

L'évolution de la productivité agricole dans la plaine de Montréal, 1852–1871 : grandes et petites exploitations dans un système familial d'agriculture

CHRISTIAN DESSUREAULT*

Les campagnes de la région de Montréal amorcent au milieu du XIX^e siècle une importante phase de changement. Cette étude vise à mesurer la productivité des exploitations agricoles de cette région durant cette période. L'enquête porte sur trois paroisses situées à des distances plus ou moins grandes de la ville de Montréal : Pointe-aux-Trembles, Boucherville et Saint-Damase. À partir des données des recensements, nous évaluons les variations de la productivité de la terre et du travail selon les paroisses et surtout selon la taille des exploitations. L'impact conjugué de la consolidation foncière et de la première mécanisation entraîne à moyen terme un accroissement de la productivité du travail. La productivité de la terre demeure toutefois faible et les rendements sont moins différenciés dans l'espace que la productivité du travail. Les conséquences de la restructuration foncière et de la mécanisation sur les indices de productivité sont variables. L'avantage de ces deux changements réside d'abord dans les gains importants au niveau de la productivité du travail. Par contre, l'emploi de pratiques extensives, moins friandes de bras, explique sans doute que les exploitations plus étendues et plus mécanisées affichent de manière générale une productivité de la terre inférieure à celle des plus petites exploitations disposant d'une capacité excédentaire de travail et cultivant de manière plus intensive le sol.

The countryside around Montreal embarked on an important period of change in the middle of the nineteenth century. This study measures the productivity of agricultural development in this region during this period. The study considers three parishes at different distances from the city of Montreal: Pointe-aux-Trembles, Boucherville, and Saint-Damase. Using census data, the author evaluates variations in the productivity of the land and of labour according to parish and especially according to the level of development. The combined impact of consolidation of holdings and early mechanization brought in the medium term an increase in labour

* Christian Dessureault est professeur au Département d'histoire de l'Université de Montréal. Il tient à remercier les lecteurs de la version préliminaire de ce texte, Jocelyne Perrier et Thomas Wien, de même que les évaluateurs du texte manuscrit soumis à la revue, pour leurs critiques et leurs conseils judicieux.

productivity. Productivity of the land continued to remain low, and the yield varied less across the area than did labour productivity. Restructuring of holdings and mechanization had variable effects on indices of productivity. The advantage of these two changes lay primarily in important gains in the productivity of labour. In contrast, the use of less labour-intensive practices no doubt explains why more extensive and mechanized farming enterprises yielded lower productivity of land than did smaller farms employing extra labour and more intensive cultivation.

LES TRAVAUX pionniers de Frank D. Lewis et de Marvin McNinnis sur la productivité de l'agriculture ont grandement favorisé le renouvellement de l'histoire rurale au Québec et au Canada dans les dernières décennies¹. Ces recherches ont contribué avec d'autres travaux à affranchir l'étude de la société rurale du Québec des anciennes finalités d'ordre politique et de certains préjugés culturels². Elles ont également nuancé les constats antérieurs de déficience chronique de cette agriculture. Elles ont favorisé l'éclosion dans les années subséquentes de travaux sur l'économie rurale et la productivité de l'agriculture au Canada anglais. Ces nouvelles recherches ont largement employé les données tirées des recensements nominatifs et agricoles de 1852, 1861 et 1871 pour reconstituer la structure foncière, pour évaluer les rendements des différentes cultures, pour vérifier leur répartition et pour mesurer les surplus commercialisables dans certaines régions³. Au Québec, la récolte de travaux sur l'économie rurale de cette période a été moins abondante malgré la disponibilité des mêmes recensements⁴. L'historiographie du monde

1 Frank D. Lewis et Marvin McNinnis, « The Efficiency of the French Canadian Farmer in the Nineteenth Century », *Journal of Economic History*, vol. 40, n° 3, septembre 1980, p. 497–514, et « Agricultural Output and Efficiency in Lower Canada, 1851 », *Research in Economic History*, vol. 9, 1984, p. 45–87.

2 Ces travaux ont entre autres marqué la production de nombreux articles débattant du calendrier, puis de l'existence d'une crise agricole précédant et déterminant le mouvement insurrectionnel de 1837–1838 au Bas-Canada (Québec).

3 La liste de ces travaux serait trop longue. Nous relevons à titre d'exemples les travaux suivants : Marvin McNinnis, « Marketable Surpluses in Ontario Farming, 1860 », *Social Science History*, vol. 8, n° 4, 1984, p. 395–424; Rusty Bittermann, « The Hierarchy of the Soil: Land and Labour in a Nineteenth-Century Cape Breton Community », *Acadiensis*, vol. 18, n° 1, 1988, p. 33–55; Béatrice Craig, « Agriculture in a Pioneer Region: The Upper St. John River Valley in the First Half of the 19th Century », dans Kris Inwood (dir.), *Farm, Factory and Fortune: New Studies in the Economic History of the Maritime Provinces*, Fredericton, Acadiensis, 1993, p. 17–36.

4 Les recherches sur l'économie rurale du Québec dans la seconde moitié du XIX^e siècle ont davantage porté sur les régions de colonisation, à l'extérieur de la vallée du Saint-Laurent, comme les Cantons de l'Est ou le Saguenay Lac-Saint-Jean. Les recherches menées sur l'agriculture en Mauricie, sous la direction de Normand Séguin, ont par ailleurs montré la différenciation dans les productions et les rendements entre les basses terres du Saint-Laurent, et le plateau laurentien; voir plus spécifiquement l'article de Normand Séguin, « L'agriculture de la Mauricie et du Québec, 1850–1950 », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 35, n° 4, mars 1982, p. 537–562. Parmi les recherches récentes portant sur l'évolution de l'agriculture dans la vallée du Saint-Laurent durant la seconde moitié du XIX^e siècle, notons le chapitre consacré aux transformations de l'agriculture dans Jocelyn Morneau, *Petits pays et grands ensembles : les articulations du monde rural au XIX^e siècle. L'exemple du lac Saint-Pierre*, Sainte-Foy, Presses de l'Université Laval, 1999, p. 31–70.

rural québécois s'est tournée davantage ces vingt dernières années vers l'histoire de la famille et de la reproduction sociale. De plus, la seconde moitié du XIX^e siècle a jusqu'à présent été l'enfant pauvre des ruralistes québécois sauf dans les champs de l'histoire culturelle et religieuse. Pourtant, cette période constitue dans l'évolution historique du Québec une phase importante de restructuration démographique, économique et sociale.

Nous avons effectué récemment, par le biais de l'histoire de la famille, une première incursion dans l'étude de la productivité agricole au Québec, au milieu du XIX^e siècle⁵. La présente recherche sur la productivité agricole vise à mieux comprendre la dynamique du système agro-social dans la plaine de Montréal⁶. Les traits de l'agriculture québécoise ont souvent été définis à partir de recherches menées sur des régions et des périodes où les terres neuves étaient encore abondantes. Nous examinons ici cette agriculture dans la plaine de Montréal, au milieu du XIX^e siècle, dans un contexte où la plupart des paroisses rurales ont atteint un plafond démographique et amorcent, suite à un vaste mouvement d'émigration, un déclin net de leur population.

L'étude de la productivité des exploitations doit nécessairement s'effectuer en reconnaissant la spécificité du système de production dominant dans une région. Les recherches des vingt dernières années qui ont porté sur les économies rurales du nord-est de l'Amérique sont suffisamment convergentes pour définir les principaux traits du système agro-social dominant dans cette région du monde occidental du XVII^e au milieu du XIX^e siècle⁷, voire jusqu'au XX^e siècle dans certains secteurs périphériques de cette vaste zone géographique⁸. La plupart des recherches récentes insistent sur la prédominance dans cette partie de l'Amérique du Nord d'une agriculture paysanne où dominent les exploitants propriétaires. L'exploitation familiale, soucieuse de son autonomie face au monde extérieur, maintient souvent en contrepartie des liens de coopération au sein d'un groupe familial résidant dans le même terroir. Le ménage, composé le plus souvent d'une famille nucléaire, occasionnellement et de manière transitoire de deux ou de trois unités conjugales,

5 Christian Dessureault et Yves Otis, « L'impact du cycle de vie sur l'évolution des structures agraires dans la région de Montréal au milieu du XIX^e siècle », dans Christian Dessureault, John A. Dickinson et Joseph Goy (dir.), *Famille et marché, XVI^e-XX^e siècles*, Sillery, Septentrion, 2003, p. 77-93.

6 Nous empruntons cette perspective à des travaux effectués sur l'évolution de la productivité agricole en Europe. Bas. J. P. Van Bavel et Erik Thoen, *Land Productivity and Agro-systems in the North Sea Area (Middle Ages - 20th Century): Elements for Comparison*, Begijnhof, Brepols Publishers, CORN Publication Series, 1999.

7 Sur les caractéristiques communes des sociétés rurales du nord-est de l'Amérique, voir Béatrice Craig, « Pour une approche comparative de l'étude des sociétés rurales nord-américaines », *Histoire sociale/Social History*, vol. 23, n^o 46, novembre 1990, p. 249-270.

8 Dans ses grandes lignes, ce système agro-social correspond au modèle de co-intégration élaboré par Gérard Bouchard. Nous voulons toutefois exprimer nos divergences en soulignant l'impact, selon nous, beaucoup plus important des rapports au marché, des rapports à la production et des différenciations sociale et spatiale des familles paysannes sur le fonctionnement même de ce système. Gérard Bouchard, « Co-intégration et reproduction de la société rurale. Pour un modèle saguenayen de la marginalité », *Recherches sociographiques*, vol. 29, n^{os} 2-3, 1988, p. 283-310.

constitue à la fois une unité de production et une unité de consommation. Ces ménages cherchent d'abord à satisfaire une large partie de leurs besoins de consommation à même les ressources produites dans leur exploitation. L'autoconsommation demeure toutefois davantage un objectif plutôt qu'une réalité, car les familles comblent toujours une bonne partie de leurs besoins, tant le nécessaire que le superflu, en vendant des excédents de production sur le marché ou une partie de leur force de travail. Cette tendance favorise une assez large diversification de la production plutôt qu'une spécialisation des exploitations, même lorsque celles-ci entretiennent des relations soutenues avec le marché par l'achat de biens de consommation, par la vente de surplus de production, par le recours fréquent au crédit ou par le travail à l'extérieur de l'exploitation de certains membres du ménage. Les ménages paysans assurent alors en partie leur subsistance et leur reproduction grâce à des revenus tirés du travail à l'extérieur de l'exploitation, dans le secteur agricole ou ailleurs. Cette pluriactivité sur laquelle insistent désormais de nombreux chercheurs adopte des visages multiples qui se révèlent plus ou moins souriants pour les ménages paysans selon l'importance de la force de travail requise par ces activités complémentaires par rapport à leur contribution réelle au budget familial. De plus, cette pluriactivité varie sans doute considérablement selon les régions, selon le cycle de vie des familles et surtout selon la taille des exploitations et leurs propres besoins en main-d'œuvre. Par contre, la force de travail de l'exploitation consiste principalement, dans la plupart des cas, à la main-d'œuvre disponible au sein du ménage, car celui-ci vise habituellement à réduire le plus possible ses coûts de production. La terre constitue à la fois le milieu de vie et de travail, de même que la principale source de richesse et d'investissement des ménages paysans, tandis que le travail des membres du ménage demeure le principal facteur de production.

Certes, les divergences d'interprétation entre chercheurs demeurent encore présentes sur plusieurs questions, notamment sur le degré et la nature des inégalités entre les producteurs, et sur l'importance relative des rapports au marché. Les chercheurs ont jusqu'à maintenant davantage tenté de saisir certains facteurs de blocage ou de changement de l'agriculture paysanne en examinant les modalités de reproduction sociale ou la dynamique des rapports au marché. Nous suggérons de considérer un peu plus attentivement cette dynamique sous l'angle des rapports à la production.

Nous voulons plus spécifiquement mesurer l'impact de la proximité de la ville, de l'évolution des structures foncières et de l'introduction de nouveaux outils de production sur la productivité d'exploitations agricoles répondant à la fois à des objectifs d'autoconsommation et de marché. Nous tenterons d'abord de vérifier, sous l'angle de la productivité, les forces et les faiblesses des petites, des moyennes et des plus grandes exploitations à la fois bousculées par l'intensification des échanges et par l'exode rural. Cette partie de l'analyse permettra à la fois de mieux distinguer les éléments de différenciation entre ces types d'exploitations et de mettre en perspective les limites potentielles de cette différenciation économique à l'intérieur d'un système

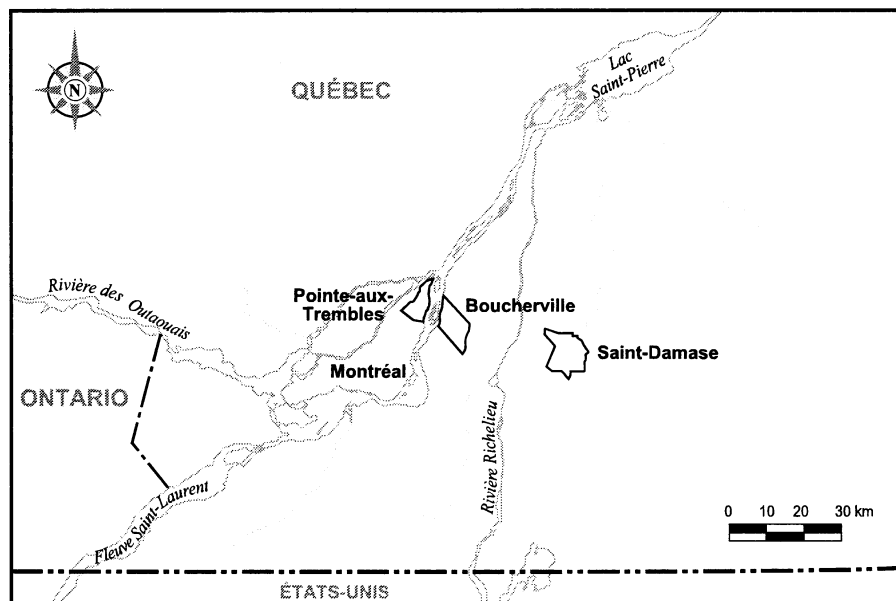


Figure 1 Les paroisses de Pointe-aux-Trembles, Boucherville et Saint-Damase.

agraire fondé sur des exploitations de type familial dont la majeure partie de la main-d'œuvre est disponible à l'intérieur des ménages. Nous tenterons ensuite de mieux saisir, à partir des données sur l'évolution de la productivité, l'impact de la mécanisation sur les structures de production et sur l'organisation du travail.

Terrain d'enquête

Par cette recherche, nous voulons dégager, à partir d'une analyse de terroirs spécifiques, l'évolution de la productivité agricole dans la plaine de Montréal, de 1852 à 1871. Dans cette perspective, nous avons sélectionné trois paroisses se situant sur une même ligne d'horizon de l'île de Montréal jusqu'aux confins ou presque de la plaine vers l'Est (voir la figure 1). Nous avons d'abord choisi, dans l'est de l'île de Montréal, la paroisse de Pointe-aux-Trembles. Nous avons ensuite retenu la paroisse de Boucherville, localité située en face de l'île de Montréal, sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent. La paroisse de Saint-Damase, à environ cinquante kilomètres à l'intérieur des terres, complète notre terrain d'enquête. Les deux premières paroisses situées à quelques kilomètres de distance de la ville de Montréal disposent d'un accès direct au marché urbain. Leur peuplement par des colons euro-canadiens remonte à la seconde moitié du XVII^e siècle. La colonisation du secteur de Saint-Damase, qui devient officiellement une paroisse en 1822, s'est amorcée beaucoup plus tardivement au tournant du XIX^e siècle.

Tableau 1 Évolution de la population des paroisses sélectionnées, 1852–1871

Nom des paroisses	Nombre d'habitants		Variation de population entre 1852 et 1871 (%)
	1852	1871	
Pointe-aux-Trembles	1 299	1 050	–19,2 %
Boucherville	2 764	2 131	–22,9 %
Saint-Damase	2 759	2 298	–16,7 %
Total	6 822	5 479	–19,7 %

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C10064.

Ces trois paroisses répondent au premier impératif de notre recherche, soit de disposer de listes nominatives et agricoles pour trois recensements consécutifs. De plus, ces paroisses connaissent peu ou pas de modifications territoriales durant la période étudiée, ce qui facilite la comparaison des données d'un recensement à l'autre. La seule modification territoriale relativement importante est le transfert d'une trentaine de terres de la paroisse de Boucherville vers la nouvelle paroisse de Saint-Hubert entre 1861 et 1871⁹.

Notre enquête porte sur l'un des secteurs agricoles les plus riches et les plus productifs du Québec de l'époque. La plaine de Montréal est aussi l'une des régions les plus précocement et les plus fortement touchées par l'exode rural. « À partir du milieu du XIX^e siècle, les campagnes de la région de Montréal ne cessent de perdre leur population, et cela, en dépit de forts excédents naturels¹⁰ ». Dans un intervalle d'à peine vingt ans, entre 1852 et 1871, les trois paroisses sélectionnées perdent entre le sixième et le cinquième de leur population totale (voir le tableau 1).

Les agriculteurs de ces trois paroisses, comme ceux de l'ensemble de la région de Montréal, ont été confrontés, à partir des années 1830 jusque vers la fin de notre période, au déclin inexorable du blé froment qui avait longtemps constitué la culture dominante. Jusque vers 1870, les autres cultures céréalières, surtout l'avoine et l'orge, demeurent les composantes principales de la production agricole dans la plupart des exploitations. La gamme des produits demeure tout de même diversifiée. La fabrication domestique de beurre et de fromage connaît déjà une certaine croissance dans les paroisses étudiées

9 Hormidas Magnan, *Dictionnaire historique et géographique des paroisses, missions et municipalités de la paroisse de Québec*, Arthabaska, Imprimerie l'Arthabaska, 1925, p. 436.

10 Yves Otis, « Dépopulation rurale et structures socioprofessionnelles dans trois localités de la plaine de Montréal », dans Yves Landry, John A. Dickinson, Suzy Pasleau et Claude Desama (dir.), *Le chemin de la migration en Belgique et au Québec du XVII^e au XX^e siècle*, Louvain-la-Neuve, Éditions Académia, 1995, p. 123.

entre 1852 et 1871. L'agriculture de la région de Montréal s'orientera d'ailleurs vers l'élevage laitier durant les années 1870. Les paroisses de Pointe-aux-Trembles et surtout de Boucherville disposent par ailleurs de prairies naturelles sur les rives du fleuve et dans les îles intégrées à leur territoire respectif.

Sources et méthodologie

Les recensements nominatifs et agricoles des années 1852, 1861 et 1871 constituent les sources principales de cette recherche. Ces documents ne sont pas exempts de critiques¹¹; le nombre et la nature des informations varient d'une décennie à l'autre. De plus, le relevé des exploitations n'est pas toujours aussi complet qu'il n'y paraît de prime abord; il faut vérifier les lacunes éventuelles des documents conservés pour chacune des paroisses. Leur contenu demeure toutefois suffisamment cohérent pour permettre un suivi et un jumelage des déclarations concernant les ménages et les exploitations agricoles pour nos trois paroisses.

L'analyse des données agraires de ces recensements commande d'abord de vérifier la nature des relevés effectués dans chacun de ceux-ci afin de diminuer les biais dus au manque d'uniformité dans la notion d'exploitation agricole. En 1871, le recenseur indique, dans la partie consacrée à la propriété, le statut de locataire ou de propriétaire de chacun des ménages de la paroisse, la superficie de la terre possédée, de même que la superficie de la terre occupée par ces ménages. Ce recensement dénombre dans chacune des paroisses les emplacements villageois, les emplacements ruraux et les terres agricoles. En 1852 et en 1861, les recenseurs ont noté la superficie de la terre occupée par les ménages, mais non la superficie possédée. Par ailleurs, le relevé des emplacements n'est pas uniforme dans les deux premiers recensements. En 1852, les recenseurs de Pointe-aux-Trembles et de Saint-Damase intègrent dans la section agricole des déclarations concernant des terres agricoles, des emplacements ruraux et villageois, ainsi que des résidants sans terre, alors que le recenseur de Boucherville relève seulement les occupants

11 Cette évaluation critique des recensements nominatifs et agricoles de 1852, 1861 et 1871 s'appuie sur les analyses plus fouillées d'autres chercheurs. Voir David Gagan, « Enumerator's Instructions for the Census of Canada, 1852 and 1861 », *Histoire sociale/ Social History*, vol. 7, n° 14, novembre 1974, p. 353–365; Normand Fortier, « Les recensements canadiens et l'étude de l'agriculture québécoise », *Histoire sociale/ Social History*, vol. 17, n° 34, novembre 1984, p. 257–286. L'ouvrage récent de Bruce Curtis questionne de manière plus radicale l'utilisation des données quantitatives tirées des recensements, car le choix des questions posées et les procédures prescrites pour la collecte des données sont, selon lui, directement tributaires des objectifs visés par les divers représentants de l'État impliqués dans le processus et des pratiques adoptées, à l'échelle locale, par les divers recenseurs. Quoique ces réserves soient tout à fait pertinentes, nous croyons qu'une utilisation critique et surtout prudente de ces données peut permettre aux chercheurs non pas de reproduire avec précision les composantes du réel qui seraient dévoilées dans les recensements, mais plutôt de reconstituer la trame de l'évolution et l'agencement de ces composantes. Bruce Curtis, *The Politics of Population: State Formation, Statistics, and the Census of Canada, 1840–1875*, Toronto, University of Toronto Press, 2001.

Tableau 2 Ventilation des déclarations selon la superficie de la terre occupée, 1852–1871

	Sans terre	34 ares et moins	35 ares à 3,42 hectares	3,42 hectares et plus	Total
Pointe-aux-Trembles					
1852	33	31	6	97	167
1861 ¹	2	39	13	100	152
1871	40	74	17	97	228
Boucherville					
1852	–	–	3	204	207
1861	–	3	3	200	206
1871 ²	51	4	2	177	235
Saint-Damase					
1852	30	29	8	233	300
1861 ³	–	–	–	287	287
1871	83	50	12	281	426
Total					
1852	63	60	17	534	674
1861	2	42	16	587	647
1871	174	128	31	555	888

- 1 Les deux de ménages de Pointe-aux-Trembles classés dans la catégorie sans terre en 1861 concernent des cas où il y a absence de données sauf pour le nom de l'exploitant.
 - 2 La forte baisse du nombre d'exploitants agricoles dans la catégorie de 3,42 hectares et plus de 1861 à 1871 est liée au détachement d'une trentaine de terres de la paroisse de Boucherville en faveur d'une paroisse nouvellement créée.
 - 3 La forte croissance du nombre de terres de 3,42 hectares et plus demeure inexplicée. Elle est peut-être liée à l'ouverture d'un nouveau rang aux abords de la montagne de Rougemont.
- Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

de terres agricoles et de lopins d'au moins un ou deux hectares. En 1861, les déclarations se limitent aux terres d'au moins quelques hectares, sauf à Pointe-aux-Trembles, où le recenseur effectue un relevé assez exhaustif des ménages occupant un emplacement rural ou villageois. Enfin, le recensement agricole de 1861, à Saint-Damase, comprend, à la suite des déclarations relatives aux terres occupées par des ménages résidant dans la paroisse, une liste de 32 terres non défrichées appartenant vraisemblablement à des propriétaires forains. Nous avons exclu ces terres non occupées de notre étude sur les exploitations agricoles. Enfin, l'ajout d'une cinquantaine de terres à Saint-Damase entre les recensements de 1852 et de 1861 demeure difficilement explicable compte tenu de la baisse de la population durant cette période.

Pour les fins de notre recherche, nous avons utilisé une définition assez large de la notion d'exploitation agricole. Nous avons retenu toutes les exploitations de 10 arpents et plus (3,42 hectares), seuil qui, à bien des égards, ne pouvait suffire à assurer l'existence d'une famille sans apport extérieur. Par contre, cette coupure permet de disposer d'une base de comparaison assez solide entre les différentes paroisses.

Choix des indicateurs

Dans la présente recherche, nous n'employons pas l'ensemble des données disponibles dans les recensements. Nous concentrons notre attention sur les données relatives aux structures foncières et aux grandes productions végétales ainsi qu'à la main-d'œuvre adulte disponible dans les ménages de chacune des exploitations. Nous employons également de manière sélective des données sur la production de beurre et de foin pour vérifier l'impact possible d'une restructuration de l'agriculture sur l'évolution de la productivité des grandes cultures. Nous intégrons des données spécifiques du recensement de 1871 sur le nombre de certaines pièces d'équipement agricole possédées par les ménages afin d'évaluer la relation éventuelle entre la mécanisation, la main-d'œuvre disponible et la productivité agricole.

Certes, l'étude fine de la productivité des exploitations commandera éventuellement un élargissement de l'enquête à bien d'autres aspects de l'activité paysanne. Les autres rubriques des mêmes recensements pourraient d'ailleurs servir à l'étude de certains de ces aspects : la productivité pastorale, les productions secondaires (fruits, racines, sucre d'érable, sous-produits de l'élevage) et certaines activités complémentaires à l'intérieur des exploitations dont la production de textiles domestiques¹². Par contre, ces recensements ne permettent pas de vérifier l'impact des activités complémentaires à l'extérieur des exploitations ni d'évaluer les capitaux engagés dans le processus de production. Cette recherche propose néanmoins un premier aperçu des structures agraires et des principaux indicateurs de la productivité de la terre et du travail en s'attardant plus spécifiquement aux grandes cultures de l'exploitation.

12 Dans certaines régions, ces activités complémentaires peuvent constituer une source importante de revenus pour la famille. Dans une étude fouillée sur la production textile domestique au Nouveau-Brunswick dans la seconde moitié du XIX^e siècle, Béatrice Craig et Judith Rygiel ont bien montré que, compte tenu de la présence d'un marché potentiel lié à la proximité de chantiers forestiers, cette activité s'insérait dans une dynamique marchande relativement complexe et rapportait des revenus assez élevés aux tisserandes. Béatrice Craig et Judith Rygiel, « Femmes, marchés et production textile au Nouveau-Brunswick au cours du XIX^e siècle », *Histoire & Mesure*, vol. 15, n^{os} 1–2, 2000, p. 83–111. Par ailleurs, certaines autres activités complémentaires sont quelquefois fortement sous-évaluées dans les recensements même lorsque celles-ci acquièrent une dimension commerciale. Les relevés déficients peuvent provenir tantôt de la crainte, dans les populations concernées, de l'imposition éventuelle de taxes sur ces activités, tantôt du désintérêt de certains recenseurs. Voir, par exemple, le cas de la pêche dans la région du lac Saint-Pierre avant 1870 présenté par Morneau, *Petits pays et grands ensembles*, p. 161–166.

Nous examinons d'abord l'évolution de la structure foncière. Les trois recensements fournissent sensiblement les mêmes types de données sur la superficie de la terre occupée pour chacune des exploitations, de la terre en culture ou *améliorée*, selon l'expression employée par les recenseurs, et de la terre ensemencée ou emblavée¹³.

Nous tentons ensuite d'établir pour les cultures végétales les niveaux de productivité de la terre et du travail dans les exploitations des paroisses étudiées. Nous avons conçu en bonne partie nos indicateurs de la productivité selon le modèle proposé par Bruce M. S. Campbell et Mark Overton¹⁴. Dans cette perspective, nous concentrons notre attention sur les grandes cultures des exploitations dans la région étudiée : les céréales (blé, avoine, maïs, orge et seigle), le sarrasin, les pois et les pommes de terre. Pour les fins de l'analyse, nous avons converti les volumes de production déclarés dans les recensements en calories équivalentes. Nous disposons alors d'une mesure de base commune pour des produits de nature et de valeur différentes dont la production ou les rendements, à partir de leur volume respectif de production, ne sont pas comparables.

L'adoption de cette unité de mesure oblige cependant à définir un procédé fiable de conversion des diverses productions en calories (voir l'annexe 1). D'une part, nous disposons d'informations contemporaines sur la valeur calorifique des diverses céréales, des pois et des pommes de terre, selon leur poids, aux 100 grammes¹⁵. D'autre part, nos recensements du XIX^e siècle fournissent le relevé des récoltes en volume et plus précisément en minots. Nous avons dû déterminer le poids d'un minot de chacun des produits récoltés afin de pouvoir ensuite calculer leur valeur calorifique. Nous avons heureusement retracé des données sur le poids en livres d'un minot des divers produits concernés dans un manuel canadien d'agriculture de la fin du XIX^e siècle¹⁶. À partir de ces informations, nous avons converti en grammes, puis en calories, les principales cultures des exploitations. Nous avons ensuite établi nos indi-

13 Les recensements de 1852 et de 1861 contiennent une rubrique spécifique sur la superficie de la terre « ayant produit une récolte » l'année précédente. Le recensement de 1871 ne contient pas de rubrique spécifique sur cette question. Cependant, nous pouvons évaluer la superficie emblavée ou ensemencée des exploitations de façon déductive en utilisant les données sur la superficie de la terre *améliorée*, sur les pâturages, sur les jardins et les vergers. Pour déterminer la superficie emblavée en 1871, nous avons effectué le calcul suivant : (terre « améliorée ») – (pâturages + jardins et vergers).

14 Bruce M. S. Campbell et Mark Overton, « Production et productivité dans l'agriculture anglaise, 1086–1871 », *Histoire & Mesure*, vol. 11, n^{os} 3–4, 1996, p. 255–297. La conversion en calories pour évaluer l'évolution des rendements, à long terme et à une vaste échelle spatiale, a été également employée par d'autres chercheurs. Voir Paul Bairoch, « Les trois révolutions agricoles du monde développé : rendements et productivité de 1800 à 1985 », *Annales E.S.C.*, vol. 44, n^o 2, mars-avril 1989, p. 317–353.

15 Ces données contemporaines sur la valeur calorifique des divers aliments proviennent des documents de travail de l'Organisation de coopération et de développement économique : *Statistiques de la consommation alimentaire*, 1968.

16 Édouard-A. Barnard, *Manuel d'agriculture*, Montréal, Eusèbe Sénécal & fils, 1895, p. 264.

ces de productivité de la terre en mesurant l'évolution de la valeur globale en calories des grandes cultures par unité de superficie *améliorée* et par unité de superficie emblavée.

Nous voulons également vérifier l'impact de la force de travail disponible. Dans cette perspective, nous proposons une évaluation du nombre de travailleurs adultes dans les exploitations. Pour chaque ménage, nous utilisons le nombre d'hommes et de femmes âgés de 14 à 65 ans¹⁷, y compris aussi bien les membres de la famille que les « étrangers ». Ce sont là des critères relativement fragiles qui présentent des défauts importants dont nous reconnaissons la portée. Leur emploi minimise le travail des enfants de 10 à 13 ans, qui, sans être de même importance que celui des adultes, concerne des activités réelles de production : cueillette, jardin, soin des animaux. Par ailleurs, les hommes et les femmes des campagnes demeurent souvent actifs après 65 ans, même si certains ont cessé de travailler aux champs. Enfin, nous ne pouvons évaluer l'importance de l'embauche d'une main-d'œuvre extérieure au ménage, sur une base occasionnelle ou saisonnière, ni relever des indications sur le travail à l'extérieur de l'exploitation des membres du ménage. En dépit de ces réserves, nous avons utilisé cet indicateur de la main-d'œuvre comme dénominateur dans les calculs de productivité du travail.

La force de travail des exploitations agricoles

De 1852 à 1871, le nombre moyen de travailleurs masculins et féminins, par exploitation, varie peu. Le fléchissement observé dans la main-d'œuvre familiale en 1871 demeure relativement mineur compte tenu de l'importance de l'exode rural dans ces paroisses¹⁸. De façon générale, les ménages exploitants des paroisses comptent 3,5 à 4 personnes de 14 à 65 ans dont 1,8 à 2 travailleurs masculins (voir le tableau 3).

La main-d'œuvre des exploitations agricoles est d'abord familiale et nous n'avons pas octroyé une valeur spécifique au travail masculin et au travail féminin. Chaque homme et chaque femme de 14 à 65 ans constitue une unité

17 Nous avons fixé la limite inférieure à 14 ans afin de pouvoir comparer les résultats de cette recherche, du moins pour la force de travail masculine, avec les résultats de recherches qui seront menées à partir du recensement de 1831. Dans ce recensement antérieur, les recenseurs dénombrent les personnes présentes par ménage, par classe d'âge et par sexe. La limite pour la catégorie des enfants est alors fixée à 14 ans.

18 À partir des données des recensements de 1861 et 1871, nous notons une baisse d'environ 20 % de la population dans les trois paroisses étudiées. Ces données tiennent assurément compte des personnes ayant quitté la paroisse de manière permanente. Par contre, les travailleurs saisonniers ont peut-être été inclus, du moins en partie, dans le recensement de leur localité respective, au sein de leur famille. Quoi qu'il en soit de la pratique effective des recenseurs, à l'échelle locale, la diminution du nombre de travailleurs présents dans nos paroisses amplifierait les tendances observées dans cet article concernant l'évolution de productivité de travail de 1852 à 1871, compte tenu que ces migrants saisonniers sont sans doute plus nombreux en 1871. De plus, le retrait de ces migrants saisonniers dans l'évaluation de la main-d'œuvre locale disponible entraînerait un accroissement plutôt qu'une diminution des écarts de productivité du travail entre les petites et les grandes exploitations.

Tableau 3 Nombre moyen de travailleurs masculins et féminins de 14 à 65 ans dans les exploitations agricoles, 1852–1871

	1852		1861		1871	
	Nombre de travailleurs masculins	Nombre de travailleurs H & F ¹	Nombre de travailleurs masculins	Nombre de travailleurs H & F	Nombre de travailleurs masculins	Nombre de travailleurs H & F
Pointe-aux-Trembles	1,9	3,5	2,1	3,9	1,8	3,4
Boucherville	2,1	4,1	2,2	4,3	1,9	3,7
Saint-Damase	1,8	3,7	1,8	3,6	1,8	3,5
Total	1,9	3,8	2,0	3,9	1,8	3,5

1 H & F = les hommes et les femmes de 14 à 65 ans recensés dans les ménages occupant l'exploitation.

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

de travailleur. En effet, nous ne pouvons évaluer précisément le temps de travail consacré aux divers travaux et encore moins déterminer avec exactitude la valeur du travail effectué selon l'âge et selon le sexe des travailleurs. Certes, les hommes adultes consacrent davantage de journées et d'heures de travail aux grandes cultures de l'exploitation. La construction et la réparation des bâtiments de production servant à la conservation des grains, l'entretien régulier de l'outillage et surtout les divers travaux indispensables au maintien de la terre (amendements, fossés et clôtures) les occupent une bonne partie de l'année. Le labourage et le hersage sont aussi sous leur responsabilité. Au début du siècle, au moment où on utilise surtout les anciennes charrues canadiennes à rouelles, le labourage est relativement lent et requiert deux hommes, dont le laboureur qui dirige l'instrument et le toucheur, habituellement plus jeune, qui aiguillonne les bœufs. Au milieu du siècle, les bœufs ont désormais cédé la place aux chevaux et aussi, dans bien des cas, à de nouvelles charrues. Le labourage requiert désormais un seul homme qui doit être plus expérimenté au maniement de l'outil pour effectuer un labour de qualité. La conduite des charrettes est aussi un univers principalement masculin. Le battage des grains aux fléaux est une tâche particulièrement exigeante. Dans les plus grandes exploitations, on a ainsi recours au travail saisonnier d'équipes de batteurs composées essentiellement d'hommes adultes. L'arrivée des machines modifie cette donne en diminuant considérablement le nombre d'heures de travail consacré au battage, mais elle n'affecte pas la prépondérance de la main-d'œuvre masculine.

La fenaison et la moisson qui exigent beaucoup de bras mobilisent par contre l'ensemble des membres de la famille. Dans plusieurs exploitations, la force de travail disponible dans la famille ne suffit pas et le chef de ménage recourt alors à des travailleurs saisonniers. Cependant, certaines récoltes retiennent plus facilement le travail des enfants que la moisson des céréales et des pois où il faut manier des outils bien affûtés comme la faux, la faucille ou la serpe. Les enfants peuvent plus aisément s'adonner, sous la supervision des femmes, à l'arrachage du lin et, avec tous les autres membres de la famille, à la cueillette des pommes de terre qui sont préalablement extirpées du sol au moyen d'une charrue conduite par un homme adulte. Les femmes assurent par ailleurs un grand nombre de travaux complémentaires qui vont de la fabrication de textiles domestiques à la culture du potager, à l'exploitation de la laiterie, de la bergerie et du poulailler.

Cette division sexuelle du travail qui accorde une place prépondérante aux hommes dans les principales cultures commerciales de l'exploitation ne doit pas faire illusion même si celle-ci conforte le pouvoir patriarcal à l'intérieur des familles et dans l'organisation sociale. L'exploitation familiale n'est pas une entreprise domaniale employant principalement une main-d'œuvre salariée dont les tâches sont comptabilisées au même titre que les autres facteurs de production. Elle demeure à la fois une unité de production et de consommation, assumant elle-même sa reproduction, et ces aspects demeurent difficilement dissociables. Et, comme Béatrice Craig le souligne, « le ménage

n'est pas une usine dont le père serait le patron. Il ne peut tout simplement pas faire ce qui lui chante de sa main-d'œuvre – ni mettre à la porte celle qu'il ne peut utiliser¹⁹ ». L'évaluation de la force de travail doit tenir compte de ces dimensions du système agro-social paysan. La famille cherchait à la fois à assurer, à partir des ressources de l'exploitation, sa subsistance, sa reproduction et, éventuellement, l'amélioration de son statut économique et social. Dans cette perspective, la contribution des femmes ne se résume pas à leur participation à certains travaux saisonniers ou à certaines activités secondaires. Elles assurent, par la procréation, par l'éducation des enfants et par le travail domestique, le renouvellement et le maintien de la force de travail présente dans l'exploitation. La présence des femmes était donc tout aussi indispensable que celle des hommes au fonctionnement de ces exploitations de type familial et à leur productivité.

Le fonctionnement des exploitations agricoles est en grande partie fondé sur la complémentarité des rôles sexuels, même si le travail des femmes était moins reconnu et moins rémunéré que celui des hommes²⁰. L'organisation du travail n'est effectivement pas neutre et elle renvoie au statut accordé à l'un et à l'autre sexe²¹. Les productions les plus prestigieuses qui rapportent des bénéfices dans la sphère commerciale sont habituellement réservées aux hommes, tandis que les femmes assument davantage des tâches liées à la survie et l'autoconsommation²². La répartition du travail selon le sexe et selon l'âge peut varier dans le temps en fonction de l'évolution du système agro-social. Dans certaines régions, le travail saisonnier et l'émigration plus fréquente des hommes peuvent entraîner une extension du travail des femmes et des enfants dans des domaines habituellement réservés aux hommes. Par contre, la spécialisation des exploitations agricoles vers de nouveaux secteurs, comme vers l'élevage laitier à la fin du XIX^e siècle, peut conduire au retrait des femmes de certaines tâches désormais liées à l'exploitation commerciale d'un produit auparavant destiné à l'autoconsommation. La conception d'un indicateur pour mesurer et surtout pour comparer la productivité du travail entre les exploitations ne peut toutefois pas intégrer

19 Béatrice Craig. « Y eut-il une “révolution industrielle” en Amérique du Nord? (Et devrions-nous nous en préoccuper?) », dans Dessureault, Dickinson et Goy (dir.), *Famille et marché, XVI^e–XX^e siècles*, p. 44.

20 Sur cette évaluation différenciée du travail masculin et du travail féminin à l'époque, voir le relevé des travaux exécutés par les membres de la famille et la valeur des salaires journaliers pour ces mêmes travaux dans l'enquête monographique réalisée par un disciple de Frédéric Le Play sur une famille paysanne de Charlevoix en 1861 et 1862. Charles-Henri-Philippe Gauldrée-Boileau, *Paysans et ouvriers québécois d'autrefois*, reproduits des *Ouvriers des Deux Mondes* avec une introduction de Pierre Savard, Les Cahiers de l'Institut d'histoire, Québec, Presses de l'Université Laval, 1968, p. 46–47.

21 Pour une analyse fine de la division sexuelle du travail au sein des familles paysannes dans le Québec du XIX^e siècle, voir Martine Tremblay, « La division sexuelle du travail et la modernisation de l'agriculture à travers la presse agricole, 1840–1900 », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 47, n^o 2, automne 1993, p. 221–244.

22 Le cas des tisserandes du Nouveau-Brunswick mentionné précédemment constitue un contre-exemple à ce constat plus général. Craig et Rygiel, « Femmes, marchés et production textile au Nouveau-Brunswick ».

l'ensemble de ces variables extrêmement complexes et dynamiques de la répartition des tâches au sein de la famille.

Les recensements ne fournissent par ailleurs aucune donnée sur l'emploi de travailleurs temporaires et les sources disponibles à ce sujet sont plutôt rares pour le Québec du XIX^e siècle. Nous ne pouvons évaluer l'importance de l'embauche d'une main-d'œuvre extérieure au ménage, sur une base occasionnelle. Par ailleurs, nous n'avons aucune donnée sur le travail à l'extérieur de l'exploitation de certains membres du ménage qui touche, sans aucun doute, davantage les petites et les moyennes exploitations disposant d'une force de travail excédentaire. Nos indices de productivité du travail vérifient donc davantage le surplus ou le déficit relatifs de la force de travail disponible dans les exploitations plutôt que la force de travail réellement employée durant l'année pour effectuer les divers travaux agricoles.

Structures foncières des exploitations selon les paroisses

Une croissance significative de la taille des exploitations

En 1852, la superficie moyenne des exploitations est d'environ 27 ou 28 hectares dans la paroisse de Pointe-aux-Trembles, anciennement peuplée et située à proximité de la ville de Montréal et dans la paroisse de Saint-Damase, plus tardivement colonisée et plus éloignée de la ville. La superficie moyenne des exploitations de la paroisse intermédiaire de Boucherville est par ailleurs plus étendue d'environ quatre ou cinq hectares. Par contre, la superficie médiane des exploitations des deux paroisses les plus proches de la ville et les plus anciennement peuplées, Pointe-aux-Trembles et Boucherville, est nettement supérieure, d'environ cinq hectares, à la superficie médiane des exploitations de Saint-Damase. La différenciation des exploitations est également plus faible dans cette dernière localité comme le montre l'évolution du coefficient de variation au tableau 4.

L'ancienneté du peuplement, la pression démographique et les modalités sous-jacentes à la transmission des terres ont longtemps été envisagées comme des facteurs déterminants de la structure foncière dans les campagnes québécoises. Les travaux des vingt dernières années ont fortement nuancé ce constat en montrant la diversité des situations locales et des mécanismes régissant l'évolution de la structure foncière. Nos résultats vont aussi dans cette direction (voir le tableau 4). Les exploitations sont à la fois plus petites et plus uniformes à Saint-Damase; leur taille réduite y est davantage liée à la superficie initiale des concessions qu'à une plus forte pression démographique²³, même si cette paroisse a aussi atteint un plateau démographique dès

23 La superficie moyenne des terres possédées était d'ailleurs de 29,2 hectares à Saint-Damase en 1831. La superficie moyenne des terres dans les paroisses voisines de la même seigneurie, de peuplement récent, était de dimension similaire. La croissance démographique a apparemment exercé autant de pression, sinon davantage, sur les nouveaux que sur les anciens terroirs dans la région de Montréal en influençant les pratiques seigneuriales en matière de concession des terres neuves. Voir Christian Dessureault, « Crise ou modernisation? La société rurale maskoutaine durant le premier tiers du XIX^e siècle », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 42, n° 3, hiver 1989, p. 373.

Tableau 4 Superficie occupée des terres (moyenne, médiane et coefficient de variation), 1852–1871 (en hectares)

	Moyenne			Médiane			Coefficient de variation (écart-type/moyenne*100)		
	1852	1861	1871	1852	1861	1871	1852	1861	1871
Pointe-aux-Trembles	27,9	27,8	31,1	27,4	27,4	30,8	58,4	55,0	56,9
Boucherville	32,3	37,4	39,7	27,4	33,2	34,9	45,8	53,2	53,9
Saint-Damase	27,5	29,5	32,6	22,6	24,6	29,2	41,1	42,7	48,2
Total	29,0	31,9	34,6	25,7	28,4	30,8	47,2	51,4	52,9

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

le milieu du siècle. À Pointe-aux-Trembles, la proximité de la ville, avec ses impacts présumés sur le prix de la terre, contribue sans doute autant que la pression démographique à façonner la diversité du tissu foncier²⁴. Cette diversité est également présente dès le milieu du siècle à Boucherville, où la superficie supérieure des terres est en bonne partie liée à la possession par les plus gros exploitants de prairies naturelles destinées à la production de fourrage.

On assiste de manière générale à un accroissement substantiel de la taille des exploitations agricoles de 1852 à 1871. La superficie moyenne occupée s'accroît en deux décennies d'environ 11 % à Pointe-aux-Trembles, sur l'île de Montréal, d'environ 18,5 % à Saint-Damase à l'est de la plaine de Montréal et d'environ 23 % à Boucherville sur la rive immédiate du fleuve. La superficie médiane croît également, mais à un rythme un peu moins rapide dans les trois paroisses. La structure foncière se diversifie progressivement à Saint-Damase et surtout à Boucherville.

Des superficies pleinement mises en valeur

L'espace *amélioré* ou utile des exploitations, c'est-à-dire défriché et mis en culture, constitue un excellent indicateur de l'intensité de l'utilisation de l'espace agraire dans la région de Montréal. On est loin, dans les trois paroisses sélectionnées, de « l'habitant canadien » conservant entre le tiers et la moitié de la superficie de sa terre pour assurer lui-même, dans une logique d'autoconsommation familiale, ses besoins en bois de chauffage et en bois de charpente²⁵. Ces agriculteurs du milieu du XIX^e siècle misent plutôt sur la conversion à des fins agricoles de la plus grande partie possible de leur terre quitte à acquérir sur le marché, grâce aux surplus additionnels ainsi produits, le bois nécessaire au fonctionnement de leur exploitation et au bien-être de leur famille. Dès 1852, une forte proportion de l'espace occupé des paroisses sélectionnées est mise en culture, soit près de 83 % de la superficie occupée à Saint-Damase jusqu'à environ 92 % à Boucherville. Jusqu'en 1871, la

24 Sur la valeur élevée du prix de la terre dans l'île de Montréal au milieu du XIX^e siècle, voir Robert C. H. Sweeny, « La commutation à Montréal, 1840–1859 », dans Dessureault, Dickinson et Goy (dir.), *Famille et marché, XVI^e–XX^e siècles*, p. 161–166.

25 À l'époque de la Nouvelle-France, dans un contexte socio-économique tout à fait différent, les habitants de l'île de Montréal conservaient entre le tiers et la moitié de leur exploitation en bois debout pour assurer leurs besoins de consommation domestique. Selon Louise Dechêne, « La limite des défrichements semble se situer autour de 40 arpents (13,7 hectares), et il faut beaucoup de temps pour l'atteindre. Une minorité pousse les travaux au-delà de 50 (17,1 hectares), et 1% seulement des propriétaires exploitent une très grande surface [...]. Sur les habitations plus petites, soit la majorité, qui oscillent autour de 20 hectares, ces quelque 13 hectares de prés et de terres labourables constituent une limite extrême qui ne saurait être franchie sans compromettre l'équilibre de l'exploitation ». Louise Dechêne, *Habitants et marchands de Montréal au XVII^e siècle*, Paris, Plon, 1974, p. 277–278. Les besoins considérables pour le chauffage commandent le respect de cet équilibre : « Une famille peut déboiser jusqu'à un arpent par année pour se chauffer, surtout s'il s'agit de résineux, bois mous qui se consomme rapidement. Or, il faut compter environ trente ans pour obtenir une repousse, ce qui fixe à 30 arpents (10,3 hectares) la superficie minimale du boisé domestique » (p. 266–267).

Tableau 5 Superficie améliorée en pourcentage de la superficie occupée et superficie emblavée en pourcentage de la superficie améliorée, 1852–1871

	Superficie défrichée % de la superficie occupée			Superficie emblavée % de la superficie défrichée		
	1852	1861	1871	1852	1861	1871
Pointe-aux-Trembles	86,7	87,7	99,7	75,3	73,0	79,1
Boucherville	91,8	86,0	97,6	65,7	74,5	80,0
Saint-Damase	82,6	86,1	86,1	64,3	56,0	65,1
Total	87,4	86,4	92,4	66,9	65,8	73,3

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

superficie utile des exploitations progresse encore dans les trois paroisses étudiées pour atteindre au-delà de 97 % dans les paroisses de Pointe-aux-Trembles et de Boucherville²⁶. Les pourcentages plus faibles de superficie utile affichés pour la paroisse de Saint-Damase s'expliquent vraisemblablement par la présence d'érablières consacrées à la production de sucre domestique. (Voir le tableau 5.)

Les données sur les superficies emblavées font aussi ressortir l'intensité de l'utilisation du sol cultivable consacré principalement aux grandes productions végétales. La proportion de la terre emblavée sur la terre améliorée livre un premier aperçu des pratiques culturales. Dans les paroisses étudiées, le pourcentage des superficiesensemencées est déjà passablement élevé dès 1852 : de 64 à près de 75 % de la surface utile estensemencée. Cette donnée démontre le recul assez net, du moins dans ce secteur de la plaine de Montréal, de l'ancien assolement biennal qui, dans une enquête sur l'agriculture publiée en 1850, est présenté comme dominant pour l'ensemble du Bas-

26 Dans un article récent sur l'agriculture dans le canton de East-Farnham en 1871, Louis Roy et Michel Verdon constatent que les cultivateurs canadiens-français mettaient davantage l'accent que les cultivateurs des autres groupes ethno-culturels du même canton sur l'exploitation de leur boisé plutôt que sur la production de surplus agricoles. Dans leur conclusion, ils soulignent : « Ironically, this distinction resurrected an old cliché of Quebec agricultural history – the image of the “forest-clearing” habitants who neglected [...] husbandry and agricultural production ». Louis Roy et Michel Verdon, « East-Farnham's Agriculture in 1871: Ethnicity, Circumstances and Economic Rationale in Quebec's Eastern Townships », *Canadian Historical Review*, vol. 84, n° 3, septembre 2003, p. 355–393. Ces disparités constatées entre les agriculteurs de cette région de peuplement relativement récent ne reposent certainement pas sur des préférences culturelles pour le bois plutôt que les céréales puisque l'ensemble des cultivateurs de East-Farnham, sans égard à leur origine ethno-culturelle, ont alors converti une proportion moins importante de leur terre pour la culture du sol que les agriculteurs de la plaine de Montréal. Les différences constatées renvoient sans doute au calendrier de l'installation de chacun de ces groupes dans la région étudiée et à leurs moyens matériels respectifs au moment de l'établissement.

Canada²⁷. À Pointe-aux-Trembles, la superficie emblavée représente plus des trois quarts de la superficie utile en 1852. La proportion des terres emblavées diminue quelque peu à Pointe-aux-Trembles et à Saint-Damase en 1861. En 1871, elle remonte au même niveau qu'en 1852 à Saint-Damase tandis qu'elle représente désormais les quatre cinquièmes de la superficie à Boucherville et à Pointe-aux-Trembles²⁸.

La mécanisation de l'agriculture selon les paroisses

Dans les premières décennies du XIX^e siècle, on assiste à une amélioration de l'équipement traditionnel²⁹. Dès la fin des années 1830, l'emploi de nouvelles charrues et herse métalliques produites par des manufacturiers locaux marque une étape importante dans la modernisation de cet équipement. L'arrivée dans la même période du wagon à quatre roues constitue aussi, dans la gamme des véhicules de production, une innovation majeure. Puis, dès les années 1840, la production locale de moulins à battre amorce une première phase de mécanisation de cette agriculture même si le tarare ou crible mécanique était déjà présent dans un bon nombre d'exploitations. Les autres principaux outils et machines qui vont pénétrer l'agriculture québécoise avant 1870 sont le râteau à cheval, la faucheuse et la moissonneuse. La pénétration du machinisme demeure cependant plus faible au Québec que dans la plupart des régions voisines de l'Amérique du Nord³⁰.

Le recensement de 1871 fournit un premier relevé des principaux éléments de l'outillage agricole présents dans les exploitations : nombre de véhicules de production, de charrues, de herse ou de cultivateurs, de râteaux à cheval, de cribles, de moulins à battre et de faucheuses ou de moissonneuses. À partir de ces données, nous pouvons établir un premier bilan de l'équipement agricole disponible au terme de la période étudiée (voir le tableau 6). Le nombre de charrues, de herse ou de cultivateurs disponibles varie passablement d'une paroisse à l'autre. Les exploitants agricoles de la périphérie investissent plus dans ces pièces d'équipement malgré l'étendue moins grande de leur superficie moyenne cultivable. La différence dans la possession de véhicules de transport est beaucoup moins prononcée d'une

27 Rapport du comité spécial sur l'état de l'agriculture du Bas-Canada, *Journaux de l'Assemblée législative de la Province du Canada*, appendice TT, 1850.

28 Cette superficie emblavée comprend vraisemblablement la partie de la terre consacrée à la production de fourrage semé et de racines (betteraves, carottes et navets). La majeure partie de la récolte de foin provient vraisemblablement de prairies naturelles et de la section de la terre laissée en jachère. En 1871, le recensement comprend une question relative à la superficie « en foin ». Cependant, les relevés demeurent difficiles à interpréter car plusieurs exploitants déclarant un volume de production important de foin ne déclarent aucun espace consacré à cette production. Les recensements de 1852 et 1861 contiennent seulement des données sur la production de foin et d'autres fourrages.

29 Christian Dessureault et John A. Dickinson, « Farm Implements and Husbandry in Colonial Quebec, 1740–1840 », dans Peter Benes (dir.), *New England/ New France 1600–1850*, The Dublin Seminar for New England Folk life (1989), Boston, Boston University, 1992, p. 110–121.

30 Claude Blouin, « La mécanisation de l'agriculture entre 1830 et 1890 », dans Normand Séguin, *Agriculture et colonisation au Québec*, Montréal, Boréal Express, 1980, p. 93–111.

Tableau 6 Instruments agricoles et premières machines en 1871 (nombre moyen par exploitation)

	Pointe-aux-Trembles	Boucherville	Saint-Damase	Total
Véhicules de travail	5,08	6,32	4,15	5,01
Charrues	1,68	2,65	2,87	2,59
Cribles ou tarares	0,49	0,67	0,60	0,60
Râteaux à cheval	0,29	0,64	0,30	0,41
Moulins à battre	0,28	0,19	0,12	0,17
Moissonneuses ou faucheuses	0,10	0,11	0,02	0,06

Sources : ANC, recensement de 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Hoche-laga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C10050; C10061; C10064.

paroisse à l'autre et semble davantage résulter de l'étendue des exploitations que de la proximité des marchés urbains. Par ailleurs, l'introduction du machinisme demeure fort inégale selon les paroisses. Les cribles sont assez répandus et tout autant en périphérie qu'à proximité de la ville. Par contre, les nouvelles machines, plus dispendieuses, ayant un impact plus direct sur le processus de production et sur la main-d'œuvre sont plus présentes dans les deux paroisses plus anciennes et plus proches de la ville. Les écarts les plus significatifs sont dans la possession de faucheuses ou de moissonneuses qui seraient présentes dans une exploitation sur dix à Boucherville et à Pointe-aux-Trembles contre seulement deux exploitations sur 100 à Saint-Damase. Les exploitants de Pointe-aux-Trembles, où la productivité des grandes cultures est la plus forte, possèdent plus de moulins à battre tandis que ceux de Boucherville, disposant de grandes prairies naturelles, misent davantage sur les râteaux à cheval et sans doute sur les faucheuses, même si le relevé ne permet pas de distinguer entre ces dernières machines et les moissonneuses.

La productivité de la terre et du travail selon les paroisses

Au milieu du XIX^e siècle, les exploitations agricoles de la plaine de Montréal affichent une gamme variée de productions. Le rendement spécifique de chacune des cultures a souvent été employé pour évaluer et pour comparer la productivité des exploitations ou des régions. Nous mesurons d'une autre manière les rendements et la productivité des principales productions végétales des exploitations à partir d'une mesure basée sur la conversion des produits en calories.

Des fluctuations importantes dans la productivité de la terre selon les années de recensement

Les rendements selon la superficie emblavée ont fortement augmenté de 1852 à 1861 et chuté de manière encore plus considérable de 1861 à 1871

Tableau 7 Rendement et productivité des grandes cultures végétales selon la superficie emblavée et la superficie améliorée des exploitations (millions de calories à l'hectare)

	Rendement : millions de calories par hectare ensemencé			Productivité : millions de calories par hectare amélioré		
	1852	1861	1871	1852	1861	1871
Pointe-aux-Trembles	1,75	2,19	1,16	1,33	1,59	0,91
Boucherville	1,59	1,79	0,86	1,05	1,33	0,69
Saint-Damase	1,45	2,38	1,03	0,93	1,34	0,67
Pour l'ensemble	1,90	2,09	0,98	1,04	1,37	0,72

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

(voir le tableau 7). Les malaises déjà connus de la production du blé, dont les données des recensements permettent d'évaluer de manière spécifique les rendements, ne sont pas le seul facteur des mauvais résultats de 1871. Dans les marges des formulaires du recensement agricole, on peut lire des commentaires rédigés par les agents à l'effet que les récoltes ont été particulièrement mauvaises pour cause de printemps trop humide, de grêle et de pourriture. Les recensements évaluent donc souvent une situation bien ponctuelle de l'agriculture liée à des conditions climatiques particulières.

L'évolution des rendements dans ces trois paroisses présente certaines caractéristiques intéressantes. Dans chaque paroisse, les rendements à l'hectare suivent de manière générale la même tendance conjoncturelle d'un recensement à l'autre. Cependant, ces données laissent percevoir un recul relatif de la paroisse de Boucherville de 1852 à 1871. Les écarts d'un recensement à l'autre sont par ailleurs beaucoup plus prononcés à Saint-Damase, à l'extrémité de la plaine, et beaucoup moins à Pointe-aux-Trembles, à proximité de la ville. La production de foin qui occupe une portion difficile à évaluer de l'espace cultivé constitue toutefois un biais potentiel pour déterminer les rendements effectifs des grandes cultures végétales et pour effectuer des comparaisons plus larges dans le temps et dans l'espace avec d'autres régions ou d'autres pays.

La production de calories selon la superficie améliorée représente un meilleur indicateur que les rendements à l'hectare de l'évolution de la productivité de la terre. Dans certaines régions, l'extension des terres en jachère favorise des rendements élevés à l'hectare ensemencé tout en provoquant une chute de la production. Compte tenu des variations relativement secondaires des structures agraires dans la région de Montréal, l'évolution de la productivité selon la superficie améliorée des exploitations suit la même tendance que les rendements à l'hectare sauf que le recul relatif de la paroisse de

Boucherville durant cette période est moins accentué. En 1852, le niveau de productivité de l'agriculture décline de la ville aux confins de la plaine. En 1871, il demeure encore plus élevé sur l'île de Montréal. Cependant, dès 1861, les paysans de Saint-Damase ont presque rattrapé ceux de Boucherville.

Une productivité du travail témoin de la conjoncture

De 1852 à 1861, la productivité du travail des exploitations agricoles s'améliore dans toutes les paroisses à l'étude (voir le tableau 8). Les agriculteurs profitent alors à la fois d'une bonne récolte et d'un accroissement des superficies *améliorées* et emblavées. Dans la décennie subséquente, cette productivité du travail décline sous le niveau de 1852, sauf à Saint-Damase où elle réussit à se maintenir légèrement au-dessus. Cette évolution, liée à une mauvaise conjoncture, s'effectue malgré une consolidation des structures agraires.

En 1852, la productivité du travail est plus élevée dans les secteurs plus anciens, à proximité de la ville, qu'en périphérie. Puis, en 1861, alors que la récolte céréalière est excellente, les écarts entre les paroisses s'atténuent considérablement. En 1871 toutefois, c'est un retour des écarts lié à une chute plus forte de la productivité en périphérie qu'à proximité de la ville.

Malgré la prédominance des cultures céréalières, comme source de subsistance et de revenus tirés de la vente des excédents, les exploitations de ces paroisses demeurent diversifiées. Même si l'élevage conserve une dimension souvent secondaire et complémentaire à la culture du sol, les sous-produits de ce secteur fournissent des revenus additionnels précieux aux familles. Les recensements contiennent des informations intéressantes sur la production de laine, de viande, de beurre et de fromage. Les exploitations de Boucherville et de Pointe-aux-Trembles, à proximité de la ville, produisent d'ailleurs une quantité plus grande de ces deux derniers produits qui constitueront bientôt des composantes majeures de l'agriculture québécoise³¹ (voir le tableau 9). Pour leur part, les familles paysannes de Saint-Damase peuvent compter sur la production du sucre d'érable et sur la persistance, durant l'ensemble de la période, de la fabrication de textiles domestiques. L'évaluation de la productivité des grandes cultures offre donc un éclairage partiel de l'équilibre relatif des exploitations d'une paroisse à l'autre. Nous devons encore nuancer la portée de cet éclairage en soulignant l'importance différentielle de la production de foin selon les paroisses. Or, la production du foin est plus impor-

31 La production de fromage demeure plutôt marginale, sauf à Pointe-aux-Trembles où le volume de cette production se situe respectivement à 26 et à 23,5 kilos par exploitation en 1861 et en 1871. La production plus importante de beurre et de fromage à Pointe-aux-Trembles a été présentée dans une recherche antérieure comme l'indice d'une spécialisation plus précoce de cette paroisse vers la production laitière. Voir Lise St-Georges, « Transformations de la société rurale dans l'espace périurbain montréalais : Pointe-aux-Trembles, 1781–1871 », dans Gérard Bouchard et Joseph Goy (dir.), *Famille, économie et société rurale en contexte d'urbanisation (17^e–20^e siècle)*, Chicoutimi et Paris, Centre interuniversitaire SOREP et ÉHESS, 1990, p. 285–292.

Tableau 8 Productivité moyenne du travail (millions de calories par travailleur de 14 à 65 ans)

Nom des paroisses	1852		1861		1871	
	Par travailleur masculin	Par travailleur H & F ¹	Par travailleur masculin	Par travailleur H & F	Par travailleur masculin	Par travailleur H & F
Pointe-aux-Trembles	16,9	9,2	18,5	10,0	15,7	8,6
Boucherville	14,4	7,4	17,9	9,1	14,0	7,2
Saint-Damase	9,2	4,4	17,8	9,1	10,5	5,4
Pour l'ensemble	13,9	7,0	18,0	9,6	12,8	6,6

1 H & F = les hommes et les femmes de 14 à 65 ans recensés dans les ménages occupant l'exploitation.

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

Tableau 9 Évolution de la production du beurre et du foin, 1852–1871

Nom des paroisses	Le beurre (kilogrammes par exploitation)			Le foin (tonnes métriques par exploitation)		
	1852	1861	1871	1852	1861	1871
Pointe-aux-Trembles	83,8	108,9	143,1	14,9	8,6	22,4
Boucherville	120,6	95,1	117,5	31,3	21,0	33,9
Saint-Damase	35,0	49,8	57,6	9,1	4,9	6,3
Total	75,3	75,2	91,7	18,7	9,2	17,9

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

Tableau 10 Répartition des exploitations selon la superficie occupée, 1852–1871

	Moins de 15 hectares	15 à 29,9 hectares	30 à 44,9 hectares	45 hectares et plus
Nombre d'exploitations				
1852	50	262	151	63
1861	53	244	183	107
1871	47	204	192	112

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

tante à Boucherville et à Pointe-aux-Trembles où les exploitations sont aussi les plus productives pour les grandes cultures végétales. Par ailleurs, le foin connaît un cycle inverse aux productions céréalières durant la période. En 1871, la récolte abondante de foin compense ainsi partiellement la mauvaise récolte céréalière, surtout à Boucherville et à Pointe-aux-Trembles.

L'impact de la taille des exploitations sur la mécanisation et sur la productivité

Malgré les écarts constatés entre les paroisses, nous pouvons vérifier pour l'ensemble du terrain d'enquête l'incidence de la taille des exploitations sur la mécanisation et sur la productivité. Nous avons donc classé les différentes exploitations en quatre catégories selon la superficie occupée en prenant le niveau de 30 hectares, souvent proche des superficies médiane et moyenne, pour effectuer un découpage (voir le tableau 10). L'évolution de la proportion d'exploitations en dessous et au-dessus de 30 hectares reflète la consolidation foncière des exploitations durant la période.

Tableau 11 Distribution des instruments agricoles selon la taille des exploitations, 1871 (nombre moyen par exploitation)

	Moins de 15 hectares	15 à 29,9 hectares	30 à 44,9 hectares	45 hectares et plus
Véhicules de travail	3,28	4,10	5,13	7,19
Charrues, herses et cultivateurs	1,32	2,25	2,71	3,56
Cribles ou tarares	0,26	0,49	0,64	0,90
Râteaux à cheval	0,06	0,25	0,45	0,78
Moulins à battre	0,04	0,11	0,20	0,30
Moissonneuses ou faucheuses	–	0,02	0,02	0,25

Sources : ANC, recensement de 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C10050; C10061; C10064.

La quantité et la variété des biens de production recensés en 1871 s'accroissent de façon générale selon la superficie de la terre occupée par les ménages (voir le tableau 11). La plupart des exploitations, même celles de moins de 15 hectares, disposent de charrues, de herses ou de cultivateurs, et des véhicules de production nécessaires à leur fonctionnement autonome. Cependant, la distribution des nouveaux outils, selon les catégories d'exploitants, est beaucoup plus inégale. Les cribles sont assez présents chez les petits et les moyens exploitants et sont largement répandus chez les plus grands exploitants. La présence de râteaux à cheval est plus exceptionnelle chez les petits exploitants et fortement minoritaire chez les moyens, tandis qu'elle est assez fréquente chez les plus grands exploitants. La distribution des moulins à battre et surtout des moissonneuses ou des faucheuses exprime davantage le clivage des exploitants selon la superficie occupée. En 1871, seule la possession de l'une de ces deux dernières machines, moissonneuse ou faucheuse, demeure l'apanage des grands exploitants³². La mécanisation demeure néanmoins limitée. Même dans les exploitations de taille supérieure, l'acquisition des nouvelles machines demeure une option minoritaire.

Nous avons aussi voulu vérifier l'évolution des divers indices de production et de productivité selon ces mêmes catégories d'exploitants (voir le tableau 12). Les deux principaux indicateurs fonciers que nous avons employés (le pourcentage de la superficie *améliorée* sur la superficie totale et le pourcentage de la superficie emblavée sur la superficie *améliorée*) montrent une intensité de l'exploitation de la terre relativement comparable peu importe la dimension de la terre. Les variations ne révèlent aucune différenciation dans les modes d'exploitation selon la taille des exploitations.

32 Jocelyn Morneau a constaté ce même type de différenciation pour l'équipement agricole dans la région du lac Saint-Pierre en 1871; voir Morneau, *Petits pays et grands ensembles*, p. 59–60.

Tableau 12 Évolution de divers indices de production et de productivité selon la taille des exploitations, 1852–1871

	Moins de 15 hectares	15 à 29,9 hectares	30 à 44,9 hectares	45 hectares et plus
<i>Superficie améliorée</i> (% de la superficie occupée)				
1852	97,8	88,9	84,2	87,2
1861	89,9	88,3	85,4	85,5
1871	88,0	92,4	97,8	86,9
<i>Superficie emblavée</i> (% de la superficie améliorée)				
1852	73,0	66,2	84,2	87,2
1861	74,3	62,1	65,0	69,5
1871	73,6	69,7	73,0	76,0
<i>Rendements par hectare emblavé</i> (millions de calories)				
1852	1,62	1,62	1,65	1,32
1861	2,26	2,33	2,10	1,86
1871	1,78	1,16	0,99	0,79
<i>Productivité par hectare amélioré</i> (millions de calories)				
1852	1,18	1,07	1,10	0,90
1861	1,68	1,45	1,36	1,29
1871	1,42	0,81	0,72	0,60
<i>Travailleurs par exploitation</i> (hommes et femmes)				
1852	2,8	3,5	4,1	4,8
1861	3,0	3,4	4,2	4,9
1871	2,9	3,3	3,5	4,3
<i>Productivité du travail</i> (millions de calories par travailleur)				
1852	4,13	6,00	8,26	9,23
1861	4,65	8,19	9,94	13,26
1871	4,25	5,11	7,47	7,65
<i>Production de foin par exploitation</i> (tonnes métriques)				
1852	6,57	11,94	21,29	50,53
1861	2,34	4,50	9,50	22,90
1871	5,04	7,59	16,88	43,71

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

Les rendements et la productivité de la terre déclinent au fur et à mesure de l'accroissement de la superficie des exploitations. De plus, la mauvaise récolte de 1871 affecte moins les rendements et la productivité des petites exploitations. L'accroissement des superficies occupées, utiles et emblavées s'effectue donc en diminuant l'intensité et la qualité du travail. De plus, les cultures à plus haut rendement à l'hectare, plus exigeantes en main-d'œuvre, comme la pomme de terre, représentent une portion plus grande des récoltes dans les petites exploitations. Par contre, le volume de la production de foin est plus imposant chez les grands exploitants, mais cette production de foin ne compense pas le niveau plus faible des rendements et de la productivité des grandes cultures. L'avantage de la culture extensive dans les grandes exploitations réside d'abord dans les gains de productivité du travail. Les plus grandes exploitations, malgré la présence d'une main-d'œuvre plus nombreuse, affichent effectivement une productivité du travail supérieure à celle des petites exploitations. Ces gains de productivité du travail sont toutefois moins importants lors d'une mauvaise récolte comme en 1871 et plus considérables lors d'une bonne récolte comme en 1861.

La mécanisation et la productivité dans les exploitations de 45 hectares et plus

La possession de moulins à battre et de moissonneuses ou de faucheuses constitue des clivages entre les exploitants en 1871. Nous avons donc vérifié plus précisément la relation entre la possession de ces machines et l'évolution des indices de productivité dans les exploitations agricoles (voir le tableau 13). Nous avons concentré notre attention sur des exploitations de taille comparable, de 45 hectares et plus.

Le pourcentage de la superficie utile des exploitants de 45 hectares et plus possédant une moissonneuse ou une faucheuse est comparable, tandis que leur partie emblavée représente une proportion légèrement supérieure à la moyenne des autres exploitants de taille comparable. L'importance de leur production végétale est davantage liée à la dimension de leur exploitation qu'à une meilleure efficacité. Le rendement et la productivité de la terre de ces exploitations sont même légèrement inférieurs à ceux des autres exploitations ne déclarant ni moissonneuse, ni faucheuse. La productivité du travail des exploitations avec moissonneuse ou faucheuse, calculée sur la base des grandes cultures, est tout de même légèrement supérieure. Cependant, le volume considérable de leur production de foin représente vraiment leur principal atout. Dans cette perspective, la faucheuse domine le paysage, voire éclipse la moissonneuse.

Le moulin à battre constitue une machine un peu moins sélective que la faucheuse ou la moissonneuse, mais il est tout de même plus répandu dans les exploitations de plus de 45 hectares. Parmi ces exploitants disposant d'une superficie supérieure à 45 hectares, les rendements et la productivité de la terre sont plus élevés chez les propriétaires d'un moulin à battre. Leur productivité du travail est également plus forte même si ces exploitations disposant

Tableau 13 Évolution de divers indices de productivité dans les exploitations de 45 hectares et plus selon la possession de machines agricoles, 1871

	Avec M ou F ¹	Sans M ou F	Avec MB ²	Sans MB	Avec MB et M ou F
Nombre d'exploitations	28	84	34	78	13
Superficie moyenne améliorée (% de la superficie occupée)	87,6	86,3	90,2	85,0	94,0
Superficie moyenne emblavée (% de la superficie améliorée)	80,0	74,3	75,5	76,1	77,9
Rendement à l'hectare emblavé (millions de calories)	0,70	0,85	0,96	0,73	0,84
Productivité à l'hectare amélioré (millions de calories)	0,56	0,63	0,72	0,55	0,65
Nombre moyen de travailleurs par exploitation (hommes et femmes)	4,4	4,3	4,8	4,1	5,1
Productivité du travail (millions de calories par travailleur)	8,3	7,4	8,8	7,1	9,5
Production moyenne de foin (tonnes métriques)	83,8	30,3	57,4	37,8	109,7

1 M ou F = moissonneuse ou faucheuse

2 MB = moulin à battre

Sources : ANC, recensements de 1852, 1861 et 1871, paroisses de Pointe-aux-Trembles (comté de Montréal ou de Hochelaga), de Boucherville (comté de Chambly), de Saint-Damase (comté de Saint-Hyacinthe), bobines C1129, C1281, C10050; C1117, C1271, C10061; C1141, C1319, C1320, C10064.

d'un moulin à battre comptent une main-d'œuvre plus nombreuse. Leur production de foin est aussi un peu plus imposante, mais leur supériorité se situe nettement dans leur meilleure efficacité pour les cultures céréalières.

La minorité d'exploitants possédant à la fois une faucheuse et un moulin à battre cumulent la plupart des avantages présentés pour l'une et l'autre de ces deux machines. Pourtant, l'emploi de ces nouvelles machines ne permet pas d'accroître directement les rendements ou la productivité de la terre. La faucheuse, la moissonneuse et le moulin à battre, comme la plupart des premières machines, servent d'abord à réduire la force de travail requise pour effectuer certains travaux spécifiques : la fenaison, la moisson ou le battage des grains. Ces travaux commandaient souvent, avant l'introduction de machines, le recours dans les plus grandes exploitations à une abondante main-d'œuvre saisonnière, extérieure au ménage. L'introduction de ces machines n'entraîne donc pas nécessairement une baisse importante de la main-d'œuvre nécessaire à l'intérieur même du ménage. Le nombre de travailleurs disponibles dans les exploitations possédant ces nouvelles machines est ainsi comparable, voire supérieur au nombre de travailleurs présents dans les exploitations de même dimension, mais sans machine.

La première mécanisation influe ainsi davantage sur la diminution des besoins de main-d'œuvre saisonnière demeurant à l'extérieur du ménage, permettant de réduire les coûts liés à l'embauche de cette main-d'œuvre. Vus sous cet angle, les gains réels de productivité du travail sont encore supérieurs à ceux que nous pouvons évaluer dans les grandes exploitations disposant des nouveaux outils de production. Les données contenues dans les recensements ne permettent effectivement pas de calculer l'ampleur de ces gains additionnels de productivité liés à la possession de machines.

Conclusion

La présente enquête proposait de suivre l'évolution de la productivité des exploitations agricoles de trois paroisses de la région de Montréal de 1852 à 1871 dans un contexte d'exode rural et de mécanisation de la production. Ces localités, comme la plupart des paroisses rurales de la plaine Montréal, constituent au milieu du XIX^e siècle des terroirs pleins. Dans cet espace rural saturé, on assiste de 1852 à 1871 à une diminution de la densité des populations rurales et à une consolidation des structures foncières. L'intensité de l'utilisation des terres cultivables a par ailleurs atteint dans l'ensemble de cette région un niveau maximal.

Les rendements et la productivité de la terre sont soumis à de fortes fluctuations conjoncturelles selon les années de bonnes ou de mauvaises récoltes. La productivité du travail subit aussi ces fluctuations cycliques des récoltes. Cependant, l'impact conjugué de la consolidation des structures foncières et de la diminution de la main-d'œuvre disponible dans les ménages entraîne à moyen terme un accroissement de cette productivité du travail agricole dans la plaine de Montréal. La productivité de la terre et les rendements sont moins différenciés dans l'espace que la productivité du travail. Cette productivité du

travail est plus élevée dans les paroisses plus anciennes et situées près de la ville qu'en périphérie de la plaine.

Les conséquences de la restructuration foncière sur les indices de productivité sont variables. Le principal avantage de la consolidation des terres réside dans les gains importants au niveau de la productivité du travail. Par contre, l'emploi de pratiques extensives, moins friandes de bras, explique sans doute que les exploitations plus étendues affichent de manière générale une productivité de la terre inférieure à celle des plus petites exploitations disposant d'une capacité excédentaire de travail et cultivant le sol de manière plus intensive³³. L'impact d'une mauvaise récolte, comme celle de 1870, affecte d'ailleurs davantage la productivité des grandes exploitations.

La première phase de mécanisation a influencé l'évolution de l'agriculture dans cette région marquée par l'exode rural. L'acquisition des nouvelles machines a été plus importante parmi les exploitants disposant de terres plus étendues, et au sein de ce groupe, parmi les exploitants affichant déjà une meilleure productivité du travail. Cette première mécanisation s'est aussi en bonne partie effectuée en fonction des besoins spécifiques liés à l'orientation de la production agricole.

Ces nouvelles machines ne servaient pas d'abord à suppléer, dans un contexte d'exode rural, à une baisse de la main-d'œuvre à l'intérieur des ménages. Les plus gros exploitants cherchaient plutôt à diminuer leur coût de production en réduisant le recours à une main-d'œuvre extérieure au ménage pour des travaux saisonniers bien spécifiques. L'exode rural frappait d'ailleurs davantage au bas de l'échelle sociale³⁴. Le départ de nombreux

33 La faiblesse relative des rendements et de la productivité de la terre dans les exploitations plus étendues a même conduit l'un des observateurs européens les plus attentifs de la ruralité canadienne dans la première moitié du XX^e siècle à souhaiter une réduction de la taille des exploitations dans la région de Montréal. Cette réduction aurait favorisé, selon lui, une culture plus intensive du sol. « La concentration des exploitations ou du moins la résistance au morcellement nous paraît être le plus grave des obstacles que l'amélioration agronomique rencontre dans la plaine de Montréal ». Voir Raoul Blanchard, *L'Ouest du Canada français*, Montréal, Librairie Beauchemin Limitée, 1953, p. 104. (Ce parti pris de Blanchard pour le morcellement des terres est également motivé par une certaine idéalisation du mode de vie paysan. Selon nous, cette réduction de la superficie des exploitations aurait effectivement permis une culture plus intensive du sol, mais elle aurait en contrepartie entraîné une diminution importante de la productivité du travail).

34 Les recherches sur l'émigration dans le Québec, au milieu du XIX^e siècle, convergent sur ce constat d'une sélectivité sociale de l'exode rural touchant davantage les journaliers. Daniel Maisonneuve, « Structure familiale et exode rural. Le cas de Saint-Damase, 1852–1861 », *Cahiers québécois de démographie*, vol. 14, n^o 2, octobre 1985, p. 231–239; Martine Hamel, « De Charlevoix au Saguenay : caractéristiques des familles émigrantes au 19^e siècle », *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 47, n^o 1, 1993, p. 5–25; Otis, « Dépopulation rurale et structures socioprofessionnelles », p. 123–141; Christian Dessureault, « Famille, structure sociale et migration dans une paroisse rurale de la vallée du Saint-Laurent. Le cas de Saint-Antoine de Lavaltrie 1861–1871 », dans Luigi Lorenzetti, Anne-Lise Head-König et Joseph Goy (dir.), *Marchés, migrations et logiques familiales dans les espaces français, canadien et suisse, 18^e–20^e siècles* (Actes du colloque d'histoire comparée des sociétés rurales du Canada, de la France et de la Suisse tenu en 2003), Berne, Peter Lang, 2004, p. 248–262.

journaliers et de petits exploitants entraînant une plus grande rareté et une cherté de cette main-d'œuvre rurale, du moins en termes relatifs, car ces emplois agricoles demeurent certainement mal rémunérés et surtout épisodiques. La mécanisation a sans doute aussi contribué à l'exode d'une partie de cette main-d'œuvre rurale en limitant ses sources de revenus complémentaires quoique celles-ci ne dussent pas assurer adéquatement la subsistance d'une famille³⁵.

ANNEXE 1 Conversion en calories des principales cultures végétales des exploitations agricoles dans la plaine de Montréal, 1852–1871 (du minot au nombre de calories)

Produit agricole	Poids d'un minot en livres (454 grammes) ¹	Calories par 100 grammes ²	Nombre de calories par minot
Avoine	34	392	60 509
Blé	60,7	351	96 728
Maïs	56	363	92 289
Orge	50	349	79 223
Patates	60,2	70	19 131
Pois	60	342	93 161
Sarrazin	47	347	74 043
Seigle	56	341	86 696

1 Édouard-A. Barnard, *Manuel d'agriculture*, Montréal, Eusèbe Sénécal & fils éd., 1895, p. 264.

2 Organisation de la coopération et du développement économique, *Statistiques de la consommation des denrées alimentaires*, Paris, 1968, p. 3.

35 L'impact de la mécanisation sur le tissu démographique et social est lié au système économique agricole dans une région donnée et aux rapports sociaux sous-jacents à ce système. Dans une étude sur la Beauce en France, une région de grandes exploitations employant une main-d'œuvre considérable composée principalement de travailleurs saisonniers provenant de l'extérieur de la région, Jean-Claude Farcy constate que l'introduction des machines « a contribué à renforcer l'émigration des journaliers (beaucerons), mais que cette émigration est antérieure pour une bonne part à la mécanisation ». En Beauce, ce sont « surtout les migrants saisonniers (originaires de l'extérieur de la Beauce) qui ont été les victimes de la mécanisation ». Jean-Claude Farcy, « Le monde rural face au changement technique : le cas de la Beauce au 19^e siècle », *Histoire, Économie et Société*, vol. 2, n^o 1, 1983, p. 161–180.