objectif 8) de la Forêt modèle

361 – Analyse des réponses

Questions 9 et 10 : « Est-ce que quelqu'un vous a conseillé de faire un aménagement par rapport au paysage ? » et « Qui vous l'a conseillé ? »

Seulement un propriétaire sur deux a reçu au moins une fois un conseil relatif au paysage. Ces conseils sont transmis à 42,86% par les techniciens du groupement, puis vient ensuite le personnel (en règle générale) du groupement avec 31,43%. La Forêt modèle est citée à 8,57%. Dans $\frac{3}{4}$ des cas, c'est donc le groupement qui apporte des conseils, ce qui est logique étant donné que l'échantillon interrogé confie tout ou partie de l'aménagement de ses lots au groupement forestier. Le résultat obtenu par la Forêt modèle est surprenant, car cette dernière n'intervient qu'à travers le G.F.E.L.T.

Le croisement à la strate n'apporte aucun élément informatif supplémentaire.

Réponses question 9

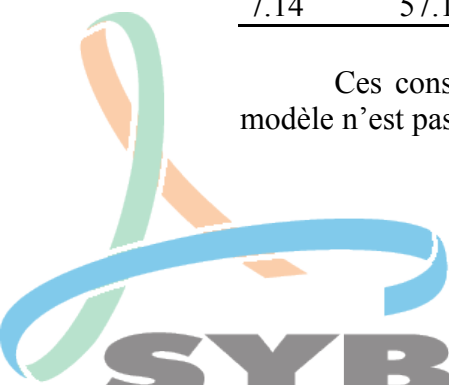
non	Oui	Total	N
45.45	54.54	100.00	77

Réponses question 10

formation	ing gpmt	municipalite	perso gpmt	Proches	publications
4.76	4.76	4.76	4.76	9.52	7.14

techn PE	techn gpmt	Total	N
7.14	57.14	100.00	42

Ces constatations sont valables pour le témoin, excepté par le fait que la Forêt modèle n'est pas citée comme agent de conseils.



Questions 17 et 18 : « Vous a-t-on déjà conseillé certains types de travaux pour préserver l'habitat des animaux ? » et « Qui vous a proposé ces traitements et/ou pratiques ? »

Les résultats de la question 17 sont à peu près les mêmes que ceux de la question 9, à savoir qu'un propriétaire sur deux a été conseillé dans le cadre de l'aménagement faunique. Vérifions par un tableau de contingence question 9*question 17, s'il s'agit des mêmes propriétaires. Effectivement, les tests statistiques montrent qu'il existe une forte relation entre les réponses apportées à ces deux questions. Mais en observant la distribution des pourcentages dans le tableau de contingence, nous nous rendons compte que 30% des propriétaires n'ont reçu des conseils que dans l'un des deux domaines. Donc il ne s'agit pas des mêmes propriétaires, ou du moins seulement pour un peu plus de la moitié d'entre eux (54,34% qui ont répondu oui à l'une ou l'autre des deux questions, ont répondu oui aux deux questions).

Ici encore, les techniciens du groupement sont cités en premier lieu (33,33%). Vient ensuite le personnel du groupement forestier (19,44%), ex-aequo avec Johanne Marchessault, biologiste employée par la Forêt modèle, mais localisée au Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata. La Forêt modèle est citée dans 16,67% des cas. Au total, le groupement distribue pour 52,77% des conseils et la Forêt modèle en prodigue à 36,11%. Là aussi, ce score est satisfaisant, étant donné qu'aucun lien direct n'existe théoriquement entre la Forêt modèle et les propriétaires de l'est du lac Témiscouata, mise à part par l'intermédiaire de Johanne Marchessault.

Le tableau de croisement question 10*question 18 ne révèle pas de corrélation (le deuxième test annonce une probabilité supérieure à 0.05%). Mais par contre le croisement des questions 17 et 18 avec la strate montre une forte relation, ce qui implique ici que certaines réponses sont plus liées que d'autres à l'une ou l'autre des deux strates. En analysant plus précisément le tableau de croisement avec la question 18, nous nous rendons compte des 3 faits suivants :

- la Forêt modèle a plus d'impact sur les personnes inscrites à l'aide individuelle,
- Johanne Marchessault touche plus les propriétaires inscrits à l'aide regroupée,
- les techniciens sont plus souvent cités par les propriétaires inscrits à l'aide individuelle, alors que c'est le personnel du groupement forestier qui est le plus fréquemment nommé pour ceux qui sont à l'aide regroupée.

Nous pouvons émettre une hypothèse pour justifier ces constatations : les propriétaires inscrits à l'aide individuelle sont plus impliqués dans la gestion de leurs lots par le simple fait qu'ils doivent réaliser eux-mêmes les travaux. Ils sont donc certainement plus intéressés par les nouvelles pratiques et les conseils techniques, ce qui peut expliquer pourquoi la Forêt modèle et les techniciens sont plus souvent cités par eux que par les propriétaires inscrits à l'aide regroupée. En ce qui concerne ces derniers, il est assez difficile de savoir pourquoi Johanne Marchessault semble réussir à les motiver plus que les personnes inscrites à l'aide individuelle. Nous n'avons aucune hypothèse à proposer pour expliquer ce phénomène.

Réponses question 17

non	oui	Total	N
57.14	42.86	100.00	77

Réponses question 18

FM	Proches	formation	ing gpmt	perso gpm	perso syndic
3.03	3.03	3.03	9.09	3.03	3.03

publications	roches	techn PE	techn gpmt	Total	N
18.18	3.03	3.03	51.51	100.00	33

Nous observons des résultats similaires aux précédents, pour le territoire témoin. Cependant, aucune corrélation n'a pu être établie : il semblerait qu'il n'y ait pas de lien entre les questions relatives aux conseils reçus.

Question 24 et 25 : « Est-ce que quelqu'un vous a conseillé de faire un aménagement particulier pour amener une grande diversité d'espèces arboricoles sur vos terres ? » et « Qui vous a donné ces conseils ? »

Comme pour les questions précédentes, nous constatons qu'un propriétaire sur deux a reçu des conseils vis-à-vis de la diversité arboricole. Ces conseils sont prodigués à 51,51% par les techniciens du groupement, puis à 21,21% par le personnel du groupement. Apparaissent les ingénieurs du groupement en 3ème position (12,12%). La Forêt modèle n'est pas citée en ce qui concerne l'aspect biodiversité végétale, et cela peut sembler étonnant, étant donné sa part active dans les conseils liés au paysage et à la faune.

Il n'existe pas de corrélation notable avec la question 9. Par contre, on en trouve une dans le croisement avec les réponses de la question 17. Mais en observant la distribution des pourcentages dans le tableau de contingence, nous nous rendons compte que 30% des propriétaires n'ont reçu des conseils que dans l'un des deux domaines. Donc il ne s'agit pas des mêmes propriétaires ou du moins seulement pour un peu plus de la moitié d'entre eux (53,32% qui ont répondu oui à l'une ou l'autre des deux questions, ont répondu oui aux deux questions).

Réalisons un tableau de distribution (**Cf. page ci-contre**) des différentes conjugaisons possibles de réponses aux trois questions 9,17 et 24, relatives aux conseils. Nous nous rendons compte ainsi qu'un propriétaire qui a reçu des conseils dans un domaine n'en a pas forcément reçu concernant d'autres domaines de l'aménagement : seulement 10,88% des propriétaires ont reçu des conseils dans les trois domaines.

La strate n'apporte aucun élément d'analyse pour les deux questions 24 et 25.

Réponses question 24

non	oui	Total	N
51.95	48.05	100.00	77

Réponses question 25

FM	evol perso	formation	ing gpmt	perso PE	perso gpmt
2.70	2.70	2.70	5.40	10.81	2.70

proches	publications	techn gpmt	Total	N
10.81	8.11	54.05	100.00	37

Le résultats sont presque identiques pour nos deux territoires.

Question 30 et 31 : « Un projet de fermes forestières, appelées métairies, a été mis en place dans le Bas-Saint-Laurent. En avez-vous entendu parler ? » et « Qu'en pensez-vous ? »

Près de la moitié des propriétaires interrogés connaissent les métairies.

41,93% des opinions sont positives quant à ce système (« bonne idée » et « intéressant »), ce qui fait que potentiellement, ¼ des propriétaires de ce secteur ont pu être influencé positivement par ce modèle. Nous n'avons aucun moyen de déterminer à quel point le métayage a pu intervenir dans une amélioration des pratiques forestières des propriétaires interrogés.

Le croisement avec la strate reste décevant ici aussi.

Réponses question 30

non	oui	Total	N
22.08	77.92	100.00	77

Réponses question 31

abs opinion	bonne idee	creer empl	diversifier	interessant	met trop lib
21.67	45.00	5.00	5.00	10.00	8.33

protection	reussite var	sol for pub	Total	N
1.67	1.67	1.67	100.00	60

Les propriétaires de notre territoire témoin semble plus connaître les métairies que ceux de l'est du lac Témiscouata. Mais cette information n'est pas pertinente pour la vérification de l'atteinte des deux objectifs en cours.

Question 33 et 34 : « Avez-vous déjà entendu parler de gestion ou aménagement durable des forêts ? » et « Comment en avez-vous entendu parler ? »

Nous avons déjà réalisé l'analyse de ces deux questions dans l'objectif 4. Le fait que les propriétaires connaissent pour 70% d'entre eux l'aménagement durable, permet-il d'affirmer qu'il s'agit d'un facteur d'influence ? Certainement pas, mais en observant les définitions apportées à cette notion en question 35, nous sommes portés à le croire.

La même remarque est valable pour le territoire témoin.

Question 38 : « Qui vous a incité à changer votre façon de faire la foresterie ? »

Nous avons vu dans l'analyse de la question 36 dans le cadre de l'étude de l'objectif 2, que seulement 36,77% des propriétaires ont changé quelque chose à leur

façon de faire la foresterie. Parmi eux, nous voyons avec la distribution des réponses de la question 38, que le premier facteur de changement est la « conscience personnelle » (29,17%). Viennent ensuite les « techniciens du groupement » avec 25%, puis le « personnel du groupement » avec 20,83%, et enfin, les « collègues de travail » avec 12,5%. Donc un nouvel élément est apparu, en comparaison avec les réponses faites aux questions déjà analysées pour cet objectif : la conscience personnelle. Et elle semble intervenir dans pratiquement 1/3 des changements constatés.

Le croisement avec la strate n'apporte rien.

Réponses question 38

FM	consc perso	evol foreste	formation	ing gpmt	perso PE
2.86	17.14	5.71	11.43	5.71	5.71

perso gpmt	perso syndic	publications	techn gpmt	Total	N
20.00	2.86	2.86	25.71	100.00	35

Les facteurs de changement sont par ordre d'importance : les « techniciens du groupement » à 25,71%, le « personnel du groupement » à 20%, la « conscience personnelle » à 17,14% et la « formation » à 11,43%. Ce ne sont donc pas exactement les mêmes facteurs qui influencent les propriétaires forestiers dans leurs pratiques sur le territoire témoin, ou du moins leur influence n'a pas la même intensité. La « conscience personnelle » accuse une forte chute entre les deux territoires. La « formation » apparaît comme élément majeur d'influence.

Question 47 et 49 : « Avez-vous déjà entendu parler de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent ? » et « Comment en avez-vous eu connaissance ? »

La Forêt modèle est connue à 97,06%, ce qui est plus que satisfaisant, étant donné que la Forêt modèle n'agit qu'à travers le G.F.E.L.T. dans ce secteur. Les facteurs de communication de cette information sont très variés. Le plus important est le « personnel du groupement » avec 33,33%, puis les « médias » avec 10,61%, et les « publications » avec 7,58%. Le personnel du groupement reste donc toujours l'élément qui lie le propriétaire de lots boisés à l'actualité du monde forestier.

La strate n'intervient pas dans la distribution des réponses à ces deux questions.

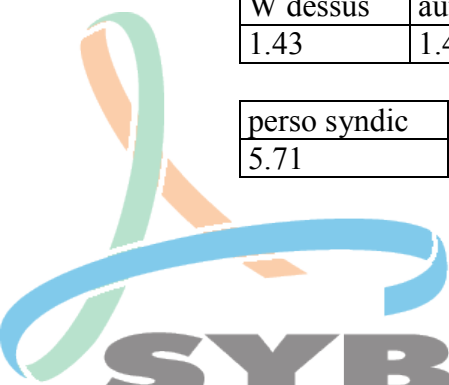
Réponses question 47

non	oui	Total	N
7.79	92.21	100.00	77

Réponses question 49

W dessus	autre prop	formation	medias	metayers	perso gpmt
1.43	1.43	1.43	28.57	7.14	7.14

perso syndic	proches	publications	visite FM	Total	N
5.71	15.71	30.00	1.43	100.00	70



La Forêt modèle est connue à 92,21%, ce qui est légèrement moins que le territoire de l'est du lac Témiscouata. Cela nous montre une faiblesse de notre enquête : le territoire témoin reste trop proche de la Forêt modèle, ce qui implique qu'un effet de cette dernière peut certainement intervenir dans les réponses obtenues, alors que nous voulions, au contraire, travailler sur un territoire témoin totalement indifférent à la Forêt modèle.

362 – Conclusion sur les objectifs 7 et 8

Il est difficile de répondre à ces deux objectifs, car la Forêt modèle travaille main dans la main avec le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata. Aussi, quand les propriétaires font référence aux techniciens ou au personnel du groupement, nous ne savons pas s'il s'agit d'un facteur d'influence interne ou externe à la Forêt modèle. Cependant, nous allons répondre à l'objectif en considérant le Groupement forestier séparément de la Forêt modèle. Johanne Marchessault constitue un facteur d'influence interne à la Forêt modèle, puisqu'elle est employée par cette dernière.

11,56% seulement des gens n'ont reçu aucun conseil concernant l'aménagement de leurs lots, ce qui est assez faible, et nous rassure sur la communication des informations aux propriétaires forestiers. D'autant plus que 97% d'entre eux sont au courant de l'existence de la Forêt modèle, alors que cette dernière n'agit pas en son nom à l'est du lac. Il est à noter toutefois que cette connaissance de la Forêt modèle pourrait être liée plus aux métairies qu'au secteur de l'est du lac. Nous n'avons malheureusement pas l'information qui nous permette de vérifier cette hypothèse.

Les principaux facteurs d'influence à l'interne sont Johanne Marchessault en ce qui concerne l'aménagement faunique, et les publications de l'organisme. En effet, ce sont les seuls moyens dont dispose la Forêt modèle pour communiquer avec les propriétaires de cette zone, sans passer par le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata. Nous avons pu vérifier que ces deux éléments remplissaient bien ce rôle de facteur d'influence propre à la Forêt modèle (les publications de la Forêt modèle portent assez souvent sur l'aménagement faunique). Mais nous devons admettre que la Forêt modèle ne semble influencer les propriétaires que dans le cadre de la technique, et surtout en ce qui concerne la gestion faunique et celle du paysage.

Les principaux facteurs d'influence à l'extérieur de la Forêt modèle sont le personnel du groupement, et plus particulièrement les techniciens forestiers. En effet, ce sont eux qui sont en contact direct avec les propriétaires et sont donc les plus à même de leur apporter informations et conseils. D'ailleurs nous constatons qu'en matière de conseils techniques, ce sont eux qui sont systématiquement cités en premier lieu. Par contre, dès qu'il s'agit de notions plus théoriques comme l'aménagement durable, c'est le personnel du groupement dans son ensemble qui est cité, et non pas les techniciens uniquement. Les autres facteurs d'influence à l'extérieur de la Forêt modèle sont, dans l'ordre d'importance, la conscience personnelle, les médias, les publications et les collègues de travail. D'autres facteurs interviennent, mais de façon assez marginale.

L'étude du témoin ne nous montre pas de différences notables entre les deux territoires. Cependant, elle nous montre qu'une certaine influence de la Forêt modèle existe sur ce territoire témoin, ce qui en fait un très « mauvais » témoin.

37 – Objectif 6 : importance relative des valeurs du développement durable

371 – Analyse des réponses de la question 53

La moyenne obtenue sur l'ensemble des propriétaires est de 4,30, toutes valeurs du développement durable confondues. **L'histogramme ci-contre** donne la répartition des moyennes suivant ces différentes valeurs.

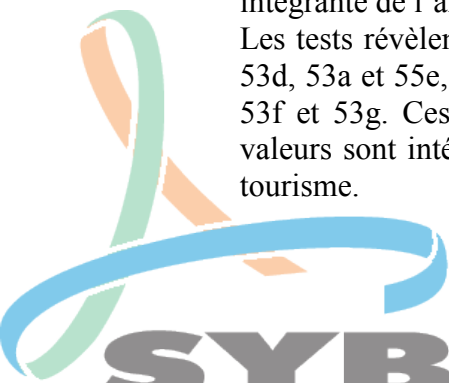
À partir de là, nous pouvons réaliser un classement de ces différentes valeurs selon l'importance qu'elles revêtent au regard du propriétaire inscrit au groupement forestier de l'est du lac Témiscouata. **(Cf. page ci-contre)**

Nous constatons que les propriétaires de cette zone placent une valeur relative à l'économie en premier lieu, ce que nous pouvons expliquer par le fait de la forte dépendance de cette région au secteur forestier. Dans cette logique, l'« importance de la variété des types de forêt et de la diversité des espèces qui y vivent », ainsi que la « qualité des sols et des cours d'eau » auraient dû passer après l'« importance des avantages économiques de la forêt », mais nous avons vu aussi que nos résultats ne sont pas fiables à 100%, et que nous ne pouvons que formuler des hypothèses en guise d'explications. Le tourisme et la récréation obtiennent la dernière place. N'oublions pas que la propriété privée est une valeur fondamentale chez ces personnes, aussi disent-elles que « je ne suis plus chez nous quand du monde vient sur mes lots ». La « tranquillité » et la « propriété privée » sont donc les deux raisons qui justifient cette sous-popularité du développement touristique et récréatif de la forêt privée. Le paysage obtient l'avant-dernière place. Nous avons vu pourtant que plus de la moitié des propriétaires déclaraient réaliser un aménagement par rapport au paysage (objectif 5), mais nous avons aussi constaté que cet aménagement serait plutôt une conséquence de bonnes pratiques d'aménagement, et que les propriétaires ne pensaient pas forcément au respect du paysage. Ce qui nous surprend, c'est la place obtenue par l'aménagement faunique : 6^{ème} place. Il semblerait pourtant que ce soit un concept populaire parmi les propriétaires interrogés, et que les travaux qui vont dans ce sens sont réalisés véritablement dans le but de protéger l'habitat des animaux.

Nous n'avons constaté aucune corrélation avec l'appartenance à l'une ou l'autre des strates.

L'analyse de variance nous permet de constater qu'il n'existe une différence significative que pour la valeur relative au potentiel touristique et récréatif : la façon de noter les autres valeurs n'interfère en rien dans la façon d'apprécier cette valeur. Ce qui montre bien qu'il s'agit d'une notion à part, pas encore considérée comme faisant partie intégrante de l'aménagement forestier.

Les tests révèlent aussi des relations entre les réponses des questions 53a et 53d, 53b et 53d, 53a et 55e, 53c et 53e, 53a et 53f, 53c et 53f, 53d et 53f, 53b et 53g, 53d et 53g, et 53f et 53g. Ces relations sont donc nombreuses, ce qui démontre bien que toutes les valeurs sont intégrées à un même concept, excepté pour la valeur de la récréation et du tourisme.



Nous avons essayé, par l'intermédiaire de tableaux de croisement et des tests d'indépendance qui les accompagnent, de trouver des corrélations entre la notation des valeurs du développement durable et les questions qui s'y rapportent de façon spécifique. Cette phase fut assez décevante, dans le sens où certaines corrélations qui auraient pu paraître évidentes, n'ont pas été mises en évidence par cet outil. Cependant, nous avons pu détecter les relations suivantes :

- entre les questions 39 et 53a : on constate une nette augmentation du nombre de personnes adeptes de la régénération naturelle au fur et à mesure que l'on avance dans l'échelle des valeurs. Cela signifie donc que plus les gens considèrent les processus naturels comme importants, plus ils ont tendance à favoriser la régénération naturelle. Cependant, nous ne constatons pas la tendance inverse concernant la réponse « plantation » à la question 39, et 13,23% des propriétaires ont même accordé la note 5 tout en favorisant les plantations. Nous avons déjà souligné le fait que certaines personnes ont dû réaliser plus de plantations que de coupes partielles face aux contraintes du milieu. Il est probable que les 13,23% dont nous venons de faire état font partie de ces propriétaires.

- entre les questions 13 et 53d : on constate que 57,35% des personnes interrogées sont « totalement d'accord » avec le fait de prendre en compte le paysage quand on fait des coupes de bois et ont accordé la note 5 à la valeur relative aux sols et aux cours d'eau. Il est vrai que les coupes totales sont très destructrices pour les sols et les cours d'eau, aussi cette relation confirme une certaine logique dans la façon de répondre à ces deux questions.

- entre les questions 40 et 53d : plus on monte dans l'échelle de cette valeur relative aux sols et aux cours d'eau, plus la tendance est à réaliser plus de coupes partielles que de coupes totales. Ce résultat ajouté à la corrélation précédente nous montre qu'il existe bel et bien un fort lien entre la qualité des sols et des cours d'eau et le type de coupes réalisées.

- entre les questions 11 et 53e : ici aussi, nous remarquons pour la réponse « totalement d'accord » avec le fait de considérer le paysage dans la planification des coupes, que plus on monte dans l'échelle numérique pour la valeur relative au paysage, plus on obtient de forts pourcentages. Par contre, nous ne retrouvons pas cette tendance pour la réponse « plutôt d'accord », ni la tendance inverse pour les réponses « plutôt en désaccord » et « totalement en désaccord ». Mais il faut admettre aussi que nous avons d'assez faibles pourcentages pour ces réponses. La relation que nous avons mise en évidence ressort d'une certaine logique que nous pouvons traduire en sincérité dans les réponses relatives au paysage.

- entre les questions 43 et 53f : nous avons déjà remarqué le peu de fiabilité de la question 43 quant à son ambiguïté, aussi nous n'essaierons pas d'expliquer par une quelconque hypothèse la relation existante ici.

Enquête portant sur l'acceptation locale des enjeux liés au concept du développement durable dans le territoire de l'est du lac Témiscouata

- entre les questions 39 et 53g : il existe une corrélation positive entre la note attribuée à la biodiversité et les fréquences observées chez les adeptes de la régénération naturelle. Cela nous montre que certainement ces personnes sont plus sensibles à l'aspect écologique de la forêt que les personnes misant plus sur la plantation.

Question	1	2	3	4	5	Total	N
53a : importance des processus naturels	1.30	2.60	14.29	29.87	51.95	100.00	77
53b : disponibilité des ressources de la forêt	0	1.30	6.50	16.88	75.32	100.00	77
53c : qualité des habitats fauniques	2.60	5.19	6.49	35.06	50.65	100.00	77
53d : qualité des sols et des cours d'eau	1.30	1.30	3.90	31.17	62.34	100.00	77
53e : qualité du paysage	1.30	5.20	15.58	41.56	36.36	100.00	77
53f : importance des avantages économiques	0	3.90	7.79	33.77	54.54	100.00	77
53g : importance de la biodiversité	0	1.30	10.39	35.06	53.25	100.00	77
53h : importance du potentiel récréatif	3.90	6.49	33.77	28.57	27.27	100.00	77

	53a	53b	53c	53d	53e	53f	53g	53h
N of cases	77	77	77	77	77	77	77	77
Minimum	1.000	2.000	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	1.000
Maximum	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Mean	4.286	4.662	4.260	4.519	4.065	4.390	4.403	3.688
Standard Dev	0.901	0.661	0.979	0.754	0.922	0.797	0.730	1.067
Variance	0.812	0.437	0.958	0.569	0.851	0.636	0.533	1.138

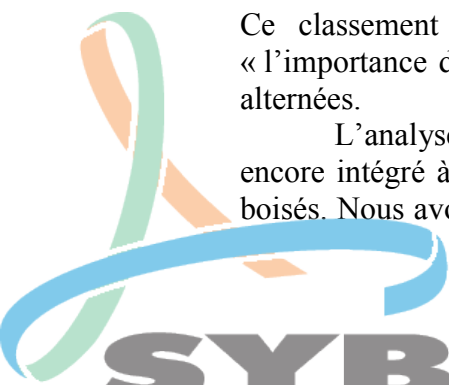
La moyenne obtenue pour l'ensemble des valeurs du développement durable est de 4,28, soit 2 centièmes de moins que pour l'est du lac.

Le classement des valeurs par importance est le suivant :

- 1 : la disponibilité des ressources de la forêt
- 2 : la qualité des sols et des cours d'eau
- 3 : l'importance de la biodiversité
- 4 : l'importance des avantages économiques de la forêt
- 5 : l'importance des processus naturels
- 6 : la qualité des habitats fauniques
- 7 : la qualité du paysage
- 8 : l'importance des avantages économiques

Ce classement est identique à celui de l'est du la Témiscouata, excepté pour « l'importance de la biodiversité » et « la qualité des sols et des cours d'eau » qui sont alternées.

L'analyse de variance nous montre aussi que l'aspect récréo-touristique n'est pas encore intégré à l'aménagement forestier durable, dans l'esprit des propriétaires de lots boisés. Nous avons pu établir un ensemble de corrélations entre les questions 53a et 53c,



53a et 53f, 53a et 53g, 53b et 53d, 53c et 53f, 53c et 53g, 53d et 53f, 53d et 53g, 53f et 53g, d'où la question 53h est totalement exclue.

Nous en arrivons donc aux mêmes conclusions pour les deux territoires.

372 – Conclusion sur l'objectif 6

Nous avons répondu à cet objectif, car un classement des valeurs du développement durable selon l'importance que les propriétaires forestiers leur accordent, a pu être édifié. Nous avons aussi constaté que le domaine récréo-touristique semblait ne pas être une valeur intégrante de l'aménagement durable des forêts. De nombreuses relations existent par contre entre les autres valeurs exposées, ce qui démontre bien l'unité qu'elles forment dans le cadre de l'aménagement durable.

38 – Objectif 1 : évaluer l'effet de la Forêt modèle sur l'acceptation du concept de développement durable et ses incidences, parmi les propriétaires forestiers desservis par le G.F.E.L.T.

381 – Analyse des réponses

Questions 19 et 20 : « Avez-vous appliqué ces conseils ? » et « Pourquoi ? »

L'analyse de ces deux questions a déjà été réalisée dans l'étude de l'objectif 5. Rappelons que la Forêt modèle participait à 14,71% des changements constatés en matière d'aménagement faunique.

Questions 30 et 31 : « Un projet de fermes forestières, appelées métairies, a été mis en place dans le Bas-Saint-Laurent. En avez-vous entendu parler ? » et « Qu'en pensez-vous ? »

L'étude de ces deux questions a été réalisée dans les objectifs 4, 7 et 8. Ce que nous en retenons ici, c'est que près d'1/4 des propriétaires de lots boisés sont ouverts à ce mode de gestion des forêts publiques, conscients sans doute qu'il existe un problème actuel dans l'exploitation de ces domaines, pouvant nuire à la durabilité des forêts. Le modèle des métairies est censé amener l'aménagement à la durabilité des ressources forestières.

Questions 43 et 44 : « Votre opinion vis-à-vis de la protection du milieu forestier a-t-elle changée depuis une dizaine d'années ? »

Les résultats de l'analyse portant sur ces deux questions ont déjà été présentés dans le cadre de l'étude de l'objectif 3. Nous avons constaté qu'il existait une évolution conséquente dans les opinions relatives à la protection du milieu forestier depuis 10 ans, c'est-à-dire depuis la mise en place de la Forêt modèle. Cependant, rien ne nous permet d'attribuer cette évolution à la Forêt modèle. Et nous avons aussi attribué un aspect douteux à cette question de par son ambiguïté. Aussi nous ne nous attarderons pas à cette question.

Questions 47 et 48 : « Avez-vous déjà entendu parler de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent ? » et « Connaissez-vous son rôle ? »

La Forêt modèle est connue pratiquement à l'unanimité. Et la moitié de ceux qui la connaissent, estiment connaître aussi son rôle. Cependant, nous ne pouvons pas vérifier cette information, car assez souvent, la connaissance de la Forêt modèle s'arrête à l'existence des métairies. Nous avons déjà pu formuler le soupçon lié à l'ignorance des liens existants entre la Forêt modèle et le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata.

Le croisement question30*question48 montre l'existence d'une forte corrélation : près de 35% des personnes interrogées connaissent seulement l'un ou l'autre du rôle de la Forêt modèle ou de l'existence des métairies, ce qui peut sembler aberrant à première vue. Mais plus de 65% des propriétaires rentrent dans notre logique en ne connaissant pas ni la Forêt modèle, ni les métairies, ou en connaissant les deux.

Les réponses formulées à ces deux questions n'ont pas de liens avec la strate.

Réponses question 47

non	oui	Total	N
7.79	92.21	100.00	77

Réponses question 48

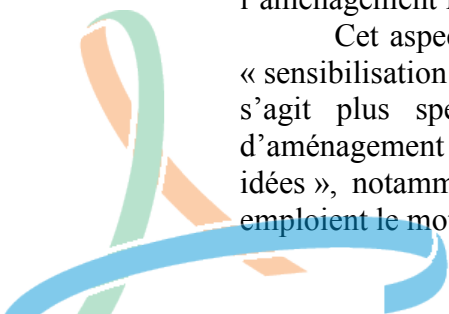
non	oui	Total	N
64.79	35.21	100.00	71

Nous avons déjà constaté que les propriétaires du territoire témoin connaissent bien la Forêt modèle, ce qui entraîne d'ailleurs une erreur importante de comparaison. Cependant, les propriétaires sont plus prudents quant à leur connaissance exacte du rôle de la Forêt modèle. En effet, les propriétaires qui estiment connaître le rôle de la Forêt modèle sont moins nombreux sur notre territoire témoin (25% de moins qu'à l'est du lac Témiscouata). Ceci nous semble logique, étant donné que le territoire témoin n'est pas censé avoir de liens avec la Forêt modèle, au contraire de celui de l'est du lac Témiscouata.

Questions 50 et 51 : « La Forêt modèle a-t-elle eu un effet sur vous ou autour de vous ? » et « Lequel ? »

64,41% des gens estiment que la Forêt modèle a bel et bien un effet sur eux ou dans leur région concernant l'aménagement forestier. Ceci est tout à fait encourageant, excepté par le fait que 5,12% d'entre eux font référence à un aspect négatif (« mauvaise influence » et « déboisement »). Cependant, il n'en reste pas moins que sur toute la population interrogée, 56,46% pensent que la Forêt modèle a une influence positive sur l'aménagement forestier de ce secteur du Québec.

Cet aspect positif est varié : pour 30,77%, il s'agit d'une « éducation » ou d'une « sensibilisation » des propriétaires forestiers à la protection de la forêt. Pour 25,64%, il s'agit plus spécifiquement du transfert aux petits propriétaires, de « méthodes d'aménagement » plus saines écologiquement. 12,82% font référence à de « nouvelles idées », notamment dans le cadre du volet recherche de la Forêt modèle. Et 10,26% emploient le mot « modèle » pour traduire l'effet auquel ils pensent.



La strate n'intervient pas dans la distribution des réponses à ces deux questions.

Réponses question 50

non	oui	Total	N
31.48	68.52	100.00	54

Réponses question 51

aide tec fin	controle	cree empl	education	idees (rech)	methodes amt
2.63	2.63	2.63	68.42	5.26	2.63

modele	protection	recreation	Total	N
10.53	2.63	2.63	100.00	38

Les résultats concernant l'influence de la Forêt modèle sont similaires pour les deux territoires. Par contre, la nature de l'influence est différente : l'importance accordée à l'« éducation » est bien plus grande pour le territoire témoin : 68,42% contre 30,77% à l'est du lac. La catégorie « modèle » est autant citée sur les deux territoires. Par contre, 25,64% des propriétaires de l'est du lac Témiscouata estiment que l'influence porte sur les « méthodes d'aménagement », contre 2,63% seulement sur le territoire témoin. Cela nous rassure dans le sens où le rôle de la Forêt modèle est d'apporter des techniques plus saines d'aménagement aux propriétaires de l'est du lac Témiscouata.

382 – Conclusion sur l'objectif 1

Pour conclure sur cet objectif, nous allons utiliser les informations du paragraphe précédent, mais aussi les conclusions relatives aux autres objectifs.

Tout d'abord, nous avons pu constater que la Forêt modèle était connue, sinon bien, du moins de nom par la quasi totalité des propriétaires de la région. Nous avons cependant noté deux aspects quelque peu inquiétant face au transfert de l'information relative à la Forêt modèle :

- la Forêt modèle n'est pas forcément mise en relation avec les métairies,
- le partenariat existant entre la Forêt modèle et le G.F.E.L.T. est ignoré par une part trop grande de la population des propriétaires inscrits au programme d'aménagement du groupement.

Ces deux points peuvent nuire au transfert de l'information concernant l'aménagement durable et peuvent donc faire obstacle à l'atteinte de l'objectif que nous traitons actuellement.

L'aménagement durable n'est pas une notion transmise directement par la Forêt modèle. Les propriétaires qui en ont entendu parlé, ont été instruits surtout par le personnel du groupement forestier. Nous ne pouvons pas actuellement affirmer si ce personnel fait office d'intermédiaire et véhicule les notions portées par la Forêt modèle, ou s'il parle uniquement en son nom. Il faudra attendre l'étude complémentaire, à savoir l'analyse des résultats du territoire témoin, pour en savoir plus à ce sujet.

En ce qui concerne le transfert de connaissances, même si les techniciens du groupement forestier occupent la première place, la Forêt modèle semble très présente au niveau de l'aménagement faunique. Un autre des aspects de l'aménagement durable, à

savoir le paysage, est bien transmis par la Forêt modèle. Mais l'aspect de la biodiversité n'est pas lié à la Forêt modèle dans l'esprit de propriétaires forestiers, bien qu'il s'agisse d'une valeur qui touche beaucoup ces derniers.

Plus de la moitié des propriétaires mentionnent une influence positive de la Forêt modèle dans leur région, surtout en ce qui concerne l'éducation et la sensibilisation, ainsi que l'apport de nouvelles techniques et de nouvelles idées, comme celle des métairies.

C'est sur la base de cette dernière remarque surtout que nous pouvons conclure qu'effectivement, la Forêt modèle a une influence positive sur les propriétaires forestiers ayant des lots sous aménagement dans la région desservie par le G.F.E.L.T. Mais nous n'avons pas les informations nécessaires pour évaluer précisément cet effet. Nous ne pouvons que constater que cet effet relatif à l'acceptation du concept de l'aménagement durable est partiel, dans le sens où il ne touche que certains aspects de l'aménagement durable, à savoir l'aménagement faunique et le paysage. Cet effet est peut-être plus étendu, si l'on considère que la Forêt modèle communique aussi par l'intermédiaire du groupement ; mais là aussi, nous ne savons pas à quel point le message de la Forêt modèle est transmis par cette voie. Il s'agit surtout d'un effet sur l'application de techniques forestières écologiquement plus saines et donc plus durables. Les propriétaires de lots boisés ne font pas forcément de différences entre l'aménagement durable et l'aménagement des forêts. En effet, selon eux, l'aménagement correspond à un effort de protection de la forêt sous tous ses aspects, tout en exploitant ses ressources, ce qui correspond à la définition que l'on fait de l'aménagement durable.

L'étude du territoire témoin ne nous montre pas de différence majeure, hormis dans le cadre de l'aménagement faunique qui semble plus important à l'est du lac et l'aménagement du paysage, qui, par contre, est plus important sur le territoire témoin. Les propriétaires du territoire témoin semblent plus informés des lois qui régissent la forêt privée et du concept de développement durable, ce qui montre une certaine lacune au niveau du transfert d'informations à l'est du lac. Le point positif que nous pouvons souligner concerne les méthodes d'aménagement : il semblerait qu'à l'est du lac, cet aspect soit souligné par les propriétaires. Mais nous l'avons déjà vu : le territoire témoin subi l'influence de la Forêt modèle, ce qui rend la comparaison difficile.

Nous concluons donc sur l'atteinte de cet objectif en affirmant que la Forêt modèle a bel et bien un effet positif concernant l'acceptation du concept de développement durable et ses incidences, mais que nous sommes dans l'incapacité de l'évaluer précisément.

Partie 4 – Discussion

41 – Critique de la méthode employée

Au cours de l'élaboration de la méthodologie et de la réalisation de l'enquête, sont apparues différentes contraintes et différentes adaptations de la théorie à la pratique, lesquelles peuvent influencer sur le niveau de validité des résultats.

411 – Biais lié à la population sondée

Nous voulions obtenir des résultats valables pour l'ensemble de la population des propriétaires de lots boisés de chaque territoire. Or le groupe des propriétaires non sous aménagement n'a pas pu être atteint sur les deux zones, étant donné l'absence d'une liste de numéros de téléphone à jour. Aussi nos conclusions ne seront pas généralisables à toute la population visée initialement, mais ceci ne nous empêche pas de répondre à l'objectif initial de l'enquête, à savoir si oui ou non la Forêt modèle a eu un effet bénéfique sur les propriétaires de lots boisés de l'est du lac Témiscouata, en utilisant la comparaison entre les deux territoires et les résultats à certaines questions clés comme « Pensez-vous que la Forêt modèle a eu un effet sur vous ou autour de vous en matière d'aménagement forestier ? ».

L'étude des résultats du territoire témoin sera réalisée dans les prochaines semaines, et un nouveau rapport présentera l'étude complète de l'indicateur n°34 de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent.

412 – Biais liés au questionnaire

Le questionnaire est critiquable sur plusieurs points. Tout d'abord, sa longueur peut entraîner un manque d'honnêteté des gens dans leurs réponses faites aux dernières questions, et surtout à la dernière. D'autre part, certaines questions ne sont pas comprises par tous de la même façon. Nous en avons repérées une de ce type : la question 43 est comprise par certains personnellement, et par d'autres généralement. Aussi n'avons-nous pas tenu grand cas des résultats de cette question. D'autres biais, comme la succession des questions, leur formulation, etc., font aussi partie de ce biais lié au questionnaire.

Une autre erreur est liée à la façon de poser les questions oralement. À force de poser les mêmes questions, l'enquêteur s'est rendu compte qu'une certaine formulation, pas forcément celle indiquée sur la forme écrite du questionnaire, était plus judicieuse. Ceci implique que les premiers questionnaires, dont le nombre est indéterminé, sont sans doute moins valables que les derniers.

413 - Biais d'interprétation

L'enquêteur a dû interpréter les réponses du répondant. Celui-ci répondait à sa façon à la question posée et l'enquêteur devait user de toute son objectivité pour cocher

les cases des choix multiples. Bien sûr, les résultats risquaient de diverger quelque peu d'un enquêteur à un autre, ce qui impliquait que le fait que ce soit la même personne qui réalise la totalité des interviews d'un bout à l'autre.

Le biais d'interprétation est surtout dû au regroupement de certaines réponses, comme loisirs et occupation, qui pourraient ne pas signifier la même chose selon les personnes interrogées. Cet effort de regroupement s'avérait cependant nécessaire pour avoir des résultats statistiques valables et pour éviter un éventail de réponses qui revenaient à la même idée finalement. Nous ne pouvons prévoir l'étendue de ce biais, mais nous supposons que les résultats seront assez proches de la réalité.

Une erreur est apparue lors de la saisie du questionnaire : la concision nécessaire pour traiter les données par le logiciel Systat est une source d'erreur que nous ne pouvons pas non plus évaluer.

414 - Biais lié aux non-répondants

Ce biais n'est pas négligeable, car les personnes refusant de répondre au questionnaire forment une catégorie de la population dont il est impossible de connaître l'opinion. Or cette réserve est peut-être liée à une certaine mentalité qui aurait pu paraître dans le choix des réponses. Nous n'avons aucun moyen de vérifier cette hypothèse, mais cela entraîne un biais potentiel dans les résultats de l'enquête.

Le territoire de l'est du lac Témiscouata affiche un taux de non-réponses de 24,24% (23,75% pour les propriétaires inscrits à l'aide regroupée et 25% pour ceux inscrits à l'aide individuelle). Ce qui signifie qu'un propriétaire sur 4 refuse de se soumettre au sondage, soit par manque de temps, de patience ou d'intérêt pour le sujet.

415 – Biais statistiques

Deux biais statistiques sont notables dans notre étude.

Le biais lié à la taille de l'échantillon ne nous permet pas d'obtenir des résultats très précis : nous avons vu en effet que nous réalisons l'enquête avec une erreur de précision de 20%. Cette erreur est peut-être inférieure, mais nous n'avons pas les moyens de la calculer. En effet, il est difficile de réaliser un calcul de variance sur un questionnaire de 53 questions portant la plupart du temps sur des variables qualitatives nominales.

L'erreur liée aux tests statistiques, dans le cadre des tableaux de croisement et de l'analyse de variance de la question 53, est de 5% : en effet, nous acceptons les résultats fiables à 95%. Cette marge d'erreur est faible, mais pas pour des analyses statistiques.

416 - Conclusion sur les erreurs de l'étude

L'enquête et l'analyse ont été réalisées avec le maximum de rigueur possible, mais il s'agit d'un domaine où il est très difficile d'obtenir des résultats avec une faible marge d'erreur. Nous ne pouvons pas expliciter cette dernière dans le cadre de notre étude car aucune référence n'existe, aussi faut-il rester prudents quant aux conclusions formulées.

42 – Améliorations envisagées

421 – L'échantillon

Face aux critiques formulées concernant l'échantillon sélectionné, nous ne pouvons que solliciter une nouvelle étude portant cette fois sur l'ensemble des propriétaires de lots boisés des deux territoires sélectionnés. C'est-à-dire qu'au lieu de se contenter d'un petit pourcentage des propriétaires des listes, le travail gagnerait en précision si toute la population cible était interrogée. De plus, il s'agirait cette fois de trouver des listes fiables des propriétaires de lots boisés non sous aménagement, car il serait certainement instructif de connaître les différences entre ce groupe et celui des personnes inscrites au Groupement forestier. De cette façon, nous pourrions apporter des résultats précis et valables pour toutes la population des propriétaires de lots boisés. D'autre part, cela permettrait de mieux cerner l'impact de la Forêt modèle sur les propriétaires de l'est du lac Témiscouata en comparant les strates.

422 – Le questionnaire

Lors de l'analyse, nous nous sommes rendus compte que certaines questions étaient inutiles, comme la question 20, relative au paysage, que certaines étaient ambiguës, comme la question 43 relative à la protection du milieu forestier, que certaines questions manquaient, comme « Savez-vous qu'il existe un partenariat entre la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent et le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata ? » ou « À quels aspects de l'aménagement durable associez-vous la Forêt modèle ? » Nous aurions ainsi pu répondre plus précisément aux objectifs initiaux.

43 – Perspectives de l'étude

Cette enquête a été réalisée dans le cadre de la mesure d'un indicateur de la Forêt modèle. Un indicateur permet de vérifier si un objectif a été atteint dans le cadre de la réalisation d'un critère. Ici notre critère s'intitulait « *acceptation de la responsabilité de la société à l'égard du développement durable* ». Nous ne pouvons présentement fournir aucune valeur numérique fiable permettant de mesurer réellement notre indicateur, mais nous serons plus en mesure de le faire avec la compilation des résultats obtenus sur le territoire témoin en utilisant des différences significatives observées quant aux fréquences obtenues pour certaines réponses.

Cette enquête pourrait être reprise en intégrant des résultats obtenus pour la strate des propriétaires n'ayant aucun lot sous aménagement. Il existe certainement des différences remarquables qui permettraient de démontrer l'intérêt du modèle de gestion regroupée mis en place par la Forêt modèle et le Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata.

Face aux résultats obtenus, la Forêt modèle pourra fournir plus ou moins d'efforts quant à la communication et la transmission de connaissances selon les domaines. En effet, l'aménagement durable est formé de différentes valeurs et nous avons remarqué

que la Forêt modèle n'occupait pas toujours la même place quant à l'efficacité du transfert d'informations relatives à ces aspects.



Conclusion

L'enquête réalisée auprès des propriétaires de lots boisés inscrits au programme d'aménagement du G.F.E.L.T. a révélé une influence positive de la Forêt modèle. Cependant, l'étude du témoin n'a pas encore été réalisée, et ses résultats sont nécessaires pour pouvoir fournir une mesure comme l'exige la définition d'un indicateur. En effet, dans le cadre du critère « *acceptation de la responsabilité de la société à l'égard du développement durable* », il serait intéressant de savoir à quel point nous sommes rendus. D'ailleurs, sans mesure, comment peut-on affirmer que l'on a bel et bien atteint les objectifs préalablement fixés ? Surtout lorsque l'on parle d'influence ou d'effet, qui ne sont pas des notions clairement définies. Aussi ne pouvons-nous que répondre partiellement aux questions posées lors de l'étude.

Nous avons néanmoins constaté que les propriétaires de cette zone avaient, en règle générale, de bonnes pratiques d'aménagement, orientées vers le développement durable. Cependant cette notion est peu connue. En effet, au niveau lois et recherche, ces gens sont peu informés ou peu curieux. Leur information est plus liée à des conseils pratiques surtout donnés par les techniciens du groupement. Il semblerait que la Forêt modèle a aussi une influence dans le cadre technique, surtout celui de la gestion faunique et du paysage. D'autre part, si la Forêt modèle est bien connue, c'est surtout par les métairies. Ce qui revient à notre remarque concernant la mésinformation relative aux expérimentations et recherches.

Les propriétaires évoluent donc quelque peu au niveau de leurs pratiques face à ces conseils, mais ils évoluent moins au niveau de la mentalité, apparemment. Néanmoins, les propriétaires ont conscience de l'importance du secteur forestier dans l'économie de leur région et sont optimistes quant à son avenir. La biodiversité semble aussi être une de leurs préoccupations. Par contre, l'aspect du tourisme et de la récréation n'est apparemment pas considéré comme faisant partie intégrante de l'aménagement, pour la plupart d'entre eux. Toutes ces constatations ont été faites aussi bien pour les propriétaires inscrits à l'aide individuelle que pour ceux inscrits à l'aide regroupée, sans doute parce que les contacts avec les techniciens restent les mêmes pour les deux groupes.

Tout cela doit être considéré avec prudence étant donnée la faible précision de l'enquête. Il serait souhaitable pour une prochaine évaluation de cet indicateur, de modifier certains aspects de la méthodologie.

Bibliographie

- 1 – **BELLEAU, P.** (2000). Développement du système de surveillance de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent : sélection de critères et indicateurs locaux pour une gestion durable des forêts. Ressources Naturelles Canada. 25 p.
- 2 – **Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.** (1997). Le développement durable au Canada : l'élan est donné. Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa. 21 p.
- 3 – **Ministères des Ressources naturelles du Québec.** (1999). L'aménagement durable des forêts : un engagement pour l'avenir. Ministères des Ressources naturelles du Québec, Charlesbourg. 23 p.
- 4 – **La Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent.** (1994). Bulletin d'information de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent : une forêt habitée... une ressource, un milieu et des gens ! Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent, Rimouski. 12 p.
- 5 – **BELZIL, F.** (1988). Profil socio-économique du Témiscouata. Société clé du Témiscouata inc. 92 p.
- 6 – **Direction des services économiques. Région du Québec.** (1986). Étude sur le marché du travail. Profil de la collectivité du Témiscouata. Emploi et immigration Canada. 48 p.
- 7 – **RESAM.** (1994). Les organismes de gestion en commun du Québec. Faire pousser la forêt. RESAM, Québec. 15 p.
- 8 – **Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata.** (1998). 25 ans d'aménagement ça se fête. 1973 à 1998. Groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata, Auclair. 45 p.
- 9 – **STANEK, O.** (1994). Propriétaires de lots boisés dans l'Est du Québec. Quelques résultats d'une enquête. UQAR-Grideq, Rimouski. 257 p.
- 10 – **LOISELLE, F.** (1993). Profil socio-économique du territoire de la forêt modèle du Bas-Saint-Laurent. Université du Québec à Rimouski. 60 p.
- 11 – **McFARLANE, B., BOXALL, P.** (1999). Forest values and management preferences of two groups in the Foothills Model Forest. Ressources Naturelles Canada. 17 p.
- 12 – **PARKINS, J., McFARLANE, B., BOXALL, P.** (2000). Exploring protected areas, wilderness, and biodiversity concepts in local context. A focus study in the Lake Abitibi Model Forest. Canadian Forest Service, Edmonton. 58 p.
- 13 – **GHIGLIONE, R., MATALON, B.** (1970). Les enquêtes sociologiques : théories et pratiques. Ed. Armand Colin, Paris. 301 p.
- 14 – **TREMBLAY, A.** (1991). Sondages : histoire, pratique et analyse. Ed. Gaëtan Morin, Boucherville. 492 p.
- 15 – **DE MENTHON, S.** (1987). Le sondage téléphonique efficace. Les éditions d'organisation, Paris. 113 p.
- 16 – **JACQUART, H.** (1988). Qui? Quoi? Comment? Ou la pratique des sondages. Ed. Eyrolles, Paris. 307 p.

- 17 – **ANGERS, C.** (1991). Les statistiques : oui, mais.... Ed. Agence d'ARC, Montréal. 161 p.
- 18 – **SATIN, A., SHASTRY, W.** (1983). L'échantillonnage : un guide non mathématique. Statistique Canada, Ottawa. 70 p.
- 19 – **DUSSAIX, A-M., GROSBRAS, J-M.** (1993). Les sondages : principes et méthodes. Ed. Que sais-je, Paris. 122 p.
- 20 – **BAILLARGEON, G., MARTIN, L.** (1998). Méthodes quantitatives et analyse de données en sciences humaines. Ed. SMG, Trois-Rivières. 549 p.
- 21 - **GRANOULLAC, A.** (1974). Comprendre la statistique sans mathématique. Ed. Chotard et associés, Paris. 214 p.
- 22 - **VESSEREAU, A.** (1979). La statistique. Ed. Que sais-je, Paris. 127 p.
- 23 - **AUDET, D., BOUCHER, C., CAUMARTIN, A., SKEENE, C.** (1986). Probabilités et statistiques. Ed. Gaëtan Morin, Chicoutimi. 407 p.
- 24 – **SYSTAT Products** (1998). Manuel d'utilisation *Statistics Systat 8.0*. SPSS Inc. (USA). 1086 p.
- 25 – **ALLARD, J.** (1992). Concepts fondamentaux de la statistique. Ed. Addison-Wesley, Montréal. 585 p.
- 26 – **HUOT, R.** (1999). Méthodes quantitatives pour les sciences humaines. Les Presses de l'Université Laval, Québec. 387 p.
- 27 – <http://www.foret.fmodbsl.qc.ca>. La formule de gestion regroupée et les fermes forestières en métayage. 3p.
- 28 - <http://www.micst.gouv.qc.ca/PME-REG/regions/pagehtml/01/mrc01.htm>. Le profil économique de la MRC de Témiscouata. 3 p.
- 29 – **Énergie, Mines et Ressources Canada.** (1982). Carte de la région d'Edmundston 21N. Échelle 1 : 250 000.
- 30 – <http://www.mrcstemiscouata.qc.ca/>. (1998). La MRC du Témiscouata et ses municipalités. Échelle 1 : 500 000.
- 31 - **?**. (1983). Les limites municipales et des MRC du Bas-Saint-Laurent. Échelle 1 : 500 000.

ANNEXES



ANNEXE 1

**Regroupement des questions du formulaire
d'enquête par objectif**

Objectif général	Questions (N°)
Évaluer l'effet de la Forêt modèle sur l'acceptation du concept de développement durable et ses incidences, parmi les propriétaires forestiers desservis par le groupement forestier de l'Est du Lac Témiscouata	19-20-30-31-43-44-47-48-50-51
Objectifs spécifiques	Questions (N°)
Transfert et intégration : changements dans les pratiques forestières	19-20-36-37
Transfert et intégration : changements dans la façon de penser	43-44-45
Compréhension du concept, des notions, du vocabulaire associés au développement durable	31-32-33-34-35
Connaissance des enjeux locaux ou globaux	4-8-11-12-13-15-16-19-20-22-23-26-27-28-29-39-40-41-42-46
Importance relative des valeurs du développement durable	53
Principaux facteurs d'influence à l'intérieur de la Forêt modèle	10-18-25-30-34-38-49
Principaux facteurs d'influence à l'extérieur de la Forêt modèle	10-18-25-34-38-49
<u>Questions hors objectifs</u>	1-2-3-5-6-7-9-14-17-21-24-52
Questions superflues	

ANNEXE 2

Questionnaire

Section 1 : Informations personnelles

Âge : _____

Situation familiale : _____

Emploi actuel : _____

Formation (scolaire et/ou professionnelle) : _____

Bas-Saint-Laurent :

Membre du groupement forestier ou de la SER du territoire : oui-non

Aide regroupée ou individuelle

Nouveau-Brunswick :

Membre actuellement ou anciennement d'un groupement forestier (ou organisme semblable) : oui-non

Section 2 : Orientation vers l'aménagement durable

2.1 Profil du propriétaire

1 – Avez-vous une carte de producteur forestier?

- oui
- non

(Si oui, question suivante, sinon, question 4.)

2 – Quel est votre principal domaine de production?

- bois
- sève d'Érable
- récréation, chasse, pêche, location de chalets...
- autres : _____

3 - Mettez-vous du bois en marché chaque année?

- oui
- non

4 – Que représentent vos lots boisés pour vous?

- une source indispensable de revenu
- un complément de revenu
- un lieu d’habitat pour les animaux
- un héritage pour vos descendants
- un lieu de loisirs (chasse, pêche, randonnées...)
- une contribution pour maintenir en santé la planète
- autres : _____

5 – Allez-vous souvent sur vos lots boisés?

- jamais
- moins d’une fois par an
- une ou deux fois par an
- plus de deux fois par an, mais moins d’une fois par mois
- une fois par mois
- une fois tous les quinze jours
- une fois par semaine
- plus d’une fois par semaine

(Si jamais, question 7, sinon, question 6.)

6 – Pourquoi allez-vous sur vos lots boisés?

- prévision des travaux
- réalisation des travaux
- sorties en famille
- loisirs : chasse, pêche, sports...
- surveillance
- autres : _____

2.2 Paysage

7– Est-ce que vos lots boisés sont visibles depuis une route, un village ou un sentier récréatif?

- oui
- non

8 – Faites-vous un aménagement particulier pour réduire l’impact de vos coupes sur le paysage?

- oui
- non

9 - Est-ce quelqu’un vous a conseillé de faire un aménagement par rapport au paysage?

- oui
- non

(Si oui, question suivante, sinon, question 11.)



10 - Qui vous l'a conseillé?

- personnel d'un groupement forestier ou SER. Indiquer s'il s'agit d'ouvriers, techniciens ou ingénieurs : _____
- conseiller ou autre personnel du syndicat des producteurs de bois
- personnel d'un autre organisme forestier. Le nommer : _____
- autre propriétaire
- proches (famille, amis)
- autres : _____

11 – Pensez-vous qu'il est important de prendre en compte le paysage lorsque l'on fait des coupes de bois?

- tout à fait d'accord
- plutôt d'accord
- plutôt pas d'accord
- pas du tout d'accord

12 – Pourquoi?

13 – Que pensez-vous de limiter de façon officielle la dimension de la coupe totale?

- tout à fait d'accord
- plutôt d'accord
- plutôt pas d'accord
- pas du tout d'accord

2.3 Habitat faunique et biodiversité animale

14 – Y a-t-il beaucoup d'espèces animales sur vos terres?

- oui
- non

15 – Faites-vous un aménagement particulier pour créer des conditions favorables aux animaux (nourriture, abri, couloir de fuite...)?

- oui
- non

16 – Pourquoi?

17 – Vous a-t-on déjà conseillé certains types de travaux pour préserver l'habitat des animaux?

- oui
- non

(Si oui, question suivante, sinon, question 21.)

18 – Qui vous a proposé ces traitements et/ou pratiques?

- personnel d'un groupement forestier ou SER. Indiquer s'il s'agit d'ouvriers, techniciens ou ingénieurs : _____
- conseiller ou autre personnel du syndicat des producteurs de bois
- personnel d'un autre organisme forestier. Le nommer : _____
- autre propriétaire
- proches (famille, amis)
- autres : _____

19- Avez-vous appliqué ces conseils?

- oui
- non

20 - Pourquoi ?

2.4 Biodiversité végétale

21 – Y a-t-il plusieurs espèces d'arbres différentes sur vos lots boisés?

- oui
- non

22 – Faites-vous un aménagement particulier pour avoir une grande diversité d'espèces d'arbres?

- oui
- non

23 – Pourquoi?

24 - Est-ce que quelqu'un vous a conseillé de faire un aménagement particulier pour amener une grande diversité d'espèces sur vos terres?

- oui
- non

(Si oui, question suivante, sinon, question 26.)

25 - Qui vous a donné ces conseils?

- personnel d'un groupement forestier ou SER. Indiquer s'il s'agit d'ouvriers, techniciens ou ingénieurs : _____
- conseiller ou autre personnel du syndicat des producteurs de bois
- personnel d'un autre organisme forestier. Le nommer : _____
- autre propriétaire
- proches (famille, amis)
- autres : _____

2.5 Aménagement multiressource

26 – Pensez-vous possible de nos jours, d'augmenter le nombre d'emplois en forêt?

- oui
- non

(Si oui, question suivante, sinon, question 28.)

27 – De quelle façon?

- en exploitant d'autres ressources forestières que le bois
- en coupant plus de bois
- en faisant plus d'aménagement
- en mécanisant moins les travaux sylvicoles
- autres : _____

28 – Seriez-vous intéressé à exploiter d'autres ressources que le bois sur vos terres si on vous en donnait les moyens (financement et aide technique)?

- oui, je le fais déjà
- oui, je serais intéressé
- non

29 – Pourquoi?

Réponse positive

- obtenir un revenu supplémentaire
- travailler à temps complet sur mes terres
- créer des emplois
- mettre sur pied une entreprise pour laisser un héritage plus important que de simples lots boisés
- moyen de protéger la forêt d'une exploitation ligneuse exagérée
- autres : _____

Réponse négative

- manque de temps
- pas rentable
- pas de débouchés économiques
- autres : _____

30 - Un projet de fermes forestières, appelées métairies, a été mis en place dans le Bas-Saint-Laurent.

En avez-vous entendu parler?

- oui
- non

31 – Qu'en pensez-vous?

Section 3 : Compréhension de la notion d'aménagement forestier durable

32 – Pour vous, qu'est-ce que c'est qu'aménager la forêt ?

33 – Avez-vous déjà entendu parler de *gestion ou aménagement durable des forêts*?

- oui
- non

(Si oui, question suivante, sinon, question 35.)

34 – Comment en avez-vous entendu parler?

- par les médias
- par des voisins ou amis
- par un autre propriétaire
- par le personnel du groupement forestier ou de la SER. Indiquer s'il s'agit des ouvriers ; techniciens ou ingénieurs forestiers :

- par le conseiller ou un autre membre du personnel du syndicat des producteurs de bois
- par le personnel d'un autre organisme forestier. Le nommer :

- par des publications d'un organisme forestier. Le nommer :

- autres : _____

35 – A votre avis, en quoi consiste un aménagement durable des forêts?

- orientation de la gestion des forêts vers une exploitation du bois plus importante pour répondre à la demande en emplois et à la demande en bois des industries
- assurer un équilibre entre la conservation et l'utilisation des ressources de la forêt pour le bien-être des générations futures
- protéger la forêt de l'exploitation du bois en réduisant le nombre de m³ de bois récolté par an, et en appliquant de nombreuses zones de protection sur tout le domaine forestier.
- autres : _____

Section 4 : Changement des mentalités et des pratiques forestières

4.1 Changement des pratiques forestières

36 – Qu’avez-vous changé à votre façon de faire la foresterie (traitements sylvicoles, pratiques sylvicoles, planification, dimensions des coupes à blanc, types de coupes réalisées, etc.) depuis une dizaine d’années?

37 – Pourquoi?

(Si rien de changé, question 39, sinon, question suivante.)

38 – Qui vous a incité à changer votre façon de faire?

- prise de conscience personnelle
- personnel d’un groupement forestier ou d’une SER. Indiquer s’il s’agit d’ouvriers, _____ techniciens _____ ou _____ ingénieurs :
- conseiller ou autre personnel du syndicat des producteurs de bois
- personnel d’un autre organisme forestier. Le nommer : _____
- publications d’un organisme forestier. Le nommer : _____
- proches (famille, amis)
- autre propriétaire
- autres : _____

39 – Que faites-vous pour la régénération de vos boisés?

- régénération naturelle
- reboisement

40 - Faites-vous plus de coupes partielles que de coupes totales?

- oui
- non

41 – Pouvez-vous agir en totale liberté en ce qui concerne les pratiques sylvicoles (coupes à blanc immenses, coupes à blanc près des cours d’eau)?

- oui
- non

42 - Pourquoi?

4.2 Changement de la mentalité

43 - Votre opinion vis-à-vis de la protection du milieu forestier a-t-elle changée depuis une dizaine d'années?

- oui
- non

44 – Pourquoi?

45 - Pensez-vous que la forêt de votre région soit mieux utilisée aujourd'hui qu'il y a 10 ans, en terme de production, de protection et de conservation?

- oui
- non

46 – L'utilisation actuelle de la forêt de votre région aura-t-elle un impact sur votre existence et celle de votre famille?

Section 5 : Connaissance et influence de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent

47 – Avez-vous déjà entendu parler de la Forêt modèle du Bas-Saint-Laurent?

- oui
- non

(Si oui, question suivante, sinon, question 53.)

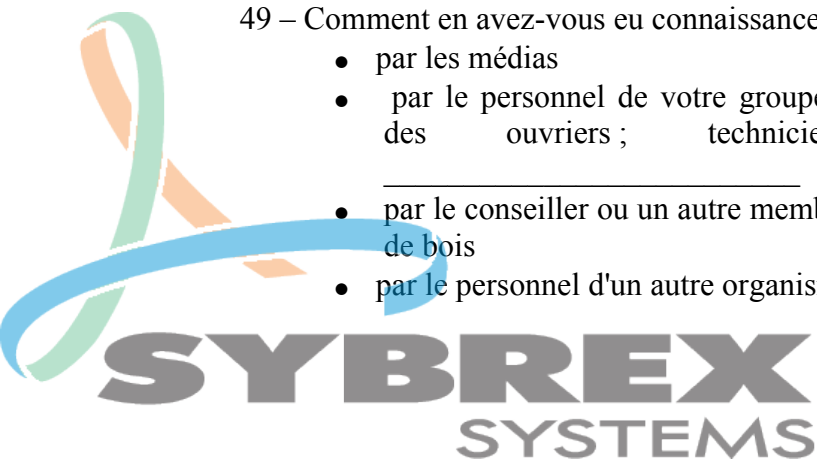
48 – Connaissez-vous son rôle?

- oui
- non

49 – Comment en avez-vous eu connaissance?

- par les médias
- par le personnel de votre groupement forestier ou SER. Indiquer s'il s'agit des ouvriers ; techniciens ou ingénieurs forestiers :

- par le conseiller ou un autre membre du personnel du syndicat des producteurs de bois
- par le personnel d'un autre organisme forestier. Le nommer :



- par des publications d'organismes forestiers. Le nommer :
- par des voisins ou amis
- par un autre propriétaire
- autres : _____

50 – La Forêt modèle a-t-elle eu un effet sur vous ou autour de vous?

- oui
- non

(Si oui, question suivante, sinon, question 52.)

51 - Lequel?

52 – Avez-vous un commentaire à faire à propos de la Forêt modèle?

Section 6 : Conclusion sur l'aménagement durable

53 – Remplissez la grille d'évaluation suivante, en attribuant une note selon l'importance que vous accordez aux valeurs du développement durable (la note 5 étant la plus forte).

<u>VALEURS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE</u>	-					+				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Importance des processus naturels et des caractéristiques du milieu (ex : favoriser le retour d'une forêt mélangée plutôt que résineuse s'il y a lieu)										
Disponibilité des ressources de la forêt pour nous et les générations à venir										
Qualité des habitats pour les animaux										
Qualité des sols et des cours d'eau										
Qualité du paysage										
Importance des avantages économiques de la forêt										
Importance de la variété des types de forêt et de la diversité des espèces qui y vivent										
Importance du potentiel récréatif et récréo-touristique										

ANNEXE 3

Paragraphe 321

Tableau de contingence question4*strate (témoin)

	individue	regroupee	Total	N
bois chauff	0.00	1.30	1.30	1
comp revenu	7.79	11.69	19.48	15
habitat	0.00	3.90	3.90	3
habitat anx	0.00	1.30	1.30	1
heritage	0.00	3.90	3.90	3
jardin	1.30	0.00	1.30	1
loisirs	9.09	12.99	22.80	17
occup	14.29	5.19	19.48	15
patrim	6.49	2.60	9.09	7
placement	0.00	1.30	1.30	1
plaisir	0.00	2.60	2.60	2
ress indis	6.49	3.90	10.40	8
sante planet	1.30	0.00	1.30	1
securite	2.60	0.00	2.60	2
Total	49.35	50.65	100.00	
N	38	39	77	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	21.172	13.000	0.070
Likelihood ratio Chi-square	27.148	13.000	0.012

Tableau de contingence question7*question8

Q7\Q8	non	oui	Total	N
non	10.29	16.18	26.47	18
oui	32.35	41.18	73.53	50
Total	42.65	57.35	100.00	
N	29	39	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	0.141	1.000	0.707
Likelihood ratio Chi-square	0.142	1.000	0.706
Yates corrected Chi-square	0.010	1.000	0.922
Fisher exact test (two-tail)			0.786

Tableau de contingence question8*question40

Q8\Q40	non	oui	Total	N
non	5.97	37.31	43.28	29
oui	1.49	55.22	56.72	38
Total	7.46	92.54	100.00	
N	5	62	67	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	2.967	1.000	0.085
Likelihood ratio Chi-square	3.052	1.000	0.081
Yates corrected Chi-square	1.571	1.000	0.210
Fisher exact test (two-tail)			0.158

Tableau de contingence question8*strate

Q8\Strate	individuel	regroupee	Total	N
non	25.00	17.65	42.65	29
oui	19.12	38.23	57.35	39
Total	44.12	55.88	100.00	
N	30	38	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	4.314	1.000	0.038
Likelihood ratio Chi-square	4.340	1.000	0.037
Yates corrected Chi-square	3.349	1.000	0.067
Fisher exact test (two-tail)			0.050

Tableau de contingence question8*question9 (témoin)

Q8\Q9	non	oui	Total	N
non	24.67	9.09	33.77	26
oui	20.78	45.45	66.23	51
Total	45.45	54.54	100.00	
N	35	42	77	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	12.080	1.000	0.001
Likelihood ratio Chi-square	12.369	1.000	0.000
Yates corrected Chi-square	10.457	1.000	0.001
Fisher exact test (two-tail)			0.001

Tableau de croisement question8*question7 (témoin)

Q8\Q7	non	oui	Total	N
non	9.09	24.67	33.77	26
oui	2.607	63.64	66.23	51
Total	11.69	88.31	100.00	
N	9	68	77	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	8.827	1.000	0.003
Likelihood ratio Chi-square	8.378	1.000	0.004
Yates corrected Chi-square	6.739	1.000	0.009
Fisher exact test (two-tail)			0.006

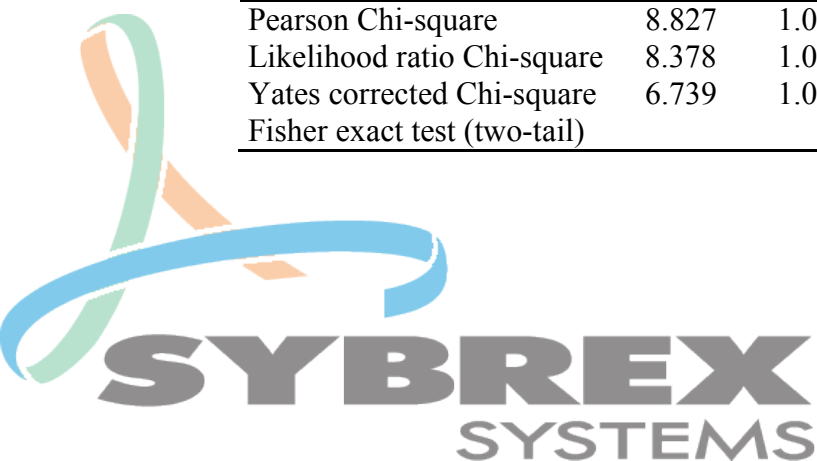


Tableau de croisement question13*question11 (témoin)

	plutot dac	plutot desac	total dac	total desac	Total	N
plutot dac	2.60	1.30	6.49	1.30	11.69	9
total dac	15.58	11.69	48.05	9.09	84.42	65
total desac	0.00	0.00	0.00	3.90	3.90	3
Total	18.18	12.99	54.54	14.29	100.00	
N	14	10	42	11	77	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	18.840	6.000	0.004
Likelihood ratio Chi-square	12.568	6.000	0.050

Tableau de contingence question14*question15

Q14\Q15	non	oui	Total	N
non	8.95	0.00	8.95	6
oui	46.27	44.78	91.04	61
Total	55.22	44.78	100.00	
N	37	30	67	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	5.343	1.000	0.021
Likelihood ratio Chi-square	7.601	1.000	0.006
Yates corrected Chi-square	3.540	1.000	0.060
Fisher exact test (two-tail)			0.029

Tableau de contingence question14*question15 (témoin)

Q14\Q15	non	oui	Total	N
non	16.88	1.30	18.18	14
oui	44.16	37.66	81.82	63
Total	61.04	38.96	100.00	
N	47	30	77	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	7.284	1.000	0.007
Likelihood ratio Chi-square	8.816	1.000	0.003
Yates corrected Chi-square	5.741	1.000	0.017
Fisher exact test (two-tail)			0.007

Tableau de contingence question39*question40

Q39\Q40	non	oui	Total	N
plantation	2.98	17.91	20.90	14
regen nat	4.48	74.63	79.10	53
Total	7.46	92.54	100.00	
N	5	62	67	

Tableau de contingence question39*question40 (témoin)

Q39\Q40	non	oui	Total	N
plantation	3.90	24.67	28.57	22
regen nat	0.00	71.43	71.43	55
Total	3.90	96.10	100.00	
N	3	74	77	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	7.804	1.000	0.005
Likelihood ratio Chi-square	7.827	1.000	0.005
Yates corrected Chi-square	4.587	1.000	0.032
Fisher exact test (two-tail)			0.021

Tableau de contingence question13*question40

Q40\Q13	total dac	plutot dac	plutot desac	total desac	Total	N
non	1.49	2.98	2.98	0.00	7.46	5
oui	56.72	19.40	8.95	7.46	92.54	62
Total	58.21	22.39	11.94	7.46	100.00	
N	39	15	8	5	67	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	6.070	3.000	0.108
Likelihood ratio Chi-square	5.491	3.000	0.139

Tableau de contingence question41*question42

Q41\Q42	total dac	plutot dac	plutot desac	total desac	Total	N
non	54.41	19.12	11.76	4.41	89.71	61
oui	2.94	2.94	1.47	2.94	10.29	7
Total	57.35	22.06	13.23	7.35	100.00	
N	39	15	9	5	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	6.062	3.000	0.109
Likelihood ratio Chi-square	4.517	3.000	0.211

Tableau de contingence question26*question46

Q46\Q26	non	oui	Total	N
abs marche	3.12	3.12	6.25	4
aucun	6.25	4.68	10.94	7
deval herit	0.00	1.56	1.56	1
ecol	1.56	10.94	12.50	8
econ	4.68	7.81	12.50	8
econ (+empl)	3.12	9.37	12.50	8
econ (-empl)	4.68	17.18	21.87	14
for amenegee	0.00	3.12	3.12	2
moral	3.12	9.37	12.50	8
ne sait pas	0.00	1.56	1.56	1
qual vie	1.56	1.56	3.12	2
retour nat	0.00	1.56	1.56	1
Total	28.12	71.87	100.00	
N	18	46	64	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	7.994	11.000	0.714
Likelihood ratio Chi-square	9.014	11.000	0.621

Paragraphe 341**Tableau de contingence question 36*question43**

Q36\Q43	Non	oui	Total	N
-CT	1.51	7.57	9.09	6
-coupes	1.51	0.00	1.51	1
coupe morts	0.00	1.51	1.51	1
coupe selec	0.00	1.51	1.51	1
protec regen	0.00	6.06	6.06	4
rien	40.91	21.21	62.12	41
sylviculture	7.57	4.54	12.12	8
tout	4.54	0.00	4.54	3
un peu	1.51	0.00	1.51	1
Total	57.57	42.42	100.00	
N	38	28	66	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	17.168	8.000	0.028
Likelihood ratio Chi-square	21.339	8.000	0.006

Tableau de contingence question43*question44

Q44\Q43	Non	oui	Total	N
Desjardins	0.00	1.51	1.51	1
PPMV dur	0.00	1.51	1.51	1
abs protec	1.51	1.51	3.03	2
agri bio	1.51	0.00	1.51	1
chgmt +lgtps	4.54	0.00	4.54	3
conversion t	0.00	1.51	1.51	1
evo forester	0.00	7.57	7.57	5
evol ac gpmt	0.00	4.54	4.54	3
memes idees	40.91	1.51	42.42	28
obs degats	0.00	13.6	13.64	9
pas concerne	3.03	0.00	3.03	2
penurie bois	0.00	1.51	1.51	1
prop recent	1.51	3.03	4.54	3
ravages tbe	0.000	3.03	3.03	2
val heritage	0.00	1.51	1.51	1
valeurs educ	4.54	0.00	4.54	3
Total	57.57	42.42	100.00	
N	38	28	66	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	57.276	15.000	0.000
Likelihood ratio Chi-square	74.754	15.000	0.000

Paragraphe 361**Tableau de contingence question9*question17**

Q9\Q17	non	oui	Total	N
non	32.35	16.18	48.53	33
oui	14.71	36.76	51.47	35
Total	47.06	52.94	100.00	
N	32	36	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	9.894	1.000	0.002
Likelihood ratio Chi-square	10.144	1.000	0.001
Yates corrected Chi-square	8.424	1.000	0.004
Fisher exact test (two-tail)			0.003

Tableau de contingence question17*strate

Q17\Strate	individuel	regroupee	Total	N
non	14.71	32.35	47.06	32
oui	29.41	23.53	52.94	36
Total	44.12	55.88	100.00	
N	30	38	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	4.059	1.000	0.044
Likelihood ratio Chi-square	4.114	1.000	0.043
Yates corrected Chi-square	3.133	1.000	0.077
Fisher exact test (two-tail)			0.054

Tableau de contingence question18*strate

Q18\Strate	individuel	regroupee	Total	N
FM	13.89	2.78	16.67	6
JM	2.78	16.67	19.44	7
medias	5.56	0.00	5.56	2
perso PE	2.78	0.000	2.78	1
perso gpmt	2.78	16.67	19.44	7
proches	2.78	0.00	2.78	1
techn gpmt	25.00	8.33	33.33	12
Total	55.56	44.44	100.00	
N	20	16	36	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	16.570	6.000	0.011
Likelihood ratio Chi-square	19.075	6.000	0.004

Tableau de contingence question17*question24

Q24\Q17	non	Oui	Total	N
non	33.82	17.66	51.47	35
oui	13.23	35.29	48.53	33
Total	47.06	52.94	100.00	
N	32	36	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	10.075	1.000	0.002
Likelihood ratio Chi-square	10.356	1.000	0.001
Yates corrected Chi-square	8.591	1.000	0.003
Fisher exact test (two-tail)			0.002

Paragraphe 371

T-test question53a*strate (à titre d'exemple)

Group	N	Mean	SD
Individuel	30	4.367	0.890
regroupee	38	4.289	0.984

Separate Variance $t = 0.339$ $df = 64.7$ Prob = 0.736

Dunn-Sidak Adjusted Prob = 1.000

Difference in Means = 0.077 95.00% CI = -0.378 to 0.532

Pooled Variance $t = 0.335$ $df = 66$ Prob = 0.739

Dunn-Sidak Adjusted Prob = 1.000

Difference in Means = 0.077 95.00% CI = -0.383 to 0.537

Analyse de variance

Effects coding used for categorical variables in model.

Categorical values encountered during processing are:

CATEG\$ (8 levels)

53a, 53b, 53c, 53d, 53e, 53f, 53g, 53h

12 case(s) deleted due to missing data.

Dep Var : VALEUR N : 544 Multiple R: 0.297 Squared multiple R : 0.088

Estimates of effects $B = (X'X)^{-1}X'Y$

Constant (moyenne)	4.300
	Ecart à la moyenne
CATEG\$ 53a	0.024
CATEG\$ 53b	0.333
CATEG\$ 53c	-0.020
CATEG\$ 53d	0.186
CATEG\$ 53e	-0.153
CATEG\$ 53f	0.068
CATEG\$ 53g	0.244

Analysis of Variance

Source	Sum-of-Squares	df	Mean-Square	F-ratio	P
CATEG	47.528	7	6.790	7.387	0.000
Error	492.632	536	0.919		

Least squares means

	LS Mean	SE	N
CATEG\$ = 53a	4.324	0.116	68
CATEG\$ = 53b	4.632	0.116	68
CATEG\$ = 53c	4.279	0.116	68
CATEG\$ = 53d	4.485	0.116	68
CATEG\$ = 53e	4.147	0.116	68
CATEG\$ = 53f	4.368	0.116	68
CATEG\$ = 53g	4.544	0.116	68
CATEG\$ = 53h	3.618	0.116	68

Durbin-Watson D Statistic 1.865
 First Order Autocorrelation 0.065
 COL/ROW CATEG\$

- 1 53a
- 2 53b
- 3 53c
- 4 53d
- 5 53e
- 6 53f
- 7 53g
- 8 53h

Using least squares means.
 Post Hoc test of VALEUR

Using model MSE of 0.919 with 536 df.
 Matrix of pairwise mean differences:

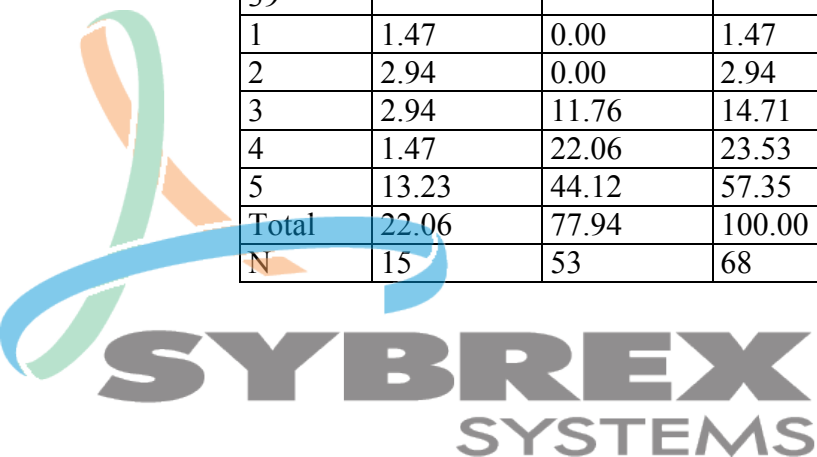
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0.000							
2	0.309	0.000						
3	-0.044	-0.353	0.000					
4	0.162	-0.147	0.206	0.000				
5	-0.176	-0.485	-0.132	-0.338	0.000			
6	0.044	-0.265	0.088	-0.118	0.221	0.000		
7	0.221	-0.088	0.265	0.059	0.397	0.176	0.000	
8	-0.706	-1.015	-0.662	-0.868	-0.529	-0.750	-0.926	0.000

Tukey HSD Multiple Comparisons.
 Matrix of pairwise comparison probabilities :

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.000							
2	0.566	1.000						
3	1.000	0.385	1.000					
4	0.977	0.987	0.916	1.000				
5	0.962	0.063	0.993	0.443	1.000			
6	1.000	0.744	0.999	0.997	0.883	1.000		
7	0.883	0.999	0.744	1.000	0.234	0.962	1.000	
8	0.000	0.000	0.001	0.000	0.028	0.000	0.000	1.000

Tableau de croisement question39*question53a

Q53a\Q39	Plantation	regen nat	Total	N
1	1.47	0.00	1.47	1
2	2.94	0.00	2.94	2
3	2.94	11.76	14.71	10
4	1.47	22.06	23.53	16
5	13.23	44.12	57.35	39
Total	22.06	77.94	100.00	
N	15	53	68	



Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	12.974	4.000	0.011
Likelihood ratio Chi-square	12.135	4.000	0.016

Tableau de croisement question40*question53d

Q13\Q53d	1	3	4	5	Total	N
total dac	0.00	2.94	7.35	47.06	57.35	39
plutot dac	0.00	5.88	8.82	7.35	22.06	15
plutot desac	1.47	2.94	0.00	8.82	13.23	9
total desac	0.00	1.47	2.94	2.94	7.35	5
Total	1.47	13.23	19.12	66.18	100.00	
N	1	9	13	45	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	22.799	9.000	0.007
Likelihood ratio Chi-square	21.550	9.000	0.010

Tableau de croisement question11*question53e

Q11\Q53e	1	2	3	4	5	Total	N
total dac	0.00	5.88	5.88	19.12	47.06	77.94	53
plutot dac	1.47	0.00	8.82	1.47	5.88	17.65	12
plutot desac	0.00	0.00	2.94	0.00	0.00	2.94	2
total desac	1.47	0.00	0.00	0.00	0.00	1.47	1
Total	2.94	5.88	17.65	20.59	52.94	100.000	
N	2	4	12	14	36	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	58.915	12.000	0.000
Likelihood ratio Chi-square	31.225	12.000	0.002

Tableau de croisement question43*question53f

Q43\Q53f	2	3	4	5	Total	N
non	3.03	1.51	10.61	42.42	57.58	38
oui	0.00	10.61	19.70	12.12	42.42	28
Total	3.03	12.12	30.30	54.54	100.00	
N	2	8	20	36	66	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	18.316	3.000	0.000
Likelihood ratio Chi-square	19.909	3.000	0.000

Tableau de croisement question39*question53g

Q39\Q53g	1	2	3	4	5	Total	N
plantation	1.47	2.94	0.00	5.88	11.76	22.06	15
regen nat	0.00	0.00	2.94	19.12	55.88	77.94	53
Total	1.47	2.94	2.941	25.00	67.65	100.00	
N	1	2	2	17	46	68	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	11.770	4.000	0.019
Likelihood ratio Chi-square	10.703	4.000	0.030

Paragraphe 381

Tableau de contingence question30*question48

Q30\Q48	non	oui	Total	N
non	34.85	18.18	53.03	35
oui	15.15	31.82	46.97	31
Total	50.00	50.00	100.00	
N	33	33	66	

Test statistic	Value	df	Prob
Pearson Chi-square	7.360	1.000	0.007
Likelihood ratio Chi-square	7.506	1.000	0.006
Yates corrected Chi-square	6.083	1.000	0.014
Fisher exact test (two-tail)			0.013

Two-sample t test on LIIIA_PRO grouped by TERRIT\$

Group	N	Mean	SD
edl	68	4.324	0.937
neig	77	4.286	0.901

Separate Variance t = 0.247 df = 139.2 Prob = 0.805
 Difference in Means = 0.038 95.00% CI = -0.265 to 0.341

Pooled Variance t = 0.247 df = 143 Prob = 0.805
 Difference in Means = 0.038 95.00% CI = -0.264 to 0.340

Two-sample t test on LIIIB_DIS grouped by TERRIT\$

Group	N	Mean	SD
edl	68	4.632	0.809
neig	77	4.662	0.661

Separate Variance t = -0.242 df = 129.6 Prob = 0.809
 Difference in Means = -0.030 95.00% CI = -0.275 to 0.215

Pooled Variance t = -0.246 df = 143 Prob = 0.806
 Difference in Means = -0.030 95.00% CI = -0.271 to 0.211

Two-sample t test on LIIC_HAB grouped by TERRIT\$

Group	N	Mean	SD
edl	68	4.279	1.034
neig	77	4.260	0.979

Separate Variance t = 0.117 df = 138.5 Prob = 0.907
 Difference in Means = 0.020 95.00% CI = -0.312 to 0.352

Pooled Variance t = 0.118 df = 143 Prob = 0.907
 Difference in Means = 0.020 95.00% CI = -0.311 to 0.350

Two-sample t test on LIID_SOL grouped by TERRIT\$

Group	N	Mean	SD
edl	68	4.485	0.837
neig	77	4.519	0.754

Separate Variance t = -0.257 df = 135.9 Prob = 0.798
 Difference in Means = -0.034 95.00% CI = -0.297 to 0.229

Pooled Variance t = -0.259 df = 143 Prob = 0.796
 Difference in Means = -0.034 95.00% CI = -0.295 to 0.227

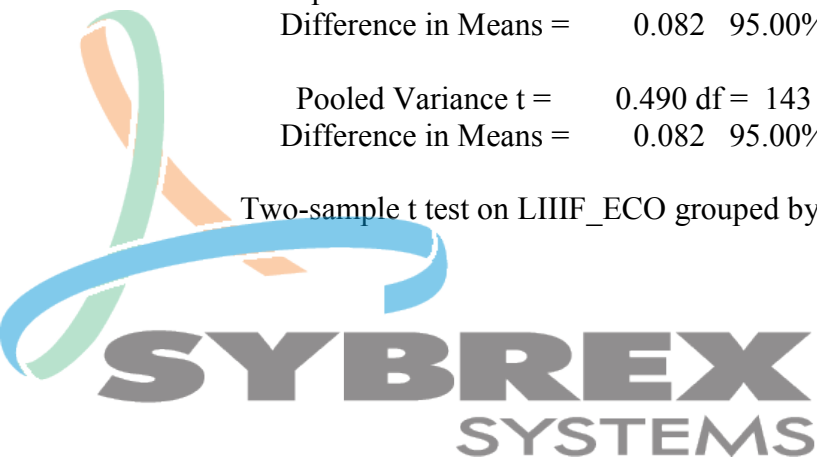
Two-sample t test on LIIE_PAY grouped by TERRIT\$

Group	N	Mean	SD
edl	68	4.147	1.096
neig	77	4.065	0.922

Separate Variance t = 0.485 df = 131.6 Prob = 0.629
 Difference in Means = 0.082 95.00% CI = -0.253 to 0.417

Pooled Variance t = 0.490 df = 143 Prob = 0.625
 Difference in Means = 0.082 95.00% CI = -0.249 to 0.414

Two-sample t test on LIIF_ECO grouped by TERRIT\$



Group	N	Mean	SD
edl	68	4.368	0.809
neig	77	4.390	0.797

Separate Variance t = -0.164 df = 140.3 Prob = 0.870
 Difference in Means = -0.022 95.00% CI = -0.286 to 0.242

Pooled Variance t = -0.164 df = 143 Prob = 0.870
 Difference in Means = -0.022 95.00% CI = -0.286 to 0.242

Two-sample t test on LIIG_BIO grouped by TERRIT\$

Group	N	Mean	SD
edl	68	4.544	0.818
neig	77	4.403	0.730

Separate Variance t = 1.093 df = 135.3 Prob = 0.276
 Difference in Means = 0.142 95.00% CI = -0.115 to 0.398

Pooled Variance t = 1.101 df = 143 Prob = 0.273
 Difference in Means = 0.142 95.00% CI = -0.113 to 0.396

Two-sample t test on LIIH_REC grouped by TERRIT\$

Group	N	Mean	SD
edl	68	3.618	1.234
neig	77	3.688	1.067

Separate Variance t = -0.366 df = 133.4 Prob = 0.715
 Difference in Means = -0.071 95.00% CI = -0.452 to 0.311

Pooled Variance t = -0.370 df = 143 Prob = 0.712
 Difference in Means = -0.071 95.00% CI = -0.448 to 0.307

