

## **Portrait exploratoire de la population agricole du Bas-Saint-Laurent**

préparé par

Charles Gasse-Gagné, étudiant

sous la supervision de

Mario Handfield, professeur

octobre 2016

**Table des matières**

<b>1. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2. Contexte</b>	<b>4</b>
<b>3. Méthodologie</b>	<b>5</b>
<b>4. Sous-population</b>	<b>7</b>
<b>5. Conclusion</b>	<b>12</b>
<b>Référence bibliographique</b>	<b>13</b>
<b>Annexe 1 – Représentation territoriale des entreprises de la sous-population étudiée</b>	<b>14</b>
<b>Annexe 2 – Représentation des productions dans la sous-population étudiée</b>	<b>20</b>
<b>Annexe 3 – Trois principales productions animales et végétales par MRC</b>	<b>22</b>
<b>Annexe 4 - Tableau récapitulatif des relations statistiques testées</b>	<b>25</b>
<b>Annexe 5 – Tris croisés à trois variables (entreprises)</b>	<b>28</b>
<b>Annexe 6 – Tris croisés à trois variables (membres)</b>	<b>32</b>
<b>Annexe 7 – Revenu total et revenu moyen des entreprises par MRC</b>	<b>33</b>
<b>Annexe 8 – Superficie totale et superficie moyenne des entreprises par MRC</b>	<b>34</b>

## 1. Introduction

Dans son rapport *À l'écoute de la relève agricole – Le vécu et les attentes des jeunes agriculteurs québécois* rendu public le 18 novembre 2015, Jean Provonost conclut que « les politiques et les mesures d'aide à la relève sont prioritairement, et trop exclusivement, axés sur un modèle, qui donne à la ferme familiale traditionnelle un pouvoir quasi normatif enchâssé au centre de nos stratégies les plus structurantes » (Pronovost, 2015 : 65). En effet, le transfert d'une exploitation agricole au sein d'une même famille est la façon de faire traditionnelle au Québec. Il s'agit même encore aujourd'hui de « la voie royale » puisque près de 60% des établissements dans le monde de l'agriculture québécoise se font par relève apparentée (*ibid.* : 9). Pronovost souligne que cette démarche prend trop de place pour la survie de l'agriculture au Québec. En effet, selon lui, il faudrait faciliter l'accès aux transferts non familiaux des entreprises agricoles parce que les entreprises déjà existantes représentent de nombreux avantages pour les nouveaux agriculteurs et les nouvelles formes d'agriculture.

Transférer intégralement une ferme à de nouveaux propriétaires offre tous les avantages d'un projet clés en main. L'entreprise est déjà installée et fonctionne. Elle a déjà les permis nécessaires, les moyens de production sont en place et elle génère des revenus mesurables, dont on peut retracer l'évolution et tirer des extrapolations pour l'avenir. Le prix et les modalités financières de l'acquisition sont connus et les cédants sont généralement disposés à prendre les mesures nécessaires pour faciliter le transfert. Les principaux éléments de risque sont identifiés et l'on peut déjà prévoir les meilleures façons de les gérer (*ibid.*).

Ainsi, pour le nouvel acquéreur, il y a peu ou pas de surprises puisque des informations récentes sur l'entreprise et sur la terre sont disponibles; il est donc possible de faire des

projections. Il est donc généralement plus facile de gérer une entreprise suite à un transfert qu'un établissement de nouvelle exploitation. Puisque la relève familiale est limitée, il serait alors pertinent de regarder le potentiel de relève non apparentée.

C'est dans cette optique que s'inscrit cette démarche exploratoire qui consiste à dresser un portrait du potentiel de transfert non apparenté dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent. Dans ce portrait, il y a une sous-population à laquelle la présente recherche s'intéresse et qui inclut cette idée de transfert d'entreprise agricole de façon non familiale. Les prochaines pages illustrent le contexte et la démarche pour arriver à cette sous-population.

## **2. Contexte**

Il existe depuis quelques mois un partenariat entre la section bas-laurentienne du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et un professeur de l'Université du Québec à Rimouski (UQAR). On souhaite partager des connaissances et en produire d'autres pour l'avenir de l'agriculture dans la région.

Dès le 15 avril 2016, un échange de courriel débuta entre le chercheur et professeur du département sociétés, territoires et développement à l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), Mario Handfield, et l'étudiant en développement régional, Charles Gasse-Gagné. Le 27 avril 2016, les deux s'engagèrent afin de réaliser une étude quantitative quant au secteur agricole du Bas-Saint-Laurent. Plus précisément, l'objectif était de mener une enquête sur le potentiel de transfert non apparenté d'entreprises agricoles de la région.

La recherche commença le 28 juin 2016 dans les bureaux de la direction régionale du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, au 350 boulevard Arthur-Buies Ouest à Rimouski. La journée débuta par la signature de formulaires de confidentialité. En effet, tout au long de la recherche, une vigilance fut accordée pour la préservation de l'anonymat des entreprises et des données plus en général. Concrètement,

cela s'illustre par la conservation des données à l'intérieur des murs du ministère. En effet, l'ordinateur dans lequel se retrouvaient les informations statistiques resta en tout temps dans un local du MAPAQ qui fut attribué à l'étudiant.

Le travail de l'étudiant, sous forme de stage au sein d'un établissement gouvernemental, fut d'une durée de 288 heures. Ces heures furent distribuées à l'intérieur de neuf semaines de 32 heures. Plus précisément, il s'agissait de huit heures de travail par jour, quatre jours par semaine, du mardi au vendredi. Sous la supervision de Chantal St-Laurent, conseillère en développement bioalimentaire, au Centre de services du MAPAQ de Rivière-du-Loup, et de Mario Handfield, professeur. L'étudiant termina son stage le 26 août 2016.

Au cours de l'été, Charles Gasse-Gagné participa entre autres à un séminaire où il fit une présentation conjointement avec son professeur. Il s'agissait de présenter à des experts et des expertes du milieu agricole du Bas-Saint-Laurent des résultats préliminaires du portrait statistique. La présentation était un portrait sommaire du potentiel de transfert de fermes à des repreneurs non apparentés au Bas-Saint-Laurent. Le séminaire du 12 août 2016 tournait autour de la relève en agriculture et de l'établissement dans cette région administrative.

### **3. Méthodologie**

L'ensemble du rapport repose sur une base de données tirée à partir d'informations sélectionnées issues des fiches d'enregistrement des exploitations agricoles du Québec de 2010. Le document englobait des informations sur les 2070 entreprises agricoles de la région. Il ne s'agit donc pas d'un échantillon pour l'instant, mais bien d'un recensement puisque l'on possédait des informations sur l'ensemble de la population agricole du Bas-Saint-Laurent. Si au début la base de données contenait un peu plus de 200 variables, à la fin de l'exercice estival de 2016, le fichier renfermait près de 600 variables. Les variables initiales étaient principalement autour des pourcentages de revenu, des nombres de têtes, des superficies ainsi que des informations sur les membres et les entreprises. Les variables

ajoutées consistent principalement en des recodages et créations de variables. Par exemple, l'âge des membres a subi un recodage où des catégories en échelle furent employées. Sinon, des variables ont été créées, par exemple à partir de l'année d'acquisition de l'entreprise on a créé la variable « nombre d'années comme propriétaire de l'entreprise ».

Ces ajouts de variables et recodages furent utiles afin d'affiner la population pour définir une sous-population qui correspondait à l'objectif principal. Celui-ci, rappelons-le, était de faire un portrait du potentiel de transfert non apparenté. Ainsi, les propriétaires devaient répondre à certains critères comme on peut le voir au tableau 1. Par exemple, il faut que ces personnes désirent vendre ou transférer leur entreprise agricole au cours des cinq prochaines années (2010-2015). Ensuite, il fallait que cette relève soit incertaine ou inexistante. Selon les deux précédents critères, l'âge venait affecter la sélection des individus. Il y avait alors un biais de sélection favorisant généralement les propriétaires âgés de 55 ans et plus. À l'inverse, la grande majorité des propriétaires plus jeunes ou qui avaient une relève identifiée se retrouvaient dans la sous-population non retenue.

Tableau 1 – Sous-population retenue

<b>Transfert/vente d'ici 5 ans</b>	<b>Relève identifiée</b>	<b>Âge proprios</b>
<b>oui ou possible</b>	non	tous âges
<b>oui ou possible</b>	incertain	tous âges si proprios uniques
<b>oui ou possible</b>	incertain	55 ans et + et 50-54 ans
<b>non</b>	s/o	tous 55 ans et plus
<b>non</b>	s/o	55 ans et + et 50-54 ans

Tableau 2 – Sous-population non retenue

<b>Transfert/vente d'ici 5 ans</b>	<b>Relève identifiée</b>	<b>Âge</b>
<b>oui ou possible</b>	oui	tous âges
<b>oui ou possible</b>	incertain	55 ans et + et moins de 50 ans
<b>non</b>	s/o	tous moins de 55 ans
<b>non</b>	s/o	55 ans et + et moins de 50 ans

Par la suite, des tableaux croisés furent réalisés dans l'optique de comparer la sous-population retenue avec celle qui ne l'est pas. À l'aide du test statistique du khi-deux ou  $\chi^2$ , il était possible d'affirmer avec un certain degré de confiance s'il y avait ou non une relation entre des variables. Ensuite, lorsqu'il y avait relation significative (seuil de 0,05), le gamma pour des variables ordinales et le lambda pour des variables nominales étaient utilisés afin de connaître l'intensité de la relation entre les variables.

#### **4. Sous-population**

La sous-population constituée ciblée (ou groupe #1), celle qui est « à risque » de démanteler au cours des prochaines années renferme 652 fermes. Cela représente près du tiers (31,5%) des 2 070 exploitations agricoles du Bas-Saint-Laurent. Il y a donc 1 418 entreprises qui font partie de la sous-population non retenue (ou groupe #2). Celle-ci devient la sous-population de référence à laquelle il est possible de comparer la sous-population retenue. De plus, la population agricole de la région inclut 3 312 propriétaires d'exploitation agricole. Parmi ces individus, plus du quart (27%) sont dans le groupe cible. Il y a donc 2 419 personnes qui font partie de la sous-population non retenue.

L'âge des membres est une caractéristique influente de la sélection d'un groupe. Comme il fut déjà souligné, cela représente un biais de sélection qui influe sur l'âge moyen des deux groupes. Par exemple, pour la sous-population à l'étude, la moyenne d'âge est de 57,33 ans et l'écart-type est 9,02 ans alors que la médiane est de 57 ans. La moitié des

membres de ce groupe est dans la cinquantaine. L'étendue est de 74 ans et les deux tiers de la sous-population sont âgés de 55 ans et plus. Seulement une fraction marginale (4,3%) de la population de moins de 40 ans est dans la sous-population visée. C'est donc dire que ces 30 individus veulent vendre ou transférer leur entreprise dans les cinq prochaines années sans avoir de relève prévue. Chez le groupe qui n'est pas à risque de démanteler au cours des prochaines années, la moyenne d'âge est de 46,53 ans alors que l'écart-type est 11,56 ans et la médiane de 47 ans. Près des deux tiers de ces membres sont âgés de moins de 50 ans. L'étendue est de 82 ans. Le cinquième des membres est âgé de 55 ans et plus alors que près du tiers des membres est âgé de 40 ans et moins. La moyenne d'âge et la médiane sont plus élevées chez la sous-population retenue de 11 ans et 10 ans respectivement par rapport aux membres qui ne le sont pas. En général, la distribution du premier groupe est plus regroupée chez les 55 ans et plus, alors que celle du deuxième échantillon est plus dispersée, ce qui explique les étendues. Il y a donc une relation entre l'âge des membres et leur présence ou leur absence du groupe retenu. En effet, le khi-deux montre une relation avec un important degré de confiance à 0,000 et la statistique de lambda à 0,186 signifie que la relation est plutôt forte. Ainsi, sans surprise, une personne plus âgée a davantage de probabilités de faire partie du groupe 1.

Les parts possédées par les propriétaires caractérisent également la sous-population retenue. Il y a beaucoup plus de propriétaires uniques dans cette sous-population que dans le groupe 2. En effet, la moitié des membres ciblés possèdent une entreprise seule, alors qu'une majorité de membres non retenus possède 50% ou moins des parts de leur entreprise. Par ailleurs, la moyenne et la médiane sont largement supérieures chez le groupe 1. En effet, la moyenne est de 72,9%, avec un écart-type de 30,26, la médiane est de 99% pour la première sous-population alors que pour le deuxième groupe, la moyenne est 57,44%, avec un écart-type de 29,17, et la médiane de 50%. Bref, les propriétaires uniques ont davantage de chances de se retrouver dans la sous-population retenue. Le quart des membres non retenus possèdent l'entièreté de leur entreprise, alors qu'il s'agit de la moitié des membres du groupe 1. Encore là, les statistiques montrent une relation entre les parts possédées par un individu et sa présence dans le groupe à l'étude : le khi-deux est de 0,000, mais le lambda est faible à 0,021. Plus une personne possède de parts dans une entreprise



agricole du Bas-Saint-Laurent, plus elle a de probabilités d'être incluse dans le groupe 1. Cette situation est illustrée entre autres au niveau des entreprises. Effectivement, deux tiers des entreprises à risque n'ont qu'un seul propriétaire, alors que cette réalité s'applique à bien moins de la moitié des entreprises non retenues.

Le sexe est un autre élément caractérisant la sous-population à l'étude. En effet, on retrouve, en proportion, moins de femmes que d'hommes dans le premier groupe par rapport au deuxième. Plus du cinquième des membres du groupe 1 (21,8%) sont des femmes; un peu plus nombreuses dans le deuxième ensemble, les agricultrices représentent plus du quart des membres (27,3%). Le khi-deux de 0,002 démontre cette relation. Or, la faiblesse du lambda à 0,000 illustre la faiblesse de la relation entre la variable du sexe et la présence ou non dans le groupe 1. Ainsi, une femme a plus tendance à être dans le groupe qui n'est pas retenu, mais la force de la relation statistique demeure marginale.

Pour les propriétaires d'entreprises agricoles du Bas-Saint-Laurent, il y a une relation entre l'âge à l'acquisition des premières parts et la possibilité d'être présents dans la sous-population à risque. Le khi-deux est à 0,000 alors que le lambda est à 0,028, ce qui signifie qu'il y a une relation entre les variables mais que celle-ci est faible. Plus des deux tiers des membres du groupe 1 ont acquis leur première part de l'entreprise dans la vingtaine ou dans la trentaine, le dixième après 50 ans. La moyenne est de 35,15 ans, l'écart-type est 10,78 ans, la médiane est de 33 ans et l'étendue est de 67 ans. Pour la sous-population de comparaison, une majorité de membres ont acquis leurs premières parts dans la vingtaine. La moyenne est de 29,63 ans, l'écart-type est 41,39, la médiane est de 28 ans et l'étendue est de 59 ans. Bref, les membres de la sous-population 1 ont, en moyenne, acquis leur entreprise à un âge plus avancé que les propriétaires du deuxième groupe.

Une autre caractéristique de la sous-population retenue est le nombre d'années de détention des parts d'une entreprise agricole dans la région. Pour le groupe à risque, le tiers des membres a des parts depuis une vingtaine d'années et un autre tiers depuis une dizaine d'années. La moyenne est de 22,18 ans, l'écart-type est de 11,11 ans, la médiane est de 22

ans et l'étendue est de 62 ans. De son côté, le tiers des membres du groupe de référence possèdent leur entreprise depuis 10 ans ou moins et les deux tiers depuis moins de 20 ans. La moyenne est 16,88 ans, l'écart-type est 42,02 ans, la médiane est 16 ans et l'étendue est de 60 ans. Bref, les membres de l'échantillon 1 possèdent, en moyenne, leur entreprise depuis plus longtemps que les individus du deuxième groupe. La confiance émanant du khi-deux quant à la relation est forte à 0,000, mais cette relation est plutôt faible puisque le lambda est à 0,046.

La forme juridique des entreprises représente également un élément caractérisant notre sous-population à l'étude. En effet, il y a présence d'une relation statistique entre la variable et le fait qu'une entreprise se retrouve ou non dans le groupe 1. Le khi-deux à 0,000 démontre une confiance importante quant à la présence d'une relation alors que le lambda signale que le lien est plutôt faible. La majorité des exploitations agricoles de la sous-population à risque (55,4%) sont enregistrées sous la forme juridique d'entreprises individuelles. Du côté de l'échantillon 2, près de la moitié des entreprises agricoles ciblées sont des compagnies (45,3%).

Par contre, des variables sont moins révélatrices. Elles concernent entre autres le territoire. Par exemple, il n'y a pas de relation statistique entre la MRC et les entreprises à risque de démantèlement dans les prochaines années. Le khi-deux n'est pas significatif. Il y a toutefois plus de ces entreprises dans les MRC de La Mitis (35,5%) et Les Basques (37,8%) et moins dans celle du Kamouraska (27,2%). L'absence de relation statistique est également présente du côté de la population des municipalités. En effet, la taille des municipalités n'a pas de relation avec la présence dans la sous-population retenue. Il n'y a pas de distinction significative entre les deux ensembles. Dans les deux situations, près de la moitié des distributions sont inférieures à 1 000 habitants et moins de 10% sont supérieures 10 000 habitants. Dans les deux cas, les moyennes sont légèrement inférieures à 4 000. La médiane et la moyenne sont un peu plus élevées pour les entreprises du deuxième groupe. Par contre, une variable semble un peu plus révélatrice. Avec un khi-deux de 0,027 et un lambda faible de 0,026, l'indice de développement de la communauté

présente une relation, même si faible, avec la présence ou non des entreprises dans le groupe ciblé. La faiblesse s'explique par le fait que dans les deux ensembles, il y a une relation positive entre le niveau de développement de la municipalité et la présence des entreprises agricoles.

Des différences surviennent entre les deux groupes sur le plan des productions principales. Pour le premier échantillon, l'acériculture, les bovins de boucherie ainsi que les bovins laitiers comptent pour près des deux tiers des entreprises agricoles de la sous-population. Les porcs ne représentent que 1,7% des entreprises. Ce trio de productions, ensemble, représente une portion similaire pour le deuxième groupe. Or, l'importance des productions animales est moindre pour la sous-population à risque. En effet, les productions animales et végétales y sont presque aussi nombreuses. Les productions végétales sont principalement représentées par l'acériculture, alors que les productions animales concernent surtout les bovins laitiers et de boucherie. Dans la sous-population non retenue, soit les entreprises qui ne sont pas à risque de démantèlement dans les cinq prochaines années, les bovins laitiers et la production laitière constituent la catégorie la plus importante puisqu'elle représente un peu moins de la moitié du groupe. Cela influence d'autres variables; par exemple, les productions contingentées se trouvent plus présentes dans cette sous-population. L'acériculture (17,3%) arrive loin deuxième. Les deux tiers des productions agricoles de cette sous-population concernent les productions animales, en particulier les bovins laitiers et les bovins de boucherie. Peu importe la variable utilisée concernant la production principale, on observe toujours un khi-deux très significatif, avec une valeur de 0,000.

Par ailleurs, si l'on regarde l'annexe 2, on s'aperçoit que pour les productions non marginales, la production laitière se démarque. En effet, parmi les productions avec au moins 25 entreprises dans la région, il n'y a que les bovins laitiers qui ont moins de 25% de leurs exploitations dans la sous-population à risque et elle est même en deçà de 20%. De l'autre côté, les fourrages et les entreprises céréalières revêtent une importance particulière pour la sous-population retenue. Malgré la présence de ces deux productions

dans le groupe 1, l'annexe 3 montre que l'acériculture, la production laitière et les bovins de boucherie demeurent les trois productions principales dans la sous-population retenue.

Le revenu total est une autre variable qui influence la présence des entreprises dans la sous-population à risque. Le khi-deux démontre une relation, mais le lambda signale que celle-ci est limitée. Moins de trois pourcents des entreprises de la sous-population 1 ont un revenu supérieur à 500 000\$. Souvent, les exploitations agricoles ont un revenu inférieur à 150 000\$ (72,5%). En plus, un peu moins de la moitié (44,6%) possède un revenu inférieur à 50 000\$. La moyenne est de 128 161,67\$, l'écart-type de 193 950,23\$ (ce qui indique une grande dispersion des valeurs), et la médiane est de 60 000\$. Ces données sont largement inférieures à celles du deuxième groupe où la moyenne est de 246 096,71\$, l'écart-type 321 290,51\$ et la médiane est 175 000\$. Moins de 2% des entreprises dépassent 1 000 000\$ en revenus (1,9%) et pour l'entreprise ayant le plus gros revenu celui-ci se chiffre à 5 363 871\$. Il y a donc là également des différences marquées entre les deux sous-populations.

## **5. Conclusion**

On retient que les membres de la sous-population 1 sont généralement plus âgés, plus souvent propriétaires uniques, plus souvent des hommes et qu'ils ont acquis leurs premières parts à un âge plus avancé. Leur entreprise est moins dans les bovins laitiers donc moins dans les productions animales et contingentées. Il y a plus d'entreprises individuelles et un moins gros revenu.

Ce raffinement de la population afin de déterminer une sous-population ayant des caractéristiques distinctes favorisera l'ouverture sur une recherche qualitative. En effet, cela permettra de cibler des cas pertinents à interroger dans les étapes subséquentes de la recherche. Pronovost affirme que la façon de faire traditionnelle en agriculture entraîne des difficultés quant à la relève et à la survie de l'agriculture, c'est pour cette raison qu'il est

pertinent de regarder les entreprises à risque de démanteler au cours des prochaines années et de voir le potentiel de transfert non apparenté.

### **Référence bibliographique**

PRONOVOST, Jean. 2015. *À l'écoute de la relève agricole – Le vécu et les attentes des jeunes agriculteurs québécois*, Québec : Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 69 p.

### Annexe 1 – Représentation territoriale des entreprises de la sous-population étudiée

MRC	Municipalité	Pop.	Sous-pop.	Pourcentage
<b>La Matapédia</b>	Sainte-Florence	5	1	20%
	Causapscal	13	3	23,1%
	Albertville	3	3	100%
	Saint-Léon-le-Grand	24	9	37,5%
	Saint-Zénon-du-Lac-Humqui	6	0	0%
	Sainte-Irène	8	5	62,5%
	Amqui	43	17	39,5%
	Lac-au-Saumon	15	3	20%
	Saint-Alexandre-des-Lacs	1	0	0%
	Saint-Tharcisus	13	6	46,2%
	Saint-Vianney	4	1	25%
	Val-Brillant	22	4	18,2%
	Sayabec	17	2	11,8%
	Saint-Cléophas	6	3	50%
	Saint-Moïse	5	1	20%
	Saint-Noël	5	2	40%
	Saint-Damase	14	5	35,7%
	<b>Sous-total</b>	<b>204</b>	<b>65</b>	<b>31,9%</b>
<b>La Matanie</b>	Les Méchins	2	0	0%
	Grosses-Roches	1	0	0%

	Sainte-Félicité	7	1	14,3%
	Saint-Adelme	8	3	37,5%
	Saint-René-de-Matane	2	1	50%
	Sainte-Paule	2	2	100%
	Matane	46	19	41,3%
	Saint-Léandre	12	4	33,3%
	Saint-Ulric	25	10	40%
	Baie-des-Sables	24	4	16,7%
	<b>Sous-total</b>	<b>129</b>	<b>44</b>	<b>34,1%</b>
<b>La Mitis</b>	La Rédemption	4	1	25%
	Saint-Charles-Garnier	12	7	58,3%
	Les Hauteurs	33	6	18,2%
	Sainte-Jeanne-d'Arc	12	6	50%
	Saint-Gabriel-de-Rimouski	36	7	19,4%
	Saint-Donat	19	9	47,4%
	Sainte-Angèle-de-Mérici	24	12	50%
	Padoue	7	2	28,6%
	Métis-sur-Mer	7	3	42,9%
	Saint-Octave-de-Métis	21	9	42,9%
	Grand-Métis	4	2	50%
	Price	1	1	100%
	Saint-Joseph-de-Lepage	15	6	40%
	Mont-Joli	5	1	20%

	Sainte-Flavie	25	8	32%
	Sainte-Luce	28	9	32,1%
	Lac-des-Eaux-Mortes	3	2	66,7%
	<b>Sous-total</b>	<b>256</b>	<b>91</b>	<b>35,5%</b>
<b>Rimouski-Neigette</b>	Esprit-Saint	4	2	50%
	La Trinité-des-Monts	16	5	31,3%
	Saint-Narcisse-de-Rimouski	18	3	16,7%
	Saint-Marcellin	13	6	46,2%
	Saint-Anaclet-de-Lessard	28	8	28,6%
	Rimouski	91	26	28,6%
	Saint-Valérien	19	8	42,1%
	Saint-Fabien	37	11	29,7%
	Saint-Eugène-de-Ladrière	16	2	12,5%
	<b>Sous-total</b>	<b>242</b>	<b>71</b>	<b>29,3%</b>
<b>Les Basques</b>	Saint-Clément	21	8	38,1%
	Saint-Jean-de-Dieu	45	17	37,8%
	Sainte-Rita	18	6	33,3%
	Saint-Guy	8	3	37,5%
	Saint-Ménard	5	4	80%
	Sainte-Françoise	18	5	27,8%
	Saint-Éloi	20	6	30%
	Trois-Pistoles	1	1	100%
Notre-Dame-des-Neiges	28	15	53,6%	



	Saint-Mathieu-de-Rioux	16	6	37,5%
	Saint-Simon	13	2	15,4%
	<b>Sous-total</b>	<b>193</b>	<b>73</b>	<b>37,8%</b>
<b>Rivière-du-Loup</b>	Saint-Cyprien	28	11	39,3%
	Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	25	8	32%
	Saint-Antonin	12	4	33,3%
	Saint-Modeste	12	1	8,3%
	Saint-François-Xavier-de-Viger	1	0	0%
	Saint-Épiphane	27	8	29,6%
	Saint-Paul-de-la-Croix	11	6	54,5%
	L'Isle-Verte	49	12	24,5%
	Cacouna	20	3	15%
	Saint-Arsène	47	11	23,4%
	Rivière-du-Loup	25	12	48%
	Notre-Dame-du-Portage	6	1	16,7%
	<b>Sous-total</b>	<b>263</b>	<b>77</b>	<b>29,3%</b>
<b>Témiscouata</b>	Dégelis	23	9	39,1%
	Saint-Jean-de-la-Lande	5	4	80%
	Packington	15	4	26,7%
	Saint-Marc-du-Lac-Long	7	4	57,1%
	Rivière-Bleue	15	5	33,3%
	Saint-Eusèbe	13	4	30,8%
	Saint-Juste-du-Lac	16	8	50%

	Auclair	32	8	25%
	Lejeune	29	9	31%
	Biencourt	28	12	42,9%
	Lac-des-Aigles	12	6	50%
	Saint-Michel-du-Squatec	39	15	38,5%
	Témiscouata-sur-le-Lac	29	5	17,2%
	Saint-Pierre-de-Lamy	10	1	10%
	Saint-Louis-du-Ha! Ha!	18	5	27,8%
	Saint-Elzéar-de-Témiscouata	11	3	27,3%
	Saint-Honoré-de-Témiscouata	9	3	33%
	Pohénégamook	39	8	20,5%
	Saint-Athanase	25	7	28%
	<b>Sous-total</b>	<b>375</b>	<b>120</b>	<b>32%</b>
<b>Kamouraska</b>	Mont-Carmel	28	8	28,6%
	Saint-Bruno-de-Kamouraska	7	3	42,9%
	Saint-Pascal	45	17	37,8%
	Sainte-Hélène-de-Kamouraska	30	7	23,3%
	Saint-Joseph-de-Kamouraska	19	5	26,3%
	Saint-Alexandre-de-Kamouraska	40	13	32,5%
	Saint-André	27	9	33,3%
	Saint-Germain	13	6	46,2%
	Kamouraska	37	7	18,9%
	Saint-Denis-de-la-Bouteillerie	27	5	18,5%

	Saint-Philippe-de-Néri	17	2	11,8%
	Rivière-Ouelle	31	7	22,6%
	Saint-Pacôme	9	4	44,4%
	Saint-Gabriel-Lalemant	6	1	16,7%
	Saint-Onésime-d'Ixworth	15	7	46,7%
	La Pocatière	15	2	13,3%
	Sainte-Anne-de-la-Pocatière	37	6	16,2%
	Picard	4	2	50%
	Petit-Lac-Sainte-Anne	1	0	0%
	<b>Sous-total</b>	<b>408</b>	<b>111</b>	<b>27,2%</b>
<b>Total</b>		<b>2070</b>	<b>652</b>	<b>31,5%</b>

## Annexe 2 – Représentation des productions dans la sous-population étudiée

<b>Productions</b>	<b>Pop.</b>	<b>Sous-pop.</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Acériculture</b>	409	157	38,4%
<b>Apiculture</b>	9	2	22,2%
<b>Aquaculture en eau douce et marine</b>	8	4	50%
<b>Autres fruits</b>	27	10	37%
<b>Autres légumes frais</b>	20	7	35%
<b>Autres sources de revenu</b>	31	20	64,5%
<b>Autres volailles</b>	2	0	0%
<b>Bovins de boucherie</b>	299	122	40,8%
<b>Bovins laitiers et production laitière</b>	753	136	18,1%
<b>Caprins</b>	10	1	10%
<b>Céréales, oléagineux, légumineuses et grains</b>	154	70	45,5%
<b>Chevaux</b>	18	7	38,9%
<b>Cultures abritées</b>	22	7	31,8%
<b>Fourrages</b>	76	43	56,6%
<b>Horticulture ornementale</b>	17	8	47,1%
<b>Œufs</b>	3	1	33,3%
<b>Ovins</b>	144	36	25%
<b>Pommes</b>	2	1	50%
<b>Pommes de terre</b>	21	6	28,6%
<b>Porcs</b>	38	11	28,9%

<b>Poulets et dindons</b>	3	2	66,7%
<b>Veaux lourds</b>	4	1	25%
<b>Total</b>	<b>2070</b>	<b>652</b>	<b>31,5%</b>

## Annexe 3 – Les trois principales productions animales et végétales par MRC

MRC	Productions principales	Pop.	Sous-pop.	%
<b>La Matapédia</b>	A : Bovins de boucherie	52	22	42,3%
	A : Ovins	13	5	38,5%
	A : Production laitière	77	15	19,5%
	V : Cultures abritées	4	2	50%
	V : Acériculture	15	7	46,7%
	V : Céréales, oléagineux, grains	25	8	32%
<b>La Matanie</b>	A : Bovins de boucherie	39	14	35,9%
	A : Production laitière	41	10	24,4%
	A : Ovins	10	2	20%
	V : Fourrages	7	5	71,4%
	V : Acériculture	6	4	66,7%
	V : Céréales, oléagineux, grains	8	2	25%
<b>La Mitis</b>	A : Bovins de boucherie	42	23	54,8%
	A : Production laitière	99	27	27,3%
	A : Ovins	47	11	23,4%
	V : Céréales, oléagineux, grains	11	7	63,6%
	V : Fourrages	10	5	50%
	V : Acériculture	23	9	39,1%
<b>Rimouski-Neigette</b>	A : Porcs	7	3	42,9%
	A : Bovins de boucherie	29	9	31%

	A : Production laitière	92	14	15,2%
	V : Autres légumes frais	9	6	66,7%
	V : Céréales, oléagineux, grains	14	9	64,3%
	V : Acériculture	47	20	42,6%
<b>Les Basques</b>	A : Ovins	10	5	50%
	A : Bovins de boucherie	19	6	31,6%
	A : Production laitière	55	6	10,9%
	V : Fourrages	6	5	83,3%
	V : Céréales, oléagineux, grains	29	17	58,6%
	V : Acériculture	47	22	46,8%
<b>Rivière-du-Loup</b>	A : Bovins de boucherie	31	13	41,9%
	A : Ovins	17	6	35,3%
	A : Production laitière	113	18	15,9%
	V : Fourrages	14	7	50%
	V : Céréales, oléagineux, grains	24	12	50%
	V : Acériculture	28	13	46,4%
<b>Témiscouata</b>	A : Bovins de boucherie	38	13	34,2%
	A : Ovins	8	2	25%
	A : Production laitière	61	10	16,4%
	V : Céréales, oléagineux, grains	12	6	50%
	V : Fourrages	7	3	42,9%
	V : Acériculture	221	73	33%
<b>Kamouraska</b>	A : Bovins de boucherie	49	22	44,9%

	A : Porcs	12	4	25%
	A : Production laitière	215	36	16,7%
	V : Fourrages	21	11	52,4%
	V : Acériculture	22	9	40,9%
	V : Céréales, oléagineux, grains	31	9	29%
<b>Sous-pop.</b>	<b>A : Bovins de boucherie</b>	<b>299</b>	<b>122</b>	<b>40,8%</b>
	<b>A : Ovins</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>25%</b>
	<b>A : Production laitière</b>	<b>753</b>	<b>136</b>	<b>18,1%</b>
	<b>V : Fourrages</b>	<b>76</b>	<b>43</b>	<b>56,6%</b>
	<b>V : Céréales, oléagineux, grains</b>	<b>154</b>	<b>70</b>	<b>45,5%</b>
	<b>V : Acériculture</b>	<b>409</b>	<b>157</b>	<b>38,4%</b>

Légende :

**vert** : ordre différent par rapport à l'ensemble de la sous-population

**jaune** : production spécifique à une MRC



#### Annexe 4 - Tableau récapitulatif des relations statistiques testées

Variable dépendante	Var. indépendante	Variable de contrôle	Khi-deux	Lambda	Gamma
Entreprises					
VarDicho	VentTrans2		,000	,196	
VarDicho	RelevId2		,000	,971	
VarDicho	VenTraRel3		,000	,551	
VarDicho	AgeM1V2		,000	,301	
VarDicho	AgeM1R2		,000	,271	
VarDicho	AgeM1R3		,000	,271	
VarDicho	PartsM1v2		,000	,015	
VarDicho	PartsM1R2		,000	,000	
VarDicho	VeAgPaM1R3		,000	,860	
VarDicho	AgeM2v2		,000	,077	
VarDicho	AgeM2R2		,000	,000	
VarDicho	AgeM2R3		,000	,000	
VarDicho	PartsM2v2		,368	,029	
VarDicho	PartsM2R2		,363	,000	
VarDicho	VeAgPaM2R3		,000	,563	
VarDicho	AgeM3v2		,003	,238	
VarDicho	AgeM3R2		,000	,000	
VarDicho	AgeM3R3		,000	,000	
VarDicho	PartsM3v2		,055	,087	
VarDicho	PartsM3R2		,423	,000	
VarDicho	VeAgPaM3R3		,000	,571	
VarDicho	AgeM4v2		,485	,600	
VarDicho	AgeM4R2		,020	,000	
VarDicho	AgeM4R3		,048	,000	
VarDicho	PartsM4v2		,255	,333	
VarDicho	PartsM4R2		n/a	n/a	
VarDicho	VeAgPaM4R3		,000	,400	
VarDicho	Transfo2		,076	,000	
VarDicho	PctRevTrans2		,650	,238	
VarDicho	MarchPubl2		,906	,000	
VarDicho	PctReMaPu3		,709	,014	
VarDicho	RegrProd2		,001	,000	
VarDicho	PctRevRegr3		,196	,051	
VarDicho	Kiosque2		,172	,000	
VarDicho	PctRevKios3		,031	,041	
VarDicho	Autocueil12		,720	,000	
VarDicho	PctRevAuto3		,286	,014	
VarDicho	AutMMar2		,220	,000	
VarDicho	PctAutMar3		,161	,063	

VarDicho	Agrotouris2		,515	,000	
VarDicho	PctRevAgrot2		,874	,003	
VarDicho	PctMMTot2		,543	,000	
VarDicho	ProdBio2		,149	,000	
VarDicho	MOFam2		,181	,000	
VarDicho	MONFHQ2		,187	,000	
VarDicho	MONFQc2		,000	,000	
VarDicho	TypeMO2		,000	,000	
VarDicho	IndiceDev		,027	,026	
VarDicho	MuniciPop2		,087	,000	
VarDicho	MuniciPop3		,068	,000	
VarDicho	SexeM1R2		,005	,000	
VarDicho	AnAcquiM1		,000	,072	
VarDicho	AgAcqM1		,000	,049	
VarDicho	NbAnPrM1		,000	,074	
VarDicho	SexeM2R2		,008	,000	
VarDicho	AnAcquiM2		,000	,006	
VarDicho	AgAcqM2		,000	,034	
VarDicho	NbAnPrM2		,006	,019	
VarDicho	SexeM3R2		,015	,000	
VarDicho	AnAcquiM3		,002	,002	
VarDicho	AgAcqM3		,000	,333	
VarDicho	NbAnPrM3		,215	,048	
VarDicho	SexeM4R2		,685	,000	
VarDicho	AnAcquiM4		,609	,002	
VarDicho	AgAcqM4		,047	,800	
VarDicho	NbAnPrM4		,425	,200	
VarDicho	MRC2		,157	,000	
VarDicho	MRC3		,118	,000	
VarDicho	ActPr2		,000	,031	
VarDicho	ActPr3		,000	,028	
VarDicho	ActPr4		,000	,014	
VarDicho	ActPr5		,000	,000	
VarDicho	ActPr6		,000	,000	
VarDicho	ActPr7		,000	,012	
VarDicho	SupErab2		,155	,224	
VarDicho	SupErab3		,005	,000	
VarDicho	SupErab4		,064	,000	
VarDicho	SupBoiPF3		,638	,000	
VarDicho	SupBoiPF4		,576	,000	
VarDicho	SupPaAmC3		,094	,005	
VarDicho	SupPaAmC4		,813	,000	
VarDicho	SupPatNat3		,002	,005	
VarDicho	SupPatNat4		,578	,000	
VarDicho	SupFriche3		,239	,000	

VarDicho	SupFriche4		,132	,000	
VarDicho	SupPraFE3		,000	,003	
VarDicho	SupPraFE4		,033	,000	
VarDicho	SupTot2		,000	,000	
VarDicho	NbMem		,000	,002	
VarDicho	NbMem2		,000	,000	
VarDicho	NbMem3		,000	,000	
VarDicho	MOEng2		,000	,000	
VarDicho	RevTotVeg2		,281	,000	
VarDicho	RevTotAn2		,000	,000	
VarDicho	TotAut2		,041	,000	
VarDicho	RevTot2		,000	,000	
VarDicho	RevTot4		,209	,012	
VarDicho	RevTot5		,000	,000	
VarDicho	PctActPr		,000	,051	
VarDicho	PctActPr2		,000	,000	
VarDicho	StatJur2		,000	,000	
VarDicho	StatJur3		,000	,000	
VarDicho	StatJur4		,000	,000	
VarDicho	CorrMun		,096	,110	
VarDicho	CorrMun2		,345	,000	
VarDicho	NbrAnExist		,000	,189	
VarDicho	NbrAnExist2		,000	,106	
VarDicho	NbrAnExist3		,000	,106	
<b>Membres</b>					
VarDicho	AgeMtousv2		,000	,186	
VarDicho	AgeMtousR2		,000	,137	
VarDicho	AgeMtousR3		,000	,137	
VarDicho	AgeMtousR4		,000	,137	
VarDicho	PartsMtousv2		,000	,021	
VarDicho	PartsMtousR2		,000	,000	
VarDicho	PartsMtousR4		,000	,000	
VarDicho	SexeMtousR2		,002	,000	
VarDicho	AnAcquiMtous		,000	,043	
VarDicho	AgAcqMtous		,000	,028	
VarDicho	AgAcqMtous2		,000	,000	
VarDicho	NbAnPrMtous		,000	,046	
VarDicho	NbAnPrMtous2		,000	,000	
VarDicho	NbAnPrMtous3		,000	,000	

## Annexe 5 – Tris croisés à trois variables (entreprises)

Variable dépendante	Var. indépendante	Variable de contrôle	Khi-deux	Lambda	Gamma
NbrAnExist2	MRC2	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,000	
NbrAnExist2	MuniciPop2	VarDicho	,018 / ,066	,000 / ,000	,112 / ,099
ActPr7	MRC2	VarDicho	,000 / ,000	,025 / ,126	
ActPr7	MuniciPop2	VarDicho	,000 / ,000	,066 / ,047	
ActPr5	MRC2	VarDicho	,000 / ,000	,155 / ,035	
ActPr5	MuniciPop2	VarDicho	,002 / ,059	,068 / ,000	
ActPr4	MRC2	VarDicho	,000 / ,000	,298 / ,171	
ActPr4	MuniciPop2	VarDicho	,036 / ,000	,122 / ,007	
ActPr3	MRC2	VarDicho	,000 / ,000	,152 / ,121	
ActPr3	MuniciPop2	VarDicho	,000 / ,000	,063 / ,046	
StatJur3	MRC2	VarDicho	,001 / ,000	,000 / ,000	
StatJur3	MuniciPop2	VarDicho	,374 / ,127	,000 / ,000	
StatJur3	NbrAnExist2	VarDicho	,000 / ,000	,141 / ,083	
StatJur3	ActPr7	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,130	
StatJur3	ActPr5	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,130	
StatJur3	ActPr4	VarDicho	,052 / ,000	,000 / ,004	
StatJur3	ActPr3	VarDicho	,000 / ,000	,024 / ,263	
NbMem2	NbrAnExist2	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,134	-,801 / ,384
NbMem2	ActPr7	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,196	
NbMem2	ActPr5	VarDicho	,008 / ,000	,000 / ,108	

NbMem2	ActPr4	VarDicho	,489 / ,000	,000 / ,128	
NbMem2	ActPr3	VarDicho	,003 / ,000	,000 / ,201	
NbMem2	MRC2	VarDicho	,892 / ,010	,000 / ,072	
NbMem2	MuniciPop2	VarDicho	,761 / ,030	,000 / ,050	-,017 / ,089
RevTot2	ActPr7	VarDicho	,000 / ,000	,107 / ,229	
RevTot2	ActPr5	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,172	
RevTot2	ActPr4	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,151	
RevTot2	ActPr3	VarDicho	,000 / ,000	,133 / ,257	
RevTot2	StatJur3	VarDicho	,000 / ,000	,072 / ,165	
RevTot2	NbMem2	VarDicho	,000 / ,000	,019 / ,108	,422 / ,456
RevTot2	MRC2	VarDicho	,079 / ,005	,006 / ,025	
RevTot2	MuniciPop2	VarDicho	,041 / ,531	,000 / ,014	-,092 / ,049
NbrAnExist3	MRC3	VarDicho	,000 / ,001	,000 / ,000	
NbrAnExist3	MuniciPop3	VarDicho	,054 / ,021	,000 / ,000	,130 / ,143
NbrAnExist3	StatJur4	VarDicho	,000 / ,000	,058 / ,000	
ActPr3	MRC3	VarDicho	,000 / ,000	,139 / ,091	
ActPr3	MuniciPop3	VarDicho	,002 / ,000	,040 / ,000	
ActPr3	StatJur4	VarDicho	,000 / ,000	,042 / ,030	
ActPr5	MRC3	VarDicho	,000 / ,000	,105 / ,033	
ActPr5	MuniciPop3	VarDicho	,004 / ,158	,000 / ,000	
ActPr5	StatJur4	VarDicho	,000 / ,000	,166 / ,139	
ActPr6	MRC3	VarDicho	,000 / ,000	,275 / ,116	
ActPr6	MuniciPop3	VarDicho	,186 / ,000	,016 / ,000	

ActPr6	StatJur4	VarDicho	,729 / ,000	,000 / ,000	
ActPr7	MRC3	VarDicho	,000 / ,000	,133 / ,091	
ActPr7	MuniciPop3	VarDicho	,001 / ,000	,015 / ,000	
ActPr7	StatJur4	VarDicho	,000 / ,000	,065 / ,109	
StatJur4	MRC3	VarDicho	,053 / ,857	,017 / ,000	
StatJur4	MuniciPop3	VarDicho	,119 / ,362	,000 / ,000	
StatJur4	NbrAnExist3	VarDicho	,000 / ,000	,487 / ,318	
StatJur4	ActPr3	VarDicho	,000 / ,000	,158 / ,089	
StatJur4	ActPr5	VarDicho	,000 / ,000	,151 / ,000	
StatJur4	ActPr6	VarDicho	,729 / ,000	,000 / ,000	
StatJur4	ActPr7	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,000	
NbMem3	NbrAnExist3	VarDicho	,000 / ,000	,033 / ,124	-,829 / -,504
NbMem3	ActPr3	VarDicho	,001 / ,000	,000 / ,183	
NbMem3	ActPr5	VarDicho	,004 / ,000	,000 / ,082	
NbMem3	ActPr6	VarDicho	,329 / ,000	,000 / ,084	
NbMem3	ActPr7	VarDicho	,000 / ,000	,152 / ,000	
NbMem3	MRC3	VarDicho	,915 / ,019	,000 / ,000	
NbMem3	MuniciPop3	VarDicho	,176 / ,040	,000 / ,000	-,001 / ,097
RevTot5	ActPr3	VarDicho	,000 / ,000	,028 / ,327	
RevTot5	ActPr5	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,127	
RevTot5	ActPr6	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,050	
RevTot5	ActPr7	VarDicho	,000 / ,000	,028 / ,310	
RevTot5	StatJur4	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,059	

RevTot5	NbMem3	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,052	,461 / ,527
RevTot5	MRC3	VarDicho	,255 / ,001	,000 / ,000	
RevTot5	MuniciPop3	VarDicho	,018 / ,175	,000 / ,000	-,074 / ,070

## Annexe 6 – Tris croisés à trois variables (membres)

Variable dépendante	Var. indépendante	Variable de contrôle	Khi-deux	Lambda	Gamma
PartsMtousR2	SexeMtousR2	VarDicho	,000 / ,000	,192 / ,057	
PartsMtousR2	AgeMtousR3	VarDicho	,000 / ,000	,004 / ,000	,377 / -,065
PartsMtousR4	SexeMtousR2	VarDicho	,000 / ,000	,368 / ,049	
PartsMtousR4	AgeMtousR4	VarDicho	,000 / ,018	,030 / ,000	,404 / -,124
AgeMtousR3	SexeMtousR2	VarDicho	,000 / ,649	,000 / ,000	
AnAcquiMtous	SexeMtousR2	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,001	
AgeMtousR3	AnAcquiMtous	VarDicho	,000 / ,000	,117 / ,363	-,391/ -,663
AgeMtousR3	AgAcqMtous	VarDicho	,001 / ,000	,057 / ,100	,368 / ,407
PartsMtousv2	AnAcquiMtous	VarDicho	1 / ,000	,031 / ,066	-,250/ -,087
PartsMtousR2	AnAcquiMtous	VarDicho	,000 / ,000	,062 / ,051	-,268 / ,014
PartsMtousv2	NbAnPrMtous	VarDicho	1 / ,000	,032 / ,066	,243 / -,012
PartsMtousR2	NbAnPrMtous2	VarDicho	,000 / ,000	,000 / ,000	,322 / -,017



**Annexe 7 – Revenu total et revenu moyen des entreprises de la sous-pop. par MRC**

MRC	Nb d'entreprises	Revenu total (\$)	Revenu moyen (\$)
La Matapédia	65	10 967 799	168 735,37
La Matanie	44	5 154 724	117 152,82
La Mitis	91	11 283 971	123 999,68
Rimouski-Neigette	71	8 799 798	123 940,82
Les Basques	73	6 905 665	94 598,15
Rivière-du-Loup	77	10 604 239	137 717,39
Témiscouata	120	14 778 433	123 153,61
Kamouraska	111	15 066 778	135 736,74

**Annexe 8 – Superficies totale et moyenne des entreprises de la sous-pop. par MRC**

MRC	Nb d'entreprises	Superficie totale (ha)	Superficie moyenne (ha)
La Matapédia	65	14 549,41	223,84
La Matanie	44	6 737,28	153,12
La Mitis	91	13 640,61	149,90
Rimouski-Neigette	71	7 895,90	111,21
Les Basques	73	11 208,54	153,54
Rivière-du-Loup	77	9 115,81	118,39
Témiscouata	120	18 747,25	156,23
Kamouraska	111	10 076,11	90,78