

# Densité agricole et charge humaine des terroirs : Essai méthodologique avec application à quatre comtés au sud de l'estuaire du Saint-Laurent

Jean Raveneau

Volume 9, numéro 17, 1964

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/020524ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/020524ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (imprimé)

1708-8968 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Raveneau, J. (1964). Densité agricole et charge humaine des terroirs : Essai méthodologique avec application à quatre comtés au sud de l'estuaire du Saint-Laurent. *Cahiers de géographie du Québec*, 9(17), 11-23.  
<https://doi.org/10.7202/020524ar>

Résumé de l'article

The density of agricultural population based on cleared land does not necessarily express the real population pressure in a given agricultural region. Two factors can upset the significance of this measure of density : (1) differences in the intensity of exploitation within a single territory ; and (2), variations in the proportion of part-time farmers. The author has developed an index of the pressure of population on the land by making various calculations for four counties in Québec, on the south shore of the St. Lawrence estuary. He has found that the population pressure on the land varies in nearly direct proportion to the agricultural density based on cleared land, in spite of the lack of uniformity of the physical environment in question. The author concludes that the agricultural density retains its validity for expressing the population pressure on the land.

**DENSITÉ AGRICOLE ET CHARGE HUMAINE  
DES TERROIRS :  
ESSAI MÉTHODOLOGIQUE AVEC APPLICATION  
À QUATRE COMTÉS AU SUD DE L'ESTUAIRE  
DU SAINT-LAURENT**

*par*

**Jean RAVENEAU**

*Institut de géographie, université Laval, Québec.*

La méthode traditionnelle utilisée par les géographes pour évaluer la pression humaine sur les terroirs agricoles consiste à calculer le rapport de la population à la superficie de ces terroirs, c'est-à-dire la densité. En retenant uniquement la population vivant directement de l'agriculture on obtient la densité agricole par unité de surface occupée ou défrichée, suivant que l'on rapporte la population agricole à la superficie totale occupée par l'agriculture, ou seulement à la superficie défrichée en excluant la forêt (les boisés de ferme). Dans cette étude, nous envisageons seulement le cas de la densité agricole par unité de surface défrichée. En effet, la part du revenu attribuable aux boisés de ferme ne dépassait pas 5% du revenu agricole brut des fermes pour l'ensemble de la province de Québec en 1960.<sup>1</sup> Aussi le rapport de la population agricole à la superficie défrichée revêt plus de signification que celui par unité de surface occupée. Cette considération ne nous empêchera pas, dans la suite de l'exposé, d'introduire le produit de la vente du bois dans nos calculs.

A) LA CHARGE HUMAINE DES TERROIRS AGRICOLES

1. *Définition*

La notion de densité étant précisée,<sup>2</sup> envisageons l'éventualité suivante : deux municipalités essentiellement agricoles, A et B, situées dans deux ensembles géographiques différents ont le même chiffre de densité. Peut-on dire que cette densité commune exprime la même « pression humaine » sur la terre ? Les éléments de réponse à la question doivent être cherchés dans l'importance du revenu net de chaque personne vivant de la terre, en tenant compte des sources complémentaires de revenu en dehors des fermes. Ainsi, supposons que les habitants de la municipalité A possèdent un revenu individuel net égal à la valeur 100. Les habitants de B ont un revenu par tête de valeur 200. Si A

---

<sup>1</sup> Chiffre obtenu à partir des données contenues dans le tableau 20, Recensement du Canada, 1961, vol. V, Agriculture du Québec.

<sup>2</sup> Chaque fois que nous emploierons le mot densité dans la suite du texte, il est sous-entendu qu'il s'agit de la densité de population par unité de surface défrichée.

et B ont la même densité, on en déduit que A est relativement plus peuplée que B, eu égard aux ressources. On saisit ici l'insuffisance de la notion brute de densité qui a besoin d'être corrigée pour exprimer ce que nous conviendrons d'appeler la *charge humaine* réelle des terroirs.<sup>3</sup>

Toute tentative de pondération des densités doit considérer plusieurs éléments :

a) Le revenu net individuel de la population agricole. Celui-ci exprime synthétiquement un certain nombre de facteurs susceptibles d'influer sur la charge humaine des municipalités agricoles, à savoir :

- le type d'économie agricole, y compris l'exploitation des boisés de ferme ;
- le rendement des terres cultivées ;
- les dépenses des fermes.

b) Un deuxième élément de pondération des densités réside dans l'évaluation du temps consacré au travail salarié ou autre en dehors des fermes. En 1961, 39% des exploitants agricoles de la province de Québec étaient classés comme exploitants à temps partiel.<sup>4</sup> Cette situation s'explique sans doute en partie par le repos hivernal imposé par les conditions climatiques. Mais l'insuffisance des revenus tirés de sols ingrats, et bien souvent le simple appât d'un gain facile et sûr, poussent aussi les exploitants à chercher un revenu complémentaire à l'extérieur de leur ferme. Quels que soient ses fondements, le travail à temps partiel a toujours pour conséquence de diminuer la charge humaine relative des terroirs à densité élevée.

c) Un troisième élément de pondération des densités resterait à considérer, soit le nombre d'acres défrichées par exploitation dans le cadre des divers systèmes de culture. Ce facteur, d'une importance primordiale dans les vieux terroirs d'Europe, semble peu significatif dans l'optique québécoise. En effet l'économie agricole du Canada français, basée sur l'élevage laitier, l'exploitation des produits de la forêt, et un nombre restreint de spécialités, est loin de révéler les contrastes observables sur une distance de quelques kilomètres dans les pays européens. De ce fait, la superficie défrichée des fermes du Québec ne varie guère que dans le rapport un à deux, ou un à trois, alors que ce rapport peut être de un à plusieurs centaines en Europe. De toute façon, le système de culture entre en ligne de compte lors du calcul du revenu net par personne vivant de l'agriculture.

Ainsi, à densité égale, la charge humaine des terroirs est modifiée par deux facteurs essentiels : le revenu agricole net individuel et l'importance du travail hors-ferme. Examinons maintenant la possibilité d'exprimer concrètement ces notions, et de parvenir à une sorte de pondération des densités.

<sup>3</sup> E. Juillard a dénoncé cette insuffisance dans sa thèse, *La vie rurale dans la plaine de Basse-Alsace*, Strasbourg 1953, p. 330 ; dans sa plaquette, *Géographie d'une population, le département du Bas-Rhin*, Strasbourg, 1954, p. 6 ; et dans l'*Atlas de la France de l'Est*, planche 33 G, Densités agricoles en 1954.

<sup>4</sup> D'après le recensement du Canada de 1961, sont considérés comme exploitants à temps partiel : — les exploitants qui ont déclaré plus de 100 jours de travail hors ferme ; — les exploitants qui ont déclaré un revenu non agricole supérieur à celui tiré de la vente des produits agricoles.

## 2. Méthode de calcul de la charge humaine des terroirs

Le recensement de 1961 sur l'agriculture du Québec contient des renseignements relatifs aux produits agricoles vendus par les fermes, aux dépenses des fermes, et au nombre de jours de travail en dehors des fermes. Dans les publications officielles,<sup>5</sup> les chiffres figurent sur la base des divisions de recensement (comtés), mais il est possible de les obtenir par subdivisions de recensement (municipalités), sur demande spéciale auprès du Bureau fédéral de la statistique. À partir de ces données, nous avons tenté de mettre au point une méthode de calcul de la charge humaine des terroirs agricoles en procédant de la manière suivante :

- a) Calcul de la densité agricole par unité de surface défrichée ;
- b) Calcul de la densité agricole corrigée.

On évalue l'importance du travail hors ferme dans les revenus de la population de chaque municipalité, pour corriger la densité en fonction de ce facteur.

Le nombre de jours de travail hors ferme, compté pour une année, est « converti » d'après le principe suivant : on estime que 260 jours de travail salarié en dehors de l'exploitation familiale fournissent le moyen de vivre pour un an à une famille de 6 personnes.<sup>6</sup> Pour une municipalité quelconque, en divisant le total des jours de travail hors ferme par 260 on obtient un chiffre théorique de population vivant uniquement des revenus extra-agricoles. En retranchant cette quantité du total de la population agricole, il nous reste seulement la population vivant directement du produit de l'agriculture. Il est possible, alors, d'évaluer la densité agricole corrigée.

c) Calcul de la charge humaine réelle des terroirs en tenant compte du degré d'intensité des divers systèmes de culture.

Le degré d'intensité se répercute directement sur le montant des revenus tirés de l'agriculture. Aussi on peut, pour une municipalité donnée, évaluer un chiffre optimum théorique de population agricole en divisant le total du revenu net agricole par un revenu net individuel moyen. Ce revenu agricole net moyen par personne a été calculé pour l'ensemble du Québec à l'aide du quotient suivant :

$$\frac{\text{Valeur totale des produits agricoles vendus}^7 - \text{Total des dépenses des fermes}}{\text{Nombre total de personnes vivant de l'agriculture}}$$

Nous sommes ainsi parvenus à obtenir un revenu agricole individuel de \$243.<sup>8</sup> En divisant le revenu agricole net total de chaque municipalité par

<sup>5</sup> Tableau 20, Agriculture du Québec, Recensement du Canada, 1961.

<sup>6</sup> À première vue, cette hypothèse peut paraître relativement grossière et arbitraire. Pour expérimenter sa valeur, nous avons effectué divers calculs, trop longs à énumérer ici, et faisant intervenir des indices de salaires. Finalement, nous avons constaté que ce chiffre de 260 jours exprimait assez bien la réalité, surtout si nous le considérons essentiellement comme un ordre de grandeur.

<sup>7</sup> Y compris les revenus tirés de la vente des boisés de ferme. Chiffres tirés du tableau 20, Agriculture du Québec, Recensement du Canada, 1961.

<sup>8</sup> Ce chiffre de \$243. a été obtenu à partir du tableau de recensement cité en 7. Les statistiques figurant dans ce tableau sont soumises à des risques d'erreurs non négligeables. Les

\$243. on obtient un chiffre théorique de population agricole pouvant vivre avec ce revenu moyen. Il s'agit en quelque sorte de l'optimum de population purement agricole, souhaitable eu égard aux ressources existantes de chaque terroir. L'estimation à laquelle nous aboutissons est comparée au chiffre corrigé de la population agricole de chaque municipalité. Suivant les cas, on observe un écart positif ou négatif qui est rapporté à la superficie défrichée de la municipalité. Le résultat est un *indice* relatif de *charge humaine des terroirs* par mille carré défriché. Cet indice, comparé à la densité agricole, doit permettre de déceler les déséquilibres existant entre les ressources des terroirs agricoles et la population qu'ils supportent. En effet, deux municipalités ayant la même densité ne possèdent pas forcément les mêmes ressources et, par suite, ne sont pas en mesure de faire vivre le même nombre de personnes.

Afin de mieux comprendre la méthode, illustrons le processus exposé par un exemple concret.

### 3. Exemple d'application de la méthode : calcul de la charge humaine du terroir de la municipalité de Saint-Magloire de Bellechasse

En 1961, la population agricole de cette municipalité était de 970 habitants. Le recensement y indique 6,348 jours de travail hors ferme en 1960. Ceci nous permet de supposer que  $\frac{6348}{260} = 24$  chefs de famille, soit  $24 \times 6 : 144$  personnes peuvent vivre uniquement de revenus extra-agricoles. On en déduit que  $970 - 144 = 826$  personnes tirent réellement leur subsistance de l'agriculture. La superficie défrichée de la municipalité s'élevant à 11.7 milles carrés, la densité agricole brute est de 82.5 hab./mi.<sup>2</sup>, et la densité agricole corrigée, 70.6 hab./mi.<sup>2</sup> défriché.

Par ailleurs, le revenu agricole net de Saint-Magloire se montait à \$129,020 en 1960. Un revenu individuel moyen de \$243 devrait permettre à  $\frac{129\ 020}{243} : 541$  personnes de vivre de l'agriculture. Or nous savons que 826 personnes vivent déjà uniquement de la terre. Nous pouvons ainsi considérer que  $826 - 541 = 285$  personnes représentent la « surcharge humaine » du terroir de Saint-Magloire, soit 24 hab./mi.<sup>2</sup> défriché.

### 4. Critique de la méthode

La méthode semble bien imparfaite à plusieurs égards. Les critiques les plus évidentes que l'on puisse formuler à son sujet sont les suivantes :

a) Le revenu agricole net moyen de \$243 par personne ne présente pas beaucoup de signification en lui-même. D'abord à cause de l'incertitude attachée aux données de recensement qu'il faut manier avec circonspection. Et ensuite, que

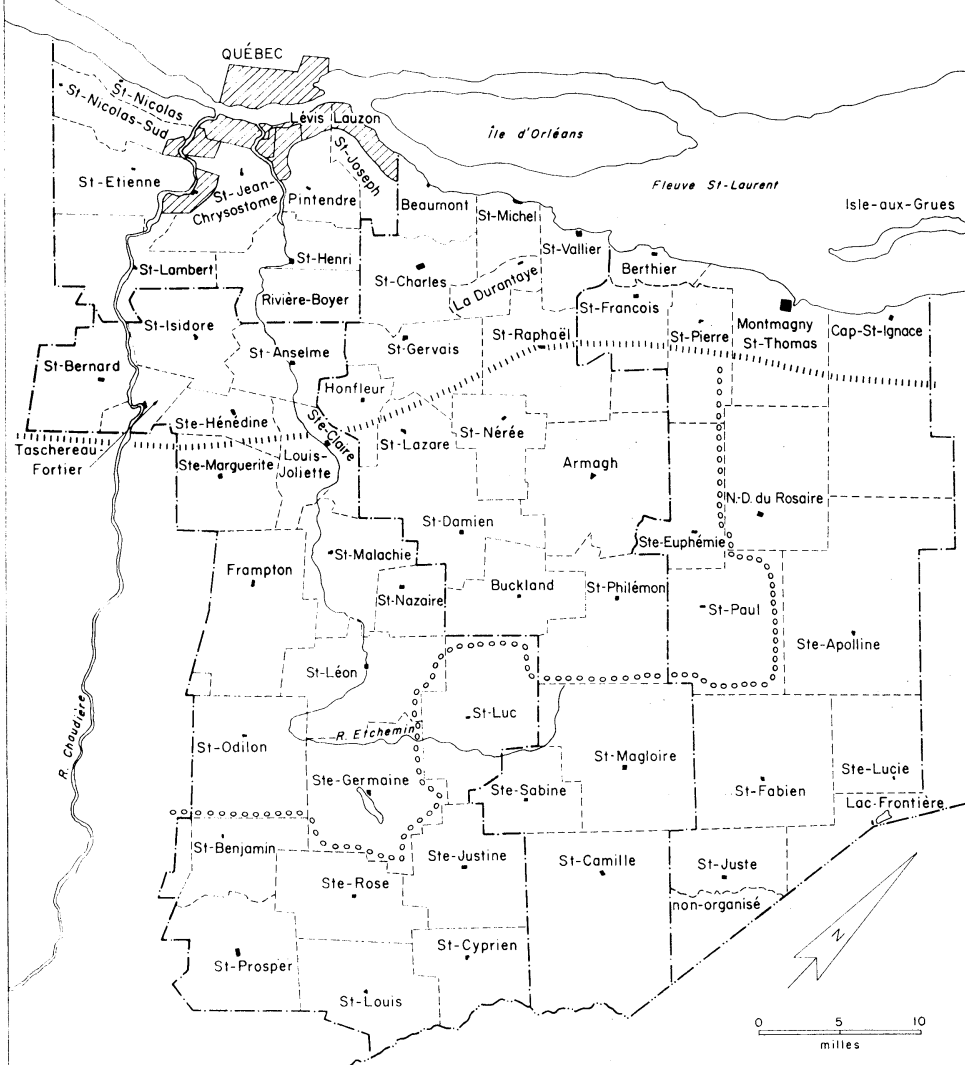
---

statistiques révisées, portant sur le revenu monétaire des cultivateurs (*Farm Net Income*, D. B. S., 1961), nous donnent un revenu individuel supérieur, soit \$317 par personne. Cependant, nous conserverons la valeur \$243, étant donné que les statistiques disponibles par municipalité n'ont pas été révisées. Même s'il y a erreur absolue dans l'estimation globale des revenus agricoles, on peut supposer que les erreurs relatives jouent probablement dans le même sens. En effet, les agriculteurs sont généralement portés à sous-estimer leurs revenus, et à surestimer leurs dépenses.

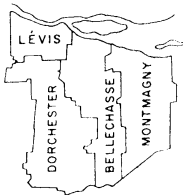
FIGURE I

UNITÉS NATURELLES ET ADMINISTRATIVES  
Rive sud du St-Laurent

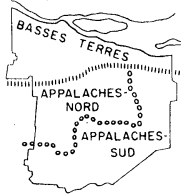
(Comtés de Lévis, Dorchester, Bellechasse, Montmagny)



LOCALISATION DES COMTÉS



LIMITES NATURELLES



- Frontière E.U.
- ~ Rivière
- - - Limite de comté
- · - · - Limite de municipalité
- Village
- ▨ Zones urbanisées

représente ce chiffre de \$243 en rapport avec les besoins de chaque individu? Il appartiendrait à un économiste de déterminer un revenu net minimum vital par personne vivant de l'agriculture. Et encore ce revenu ne saurait être uniforme pour tout le Québec, mais calculé sur la base de zones, en fonction de l'indice des prix à la consommation, de la proximité des centres urbains, etc.

b) Dans nos calculs, nous avons pris le revenu agricole net total de chaque municipalité. Il s'agit du revenu actuel qui, dans certains cas, pourrait être augmenté par une intensification du système de culture par exemple. En somme, il serait intéressant de connaître le revenu agricole potentiel de chaque municipalité, compte tenu des conditions pédologiques, de la proximité des marchés, etc.

c) L'hypothèse selon laquelle 260 jours de travail en dehors de la ferme fournissent le moyen de vivre à une famille de 6 personnes est une abstraction. En effet, bien peu d'exploitants à temps partiel ont un emploi non-agricole à l'année longue. La plupart passent seulement quelques semaines d'hiver dans les chantiers forestiers par exemple. De plus, ce travail à temps partiel s'effectue bien souvent en dehors des limites de la municipalité de résidence. Même si la majorité des salaires est récupérée par la famille restée au foyer, une certaine partie est tout de même dépensée à l'extérieur. Cela fausse un peu nos calculs qui supposent une économie fermée dans le cadre de la municipalité.

d) Nous n'avons pas tenu compte non plus des allocations diverses distribuées par le gouvernement aux familles d'agriculteurs vivant en état de « survivance ».

Donc, pour toutes les raisons que nous venons d'énumérer, l'indice de charge humaine auquel nous aboutissons doit être considéré comme un *indice relatif*. Il serait vain de lui attribuer une valeur absolue, mais il peut se révéler fort utile lorsqu'il s'agit de comparer plusieurs municipalités.

## B) DENSITÉ AGRICOLE ET CHARGE HUMAINE DES TERROIRS SUR LA RIVE SUD DU SAINT-LAURENT (comtés de Lévis, Dorchester, Bellechasse et Montmagny)

Afin d'expérimenter la valeur pratique de l'indice de charge humaine des terroirs, nous l'avons appliqué aux municipalités rurales de quatre comtés situés au sud-est de Québec, sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent.

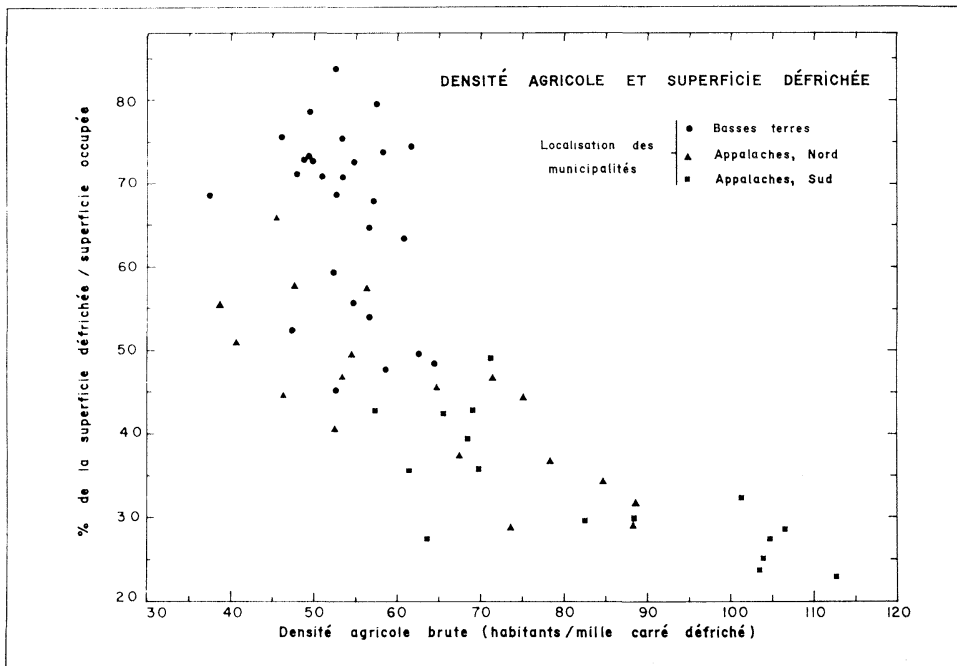
### 1. Le cadre géographique de l'étude

Le territoire des quatre comtés englobe des paysages naturels et humains que l'on peut regrouper en trois ensembles spatiaux aux limites relativement nettes (figure I). Tout d'abord, en bordure du Saint-Laurent, s'étendent les basses terres dont la limite topographique et pédologique oscille entre 600 et 800 pieds. Leurs sols, limono-argileux ou sablo-graveleux, étaient déjà dans un état avancé de défrichement dès la fin du régime français, sauf pour la partie nord de Dorchester. La seconde zone, celle des Appalaches-Nord, correspond sensiblement au versant nord du plateau appalachien défriché dans le courant

du XIX<sup>e</sup> siècle. Ce plateau, recouvert de dépôts morainiques, s'élève lentement vers le sud de 900 pieds jusqu'à 1,600 pieds, puis il est dominé brusquement par une chaîne atteignant 3,000 pieds. La chaîne franchie, on découvre de vastes étendues à topographie très molle, se perdant dans les forêts du Maine, et dont la partie canadienne constitue notre zone des Appalaches-Sud. D'une altitude moyenne de 1,000 à 1,500 pieds, le versant méridional des Appalaches est drainé par les affluents de la rivière Saint-Jean. Son occupation est postérieure à 1870 et la plupart des défrichements y ont été effectués surtout au début du XX<sup>e</sup> siècle.

À l'intérieur de ce cadre géographique diversifié nous avons tenté d'évaluer les divers degrés de charge humaine des terroirs agricoles, en utilisant la méthode exposée précédemment. Analysons les résultats de nos calculs.

FIGURE II



## 2. Signification globale des calculs portant sur la densité agricole et la charge humaine des terroirs

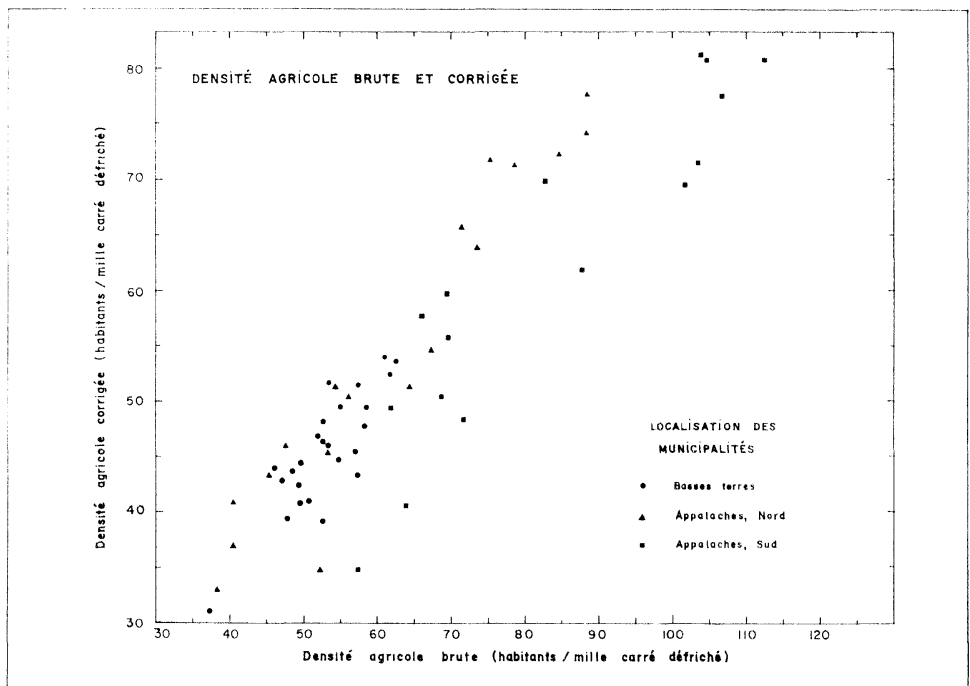
Un premier graphique (figure II) nous révèle que la densité agricole brute tend à augmenter rapidement quand la superficie défrichée devient inférieure à 50% de la superficie occupée par municipalité. Nous trouvons les plus faibles densités (de 35 à 65 habitants/mi.<sup>2</sup>) sur les basses terres, et les plus fortes (jusqu'à 110 habitants/mi.<sup>2</sup>) dans les paroisses de colonisation des



Appalaches-Sud. Mais ces municipalités puisent une partie importante de leurs revenus en dehors des fermes (voir sur la figure V le pourcentage d'exploitants à temps partiel) et il convient d'estimer le chiffre théorique de population vivant uniquement de revenus extra-agricoles. En éliminant ces personnes ne vivant pas de l'agriculture (voir A, 2, b), on aboutit à la densité agricole corrigée.

Comparons graphiquement la densité agricole corrigée et la densité agricole brute (figure III). Nous constatons que, pour une même densité brute, la densité corrigée des municipalités des Appalaches-Sud est inférieure à celle des deux autres zones. Ceci tient au fait que nous avons éliminé la population

FIGURE III

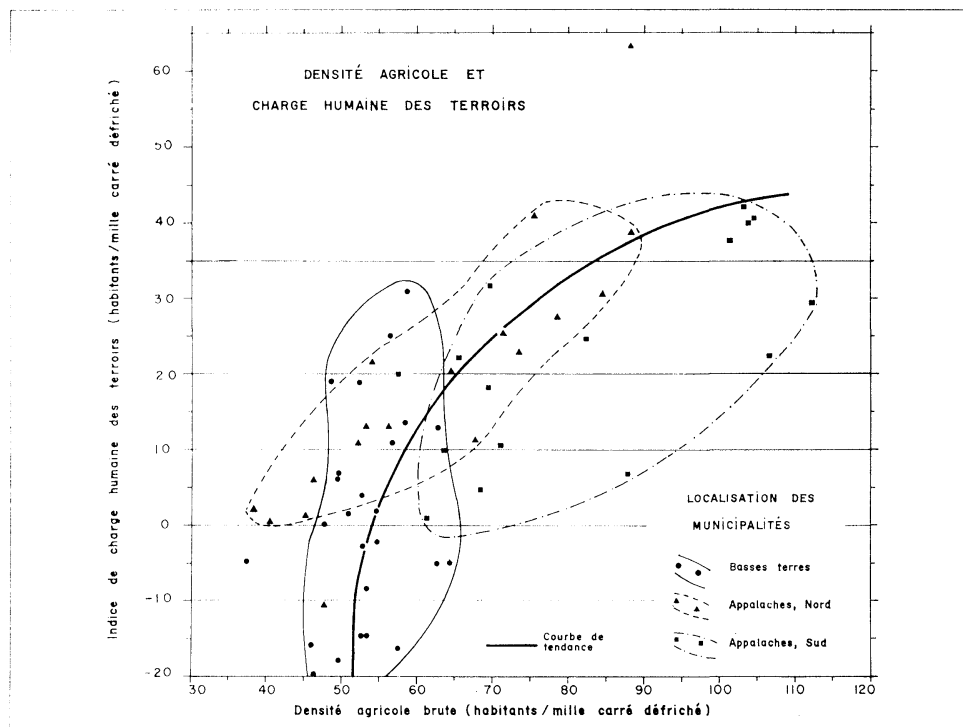


vivant de revenus extra-agricoles, particulièrement importante dans les paroisses de création récente. Cependant, malgré cette légère déviation, les points demeurent assez groupés et la densité agricole corrigée varie encore en étroite relation avec la densité brute.

Il reste à exprimer l'influence de l'intensité des divers systèmes de culture sur la variation des densités, influence qui se traduit par l'indice de charge humaine des terroirs (voir A, 2, c). En mettant cet indice en relations avec la densité brute (par municipalité) sur un graphique, on constate que la courbe de tendance résultante prend une allure parabolique (figure IV). Pour une densité comprise entre 35 et 65 hab./mi.<sup>2</sup>, l'indice de charge humaine augmente rapide-

ment et, au-delà de 65 hab./mi.<sup>2</sup>, il tend de plus en plus à diminuer son accroissement. Finalement, la courbe obtenue révèle que la charge humaine des terroirs varie assez étroitement en rapport avec la densité agricole brute. Les détails de cette variation méritent cependant un examen plus approfondi, et pour cela il est nécessaire de replacer les points du graphique dans leur contexte géographique.

FIGURE IV



### 3. Répartition géographique de la charge humaine des terroirs et de la densité agricole brute

Les différents degrés de charge humaine ont été portés sur une carte (hachures de la figure V) où ils ont été mis en rapport avec deux facteurs susceptibles de modifier cette charge. Il s'agit du pourcentage de fermes commerciales,<sup>9</sup> qui exprime l'intensité de l'économie agricole, et est représenté par des pointillés ; et du pourcentage d'exploitants à temps partiel, qui traduit l'importance du travail hors ferme, et qui apparaît sous forme de cercles plus ou moins noirs dans la figure V.

<sup>9</sup> Étaient considérées comme fermes commerciales, au recensement de 1961, les fermes ayant déclaré \$1,200 ou plus de recettes provenant de la vente de produits agricoles.

En étudiant les figures IV et V, nous pouvons distinguer trois degrés de charge humaine :

a) Les municipalités à charge humaine équilibrée. Indice allant de 0 à -20).

Sur le graphique (figure IV), elles voisinent la partie inférieure de la courbe et leur densité brute ne dépasse guère 60 hab./mi.<sup>2</sup>. Sur la figure V, elles sont figurées par l'absence de hachures. Les calculs théoriques nous révèlent que le chiffre de population agricole y est inférieur à celui que pourraient supporter les ressources locales (en supposant un revenu agricole individuel de \$243). Cette hypothèse demanderait évidemment à être contrôlée. Mais nous pouvons affirmer sans risques que les terroirs concernés, tous situés sur les basses terres du Saint-Laurent, font vivre convenablement les hommes qui les cultivent. Leurs sols excellents sont souvent défrichés à plus de 75%, et on y trouve en général au moins 80% de fermes commerciales (pointillés denses sur la figure V). Celles-ci pratiquent l'élevage laitier et un certain nombre de spécialités à haute valeur commerciale (élevage du porc, des volailles ; cultures maraîchères et fruitières ; exploitation de l'érable à sucre). La carte montre clairement que cette zone d'agriculture intensive et très commercialisée correspond sensiblement aux indices de charge humaine les plus faibles.

b) Les municipalités à charge humaine moyenne et élevée. (Indice allant de 0 à +20 hab./mi.<sup>2</sup>.)

La densité y reste relativement peu élevée, mais pour une faible variation de cette densité, la charge humaine y augmente très rapidement (figure IV). Ceci tient sans doute à la diversité des conditions naturelles et économiques représentées par les municipalités de cette catégorie.

Un premier groupe (hachures horizontales et verticales de la figure V) prend en écharpe la partie occidentale des basses terres suivant une direction nord-sud. Les sols plus grossiers et mal égouttés<sup>10</sup> fournissent sans doute de moins bons rendements que dans le reste des basses terres, bien que l'agriculture y demeure très commercialisée. On remarque aussi la proportion relativement importante d'exploitants à temps partiel de ces municipalités. La proximité du marché du travail de l'agglomération Québec-Lévis (en particulier les chantiers maritimes de Lauzon) nous aide à comprendre ce phénomène. La recherche de gains supplémentaires ne favorise évidemment pas la productivité de l'économie agricole locale.

Un deuxième groupe de municipalités, sur la bordure nord du plateau appalachien, supporte également une charge humaine modérée. Les sols d'origine glaciaire, plus difficiles à travailler que ceux des basses terres, permettent le maintien d'une agriculture moyennement intensive.

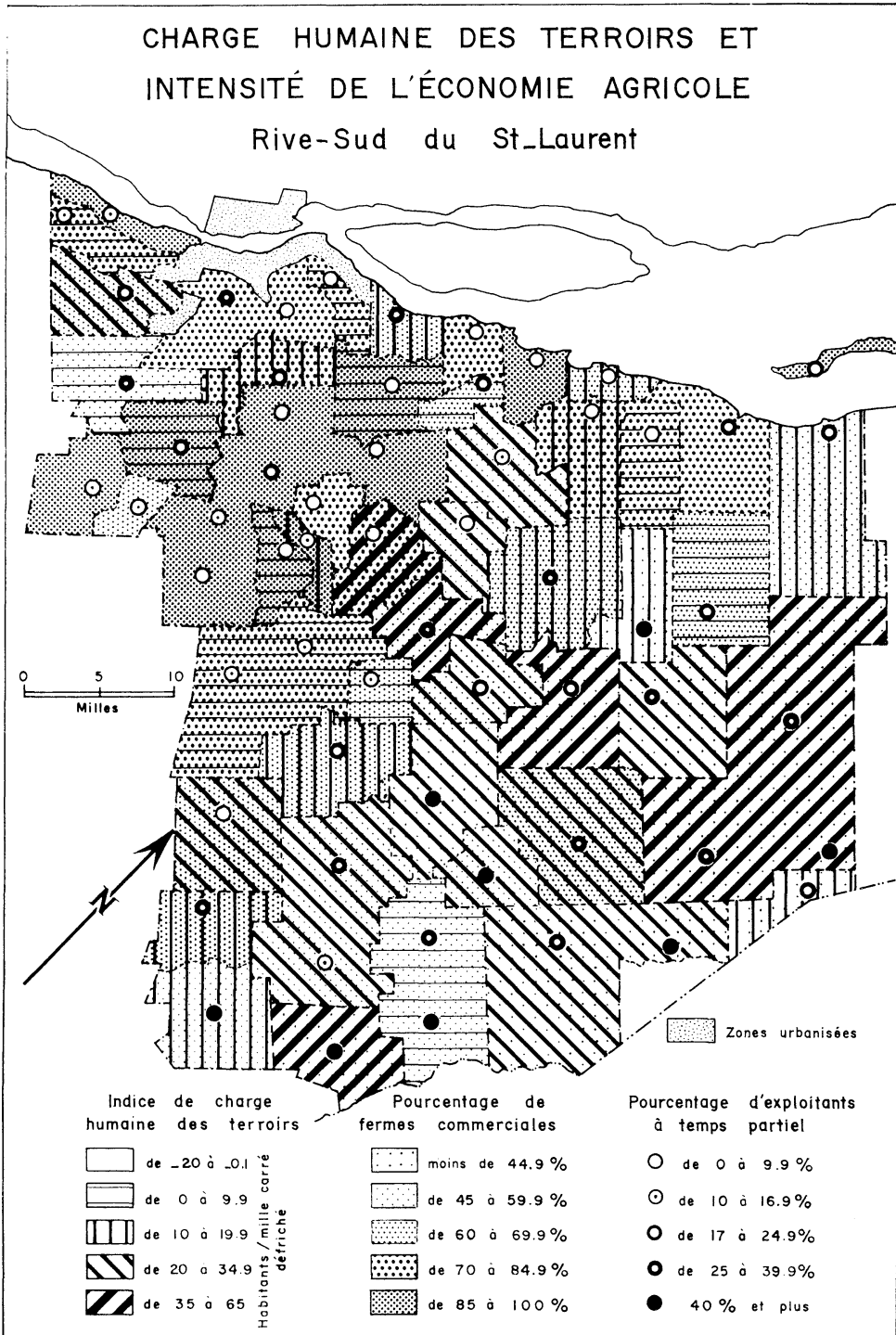
Le dernier groupe comprend cinq municipalités sur le versant sud des Appalaches. Leur économie agro-forestière est complétée par un fort pourcentage de travail hors-ferme (plus de 25% d'exploitants à temps partiel).

<sup>10</sup> LAPLANTE, Léonard. Étude pédologique du comté de Lévis. Sainte-Anne-de-la-Pocatière, 1962.

CHOINIÈRE, Lucien. Les sols du comté de Bellechasse. Sainte-Anne-de-la-Pocatière, 1942.

FIGURE V

CHARGE HUMAINE DES TERROIRS ET  
INTENSITÉ DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE  
Rive-Sud du St-Laurent



c) Les municipalités à charge humaine élevée et très élevée. (Indice allant de +20 à +50.)

Elles constituent un bloc dont l'indice (hachures obliques de la figure V), et la faible intensité de leur agriculture (pointillés clairs de la figure V) nous permettent d'affirmer qu'elles souffrent à coup sûr de surpopulation. Leur altitude minimum dépasse toujours 800 – 1,000 pieds. Leurs sols morainiques sont pavés de roches et de blocs erratiques, et semés de multiples pointements rocheux. Cependant, des nuances se distinguent à l'intérieur de cet ensemble. En effet, le surpeuplement apparent qui règne dans ces municipalités semble résulter de l'action de plusieurs composantes. Ainsi, à Sainte-Lucie, Saint-Fabien, Sainte-Appoline (Montmagny) ; Saint-Philémon, Saint-Damien, Sainte-Sabine (Bellechasse) ; Saint-Luc et Saint-Louis (Dorchester), la densité élevée (de 88 à 110 hab./mi.<sup>2</sup>) indique que la population agricole vit sur un terroir trop exigü. D'autant plus que l'agriculture, basée sur l'élevage laitier, exige des superficies relativement grandes pour être rentable.

Dans les autres municipalités à indice élevé, les hommes se disputent moins l'espace défriché, mais l'agriculture reste aussi médiocre. L'âpreté des terroirs et l'éloignement des marchés n'encouragent pas les exploitants. Ceux-ci essaient d'équilibrer leur budget avec la vente du bois de ferme quand il existe en quantité suffisante. Mais le plus souvent, l'appoint le plus intéressant est fourni par le travail hors ferme. Ainsi, dans 11 des 19 municipalités où la charge humaine dépasse 20 hab./mi.<sup>2</sup>, plus du quart des exploitants travaillent surtout hors de leur ferme. Sur le versant sud des Appalaches, les agriculteurs-bûche-rons trouvent des chantiers forestiers sur place et dans les forêts de l'État du Maine tout proche. Certains vont même jusqu'en Abitibi chercher un appoint de ressources dans les chantiers coopératifs. Par contre, en bordure des vieilles paroisses, les chantiers deviennent rares, les industries rurales sont peu nombreuses et la ville de Québec reste tout de même assez éloignée (de 40 à 50 milles). Ainsi, à Saint-Raphaël, Saint-Nérée et Saint-Lazare (Bellechasse), la bordure des Appalaches offre encore des terroirs bien médiocres, et les exploitants ne parviennent pas à compléter leur revenu par un travail extra-agricole suffisant.

#### CONCLUSION

Conscient des insuffisances de la densité brute pour exprimer la pression humaine sur les terroirs agricoles, nous avons tenté de mettre au point un indice de charge humaine. Malgré ses imperfections, l'indice permet de pondérer la densité en y associant les différences de productivité des systèmes de culture, et la part du travail hors ferme. Pourtant, même si les chiffres qui ont servi à son élaboration sont plus ou moins entachés d'erreurs, l'indice de charge humaine montre une corrélation réelle avec la densité. Ceci n'aurait rien d'étonnant dans l'hypothèse d'un système de culture dont l'intensité serait identique partout. Cela l'est plus dans un milieu aussi hétérogène que celui de la rive sud du Saint-Laurent. On remarquera d'ailleurs que les municipalités qui s'écartent le plus de la courbe moyenne (Saint-Cyprien, Sainte-Sabine, Saint-Luc),

ont plus de 40% d'exploitants à temps partiel et sont, par suite, sujettes à un risque d'erreur plus grand dans l'évaluation des revenus.

Nous en concluons finalement que la signification de la densité est plus grande qu'elle ne paraissait à première vue, tout au moins dans le milieu qui a servi de cadre à notre étude.

Une simple carte des densités agricoles par mille carré défriché est donc en mesure de fournir de précieux renseignements sur la charge humaine des terroirs. Mais sous peine de demeurer incomplète, son interprétation doit tenir compte du degré d'intensité de l'économie agricole et de l'importance du travail hors-ferme à l'intérieur de chaque municipalité.

#### ABSTRACT

*The density of agricultural population based on cleared land does not necessarily express the real population pressure in a given agricultural region. Two factors can upset the significance of this measure of density: (1) differences in the intensity of exploitation within a single territory; and (2), variations in the proportion of part-time farmers. The author has developed an index of the pressure of population on the land by making various calculations for four counties in Québec, on the south shore of the St. Lawrence estuary. He has found that the population pressure on the land varies in nearly direct proportion to the agricultural density based on cleared land, in spite of the lack of uniformity of the physical environment in question. The author concludes that the agricultural density retains its validity for expressing the population pressure on the land.*

---