Environment Canada
Canada
0050151H DEST PVM DISP COPY 01
HD 111 L3614
VOL ISS 21
SERIE DE L'UTILISATIN DES TERRES AU CANADA

NUMÉRO 21

L'ÉVOLUTION DE L'UTILISATION DES TERRES AGRICOLES AU CANADA:

PROCESSUS ET CONSÉQUENCES

128888

HD
111
L3614
no. 21
c.2

Réq. Québec Biblio. Env. Canada Library
38 509 072

Environnement Canada
Direction générale des terres

Environment Canada
Lands Directorate

Canada

Chaque année le printemps revenait...

...et chaque année... (la terre) endormie sous la neige depuis quatre mois, offrait aux hommes ses champs pour être labourés, hersés, fertilisés, semés et récoltés... ;

...d'autres hommes...

...mais toujours la même terre.

Extrait de
Trente arpents
de Ringuet

L'ÉVOLUTION DE L'UTILISATION DES TERRES AGRICOLES AU CANADA :

PROCESSUS ET CONSÉQUENCES

J.D. McCuaig
E.W. Manning

Environnement Canada / Environment Canada
Bibliothèque Montréal Library
105, rue McGill
Montréal (Québec) H2Y 2E7
Tél. / Tel. (514) 283-9503

Direction générale des terres
Environnement Canada

Ottawa
Janvier 1982

SÉRIE DE L'UTILISATION DES TERRES AU CANADA

La Collection intitulée « Série de l'utilisation des terres au Canada » porte sur l'utilisation du sol au Canada. Les ouvrages de la collection, rédigés par et pour la Direction générale des terres d'Environnement Canada, traitent des causes et des conséquences des tendances de l'utilisation du sol en territoire canadien ainsi que des principaux problèmes soulevés par cette dernière. Ils évaluent également le rôle de divers programmes gouvernementaux dans la résolution des problèmes.

La collection, intégrée à une autre intitulée « Programmes de planification de l'utilisation des sols », donne un perspective nationale des activités qui ont des répercussions sur l'utilisation du sol au Canada.

Éditions de la version française : Module d'édition française, Environnement Canada, Montréal

Cartographie : Division du dessin, Service de la conservation de l'environnement

Composition et mise en pages : Typo-Excel Inc., Montréal

Photo de la page couverture

RÉSUMÉ

Les terres agricoles sont l'une des plus importantes ressources naturelles au Canada. Cependant, on manque d'information pour avoir une vue d'ensemble du devenir de cette ressource. Le présent document analyse les changements qui se produisent dans l'utilisation des terres agricoles à l'échelle du pays et aussi dans une région en particulier : la vallée de la rivière Saugeen, en Ontario.

L'utilisation d'un nouvel ensemble de données, établies à partir des sources de données de recensement, permet de procéder à une analyse détaillée de l'évolution de l'utilisation des terres agricoles dans 229 régions du Canada, au cours de quinze années, entre 1961 et 1976. Des cartes et des tableaux dressés à partir de ces informations montrent bien la nature et l'étendue des changements. Un important déplacement de l'agriculture vers l'ouest du Canada s'est accompagné d'une intensification de l'exploitation des meilleures terres et de l'abandon des terres qui se prêtaient moins bien à la culture intensive. Règle générale, les exploitations agricoles s'agrandissent et exigent des immobilisations importantes de capitaux. Pour marquer les différences régionales à l'échelle nationale, on classe les 229 régions en quatre catégories : fonds de terres agricoles, nouveaux territoires exploités, marges en recul, et périphérie urbaine.

Les causes des changements révélés par les données font l'objet d'une analyse au moyen d'une étude portant sur une région en particulier. La vallée Saugeen de l'Ontario a été choisie, étant donné qu'elle présente des caractéristiques de changement correspondant aux normes du centre vital de la nation et de l'est du pays. Grâce à cette étude de cas, il a été possible d'examiner les divers facteurs qui ont obligé les agriculteurs à capitaliser et à intensifier la production, à opter pour le statu quo et à perdre leur rentabilité, ou à se retirer graduellement de l'agriculture. Même si, en matière de changement, la volonté et les aptitudes de chacun ont joué un grand rôle dans les décisions concernant l'utilisation des terres, la capacité de financement a été le facteur déterminant entre ceux qui ont agrandi leur exploitation ou intensifié leurs activités et ceux qui ont abandonné complètement ou partiellement l'agriculture.

L'auteur du document conclut que les décisions de chaque propriétaire foncier viennent s'ajouter aux autres facteurs déterminant le mode d'utilisation des terres dans le pays. Étant donné l'importance manifeste de chaque propriétaire foncier, c'est à ce niveau qu'il faut essayer de modifier les tendances en matière d'utilisation des terres agricoles.

COLLABORATEURS SPÉCIAUX

JANE PELTON. — Jane a assumé les fonctions d'adjointe principale à la recherche au cours de l'analyse finale et de la rédaction du document. Sa collaboration en matières d'analyse, de vérification et de mise en forme des données et ses efforts considérables dans la recherche des sources de ces données, de la documentation et des informations complémentaires ont grandement contribué à l'achèvement de la recherche. Jane a effectué une grande partie de l'enquête et a rédigé les encarts anecdotiques ; elle a cherché des informations dans les statistiques et les archives pour la vérification d'hypothèses. Elle s'est également occupé de la préparation des cartes et des graphiques. Son enthousiasme a constitué un atout pour l'équipe et nous a aidés considérablement dans les moments difficiles.

ILZE REISS. — Ilze s'est occupé du codage, de l'examen et du traitement des réponses au questionnaire de l'étude de la vallée Saugeen et a effectué une grande partie du travail d'analyse initial des réponses au questionnaire. Son travail diligent dans la collation de nombreux questionnaires et dans la mise en forme et la vérification des données d'études de cas a été essentiel à l'analyse de ces données et à la mise au point d'un grand nombre de tableaux de distributions de fréquence et de contingences sur lesquels les chapitres 4 à 6 sont fondés.

PAT DOSSETT. — Pat s'est occupée de la mise au point de l'ensemble des données nationales provenant du recensement. Elle a dirigé le programme de répartition des données, la vérification d'un programme de travail pouvant s'adapter à toutes les modifications de limites et aux séries chronologiques de l'ensemble des Programmes statistiques relatifs aux Sciences sociales, ainsi que la production de nouvelles variables dérivées provenant des sources de données. Elle a aussi vérifié les données initiales afin de s'assurer que le système fonctionnait et était précis. Grâce à l'exploitation de l'ensemble des données réalisée par Pat, une étude globale à l'échelle nationale a été possible.

REMERCIEMENTS

Une étude de cette importance ne saurait être réalisée sans l'aide et les encouragements de nombreuses personnes. Trois adjointes à la recherche, Jane Pelton, Ilze Reiss et Pat Dosset, ont apporté une contribution indispensable. Les auteurs remercient également les interviewers extérieurs, David Keuhner, Phyllis Hammell, Leo Tervitt, Ken Westman, Dave Pybus et Jim Coffey, et les propriétaires de la Saugeen qui se sont montrés si accueillants et coopératifs. Nous remercions Carole Louiseize qui a transféré les chiffres des recensements en un ensemble national de données, Del Coleman qui a effectué en 1976 la cartographie de l'utilisation des terres dans la région de la Saugeen et Bill Bungall qui a fourni un sommaire des changements infrastructuraux.

Les travaux de l'atelier de dessin du Service de la conservation de l'environnement ont été essentiels pour la préparation des cartes et des tableaux utilisés dans l'étude. Le personnel des Systèmes de données sur les terres du Canada a plus particulièrement aidé à réaliser les négatifs nécessaires à l'analyse de l'évolution dans l'utilisation des terres dans la région de la Saugeen et à l'établissement d'un ensemble national de données.

Les auteurs sont redevables à Paul Bircham, Wayne Bond, Wendy Simpson-Lewis et Lee Munn de la Direction de développement et de la recherche en matière politique pour leurs observations sur les ébauches et leurs nombreuses suggestions constructives. L'aide de Paul Rump, Dave Gierman et Jennifer Moore de la Division de la surveillance de l'utilisation des terres a également été très précieuse pour clarifier certaines interprétations en matière d'évolution dans l'utilisation des terres et pour les rapprocher d'autres données. Les suggestions et les encouragements de Lorne Russwurm, de l'université de Waterloo, lors de la rédaction de la version définitive, ont été très utiles pour fournir d'importants points de repère. En dernier lieu, nous tenons à souligner l'excellent travail du Module d'édition française d'Environnement Canada, à Montréal, qui s'est occupé de la révision, de la composition et de la mise en page de la version française.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 ÉVOLUTION DANS L'UTILISATION DES TERRES AGRICOLES AU CANADA : UNE PERSPECTIVE 1
Organisation du présent rapport 3
Tableau général du pays 5
L'importance pour la nation de la diminution des terres agricoles 6

CHAPITRE 2 LES TERRES AGRICOLES : QUE S'EST-IL PASSÉ ? 9
L'ensemble des données : un nouveau potentiel analytique 11
Feuille de pointage : pertes et gains des terres agricoles 16
Terres améliorées : pertes et gains 26
La qualité et l'importance des pertes et des gains 32
L'I.R.A.C. comme outil de pondération des changements 35
Les possibilités des terres perdues et gagnées (I.T.C.) 38
L'évolution de l'exploitation agricole 39
La valeur des terres agricoles 47
Résumé : qu'est-il arrivé aux terres agricoles du Canada ? 48

CHAPITRE 3 LE PROCESSUS DU CHANGEMENT DANS L'UTILISATION DES TERRES RURALES 51
Les zones rurales en train de changer 51
De la frange urbaine aux marges agricoles : construction d'un cadre théorique 51
Le cadre appliqué au Canada 56
La perte de terres agricoles au profit de l'urbanisation 57
Les régions agricoles vitales 65
Les marges agricoles 67
La frontière en progression 69
Les marges en recul 70
Le fond du problème 71

CHAPITRE 4 L'ÉVOLUTION DANS L'UTILISATION DES TERRES AGRICOLES : LE CAS DE LA VALLÉE SAUGEEN 73
Pourquoi la vallée Saugeen ? 73
Méthode d'analyse 77
Région étudiée 80
L'évolution dans l'utilisation des terres entre 1966 et 1976 86
Que sont devenues les terres agricoles « perdues » ? 90
Que pouvons-nous apprendre d'après les cartes et le recensement ? 97

CHAPITRE 5 LES FACTEURS DÉTERMINANTS DE L'ÉVOLUTION RURALE DANS LE CENTRE VITAL DU PAYS : LE CAS DE LA VALLÉE SAUGEEN 101
Hausse de la demande pour les ressources en terres 103
Activités du marché foncier 103
Demandes en terres non agricoles 104
Demandes en terres agricoles 106
Économie de la production agricole 111
Combinaison activités et cultures 114
Échelle de production 115
Intensification 115
Exploitation agricole à temps partiel 118

Progrès technologique 119
Évolution de la disponibilité de la main-d'œuvre 122
Urbanisation des attitudes rurales 126
Affluence des citadins 127
Programmes et règlements gouvernementaux 131
Planification 132
Offices de mise en marché 134
Centrale nucléaire de Bruce 135
Programmes de regroupement des fermes 137
Inventaire des terres du Canada 138
Répercussions cumulatives des facteurs externes 138

CHAPITRE 6 LE PROCESSUS DE PRISE DE DÉCISION ET LE CHANGEMENT DE L'UTILISATION DES TERRES RURALES 139
Réponses des propriétaires fonciers dans la vallée Saugeen 145
Facteurs personnels 145
Caractéristiques du terrain 148
Capitalisation ou abandon 150

CHAPITRE 7 LA FERME INDIVIDUELLE DANS UNE PERSPECTIVE NATIONALE 151
Processus : formation de la structure nationale de l'utilisation des terres agricoles 153
Conséquences : la ferme individuelle dans une perspective nationale 154
Épilogue : des solutions ? 157

ANNEXES
1. Statistiques provinciales 161
Superficie totale des terres agricoles, par province, entre 1921 et 1976 162
Superficie des terres agricoles améliorées, par province, entre 1921 et 1976 163
Nombre de fermes de recensement, par province, entre 1921 et 1976 164
Superficie d'une ferme de recensement moyenne, par province, entre 1921 et 1976 165
2. Divisions de rencensement type entre 1961 et 1976 166
3. Méthode d'analyse 169
3.1 Méthode d'analyse : l'ensemble des données nationales 169
3.2 Le système de données sur les terres du Canada et le bassin de la rivière Saugeen 171
Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement entre 1961 et 1976 173
4. Statistiques tirées des données de recensement sur l'évolution des terres améliorées entre 1961 et 1976 183
5. Méthode suivie dans le questionnaire de la vallée Saugeen 194
5.1 Enquête au moyen d'un questionnaire dans la vallée Saugeen 194
5.2 Questionnaire sur l'utilisation des terres dans la vallée Saugeen 195
BIBLIOGRAPHIE 205

LISTE DES TABLEAUX

1.1 Classification des terres de l'I.T.C. en fonction de leur potentiel agricole par province et selon les classes de l'I.T.C. 4

1.2 Changements absolus dans les statistiques agricoles régionales, 1961-1976 6

2.1 Principaux gains et pertes de terres améliorées en valeur absolue et en pourcentage entre 1961 et 1976 27

2.2 Superficie des classes de terres agricoles attribuées en fonction du sol et du climat 33

2.3 Exemples choisis des tendances de l'utilisation des terres améliorées par rapport aux terres dont la fertilité est reconnue entre 1961 et 1976 38

3.1 Statistiques comparatives des zones agricoles du Canada 60

4.1 La vallée Saugeen par rapport à l'ensemble du territoire national 77

4.2 Pourcentage de classes agricoles de l'I.T.C. par comté dans la vallée Saugeen 80

4.3 Données choisies sur les terres agricoles de la vallée Saugeen entre 1951 et 1976 84

4.4 Cultures et bétail dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1976 85

4.5 Résumé des statistiques pour la carte de l'utilisation des terres de Saugeen en 1966 86

4.6 Résumé des statistiques pour la carte d'utilisation des terres de la vallée Saugeen en 1976 89

4.7 Distribution de la superficie des fermes de la vallée Saugeen 91

4.8 Comparaison de l'utilisation des terres dans la vallée Saugeen en 1966 et en 1976* 92

4.9 Nouvelle utilisation (1976) des terres agricoles perdues depuis 1966 dans la vallée Saugeen 93

4.10 Ancienne utilisation des terres devenues agricoles entre 1966 et 1976 dans la vallée Saugeen 93

4.11 Variation de la superficie totale des terres agricoles par canton dans la vallée Saugeen entre 1966 et 1976 97

4.12 Utilisation des terres dans la vallée Saugeen, en 1976, en fonction de leur fertilité déterminée par l'I.T.C. 98

4.13 Qualité des terres agricoles perdues et gagnées dans la vallée Saugeen entre 1966 et 1976 99

4.14 Qualité des terres forestières perdues et gagnées dans la vallée Saugeen entre 1966 et 1976 100

5.1 Évolution des coûts et des revenus agricoles au Canada de 1961 à 1980 109

5.2 Revenu total agricole brut et net au Canada entre 1951 et 1980 111

5.3 Valeur des produits vendus dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1971 112

5.4 Valeur des produits par hectare dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1976 .. 113

5.5 Tendances économiques dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1976 116

5.6 Changements apportés aux terres dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1977 117

5.7 Évolution du travail hors ferme au Canada et dans la vallée Saugeen entre 1966 et 1977 119

5.8 Évolution de la mécanisation au Canada entre 1951 et 1976 122

5.9 Évolution de la mécanisation dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1976 123

5.10 Âge de l'exploitant dans la vallée Saugeen entre 1961 et 1976 127

5.11 Modes de vie au Canada, en Ontario, et dans la vallée Saugeen en 1971 128
6.1 Activité sur le marché foncier selon le groupe d'âge dans la vallée Saugeen entre 1971 et 1976 146
6.2 Améliorations apportées en fonction des raisons justifiant la possession du terrain dans la vallée Saugeen 146
6.3 Changements d'utilisation et de propriété des terres selon la taille des propriétés en 1976 dans la vallée Saugeen 147

LISTE DES FIGURES

2.1 Regroupements régionaux des changements survenus dans les terres agricoles entre 1961 et 1976 15
2.2 Variation en pourcentage et en valeur absolue de la superficie totale des terres agricoles par région — région de l'Atlantique 16
2.3 Variation en pourcentage et en valeur absolue de la superficie totale des terres agricoles par région — Ontario et Québec 18
2.4 Variation en pourcentage et en valeur absolue de la superficie totale des terres agricoles par région — provinces de l'Ouest 19
2.5 Pertes et gains totaux de terres agricoles entre 1961 et 1976 20
2.6 Changement en pourcentage des terres agricoles entre 1961 et 1976 22
2.7 Pourcentage des gains et des pertes de terres améliorées entre 1961 et 1976 24
2.8 Rapport entre les terres améliorées et toutes les terres agricoles pour les années 1961 et 1976 28
2.9 Relations entre les terres agricoles améliorées et les terres ayant un potentiel pour la culture en 1976 30
2.10 Relations entre les terres agricoles améliorées et la fertilité du sol en 1976 34
2.11 Gains et pertes de terres agricoles pondérées par l'I.R.A.C. 36
2.12 Pourcentage des gains et des pertes dans les fermes du recensement entre 1961 et 1976 40
2.13 Changements dans la superficie moyenne des fermes entre 1961 et 1976 42
2.14 Pourcentage du changement dans la valeur des terres par hectare et des bâtiments entre 1961 et 1976 44
3.1 Revenus d'usages urbains 53
3.2 Revenus de l'exploitation agricole 53
3.3 Attentes (niveau de vie acceptable) 54
3.4 Rapports entre les attentes, les revenus d'usages urbains et les revenus de l'exploitation agricole 54
3.5 Dynamique de la frontière intérieure 56
3.6 La marge 57
3.7 Les zones agricoles du Canada 58
4.1 Carte de la région étudiée de la vallée Saugeen 76
4.2 Possibilités des terres agricoles dans la vallée Saugeen 79
4.3 Utilisation des terres dans la vallée Saugeen en 1952 83
4.4 Utilisation des terres dans la vallée Saugeen en 1967 87
4.5 Utilisation des terres dans la vallée Saugeen, 1976 (pochette de la couverture III) 94
4.6 Terres agricoles perdues 95
4.7 Nouvelles terres agricoles 96
4.8 Recensement des pertes et des gains de terres agricoles (superficie totale) entre 1966 et 1976 dans la vallée Saugeen 108
5.1 Rapport entre les facteurs de production agricole et les prix des produits agricoles au Canada de 1961 à 1980 110
5.2 Tendances des coûts et revenus agricoles nationaux entre 1951 et 1980 en dollars constants de 1971 114
5.3 Profit net pour les produits choisis 114

6.1 Relations de causes à effets des changements d'utilisation des terres rurales dans la vallée Saugeen 142
6.2 Modèle simple d'un processus de décision en matière de changement dans l'utilisation des terres rurales 143

La campagne en banlieue de Waterloo, Ontario
P.D. Bircham

Fermes à Victoriaville, Québec
Pierre Gaudard, phototèque de l'O.N.F.

Chapitre 1

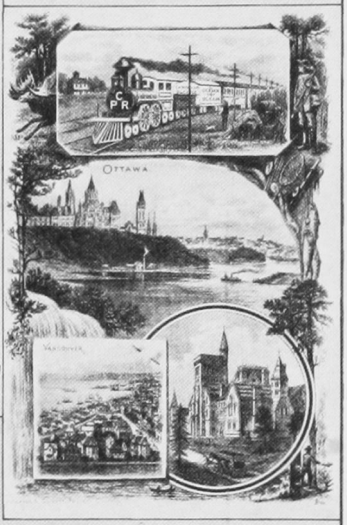
Lees dit!

HET BESTE TARWELAND EN WEIDELAND DER WERELD.

64 HECTAREN IN Manitoba

en groote Noord Westen AMERIKA, KOSTELOOS VERKRIJGBAAR LANGS DE LINIE DER CANADIAN PACIFIC SPOORWEG.

10 DAGEN VAN Holland.



BESCHRIJVINGEN, KAARTEN EN VERDERE INLICHTINGEN WORDEN KOSTELOOS VERSTREKT DOOR

FREE FARMS FOR THE MILLION

DOMINION OF CANADA

RED RIVER VALLEY, Saskatchewan Valley, The GREAT FERTILE PLAINS and British Columbia

VAST MINERAL RICHES. GOLD, SILVER, IRON, COPPER, SALT, PETROLEUM, ETC., ETC.

Immense Coal Fields.

Railway from Ocean to Ocean.

REPORTS OF BRITISH TENANT FARMERS WHO SETTLED CANADA IN 1890.

CLIMATE THE HEALTHIEST IN THE WORLD.

CANADA HAS 5 Experimental Farms

FREE FARMS OF 160 ACRES

Given to every Male Adult of 18 years and over, in the great Fertile Belt of

MANITOBA, CANADIAN NORTH-WEST AND BRITISH COLUMBIA

Deep soil, well watered, wooded, and richest in the world—easily reached by railroads. Wheat—averages 30 bushels to the acre, with fair farming.

VAST COAL FIELDS AT CONVENIENT DISTANCES.

GRANTS FROM 100 TO 200 ACRES ARE OFFERED IN OTHER PARTS OF CANADA.

Further and full information, in pamphlets and maps, given free on application by letter (within the Dominion, post free) addressed—

The HIGH COMMISSIONER FOR CANADA, 17 Victoria Street, London, S.W. England

DEPARTMENT OF THE INTERIOR, OTTAWA, CANADA.

DOMINION LINE

Royal Mail Steamships

Between LIVERPOOL, BRISTOL and MONTREAL IN SUMMER.

HALIFAX and PORTLAND, MAINE, in Winter.

FOR ALL INFORMATION APPLY TO H. JAMES & CO., LIVERPOOL.

PLINY, MAIN & MONTGOMERY, Managing Directors.

$00 DINE

$00 DINE

40,000 MEN NEEDED 40,000 in WESTERN CANADA

To Harvest 100,000,000 BUSHELS OF GRAIN

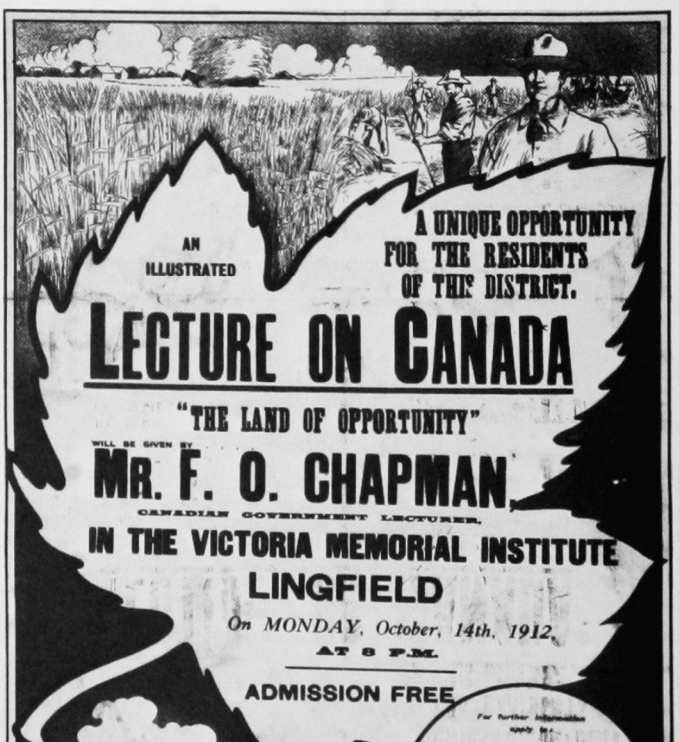
ST PAUL-MINNEAPOLIS DULUTH, SUPERIOR to ESTEVAN WEYBURN MOOSE JAW $12.00

TUESDAYS, THURSDAYS and SATURDAYS

Good Going Only August 10, 12, 15, 17, 19, 22, 24, 26, 29, 31, 1911

$00 DINE

$00 DINE



AN ILLUSTRATED

A UNIQUE OPPORTUNITY FOR THE RESIDENTS OF THIS DISTRICT.

LECTURE ON CANADA

"THE LAND OF OPPORTUNITY"

WILL BE GIVEN BY

MR. F. O. CHAPMAN,

CANADIAN GOVERNMENT LECTURER,

IN THE VICTORIA MEMORIAL INSTITUTE LINGFIELD

On MONDAY, October, 14th, 1912,

AT 8 P.M.

ADMISSION FREE

GRAIN ELEVATOR CAPACITY 3500000 BUSHELS

For further information apply to—

48, Lord Street, Liverpool;
139, Corporation Street, Birmingham;
81, Queen Street, Exeter;
16, Parliament Street, York.

CANADIAN GOVERNMENT EMIGRATION AGENTS

ÉVOLUTION DANS L'UTILISATION DES TERRES AGRICOLES AU CANADA : UNE PERSPECTIVE

Le Canada a toujours été considéré, ici et à l'étranger, comme un immense grenier à blé. En 1930, le gouvernement fédéral estimait que le Canada possédait, en puissance, 142 millions d'hectares de terres agricoles, dont plus de 81 millions n'étaient pas cultivés. À partir de ces données, l'économiste Stephen Leacock a calculé que le Canada pouvait nourrir une population de 250 millions (Leacock, 1930, p. 50 ; MacKintosh, 1937, p. 71). Il est maintenant évident que ces perspectives ne se sont pas réalisées. En 1981, seulement 70 millions d'hectares environ étaient utilisés pour nourrir une population de 24 millions, avec l'appoint d'importations saisonnières, et pour exporter du grain à l'étranger. Il est clair qu'il reste moins de potentiel inutilisé qu'on ne le croyait en 1930 (Simpson-Lewis, *et al.*, 1979) et que la plupart des terres non cultivées sont plus pauvres et moins favorisées par le climat que celles qui sont actuellement utilisées (Agriculture Canada, 1980). Les terres qui constituent les réserves canadiennes de terres agricoles « se trouvent à la lisière nord des zones habitées, dans des marécages ou sur des pentes, et il sera difficile et coûteux de les cultiver, même si les prix des aliments augmentent de façon substantielle » (Ontario, Energy and Agriculture Committee, 1981, pg. 9).

Le présent rapport vise à examiner ce qu'il est advenu de la base des terres agricoles au Canada. Il analyse en particulier les changements survenus dans l'utilisation des terres agricoles entre 1961 et 1976, période durant laquelle ont eu lieu les modifications les plus importantes. La présente étude commence par comparer l'image de la corne d'abondance canadienne à la réalité qui se fait jour. Grâce à l'Inventaire des terres du Canada (I.T.C.) et à une modification des données du recensement, une nouvelle perspective est présentée, mettant en lumière les changements qui se sont produits dans plus de 200 régions du pays. Une fois établi le contexte national, l'étude aborde les processus à l'œuvre dans le Canada rural. Le présent rapport examine les changements survenus dans l'utilisation des terres arables et évalue les causes et les problèmes reliés aux processus en jeu. Il a pour but de faire comprendre ce qui est arrivé aux ressources canadiennes en terres agricoles, à montrer pourquoi ces changements ont eu lieu et à identifier certaines conséquences.

Organisation du présent rapport

En passant en revue les changements dans l'utilisation des terres agricoles qui se sont produits dans différentes régions du Canada et en particulier dans une zone spécialement étudiée, en Ontario, ce rapport examine ce qui est arrivé aux ressources canadiennes en terres agricoles et pour quelles raisons. Le lecteur peut ainsi étudier le tableau brossé à l'échelle nationale, puis la situation régionale et ensuite les individus dont les décisions, influencées par des facteurs externes, déterminent finalement l'utilisation des terres. Le chapitre 1 expose, documents à l'appui, certains sujets de préoccupation concernant ce qui est arrivé aux ressources nationales en terres agricoles. Le chapitre 2 se base sur une nouvelle série de données pour recenser les régions où il y a eu d'importants gains et pertes en terres cultivables et terres défrichées. La nature spécifique et l'étendue de ces pertes font l'objet d'une analyse et d'une comparaison avec les statistiques nationales sur les pertes de fermes, les changements dans la taille moyenne des fermes et la qualité des ressources en terres.

Au chapitre 3, on a établi un modèle pour reconstituer comment le processus de changement dans l'utilisation des terres agricoles est généralement supposé avoir eu lieu. À partir de ce modèle théorique, il a été possible d'identifier des régions spécifiques du Canada, où les changements dans l'utilisation des terres présentent des caractéristiques différentes : les régions vitales, la frontière en progression, les marges en recul et la lisière urbaine. Ce chapitre expose l'importance relative de chacune de ces régions en insistant sur les régions vitales en tant que principaux producteurs de produits agricoles au Canada. Le chapitre 4 est consacré à l'étude d'une région particulière constituant l'une des régions agricoles vitales du pays, à savoir la vallée de la Saugeen en Ontario. Cette région, utilisée comme un laboratoire, permet de mettre en parallèle les tendances qui se

TABLEAU 1.1

Classification des terres de l'I.T.C. en fonction de leur potentiel agricole par province et selon les classes de l'I.T.C. (en hectares)

Province	*Classe*								
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*O. (organique)*	*Non classées*
Terre-Neuve*	0	0	1 851	16 613	91 517	207 439	644 075	217 918	1 446 929
Île-du-Prince-Édouard	0	261 561	141 519	49 776	76 064	0	27 716	6 686	181
Nouvelle-Écosse	0	166 317	982 877	424 410	82 215	14 325	3 516 041	116 301	860
Nouveau-Brunswick	0	160 528	1 151 144	2 032 089	1 700 253	11 543	1 838 630	132 768	115 306
Québec	19 556	907 106	1 277 202	2 580 503	1 658 600	10 671	20 599 589	1 516 902	132 117
Ontario	2 156 752	2 217 667	2 908 818	2 624 648	1 915 301	1 140 285	11 221 332	2 563 271	782 742
Manitoba	162 501	2 530 607	2 440 659	2 394 118	2 323 786	2 092 169	1 088 592	4 741 738	3 858 208
Saskatchewan	999 691	5 874 448	9 424 700	3 893 109	8 736 287	3 950 141	255 526	2 788 605	1 126 956
Alberta	786 527	3 837 093	6 105 329	9 279 576	11 093 057	3 930 670	4 191 398	5 991 972	2 658 857
Colombie-Britannique**	21 057	235 474	692 026	1 701 678	6 671 675	5 419 073	15 254 812	N.D.	65 798 339
T.N.-O. et Yukon***	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Total	4 146 084	16 190 801	25 126 125	24 996 520	34 348 755	16 776 316	58 607 711	18 076 161	75 920 495

Non classées : superficies non cartographiées, plans d'eau, réserves forestières, parcs nationaux, zones urbaines et parcs provinciaux.

N.D. = Non disponible.

* Inclut les régions de Terre-Neuve situées dans un rayon de 100 milles (161 km) de St-Jean.

** Inclut les données de la Colombie-Britannique utilisant une catégorie de sols non défrichés et des sols organiques qui sont compris avec des sols minéraux de la même catégorie.

*** Non recensés par l'I.T.C.

Source : Environnement Canada, Direction générale des terres, Direction des systèmes de données sur les terres et de leur évaluation, 1980. Secrétariat du comité chargé de l'environnement et de l'utilisation des terres de la Colombie-Britannique, 1976.
V.P. Neimanis, 1979.

Culture du tabac à Kingsport, Nouvelle-Écosse
E.W. Manning

manifestent dans les régions agricoles vitales pour tout le pays et pour l'Est du Canada, de façon à examiner en détail quelles terres ont servi à quels usages pendant la décennie qui va de 1966 à 1976. Le chapitre 5 examine les causes des changements observés en fonction de leur importance à l'intérieur de la région spécialement étudiée, et le chapitre 6 continue à évaluer de quelle façon les individus qui possèdent des terres réagissent aux divers facteurs déterminants qui ont été exposés. Comme le présent rapport l'indique, l'effet cumulatif des décisions produit d'importants changements dans l'utilisation des terres agricoles dans la vallée de la Saugeen et, par analogie, dans d'autres parties du Canada rural.

Dans sa conclusion, le rapport remonte des comportements individuels à l'évolution nationale : le chapitre final passe en revue le processus global de changement dans l'utilisation des terres ainsi que ses conséquences pour l'exploitation agricole, pour la région et pour la nation.

Tableau général du pays

L'enquête entreprise sur le potentiel agricole du Canada dans le cadre de l'Inventaire des terres du Canada (Environnement Canada, 1976) a montré qu'il n'y avait en tout que 122 millions d'hectares susceptibles de servir d'une manière ou d'une autre à l'agriculture[1] (voir le tableau 1.1). Cet inventaire exhaustif, fait à l'échelle de la nation, a remis en question l'idée d'un

1. Dans ce rapport, les « terres agricoles » renvoient aux classes agricoles 1-6 de l'I.T.C., « terres cultivées » se rapportent aux classes 1-3, « meilleures terres ou terres excellentes » correspondent à la classe 1 seulement. Les « fermes de recensement » sont définies comme des propriétés plus grandes qu'un acre (0,4 hectare) dont les ventes de produits agricoles dépassent 50 $. Les « terres défrichées » comprennent les terres en culture, les pâturages défrichés, les jachères d'été et les autres terres défrichées, définies dans les publications du recensement agricole. Les « terres non défrichées » comprennent les boisés, les superficies de pâturages naturels ou les terres à foin non cultivées, les pâturages en broussailles, les terres incultes ou de pacage, les marécages, les marais et les terres rocailleuses se trouvant dans les limites des fermes de recensement.

Canada aux ressources illimitées en terres. En incluant les sols organiques et quelques petites régions en dehors des limites de l'I.T.C., la superficie totale des terres ayant un potentiel agricole s'élève à un maximum de 136 millions d'hectares, dont une grande partie ne peut servir à l'agriculture que de façon marginale. Il n'y a que 45,9 millions d'hectares qui soient vraiment cultivables. Ainsi, les nouvelles données sur le potentiel agricole a beaucoup tempéré les estimations grossières d'autrefois.

D'après le recensement, la superficie des terres cultivées au Canada a atteint son sommet historique en 1951 : 70 millions d'hectares, cultivés par 600 000 exploitants agricoles. Depuis les années 50, à l'exception du recensement de 1966, la superficie cultivée et le nombre d'exploitants agricoles n'ont cessé de diminuer.

Malgré cette diminution, la production agricole a généralement augmenté grâce à des variétés et des techniques de culture améliorées, à une plus grande utilisation de produits chimiques et à une utilisation plus intensive des terres (voir le tableau 1.2). De 1961 à 1976, le Canada a accusé une perte nette de plus de 1,4 million d'hectares de terres agricoles. Ce chiffre est directement tiré du recensement de l'agriculture qui contient des données sérieuses sur les terres défrichées et non défrichées se trouvant dans les limites d'une ferme de recensement. Même si ce chiffre de 1,4 million est important, il ne laisse deviner qu'une part de la réalité. La perte totale de terres agricoles doit être directement mise en regard avec les augmentations graduelles de la superficie des terres défrichées et avec le volume croissant de production provenant du reste des terres agricoles.

Au Canada, entre 1961 et 1976, il y a eu une perte nette de plus de 3,9 millions d'hectares de terres agricoles à l'est de la frontière du Manitoba et, en même temps, un accroissement net de 2,5 millions de terres agricoles à l'ouest. Durant la même période, à l'échelle du pays, le nombre de fermes a diminué de 480 000 à 300 000 (une baisse de 29,5 %), soit une perte qui n'a cessé de s'accentuer depuis 1941, où l'on avait enregistré le nombre record de 732 000 fermes (voir le tableau 1.2 et l'annexe 1). En même temps, la taille moyenne des exploitations agricoles au Canada augmentait, passant de 145 hectares en 1961 à 202 hectares en 1976 ; cette augmentation a été signalée dans la plupart des provinces (consulter l'annexe 1).

L'importance pour la nation de la diminution des terres agricoles

L'avenir des meilleures terres agricoles du Canada est devenu un sujet de grosse préoccupation pour les agriculteurs, les politiciens, les universitaires et le public en général (Bentley, 1981). Il est maintenant évident que, malgré l'immensité du Canada, seulement 11 % de ses terres peuvent servir à l'agriculture, et 0,5 % seulement d'entre elles sont de première qualité. Ajoutons à cette constatation le fait que les grands centres urbains occupent les meilleures terres, et nous comprendrons pourquoi il y a lieu de s'inquiéter (consulter Manning et McCuaig, 1977 ; Neimanis, 1979).

Même si la conservation et l'utilisation des terres agricoles constituent des sujets de préoccupation, le Canada est autosuffisant et possède la capacité de le

TABLEAU 1.2

Changements absolus dans les statistiques agricoles régionales, 1961-1976
(en hectares)

	Ouest	*Est*	*Total*
Total des terres agricoles	+2 508 611	−3 908 986	−1 400 375
Terres agricoles défrichées	+3 725 331	−1 344 639	+2 380 693
Nombre de fermes	−46 752	−95 573	−142 325
Taille moyenne des fermes	+74	+13	+56

Remarque : Le Canada est divisé en Est et Ouest à la frontière du Manitoba et de l'Ontario.
Source : Statistique Canada.

demeurer pour un grand nombre de denrées alimentaires (Groupe de travail sur l'orientation de l'agriculture canadienne, 1977). Si le Canada compte sur les importations de produits horticoles, de graines oléagineuses et de bœuf pour faire face aux pénuries de ces produits, il a également un bon marché d'exportation pour bon nombre de produits alimentaires, en particulier pour les grains. En 1978, les exportations de produits agricoles ont représenté 7 % du total des recettes d'exportation, et pourtant elles représentaient 21 % de ce total en 1961 (Canada, La Commission du tarif, 1977). Il n'y a pas de doute que l'existence continue et la capacité productive des terres agricoles seront étroitement liées à la fois aux quantités de viandes, de graines oléagineuses et de produits horticoles importées ainsi qu'aux recettes d'exportation, et c'est pourquoi elles sont à juste titre un sujet de préoccupation nationale. L'importance de l'agriculture pour la nation peut également être mesurée en fonction de sa contribution directe à l'économie, car elle emploie de la main-d'œuvre, produit des aliments et joue un grand rôle dans les secteurs de la fabrication et des services. Ces fonctions reposent sur l'agriculture en tant que gardienne d'un pourcentage substantiel des ressources canadiennes en terres.

Cependant, l'importance de l'agriculture n'a pas cessé de décliner par rapport aux autres secteurs de l'économie. De 1961 à 1976, la contribution de l'agriculture au PNB a baissé, passant de 2,7 % à 1,6 %[2]. Même baisse substantielle en ce qui concerne l'emploi où l'agriculture fournissait 11,2 % des emplois en 1961 et seulement 5 % en 1976, autre indication du déclin à long terme de ce secteur de l'économie.

Une telle évolution signifie que le Canada est en train d'éliminer progressivement ses options pour des stratégies futures de production alimentaire. De 1961 à 1976, les importations de produits alimentaires ont augmenté, passant de 854 millions de dollars à 2872 millions, soit une augmentation de 69,5 % en dollars constants de 1971. En particulier, les importations de

2. 1976 inclut la valeur des changements physiques des inventaires de fermes et les recettes accumulées des exploitants agricoles provenant des opérations de la Commission canadienne du blé.

Agriculture mixte près de Perth, Ontario
E.W. Manning

Fermes d'agrément et d'exploitation commerciale dans la vallée de la rivière Coldstream, en Colombie-Britannique
E.W. Manning

produits alimentaires essentiels comme les produits et fruits frais (même en saison) révèlent une dépendance croissante vis-à-vis de l'étranger. Reste à voir si cette dépendance croissante à l'égard de l'étranger est une cause ou une conséquence de la perte de terres agricoles. Bien des organisations d'agriculteurs prétendent que, si les produits alimentaires canadiens ne trouvent pas de marché, la principale raison est qu'ils ne sont pas protégés contre la concurrence des importations saisonnières (Canada. La Commission du tarif, 1978). On entend également l'argument opposé : souvent les grossistes soutiennent qu'ils ont recours à des sources de ravitaillement étrangères, parce que les agriculteurs canadiens n'arrivent pas à fournir régulièrement des produits de qualité en quantité suffisante. Dans un cas comme dans l'autre, la conservation de la base de terres agricoles permet au Canada de maintenir ouvertes ses options et de réduire sa dépendance vis-à-vis de l'étranger pour les denrées alimentaires. Si de bonnes terres agricoles sont pavées ou fragmentées, la production de culture vitales disparaîtra du Canada ou bien se fera sur des sols plus pauvres qui exigeront plus de capital, de main-d'œuvre et d'énergie pour obtenir le même produit. Cependant, les Canadiens continuent à lotir leurs meilleures terres agricoles, en profitant des gains à court terme aux dépens des générations futures (Bentley, 1981 a). Cette tendance ne peut que réduire la compétitivité future du Canada par rapport à l'étranger et aggraver davantage le problème de l'insécurité du ravitaillement en produits alimentaires.

Chapitre 2

LES TERRES AGRICOLES : QUE S'EST-IL PASSÉ ?

L'utilisation des terres agricoles au Canada a considérablement changé depuis 1961. Les données nationales et provinciales, tout en indiquant des changements profonds, ne révèlent pas la dynamique et les variations de la nature et de l'étendue des modifications à l'échelle régionale ou locale. Pour pouvoir mieux comprendre les événements qui se sont produits et leur importance relative sur le plan régional et national et bien examiner les mécanismes en présence, il est essentiel de disposer d'informations plus détaillées. Ce chapitre, fondé sur des données spécifiquement régionales pour la période de 1961 à 1976, est consacré à l'étendue des changements dans l'utilisation des terres agricoles, aux régions où la base des terres agricoles a pris de l'expansion ou est en régression, aux tendances à l'intensification de l'agriculture et au regroupement des exploitations agricoles, ainsi qu'au changement de valeur des propriétés rurales.

L'ensemble des données : un nouveau potentiel analytique

Comme les terres agricoles occupent plus de 70 % de l'écoumène[1] du Canada, on a supposé en règle générale qu'il y avait un moyen raisonnable d'analyser ce qui était arrivé à ces terres. Bien sûr, des données considérables ont été collectées par des chercheurs et par Statistique Canada. Au cours des années 60 et au début des années 70, l'*Inventaire des terres du Canada* (I.T.C.) a établi par catégorie le potentiel des terres agricoles au Canada pour toutes les régions susceptibles de comporter un potentiel quelconque. Ainsi, il existe au moins une mesure raisonnable des possibilités des terres ou du nombre de terres pouvant être utilisées à des fins agricoles. Toutefois, l'Inventaire des terres du Canada a étudié l'utilisation des terres au Canada au milieu des années 60, et, sauf dans le cas des régions situées autour des centres urbains (Gierman, 1977 ; Warren et Rump, 1981), ce travail n'a pas encore été terminé.

D'autre part, le recensement agricole offre tous les cinq ans un ensemble détaillé de données sur toutes les propriétés foncières au Canada, classées dans la catégorie Utilisation agricole. Dans ce cas, pourquoi n'est-il pas possible d'extraire simplement les tendances afin d'établir ce qui s'est produit dans les fermes et les régions rurales du Canada ? La réponse réside dans la variabilité du recensement lui-même. La définition d'une ferme, d'un recensement à l'autre, n'a pas toujours été constante. De même, les caractéristiques utilisées pour classifier les données du recensement ont constamment été modifiées. Sur les cinq derniers recensements, il n'y en a pas deux qui donnent des frontières territoriales identiques. En raison de ces contraintes, les chercheurs n'ont pu, précédemment, normaliser les unités spatiales de manière à permettre l'analyse par séries chronologiques des données du recensement agricole ou démographique du Canada.

Dans ce cas, comment peut-on obtenir une analyse précise des tendances de l'utilisation des terres en milieu rural au Canada ? À première vue, cette tâche peut sembler pénible. D'abord, il est impossible d'adapter tous les autres recensements en fonction des frontières territoriales d'un recensement quelconque sur les plans du secteur de dénombrement, du secteur de recensement, de la subdivision de recensement ou de la division de recensement. Dans différentes parties du pays, tous ces éléments ont été modifiés à divers endroits au cours des vingt dernières années. Toutefois, il existe une coïncidence importante : les frontières des divisions de recensement n'ont pas subi de modifications en règle générale, tandis que les subdivisions qui en font partie, en ont subi. Même si les frontières des divisions et subdivisions de recensement ont été changées au cours des années, la presque totalité des modifications ont été apportées aux divisions de recensement par le déplacement ou le groupement de toutes les subdivisions de recensement ou de parties de celles-ci, qui selon les rapports, étaient, auparavant, distinctes. Ce fait a permis la création d'unités types pour les recensements de

1. L'écoumène désigne la superficie des terres occupées de façon dense par des agglomérations contiguës, intégrées par un réseau de communications (Warkentin, 1968, 176).

Ball's Falls, Ontario
E.W. Manning

Terre étroite dans l'île d'Orléans, Québec
Mia et Klaus, photothèque de l'O.N.F.

1961, 1966, 1971 et 1976, que l'on appelle districts de recensement types[2] pour les besoins de cet article.

Ce réassemblage de données de recensement constitue un moyen d'organiser les analyses en séries chronologiques pour les régions canadiennes. Les districts de recensement de 1976 ont servi de base pour la normalisation, mais cela n'a pas été possible pour certaines parties du pays, surtout pour la Colombie-Britannique, Terre-Neuve et des régions du Québec. Au total, 229 districts dont les frontières ont pu être établies pour la période de 1961 à 1976 ont été créés. Dans quelques cas (par exemple, Matane et Matapédia et Brome et Shefford, Québec, et des parties de Terre-Neuve), il a fallu grouper les divisions de recensement pour éviter les régions dont les frontières avaient été modifiées sans aucun rapport avec les subdivisions de recensement précédemment déclarées. Dans le cas de la Colombie-Britannique, des unités provenant de différents niveaux de divisions et de subdivisions de recensement et de municipalités ont été assemblées pour obtenir des frontières constantes de districts de recensement types. Cette approche a pour but d'éviter des méthodes de répartition aléatoire ou proportionnelle qui limiteraient l'utilisation du produit fini. De plus, comme les données sont accumulées à partir du niveau de la subdivision de recensement, la plupart des problèmes relatifs à la confidentialité des données, à des niveaux d'unités plus petites (par exemple, les secteurs de dénombrement et de recensement), ont été évités. Les ensembles de données sont basés sur les statistiques de base du recensement et non sur les bandes pour ordinateur du recensement qui comportent une trop grande marge d'erreur, même au niveau du sous-district ou du district, en raison des limites de confidentialité fixées pour les données au niveau du secteur de dénombrement.

Le problème de modification des critères pour les fermes de recensement a également été abordé.

2. Pour une carte de 229 divisions de recensement types, leur identification, leur numéro et leur nom, voir l'annexe B.

Le recensement agricole et l'évolution dans l'utilisation des terres rurales

Le recensement agricole est une précieuse source de données pour la recherche agricole, puisqu'il s'agit d'un inventaire complet de toutes les exploitations et de tous les agriculteurs, qui est effectué à l'échelle nationale tous les cinq ans. Les agents recenseurs ont la responsabilité de relever toutes les propriétés situées dans les limites de leurs secteurs de dénombrement, qu'il s'agisse d'exploitations agricoles ou non, de résidants ou non. Tous font l'objet d'un recensement, et les propriétés non agricoles sont identifiées à l'étape du questionnaire et éliminées du pointage. Dans le cas des propriétés qui ne font pas partie du secteur de dénombrement, la prospection se fait auprès des propriétaires enregistrés à leur lieu de résidence. Néanmoins, ce qui constitue une « ferme de recencement » peut différer de la perception courante d'une ferme. Bien que certaines terres non cultivées soient comprises dans les limites des exploitations agricoles de recensement, le recensement relève toutes les terres cultivées — même si elles sont louées. Le recensement indique la quantité des terres utilisées pour l'agriculture et donne certaines informations sur la couverture actuelle de cette terre (cultures, pâturages, terrains boisés).

Le recensement agricole donne le bilan de l'agriculture au moment de chaque recensement. Le nombre des fermes de recensement, la taille des fermes, les cultures, le matériel et les techniques de culture figurent parmi les variables collectées. Les changements peuvent donc être calculés pour des unités comme des cantons ou des districts de recensement qui, habituellement, maintiennent leurs frontières d'un recensement à l'autre. Ainsi, la modification nette de la superficie des terres agricoles, de l'utilisation des terres, des améliorations, etc. peut être obtenue pour des unités de surface particulières. Du moment que les définitions pour toute variable sont constantes ou qu'il est possible d'effectuer des traitements particuliers de données pour créer des données d'après des définitions constantes (par exemple, le paramètre de 50 $ pour la taille de la ferme en 1976), le recensement est une source de données précises et complètes (variance de moins de 1 % au niveau du canton).

La fluctuation des définitions dans le cas de nombreuses variables impose certaines limites au recensement agricole en qualité d'outil de recherche. Pour les analyses en séries chronologiques, l'utilisation du recensement agricole est par conséquent restreinte aux variables ayant des définitions constantes pour la période d'étude ou à des exemples pour lesquels des traitements particuliers de données, basés sur des définitions constantes, peuvent être effectués grâce à des ajustements. La valeur des analyses en séries chronologiques tend à diminuer dans le cas de périodes d'études plus longues, puisque les variables doivent être abandonnées en raison de changements de définitions. Il est également recommandé aux chercheurs de ne pas toucher aux bandes pour ordinateur du recensement puisque les données ont été considérablement modifiées à tous les niveaux pour répondre aux besoins de confidentialité au niveau le plus bas. Les documents publiés ou les passages particuliers de données n'ont pas été modifiés de sorte qu'ils ne contiennent pas d'inexactitudes.

Si le recensement met en évidence les changements nets, il ne décrit pas, toutefois, la dynamique interne de ces changements. Le recensement indique qu'un changement rural se produit, mais il ne signale pas d'où proviennent les nouvelles terres agricoles et à quelle catégorie ont été affectées les terres agricoles « perdues ». Le recensement révèle les changements nets qui se sont produits sur une

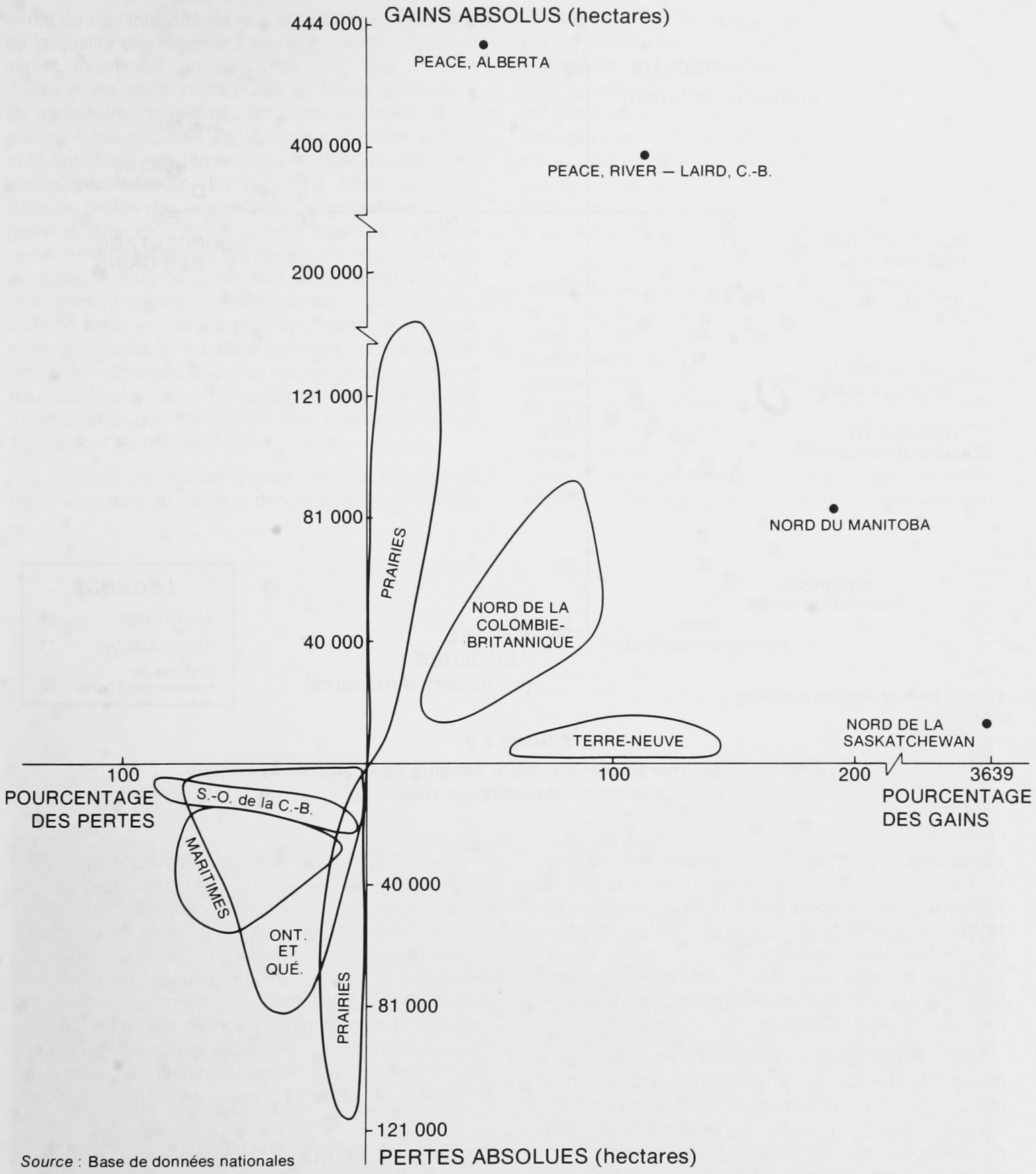
période de cinq ans et offre une bonne précision pour les principales variables, comme le nombre, la superficie, les niveaux de capitalisation, mais il ne détermine pas les changements internes qui ont entraîné les résultats, ni les terres qui ont été mises en culture ni celles qui ont cessé d'être exploitées pour l'agriculture. Ces données ne peuvent être obtenues que par une recherche plus approfondie, par une méthodologie de cartographie sur le terrain et par des interviews de porte à porte ou de propriété à propriété.

Les principaux avantages du recensement agricole découlent de sa couverture à l'échelle nationale et de sa périodicité et, par dessus tout, de sa gratuité pour les chercheurs à moins que des traitements particuliers ne soient nécessaires. En dépit des contraintes d'utilisation au niveau de l'exploitation agricole, en raison surtout de la confidentialité des informations particulières, le recensement agricole est une source importante de données pour les analyses aux niveaux régional et national. Grâce au recensement agricole, des hypothèses à l'échelle nationale peuvent être vérifiées et des régions particulières où se sont produits des changements considérables peuvent être repérées en vue de procéder à une recherche plus détaillée.

En 1976, la définition d'une ferme de recensement a été changée pour désigner toute unité d'un acre ou plus et d'une valeur de production de 1200 $, et il a été nécessaire de normaliser les données par rapport à la définition de 1961-1971 qui indiquait des ventes de produits agricoles de 50 $ ou plus pour une superficie de plus d'un acre (données de recensement collectées en acres avant 1981). Pour ajuster la définition de 1976, des traitements spéciaux de données pour les petites exploitations ayant une valeur de production de 50 $ l'acre ont été élaborés par Statistique Canada.

Une fois que les districts de recensement types et que la définition normalisée ont été établis, un ensemble de programmes statistiques relatifs aux sciences sociales *(S.P.S.S.)* (Nie *et al.*, 1975) a été utilisé pour analyser diverses variables pour les 229 districts de recensement types. Parmi les données introduites figuraient les variables relatives à la quantité de terres cultivées, la quantité de terres défrichées, la valeur des terres et des bâtiments et le nombre d'exploitations pour les années 1961, 1966, 1971 et 1976. En plus de ces variables, des données sur les ressources agroclimatiques ont été introduites pour les mêmes unités spatiales (Williams, 1975) ainsi que des informations sur la quantité de terres appartenant à chaque classe selon l'Inventaire des terres du Canada ; ces données ont été produites par une méthode de

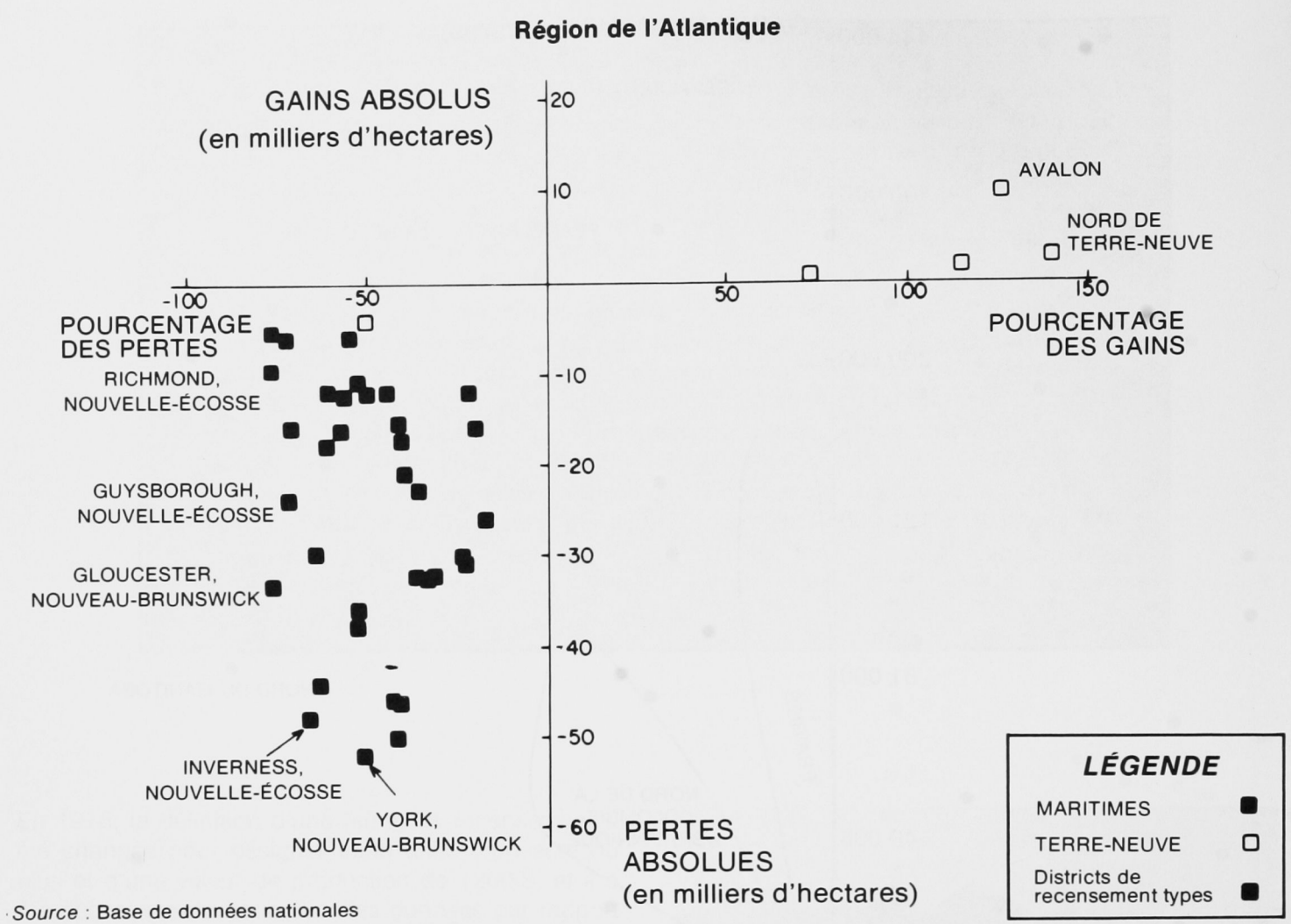
Exploitation bovine dans la vallée du fleuve Columbia
E.W. Manning



Source : Base de données nationales

FIGURE 2.1

Regroupements régionaux des changements survenus dans les terres agricoles entre 1961 et 1976



Source : Base de données nationales

FIGURE 2.2

Variation en pourcentage et en valeur absolue de la superficie totale des terres agricoles par région

superposition du Système de données sur les terres du Canada. À partir de ces variables brutes, 150 variables ont été extraites donnant des informations détaillées comme la taille moyenne d'une exploitation, les niveaux de capitalisation par unité de surface et par exploitation, le rapport entre les terres utilisées et les terres de qualité ou améliorées et les degrés de modification de tous ces éléments.

Par l'intégration de l'Indice des ressources agroclimatiques (I.R.A. : Williams, 1975) à certaines informations sur la fluctuation de la superficie des terres agricoles, il a été possible de produire des chiffres pondérés sur les taux de gain et de perte de terres agricoles dans différents districts du Canada. De même, des indices simples, relatifs à la quantité de terres classées dans l'utilisation agricole améliorée en fonction des possibilités des terres, ont été élaborés pour chacun des 229 districts de recensement types.

Les données extraites pour les districts de recensement types seront utilisées pour présenter le schéma spatial des changements qui se sont produits dans le nombre d'exploitations agricoles, la superficie de toutes les terres agricoles, la superficie des terres améliorées et la valeur des terres agricoles. Ces données établiront également les interrelations de ces variables et avec la qualité globale des terres agricoles au Canada. Pour un exposé plus détaillé des méthodes utilisées pour créer et exploiter ce système de données, se reporter à l'annexe 3.

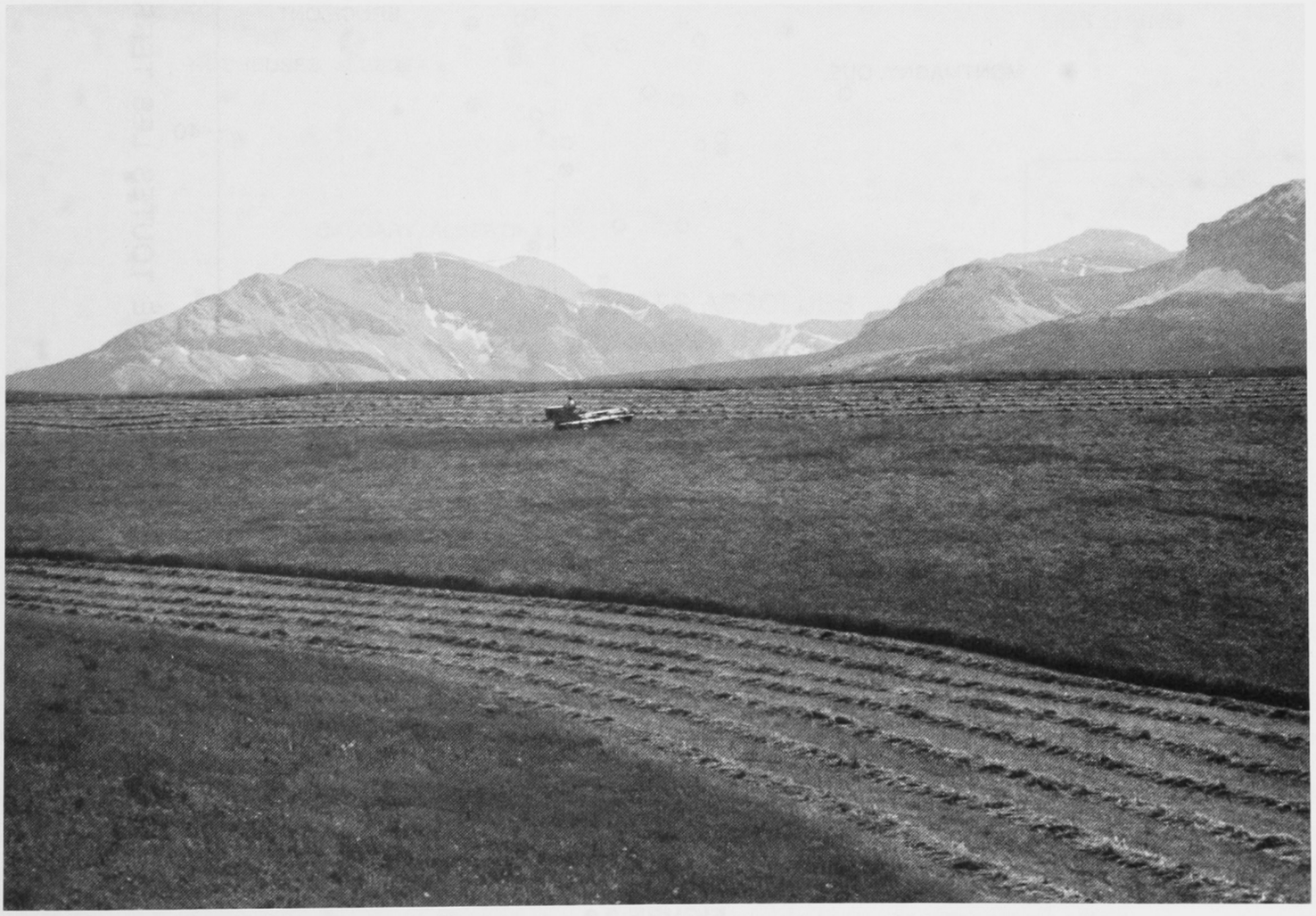
Feuille de pointage : pertes et gains des terres agricoles

La feuille de pointage des terres agricoles a pour but d'identifier l'importance des changements dans l'exploitation agricole, indépendamment de la qualité des

terres ou de l'intensité de leur utilisation (l'importance de la qualité des terres et l'intensité de leur utilisation seront examinées un peu plus loin). Au moment d'évaluer les gains et les pertes de terres agricoles, il est nécessaire d'utiliser deux mesures distinctes : la superficie totale occupée par les fermes de recensement et la superficie des terres faisant l'objet de méthodes agricoles améliorées. La superficie totale comprise dans les limites des fermes de recensement sera désignée sous le vocable de « terres agricoles » pour le reste de ce rapport et les terres qui sont cultivées avec des techniques améliorées, selon la définition du recensement seront appelées terres « améliorées ». Comme nous le verrons plus loin, dans ce chapitre, malgré l'existence, en règle générale, d'une correspondance régionale entre ce qui se produit dans les deux catégories, il y a un certain nombre d'anomalies intéressantes qui témoignent des changements qui surviennent au niveau régional.

Malgré une baisse globale dans la quantité de terres agricoles au Canada depuis le recensement de 1951, il y a une augmentation constante de la superficie des terres agricoles qui sont cultivées avec des techniques améliorées. Ainsi, à l'échelle nationale, nous constatons l'anomalie suivante : il existe moins de terres agricoles, mais une plus grande quantité de celles-ci sont utilisées de façon plus intensive. Comme le total national des terres agricoles comporte des changements considérables aux niveaux régional et local, les pertes et les gains doivent être examinés d'un point de vue à la fois régional et national.

Les gains et les pertes des terres agricoles devraient également être étudiés en fonction de la qualité des terres en présence. La perte d'un hectare de terre de classe 1 dans le sud de l'Ontario ou dans les basses terres de la Colombie-Britannique ne peut évidemment être compensée par le gain d'un hectare de terre de qualité inférieure dans les régions de Peace ou Kenora. Heureusement, l'I.R.A.C. peut fournir certaines données utiles, à savoir la mesure des valeurs relatives de la production des terres dans différentes parties du Canada (Williams, 1975). Un peu plus loin



Fenaison à Raymond, Alberta
Agriculture Canada

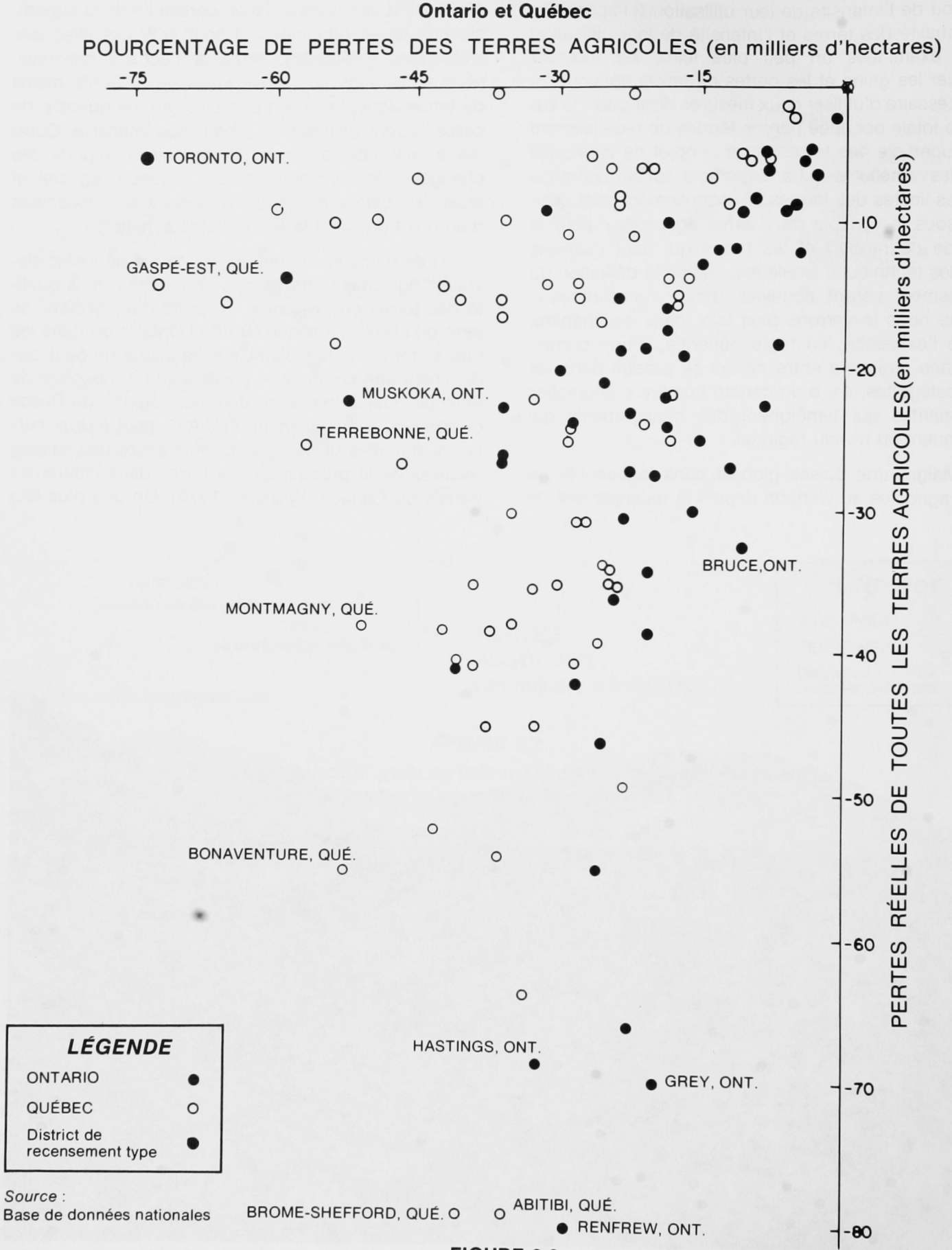
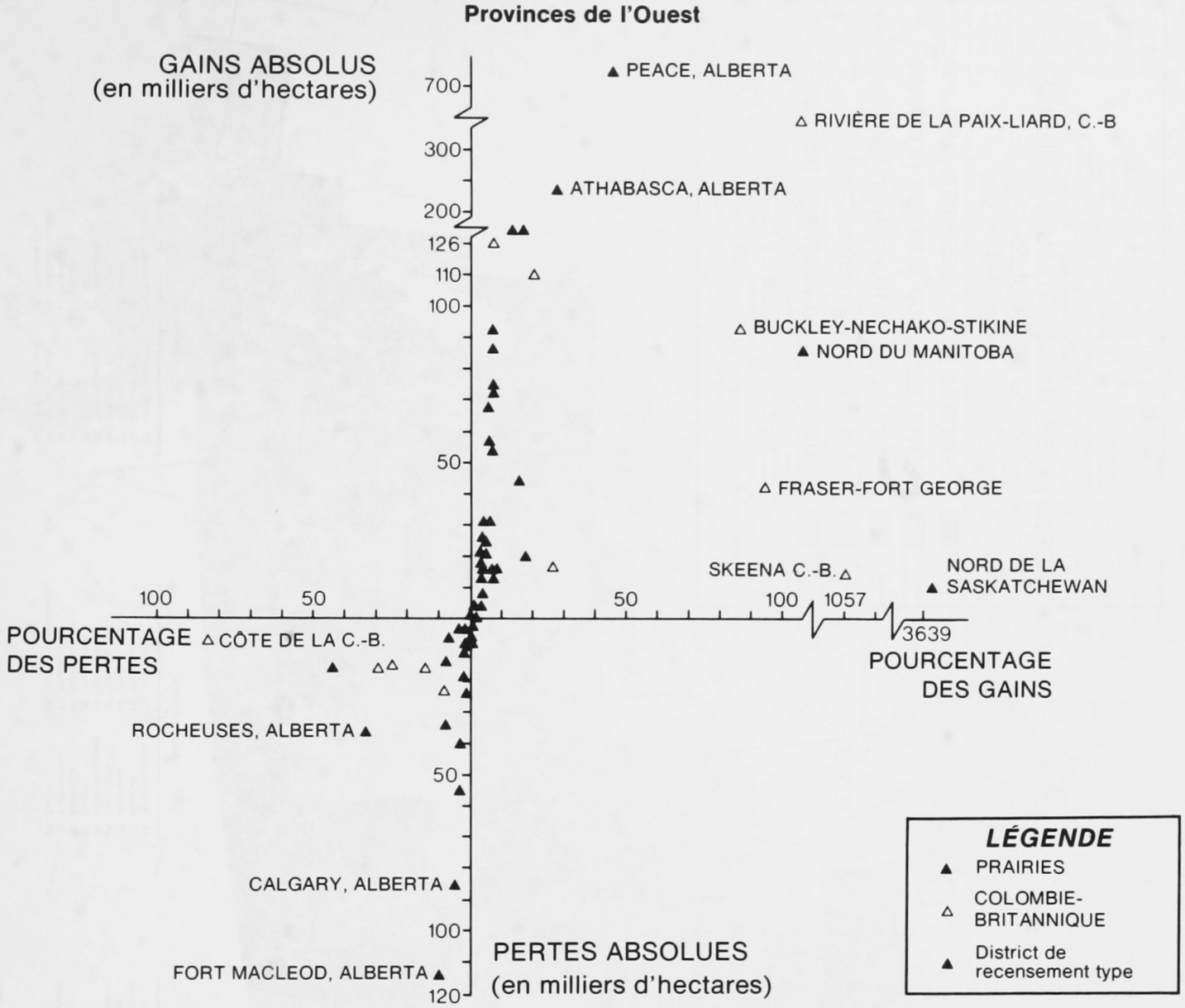


FIGURE 2.3

Variation en pourcentage et en valeur absolue de la superficie totale des terres agricoles par région



Source : Base de données nationales

FIGURE 2.4

Variation en pourcentage et en valeur absolue de la superficie totale des terres agricoles par région

dans ce chapitre, cet indice sera présenté au sujet du potentiel de production des terres agricoles perdues et gagnées.

Les figures 2.1 à 2.4 illustrent sous forme de schémas les changements régionaux survenus dans les terres agricoles au cours d'une période de quinze ans allant de 1961 à 1976. Les schémas montrent des différences régionales considérables dans l'importance des pertes ou des gains de terres agricoles en valeurs absolues et en pourcentages. Les districts de recensement types qui s'écartent le plus de l'axe horizontal des diagrammes sont ceux qui comportent les changements les plus importants (indépendamment des questions de la qualité des terres). D'un point de vue régional, le pourcentage des pertes ou des gains est vraisemblablement plus important en raison des répercussions des principaux changements au niveau local. La distance d'un district de recensement type par rapport à l'axe vertical témoigne donc de l'importance relative des changements au niveau régional.

La figure 2.1 représente de façon globale le lien régional entre les changements absolus et relatifs survenus dans les terres agricoles. Les changements absolus les plus importants à l'échelle nationale se sont produits dans l'Ouest, tandis que les changements les moins importants se sont produits dans l'Est, en règle générale des pertes. Toutefois, les changements dans l'Est, notamment dans les Maritimes et au Québec,

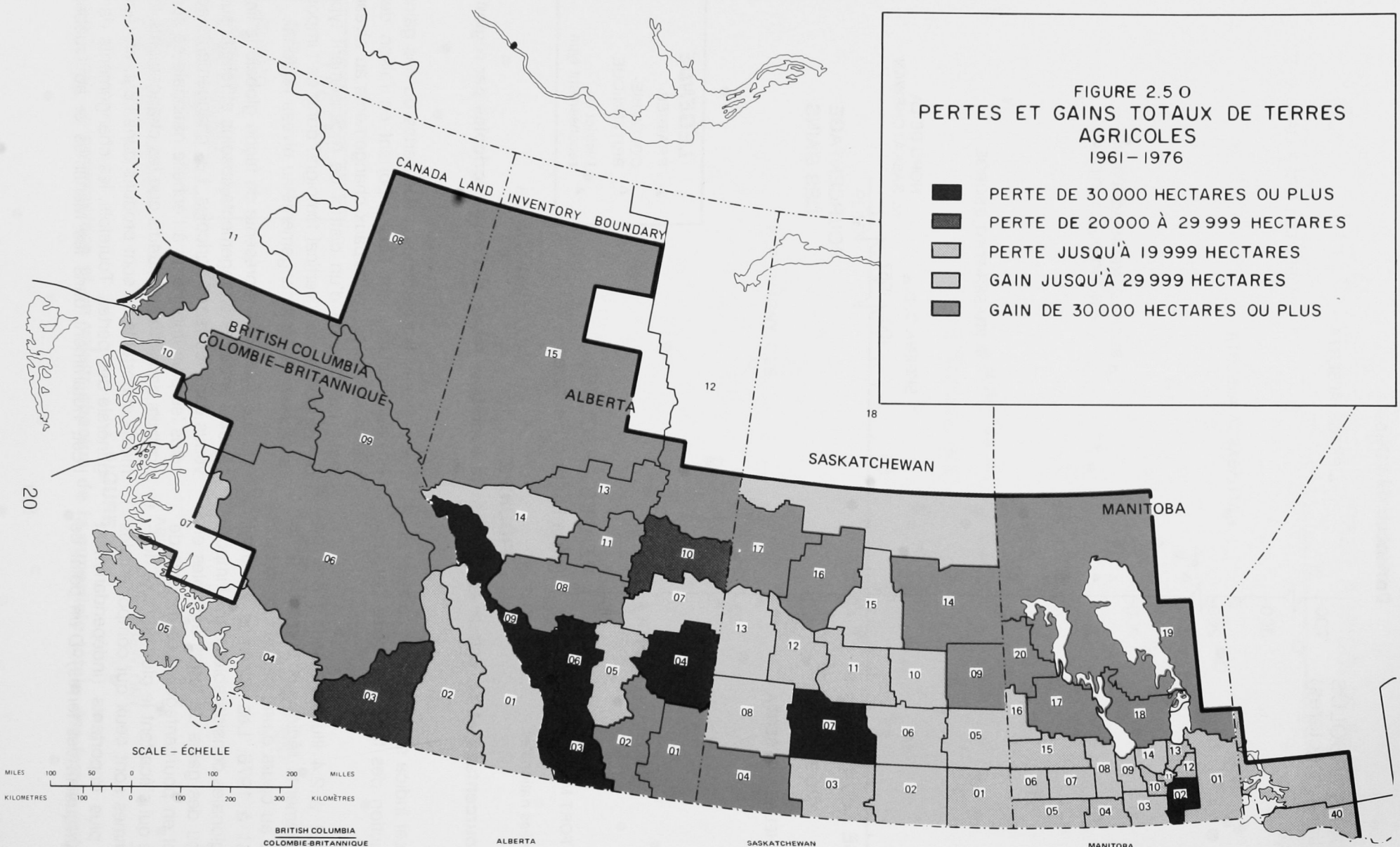


FIGURE 2.5 O
PERTES ET GAINS TOTAUX DE TERRES AGRICOLES
1961 – 1976

- PERTE DE 30 000 HECTARES OU PLUS
- PERTE DE 20 000 À 29 999 HECTARES
- PERTE JUSQU'À 19 999 HECTARES
- GAIN JUSQU'À 29 999 HECTARES
- GAIN DE 30 000 HECTARES OU PLUS

BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE

01 East Kootenay
02 Central Kootenay
03 Okanagan
04 Vancouver/Fraser Valley
05 Vancouver Island
06 Cariboo/Thompson
07 Coast
08 Peace River /Liard
09 Fraser/Fort George
10 Skeena/Queen Charlotte
11 Bulkley/Nechako/Stikine

ALBERTA

01 Medicine Hat
02 Taber/Lethbridge
03 Fort McLeod
04 Red Deer Valley
05 Drumheller
06 Calgary
07 Wainwright
08 Davey Thompson
09 Rockies
10 Vermillion
11 Edmonton
12 Athabasca
13 Barrhead
14 Edson
15 Peace

SASKATCHEWAN

01 Moose Mountain
02 Weyburn
03 Assiniboia
04 Cyprus Hills
05 Lower Qu'Appelle
06 Regina
07 Moose Jaw
08 Swift Current
09 Canora
10 Quill Lakes
11 Saskatoon
12 Biggar
13 Tramping Lake
14 Pasquia Hills
15 Prince Albert
16 North Battleford
17 Meadow Lake
18 Northern Saskatchewan

MANITOBA

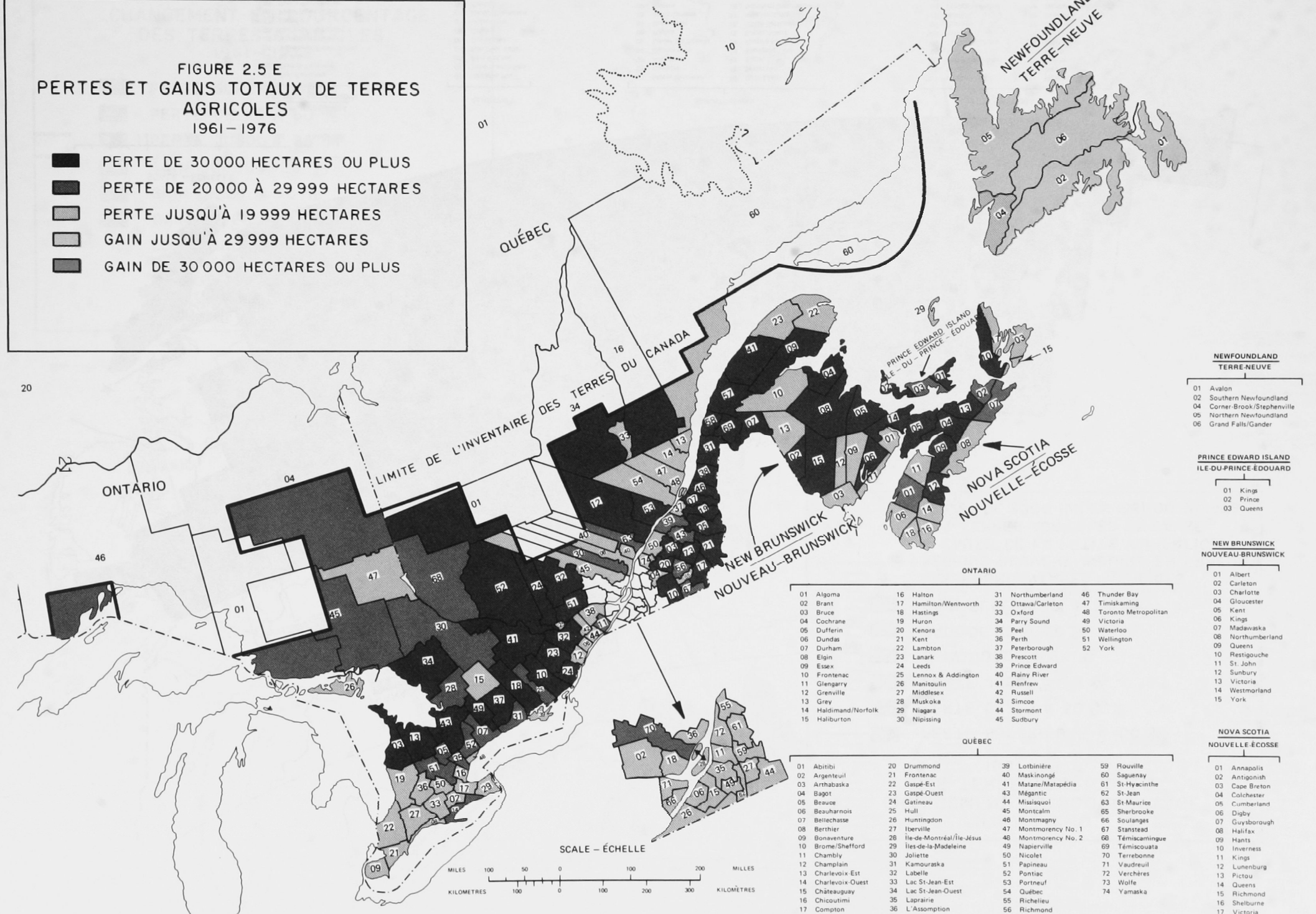
01 Whitemouth
02 Steinbach
03 Red River Valley
04 Pembina
05 Turtle Mountain
06 Virden
07 Brandon
08 Norfolk
09 Portage-la-Prairie
10 St. François Xavier
11 Winnipeg
12 Bird's Hill
13 Selkirk
14 Rosser
15 Minnedosa
16 Shellmouth
17 Dauphin
18 Interlake
19 Northern Manitoba
20 Porcupine Hills

FIGURE 2.5 E

PERTES ET GAINS TOTAUX DE TERRES AGRICOLES

1961 – 1976

- PERTE DE 30 000 HECTARES OU PLUS
- PERTE DE 20 000 À 29 999 HECTARES
- PERTE JUSQU'À 19 999 HECTARES
- GAIN JUSQU'À 29 999 HECTARES
- GAIN DE 30 000 HECTARES OU PLUS



NEWFOUNDLAND / TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND / ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA / NOUVELLE-ÉCOSSE

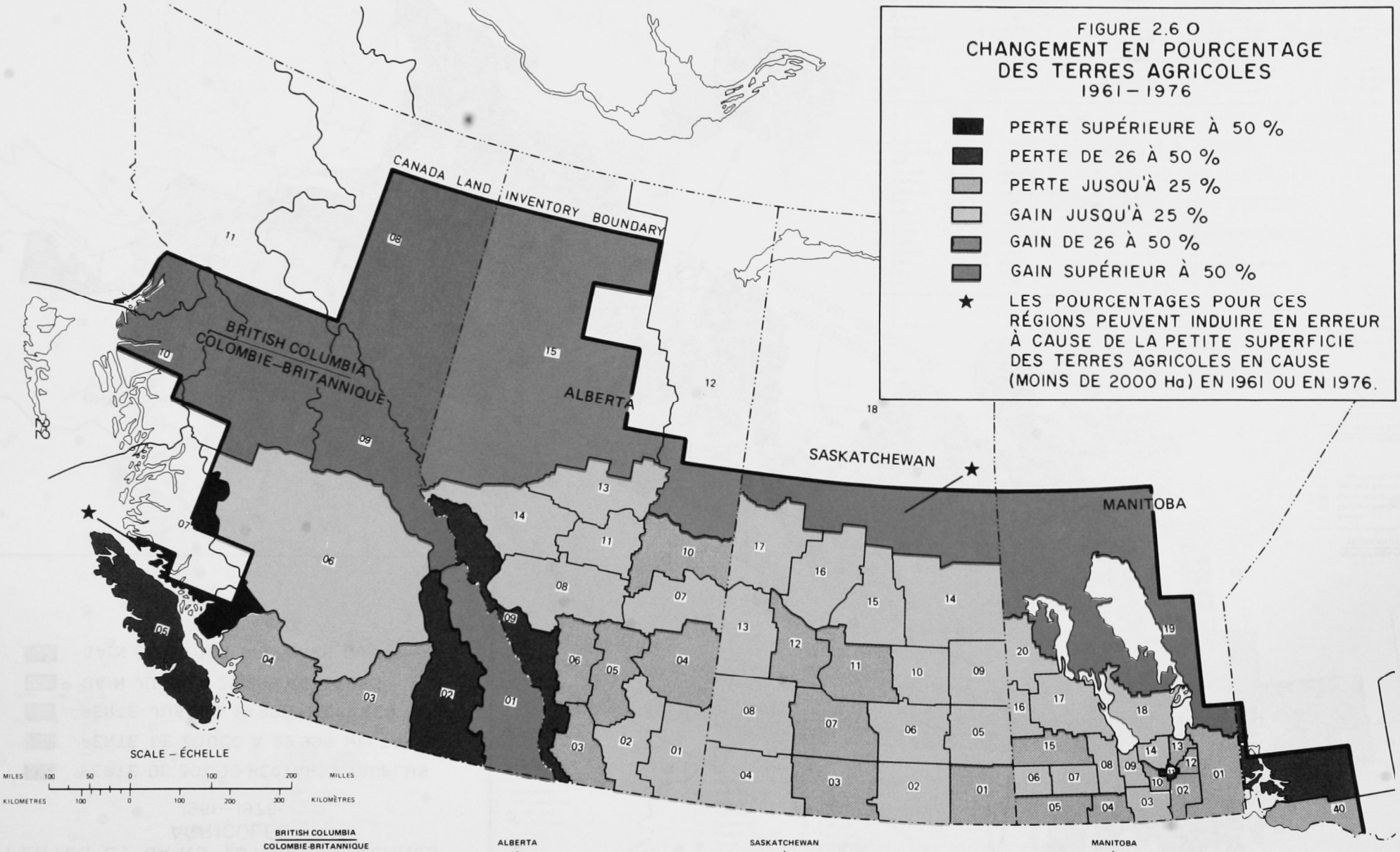
01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

ONTARIO

01	Algoma	16	Halton	31	Northumberland	46	Thunder Bay
02	Brant	17	Hamilton/Wentworth	32	Ottawa/Carleton	47	Timiskaming
03	Bruce	18	Hastings	33	Oxford	48	Toronto Metropolitan
04	Cochrane	19	Huron	34	Parry Sound	49	Victoria
05	Dufferin	20	Kenora	35	Peel	50	Waterloo
06	Dundas	21	Kent	36	Perth	51	Wellington
07	Durham	22	Lambton	37	Peterborough	52	York
08	Elgin	23	Lanark	38	Prescott		
09	Essex	24	Leeds	39	Prince Edward		
10	Frontenac	25	Lennox & Addington	40	Rainy River		
11	Glengarry	26	Manitoulin	41	Renfrew		
12	Grenville	27	Middlesex	42	Russell		
13	Grey	28	Muskoka	43	Simcoe		
14	Haldimand/Norfolk	29	Niagara	44	Stormont		
15	Haliburton	30	Nipissing	45	Sudbury		

QUÉBEC

01	Abitibi	20	Drummond	39	Lotbinière	59	Rouville
02	Argenteuil	21	Frontenac	40	Maskinongé	60	Saguenay
03	Arthabaska	22	Gaspé-Est	41	Matane/Matapédia	61	St-Hyacinthe
04	Bagot	23	Gaspé-Ouest	43	Mégantic	62	St-Jean
05	Beauce	24	Gatineau	44	Missisquoi	63	St-Maurice
06	Beauharnois	25	Hull	45	Montcalm	65	Sherbrooke
07	Bellechasse	26	Huntingdon	46	Montmagny	66	Soulanges
08	Berthier	27	Iberville	47	Montmorency No. 1	67	Stanstead
09	Bonaventure	28	Île-de-Montréal/Île-Jésus	48	Montmorency No. 2	68	Témiscamingue
10	Brome/Shefford	29	Îles-de-la-Madeleine	49	Napierville	69	Témiscouata
11	Chambly	30	Joliette	50	Nicolet	70	Terrebonne
12	Champlain	31	Kamouraska	51	Papineau	71	Vaudreuil
13	Charlevoix-Est	32	Labelle	52	Pontiac	72	Verchères
14	Charlevoix-Ouest	33	Lac St-Jean-Est	53	Portneuf	73	Wolfe
15	Châteauguay	34	Lac St-Jean-Ouest	54	Québec	74	Yamaska
16	Chicoutimi	35	Laprairie	55	Richelieu		
17	Compton	36	L'Assomption	56	Richmond		
18	Deux-Montagnes	37	Lévis	57	Rimouski		
19	Dorchester	38	L'Islet	58	Rivière-du-Loup		



BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE

01	East Kootenay
02	Central Kootenay
03	Okanagan
04	Vancouver/Fraser Valley
05	Vancouver Island
06	Cariboo/Thompson
07	Coast
08	Peace River /Liard
09	Fraser/Fort George
10	Skeena/Queen Charlotte
11	Bulkley/Nechako/Stikine

ALBERTA

01	Medicine Hat
02	Taber/Lethbridge
03	Fort McLeod
04	Red Deer Valley
05	Drumheller
06	Calgary
07	Wainwright
08	Davey Thompson
09	Rockies
10	Vermillion
11	Edmonton
12	Athabasca
13	Barrhead
14	Edson

SASKATCHEWAN

01	Moose Mountain	10	Quill Lakes
02	Weyburn	11	Saskatoon
03	Assiniboia	12	Biggar
04	Cyprus Hills	13	Tramping Lake
05	Lower Qu'Appelle	14	Pasquia Hills
06	Regina	15	Prince Albert
07	Moose Jaw	16	North Battleford
08	Swift Current	17	Meadow Lake
09	Canora	18	Northern Saskatchewan

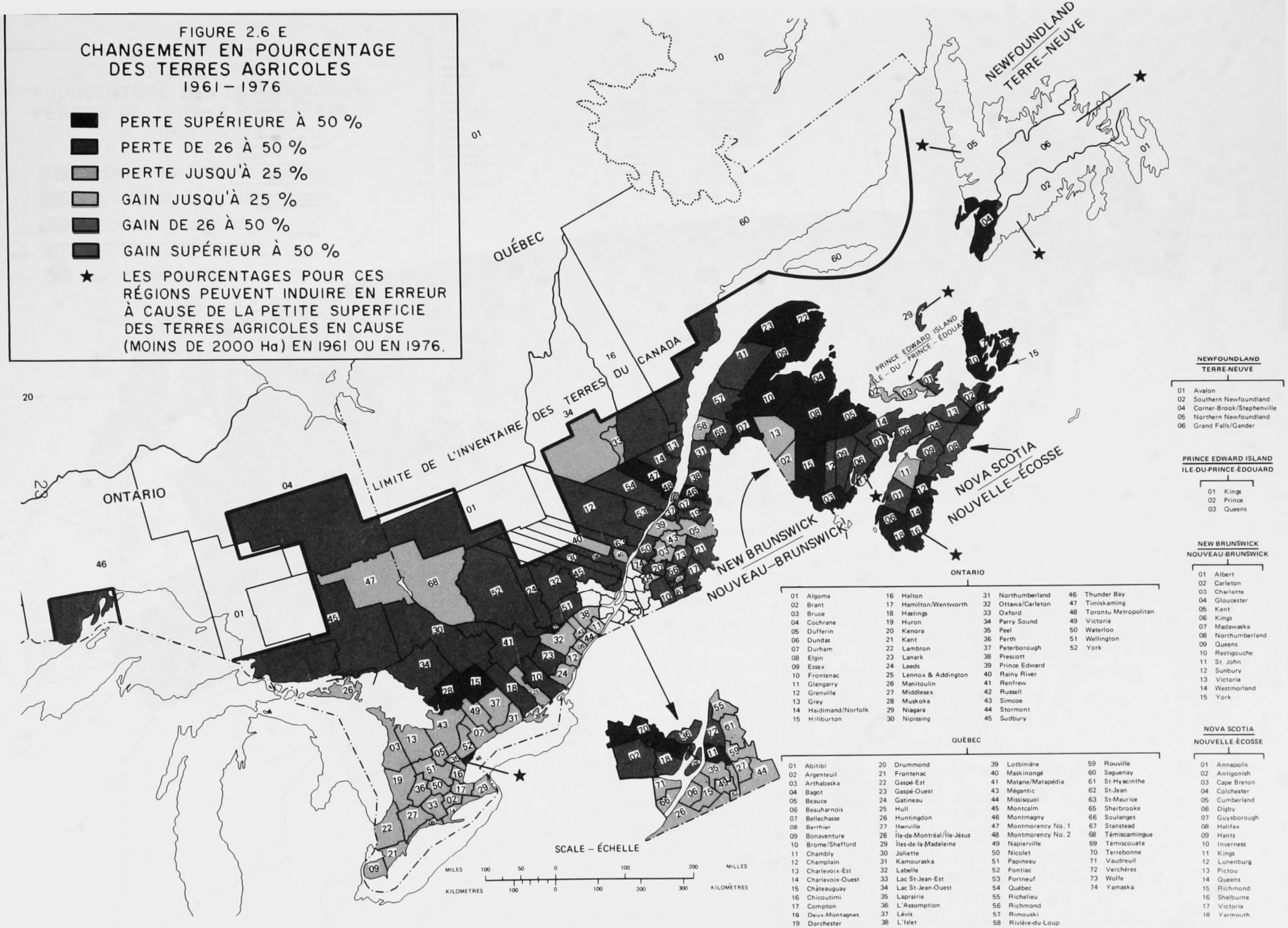
MANITOBA

01	Whitemouth	11	Winnipeg
02	Steinbach	12	Bird's Hill
03	Red River Valley	13	Selkirk
04	Pembina	14	Rosser
05	Turtle Mountain	15	Minnedosa
06	Virden	16	Shellmouth
07	Brandon	17	Dauphin
08	Norfolk	18	Interlake
09	Portage-la-Prairie	19	Northern Manitoba
10	St. François Xavier	20	Porcupine Hills

FIGURE 2.6 E

CHANGEMENT EN POURCENTAGE DES TERRES AGRICOLES 1961 – 1976

- PERTE SUPÉRIEURE À 50 %
- PERTE DE 26 À 50 %
- PERTE JUSQU'À 25 %
- GAIN JUSQU'À 25 %
- GAIN DE 26 À 50 %
- GAIN SUPÉRIEUR À 50 %
- ★ LES POURCENTAGES POUR CES RÉGIONS PEUVENT INDUIRE EN ERREUR À CAUSE DE LA PETITE SUPERFICIE DES TERRES AGRICOLES EN CAUSE (MOINS DE 2000 Ha) EN 1961 OU EN 1976.



NEWFOUNDLAND / TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND / ILE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA / NOUVELLE-ÉCOSSE

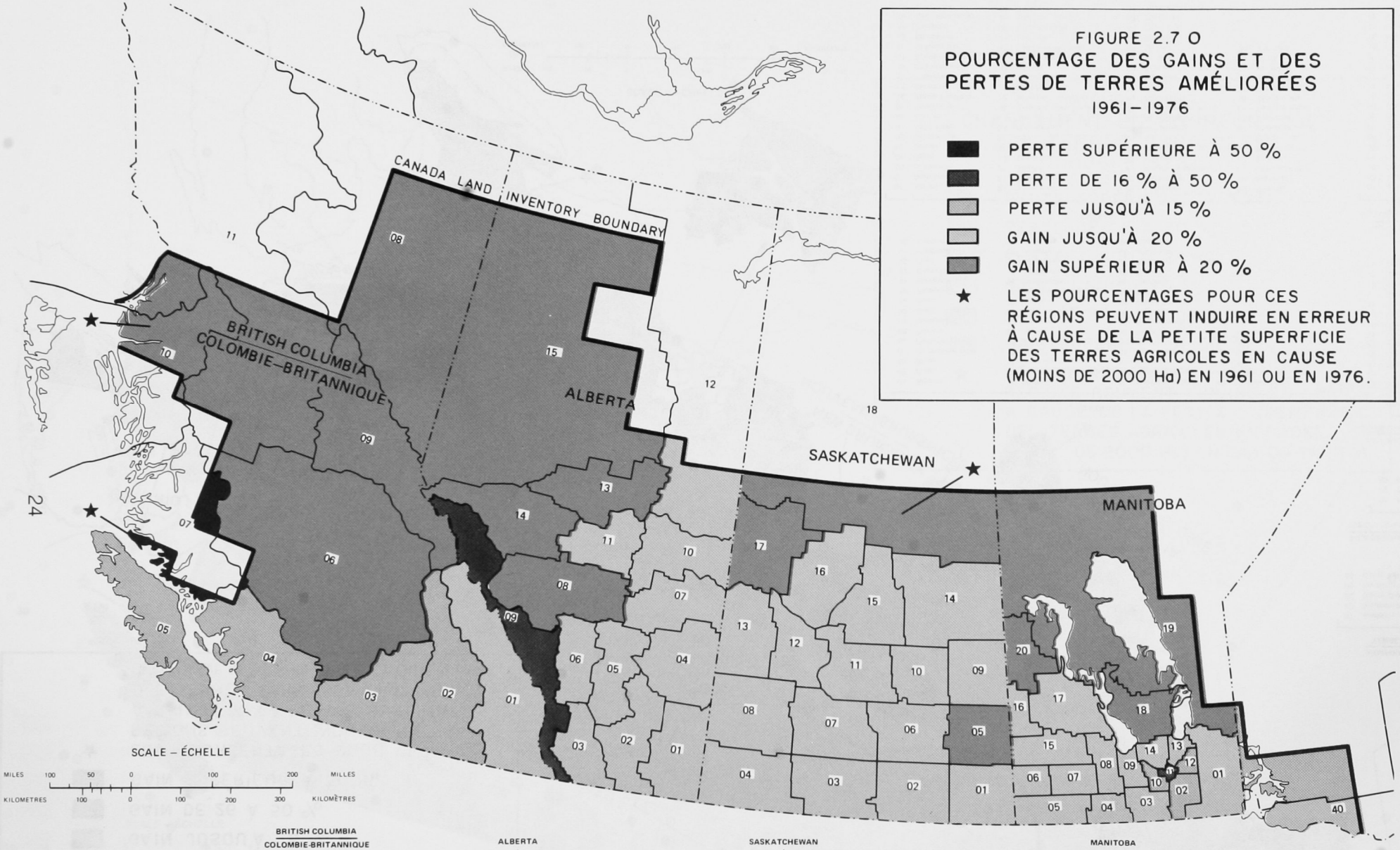
01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

ONTARIO

01 Algoma	16 Halton	31 Northumberland	46 Thunder Bay
02 Brant	17 Hamilton/Wentworth	32 Ottawa/Carleton	47 Timiskaming
03 Bruce	18 Hastings	33 Oxford	48 Torontu Metropolitan
04 Cochrane	19 Huron	34 Parry Sound	49 Victoria
05 Dufferin	20 Kenora	35 Peel	50 Waterloo
06 Dundas	21 Kent	36 Perth	51 Wellington
07 Durham	22 Lambton	37 Peterborough	52 York
08 Elgin	23 Lanark	38 Prescott	
09 Essex	24 Leeds	39 Prince Edward	
10 Frontenac	25 Lennox & Addington	40 Rainy River	
11 Glengarry	26 Manitoulin	41 Renfrew	
12 Grenville	27 Middlesex	42 Russell	
13 Grey	28 Muskoka	43 Simcoe	
14 Haldimand/Norfolk	29 Niagara	44 Stormont	
15 Haliburton	30 Nipissing	45 Sudbury	

QUÉBEC

01 Abitibi	20 Drummond	39 Lotbinière	59 Rouville
02 Argenteuil	21 Frontenac	40 Maskinongé	60 Saguenay
03 Arthabaska	22 Gaspé-Est	41 Matane/Matapédia	61 St-Hyacinthe
04 Bagot	23 Gaspé-Ouest	43 Mégantic	62 St-Jean
05 Beauce	24 Gatineau	44 Missisquoi	63 St-Maurice
06 Beauharnois	25 Hull	45 Montcalm	65 Sherbrooke
07 Bellechasse	26 Huntingdon	46 Montmagny	66 Soulanges
08 Berthier	27 Iberville	47 Montmorency No. 1	67 Stanstead
09 Bonaventure	28 Île-de-Montréal/Île-Jésus	48 Montmorency No. 2	68 Témiscamingue
10 Brome/Shefford	29 Îles-de-la-Madeleine	49 Napierville	69 Témiscouata
11 Chambly	30 Joliette	50 Nicolet	70 Terrebonne
12 Champlain	31 Kamouraska	51 Papineau	71 Vaudreuil
13 Charlevoix-Est	32 Labelle	52 Pontiac	72 Verchères
14 Charlevoix-Ouest	33 Lac St-Jean-Est	53 Portneuf	73 Wolfe
15 Châteauguay	34 Lac St-Jean-Ouest	54 Québec	74 Yamaska
16 Chicoutimi	35 Laprairie	55 Richelieu	
17 Compton	36 L'Assomption	56 Richmond	
18 Deux-Montagnes	37 Lévis	57 Rimouski	
19 Dorchester	38 L'Islet	58 Rivière-du-Loup	



BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE

01	East Kootenay
02	Central Kootenay
03	Okanagan
04	Vancouver/Fraser Valley
05	Vancouver Island
06	Cariboo/Thompson
07	Coast
08	Peace River /Liard
09	Fraser/Fort George
10	Skeena/Queen Charlotte
11	Bulkley/Nechako/Stikine

ALBERTA

01	Medicine Hat
02	Taber/Lethbridge
03	Fort McLeod
04	Red Deer Valley
05	Drumheller
06	Calgary
07	Wainwright
08	Davey Thompson
09	Rockies
10	Vermillion
11	Edmonton
12	Athabasca
13	Barrhead
14	Edson
15	Peace

SASKATCHEWAN

01	Moose Mountain	10	Quill Lakes
02	Weyburn	11	Saskatoon
03	Assiniboia	12	Biggar
04	Cyprus Hills	13	Tramping Lake
05	Lower Qu'Appelle	14	Pasquia Hills
06	Regina	15	Prince Albert
07	Moose Jaw	16	North Battleford
08	Swift Current	17	Meadow Lake
09	Canora	18	Northern Saskatchewan

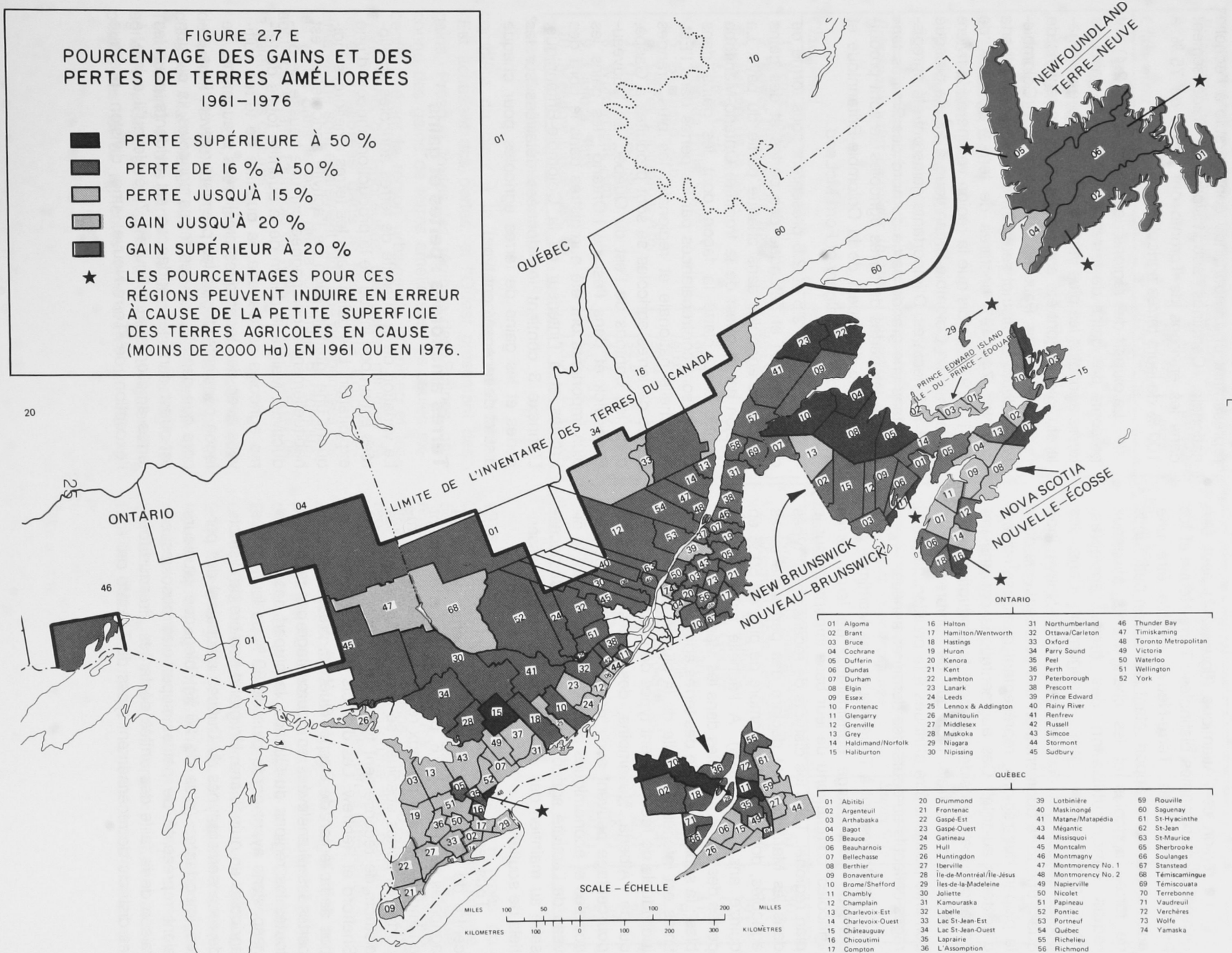
MANITOBA

01	Whitemouth	11	Winnipeg
02	Steinbach	12	Bird's Hill
03	Red River Valley	13	Selkirk
04	Pembina	14	Rosser
05	Turtle Mountain	15	Minnedosa
06	Virden	16	Shellmouth
07	Brandon	17	Dauphin
08	Norfolk	18	Interlake
09	Portage-la-Prairie	19	Northern Manitoba
10	St. François Xavier	20	Porcupine Hills

FIGURE 2.7 E

POURCENTAGE DES GAINS ET DES PERTES DE TERRES AMÉLIORÉES 1961–1976

- PERTE SUPÉRIEURE À 50 %
- PERTE DE 16 % À 50 %
- PERTE JUSQU'À 15 %
- GAIN JUSQU'À 20 %
- GAIN SUPÉRIEUR À 20 %
- ★ LES POURCENTAGES POUR CES RÉGIONS PEUVENT INDUIRE EN ERREUR À CAUSE DE LA PETITE SUPERFICIE DES TERRES AGRICOLES EN CAUSE (MOINS DE 2000 Ha) EN 1961 OU EN 1976.



NEWFOUNDLAND / TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND / ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA / NOUVELLE-ÉCOSSE

01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

ONTARIO

01	Algoma	16	Halton	31	Northumberland
02	Brant	17	Hamilton/Wentworth	32	Ottawa/Carleton
03	Bruce	18	Hastings	33	Oxford
04	Cochrane	19	Huron	34	Parry Sound
05	Dufferin	20	Kenora	35	Peel
06	Dundas	21	Kent	36	Perth
07	Durham	22	Lambton	37	Peterborough
08	Elgin	23	Lanark	38	Prescott
09	Essex	24	Leeds	39	Prince Edward
10	Frontenac	25	Lennox & Addington	40	Rainy River
11	Glengarry	26	Manitoulin	41	Renfrew
12	Grenville	27	Middlesex	42	Russell
13	Grey	28	Muskoka	43	Simcoe
14	Haldimand/Norfolk	29	Niagara	44	Stormont
15	Haliburton	30	Nipissing	45	Sudbury
				46	Thunder Bay
				47	Timiskaming
				48	Toronto Metropolitan
				49	Victoria
				50	Waterloo
				51	Wellington
				52	York

QUÉBEC

01	Abitibi	20	Drummond	39	Lotbinière
02	Argenteuil	21	Frontenac	40	Maskinongé
03	Arthabaska	22	Gaspé-Est	41	Matane/Matapédia
04	Bagot	23	Gaspé-Ouest	43	Mégantic
05	Beauce	24	Gatineau	44	Missisquoi
06	Beauharnois	25	Hull	45	Montcalm
07	Bellechasse	26	Huntingdon	46	Montmagny
08	Berthier	27	Iberville	47	Montmorency No. 1
09	Bonaventure	28	Île-de-Montréal/Île-Jésus	48	Montmorency No. 2
10	Brome/Shefford	29	Îles-de-la-Madeleine	49	Napierville
11	Chambly	30	Joliette	50	Nicolet
12	Champlain	31	Kamouraska	51	Papineau
13	Charlevoix-Est	32	Labelle	52	Pontiac
14	Charlevoix-Ouest	33	Lac St-Jean-Est	53	Portneuf
15	Châteauguay	34	Lac St-Jean-Ouest	54	Québec
16	Chicoutimi	35	Laprairie	55	Richelieu
17	Compton	36	L'Assomption	56	Richmond
18	Deux-Montagnes	37	Lévis	57	Rimouski
19	Dorchester	38	L'Islet	58	Rivière-du-Loup
				59	Rouville
				60	Saguenay
				61	St-Hyacinthe
				62	St-Jean
				63	St-Maurice
				65	Sherbrooke
				66	Soulanges
				67	Stanstead
				68	Témiscamingue
				69	Témiscouata
				70	Terrebonne
				71	Vaudreuil
				72	Verchères
				73	Wolfe
				74	Yamaska

sont présentés comme importants à l'échelle régionale. Le diagramme montre également l'importance régionale et nationale des gains massifs survenus dans le district de Peace River.

La région de l'Atlantique (figure 2.2) peut être divisée en deux parties distinctes : Terre-Neuve et les Provinces maritimes. Terre-Neuve semble être une anomalie dans ce rapport, étant donné son petit fonds de terres agricoles et les changements minimaux requis dans l'utilisation des terres agricoles, pour produire de gros changement dans les pourcentages. Les données pour Terre-Neuve indiquent une forte augmentation des pourcentages dans la plupart des régions, représentant quelques milliers d'hectares au total. Ces augmentations ont une importance locale considérable pour la production laitière et les produits frais, bien que de nombreux changements puissent être attribués à la création de pâturages collectifs au cours des dernières années.

Contrairement à Terre-Neuve, les Maritimes perdent un pourcentage considérable de leurs terres agricoles, compte tenu de leur base importante sur le plan régional. Tous les districts de recensement types dans les Maritimes ont déclaré des pertes de terres agricoles, dont un grand nombre de plus de 50 % en quinze ans (1961-1976). À l'échelle nationale, les pertes des terres agricoles dans les Maritimes sont faibles ; la superficie totale des terres agricoles des Maritimes est inférieure à celle de la plupart des districts individuels de recensement types de la Saskatchewan ou de l'Alberta. Néanmoins, des pertes élevées en pourcentage peuvent avoir de graves conséquences sociales et économiques pour la région, portant le niveau de l'activité agricole au-dessous du seuil nécessaire au maintien des activités et des services essentiels de soutien.

Tous les districts de recensement types dans le centre du Canada (figure 2.3) ont perdu des terres agricoles de 1961 à 1976, bien que ces pertes varient en importance aux niveaux régional et national. D'importantes pertes absolues se sont produites dans les districts de recensement types de l'Abitibi, Brome et Shefford et Renfrew. Les districts de recensement types de la région de Gaspé, Québec, présentaient les pertes les plus élevées en pourcentage par rapport à toutes les régions du Canada, la plupart des districts gaspésiens ayant perdu plus de 60 % de leurs terres agricoles en quinze ans. Un grand nombre de districts de recensement types du Québec affichaient des pertes importantes (plus de 20 %), bien que plusieurs aient représenté de petites superficies absolues en raison de la taille des unités déclarées. Presque tous les districts de recensement types de Toronto ont été urbanisés, la plupart faisant partie des classes 1, 2 ou 3 de l'I.T.C. La plupart des districts de recensement types de l'Ontario ont présenté des pertes de près de 20 %, la superficie totale des terres agricoles perdues représentant une importance considérable à l'échelle nationale. Certaines subdivisions de recensement dans les environs de Toronto ont perdu de 75 % à 100 % de leurs terres agricoles.

La plupart des régions de l'Ouest (figure 2.4) ont présenté des gains de terres agricoles. Les gains de terres agricoles les plus importants à l'échelle nationale et régionale ont été enregistrés dans les régions de la rivière de la Paix en Alberta et en Colombie-Britannique. Le district seul de Peace River en Alberta comptait 745 497 hectares de terres agricoles de 1961 à 1976, tandis que la région voisine de la rivière de la Paix en Colombie-Britannique a ajouté presque 400 125 hectares. D'importants gains ont été enregistrés dans une grande partie du nord des Prairies tandis que les pertes de terres agricoles se sont produites dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique et aux environs de Calgary et Ford McLeod.

Les figures 2.5 et 2.6 présentent sous forme de cartes l'endroit et l'étendue des pertes et des gains des terres agricoles dans chaque partie du pays. La division est et ouest de la frontière Ontario-Manitoba montre avec clarté la façon dont les gains dans l'Ouest sont contrebalancés par les pertes dans l'Est. À l'échelle nationale et régionale, les plus grandes pertes de terres agricoles se sont produites à Gaspé, dans les Cantons de l'est du Québec, au Nouveau-Brunswick et dans l'est de l'Ontario ; les gains les plus importants ont été enregistrés dans le nord des Prairies et à l'intérieur de la Colombie-Britannique. L'annexe 3 contient les données détaillées sur les pertes et les gains de terres agricoles pour chaque district de recensement type.

Terres améliorées : pertes et gains

La variation de la quantité de terres agricoles améliorées est un bon indice de la production agricole d'une exploitation. Les gains dans les terres améliorées indiquent une intensification de l'activité agricole qui est habituellement accompagnée par une hausse de productivité. Malgré le déclin de la quantité totale de terres agricoles au Canada, la quantité de terres cultivées avec des techniques améliorées a augmenté de façon constante depuis les premiers relevés. Plus encore que dans le cas des terres agricoles, la division est-ouest dans les tendances est évidente pour les terres améliorées. La figure 2.7 révèle qu'il existe, à l'exception de Terre-Neuve, une division presque

TABLEAU 2.1

Principaux gains et pertes de terres améliorées en valeur absolue et en pourcentage entre 1961 et 1976

Principales pertes en valeur absolue — *Classement*	*Superficie en milliers d'hectares*	*Pourcentage*
1. Brome-Shefford, Qué.	37,3	(–38)
2. Beauce, Qué.	35,0	(–31)
3. Abitibi, Qué.	29,7	(–27)
4. Gray, Ont.	28,0	(–12)
5. Dorchester, Qué.	26,6	(–34)
6. Ottawa-Carleton, Ont.	25,8	(–20)
7. Simcoe, Ont.	25,3	(–12)
8. Nicolet, Qué.	24,1	(–24)
9. Matane-Matapédia, Qué.	22,8	(–25)
10. Renfrew, Ont.	19,9	(–17)

Pertes élevées en pourcentage — *Classement*	*Superficie en milliers d'hectares*	*Pourcentage*
1. Toronto, Ont.	(4,1)	–72
2. Saint-Jean, N.-B.	(0,9)	–68
3. Gaspé est, Qué.	(4,4)	–67
4. Gaspé ouest, Qué.	(5,7)	–64
5. Kent, N.-B.	(15,6)	–61
6. Shelburne, N.-É.	(0,2)	–61
7. Haliburton, Ont.	(3,5)	–61
8. Northumberland, N.-B.	(5,6)	–60
9. Victoria, N.-É.	(1,7)	–59
10. Hull, Qué.	(5,2)	–58

Principaux gains en valeur absolue — *Classement*	*Superficie en milliers d'hectares*	*Pourcentage*
1. Peace, Alb.	560,2	(54)
2. Lower Qu'Appelle, Sask.	191,9	(23)
3. Rivière de la paix-Liard, C.-B.	171,7	(115)
4. Pasquia Hills, Sask.	160,1	(16)
5. Barrhead, Alb.	160,0	(25)
6. Davey Thompson, Alb.	140,9	(21)
7. Quill Lakes, Sask.	134,4	(17)
8. Wainwright, Alb.	132,7	(13)
9. Canora, Sask.	124,2	(16)
10. Meadow Lake, Sask.	123,7	(22)

Gains élevés en pourcentage — *Classement*	*Superficie en milliers d'hectares*	*Pourcentage*
1. Nord de la Saskatchewan	(5,8)	8302
2. Skeena-Queen Charlotte	(4,1)	1285
3. Nord du Manitoba	(26,8)	291
4. Fraser-Fort George	(18,8)	148
5. Peace River-Liard	(171,7)	115
6. Strait of Belle Isle	(1,0)	96
7. Bulkley-Nechako-Stikine	(30,4)	96
8. Grand Falls	(0,5)	88
9. Edson, Alb.	(28,9)	54
10. Peace, Alb.	(560,2)	54

Source : Base de données nationales

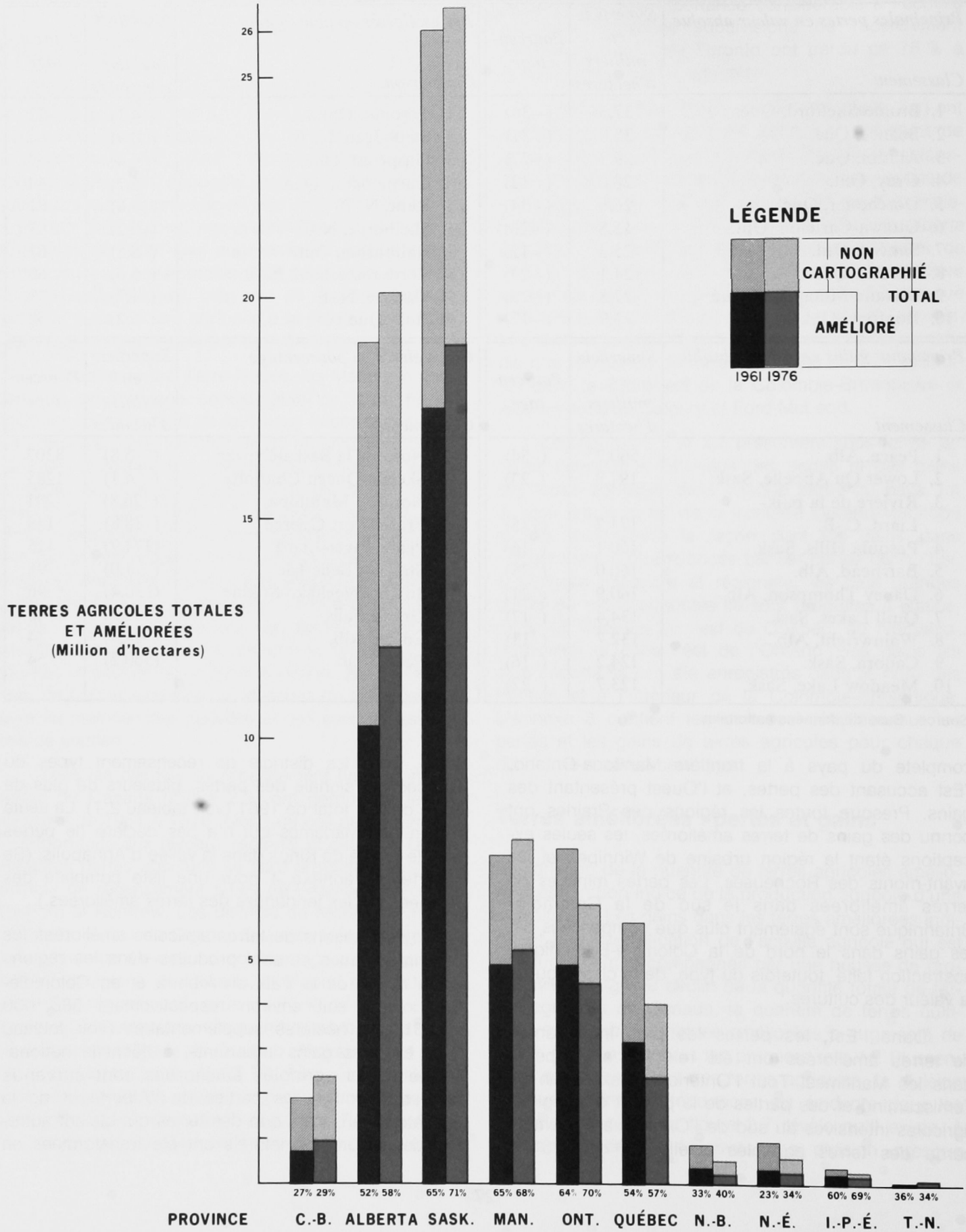
complète du pays à la frontière Manitoba-Ontario, l'Est accusant des pertes, et l'Ouest présentant des gains. Presque toutes les régions des Prairies ont connu des gains de terres améliorées, les seules exceptions étant la région urbaine de Winnipeg et les avant-monts des Rocheuses. Les pertes minimes de terres améliorées dans le sud de la Colombie-Britannique sont également plus que compensées par les gains dans le nord de la Colombie-Britannique, abstraction faite toutefois du type, de la classe ou de la valeur des cultures.

Dans l'Est, les pertes les plus importantes de terres améliorées ont été relevées à Gaspé et dans les Maritimes. Tout l'Ontario, à l'exception de Témiscaming et des parties de la plupart des régions agricoles intensives du sud de l'Ontario, a également perdu des terres agricoles améliorées de 1961 à 1976. Tous les districts de recensement types du Québec ont signalé des pertes, plusieurs de plus de 50 % de leur total de 1961 (voir tableau 2.1). La seule région des Maritimes qui n'a pas déclaré de pertes était le comté de Kings dans la vallée d'Annapolis. (Se reporter à l'annexe 4 pour une liste complète des données sur les tendances des terres améliorées.)

Les additions de terres agricoles améliorées les plus importantes se sont produites dans les régions de la rivière de la Paix en Alberta et en Colombie-Britannique, soit environ respectivement 566 000 et 161 000 hectares supplémentaires (voir tableau 2.1). D'autres gains importants, à l'échelle nationale, de terres agricoles améliorées sont survenus dans de nombreuses parties de l'Alberta et de la Saskatchewan, alors que des terres qui étaient autrefois des pâturages naturels ont été transformées en

FIGURE 2.8

LES TERRES AMÉLIORÉES ET LES TERRES AGRICOLES TOTALES EN 1961 ET 1976



SOURCE : BASE NATIONALE DE DONNÉES

La région fruitière du Niagara : secteur clé de la production fruitière soumis à des contraintes

La région fruitière du Niagara est une ressource agricole unique au Canada. S'étendant à l'est d'Hamilton jusqu'à la rivière Niagara, le long de la rive sud du lac Ontario, la région fruitière est une étroite bande de terre à l'abri du gel, produisant 67 % des fruits tendres (pêches, poires, cerises) et des raisins au Canada (1976). Les sols appartiennent surtout aux classes 1 et 2, allant du sable reposant sur de la moraine de fond au limon vaseux et argileux ; les sols sont profonds, bien drainés et légèrement structurés. L'effet améliorant du lac Ontario, les précipitations annuelles moyennes de 700 millimètres, une période sans gel de 169 jours, et des températures chaudes pendant la saison de croissance contribuent également à créer une excellente combinaison de sols et d'emplacements pour la production de fruits tendres.

L'établissement agricole a été fondé très tôt dans le Niagara ; dès 1791 la région comptait 20 000 habitants. La région est devenue également très rapidement un centre manufacturier. Toutefois, la production commerciale de fruits n'a pas commencé avant la fin du 19e siècle alors qu'un réseau de transport assurait l'accès aux principaux marchés. Dès 1792, l'énergie hydroélectrique du Niagara a été exploitée, et des aciéries de haute qualité ont été implantées à Welland. Toutes les conditions étaient réunies pour faire éclater un conflit direct entre l'agriculture intensive, l'urbanisation et l'industrialisation qui toutes étaient en compétition pour les mêmes terres.

Malgré sa valeur évidente pour la production de fruits tendres et de raisins, le Niagara a connu des déclins importants en agriculture, surtout à cause de l'empiètement urbain et industriel. De 1961 à 1976, le district régional du Niagara a perdu 23 % de ses fermes, et les terres agricoles ont diminué de 16 %, soit 33 230 hectares. Les exploitations d'arbres fruitiers et de petits fruits ont diminué respectivement de 22 % et 42 %. Toutefois, la croissance urbaine et industrielle marque un contraste direct par rapport au déclin agricole de 1966 à 1976. La valeur des fermes, reflétant les pressions de l'empiètement urbain, a augmenté de 511 % pendant la période d'étude de quinze ans.

Sur le total des terres affectées à des utilisations urbaines dans les régions urbaines de Hamilton et de St-Catharines-Niagara de 1966 à 1976, 84 % (7984 hectares) appartenaient à des sols des classes 1 à 3, propres à l'agriculture. La plus forte conversion de sols de classe 1 s'est produite dans la région urbaine de Hamilton (999 hectares). Dans la région de St-Catharines-Niagara, 33 % des terres bâties étaient au départ des vergers et des vignobles.

L'approbation en 1980 du plan régional de zonage a eu certains effets, bien que dans des régions comme Stoney Creek et West St-Catharines, le zonage final s'est fait aux dépens des terres fruitières de haute qualité. Tandis que les terres ici ont été sacrifiées pour satisfaire aux besoins de la croissance urbaine, des mesures rigoureuses de zonage agricole et des restrictions sur le morcellement ont été imposées au reste des terres agricoles à l'extérieur des limites urbaines élargies. De même, la croissance continuelle du secteur industriel et de la population urbaine provoquera finalement une pression accrue sur les limites élargies. Une solution consiste à orienter la croissance au sud de l'escarpement du Niagara, mais l'éthique locale de croissance a empêché cela dans le passé.

La superficie totale des terres en cause est petite comparativement au territoire canadien, mais les répercussions de la perte des terres fruitières uniques sont importantes, à la fois à l'échelle régionale et nationale. Il n'existe aucun autre en-

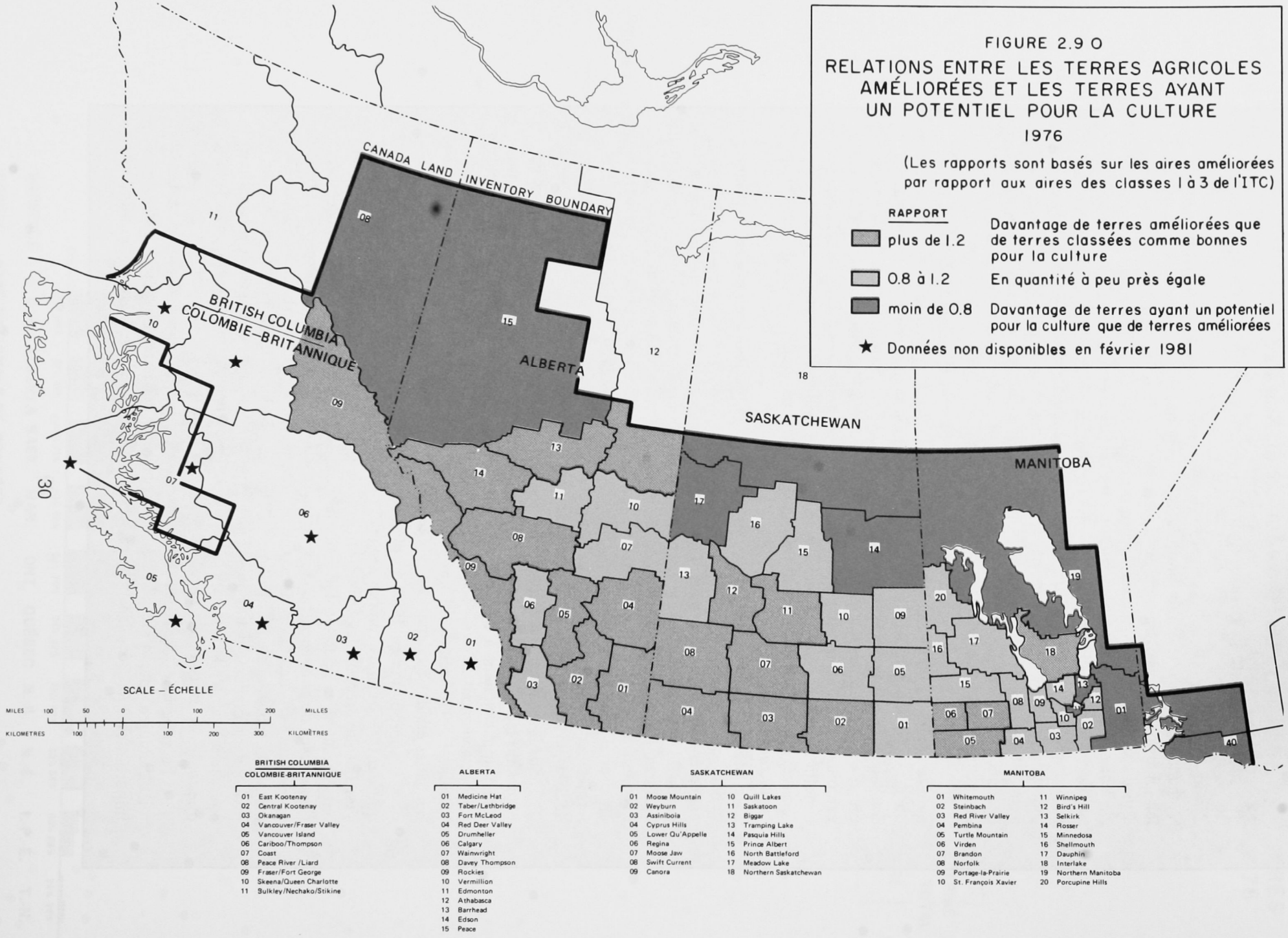


FIGURE 2.9 O
RELATIONS ENTRE LES TERRES AGRICOLES AMÉLIORÉES ET LES TERRES AYANT UN POTENTIEL POUR LA CULTURE
1976
(Les rapports sont basés sur les aires améliorées par rapport aux aires des classes 1 à 3 de l'ITC)
RAPPORT
plus de 1.2 — Davantage de terres améliorées que de terres classées comme bonnes pour la culture
0.8 à 1.2 — En quantité à peu près égale
moin de 0.8 — Davantage de terres ayant un potentiel pour la culture que de terres améliorées
★ Données non disponibles en février 1981
CANADA LAND INVENTORY BOUNDARY
BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE
ALBERTA
SASKATCHEWAN
MANITOBA
SCALE – ÉCHELLE
MILES 100 50 0 100 200 MILES
KILOMETRES 100 0 100 200 300 KILOMÈTRES
BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE
01 East Kootenay
02 Central Kootenay
03 Okanagan
04 Vancouver/Fraser Valley
05 Vancouver Island
06 Cariboo/Thompson
07 Coast
08 Peace River /Liard
09 Fraser/Fort George
10 Skeena/Queen Charlotte
11 Sulkley/Nechako/Stikine
ALBERTA
01 Medicine Hat
02 Taber/Lethbridge
03 Fort McLeod
04 Red Deer Valley
05 Drumheller
06 Calgary
07 Wainwright
08 Davey Thompson
09 Rockies
10 Vermillion
11 Edmonton
12 Athabasca
13 Barrhead
14 Edson
15 Peace
SASKATCHEWAN
01 Moose Mountain
02 Weyburn
03 Assiniboia
04 Cyprus Hills
05 Lower Qu'Appelle
06 Regina
07 Moose Jaw
08 Swift Current
09 Canora
10 Quill Lakes
11 Saskatoon
12 Biggar
13 Tramping Lake
14 Pasquia Hills
15 Prince Albert
16 North Battleford
17 Meadow Lake
18 Northern Saskatchewan
MANITOBA
01 Whitemouth
02 Steinbach
03 Red River Valley
04 Pembina
05 Turtle Mountain
06 Virden
07 Brandon
08 Norfolk
09 Portage-la-Prairie
10 St. François Xavier
11 Winnipeg
12 Bird's Hill
13 Selkirk
14 Rosser
15 Minnedosa
16 Shellmouth
17 Dauphin
18 Interlake
19 Northern Manitoba
20 Porcupine Hills

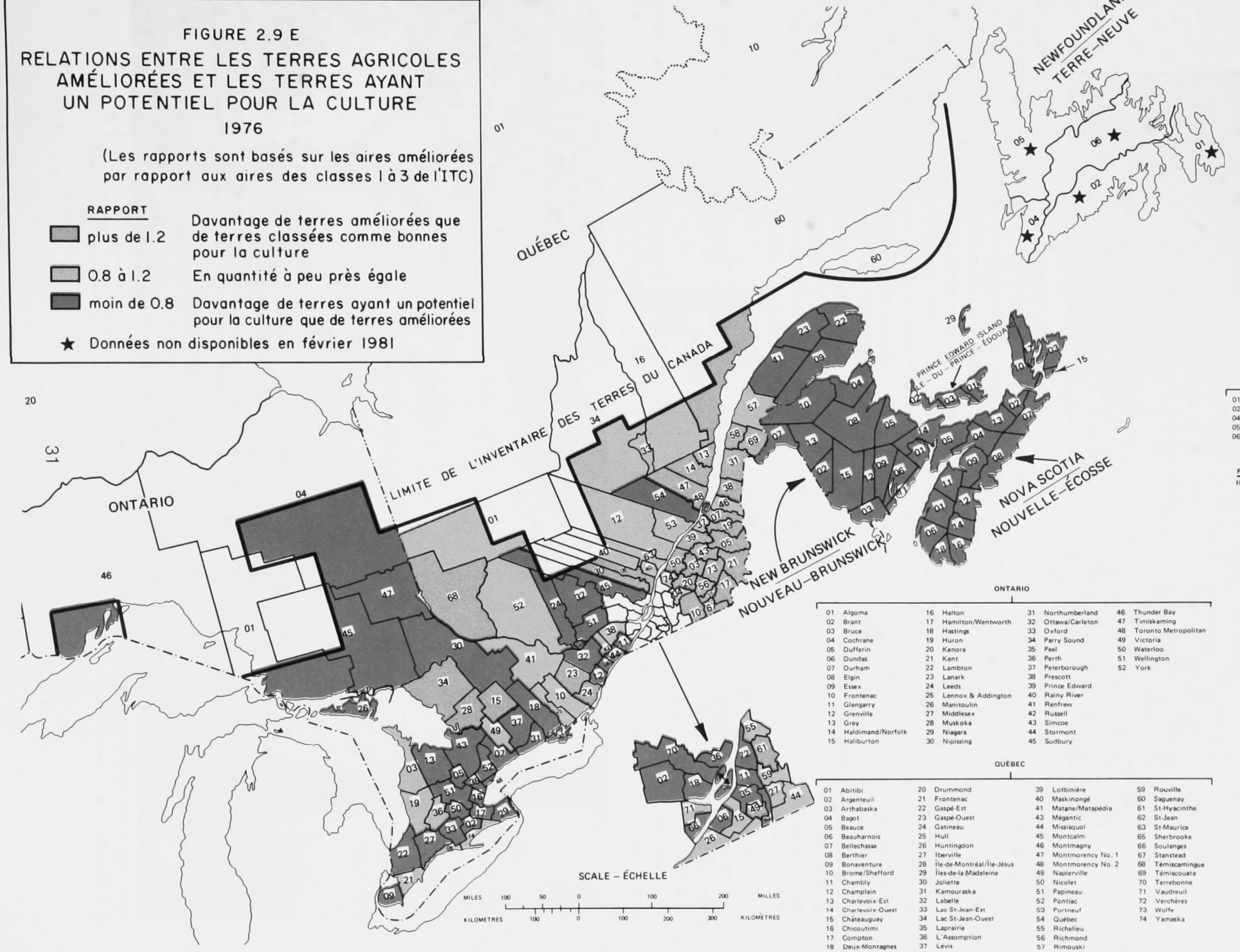
FIGURE 2.9 E

RELATIONS ENTRE LES TERRES AGRICOLES AMÉLIORÉES ET LES TERRES AYANT UN POTENTIEL POUR LA CULTURE

1976

(Les rapports sont basés sur les aires améliorées par rapport aux aires des classes 1 à 3 de l'ITC)

RAPPORT	
plus de 1.2	Davantage de terres améliorées que de terres classées comme bonnes pour la culture
0.8 à 1.2	En quantité à peu près égale
moin de 0.8	Davantage de terres ayant un potentiel pour la culture que de terres améliorées
★	Données non disponibles en février 1981



NEWFOUNDLAND / TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND / ILE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA / NOUVELLE-ÉCOSSE

01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

ONTARIO

01	Algoma	16	Halton	31	Northumberland	46	Thunder Bay
02	Brant	17	Hamilton/Wentworth	32	Ottawa/Carleton	47	Timiskaming
03	Bruce	18	Hastings	33	Oxford	48	Toronto Metropolitan
04	Cochrane	19	Huron	34	Parry Sound	49	Victoria
05	Dufferin	20	Kenora	35	Peel	50	Waterloo
06	Dundas	21	Kent	36	Perth	51	Wellington
07	Durham	22	Lambton	37	Peterborough	52	York
08	Elgin	23	Lanark	38	Prescott		
09	Essex	24	Leeds	39	Prince Edward		
10	Frontenac	25	Lennox & Addington	40	Rainy River		
11	Glengarry	26	Manitoulin	41	Renfrew		
12	Grenville	27	Middlesex	42	Russell		
13	Grey	28	Muskoka	43	Simcoe		
14	Haldimand/Norfolk	29	Niagara	44	Stormont		
15	Haliburton	30	Nipissing	45	Sudbury		

QUÉBEC

01	Abitibi	20	Drummond	39	Lotbinière	59	Rouville
02	Argenteuil	21	Frontenac	40	Maskinongé	60	Saguenay
03	Arthabaska	22	Gaspé-Est	41	Matane/Matapédia	61	St-Hyacinthe
04	Bagot	23	Gaspé-Ouest	43	Mégantic	62	St-Jean
05	Beauce	24	Gatineau	44	Missisquoi	63	St-Maurice
06	Beauharnois	25	Hull	45	Montcalm	65	Sherbrooke
07	Bellechasse	26	Huntingdon	46	Montmagny	66	Soulanges
08	Berthier	27	Iberville	47	Montmorency No. 1	67	Stanstead
09	Bonaventure	28	Île-de-Montréal/Île-Jésus	48	Montmorency No. 2	68	Témiscamingue
10	Brome/Shefford	29	Îles-de-la-Madeleine	49	Napierville	69	Témiscouata
11	Chambly	30	Joliette	50	Nicolet	70	Terrebonne
12	Champlain	31	Kamouraska	51	Papineau	71	Vaudreuil
13	Charlevoix-Est	32	Labelle	52	Pontiac	72	Verchères
14	Charlevoix-Ouest	33	Lac St-Jean-Est	53	Portneuf	73	Wolfe
15	Châteauguay	34	Lac St-Jean-Ouest	54	Québec	74	Yamaska
16	Chicoutimi	35	Laprairie	55	Richelieu		
17	Compton	36	L'Assomption	56	Richmond		
18	Deux-Montagnes	37	Lévis	57	Rimouski		
19	Dorchester	38	L'Islet	58	Rivière-du-Loup		

droit valable au Canada pour la production de fruits tendres, à l'exception de la vallée d'Okanagan où il existe des pressions urbaines semblables. Les tentatives visant à étendre la production de la pêche dans d'autres parties du sud de l'Ontario ont échoué, surtout en raison de l'hiver et du chancre qui s'attaque apparemment à la pêche à cause des conditions climatiques. Sans protection efficace, le Canada perdra bientôt l'une de ses rares ressources renouvelables. Cette perte se répercutera directement sur les importations de fruits frais par suite de l'impossibilité de satisfaire alors une partie de la demande du pays en fruits frais et tendres.

pâturages améliorés et en terres de culture. Il existe d'intéressantes anomalies dans des parties du centre de l'Alberta et de la Saskatchewan, où des pertes ont été signalées dans la superficie totale des terres agricoles en même temps que des augmentations de la superficie des terres cultivées avec des techniques améliorées. Cela peut être attribuable à l'abandon de certaines terres plus pauvres, tandis que les meilleures terres agricoles sont améliorées — une tendance indiquée par l'augmentation de la capitalisation, de la mécanisation et de la productivité ultérieure de ces regions (Groupe de travail sur l'orientation de l'agriculture canadienne, 1977, vol. 1, Partie A, pg. 45-81).

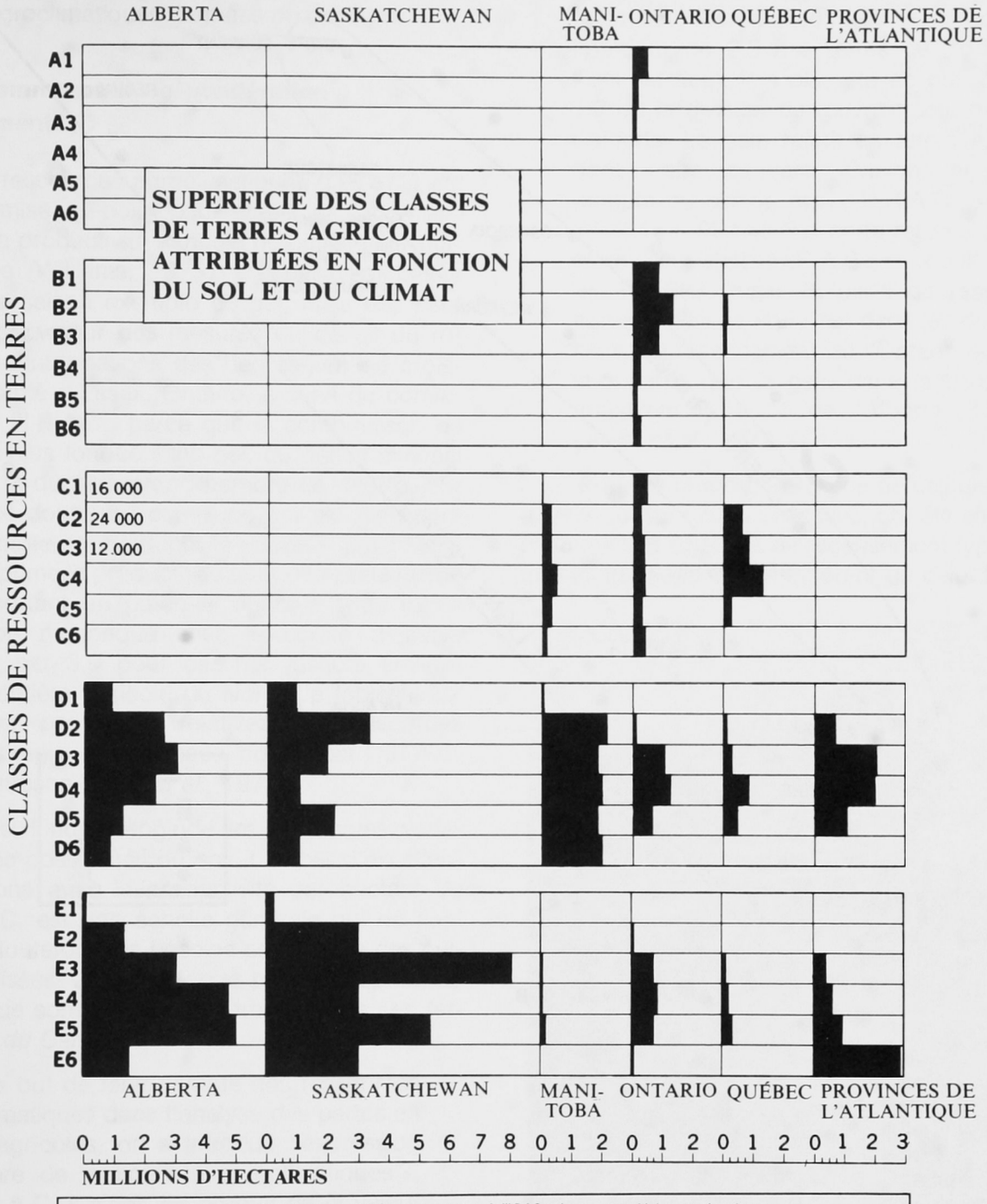
Le rapport entre les terres améliorées et toutes les terres agricoles a augmenté de façon continuelle pendant la période d'étude dans toutes les provinces, à l'exception de Terre-Neuve (voir figure 2.8). Cette tendance traduit une concentration de l'investissement agricole sur des terres plus appropriées, de même qu'une intensification des méthodes agricoles. En dépit du déclin du fonds des terres agricoles, le produit global obtenu à partir de cette ressource a constamment augmenté grâce à l'amélioration des terres et à une gestion plus intensive. La valeur de la production par hectare des terres agricoles au Canada était de 47,27 $ en 1961 et de 148,50 $ en 1976 (Groupe de travail sur l'orientation de l'agriculture canadienne, 1977); abstraction faite de l'inflation de 98 % pour cette période, la valeur réelle de la production par unité de surface a quand même augmenté de 63 % (Bureau fédéral de la Statistique, 1961 ; Statistique Canada, 1976a).

La qualité et l'importance des pertes et des gains

Les paragraphes précédents ont exposé les changements dans l'utilisation des terres agricoles et des

Ferme laitière près de Woodstock, Ontario, sur une terre d'une grande fertilité
E.W. Manning

TABLEAU 2.2



Les classes de ressources agroclimatiques, avec les valeurs correspondantes de l'I.R.A.C. et les zones caractéristiques sont les suivantes :

A. (I.R.A.C. ≧ 3) comtés d'Essex et de Kent (Ontario).

B. (I.R.A.C. = 2,5 à 2,9) sud-ouest de l'Ontario, régions près du lac Ontario et de la baie Géorgienne ; partie ouest de la plaine de Montréal.

C. (I.R.A.C. = 2,0 à 2,4) vallée du cours inférieur du Fraser et région de Victoria ; plaine du Manitoba, nord de Winnipeg et Portage ; Ontario du centre, vallée des Outaouais, île Manitoulin, basses-terres centrales du Saint-Laurent, Québec.

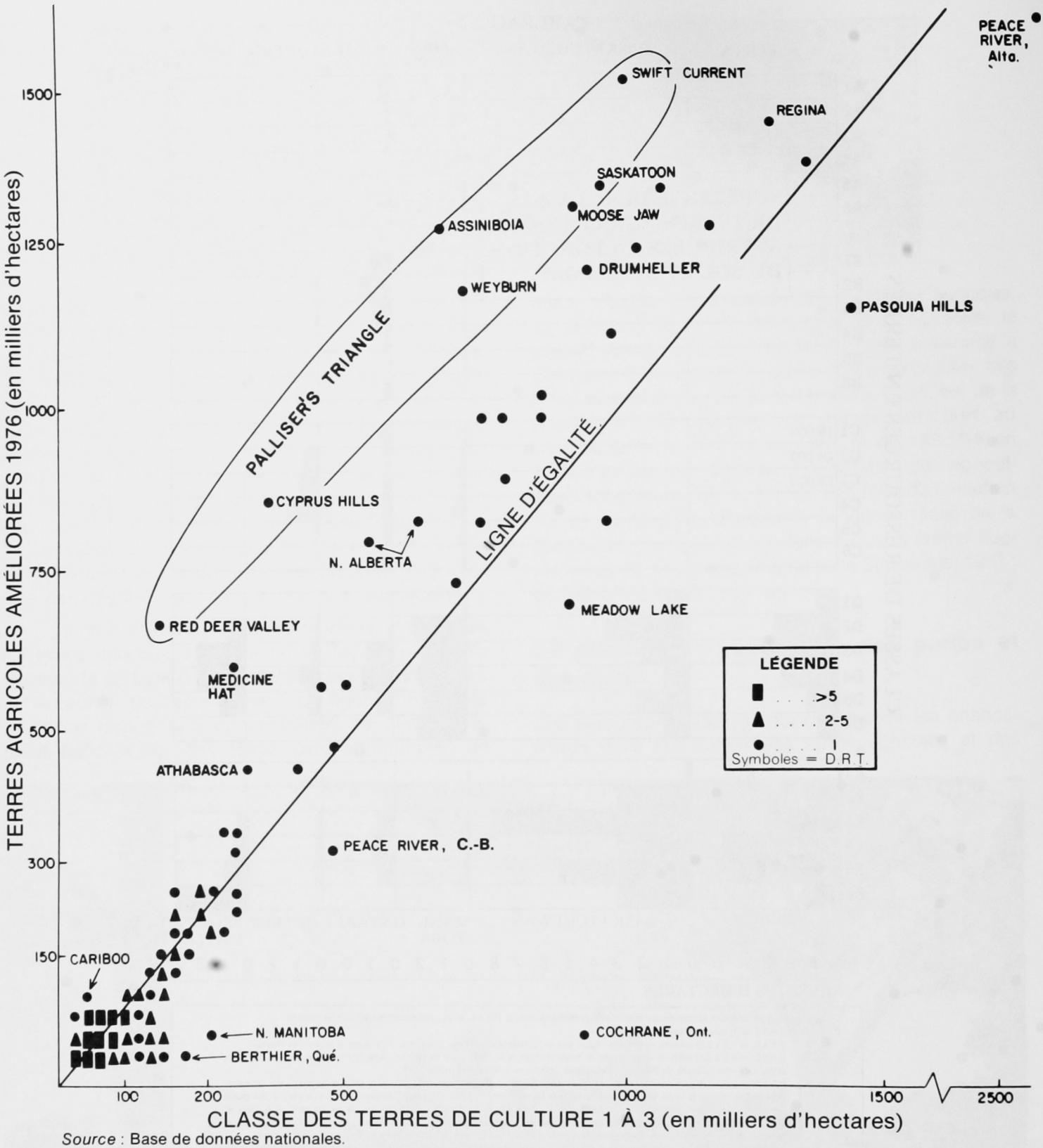
D. (I.R.A.C. = 1,5 à 1,9) vallées intérieures du sud de la Colombie-Britannique et île Vancouver ; parties de la vallée du cours supérieur de la rivière de la Paix, environ la moitié des parties sud de l'Alberta situées le long et à l'est d'une ligne Edmonton-Calgary-Lethbridge ; la plus grande partie de la Saskatchewan, au sud de Prince-Albert et à l'est d'une ligne North Battleford-Regina-Weyburn ; la majeure partie de la plaine du Manitoba et de la zone Interlake ; les régions de Thunder Bay, du Parc Algonquin et de Clay Belt en Ontario ; les régions du lac Saint-Jean et de Rivière-du-Loup et la région à l'est de Sherbrooke, Québec ; l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse et le sud du Nouveau-Brunswick.

E. (I.R.A.C. = 1,0 à 1,4) les vallées intérieures nord de la Colombie-Britannique ; la plus grande partie des vallées de la rivière de la Paix et de l'Athabasca, des parties du sud-est de l'Alberta ; la plus grande partie de la Saskatchewan, au nord de Prince-Albert et de Saskatoon ; l'ouest d'une ligne North Battleford-Regina-Wayburn ; les monts Riding et Duck au Manitoba ; les régions de l'Abitibi et des Laurentides au Québec ; le nord-ouest du Nouveau-Brunswick ; la majeurs partie de l'île de Terre-Neuve.

Les classes des possibilités des sols sont les suivantes :

1. Aucun facteur restrictif pour les grandes cultures générales.
2. Restrictions modérées qui réduisent la gamme des cultures ou exigent des mesures de conservation modérées.
3. Facteurs restrictifs assez sérieux.
4. Facteurs restrictifs très graves ; convient à quelques cultures seulement, ou rendement faible d'une gamme de cultures, ou risques élevés d'échec.
5. Au mieux, plantes fourragères vivaces, mais améliorations possibles.
6. Plantes fourragères vivaces, améliorations impossibles.

Les données pour la Colombie-Britannique ne sont pas encore disponibles : les estimations pour la Colombie-Britannique sont de 70 000 hectares dans la classe 1, 398 000 hectares dans la classe 2, 1 million d'hectares dans la classe 3, 2,1 millions d'hectares dans la classe 4, 12 millions d'hectares dans la classe 5, 11 millions d'hectares dans la classe 6.



Source : Base de données nationales.

FIGURE 2.10

Relation entre les terres agricoles améliorées et la fertilité du sol en 1976

terres améliorées au cours des quinze années allant de 1961 à 1976. On n'a pas encore tenu compte, toutefois, de la qualité relative des terres classées dans les catégories des pertes et des gains. Un exemple de la disparition de certaines terres agricoles les meilleures et les plus productives du Canada est présenté dans le compte rendu sur la zone fruitière du Niagara. Dans l'examen de l'importance des pertes et des gains, il

est utile de considérer la productivité potentielle des ressources agroclimatiques gagnées ou perdues.

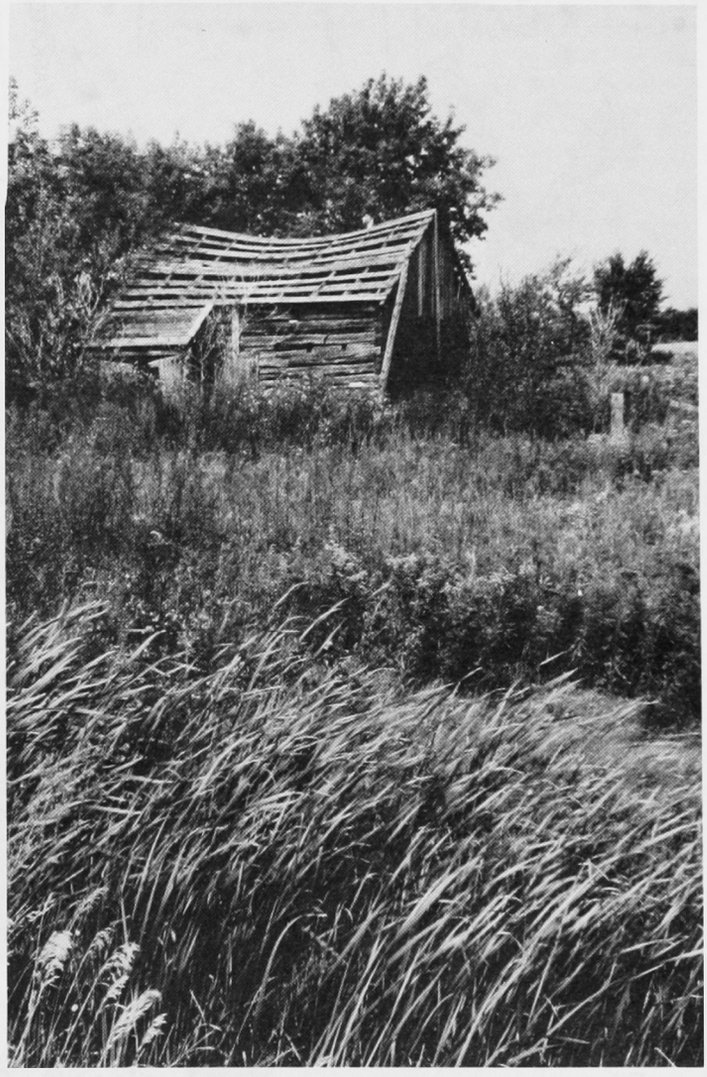
L'I.R.A.C. comme outil de pondération des changements

L'indice des ressources agroclimatiques (I.R.A.C.) est une échelle mise au point pour établir de façon approximative la productivité agricole potentielle par unité de surface (Williams, 1975). L'échelle est basée surtout sur la saison exempte de gel, mais elle peut également servir pour des mesures du déficit de rétention et des informations des degrés-jour de croissance. Le comté d'Essex, Ontario, a servi de comté-modèle pour l'I.R.A.C., parce que la combinaison de la période la plus longue sans gel, du déficit minimal de rétention et du plus grand nombre de degrés-jour de croissance donne au comté ce qui est considéré comme la meilleure productivité globale potentielle. L'I.R.A.C. exprime la productivité pour n'importe quelle région comportant un potentiel agricole sous forme d'une relation numérique avec le comté d'Essex, commençant par 3,0 pour décliner jusqu'à environ 1,0 sur la frontière agricole du Nord. Le tableau 2.2 représente les possibilités relatives des ressources agricoles des régions du Canada, cotées par l'I.R.A.C. (extrait de Simpson-Lewis *et al.*, 1979).

Même si l'indice englobe les différentes variations dans les possibilités du sol, il établit d'excellentes corrélations avec la productivité par hectare de foin. L'I.R.A.C. est une échelle générale qui ne tient pas compte toutefois des besoins particuliers des cultures spécialisées. La définition la plus appropriée de l'I.R.A.C. et de son utilisation se trouve dans *Les terres de choix du Canada* :

> Dans le but de tenir compte des ressources agroclimatiques dans l'analyse des pertes en terres agricoles, on a introduit l'expression « hectare de ressources agroclimatiques », ou H.R.A.C. Il s'agit du produit de la valeur de l'I.R.A.C. et du nombre d'hectares de terres agricoles, calculé pour certaines divisions de recensement. En voici un exemple. Entre 1961 et 1971, dans la division de recensement nº 13 en Alberta, les terres agricoles ont augmenté de 76 704 hectares. Pendant cette même période, les terres agricoles des divisions de recensement de York et de Peel en Ontario ont diminué de 23 134 et 17 945 hectares, respectivement. D'un point de vue strictement statistique, le gain de 76 704 hectares de la division de recensement de l'Alberta semble compenser largement la somme des pertes de 41 079 hectares des deux divisions de l'Ontario. Mais, la valeur de 2,5 des terres de York et de Peel est deux fois plus élevée que celle de 1,2 de la division de recensement nº 13 de l'Alberta. Le gain relatif en terres agricoles dans cette dernière division, en tenant compte du climat, était : H.R.A.C. = 1,2 X 76 704 = 92 045. La perte relative de York et de Peel était : H.R.A.C. = 2,5 X 41 079 = 102 698. Ainsi, la perte de ressources agroclimatiques en terres dans les deux divisions de recensement de l'Ontario était plus importante que le gain dans la division de recensement nº 13 de l'Alberta (Simpson-Lewis, *et al.*, 1979, p. 17).

Pour ce rapport, une série de calculs semblables à ceux qui sont cités ci-dessus, ont été effectués pour chacune des divisions de recensement types, donnant un résultat national net différent de celui basé sur les



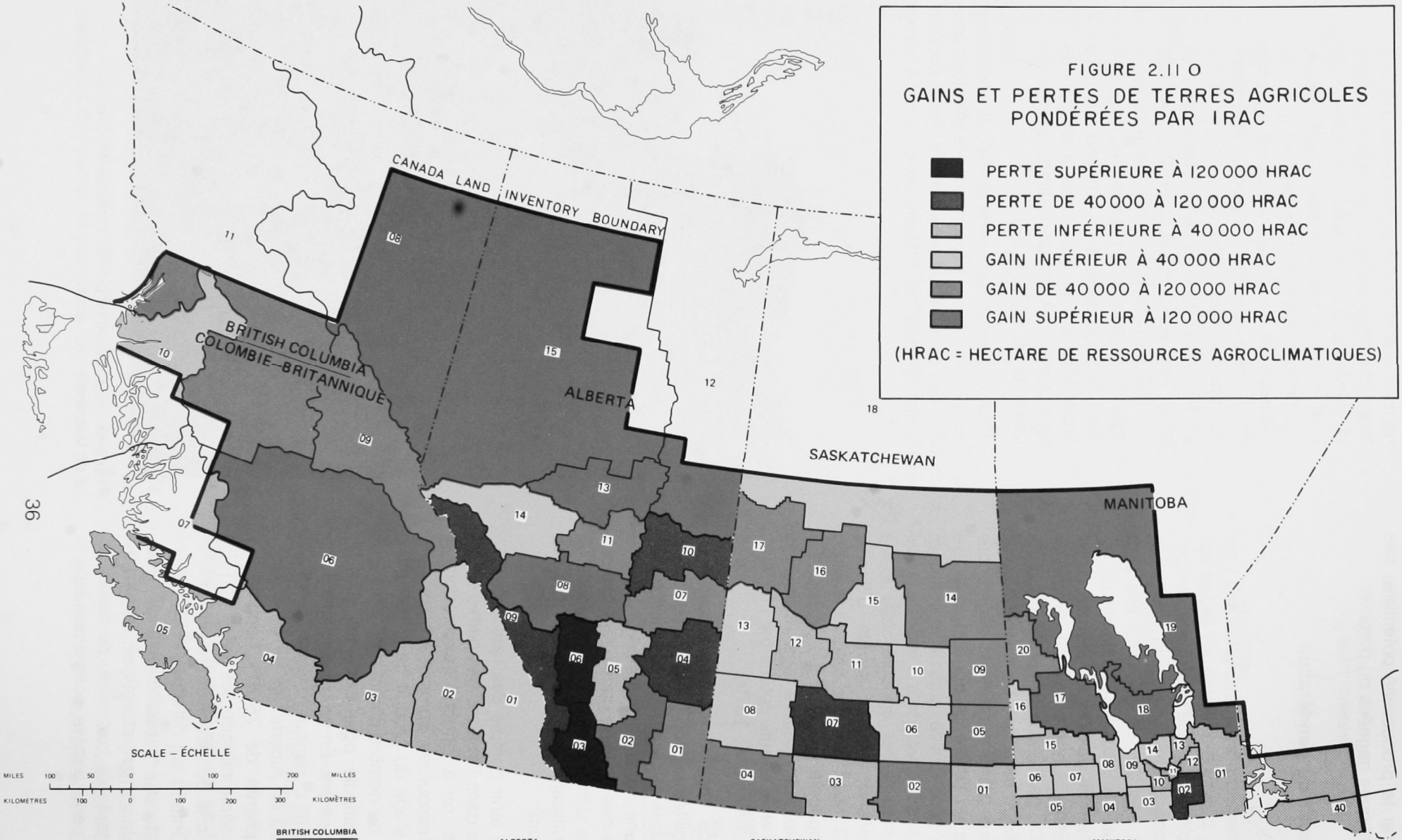
Terre pauvre abandonnée près de Vankleek Hill, Ontario
E.W. Manning

FIGURE 2.11 O

GAINS ET PERTES DE TERRES AGRICOLES PONDÉRÉES PAR 1RAC

- PERTE SUPÉRIEURE À 120 000 HRAC
- PERTE DE 40 000 À 120 000 HRAC
- PERTE INFÉRIEURE À 40 000 HRAC
- GAIN INFÉRIEUR À 40 000 HRAC
- GAIN DE 40 000 À 120 000 HRAC
- GAIN SUPÉRIEUR À 120 000 HRAC

(HRAC = HECTARE DE RESSOURCES AGROCLIMATIQUES)



BRITISH COLUMBIA / COLOMBIE-BRITANNIQUE

01 East Kootenay
02 Central Kootenay
03 Okanagan
04 Vancouver/Fraser Valley
05 Vancouver Island
06 Cariboo/Thompson
07 Coast
08 Peace River /Liard
09 Fraser/Fort George
10 Skeena/Queen Charlotte
11 Bulkley/Nechako/Stikine

ALBERTA

01 Medicine Hat
02 Taber/Lethbridge
03 Fort McLeod
04 Red Deer Valley
05 Drumheller
06 Calgary
07 Wainwright
08 Davey Thompson
09 Rockies
10 Vermillion
11 Edmonton
12 Athabasca
13 Barrhead
14 Edson
15 Peace

SASKATCHEWAN

01 Moose Mountain
02 Weyburn
03 Assiniboia
04 Cyprus Hills
05 Lower Qu'Appelle
06 Regina
07 Moose Jaw
08 Swift Current
09 Canora
10 Quill Lakes
11 Saskatoon
12 Biggar
13 Tramping Lake
14 Pasquia Hills
15 Prince Albert
16 North Battleford
17 Meadow Lake
18 Northern Saskatchewan

MANITOBA

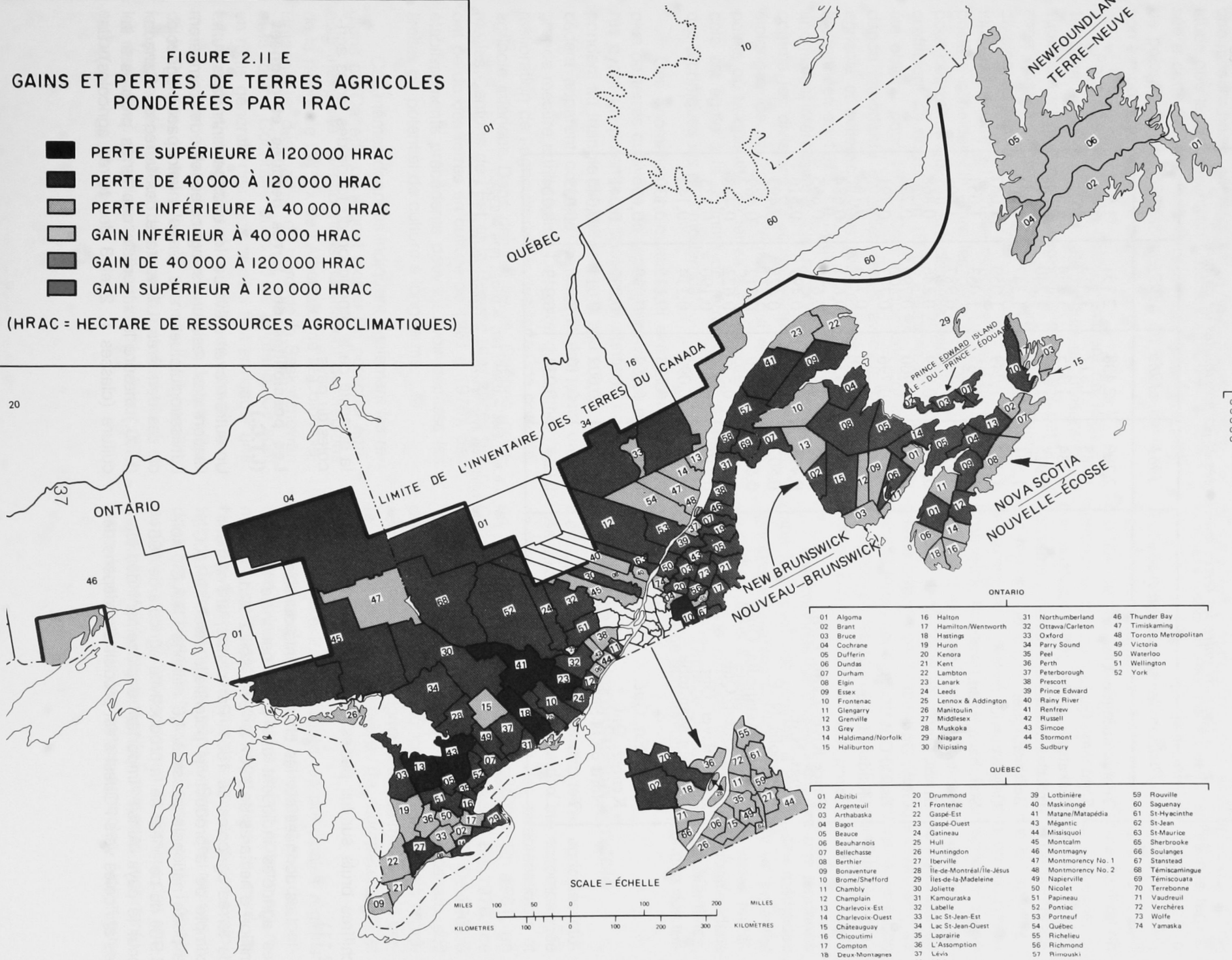
01 Whitemouth
02 Steinbach
03 Red River Valley
04 Pembina
05 Turtle Mountain
06 Virden
07 Brandon
08 Norfolk
09 Portage-la-Prairie
10 St. François Xavier
11 Winnipeg
12 Bird's Hill
13 Selkirk
14 Rosser
15 Minnedosa
16 Shellmouth
17 Dauphin
18 Interlake
19 Northern Manitoba
20 Porcupine Hills

FIGURE 2.11 E

GAINS ET PERTES DE TERRES AGRICOLES PONDÉRÉES PAR IRAC

- PERTE SUPÉRIEURE À 120 000 HRAC
- PERTE DE 40 000 À 120 000 HRAC
- PERTE INFÉRIEURE À 40 000 HRAC
- GAIN INFÉRIEUR À 40 000 HRAC
- GAIN DE 40 000 À 120 000 HRAC
- GAIN SUPÉRIEUR À 120 000 HRAC

(HRAC = HECTARE DE RESSOURCES AGROCLIMATIQUES)



ONTARIO

01	Algoma	16	Halton	31	Northumberland
02	Brant	17	Hamilton/Wentworth	32	Ottawa/Carleton
03	Bruce	18	Hastings	33	Oxford
04	Cochrane	19	Huron	34	Parry Sound
05	Dufferin	20	Kenora	35	Peel
06	Dundas	21	Kent	36	Perth
07	Durham	22	Lambton	37	Peterborough
08	Elgin	23	Lanark	38	Prescott
09	Essex	24	Leeds	39	Prince Edward
10	Frontenac	25	Lennox & Addington	40	Rainy River
11	Glengarry	26	Manitoulin	41	Renfrew
12	Grenville	27	Middlesex	42	Russell
13	Grey	28	Muskoka	43	Simcoe
14	Haldimand/Norfolk	29	Niagara	44	Stormont
15	Haliburton	30	Nipissing	45	Sudbury
				46	Thunder Bay
				47	Timiskaming
				48	Toronto Metropolitan
				49	Victoria
				50	Waterloo
				51	Wellington
				52	York

QUÉBEC

01	Abitibi	20	Drummond	39	Lotbinière
02	Argenteuil	21	Frontenac	40	Maskinongé
03	Arthabaska	22	Gaspé-Est	41	Matane/Matapédia
04	Bagot	23	Gaspé-Ouest	43	Mégantic
05	Beauce	24	Gatineau	44	Missisquoi
06	Beauharnois	25	Hull	45	Montcalm
07	Bellechasse	26	Huntingdon	46	Montmagny
08	Berthier	27	Iberville	47	Montmorency No. 1
09	Bonaventure	28	Île-de-Montréal/Île-Jésus	48	Montmorency No. 2
10	Brome/Shefford	29	Îles-de-la-Madeleine	49	Napierville
11	Chambly	30	Joliette	50	Nicolet
12	Champlain	31	Kamouraska	51	Papineau
13	Charlevoix-Est	32	Labelle	52	Pontiac
14	Charlevoix-Ouest	33	Lac St-Jean-Est	53	Portneuf
15	Châteauguay	34	Lac St-Jean-Ouest	54	Québec
16	Chicoutimi	35	Laprairie	55	Richelieu
17	Compton	36	L'Assomption	56	Richmond
18	Deux-Montagnes	37	Lévis	57	Rimouski
19	Dorchester	38	L'Islet	58	Rivière-du-Loup
				59	Rouville
				60	Saguenay
				61	St-Hyacinthe
				62	St-Jean
				63	St-Maurice
				65	Sherbrooke
				66	Soulanges
				67	Stanstead
				68	Témiscamingue
				69	Témiscouata
				70	Terrebonne
				71	Vaudreuil
				72	Verchères
				73	Wolfe
				74	Yamaska

NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND
ILE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE

01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

TABLEAU 2.3

Exemples choisis des tendances de l'utilisation des terres améliorées par rapport aux terres dont la fertilité est reconnue* entre 1961 et 1976

Rapport entre les terres améliorées et les possibilités de culture				
Division de recensement type	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*
Témiscamingue, Qué.	2,209	2,408	2,151	1,938
Saguenay, Qué.	1,485	1,817	1,413	1,354
Saskatoon, Sask.	1,284	1,325	1,294	1,329
Interlake, Man.	0,925	1,047	1,240	1,303
Berthier, Qué.	1,501	1,410	1,347	1,261
Calgary, Alb.	1,002	1,049	1,059	1,067
Steinbach, Man.	1,053	1,065	1,053	1,051
Rosser, Man.	0,930	0,962	0,987	1,008
Bruce, Ont.	0,893	0,899	0,846	0,868
Grey, Ont.	0,910	0,900	0,799	0,798
Essex, Ont.	0,808	0,796	0,773	0,791
Meadow Lake, Sask.	0,610	0,668	0,715	0,742
Peace, Alb.	0,444	0,534	0,631	0,684
Peace River-Laird, C.-B.	0,305	0,468	0,629	0,665
Kings, N.-É.	0,498	0,541	0,499	0,516
Annapolis, N.-É.	0,502	0,529	0,425	0,493
Matane-Matapédia, Qué.	0,626	0,616	0,512	0,469
Gaspé Ouest, Qué.	1,160	0,876	0,622	0,418
Rainy River, Ont.	0,210	0,227	0,190	0,235
Nord du Manitoba	0,036	0,092	0,114	0,142
Hants, N.-É.	0,137	0,136	0,115	0,130
Gaspé Est, Qué.	0,189	0,159	0,099	0,63
Kenora, Ont.	0,043	0,044	0,037	0,041
Nord de la Saskatchewan	0,001	0,002	0,015	0,040
Toronto métropolitain, Ont.	0,125	0,110	0,048	0,035
Cochrane, Ont.	0,034	0,032	0,019	0,024

Coefficients de corrélation (à l'échelle nationale) : 1961 = 0,894 ; 1966 = 0,906 ; 1971 = 0,920 ; 1976 = 0,924.

* Les rapports sont tirés de la comparaison des terres améliorées avec les terres appartenant aux classes 1 à 3 de l'I.T.C.

Source : Base de données nationales

chiffres bruts sur les pertes et les gains (voir figure 2.11).

Les données sur les changements dans les terres agricoles indiquent une perte nationale de 1,4 million d'hectares de 1961 à 1976, soit 2 % du fonds de terres agricoles de 1961. Par contre, si l'on tient compte de la productivité potentielle selon l'I.R.A.C., la perte nationale passe à 4,6 millions I.R.A.C., soit 3,9 % du potentiel de la productivité agricole de 1961 pour le pays. Ainsi, l'important déplacement des terres agricoles vers l'Ouest s'est produit aux dépens de la diversité de la production du fonds des terres agricoles du pays.

Les possibilités des terres perdues et gagnées (I.T.C.)

Un autre moyen d'évaluer les changements dans l'utilisation des ressources agricoles est de comparer l'utilisation actuelle des terres à la capacité agricole de ces dernières. L'Inventaire des terres du Canada (I.T.C.) mesure la superficie des terres propres à la culture (classes 1, 2 et 3 des terres agricoles). La

figure 2.9 illustre le rapport entre l'utilisation actuelle des terres et les possibilités des terres pour chaque division de recensement type et donne les rapports calculés entre les deux quantités. La comparaison est une mesure brute, parce que rien ne prouve avec certitude que la terre ayant un potentiel agricole est utilisée à cette fin, ni que la terre dénuée théoriquement de potentiel agricole n'est pas, tout du moins de façon temporaire, utilisée à cette fin.

Pour chaque année de recensement de 1961 à 1976, un rapport simple a été calculé en divisant la superficie totale des terres agricoles défrichées par la zone classée comme terre en culture dans la même division de recensement type. Comme il fallait s'y attendre, il existe, à l'échelle nationale, une corrélation positive considérable entre les deux chiffres ; en fait, pour ces zones qui ont été classées selon l'I.T.C., un cœfficient de corrélation (R de Pearson) de 0,924 a été obtenu pour 1976. Ceci indique une correspondance importante entre les terres avec un potentiel agricole et celles cultivées avec des techniques perfectionnées en 1976. La figure 2.10 montre certaines anomalies intéressantes par rapport à cette relation, comme les divisions de recensement types les plus éloignées de la ligne d'égalité, qui représente les points où la quantité de terres avec un potentiel agricole est égale à la quantité de terres cultivées avec des techniques les plus modernes.

Ces anomalies, indiquant qu'il existe beaucoup plus de terres cultivées de façon intensive que de terres ayant un potentiel supposément agricole, correspondent au triangle de Palliser de la figure 2.10. L'excédent apparent constaté ici pourrait être dans une grande mesure attribuable à l'irrigation qui permet l'amélioration de l'agriculture sur des terres de potentiel agricole inférieur. Dans des parties du Québec, comme les Cantons de l'Est et la Beauce (des zones qui ont perdu des terres en culture de 1961 à 1976), des établissements précédents peuvent avoir dépassé les limites du potentiel de culture à long terme.

Ces mêmes données indiquent également les régions du Canada où il peut exister un potentiel agricole inexploité. Mentionnons notamment des régions de la rivière de la Paix de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, des parties du nord de la Saskatchewan et la région Cochrane du nord de l'Ontario. Ce sont en règle générale des régions où il faut envisager une future expansion agricole, à condition de pouvoir surmonter (comme dans le cas de la région de la rivière de la Paix) les facteurs locaux, comme l'éloignement, les poches éparpillées de terres à potentiel élevé et les restrictions climatiques qui ont empêché leur utilisation.

Tandis qu'il existe une forte corrélation à l'échelle nationale entre les terres d'une grande fertilité (classes 1 à 3) et les terres déjà utilisées (recensement), il existe une correspondance bien moindre entre les zones de terres agricoles améliorées qui subissent des gains et des pertes et la fertilité des terres. De 1961 à 1976, le coefficient de corrélation à l'échelle nationale entre les terres de culture potentielles et les terres agricoles améliorées est passé de 0,894 à 0,924, soit une corrélation accrue entre l'utilisation agricole et les bonnes terres agricoles. Toutefois, si l'on analyse de façon individuelle les divisions de recensement types, il est évident que dans de nombreuses régions, le degré de cette relation a été modifié ; par exemple, à Gaspé et dans le nord du Nouveau-Brunswick, la cessation de l'utilisation agricole a non seulement concerné des terres plus pauvres, mais également des régions ayant des terres agricoles de qualité supérieure. L'abandon de l'agriculture sur les bonnes terres est également marqué dans le reste des Maritimes et les Cantons de l'Est du Québec (voir tableau 2.3).

Les données nationales indiquent une tendance dans la plupart des régions à utiliser des méthodes agricoles améliorées sur les terres ayant un potentiel de culture. Mais il existe également des terres inutilisées ayant une certaine importance régionale dans des parties de l'Ontario, du Québec et des Maritimes, où l'on relève une augmentation de l'abandon des terres agricoles.

L'évolution de l'exploitation agricole

L'évolution dans l'utilisation des terres agricoles étudiée aux paragraphes précédents a été accompagnée de modifications considérables des caractéristiques et du nombre des exploitations agricoles. En 1961, un Canadien sur 38 était un agriculteur. En 1976, ce nombre était passé à une personne sur 75. De 1961 à 1976, 142 325 exploitations agricoles ont disparu, soit une réduction de 30 % du total de 1961. Cela représente environ 142 000 agriculteurs de moins, une perte importante en matière de compétences et d'aptitudes.

La figure 2.12 présente les principales régions où le nombre d'exploitations agricoles a subi des pertes et des gains considérables. Il faut notamment remarquer les pertes à Gaspé et dans le nord du Nouveau-Brunswick où plus des deux tiers des exploitations agricoles ont été perdus. Dans ces régions et dans des parties de la Nouvelle-Écosse et de l'Abitibi au Québec, les pertes concernant le nombre des agriculteurs ont été accompagnées de pertes importantes dans la superficie des terres agricoles (voir figure

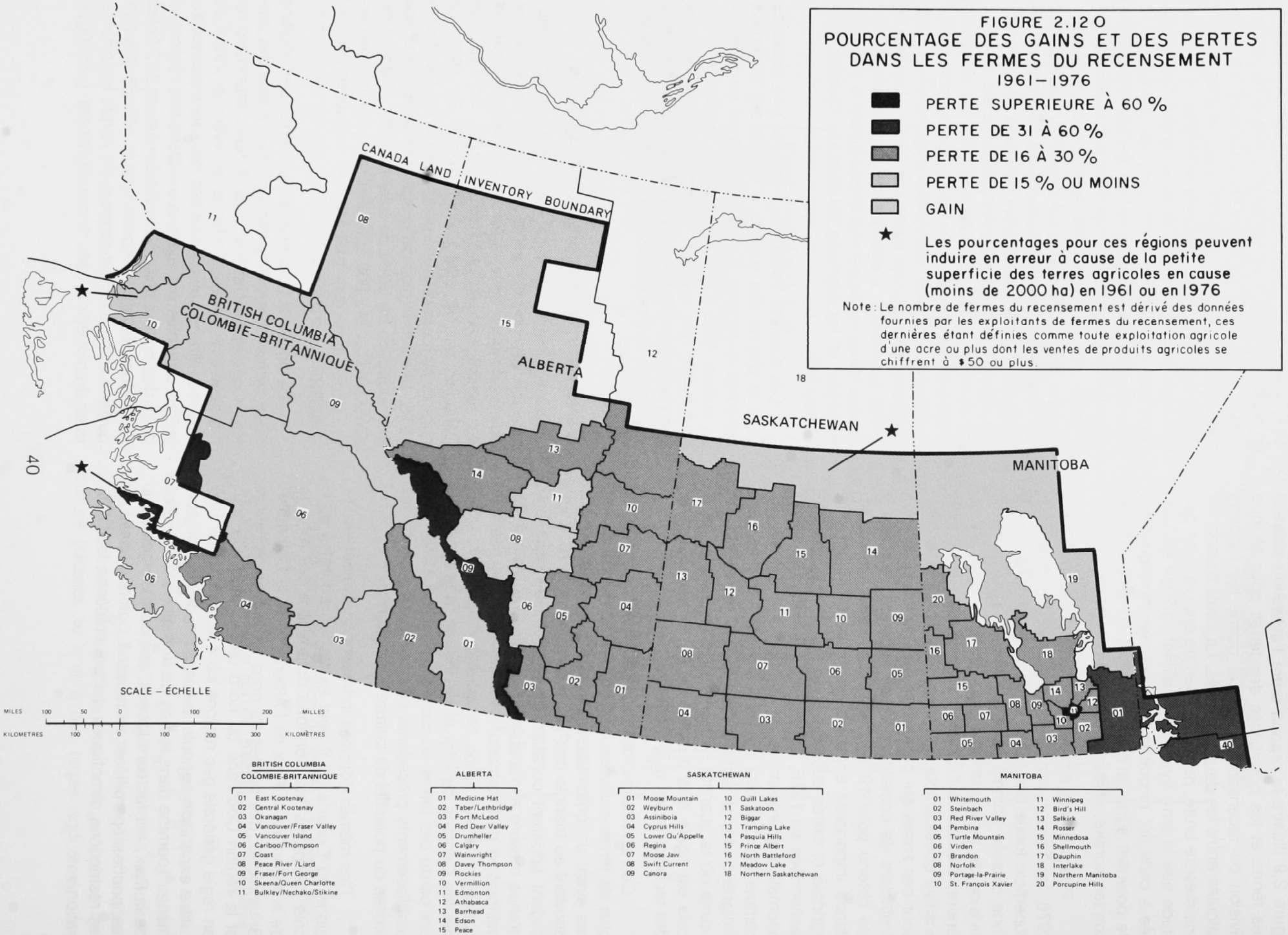
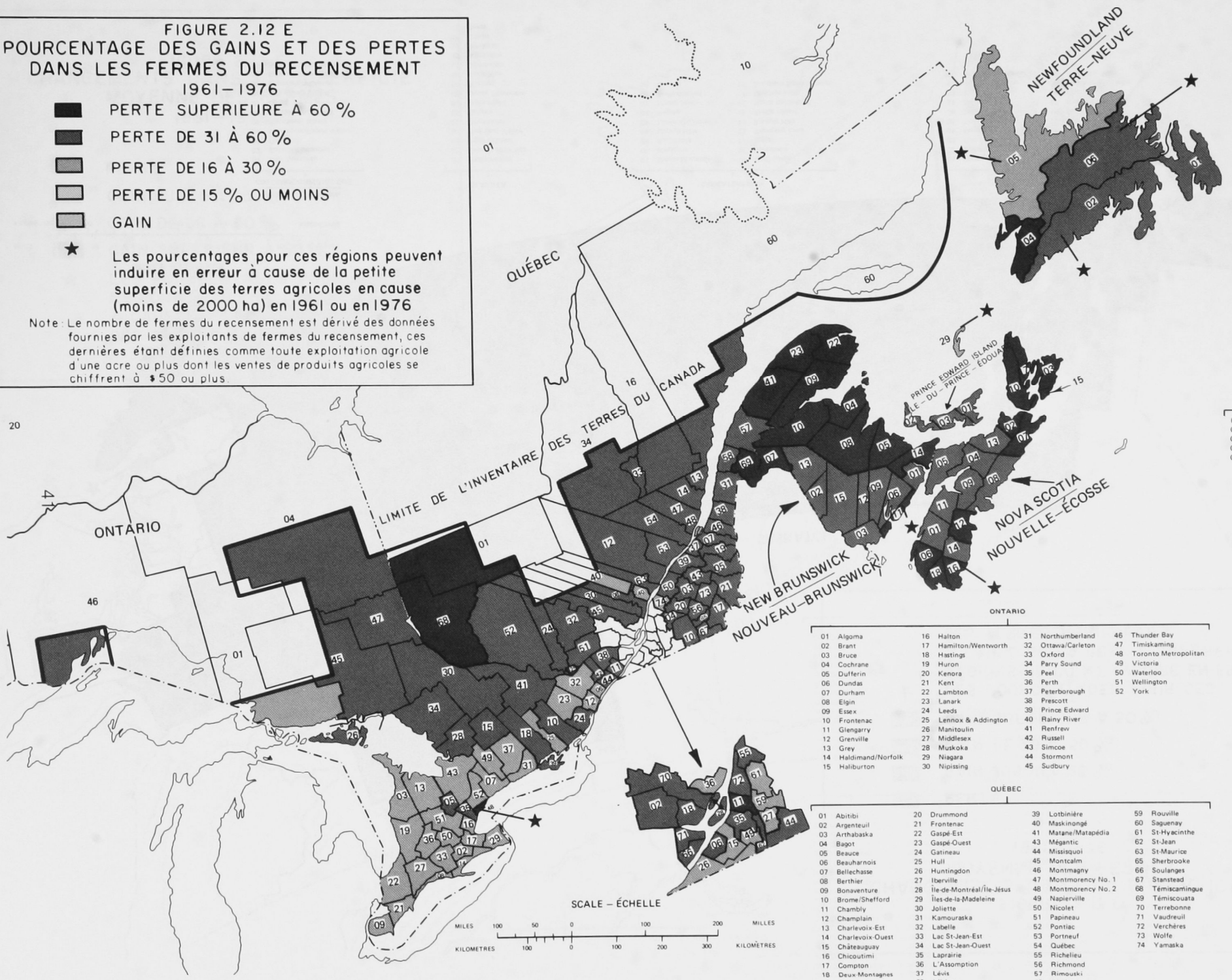


FIGURE 2.12 O
POURCENTAGE DES GAINS ET DES PERTES DANS LES FERMES DU RECENSEMENT
1961–1976
PERTE SUPERIEURE À 60 %
PERTE DE 31 À 60 %
PERTE DE 16 À 30 %
PERTE DE 15 % OU MOINS
GAIN
★ Les pourcentages pour ces régions peuvent induire en erreur à cause de la petite superficie des terres agricoles en cause (moins de 2000 ha) en 1961 ou en 1976
Note: Le nombre de fermes du recensement est dérivé des données fournies par les exploitants de fermes du recensement, ces dernières étant définies comme toute exploitation agricole d'une acre ou plus dont les ventes de produits agricoles se chiffrent à $50 ou plus.
CANADA LAND INVENTORY BOUNDARY
BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE
ALBERTA
SASKATCHEWAN
MANITOBA
SCALE – ÉCHELLE
MILES 100 50 0 100 200 MILES
KILOMETRES 100 0 100 200 300 KILOMÈTRES
BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE
01 East Kootenay
02 Central Kootenay
03 Okanagan
04 Vancouver/Fraser Valley
05 Vancouver Island
06 Cariboo/Thompson
07 Coast
08 Peace River /Liard
09 Fraser/Fort George
10 Skeena/Queen Charlotte
11 Bulkley/Nechako/Stikine
ALBERTA
01 Medicine Hat
02 Taber/Lethbridge
03 Fort McLeod
04 Red Deer Valley
05 Drumheller
06 Calgary
07 Wainwright
08 Davey Thompson
09 Rockies
10 Vermillion
11 Edmonton
12 Athabasca
13 Barrhead
14 Edson
15 Peace
SASKATCHEWAN
01 Moose Mountain
02 Weyburn
03 Assiniboia
04 Cyprus Hills
05 Lower Qu'Appelle
06 Regina
07 Moose Jaw
08 Swift Current
09 Canora
10 Quill Lakes
11 Saskatoon
12 Biggar
13 Tramping Lake
14 Pasquia Hills
15 Prince Albert
16 North Battleford
17 Meadow Lake
18 Northern Saskatchewan
MANITOBA
01 Whitemouth
02 Steinbach
03 Red River Valley
04 Pembina
05 Turtle Mountain
06 Virden
07 Brandon
08 Norfolk
09 Portage-la-Prairie
10 St. François Xavier
11 Winnipeg
12 Bird's Hill
13 Selkirk
14 Rosser
15 Minnedosa
16 Shellmouth
17 Dauphin
18 Interlake
19 Northern Manitoba
20 Porcupine Hills

FIGURE 2.12 E
POURCENTAGE DES GAINS ET DES PERTES DANS LES FERMES DU RECENSEMENT
1961 – 1976

- PERTE SUPERIEURE À 60 %
- PERTE DE 31 À 60 %
- PERTE DE 16 À 30 %
- PERTE DE 15 % OU MOINS
- GAIN
- ★ Les pourcentages pour ces régions peuvent induire en erreur à cause de la petite superficie des terres agricoles en cause (moins de 2000 ha) en 1961 ou en 1976

Note: Le nombre de fermes du recensement est dérivé des données fournies par les exploitants de fermes du recensement, ces dernières étant définies comme toute exploitation agricole d'une acre ou plus dont les ventes de produits agricoles se chiffrent à $50 ou plus.



NEWFOUNDLAND / TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND / ILE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA / NOUVELLE-ÉCOSSE

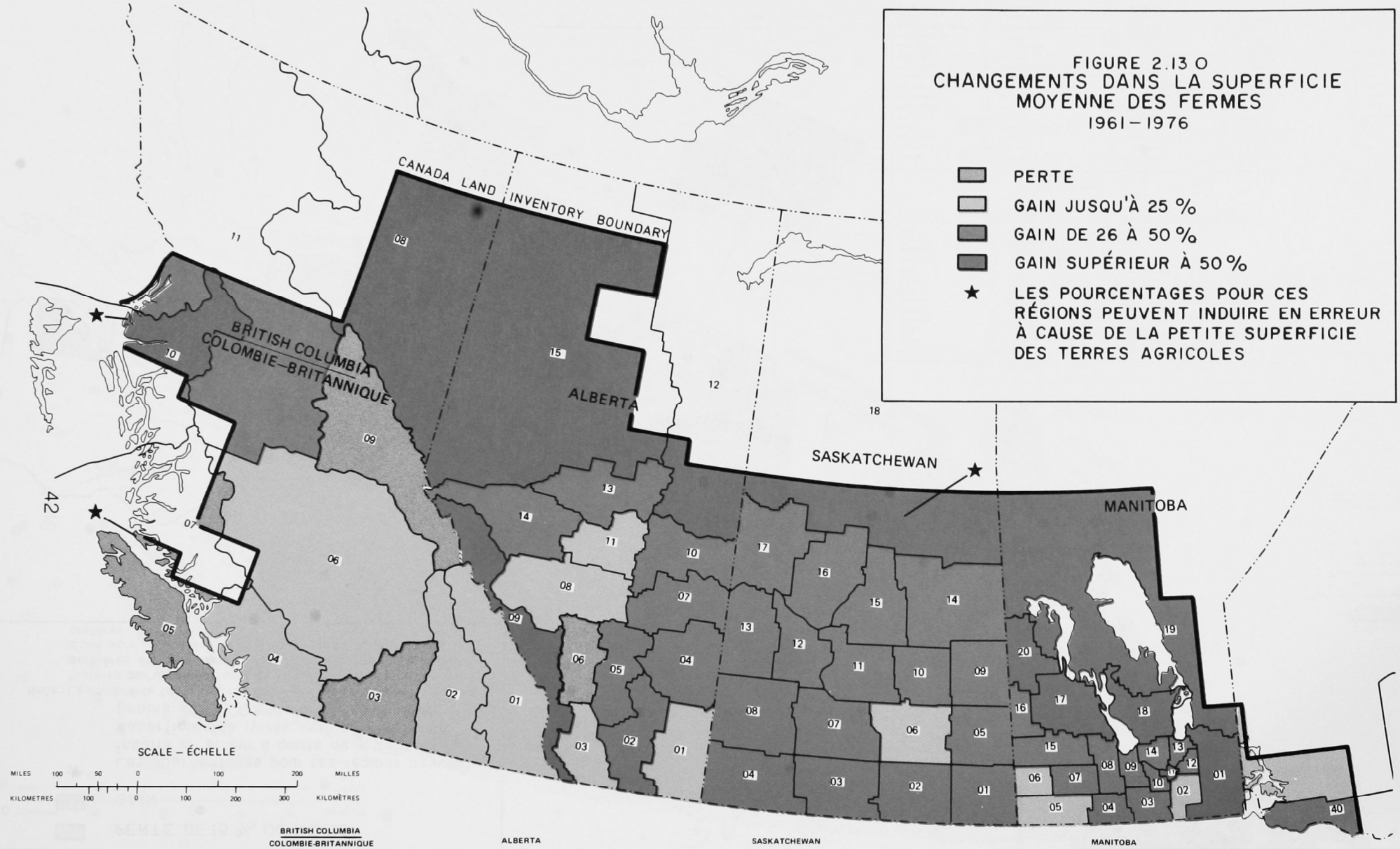
01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

ONTARIO

01 Algoma	16 Halton	31 Northumberland	46 Thunder Bay
02 Brant	17 Hamilton/Wentworth	32 Ottawa/Carleton	47 Timiskaming
03 Bruce	18 Hastings	33 Oxford	48 Toronto Metropolitan
04 Cochrane	19 Huron	34 Parry Sound	49 Victoria
05 Dufferin	20 Kenora	35 Peel	50 Waterloo
06 Dundas	21 Kent	36 Perth	51 Wellington
07 Durham	22 Lambton	37 Peterborough	52 York
08 Elgin	23 Lanark	38 Prescott	
09 Essex	24 Leeds	39 Prince Edward	
10 Frontenac	25 Lennox & Addington	40 Rainy River	
11 Glengarry	26 Manitoulin	41 Renfrew	
12 Grenville	27 Middlesex	42 Russell	
13 Grey	28 Muskoka	43 Simcoe	
14 Haldimand/Norfolk	29 Niagara	44 Stormont	
15 Haliburton	30 Nipissing	45 Sudbury	

QUÉBEC

01 Abitibi	20 Drummond	39 Lotbinière	59 Rouville
02 Argenteuil	21 Frontenac	40 Maskinongé	60 Saguenay
03 Arthabaska	22 Gaspé-Est	41 Matane/Matapédia	61 St-Hyacinthe
04 Bagot	23 Gaspé-Ouest	43 Mégantic	62 St-Jean
05 Beauce	24 Gatineau	44 Missisquoi	63 St-Maurice
06 Beauharnois	25 Hull	45 Montcalm	65 Sherbrooke
07 Bellechasse	26 Huntingdon	46 Montmagny	66 Soulanges
08 Berthier	27 Iberville	47 Montmorency No. 1	67 Stanstead
09 Bonaventure	28 Île-de-Montréal/Île-Jésus	48 Montmorency No. 2	68 Témiscamingue
10 Brome/Shefford	29 Îles-de-la-Madeleine	49 Napierville	69 Témiscouata
11 Chambly	30 Joliette	50 Nicolet	70 Terrebonne
12 Champlain	31 Kamouraska	51 Papineau	71 Vaudreuil
13 Charlevoix-Est	32 Labelle	52 Pontiac	72 Verchères
14 Charlevoix-Ouest	33 Lac St-Jean-Est	53 Portneuf	73 Wolfe
15 Châteauguay	34 Lac St-Jean-Ouest	54 Québec	74 Yamaska
16 Chicoutimi	35 Laprairie	55 Richelieu	
17 Compton	36 L'Assomption	56 Richmond	
18 Deux-Montagnes	37 Lévis	57 Rimouski	
19 Dorchester	38 L'Islet	58 Rivière-du-Loup	



BRITISH COLUMBIA / COLOMBIE-BRITANNIQUE

01	East Kootenay
02	Central Kootenay
03	Okanagan
04	Vancouver/Fraser Valley
05	Vancouver Island
06	Cariboo/Thompson
07	Coast
08	Peace River /Liard
09	Fraser/Fort George
10	Skeena/Queen Charlotte
11	Bulkley/Nechako/Stikine

ALBERTA

01	Medicine Hat
02	Taber/Lethbridge
03	Fort McLeod
04	Red Deer Valley
05	Drumheller
06	Calgary
07	Wainwright
08	Davey Thompson
09	Rockies
10	Vermillion
11	Edmonton
12	Athabasca
13	Barrhead
14	Edson
15	Peace

SASKATCHEWAN

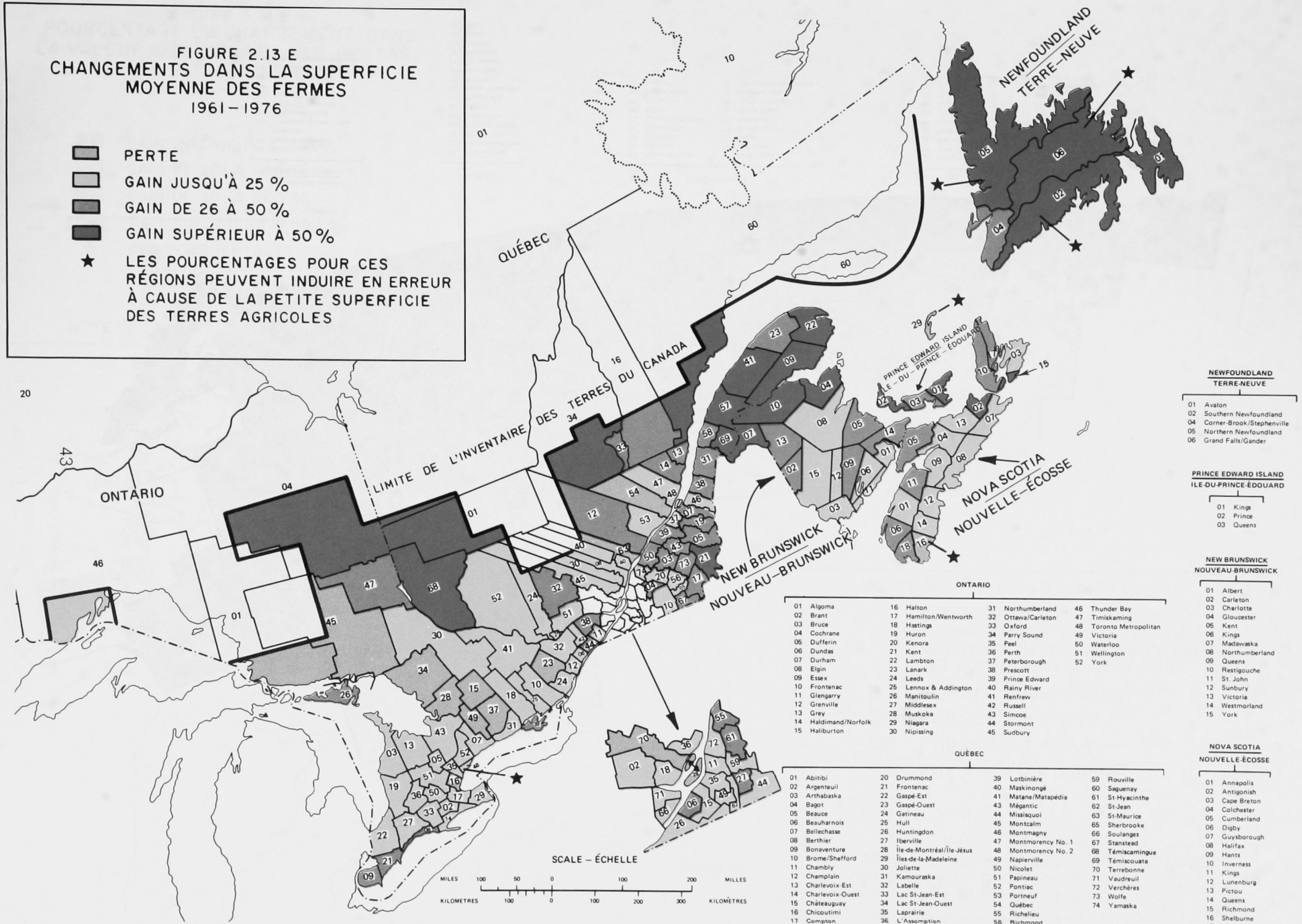
01	Moose Mountain	10	Quill Lakes
02	Weyburn	11	Saskatoon
03	Assiniboia	12	Biggar
04	Cyprus Hills	13	Tramping Lake
05	Lower Qu'Appelle	14	Pasquia Hills
06	Regina	15	Prince Albert
07	Moose Jaw	16	North Battleford
08	Swift Current	17	Meadow Lake
09	Canora	18	Northern Saskatchewan

MANITOBA

01	Whitemouth	11	Winnipeg
02	Steinbach	12	Bird's Hill
03	Red River Valley	13	Selkirk
04	Pembina	14	Rosser
05	Turtle Mountain	15	Minnedosa
06	Virden	16	Shellmouth
07	Brandon	17	Dauphin
08	Norfolk	18	Interlake
09	Portage-la-Prairie	19	Northern Manitoba
10	St. François Xavier	20	Porcupine Hills

FIGURE 2.13 E
CHANGEMENTS DANS LA SUPERFICIE MOYENNE DES FERMES
1961 – 1976

- PERTE
- GAIN JUSQU'À 25 %
- GAIN DE 26 À 50 %
- GAIN SUPÉRIEUR À 50 %
- ★ LES POURCENTAGES POUR CES RÉGIONS PEUVENT INDUIRE EN ERREUR À CAUSE DE LA PETITE SUPERFICIE DES TERRES AGRICOLES



NEWFOUNDLAND / TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND / ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA / NOUVELLE-ÉCOSSE

01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

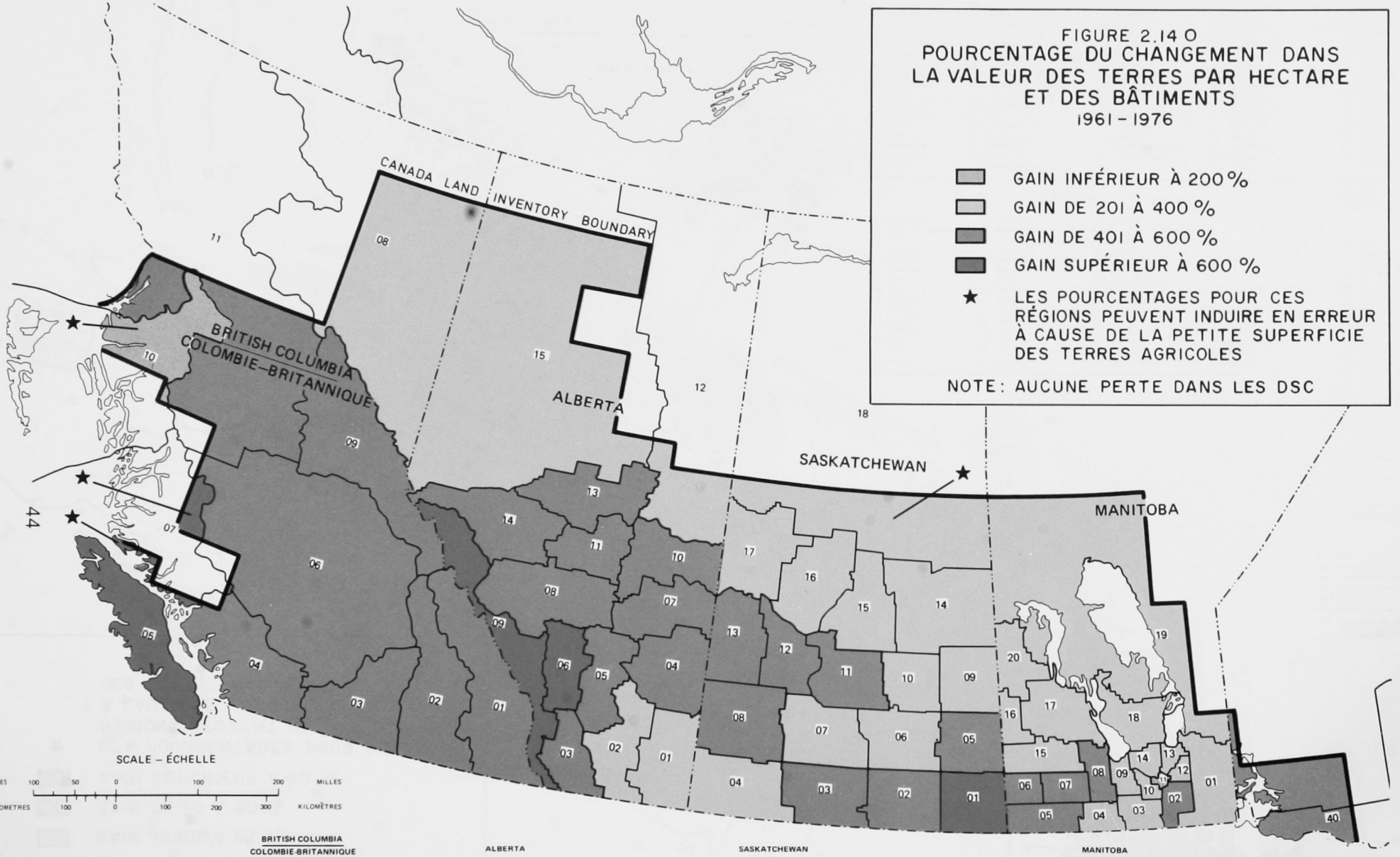
ONTARIO

01	Algoma	16	Halton	31	Northumberland
02	Brant	17	Hamilton/Wentworth	32	Ottawa/Carleton
03	Bruce	18	Hastings	33	Oxford
04	Cochrane	19	Huron	34	Parry Sound
05	Dufferin	20	Kenora	35	Peel
06	Dundas	21	Kent	36	Perth
07	Durham	22	Lambton	37	Peterborough
08	Elgin	23	Lanark	38	Prescott
09	Essex	24	Leeds	39	Prince Edward
10	Frontenac	25	Lennox & Addington	40	Rainy River
11	Glengarry	26	Manitoulin	41	Renfrew
12	Grenville	27	Middlesex	42	Russell
13	Grey	28	Muskoka	43	Simcoe
14	Haldimand/Norfolk	29	Niagara	44	Stormont
15	Haliburton	30	Nipissing	45	Sudbury
				46	Thunder Bay
				47	Timiskaming
				48	Toronto Metropolitan
				49	Victoria
				50	Waterloo
				51	Wellington
				52	York

QUÉBEC

01	Abitibi	20	Drummond	39	Lotbinière
02	Argenteuil	21	Frontenac	40	Maskinongé
03	Arthabaska	22	Gaspé-Est	41	Matane/Matapédia
04	Bagot	23	Gaspé-Ouest	43	Mégantic
05	Beauce	24	Gatineau	44	Missisquoi
06	Beauharnois	25	Hull	45	Montcalm
07	Bellechasse	26	Huntingdon	46	Montmagny
08	Berthier	27	Iberville	47	Montmorency No. 1
09	Bonaventure	28	Île-de-Montréal/Île-Jésus	48	Montmorency No. 2
10	Brome/Shefford	29	Îles-de-la-Madeleine	49	Napierville
11	Chambly	30	Joliette	50	Nicolet
12	Champlain	31	Kamouraska	51	Papineau
13	Charlevoix-Est	32	Labelle	52	Pontiac
14	Charlevoix-Ouest	33	Lac St-Jean-Est	53	Portneuf
15	Châteauguay	34	Lac St-Jean-Ouest	54	Québec
16	Chicoutimi	35	Laprairie	55	Richelieu
17	Compton	36	L'Assomption	56	Richmond
18	Deux-Montagnes	37	Lévis	57	Rimouski
19	Dorchester	38	L'Islet	58	Rivière-du-Loup
				59	Rouville
				60	Saguenay
				61	St-Hyacinthe
				62	St-Jean
				63	St-Maurice
				65	Sherbrooke
				66	Soulanges
				67	Stanstead
				68	Témiscamingue
				69	Témiscouata
				70	Terrebonne
				71	Vaudreuil
				72	Verchères
				73	Wolfe
				74	Yamaska

FIGURE 2.14 O
POURCENTAGE DU CHANGEMENT DANS LA VALEUR DES TERRES PAR HECTARE ET DES BÂTIMENTS
1961 – 1976



BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE

01	East Kootenay
02	Central Kootenay
03	Okanagan
04	Vancouver/Fraser Valley
05	Vancouver Island
06	Cariboo/Thompson
07	Coast
08	Peace River /Liard
09	Fraser/Fort George
10	Skeena/Queen Charlotte
11	Bulkley/Nechako/Stikine

ALBERTA

01	Medicine Hat
02	Taber/Lethbridge
03	Fort McLeod
04	Red Deer Valley
05	Drumheller
06	Calgary
07	Wainwright
08	Davey Thompson
09	Rockies
10	Vermillion
11	Edmonton
12	Athabasca
13	Barrhead
14	Edson
15	Peace

SASKATCHEWAN

01	Moose Mountain	10	Quill Lakes
02	Weyburn	11	Saskatoon
03	Assiniboia	12	Biggar
04	Cyprus Hills	13	Tramping Lake
05	Lower Qu'Appelle	14	Pasquia Hills
06	Regina	15	Prince Albert
07	Moose Jaw	16	North Battleford
08	Swift Current	17	Meadow Lake
09	Canora	18	Northern Saskatchewan

MANITOBA

01	Whitemouth	11	Winnipeg
02	Steinbach	12	Bird's Hill
03	Red River Valley	13	Selkirk
04	Pembina	14	Rosser
05	Turtle Mountain	15	Minnedosa
06	Virden	16	Shellmouth
07	Brandon	17	Dauphin
08	Norfolk	18	Interlake
09	Portage-la-Prairie	19	Northern Manitoba
10	St. François Xavier	20	Porcupine Hills

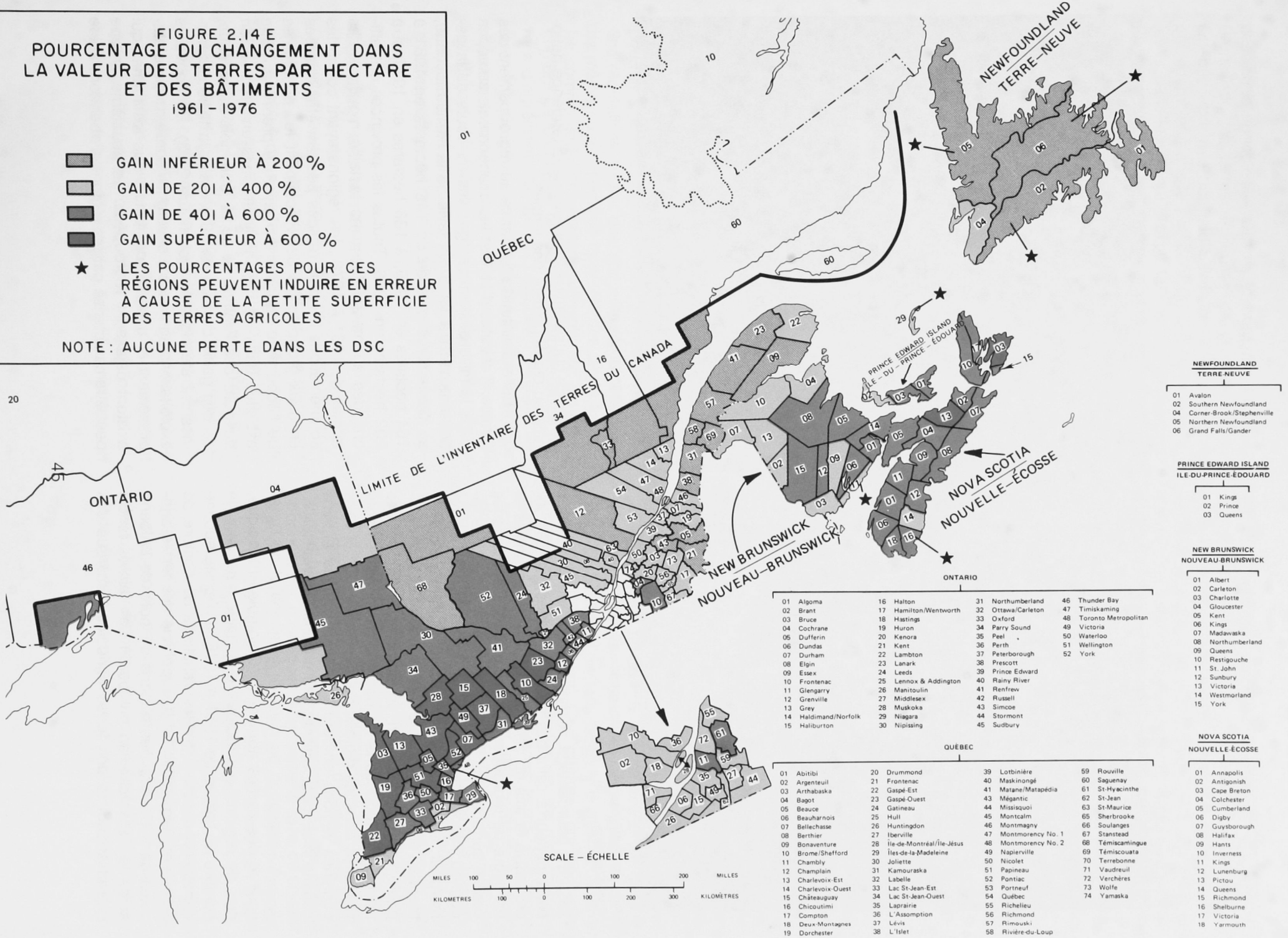
FIGURE 2.14 E

POURCENTAGE DU CHANGEMENT DANS LA VALEUR DES TERRES PAR HECTARE ET DES BÂTIMENTS

1961 – 1976

- GAIN INFÉRIEUR À 200 %
- GAIN DE 201 À 400 %
- GAIN DE 401 À 600 %
- GAIN SUPÉRIEUR À 600 %
- ★ LES POURCENTAGES POUR CES RÉGIONS PEUVENT INDUIRE EN ERREUR À CAUSE DE LA PETITE SUPERFICIE DES TERRES AGRICOLES

NOTE: AUCUNE PERTE DANS LES DSC



NEWFOUNDLAND / TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND / ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK / NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA / NOUVELLE-ÉCOSSE

01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

ONTARIO

01	Algoma	16	Halton	31	Northumberland
02	Brant	17	Hamilton/Wentworth	32	Ottawa/Carleton
03	Bruce	18	Hastings	33	Oxford
04	Cochrane	19	Huron	34	Parry Sound
05	Dufferin	20	Kenora	35	Peel
06	Dundas	21	Kent	36	Perth
07	Durham	22	Lambton	37	Peterborough
08	Elgin	23	Lanark	38	Prescott
09	Essex	24	Leeds	39	Prince Edward
10	Frontenac	25	Lennox & Addington	40	Rainy River
11	Glengarry	26	Manitoulin	41	Renfrew
12	Grenville	27	Middlesex	42	Russell
13	Grey	28	Muskoka	43	Simcoe
14	Haldimand/Norfolk	29	Niagara	44	Stormont
15	Haliburton	30	Nipissing	45	Sudbury
				46	Thunder Bay
				47	Timiskaming
				48	Toronto Metropolitan
				49	Victoria
				50	Waterloo
				51	Wellington
				52	York

QUÉBEC

01	Abitibi	20	Drummond	39	Lotbinière
02	Argenteuil	21	Frontenac	40	Maskinongé
03	Arthabaska	22	Gaspé-Est	41	Matane/Matapédia
04	Bagot	23	Gaspé-Ouest	43	Mégantic
05	Beauce	24	Gatineau	44	Missisquoi
06	Beauharnois	25	Hull	45	Montcalm
07	Bellechasse	26	Huntingdon	46	Montmagny
08	Berthier	27	Iberville	47	Montmorency No. 1
09	Bonaventure	28	Île-de-Montréal/Île-Jésus	48	Montmorency No. 2
10	Brome/Shefford	29	Îles-de-la-Madeleine	49	Napierville
11	Chambly	30	Joliette	50	Nicolet
12	Champlain	31	Kamouraska	51	Papineau
13	Charlevoix-Est	32	Labelle	52	Pontiac
14	Charlevoix-Ouest	33	Lac St-Jean-Est	53	Portneuf
15	Châteauguay	34	Lac St-Jean-Ouest	54	Québec
16	Chicoutimi	35	Laprairie	55	Richelieu
17	Compton	36	L'Assomption	56	Richmond
18	Deux-Montagnes	37	Lévis	57	Rimouski
19	Dorchester	38	L'Islet	58	Rivière-du-Loup
				59	Rouville
				60	Saguenay
				61	St-Hyacinthe
				62	St-Jean
				63	St-Maurice
				65	Sherbrooke
				66	Soulanges
				67	Stanstead
				68	Témiscamingue
				69	Témiscouata
				70	Terrebonne
				71	Vaudreuil
				72	Verchères
				73	Wolfe
				74	Yamaska

Près de St. Catharines, une terre propice à la culture viticole se vend plus de 30 000 $ l'hectare
E.W. Manning

2.6). En pourcentage, le nombre de fermes perdues est supérieur à celui des terres agricoles perdues, indiquant à la fois un abandon de terres marginales et un degré de regroupement des fermes. Dans tous les cas, et surtout dans l'est du Canada, il y a eu une réduction importante du nombre de fermes ; il faut remarquer, en particulier, qu'aucune région de recensement à l'est de la frontière du Manitoba-Ontario n'a signalé une augmentation du nombre de fermes. Les principales réductions du nombre de fermes se sont produites dans les régions marginales de l'Est et dans certaines régions entourant certains centres urbains comme Winnipeg, Toronto, Montréal et Ottawa-Hull.

À l'exception du nord du Manitoba et de l'intérieur et des parties nord de la Colombie-Britannique, peu de régions ont indiqué des gains nets dans le nombre de fermes de 1961 à 1976. Il n'existe aucune corrélation directe entre les variations du nombre de fermes et l'expansion de la superficie des terres agricoles dans l'ouest. Des régions du nord de l'Alberta et de la Saskatchewan ont perdu des fermes tandis que la superficie des terres agricoles a marqué des gains, ce qui constitue la preuve de la tendance nationale au regroupement des fermes.

En examinant la tendance au regroupement des fermes, il est utile d'étudier les changements survenus dans la taille des unités agricoles au cours de la période de 1961 à 1976. La taille de la ferme moyenne, au Canada, est passée de 145 hectares en 1961 à 164 hectares en 1966, à 188 hectares en 1971 et à 202 hectares en 1976. Toutes les provinces ont affiché des augmentations dans la taille moyenne des fermes de 1961 à 1976 ; les régions ayant connu les augmentations les plus rapides peuvent être classées en deux groupes, les deux occupant les périphéries de l'écoumène agricole du pays. Le premier groupe est situé dans les régions limitrophes en progression du nord des Prairies et de la Colombie-Britannique, où des gains de plus de 50 % dans la taille des fermes ont été signalés (voir figure 2.13). De nouvelles exploitations agricoles d'envergure sont en voie d'établissement et d'expansion, tandis que les fermes qui existent déjà sont regroupées. Le deuxième groupe peut être caractérisé par les régions d'abandon rapide

des terres agricoles — Gaspé, le nord du Nouveau-Brunswick, les terres argileuses de l'Ontario et du Québec et la rive nord du Saint-Laurent. Des pertes considérables dans le pourcentage des terres agricoles et dans le nombre d'exploitations de recensement dans ces régions ont coïncidé avec les augmentations de la taille moyenne des fermes. Le regroupement des fermes s'est produit apparemment sur les terres agricoles qui sont restées en production. Encore une fois, Terre-Neuve apparaît comme une anomalie, puisque l'expansion déclarée dans la superficie moyenne des fermes est attribuable principalement à l'établissement de pâturages communautaires extensifs dans la plupart des régions et non à la création ou l'expansion de fermes commerciales individuelles.

Dans certaines régions du Canada, des réductions nettes dans la taille moyenne des fermes se sont produites entre 1961 et 1976, notamment dans l'île Vancouver, la vallée Okanagan de la Colombie-Britannique, la région entourant Calgary, la région nord des Grands Lacs en Ontario, Muskoka et Haliburton et dans un certain nombre de zones périurbaines de l'Est. Dans les régions plus éloignées, comme Sudbury Sault-Sainte-Marie, les réductions déclarées dans la taille moyenne des fermes proviennent vraisemblablement de l'abandon des terres agricoles marginales par les occupants. Autour des centres urbains, le déclin dans la taille moyenne des fermes pourrait être lié à l'utilisation des bonnes terres à des fins récréatives ou par des agriculteurs du dimanche, de même qu'à l'utilisation intensive des terres agricoles comme jardins maraîchers, vergers, etc. Un grand nombre de propriétés résidentielles rurales et de fermes d'agrément plus petites produisent suffisamment pour être classées parmi les unités d'exploitations de recensement, de sorte que si les données de ces unités étaient éliminées, un regroupement des fermes commerciales semblable à celui qui s'est produit dans d'autres parties du pays serait vraisemblablement évident.

La valeur des terres agricoles

On prétend que la terre vaut de l'or. En fait, les chiffres du recensement indiquent qu'un investissement de 100 000 $ dans les terres agricoles au Canada en 1961 aurait valu, avec un nombre moyen d'améliorations, 417 000 $ en 1976 et plus de 500 000 $ en 1980 (Manning et McCuaig, 1979). Des investissements dans certaines zones périurbaines auraient produit des profits même supérieurs, et c'est souvent ce qui est arrivé. Les terres agricoles de recensement dans la division de recensement type de Toronto valaient, selon les estimations, 2307 $ l'hectare en 1961, un chiffre exceptionnellement élevé même à l'époque : l'hectare moyen des terres agricoles dans cette division de recensement valait, selon les estimations, 2866 $ en 1966 et 6502 $ en 1971. En 1976, la valeur d'un hectare moyen de terre agricole de recensement dans la division de recensement type de Toronto avait atteint 15 216 $, reflétant clairement une valeur urbaine plutôt que le rendement prévu d'une exploitation agricole. Un investissement de cette sorte aurait certainement produit des revenus aussi bons sinon meilleurs qu'un investissement comparable en or pendant la même période. Il est clair que les terres agricoles les plus chères au Canada ont un lien avec les zones urbaines, ce qui reflète non seulement la valeur des terres agricoles, mais aussi la valeur relative à une grande variété d'utilisations potentielles non agricoles.

Les valeurs les plus élevées des terres agricoles (plus de 5000 $ par hectare) en 1976 ont été déclarées dans 8 divisions de recensement types : Toronto, Vancouver, île Vancouver, York, Halton, Peel, Niagara et Hamilton-Wentworth (voir figure 2.14). Les valeurs minimales ont été signalées dans des parties de Terre-Neuve et dans les régions éloignées des côtes de la Colombie-Britannique ; les valeurs des terres agricoles dans les Maritimes atteignaient en règle générale de 400 $ à 700 $; la plupart des régions des Prairies signalaient en 1976 des valeurs foncières de 200 $ et 400 $ l'hectare, tandis que les prix des terres dans le sud de l'Ontario se situaient en règle générale entre 2000 $ et 3000 $ l'hectare, selon la qualité de la terre et l'orientation urbaine. Ces chiffres, qui sont des moyennes pour toute une division de recensement type, sous-évaluent les meilleures terres. Les terres agricoles propres à la culture fruitière dans la région de Niagara ont atteint une valeur de vente de 20 000 $ l'hectare en 1980, et les terres fruitières irriguées de la vallée d'Okanagan se vendaient de 35 000 $ à 50 000 $ l'hectare en 1980 (sources immobilières privées). Les statistiques utilisées pour produire les chiffres sur la valeur des terres agricoles présentés à la figure 2.14 contiennent également la valeur des principales améliorations (la valeur des terres et des bâtiments selon le recensement) ; ces chiffres donnent par conséquent une certaine idée de l'intensité de l'utilisation, du niveau de capitalisation nécessaire et des valeurs fixées pour les terres par la demande de fermes et autres demandes.

Il existe deux principaux facteurs en jeu dans l'escalade de la valeur des terres agricoles : les revenus agricoles prévus et les profits escomptés pour des utilisations non agricoles. Le processus de l'escalade des prix est complexe, puisque les revenus pré-

vus provenant d'une source ou d'une autre peuvent entraîner l'augmentation du prix des terres. En retour, les prix plus élevés peuvent encourager les propriétaires à intensifier l'utilisation de leurs terres, soit par des méthodes agricoles plus intensives, soit par la conversion de leurs terres à des fins non agricoles qui produisent des revenus supérieurs. La boucle étant ainsi fermée, l'intensification, ou la possibilité d'intensification, contribue à augmenter le prix des terres. Les agriculteurs font donc face à la perspective de vendre ou à la nécessité d'intensifier leurs exploitations (Manning et McCuaig, 1979). Les conséquences de ce processus pour les agriculteurs et leurs exploitations seront examinées plus en détail au chapitre suivant.

Le regroupement des fermes, la croissance de la taille moyenne des fermes et l'augmentation de la valeur des terres ont contribué à une augmentation considérable de la valeur des unités agricoles viables. L'augmentation de la valeur des fermes a également empêché l'arrivée de nouveaux agriculteurs en raison du montant de capitaux nécessaires. En 1961, la valeur totale moyenne en capital des fermes de recensement atteignait un sommet de 24 000 $ dans la périphérie immédiate de Toronto et moins de 2000 $ dans un certain nombre de régions agricoles marginales en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve. En 1976, la valeur moyenne d'une unité agricole s'élevait à plus de 120 000 $ pour les districts de recensement du sud de l'Ontario et à 160 000 $ dans le sud-ouest de l'Alberta. Les premiers chiffres indiquent une valeur foncière exceptionnellement élevée résultant de la proximité urbaine, tandis que les derniers chiffres reflètent l'envergure des exploitations agricoles nécessaires dans le sud-ouest de l'Alberta. En 1961, la plupart des divisions de recensement déclaraient des valeurs moyennes entre 3200 $ et 5200 $ par hectare, et en 1976, la plupart des divisions de recensement signalaient des valeurs moyennes de 20 000 $ à 40 000 $. Il faut remarquer que la valeur moyenne des fermes reflète non seulement la valeur des exploitations commerciales mais est également dépréciée par la valeur des entreprises marginales ; par conséquent, les coûts initiaux pour un agriculteur désireux d'acheter une exploitation viable et prospère, seront, dans presque tous les cas, beaucoup plus élevés que la valeur moyenne déclarée.

Résumé : qu'est-il arrivé aux terres agricoles du Canada ?

À l'aide des données présentées dans ce chapitre, il est possible de diviser le pays en deux parties à la frontière du Manitoba et de l'Ontario. Dans l'Ouest, il y a eu une expansion de la superficie des terres agricoles, surtout des terres améliorées. Dans l'Est, il y a eu une réduction de la superficie des terres agricoles, bien que dans des régions dotées du meilleur potentiel agricole, certaines augmentations des terres améliorées aient été relevées.

Les tendances clés à l'échelle nationale qui ressortent des données sont les suivantes :

a) un déplacement vers l'Ouest du fonds des terres agricoles,

b) un abandon considérable des terres agricoles dans les Maritimes et au Québec, et des gains importants dans le nord des Prairies,

c) une amélioration accrue des terres restant dans les limites de la catégorie agricole,

d) un degré supérieur de correspondance entre les terres qui font l'objet de méthodes agricoles améliorées et les terres ayant un potentiel de mise en culture,

e) une augmentation considérable de la valeur des terres et des bâtiments à la fois par exploitation agricole et par hectare,

f) un déclin considérable du nombre de fermes et une augmentation importante de la taille moyenne des exploitations agricoles.

Ces modifications globales de l'utilisation du fonds des terres agricoles du Canada soulèvent de nombreuses questions sur les causes possibles et, ce qui est le plus important, sur les répercussions et les conséquences pour le pays. Le retrait des terres les plus pauvres peut être la preuve de leur inutilité, puisque ce qui est laissé à des fins de développement est presque plus pauvre en règle générale que ce qui est maintenant utilisé (Bentley, 1981a ; Beattie *et al.*, 1981). Les données présentées jusqu'ici donnent une bonne idée de l'évolution de l'utilisation des terres agricoles à l'échelle nationale ; elles ne répondent pas au pourquoi ou au comment ni ne décrivent les mécanismes en présence. Pour offrir une meilleure compréhension de la signification des données, un plan comprenant les mécanismes observés a été élaboré au chapitre suivant. Dans l'évaluation des changements concernant l'utilisation des terres agricoles, il est essentiel de mettre en lumière un plus grand nombre de détails sur les changements au niveau régional et au niveau de l'exploitation, de même que sur les causes des changements particuliers de l'utilisation des terres. Ce n'est qu'après avoir compris les mécanismes locaux qu'il sera possible d'étudier les conséquences pour les utilisateurs des terres agricoles et pour le pays.

Chapitre 3

LE PROCESSUS DU CHANGEMENT DANS L'UTILISATION DES TERRES RURALES

Les données sont concluantes ; il y a eu, même à l'échelle nationale, des changements substantiels dans l'utilisation des terres agricoles du pays. Dans le présent chapitre, les auteurs se proposent de se fonder sur ces données pour présenter un aperçu des processus de changement et de leur relative importance en procédant comme suit :

CADRE : la construction d'un cadre théorique auquel puisse se rapporter l'analyse des changements dans l'utilisation des terres, analyse qui se poursuivra dans les chapitres suivants.

TYPOLOGIE : la division des zones rurales du Canada en deux régions ayant des caractéristiques similaires, division qui permettra d'analyser avec précision les processus en jeu dans chacune d'entre elles.

Les zones rurales en train de changer

Au cours des quinze années couvertes par l'étude (1961 à 1976), les zones rurales canadiennes ont connu d'importants changements. Pour le citadin, l'expansion des centres urbains et la construction d'autoroutes sur les terres agricoles ont été les transformations les plus immédiatement visibles. Celles-ci, comme nous le montrerons, ne forment qu'une petite partie seulement des changements qui se sont produits, même si cette urbanisation des zones rurales s'est concentrée sur certaines des terres les plus propices à la culture de produits alimentaires (Gierman, 1977).

À partir de la série de données des divisions de recensement types (D.R.T.) et des autres sources de renseignements disponibles, nous pouvons distinguer deux aspects du changement survenu dans l'utilisation des terres rurales : l'urbanisation des terres agricoles situées à proximité des centres urbains ; les pertes et les gains substantiels quant au nombre de fermes et d'agriculteurs, signalés dans les régions du Canada à prédominance rurale.

D'après les données, nous pouvons faire les hypothèses suivantes concernant les modifications survenues dans l'utilisation des terres rurales au Canada :

a) le gros des pertes en terres agricoles est dû au fait qu'elles ont été abandonnées ou converties à des usages non urbains comme les forêts ou les loisirs de plein air, et la plupart de ces pertes ont eu lieu dans l'est du Canada ;

b) les pertes les plus sérieuses sont permanentes et concernent des terres situées près des zones urbaines ; ces terres qui portent déjà des constructions ou qui doivent un jour être loties ne sont peut-être pas étendues en superficie absolue, mais elles font partie des terres les plus fertiles du Canada ;

c) les gains en terres agricoles ont eu lieu surtout en bordure nord des Prairies, là où les terres ne peuvent pas du tout produire des récoltes aussi diversifiées que dans le sud des Prairies ou en Ontario ;

d) une partie de l'intensification globale de la culture a consisté à défricher les terres encore cultivables et à abandonner celles qui ne se prêtaient pas aux techniques de défrichement.

De la frange urbaine aux marges agricoles : construction d'un cadre théorique

Pour comprendre ce qui se passe dans le Canada rural, l'écoumène agricole a d'abord été divisé en ses parties constituantes en formant un modèle théorique. À cause de l'impact omniprésent des zones urbaines, le modèle est basé sur la distance à partir des limites des centres urbains[1]. Il faut comprendre que dans le cadre de ce modèle, nous n'utilisons que les distances relatives et non absolues, puisque l'effet de la distance par rapport aux zones urbaines diffère énormément selon la taille et la nature du centre urbain, les

1 Pour l'établissement de ces modèles, les frontières des centres urbains peuvent être considérées comme étant les limites extérieures de la zone urbaine voisine existante.

Gros plan d'épis de blé, Saskatchewan
Bryce Flynn, photothèque de l'O.N.F.

Les loisirs à la campagne sont populaires dans les collines de la Gatineau près de Low, Québec E.W. Manning

caractéristiques des ressources physiques et la nature de l'activité agricole. Nous analyserons chaque composant séparément avant d'assembler le modèle : ensuite, nous présenterons les aspects statique et dynamique du modèle et les utiliserons pour classer les éléments constituants de l'écoumène agricole.

Les besoins en terres agricoles peuvent être divisés en deux principaux types : ceux qui sont reliés à la ville et ceux qui ne le sont pas. Le principal besoin en terres agricoles non relié à la ville est bien entendu l'exploitation agricole.

D'après le concept de Von Thünen (1966), les besoins urbains en terres diminuent fortement à mesure qu'on s'éloigne des centres urbains (Sinclair, 1967). La figure 3.1 montre comment les besoins urbains en terre diminuent en fonction de la baisse (due à la distance) des revenus (loyer économique) que rapportent les usages reliés à la ville (ligne A) comme les utilisations résidentielles, commerciales ou industrielles, les transports et les services de loisirs pour les citadins (par exemple, terrains de golf, champs de courses, etc.). Plus les terrains sont proches de la ville, et plus leur utilisation rapporte de revenus. Avec la distance, ces profits baissent pour s'approcher finalement de zéro. Avec le temps, la position de la ligne peut se déplacer à cause de l'évolution de la demande ; la ligne B indique le résultat d'une augmentation générale des besoins en terres reliés à la ville. En théorie la demande urbaine peut également diminuer, même si cela a été rarement le cas récemment.

Le secteur agricole, lui aussi, a besoin de terres. La figure 3.2 montre les revenus de l'exploitation agricole, parallèlement aux revenus d'usages urbains, de manière à établir une comparaison entre les deux types de demandes. Les gains économiques de l'exploitation agricole varient beaucoup moins en fonction de l'éloignement des centre urbains que les revenus provenant d'usages urbains. Les facteurs tels que la qualité des sols et la gestion de la ferme auront une influence sur les recettes de certaines propriétés, mais en général, l'éloignement des centres urbains au Canada est proportionnel aux revenus de l'exploitation agricole (voir également Okafor, 1975). Cette correspondance est due, du moins en partie, au fait que la plupart des centres urbains canadiens sont construits sur les meilleures terres agricoles de la nation (Manning et McGuaig, 1977). La facilité d'accès au marché constitue aussi un facteur. Dans le cas de certains centres urbains, la distance représentée par l'axe horizontal peut donc varier considérablement.

À la figure 3.2, une bonne partie de la courbe A est relativement uniforme et indique les revenus généraux de l'exploitation agricole dans la majeure partie de l'écoumène agricole. La courbe A s'élève près des centres urbains, ce qui est l'indice du potentiel d'une bonne terre et de l'intensité de l'exploitation agricole. Cependant, dans le voisinage immédiat des centres urbains, la rentabilité agricole décline, surtout à cause des prix élevés des terrains, de la conversion anticipée à des usages urbains et des facteurs de nuisance (par exemple vandalisme, intrusion, etc.). Les revenus de l'utilisation des terres diminuent sur la périphérie de l'écoumène agricole à cause de la qualité plus pauvre des sols, des coûts du transport et, au Canada, des contraintes du climat.

Comme dans la partie urbaine du modèle (figure 3.1), la courbe indiquant les revenus provenant des usages agricoles peut être décalée vers le haut ou le bas, ce qui est représenté à la figure 3.2 par les lignes B et C. Les profits de l'exploitation agricole peuvent augmenter ou diminuer généralement à cause des va-

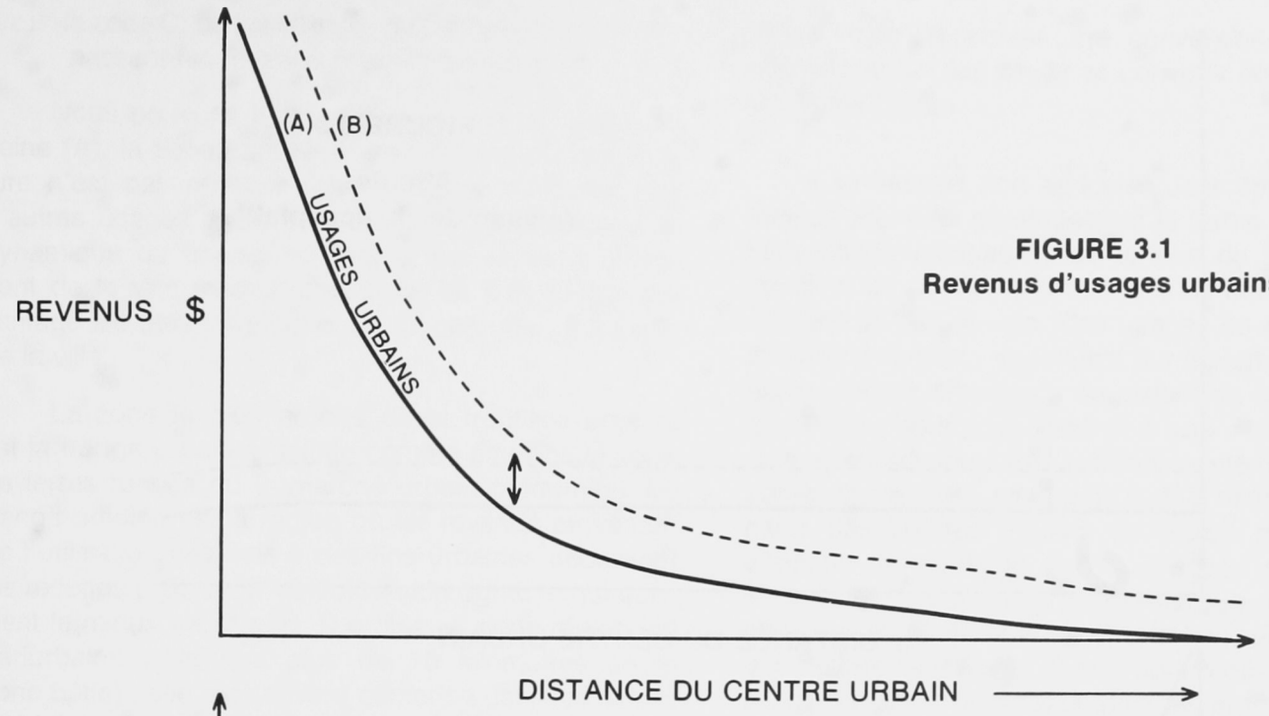


FIGURE 3.1
Revenus d'usages urbains

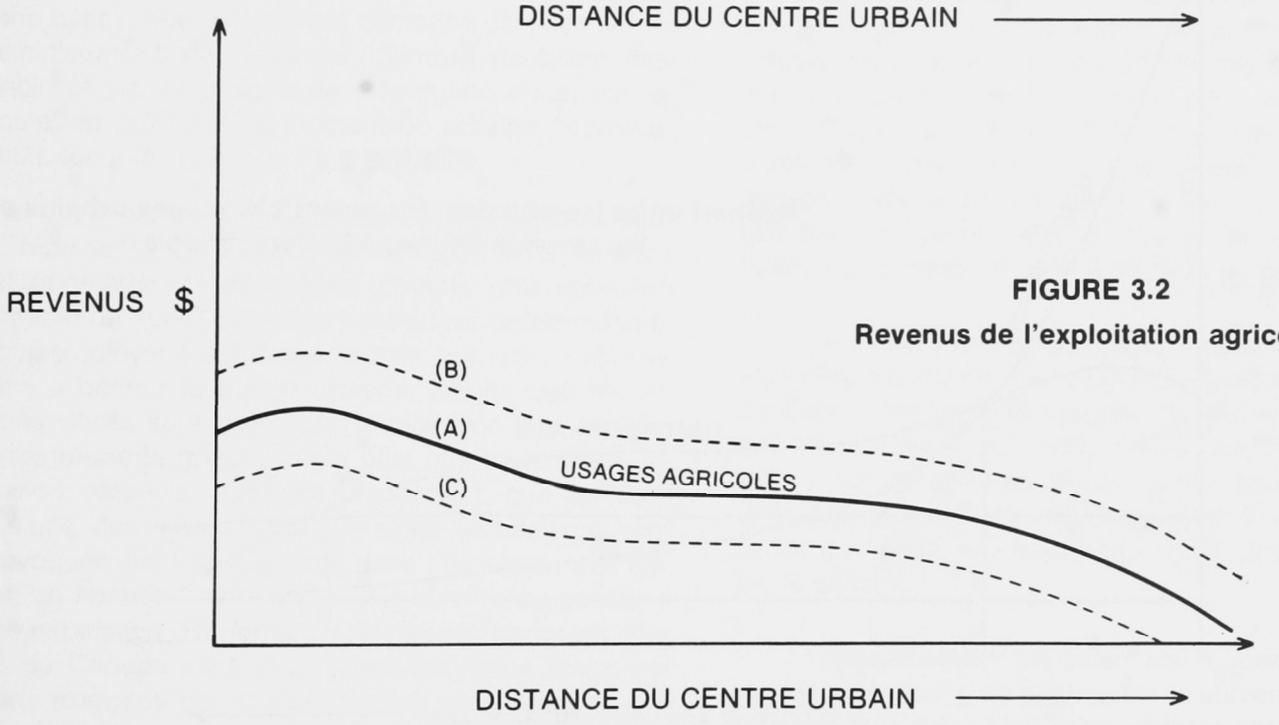


FIGURE 3.2
Revenus de l'exploitation agricole

riations dans les facteurs de production, la technologie ou les méthodes de gestion ou encore en raison des augmentations dans les frais de production comme l'énergie, la main-d'œuvre et les engrais.

Le dernier élément du modèle est une courbe représentant les attentes des individus par rapport à un niveau de vie minimal acceptable. Cette notion comprend non seulement des facteurs économiques (revenu) mais aussi des facteurs sociaux comme le style de vie, l'accès aux commodités et la qualité de vie. En utilisant la même base que les figures précédentes, la figure 3.3 montre cette courbe des attentes individuelles.

Comme nous pouvons le constater, la courbe des attentes est presque horizontale, ce qui reflète la convergence actuelle entre les perceptions des citadins et celles des campagnards. La plupart des Canadiens, qu'ils vivent en ville ou à la campagne, sur une ferme ou ailleurs, s'attendent actuellement à avoir une automobile, un téléviseur, le chauffage central, un système de plomberie dans la maison et des vacances annuelles en échange de leur travail. À quelques ex-

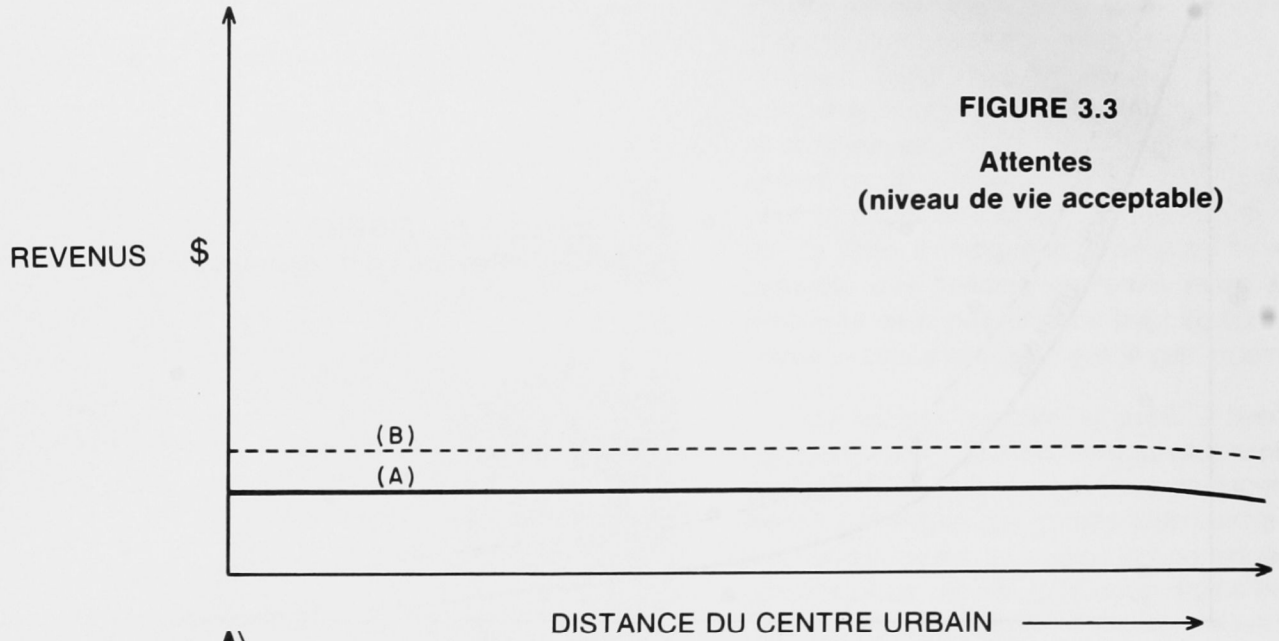


FIGURE 3.3

Attentes
(niveau de vie acceptable)

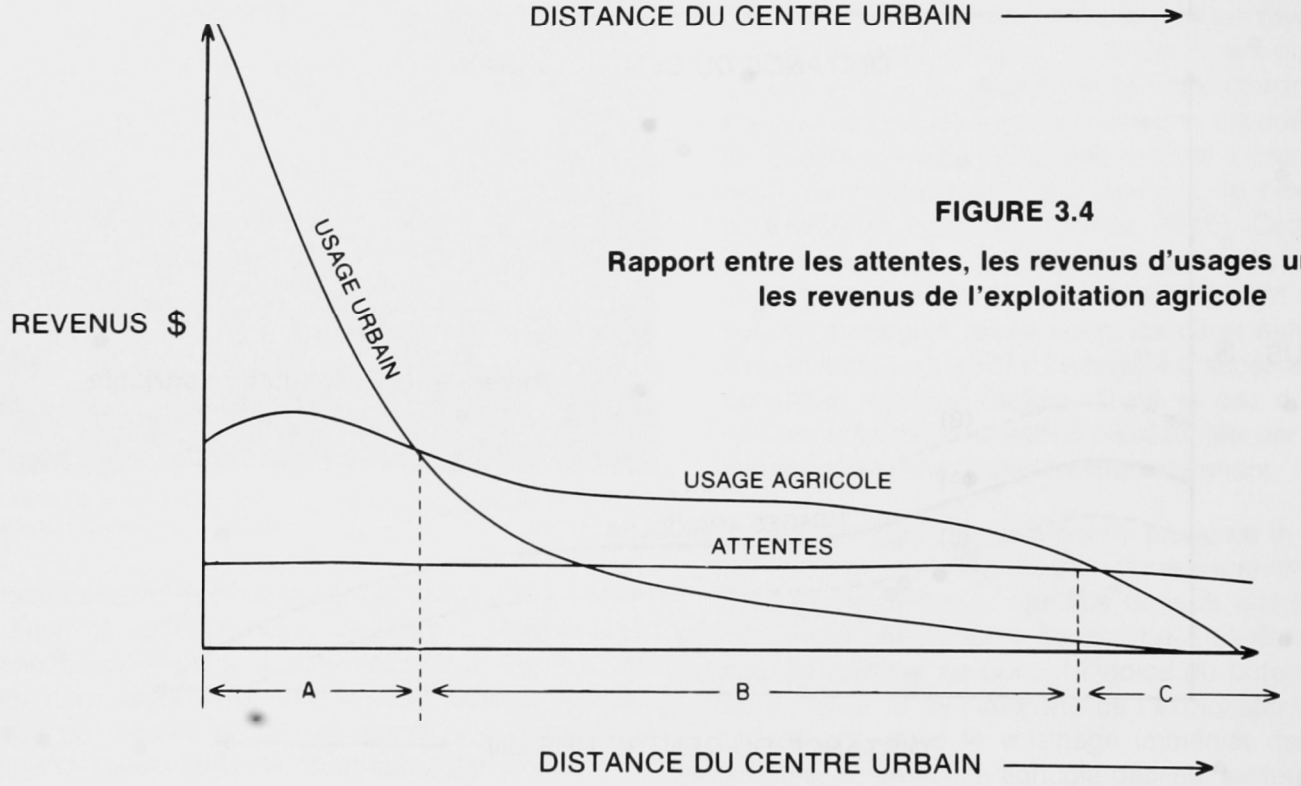


FIGURE 3.4

Rapport entre les attentes, les revenus d'usages urbains et les revenus de l'exploitation agricole

ceptions près, la distinction entre citadins et campagnards a disparu (Ricour-Singh, 1981). Toutefois, lorsque l'éloignement des centres urbains est le plus grand, les attentes des individus correspondent plus étroitement aux besoins de base (nourriture, abri, etc.), d'où l'inclinaison de la ligne A. Avec le temps, le niveau des attentes des Canadiens s'est élevé, déplaçant la courbe vers le haut (figure 3.3, ligne B). La courbe pourrait également se déplacer vers le bas, parallèlement à un abaissement du niveau des attentes ; mais ce phénomène ne s'est pas produit au cours des récentes décennies.

En réunissant ensemble les trois courbes, la figure 3.4 fait ressortir, conformément au concept de Von Thünen, l'existence de trois zones par rapport au centre urbain :

a) la zone A, où les revenus reliés à la ville dépassent les revenus reliés à l'agriculture et les attentes ;

b) la zone B, où les revenus provenant de l'agriculture dépassent les recettes reliées à la ville et les attentes concernant le niveau de vie ;

c) la zone C, où les attentes ou besoins de base dépassent les revenus reliés à l'agriculture.

Nous pouvons appeler ces zones : la frange urbaine (A), la zone agricole (B) et la zone où l'agriculture n'est pas rentable (C) ; la figure n'indique pas d'autres usages. Plus loin, la figure 3.5 introduira la dynamique du changement dans les revenus provenant de la ville et de l'agriculture en subdivisant davantage les terres agricoles en fonction de l'influence de la ville.

La zone la plus proche de la frontière urbaine est la frange urbaine, définie comme étant cette zone de terres rurales où le marché urbain prédomine. La frange urbaine est la région où les revenus provenant de l'utilisation des sols à des fins urbaines dépassent les recettes provenant de l'utilisation agricole qui convient le mieux à ces sols. D'ordinaire, cette région est périurbaine (rarement plus de 10 kilomètres de la zone bâtie) ; elle est souvent comprise dans les limites administratives de la zone urbaine et peut être déjà viabilisée par un réseau de distribution d'eau et d'égouts, en prévision de l'expansion urbaine (Neimanis et McKechnie, 1981).

La seconde zone importante, zone agricole vitale, représente ces régions du Canada où l'agriculture est généralement considérée comme une utilisation rentable du sol et constitue l'entreprise prédominante. Pour employer les mêmes termes qui nous ont déjà servi à décrire la frange urbaine, disons que les régions vitales sont celles où l'exploitation agricole des terres rapporte généralement plus que toute autre utilisation des sols. Ajoutons, cependant, que les fluctuations des marchés de certaines récoltes peuvent provoquer des changements dans l'utilisation des terres, un abandon momentané des sols ou au contraire une expansion des fermes. Les régions agricoles vitales du Canada sont, elles aussi, soumises aux pressions exercées par la ville, mais à un moindre degré que la frange urbaine. Ces pressions se font sentir surtout par l'utilisation de la campagne à des fins récréatives et par la pénétration des valeurs urbaines dans les collectivités rurales.

La zone d'influence urbaine est la zone de compétition entre les deux types d'utilisation, urbaine et rurale ; c'est la partie des régions vitales où peuvent coexister les deux types d'affectation des sols, mais où l'agriculture occupe la plupart des terres. Cette zone d'influence urbaine est représentée dans la figure 3.5 par la partie ombrée. Cependant, la ville ou l'agriculture peuvent se disputer l'utilisation des terres selon les besoins relatifs qui se manifestent. Cette zone ne connaîtra aucune conversion continue importante, mais seulement une conversion sporadique ; elle ne semble pas devoir se convertir complètement à un usage urbain.

Les besoins non agricoles dans cette zone d'influence prennent généralement la forme de loisirs, de maisons de campagne, de fermes de plaisance, de mines et de carrières, de services de transport, de décharges publiques, etc. Ces usages ne dominent pas le marché foncier ; ils influent sur les prix et les affectations de certains types de propriétés (généralement trop petites pour pouvoir servir à une exploitation agricole rentable), avec une préférence marquée pour les zones accessibles en moins d'une heure en auto à partir des centres urbains en raison des coûts de transport et de cette facilité d'accès (Friedman et Miller, 1965). Bryant (1981) remarque que, dans un environnement en voie d'urbanisation, un facteur clé qui détermine quelles terres sont converties à des usages urbains est la façon dont les propriétaires individuels évaluent la force des tendances à l'urbanisation. À mesure que les demandes de la ville augmentent et que les centres urbains grandissent, la zone d'influence empiète de plus en plus sur les terres agricoles vitales (Gertler, 1961 ; Martin, 1975) bien que les principales caractéristiques de la zone d'influence urbaine demeurent agricoles.

La limite extrême des terres utilisées à des fins agricoles est définie en tout temps comme la marge agricole. C'est là où la capacité de gagner un revenu agricole est égale au niveau de vie minimal acceptable, ce qui comprend aussi bien les facteurs économiques que ceux qui concernent la qualité de vie (Beattle, *et al.*, 1981). À la figure 3.6, la marge est indiquée par le point X.

L'emplacement physique de la marge peut se déplacer à la suite de changements survenus dans les revenus agricoles et dans les attentes globales. Deux conditions peuvent faire reculer les marges : l'augmentation des attentes et la diminution des profits. Le recul des marges du point X au point Y à la figure 3.6 tient à ce que le revenu de l'exploitation agricole ne peut plus répondre aux attentes croissantes du cultivateur. Une baisse des profits de l'exploitation agricole et des attentes stables peuvent aboutir au même résultat. Au contraire, quand la marge avance en s'éloignant des centres urbains jusqu'au point Z, cela veut dire que les revenus de la ferme grandissent plus que les attentes. Le même résultat peut être atteint si les attentes baissent, ce qui est improbable. Cependant ces déplacements du point de la marge sur la figure 3.6 se produisent graduellement.

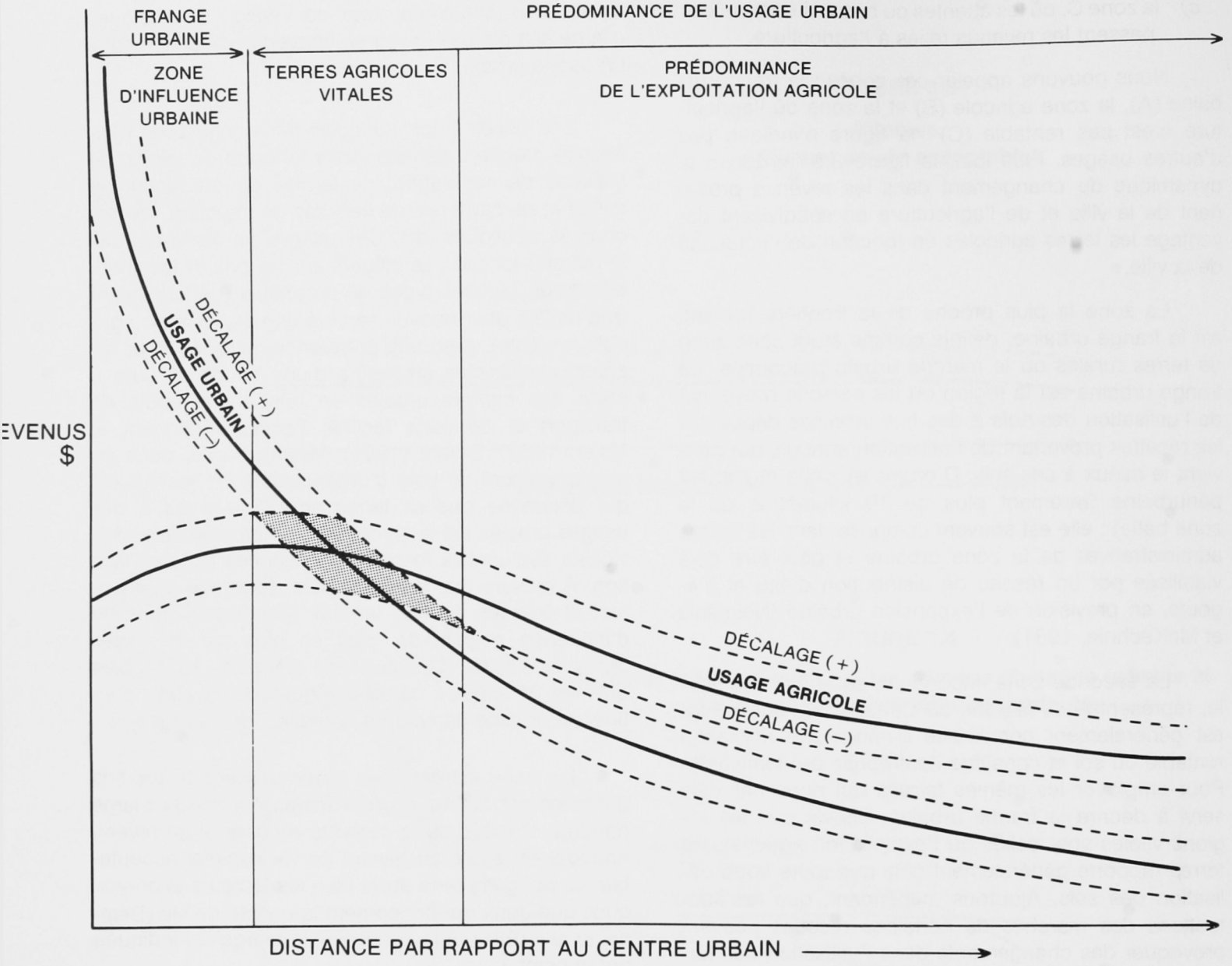


FIGURE 3.5
Dynamique de la frontière intérieure

Les marges en recul (par exemple du point X au point Y dans la figure 3.6) peuvent être définies comme des zones où la marge en recul a laissé moins de terres pour la culture. Comme la réponse des individus à ce retrait de la marge économique est progressive, beaucoup de fermes sous-marginales peuvent rester dans ces régions. D'ordinaire, cependant, de telles régions connaissent des pertes rapides pour ce qui est du nombre de fermes, des terres en culture et des terres défrichées.

Quand la marge avance (par exemple du point X au point Z dans la figure 3.6), l'agriculture prend de l'extension dans de nouvelles régions. La frontière en progression peut être définie comme étant ces régions où la marge économique a progressé, ce qui a permis d'affecter plus de terres à une exploitation agricole rentable. Dans ces zones, on observe d'ordinaire une importante expansion des terres en culture ou défrichées. Cette avance peut même substituer la culture à d'autres affectations des sols comme la forêt ou les terres en friche. Au contraire, le recul des marges agricoles peut substituer à l'agriculture ces autres utilisations des sols.

Le cadre appliqué au Canada

Grâce aux données agricoles des séries chronologiques du chapitre 2, nous pouvons utiliser des données systématiques pour indiquer les zones ayant les caractéristiques des régions agricoles vitales, celles de la frontière en progression et celles des marges

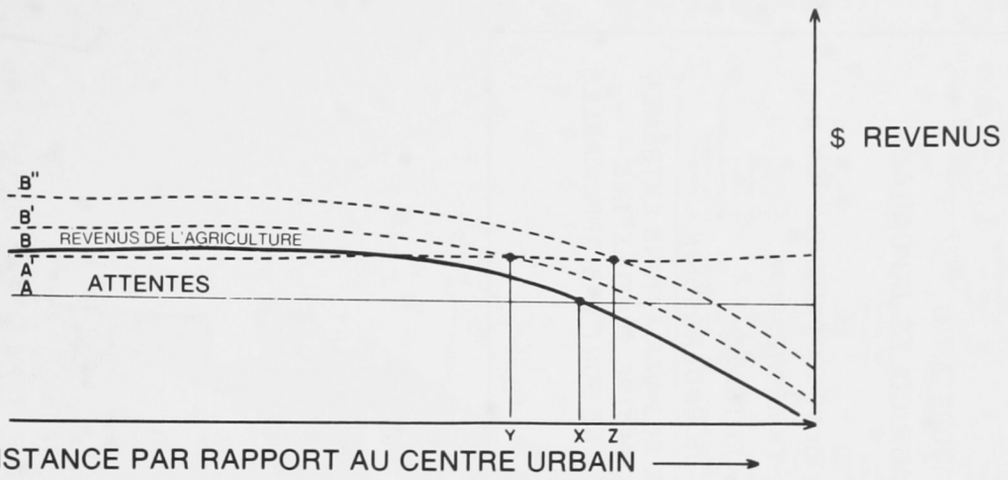


FIGURE 3.6
La marge

en recul, pour la période allant de 1961 à 1976. À cause de l'échelle de la série de données, la frange urbaine est difficile à distinguer, sauf pour ces unités de données qui circonscrivent de près les principales zones urbaines (par exemple, Toronto ou Winnipeg). On trouvera à la figure 3.7 une carte des terres agricoles vitales, de la frange urbaine, de la frontière en progression et des marges en recul, établie à partir des critères suivants :

a) *Frontière en progression* : de 1961 à 1976 une augmentation[2] de plus de 25 % en superficie totale de terres agricoles et de plus de 20 % en superficie de terres défrichées.

b) *Marges en recul* : de 1961 à 1976 des pertes de plus de 25 % en terres agricoles et de plus de 15 % en terres défrichées (toutes les marges en recul ont aussi perdu plus de 25 % en nombre de fermes).

c) *Frange urbaine* : pour tenir compte de cette série de données, les zones de la frange urbaine ont été arbitrairement distinguées des marges en recul en fonction du critère de la valeur par hectare des terres arables de 1200 $ ou plus en 1976. La frange urbaine et les marges en recul révèlent les mêmes caractéristiques en ce qui a trait aux unités de données qui circonscrivent de près les principaux centres urbains.

d) *Région vitale* : c'est là une région qui témoigne d'une stabilité relative en ce qui concerne les terres cultivées et défrichées ; elle n'enregistre en effet ni suffisamment de gains pour pouvoir être classée comme frontière en progression, ni suffisamment de pertes pour pouvoir rentrer dans la carégorie des marges en recul ou de la frange urbaine. Les terres vitales peuvent être subdivisées en régions de l'Est et régions de l'Ouest en fonction de la nature différente de l'exploitation agricole dans chacune des régions.

Les caractéristiques et problèmes de chacune des zones agricoles identifiées seront examinés dans le contexte du cadre élaboré précédemment (figures 3.1 à 3.6). Le tableau 3.1 fournit les données de base pour chacune des zones (avec séparation des terres vitales de l'Est et de l'Ouest), selon les caractéristiques classées en fonction des indicateurs différents du changement dans l'utilisation des terres agricoles, employés au chapitre 2.

La perte de terres agricoles au profit de l'urbanisation

La frange urbaine comprend des terres affectées à des usages très divers : culture intensive, terrains vacants, décharges publiques et affectations reliées à la ville ; tous ces usages coexistent l'un près de l'autre. La frange urbaine est la région qui s'étend au-delà des limites urbaines voisines et où l'utilisation des sols pour les besoins de la ville rapporte plus que la production agricole. Cela limite la définition de la frange urbaine à cette région qui conviendrait à un lotissement contigu ou à la création de développements domiciliaires pour loger ceux qui travaillent dans les zones urbaines (figure 3.5). Comme la transition du stade rural au stade urbain est un processus continu, la lisière ne peut être considérée comme une seule li-

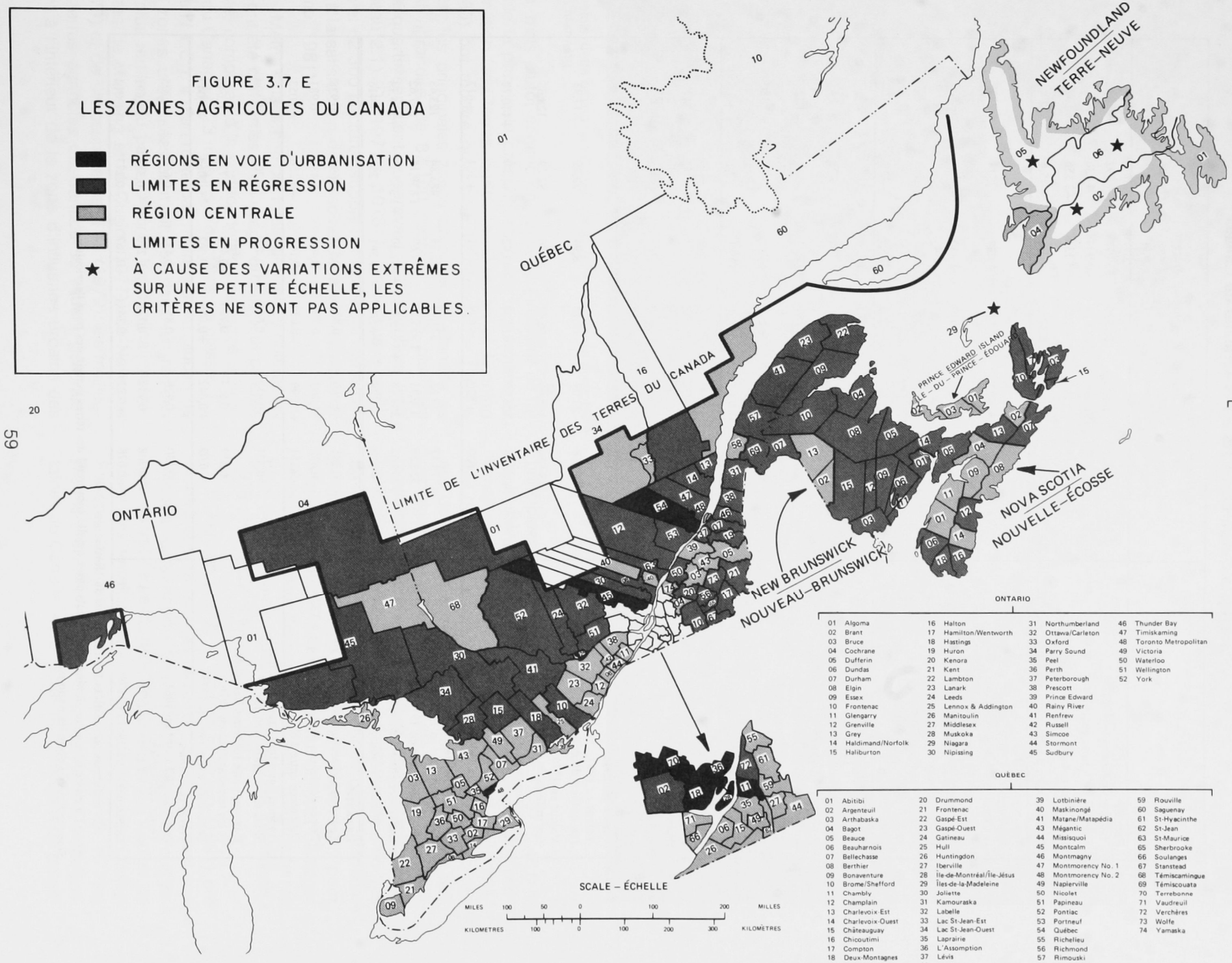
2 Ces points de rupture ont été déterminés à partir de la distribution constatée des données et reflètent les points de rupture observés où les différences entre classes sont maximisées. Ces classes correspondent bien aux différences observées dans d'autres variables (voir tableau 3.1).

FIGURE 3.7 O
LES ZONES AGRICOLES DU CANADA
RÉGIONS EN VOIE D'URBANISATION
LIMITES EN RÉGRESSION
RÉGION CENTRALE
LIMITES EN PROGRESSION
★ À CAUSE DES VARIATIONS EXTRÊMES SUR UNE PETITE ÉCHELLE, LES CRITÈRES NE SONT PAS APPLICABLES.
CANADA LAND INVENTORY BOUNDARY
BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE
ALBERTA
SASKATCHEWAN
MANITOBA
58
SCALE – ÉCHELLE
MILES 100 50 0 100 200 MILLES
KILOMETRES 100 0 100 200 300 KILOMÈTRES
BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE-BRITANNIQUE
01 East Kootenay
02 Central Kootenay
03 Okanagan
04 Vancouver/Fraser Valley
05 Vancouver Island
06 Cariboo/Thompson
07 Coast
08 Peace River /Liard
09 Fraser/Fort George
10 Skeena/Queen Charlotte
11 Bulkley/Nechako/Stikine
ALBERTA
01 Medicine Hat
02 Taber/Lethbridge
03 Fort McLeod
04 Red Deer Valley
05 Drumheller
06 Calgary
07 Wainwright
08 Davey Thompson
09 Rockies
10 Vermillion
11 Edmonton
12 Athabasca
13 Barrhead
14 Edson
15 Peace
SASKATCHEWAN
01 Moose Mountain
02 Weyburn
03 Assiniboia
04 Cyprus Hills
05 Lower Qu'Appelle
06 Regina
07 Moose Jaw
08 Swift Current
09 Canora
10 Quill Lakes
11 Saskatoon
12 Biggar
13 Tramping Lake
14 Pasquia Hills
15 Prince Albert
16 North Battleford
17 Meadow Lake
18 Northern Saskatchewan
MANITOBA
01 Whitemouth
02 Steinbach
03 Red River Valley
04 Pembina
05 Turtle Mountain
06 Virden
07 Brandon
08 Norfolk
09 Portage-la-Prairie
10 St. François Xavier
11 Winnipeg
12 Bird's Hill
13 Selkirk
14 Rosser
15 Minnedosa
16 Shellmouth
17 Dauphin
18 Interlake
19 Northern Manitoba
20 Porcupine Hills

FIGURE 3.7 E

LES ZONES AGRICOLES DU CANADA

- RÉGIONS EN VOIE D'URBANISATION
- LIMITES EN RÉGRESSION
- RÉGION CENTRALE
- LIMITES EN PROGRESSION
- ★ À CAUSE DES VARIATIONS EXTRÊMES SUR UNE PETITE ÉCHELLE, LES CRITÈRES NE SONT PAS APPLICABLES.



ONTARIO

01	Algoma	16	Halton	31	Northumberland	46	Thunder Bay
02	Brant	17	Hamilton/Wentworth	32	Ottawa/Carleton	47	Timiskaming
03	Bruce	18	Hastings	33	Oxford	48	Toronto Metropolitan
04	Cochrane	19	Huron	34	Parry Sound	49	Victoria
05	Dufferin	20	Kenora	35	Peel	50	Waterloo
06	Dundas	21	Kent	36	Perth	51	Wellington
07	Durham	22	Lambton	37	Peterborough	52	York
08	Elgin	23	Lanark	38	Prescott		
09	Essex	24	Leeds	39	Prince Edward		
10	Frontenac	25	Lennox & Addington	40	Rainy River		
11	Glengarry	26	Manitoulin	41	Renfrew		
12	Grenville	27	Middlesex	42	Russell		
13	Grey	28	Muskoka	43	Simcoe		
14	Haldimand/Norfolk	29	Niagara	44	Stormont		
15	Haliburton	30	Nipissing	45	Sudbury		

QUÉBEC

01	Abitibi	20	Drummond	39	Lotbinière	59	Rouville
02	Argenteuil	21	Frontenac	40	Maskinongé	60	Saguenay
03	Arthabaska	22	Gaspé-Est	41	Matane/Matapédia	61	St-Hyacinthe
04	Bagot	23	Gaspé-Ouest	43	Mégantic	62	St-Jean
05	Beauce	24	Gatineau	44	Missisquoi	63	St-Maurice
06	Beauharnois	25	Hull	45	Montcalm	65	Sherbrooke
07	Bellechasse	26	Huntingdon	46	Montmagny	66	Soulanges
08	Berthier	27	Iberville	47	Montmorency No. 1	67	Stanstead
09	Bonaventure	28	Île-de-Montréal/Île-Jésus	48	Montmorency No. 2	68	Témiscamingue
10	Brome/Shefford	29	Îles-de-la-Madeleine	49	Napierville	69	Témiscouata
11	Chambly	30	Joliette	50	Nicolet	70	Terrebonne
12	Champlain	31	Kamouraska	51	Papineau	71	Vaudreuil
13	Charlevoix-Est	32	Labelle	52	Pontiac	72	Verchères
14	Charlevoix-Ouest	33	Lac St-Jean-Est	53	Portneuf	73	Wolfe
15	Châteauguay	34	Lac St-Jean-Ouest	54	Québec	74	Yamaska
16	Chicoutimi	35	Laprairie	55	Richelieu		
17	Compton	36	L'Assomption	56	Richmond		
18	Deux-Montagnes	37	Lévis	57	Rimouski		
19	Dorchester	38	L'Islet	58	Rivière-du-Loup		

NEWFOUNDLAND
TERRE-NEUVE

01	Avalon
02	Southern Newfoundland
04	Corner-Brook/Stephenville
05	Northern Newfoundland
06	Grand Falls/Gander

PRINCE EDWARD ISLAND
ILE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

01	Kings
02	Prince
03	Queens

NEW BRUNSWICK
NOUVEAU-BRUNSWICK

01	Albert
02	Carleton
03	Charlotte
04	Gloucester
05	Kent
06	Kings
07	Madawaska
08	Northumberland
09	Queens
10	Restigouche
11	St. John
12	Sunbury
13	Victoria
14	Westmorland
15	York

NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE

01	Annapolis
02	Antigonish
03	Cape Breton
04	Colchester
05	Cumberland
06	Digby
07	Guysborough
08	Halifax
09	Hants
10	Inverness
11	Kings
12	Lunenburg
13	Pictou
14	Queens
15	Richmond
16	Shelburne
17	Victoria
18	Yarmouth

TABLEAU 3.1
Statistiques comparatives des zones agricoles du Canada

	Frontière en progression	*Régions vitales de l'Ouest*	*Régions vitales de l'Est*	*Marges en recul*	*Frange urbaine*	*Canada*
Fermes						
Nombre de fermes en 1961	13 214	218 667	156 526	85 078	7 392	480 877
Nombre de fermes en 1976	13 197	171 556	108 819	40 944	4 036	338 552
Différence entre 1961 et 1976	−17	−47 111	−47 707	−44 134	−3 356	−142 325
Différence en pourcentage entre 1961 et 1976	−0,1	−21,5	−30,5	−51,9	−45,4	−29,5
Terres cultivables						
Superficie en 1961 (en milliers d'hectares)	2 347	51 977	9 125	6 067	311	69 827
Superficie en 1976 (en milliers d'hectares)	3 752	53 139	7 610	3 746	180	68 427
Différence entre 1961 et 1976 (en milliers d'hectares)	+1 405	+1 162	−1 515	−2 321	−131	−1 400
Différence en pourcentage entre 1961 et 1976	+59,8	+2,2	−16,6	−38,2	−42,1	−2,0
Terres défrichées						
Superficie en 1961 (en milliers d'hectares)	1 247	31 805	6 028	2 546	221	41 847
Superficie en 1976 (en milliers d'hectares)	2 068	34 734	5 481	1 805	139	44 227
Différence entre 1961 et 1976 (en millier d'hectares)	+821	+2 929	−547	−741	−82	+2 380
Différence en pourcentage entre 1961 et 1976	+65,8	+9,1	−9,1	−29,1	−37,1	+5,6
Taille moyenne des fermes (en hectare/ferme)						
Superficie en 1961	177	237	58	71	42	145
Superficie en 1976	284	309	70	91	45	201
Différence entre 1961 et 1976	+107	+72	+12	+20	+3	+56
Différence en pourcentage entre 1961 et 1976	+60,4	+30,4	+20,7	+28,2	+7,1	+38,6
Valeur par ferme						
Valeur en 1961 (en milliers de dollars)	13,18	21,07	18,72	8,94	20,39	17,93
Valeur en 1976 (en milliers de dollars)	94,84	145,46	136,49	52,86	82,29	128,65
Différence entre 1961 et 1976 (en milliers de dollars)	+81,66	+124,39	+117,77	+43,92	+61,89	+110,72
Différence en pourcentage entre 1961 et 1976	+620	+590	+629	+491	+304	+617
Valeur par hectare						
Valeur moyenne en 1961 ($) (ha)	74,17	88,63	321,13	125,39	483,84	123,48
Valeur moyenne en 1976 ($) (ha)	333,59	470,41	1 955,13	577,69	1 839,15	637,62
Différence entre 1961 et 1976	+259,42	+381,78	+1 633,45	+452,30	+1 355,31	+514,14
Différence en pourcentage entre 1961 et 1976	+350	+429	+507	+361	+280	+416
Rapports*						
Terres défrichées en 1961 (nos 1 à 3, I.T.C.)	0,381	1,069	0,830	0,573	0,694	0,928
Terres défrichées en 1976 (nos 1 à 3, I.T.C.)	0,632	1,168	0,754	0,406	0,439	0,981
Différence entre 1961 et 1976	+0,251	+0,099	−0,076	−0,167	−0,256	+0,053
Rapport entre les terres défrichées et les terres arables en 1961	0,531	0,612	0,661	0,420	0,709	0,599
Rapport entre les terres défrichées et les terres arables en 1976	0,551	0,654	0,720	0,482	0,773	0,646
Différence entre 1961 et 1976	+0,02	+0,042	+0,059	+0,062	+0,064	+0,047
Terres cultivables (nos 1 à 5, I.T.C.)** en 1961	0,130	0,928	0,853	0,437	0,660	0,705
Terres cultivables (nos 1 à 5, I.T.C.)** en 1976	0,208	0,949	0,712	0,270	0,383	0,691
Différence entre 1961 et 1976	+0,078	+0,21	−0,141	−0,167	−0,277	0,014

* N'inclut pas le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

** La classe no 6 a été éliminée des calculs parce qu'elle comprend des terres marginales pour l'agriculture.

Source : Base de données nationales.

Autrefois, cette région de l'Ontario offrait un niveau de vie acceptable
E.W. Manning

gne, mais plutôt comme une zone, à l'intérieur de laquelle la principale préoccupation est la permanente aliénation des terres agricoles. Gierman et Lenning (1980) ont montré que, pour la période de 1966 à 1971, les principales zones urbaines du Canada se sont agrandies de 87 100 hectares, dont plus des trois quarts servaient auparavant à l'agriculture (voir tableau 2.1). De 1971 à 1976, le processus a continué et 62 300 hectares supplémentaires ont été affectés à la satisfaction des besoins de la ville (Warren et Rump, 1981).

Même si la superficie totale des terres cultivables qui ont été converties à un usage urbain peut paraître petite, comparée à la surface totale des terres agricoles du Canada (123 millions d'hectares de classes 1 à 6 de l'I.T.C.), il n'en reste pas moins que la plupart de ces zones urbanisées sont situées dans les régions les plus fertiles du pays. D'après les publications récentes de Manning et McCuaig (1977), de Neimanis (1979) et de Simpson-Lewis *et al.* (1979), les meilleures terres agricoles du Canada se situent généralement à l'intérieur de la zone d'influence urbaine des principales régions métropolitaines. En 1971, 46,8 % de la valeur de la production agricole du Canada provenait de terres situées dans un rayon de 80 kilomètres (50 milles) du centre des 22 régions métropolitaines de recensement. L'urbanisation de certaines terres agricoles d'excellente qualité est pratiquement inévitable, surtout quand il s'agit de centres comme London ou Regina, qui sont complètement entourés de riches terres arables (voir cartes dans Simpson-Lewis *et al.*, 1979, pp. 201-202). Cependant, pour beaucoup d'autres centres urbains, on peut certainement choisir, pour l'expansion urbaine, d'autres terres plus pauvres mais aussi aménageables (Neimanis, 1979 ; Neimanis et McKechnie, 1981).

Gierman (1977) et Warren et Rump (1981) ont montré que les centres urbains canadiens n'ont pas réussi à se développer en préservant les terres cultivables de meilleure qualité. De 1966 à 1971, plus de 75 % des terrains bâtis étaient des sols très fertiles. Faisons remarquer ici que, dans un rayon de 16 kilomètres (10 milles) des centres des régions métropolitaines du Canada, 47,3 % des terres avaient un poten-

Urbanisation des terres agricoles : le cas de Toronto

De 1966 à 1976, la région métropolitaine de Toronto s'est accrue de 17 787 hectares (Warren et Rump, 1981). Sur ce total, 96 % étaient des terres très fertiles et 85% étaient des terres défrichées en 1966. Au total, 1073 hectares de vergers (1966) ont été urbanisés de 1966 à 1976. Durant cette période, dans la région métropolitaine de recensement (R.M.R.) de Toronto, le nombre des fermes commerciales est tombé de 4391 à 3112, soit une perte de 29 %. La superficie totale des terres perdues par les fermes de recensement était de 113 049 hectares, soit plus de la moitié de la superficie des fermes de 1966. Une partie de ces terres a servi directement à sastifaire les besoins de la ville, tandis que d'autres terrains pourraient encore être vacants en prévision de futurs lotissements ou ventes.

Même si certaines mesures ont été adoptées pour contrôler la planification aux niveaux de la région ou du comté, elles n'ont pas eu beaucoup de répercussion sur la tendance à l'urbanisation. Certes, Toronto a l'une des meilleures réputations pour ce qui est de la superficie urbanisée par habitant, puisque cette ville n'a utilisé que 32 hectares de terres pour chaque augmentation de 1000 habitants entre 1966 et 1976, mais le pourcentage des terres d'excellente qualité touchées par l'urbanisation n'a que très peu diminué au cours des périodes allant de 1966 à 1971 et de 1971 à 1976. Toronto est entouré de terres qui sont parmi les meilleures du Canada, et inévitablement sa croissance ne peut se faire qu'aux dépens de terres agricoles de classe 1, 2 ou 3. Pour trouver des terres étendues qui soient moins fertiles, il faudrait s'éloigner de la ville de plus de 20 kilomètres (Neimanis, 1979). Les services d'urbanisme ne peuvent pas toujours encourager les gens à utiliser des terres moins bonnes mais plus éloignées alors que des terrains prêts à la viabilisation se trouvent tout près. À cause de la croissance urbaine, le prix des terres rurales de Toronto et du comté de Peel, tout proche, est le plus élevé au Canada, ce qui décourage d'autant plus l'exploitation agricole. Située sur les meilleures terres agricoles du pays et en pleine croissance, Toronto est représentatif de la plupart des villes canadiennes.

tiel agricole élevé, puisqu'elles correspondaient aux classes 1 à 3 de l'I.T.C. (Neimanis, 1979). Pour la période de 1971 à 1976, le pourcentage de l'urbanisation des terres agricoles est resté le même (75 %) bien que l'ensemble de la surface bâtie ait légèrement diminué à cause d'un rythme moins rapide de croissance démographique. Rien ne prouve qu'on ait réussi à orienter la croissance urbaine vers les terres plus pauvres, même là où il y avait certainement d'autres choix valables.

Les rapports provenant de nombreuses villes signalent que les frontières urbaines progressent de façon à absorber les jardins maraîchers, les fermes laitières et les fermes spécialisées dans la production de fruits. Beaucoup de Canadiens peuvent, en se rapportant à leur expérience personnelle, donner des exemples de régions encore récemment cultivées et qui maintenant sont devenues des zones d'habitation, des parcs industriels ou des emprises pour des routes. Durant les élections ontariennes de 1975, une controverse a eu lieu au sujet de la perte de 10 hectares (26 acres) en moyenne à l'heure par rapport à la base agricole de la province. La discussion portait sur le fait que l'expansion des zones urbaines et industrielles avait eu pour résultat l'asphaltage d'une bonne partie des terres agricoles de la province. Le recensement confirme le chiffre de 10 hectares à l'heure, mais le principal coupable n'est pas le développement urbain.

D'après les données tirées de Gierman (1977), sur la perte de 10 hectares à l'heure, qui a fait tant de bruit, le développement urbain n'était responsable que

Lotissement d'un verger à Vineland, Ontario
E.W. Manning

dans une proportion de 0,8 hectare à l'heure[3]. Avec les chiffres mis à jour pour la période de 1971 à 1976 (Warren et Rump, 1981) la perte totale n'était en fait que de 4,5 hectares par heure, dont seulement 0,5 hectare était perdu par suite de l'expansion urbaine. En Ontario, 79 % des terres bâties de 1966 à 1971 étaient cultivées en 1966, et 77 % des terres bâties de 1971 à 1976 étaient cultivées en 1971. À titre de comparaison, les chiffres totaux à l'échelle du Canada pour l'urbanisation des terres rurales sont de 2,0 hectares à l'heure pour la période de 1966 à 1971 et de 1,4 hectare à l'heure pour la période de 1971 à 1976 ; pour ces deux périodes, plus de 60 % de ces terres converties étaient cultivables. Cette superficie totale est certes petite, mais la majeure partie de ces terres faisaient partie des ressources du Canada en terres fertiles : les terres irremplaçables du Niagara, de la vallée du St-Laurent et des basses-plaines de la Colombie-Britannique qui produisaient des fruits et des récoltes spéciales.

3 Ces données portent sur le développement urbain de tous les centres dont la population dépasse 25 000 habitants.

De nombreuses études ont analysé les problèmes que pose l'agriculture dans la frange urbaine (par exemple Bryant, 1976 ; Rodd, 1976 ; Troughton, 1978). On reconnaît partout que les agriculteurs qui se trouvent dans la frange urbaine subissent plus de pressions que ceux qui se trouvent dans les régions vitales ou dans les marges (voir Thompson, 1980). Mentionnons certaines pressions exercées sur les cultivateurs qui se trouvent dans la frange urbaine :

a) les prix des terres sont beaucoup plus élevés et, par conséquent, leur manque à gagner sur leur investissement est plus élevé ;

b) ils ont des occasions plus directes de faire des profits en une fois en vendant toutes leurs terres ou une partie d'entre elles pour être converties à des usages non agricoles ;

c) ils doivent surveiller davantage leurs propriétés à cause des facteurs de nuisance tels que le vandalisme, le chapardage, les intrusions ou des querelles avec les voisins ;

d) ils sont soumis à un plus grand nombre de réglementation locales pour leurs diverses activités : par exemple, des règlements pour l'utilisation de l'équipement agricole sur les routes locales, pour l'évacuation des déchets ou l'épandage du fumier, pour la pulvérisation, etc. ;

e) les demandes de nouveaux services augmentent, alors qu'ils ne sont pas requis ni désirés par les agriculteurs, et ces nouveaux services doivent être financés par tous les habitants ; comme les taxes augmentent en conséquence, les cultivateurs, parce qu'ils possèdent de plus grandes propriétés, doivent souvent en payer plus que les autres ;

f) l'infrastructure de base est transformée avec l'accent mis sur les besoins de la ville plutôt que sur ceux des fermes.

Tous ces facteurs combinés exercent une forte pression sur l'agriculteur pour qu'il change ses activités en vue de répondre aux besoins du marché urbain, pour qu'il vende sa propriété à quelqu'un qui est disposé à servir ce marché ou pour qu'il vende sa terre directement à la ville qui s'en servira pour ses besoins. Comme nous l'avons indiqué dans le modèle agricole (figure 3.2), l'intensification de l'activité agricole constitue une solution de rechange aux perspectives qu'offre la ville. En fait, cela peut représenter un stade intermédiaire avant l'urbanisation finale. Par conséquent, quelques-unes des fermes les plus productives et les mieux financées se trouvent dans la frange urbaine, et ce sont souvent ces fermes qui sont déclassées par l'expansion urbaine. À l'opposé, il peut également se trouver dans la frange urbaine des fermes qui périclitent parce que leurs propriétaires hésitent à y faire d'importants investissements en raison de leur imminente conversion à un usage urbain. Les cultivateurs aussi bien que les spéculateurs peuvent garder ces terres inexploitées en prévision de leur urbanisation.

La frange urbaine est donc un secteur où la transition est à la fois en cours et prévue (Spurr,

Parc d'engraissement près d'un lotissement à Vernon, Colombie-Britannique
E.W. Manning

1976 ; Bryant, 1981). C'est également un secteur où les pressions économiques, sociales et souvent gouvernementales se conjuguent de manière que toutes les ressources en terres soient finalement converties à un usage non agricole. Si nous nous fions aux chiffres provenant des données du recensement, plusieurs districts de recensement situés à la périphérie des principales zones urbaines sont parmi les régions du Canada où les terres arables ont été le plus rapidement perdues pour l'agriculture (figure 2.2). Dans les divisions de recensement types comme Winnipeg, l'Île de Montréal et Toronto, l'agriculture a presque entièrement disparu. D'autres districts situés dans la frange urbaine révèlent un tel déclin de l'agriculture que les seuils nécessaires au maintien d'une infrastructure orientée vers la vie rurale menacent d'être dépassés. Même si ces pertes en terres cultivables ne représentent qu'une faible superficie de la base agricole du pays, elles sont quand même importantes à cause de la qualité de ces terres et de la productivité des entreprises agricoles qui s'y trouvaient.

Les régions agricoles vitales

Les régions vitales sont celles où les terres servent surtout à l'agriculture, qui constitue dans ces secteurs la principale activité économique. Nous sommes habitués à nous représenter ces régions vitales comme étant caractérisées par la stabilité et par une image pastorale d'un paysage rural fertile, cultivé par l'agriculteur et sa famille. Il est vrai que, par rapport à la frange urbaine et aux marges agricoles, les régions vitales sont demeurées pour la plupart relativement stables, mais elles ne sont certainement par statiques. Avec l'amélioration des systèmes de transport et de communication, la plus grosse partie des terres fertiles de Canada a subi l'influence des centres urbains. Pratiquement, toutes les régions vitales se trouvent à l'intérieur de la zone d'influence urbaine d'un ou de plusieurs grands centres. Par rapport aux centres urbains, les régions rurales ont perdu leur influence et leur pouvoir politique. Les attitudes qui autrefois marquaient une différence entre les deux sociétés, ru-

Ces terres irriguées aux alentours de la rivière Oldman sont au coeur de la région agricole de l'ouest de l'Alberta
George Hunter, photothèque de l'O.N.F.

Les céréales constituent la culture la plus importante le long de la frontière en progression dans la région de Peace River
E.W. Manning

rale et urbaine, sont en train de disparaître, conséquence indirecte du système de transport et de communication qui rayonne de la ville ; ce système a transformé les régions agricoles vitales en un arrière-pays urbain.

En général, cependant, les changements survenus dans l'utilisation des terres agricoles de ces régions vitales sont produits par l'évolution de l'offre et de la demande de produits agricoles ; c'est là un important processus également pour les marges agricoles. Ces facteurs économiques peuvent, à leur tour, être influencés directement par des considérations telles que la perception de la valeur de la main-d'œuvre, les revenus que rapporteront les différents genres d'entreprises, les décisions économiques et politiques du gouvernement ainsi que les changements dans la façon dont l'agriculteur conçoit ce qu'est un niveau de vie convenable.

Les régions agricoles vitales du Canada se divisent géographiquement en deux parties : l'Est et l'Ouest, la frontière se situant grosso modo à l'ouest du lac Supérieur. Durant les années 1961 à 1976, la plupart des régions rurales vitales de l'Est ont perdu de 15 % à 25 % de leurs fermes et presque 20 % de toutes leurs terres cultivables (voir le tableau 3.1 et l'annexe 4). De 1961 à 1976, la taille moyenne des fermes dans ces régions a augmenté de 20 % pour atteindre 70 hectares, dont 70% étaient des terres défrichées.

Par contraste, les régions vitales de l'Ouest se caractérisent pas une culture extensive, de plus grandes propriétés, des gains généraux en terres arables ou défrichées et par une moindre influence urbaine. En 1976, dans ces régions, la taille moyenne des fermes dépassait 300 hectares, soit une croissance de 30 % depuis 1961. Soixante-cinq pour cent de la superficie des fermes étaient constitués de sols défrichés. De 1961 à 1976, ces régions de l'Ouest ont augmenté de 2 % leurs terres arables et de 9 % leurs terres défrichées. Dans le même temps, cependant, plus de 20 % des fermes qui existaient en 1961 ont

La frontière en progression à Peace River

Le district de Peace River, tant en Alberta qu'en Colombie-Britannique, constitue le meilleur exemple actuel au Canada de la frontière agricole en progression. Cette région est située dans la partie nord-ouest du Canada, entre 50° et 60° de latitude ; elle est limitée par les montagnes Rocheuses à l'ouest et au sud, et par les hautes-terres au nord du Petit Lac des Esclaves du côté est. Alors que la surface totale dépasse les 16 millions d'hectares, il n'y a que 8 millions d'hectares qui sont arables (Elliot, 1974). Moins de 1,9 million d'hectares étaient défrichés en 1976, alors que 1,1 million d'hectares l'étaient en 1961.

La région constitue une frontière de bien des façons : c'est une des parties du Canada qui ont été le plus récemment ouvertes à la colonisation, et c'est là qu'ont été réalisés les gains les plus importants en terres agricoles. Les trappeurs, les chercheurs d'or et finalement les colons ont été les premiers à s'établir dans cette région au début du 20e siècle. Après la Seconde guerre mondiale, le peuplement s'est resserré, et de nos jours, l'agriculture fournit des emplois à la plupart des habitants et une vigoureuse base économique à la région. L'économie a également été renforcée par un boom récent dans l'exploration et l'exploitation du gaz naturel.

Dans cette région, la saison de croissance dure approximativement de 60 à 100 jours, soit du début mai à septembre, et l'indice des ressources agroclimatiques (Williams, 1975) varie de 1,0 à 1,3, ce qui permet de cultiver de nouvelles variétés de céréales à croissance rapide. La région est surtout constituée de sols appartenant aux classes 2 et 3 de l'I.T.C., c'est dire qu'ils conviennent à presque toutes les formes d'agriculture ; il y a également des sols de la classe 1 dans les fonds de vallée.

De 1961 à 1976, il y a eu un accroissement de 61 % de la superficie des terres défrichées, soit une augmentation de 730 000 hectares. Ce sont les pâturages améliorés qui ont le plus augmenté (de 149 %), puis les terres en culture et en jachère. En plus de l'augmentation des pâturages au cours de ces quinze années, il y a eu des progrès importants dans la culture des grains, spécialement de la graine de colza. Toutefois, à cause du remembrement qui s'est produit dans la région, le nombre de fermes a légèrement diminué (11,7 %). Dans le district de Peace River, la taille moyenne des fermes, qui était de 180 hectares en 1961, a atteint 313 hectares en 1976. Malgré son climat marginalement propice à l'agriculture, c'est dans cette région que l'atriculture connaît la plus grande expansion au Canada. Il en résulte une augmentation importante des terres arables à la fois pour la région et pour tout le pays.

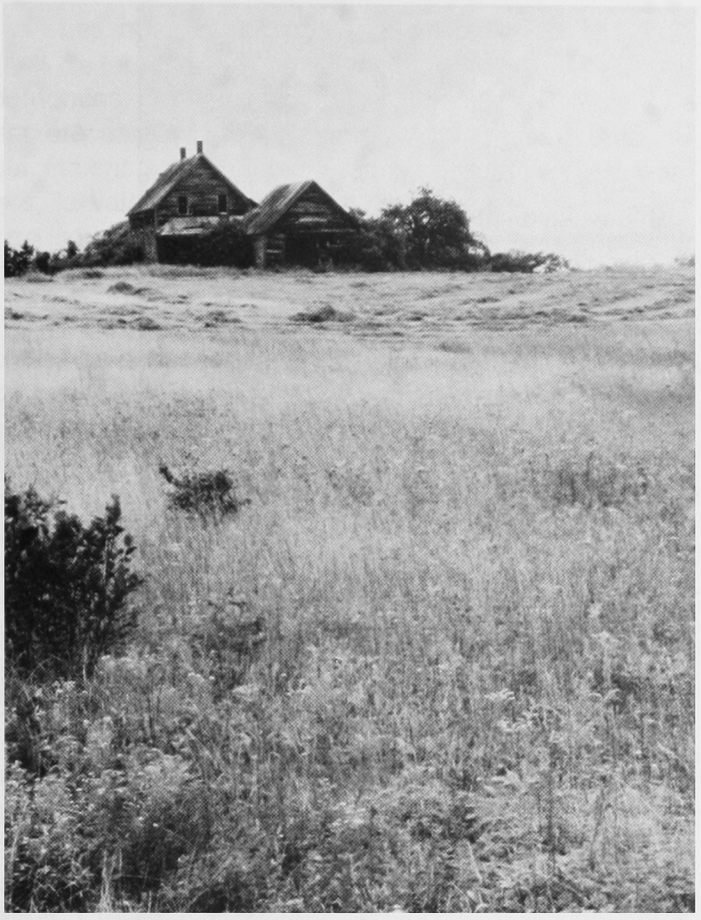
disparu ; c'est là le signe d'une tendance au remembrement et à un certain abandon des terres devenues plus salines et donc plus pauvres en matières organiques (Vander Pluym *et al.*, 1981 ; Bentley, 1981b).

En 1976, les régions vitales (à la fois de l'Est et de l'Ouest) comprenaient 82 % des fermes canadiennes, soit une augmentation de 4 % par rapport à 1961. En 1976, ces régions englobaient également 89 % des terres arables du pays et 91 % des terres défrichées et représentaient 91 % de la valeur de toutes les fermes canadiennes. Par conséquent, toute modification qui survient dans l'utilisation des terres des régions vitales est essentielle pour le succès de l'agriculture au Canada.

Les marges agricoles

À la figure 3.1 deux types de marges agricoles sont indiqués : la frontière agricole en progression et la

Fermes d'agrément près de Sooke, île de Vancouver
E.W. Manning



Ferme abandonnée, dans le centre du Nouveau-Brunswick
E.W. Manning

marge en recul. Ces deux secteurs sont économiquement marginaux en raison de divers facteurs physiques, économiques et sociaux.

La frontière en progression

La frontière agricole du Canada avance dans l'Ouest. Les régions du Nord-Ouest, surtout dans le nord de la Colombie-Britannique, des districts de l'Alberta et de la Saskatchewan, ont enregistré les gains les plus importants par l'addition de vastes superficies de nouvelles terres pour la production agricole. Parmi les facteurs qui ont contribué à cette progression de la frontière agricole dans l'Ouest, mentionnons les suivants :

a) les progrès de la technologie qui ont permis de trouver de nouvelles variétés de cultures poussant plus rapidement et résistant mieux au gel,

b) une période où les céréales, les graines oléagineuses et le bœuf s'écoulaient relativement bien sur les marchés,

c) l'établissement d'une infrastructure de base pour le transport et l'exploitation agricole, grâce à la mise en œuvre de divers programmes des gouvernements provinciaux et fédéral et à l'afflux de capitaux privés,

d) les progrès réalisés dans la technologie de l'équipement qui ont permis de défricher et de préparer les sols facilement et à peu de frais,

e) la présence de particuliers intéressés à installer de nouvelles exploitations agricoles pour des raisons à la fois économiques et non économiques,

f) la disponibilité de terres inexploitées ayant un potentiel agricole raisonnable,

g) la disponibilité de capitaux provenant des profits réalisés, de prêts du gouvernement ou d'institutions privées et permettant l'agrandissement et le remembrement des fermes.

La frontière en progression, définie dans ce document, s'étend à travers le nord des Prairies et de la Colombie-Britannique. À l'est, il n'y a que Terre-Neuve qui enregistre quelques progrès ; ceux-ci sont importants sur le plan local, mais à l'échelle nationale ils sont insignifiants comparativement aux gains enretrés dans l'Ouest. De 1961 à 1976, les marges en progression ont enregistré un gain de 60 % en terres arables, ajoutant ainsi 1,4 million d'hectares à la base agricoles du Canada. Cette progression s'est surtout produite dans le district de Peace River. Même avec cette immense expansion de la superficie cultivable, le nombre des fermes est demeuré constant, mais la taille moyenne des exploitations agricoles a augmenté de plus de 60 %, atteignant 284 hectares en 1976.

Les frontières en progression sont généralement des régions dont le potentiel agroclimatique est inférieur à celui des régions vitales et qui ne peuvent produire qu'une gamme limitée de cultures résistant au froid. La qualité et la quantité de terres qui restent à défricher sont en train de diminuer en même temps que le rythme de progression de la frontière. Les frontières comme le district de Peace River deviendront avec le temps de nouvelles parties des régions vitales, à mesure que les gains seront regroupés, que l'infrastructure s'étendra pour satisfaire aux besoins et que la croissance rapide produira une base agricole stable. Cependant, si les températures moyennes de chaque mois se refroidissent de 1 °C, presque toutes ces régions frontières ne pourront plus produire ni blé, ni orge, ni colza, ni une bonne partie du nombre limité de cultures qu'elles sont actuellement capables de produire (Williams, 1975 ; Simpson-Lewis *et al.*, 1979, p. 50).

Une marge en recul : la Gaspésie

La Gaspésie (Bonaventure, Gaspé Est et Ouest) est séparée du reste du Québec par le fleuve Saint-Laurent, au nord, et du Nouveau-Brunswick, au sud, par la Baie des Chaleurs. Cette terre a été conquise au nom de la France par Jacques Cartier, en 1534. Son climat rigoureux et ses forêts denses n'ont jamais favorisé la colonisation. La péninsule n'a que quelques poches de sols de classes 2 et 3 (26 917 hectares) aptes à la culture, et ces terres se trouvent le long du littoral.

Cette péninsule est un exemple classique de marge en recul. Entre 1961 et 1976, il y a eu une réduction de 74 % dans le nombre de fermes et une perte de 52 % (28 878 hectares) en terres défrichées pour toute la péninsule. La valeur par ferme, qui était de 6950 $ en 1961, a augmenté jusqu'à 31 084 $ en 1976 par suite de remembrements. Le nombre de fermes dont les ventes dépassaient 1200 $ ont diminué de 14 %. Les pertes notées dans la péninsule pourraient être attribuables à l'abandon de terres agricoles économiquement marginales, dont la plupart appartenaient à la classe 4 ou à une classe inférieure. Au cours de la période de quinze ans, les fermes commerciales se sont surtout spécialisées dans l'élevage du bétail de laiterie et dans la production des cultures de plein champ (Bureau fédéral de la statistique, 1961a ; Statistique Canada, données non publiées).

En 1963, le B.A.E.Q. (Bureau d'aménagement de l'est du Québec) a été constitué en corporation. Le B.A.E.Q. était un programme d'A.R.D.A. financé également par les deux gouvernements, provincial et fédéral. L'objectif principal du plan était d'éliminer les disparités en matière d'emplois et de revenus entre cette région et l'ouest de la province. Le programme portait sur sept secteurs économiques, dont l'agriculture. La Gaspésie fut désignée comme zone spéciale d'expérimentation (Bureau d'aménagement de l'est du Québec, s.d.).

Le plan du B.A.E.Q. esquissait certaines recommandations qui devaient être mises en pratique avec le temps. La première recommandation portait sur le développement de l'agriculture pour en faire une activité productive en concentrant les efforts d'abord sur les fermes laitières et ensuite sur l'élevage du bœuf et du mouton. Le plan proposait également l'élimination complète de l'exploitation agricole dans les régions marginales. Les fermes devaient être remembrées pour atteindre une taille viable, à savoir une ou deux unités de 101 hectares et 65 vaches laitières. Un plan de retraite optionnel était offert aux cultivateurs âgés de 55 ans ou plus qui désiraient quitter leur exploitation agricole et une prime était donnée à ceux qui acceptaient d'aller s'établir dans une ville. Le B.A.E.Q. offrait aux agriculteurs qui restaient de suivre un programme de formation et de réorientation sous la direction d'un personnel supervisé.

Le recul de l'agriculture dans cette région est en grande partie due à ce programme. Dans cet exemple, le recul important de la marge agricole a été le résultat d'un programme spécial du gouvernement destiné à rationaliser l'utilisation des terres en Gaspésie.

Les marges en recul

Entre 1961 et 1976, toutes les provinces de l'est du Canada, à l'exception de Terre-Neuve, ont perdu des terres agricoles ; ces régions ont également perdu des fermiers et certaines terres défrichées. Cependant, les marges en recul ont subi les plus grosses pertes, le nombre de leurs fermes ayant diminué de 52% entre 1961 et 1976 (voir le tableau 3.1).

Les marges en recul ont perdu en quinze ans 38 % de leurs terres cultivables et 29 % de leurs terres défrichées. Des terres ayant un bon potentiel agricole ont été abandonnées en même temps que d'autres qui étaient physiquement marginales. Dans les marges, la valeur par ferme et la valeur par hectare ont beaucoup chuté par rapport à la moyenne nationale (tableau 3.1).

Ces marges en recul constituent un bon exemple de ce que Myrdal (1957) décrit comme un rapport de cause à effet circulaire et cumulatif. Le recul commence parce que les agriculteurs sont incapables de joindre les deux bouts, qu'ils ont perdu des marchés ou qu'ils ont de la difficulté à obtenir des capitaux ou des crédits. Souvent, dans les régions marginales, les fermiers ne peuvent pas faire face à des conditions incertaines à cause de leur âge, des fonds limités provenant de leur exploitation, de leur manque de compétence et de leurs doutes au sujet de l'avenir des exploitations agricoles dans la région (Beattie *et al.*, 1981). Une fois que le recul par rapport aux terres agricoles atteint un certain niveau, les seuils économiques minimaux, nécessaires à l'infrastructure physique et humaine qui soutient une industrie agricole viable, sont dépassés. Il en résulte, dans beaucoup de cas, un retrait de certains éléments de l'infrastructure tels que les lignes de chemin de fer, les services de transport routier, les distributeurs de grains pour le bétail et de machinerie et les centres de ramassage des produits agricoles (par exemple les installations d'entreposage des produits laitiers et des grains). La disparition de tels services peut décourager encore davantage les cultivateurs assez prospères qui restent mais qui, à leur tour, doivent cesser d'exploiter leur ferme à mesure que leurs coûts augmentent et que les services essentiels à une exploitation agricole ou à une région rurale disparaissent.

Dans certaines régions, comme la Gaspésie et certaines régions du nord du Nouveau-Brunswick, les fermes ont diminué de plus de 75 % au cours de la période de quinze ans à l'étude. Ces pertes ont provoqué des bouleversements pour la population et, dans bien des cas, un abandon des terres cultivables. Les régions qui ont enregistré les plus grosses pertes en terres arables étaient généralement celles où les fermes étaient pauvrement financées, où les propriétés rurales étaient fragmentées et où l'infrastructure était médiocre (Bureau fédéral de la statistique, 1961, 1966). Cependant, beaucoup de fermes bien gérées, situées sur de bonnes terres, ont également été abandonnées à cause de l'effet cumulatif des types de facteurs ci-dessus mentionnés. Beattie *et al.*, (1981) font une analyse exhaustive des publications canadiennes sur l'utilisation des terres agricoles marginales et sur les causes et les conséquences de cette situation marginale.

Le fond du problème

Dans le chapitre 3, les principales zones agricoles du Canada ont fait l'objet d'une étude qui s'attachait à leurs caractéristiques et à leurs problèmes respectifs ainsi qu'à leurs causes. Cette analyse nous a conduits à conclure, dans une perspective canadienne globale, que la base agricole du pays s'est déplacée vers l'ouest. Même si d'importants problèmes se posent pour l'agriculture dans la frange urbaine (Bryant, 1976 ; Russwurm, 1974) ainsi qu'à la frontière et dans les marges (Beattie *et al.*, 1981), ce qui se passe dans les régions vitales est essentiel à la survie de l'agriculture canadienne. Les régions vitales de l'Ouest sont demeurées relativement stables et ont même connu une expansion, alors que dans celles de l'Est, les terres agricoles ont eu fortement tendance à diminuer. Bien que la production se soit plus que maintenue, la perte continuelle de ressources agricoles substantielles dans les régions vitales de l'Est est grave, à cause de l'excellente qualité des terres perdues et de la tendance à la baisse qui se poursuit.

En Ontario, il n'y a que 10 % environ des pertes en terres arables (comprenant une bonne partie des régions vitales de l'Est) qui soient attribuables à l'expansion urbaine. Même si des activités comme les fermes d'agrément et l'extraction de pierres ou de minerais font perdre deux ou trois fois plus de terres agricoles que le développement urbain, les deux tiers de ces pertes restent encore inexpliquées.

La conservation des terres agricoles était à l'ordre d'un programme électoral dans l'île Vancouver en 1981
J.D. McCuaig

Chapitre 4

L'ÉVOLUTION DANS L'UTILISATION DES TERRES AGRICOLES : LE CAS DE LA VALLÉE SAUGEEN

Que sont devenues les terres agricoles qui ont été perdues ? Ces terres ont dû être affectées à une autre utilisation. Les plus gros changements survenus dans les terres agricoles sont, de loin, ceux qui se sont produits dans le centre vital de l'est du pays qui, entre 1961 et 1976, a perdu 17 % de ses terres agricoles et 9 % de ses terres agricoles améliorées. Dans cette région, la qualité des terres et la forte productivité de cette ressource font que toute perte substantielle de terres agricoles se fait gravement sentir à l'échelle nationale.

Ce chapitre répond à la question de savoir ce que sont devenues les terres dans une région particulière du centre vital de l'est du pays, la vallée Saugeen. L'objet de l'étude consiste à examiner le processus de perte des terres agricoles dans cette région et à analyser les effets des divers facteurs sociaux et économiques sur les responsables. La méthode d'analyse nécessite un contact direct avec celui qui prend la décision finale — le propriétaire foncier. Ce n'est que par une analyse détaillée de cas dans une région du centre vital de l'est du pays qu'il sera possible de retracer les répercussions de chacun des facteurs sur la mosaïque rurale. L'étude de cas permettra de déterminer et d'analyser les causes et les processus de l'évolution dans l'utilisation des terres agricoles, lesquels peuvent se retrouver probablement dans d'autres régions du Canada à des degrés divers d'importance. L'étude de cas peut donc aider à interpréter les rapports et les tendances au niveau national analysés dans les chapitres précédents.

Pourquoi la vallée Saugeen ?

La vallée Saugeen se trouve dans les comtés de Bruce et Grey en Ontario, avec une petite partie dans le nord du comté Wellington (voir figure 4.1). Aux fins de cette étude, la vallée Saugeen comprend les 21 cantons correspondant exactement au bassin versant de la rivière Saugeen. La région est la zone administrative relevant de la Saugeen Valley Authority. La vallée Saugeen a été choisie pour sa diversité physique, son éloignement des principaux centres urbains et sa longue histoire comme région agricole productive du centre vital de l'Ontario. Étant donné que la région étudiée n'a pas été touchée par l'urbanisation, l'évolution dans l'utilisation des terres provient principalement de l'intérieur du secteur agricole.

Bien que la vallée Saugeen ne se propose pas d'être statistiquement représentative du Canada ou du centre vital du pays, cette région présente les caractéristiques de la plupart des tendances d'utilisation des terres du centre vital du pays (voir le tableau 4.1). De 1961 à 1976, 58 540 hectares de terres agricoles (11,9 % des terres agricoles de 1961) ont disparu des fermes de recensement dans la vallée. Le tableau 4.1 permet de comparer les chiffres des différentes tendances agricoles pour l'ensemble du territoire national, pour le centre vital agricole et pour la vallée Saugeen, fournis dans les chapitres précédents. Étant donné la bonne correspondance pour la plupart des variables entre la vallée Saugeen et le centre vital de l'est, il est possible de choisir cette vallée comme laboratoire où pourront être examinés un grand nombre de changements et de processus survenant dans cette région stratégique.

La vallée Saugeen représentait 6,1 % de la superficie des terres agricoles de l'Ontario perdues entre 1966 et 1971. La vallée Saugeen présente un certain écart par rapport à la moyenne du centre vital de l'est avec une plus forte augmentation de la valeur des terres et des bâtiments et une baisse des pertes en terres agricoles. Cependant, il apparaît aussi qu'au niveau de la nation et du centre vital, le rapport entre les terres défrichées et non défrichées a tendance à être plus élevé et la superficie moyenne des fermes à augmenter.

Dans le contexte du centre vital rural, ce cas particulier de l'évolution dans l'utilisation des terres rurales est examiné en insistant sur la période de 1966 à 1976. L'étude de cas de la vallée Saugeen permettra d'évaluer les facteurs sociaux, économiques et environnementaux liés à l'évolution de l'utilisation des terres, ainsi que les répercussions des projets, politiques et programmes des divers paliers de gouvernement sur l'utilisation des terres rurales. Ce chapitre décrira les changements d'utilisation des ter-

Un grand nombre de fermes de la vallée de la rivière Saugeen comprennent des boisés
J.D. McCuaig

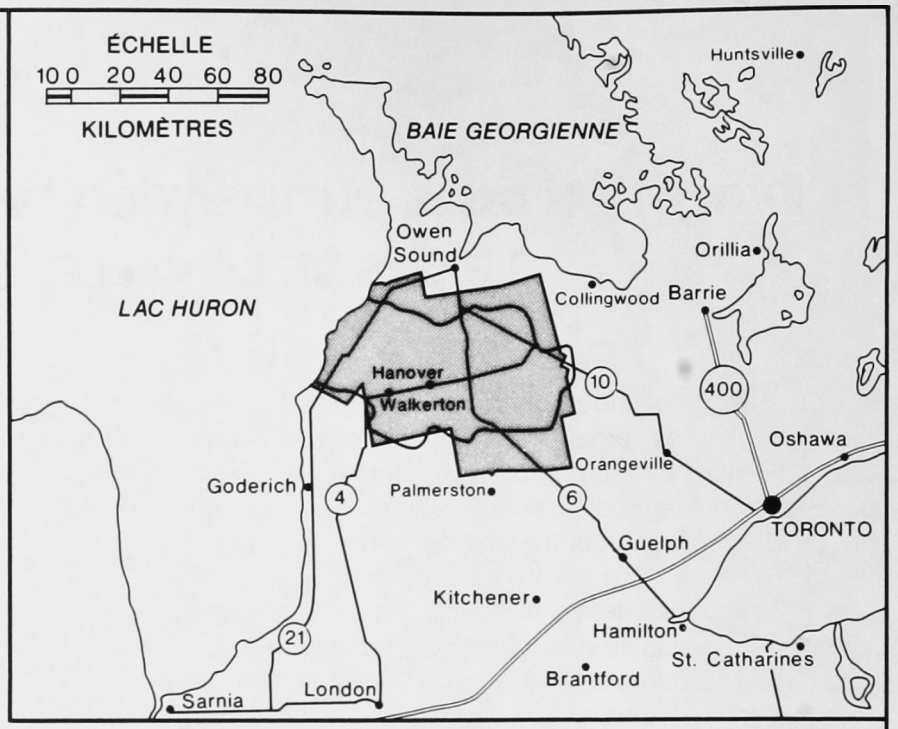
FIGURE 4.1

Carte de la région étudiée de la vallée Saugeen

LÉGENDE

BASSIN VERSANT DE SAUGEEN

ZONE ÉCHANTILLONNÉE



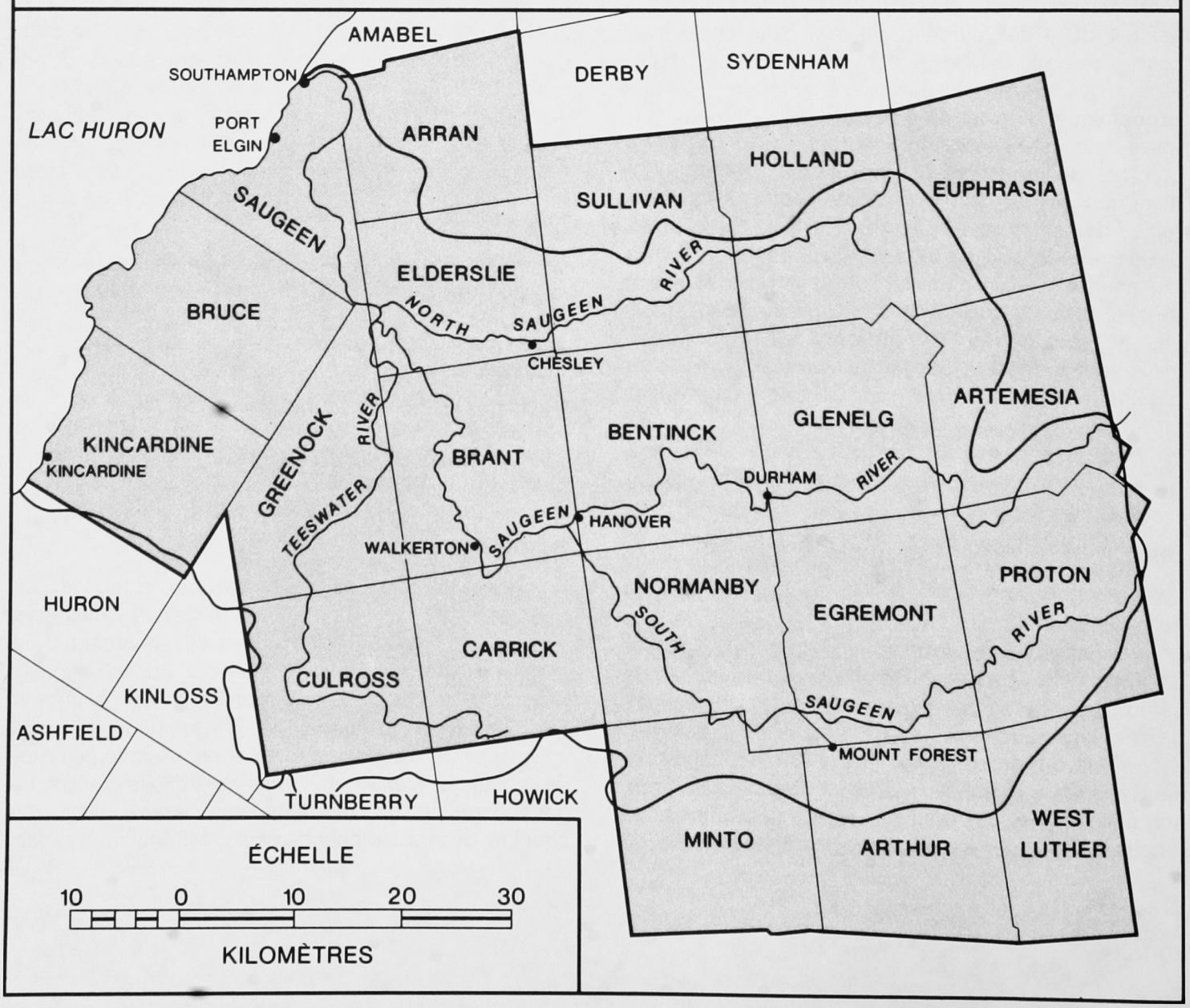


TABLEAU 4.1
La vallée Saugeen par rapport à l'ensemble du territoire national

Tendances de l'agriculture	*Territoire national*	*Centre vital (Est et Ouest)*	*Centre vital de l'Est*	*Vallée Saugeen*
Changement dans les terres agricoles entre 1961 et 1976	–2,0 %	–0,57%	–16,6 %	–11,8 %
Changement dans les terres améliorées entre 1961 et 1976	+5,6 %	+6,3 %	–9,1 %	–7,4 %
Changement dans le nombre de fermes entre 1961 et 1976	–29,5 %	–25,3 %	–30,5 %	–24,0 %
Changement dans la valeur des terres et des bâtiments entre 1961 et 1976	+405,0 %	+428,0 %	+406,0 %	+522,0 %
Valeur des terres par hectare en 1961	123,69 $	123,56 $	321,13 $	213,23 $
Valeur des terres par hectare en 1976	637,62 $	656,41 $	1 955,13 $	1 505,91 $
Changement dans la valeur des terres par hectare entre 1961 et 1976	+416,0 %	+431,2 %	+507,7 %	+606,2 %
Superficie moyenne d'une ferme en 1961	145,0 ha	162,0 ha	58,0 ha	66,1 ha
Superficie moyenne d'une ferme en 1976	201,0 ha	216,0 ha	70,0 ha	76,6 ha
Changement dans la superficie moyenne d'une ferme entre 1961 et 1976	+38,6 %	+33,3 %	+20,7 %	+15,9 %
Superficie améliorée par ferme en 1961	87,0 ha	100,8 ha	38,5 ha	47,7 ha
Superficie améliorée par ferme en 1976	131,0 ha	143,4 ha	50,3 ha	58,1 ha
Changement dans la superficie améliorée par ferme entre 1961 et 1976	+50,5 %	+42,4 %	+30,6 %	+21,8 %

Source : Statistique Canada – Chiffres pour les années 1961 à 1976 du Recensement de l'agriculture établis pour les limites de la Division de recensement type (D.R.T.), à l'aide des données du Recensement des petites fermes pour 1976 (ventes supérieures à 50 $).

res qui ont eu lieu dans la vallée. Les facteurs contribuant à ces changements, les répercussions sur les fermes et les agriculteurs et les modalités du processus de décision en tant qu'agent de l'évolution de l'utilisation des terres agricoles dans la région étudiée seront analysés ultérieurement.

Méthode d'analyse

Il y a trois sources principales de données pour analyser le cas Saugeen :

a) le Recensement de l'agriculture ;

b) les études sur les possibilités et l'utilisation des terres ;

c) 480 entrevues avec des propriétaires fonciers.

Le Recensement de l'agriculture donne de nombreuses données au niveau des cantons en ce qui concerne les activités agricoles et l'utilisation des terres dans la vallée. Une catégorie spéciale de données de recensement, avec une définition concordante de la ferme de recensement pour la période d'étude a été fournie par Statistique Canada. La définition d'une ferme de recensement englobe toutes les propriétés de plus de 0,4 hectare (1 acre) dont les ventes de produits agricoles se sont élevées au moins à 50 $ (la même série de données et de définitions a été utilisée dans les chapitres précédents pour les analyses concernant l'ensemble du territoire).

Les études sur les possibilités et l'utilisation des terres servant de source de données de base pour l'étude comprennent :

a) La classification des possibilités des terres pour l'agriculture de l'*Inventaire des terres du Canada* (I.T.C.) (Environnement Canada, 1976) ;

b) La cartographie de l'utilisation des terres (1952) pour le bassin versant supérieur extraite du *Saugeen Valley Conservation Report,* (Ontario Department of Planning and Development, 1952) pour l'historique ;

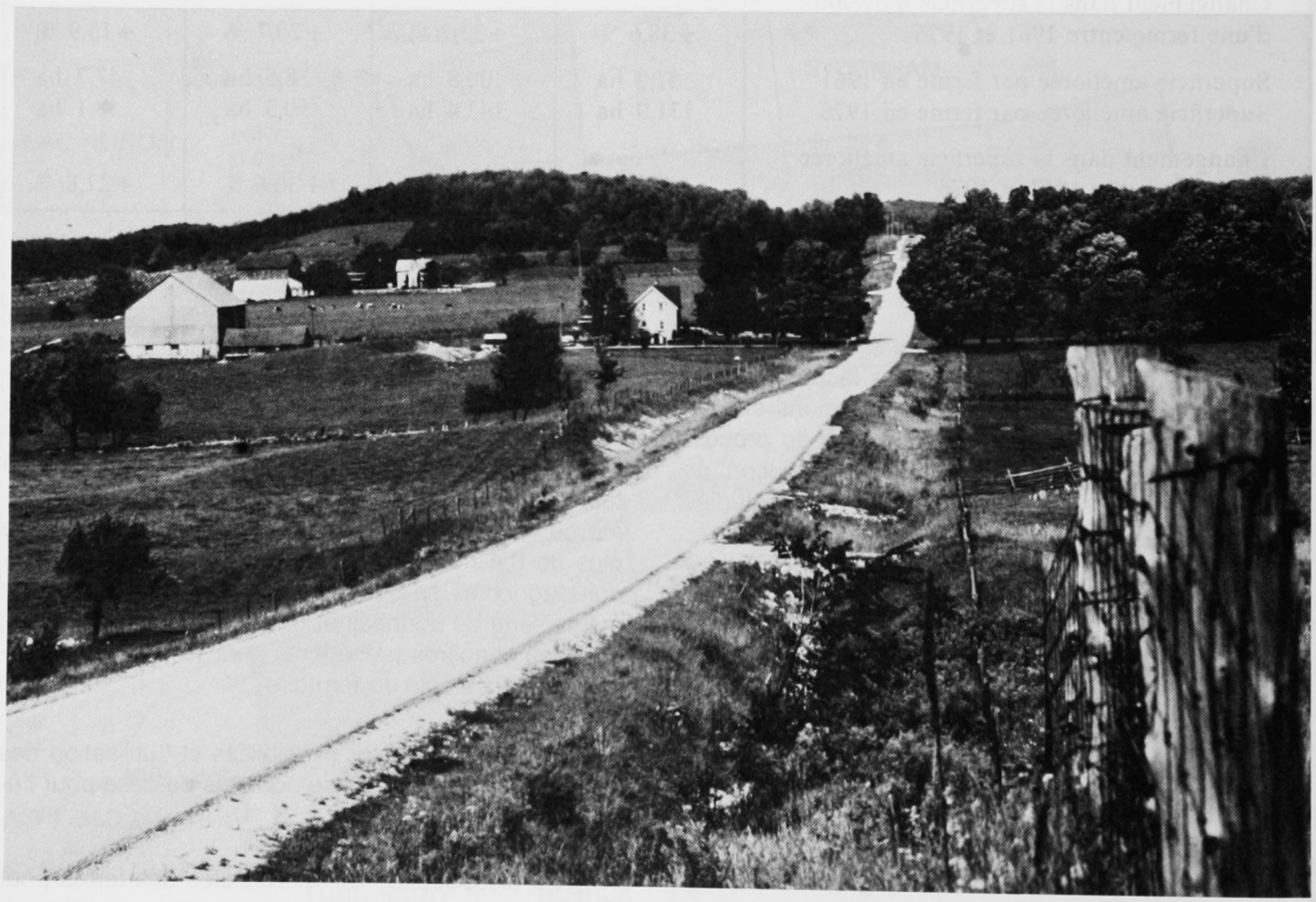
c) La classification de l'utilisation des terres de l'I.T.C. (1966-1967) pour l'ensemble des 21 cantons (cartes originales manuscrites et système de données sur les terres du Canada, voir l'annexe 3) ;

d) Un relevé cartographique spécial de l'utilisation des terres (1976) effectué par Environnement Canada, Direction générale des terres, région de l'Ontario, pour la plupart des 21 cantons (Coleman, inédit, 1977) et le Système de données sur les terres du Canada.

Malgré quelques différences mineures de dates dans les sources des données, l'ensemble porte sur les années 1966 et 1967 et 1976 et 1977. Pour simplifier, la période d'étude pour la vallée Saugeen sera désignée dans tout le reste de ce rapport par la mention 1966 et 1976, et devra être considérée comme n'incluant que les données de 1966 et 1967 et 1976 et 1977.

Les données de l'I.T.C. et du relevé cartographique (les paragraphes *a, c* et *d* susmentionnés) ont été superposées et comparées aux données du recensement à l'aide du Système de données sur les terres du Canada (voir l'annexe 3) ; cette superposition des données a permis d'analyser l'évolution de l'utilisation des terres et a révélé ainsi ce que sont devenues les terres dans la région entre 1966 et 1976, période où a eu lieu le plus grand nombre de changements selon les sources de recensement. Les cartes d'utilisation des terres de la vallée Saugeen entre 1951 et 1961 auraient aussi été utiles, mais il n'y en avait aucune pour 1961, et les données de 1952 étaient imprécises et limitées (voir la figure 4.3).

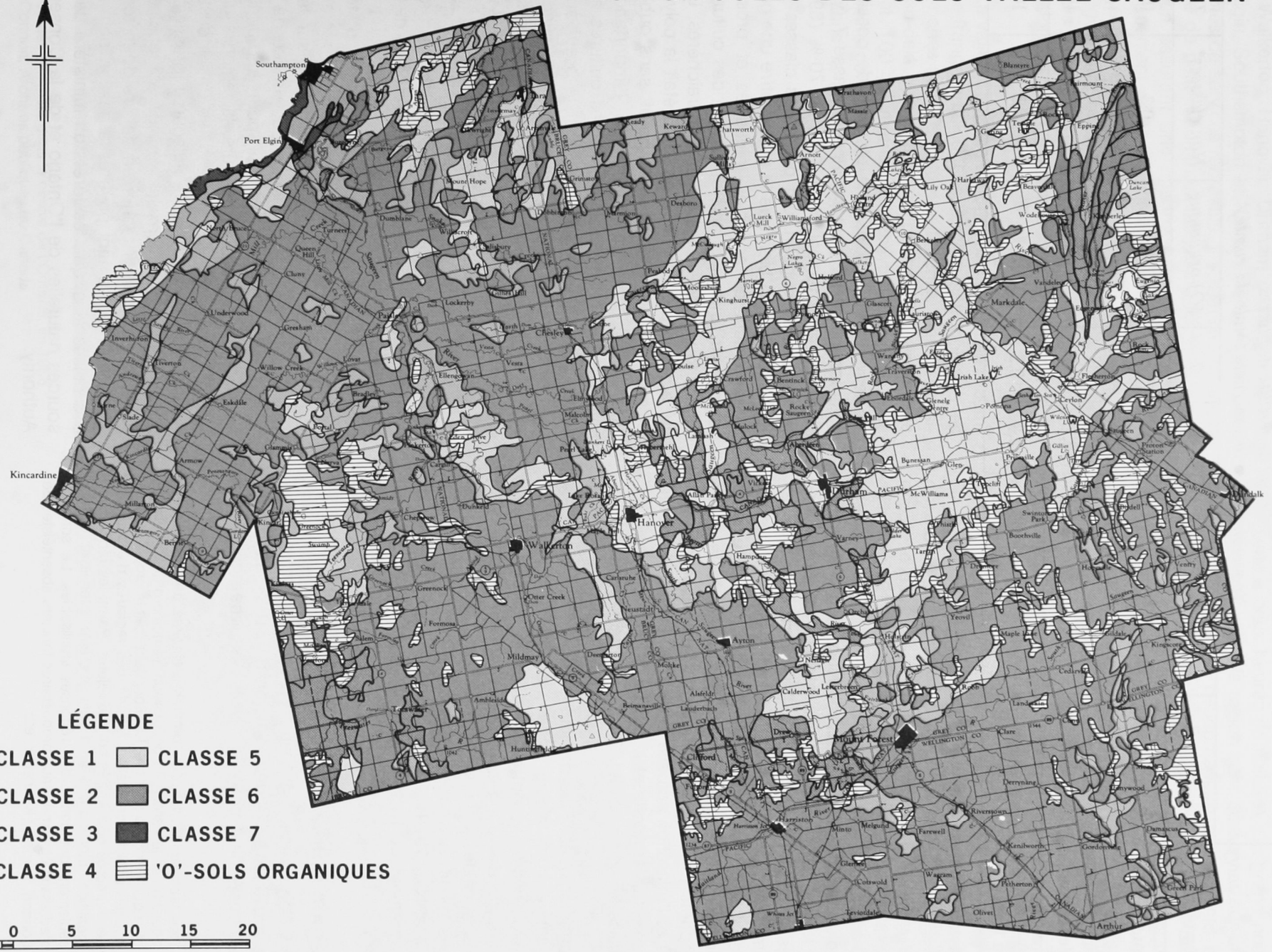
En plus des données cartographiques et de recensement, un questionnaire a été distribué à un



Fermes dans un vallon de la vallée de la rivière Saugeen, au nord de Hanover
E.W. Manning

FIGURE 4.2

CLASSIFICATION DES POSSIBILITÉS AGRICOLES DES SOLS-VALLÉE SAUGEEN



SOURCE: ITC; GÉNÉRALISATION À PARTIR DES CARTES BRUCE 41 A ET KITCHENER 40 P.

TABLEAU 4.2
Pourcentage de classes agricoles de l'I.T.C. par comté dans la vallée Saugeen

Comté	*Classe de fertilité des terres (pourcentage de la superficie totale du comté)*									
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*(O) organique*	*Non classées**	*Total*
Bruce	53,1	18,0	7,4	2,3	8,3	1,8	0,8	8,0	0,3	100,0
Grey	31,9	6,5	18,9	5,5	21,1	3,6	0,0	12,2	0,2	100,0
Wellington	70,9	7,6	7,3	1,6	0,6	2,7	0,0	8,9	0,3	100,0
Pourcentage du total	45,5	11,1	12,8	3,7	13,4	2,8	0,3	10,1	0,3	100,0

* Non classées : zones d'eau et terrains bâtis.
Source : cartes du S.D.T.C./I.T.C.

échantillon de 480 propriétaires fonciers[1] de la vallée, choisis au hasard. Chaque entrevue, menée au cours de l'hiver 1977-1978 par des interviewers locaux formés a cette fin, portait sur l'année-récolte 1977 et comprenait un total de 250 variables directes et dérivées. Les questions concernaient des renseignements sur les propriétaires fonciers, les antécédents de la propriété foncière, l'historique de l'utilisation des terres et l'utilisation actuelle des terres. Des faits ont été réunis sur la récolte et les diverses activités actuelles, l'utilisation du matériel, les transformations agricoles récentes, les investissements et les modifications technologiques. Plus particulièrement, la nature, l'importance et les raisons de tous les changements d'utilisation des terres ont été étudiées, preuves à l'appui. L'analyse des données du questionnaire a été effectuée à l'aide de l'ensemble de programmes statistiques relatif aux sciences sociales (Nie *et al.*, 1975 ; Hull et Nie, 1979). On trouvera plus de détails sur le programme de recherche et le questionnaire à l'annexe E.

Région étudiée

La vallée Saugeen est située à l'est du lac Huron et au sud d'Owen Sound, environ à 150 kilomètres au nord-ouest de Toronto. La vallée Saugeen comprend des terres avec une gamme étendue de possibilités agricoles, allant de la classe 1 à la classe 7 (voir la figure 4.2 et le tableau 4.2). Près de 70 % (69,4 %) des terres de Saugeen font partie des classes 1 à 3 (terres fertiles), si bien que la région offre une grande variété d'activités agricoles intensives et prospères notamment l'industrie laitière, les grandes cultures, la culture fourragère et les cultures maraîchères. L'activité agricole prédominante en 1976 était la polyculture, avec élevage spécialisé du bœuf, sans oublier le porc, la volaille et le mouton, dont l'importance est toutefois secondaire. Les principales cultures étaient celles des plantes fourragères pour le bœuf et comprenaient le foin, l'avoine, l'orge et le maïs avec aussi un peu de blé. Il y avait quelques fermes spécialisées, dont des élevages de truites, la culture de semences, le navet et les cultures maraîchères comme la culture des choux, des carottes et des haricots. Comme l'indique la figure 4.2, les terres avec un potentiel agricole plus élevé se trouvent dans la partie ouest de la vallée, près du lac Huron. La région est aussi une zone modérément attrayante pour ses chalets d'été, ses fermes de plaisance et autres activités récréatives, bien qu'à l'exception des communautés sur le bord du lac Huron, elle ne constitue pas un lieu de prédilection touristique ou récréatif pour les principaux centres urbains. Depuis toujours, la région a une vocation forestière à laquelle est liée une industrie du meuble. Étant donné que la ressource forestière de la région, particulièrement les feuillus est épuisée, on cherche à s'approvisionner en dehors de la région. Il existe un reboisement privé et la gestion permanente des boisés ainsi que les forêts du ministère des Ressources naturelles de l'Ontario et de la Conservation Authority.

1 Des tables distinctes de nombres aléatoires ont été utilisées pour choisir le canton, la concession, le numéro de la parcelle et le quartier de la parcelle. Le répondant était le propriétaire de chaque exploitation établie à partir des registres d'évaluation. Les numéros déjà entrés ont été rejetés. Parmi les répondants identifiés, moins de 1 % a refusé d'être interviewé et 2 % seulement ont donné des réponses inutilisables. Le sondage s'adressait également aux propriétaires fonciers absentéistes de London, Toronto, Kitchener, etc.

Dans la région, un certain nombre de petites villes possèdent une infrastructure conçue pour la communauté agricole. Les plus importantes sont Port Elgin, Walkerton, Hanover, Durham et Mount Forest. Port Elgin, Southampton et Kincardine sont des centres dotés de services récréatifs. Il y a aussi un grand nombre de petites communautés dans toute la vallée Saugeen assurant une importante structure pour le développement communautaire et divers services ruraux. La centrale nucléaire de Douglas Point, près de Port Elgin, offre un excellent exemple pour analyser les effets particuliers d'un important aménagement sur l'utilisation des terres d'une partie de la région étudiée.

La vallée Saugeen ne peut être considérée comme une frange urbaine. Les centres métropolitains les plus proches sont Toronto et Kitchener, mais ils se situent au-delà d'une distance de navette raisonnable (150 et 100 kilomètres respectivement). Bien des chercheurs considéreraient la vallée Saugeen comme étant dans la zone d'influence urbaine ou dans la sphère d'activité urbaine (voir Friedman et Miller, 1965 ; Hodge, 1972), puisqu'elle est classée dans la catégorie d'utilisation récréative pendant les week-ends (une à deux heures de voiture). Un grand nombre d'entreprises de la région sont desservies sur une base quotidienne ou hebdomadaire par Toronto ou Kitchener. La région n'est pas soumise à la pression directe qu'entraînent le lotissement et les services urbains des grandes villes en expansion. Cependant, les villes grandissent avec les mêmes problèmes, mais à plus petite échelle, que cause l'expansion urbaine (voir le cas O. Magwood *vs.* Hanover, audiences de l'Ontario Municipal Board, 1979, concernant le projet d'expansion de la ville d'Hanover visant à inclure une ferme laitière productive).

Traditionnellement, l'agriculture et la foresterie ont été les principales activités dans la vallée Saugeen depuis le début de l'établissement des Européens au milieu du 19e siècle. Auparavant, les Indiens Petun de la région s'occupaient aussi de cultures. Au début du siècle, l'agriculture constituait l'activité économique

Travaux de défrichement dans le centre de l'Ontario, en 1856
Thomas Connon, Archives publiques du Canada

Utilisation des terres dans la vallée Saugeen en 1952

Les cinq classes suivantes d'utilisations des terres ont été établies et cartographiées dans l'étude sur l'utilisation des terres :

1° Cultures. — Grandes cultures, pâturages, foin ou jachère dans une rotation de culture.

2° Pâturages. — Terres non défrichées, utilisées comme herbage, pâturages naturels et pacages ensemencés depuis plus de cinq ans (c'est-à-dire dépassant une période de rotation de culture ordinaire).

3° Boisés. — Forêt reconnue comme boisé dans l'enquête sur la foresterie.

4° Terres improductives. — Terres non boisées et impropres ou inutilisées pour la culture ou les pâturages.

5° Terres urbaines — Terres faisant partie des municipalités ou terres bâties.

La cartographie de l'utilisation des terres a été effectuée à partir d'un levé de reconnaissance par bloc. L'utilisation des terres a été observée, et les pourcentages de chaque utilisation ont été calculés. Au cours de l'établissement de la carte, une classe a été attribuée à chaque bloc de la façon suivante :

Cultures :	plus de 60 % de terres cultivées
Pâturages :	plus de 60 % de pâturages
Forêts :	plus de 60 % de forêts

Le nombre de terres improductives n'étant pas important dans le bassin versant, leur classe n'a pas été incluse.

Cultures et pâturages :	
Cultures et forêts :	lorsque deux classes quelconques totalisent 60 %
Pâturages et forêts :	
Cultures, pâturages, forêts et terres improductives :	lorsqu'il n'y a pas deux classes qui totalisent 60 %

La classe la plus importante d'utilisation des terres pour 1952 indiquée dans le bassin versant était celle des cultures et des forêts, surtout sur la crête Holland, les collines Bentinck Whaleback et les collines Glenelg Gravelly. En fait, la forêt dominait sur un grand nombre de blocs dans toutes ces régions. Les blocs cultivés étaient en général confinés à la plaine Hanover Rolling et aux plaines Durham, Markdale et Dundalk. Les blocs de pâturages, ou de pâturages et forêts étaient beaucoup plus disséminés.

Tiré du *Saugeen Valley Conservation Report*, 1952, pp. 32 à 34.

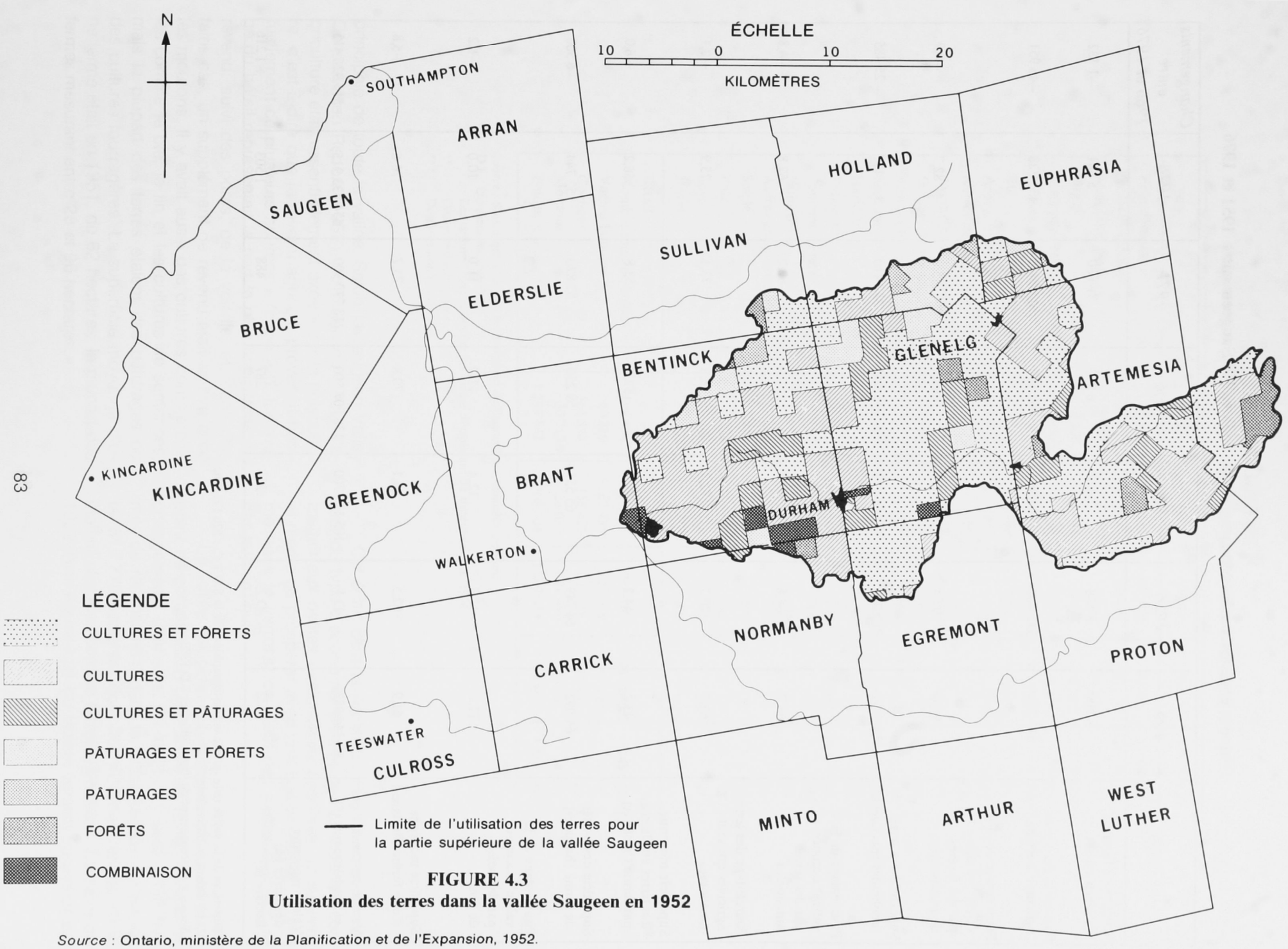


FIGURE 4.3
Utilisation des terres dans la vallée Saugeen en 1952

Source : Ontario, ministère de la Planification et de l'Expansion, 1952.

TABLEAU 4.3
Données choisies sur les terres agricoles de la vallée Saugeen entre 1951 et 1976

	1951	*1956*	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*	*Changements entre 1966 et 1976*
Nombre de fermes de recensement	8 358	8 188	7 472	6 813	6 080	5 681	−1 132
Superficie des terres agricoles (hectares)	517 776	512 404	493 868	482 279	448 038	435 328	−46 951
Pourcentage de la vallée *occupée par des fermes de recensement	98,4	97,4	93,8	91,6	85,2	82,7	−8,9
Superficie des terres améliorées (hectares)	361 464	362 206	356 733	355 942	327 410	330 457	−25 485
Pourcentage de la vallée* occupée par des terres améliorées	68,7	68,8	67,8	67,6	62,2	62,8	−4,8
Pourcentage des terres agricoles qui sont améliorées	69,8	70,7	72,2	73,8	73,1	75,9	+2,1
Superficie moyenne des terres améliorées par ferme (hectares)	43,2	44,2	47,7	52,2	53,8	58,2	+6,0
Superficie des boisés de ferme (hectares)	64 092	64 749	65 551	59 250	57 820	52 744	−6 506
Pourcentage de la vallée* occupée par des boisés de ferme	12,2	12,3	12,4	11,2	11,0	10,0	-1,2
Superficie moyenne d'une ferme (hectares)	61,9	62,5	66,1	70,8	73,7	76,6	+5,8
Valeur des terres et des bâtiments ($)	63 344 983	D.I.	105 126 700	138 507 500	218 770 900	654 433 915	+515 926 415
Valeur moyenne des terres par hectare ($)	122	D.I.	212	287	488	1 503	+1 216

* Superficie de la vallée telle qu'elle est cartographiée par le S.D.T.C. : 526 173,8 ha.
D.I. : Données inaccessibles.
Source : Recensement de l'agriculture et S.D.T.C.

TABLEAU 4.4
Cultures et bétail dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1976*

	1951	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*
Foin cultivé	91 979	95 734	102 426	91 676	99 316
Céréales mélangées	59 855	52 413	62 697	57 339	56 912
Maïs pour ensilage	3 297	4 757	9 217	14 808	29 445
Orge	9 565	2 931	8 494	12 742	13 226
Maïs pour céréales	498	428	1 677	4 861	13 037
Avoine pour céréales	40 497	40 817	18 783	7 576	5 424
Blé	9 111	3 939	3 621	1 898	1 850
Arbres fruitiers	*	138	125	133	1 667
Autres légumes	*	72	60	293	1 556
Avoine pour fourrage	554	1 535	904	644	977
Graines de lin	6 966	1 343	982	55	942
Autres plantes fourragères	*	511	954	1 011	899
Sarrasin	1 419	380	478	442	789
Haricots	*	20	35	48	729
Tabac	2	198	237	149	303
Pommes de terre	61	292	201	21	259
Petits fruits	202**	31	38	18	253
Autres grandes cultures	202	***	36	124	224
Seigle	446	372	276	172	224
Pois	309	26	46	15	72
Soya	34	D.I.	45	36	57
Navet	60	337	443	***	***
Bétail					
Nombre total de bovins	194 494	269 196	295 707	210 045	349 041
Vaches laitières	60 810	62 296	57 519	48 116	56 351
Cochons	161 576	158 423	171 956	193 481	128 620
Moutons	30 717	28 033	21 860	19 665	14 779
Poules et poulets	1 299 542	1 408 604	1 249 014	1 526 058	1 687 781

Source : Statistique Canada, recensement de l'agriculture, données inédites.
D.I. : Données inaccessibles.
* Les cultures sont indiquées par ordre décroissant de superficie pour 1976.
** Comprend les légumes.
*** Données non recueillies.

principale de toute la vallée. Selon le Saugeen Valley Conservation Report (1952), au milieu du siècle, l'agriculture était essentiellement axée « sur la polyculture, c'est-à-dire que le revenu agricole provenait habituellement de plusieurs sources » (page 29). L'élevage du bétail représentait la part la plus importante du revenu, suivi des porcs, de la volaille, et, dans certains cas, un supplément de revenu était assuré avec les moutons. Il y avait aussi des cultures commerciales comme le blé, le lin et les cultures de semences, mais la plupart des terres étaient des pâturages ou des cultures fourragères. La superficie moyenne d'une ferme était en 1951, de 62 hectares, la plupart des fermes mesurant entre 28 et 96 hectares.

Cet écart dans la superficie moyenne est révélateur du type d'économie agraire de l'époque qui permettait aux petites exploitations familiales de survivre et même de prospérer avec une bonne gestion. Comme nous le verrons, ce n'est pas nécessairement le cas aujourd'hui.

La vallée Saugeen au milieu du siècle offre un point de comparaison pour analyser les tendances et changements ultérieurs. En 1951, il y avait 8358 fermes de recensement dans la vallée recouvrant au total 517 776 hectares, dont 361 464 ou presque 70 % étaient classées comme terres défrichées. La carte de 1952 (voir figure 4.3) du bassin versant supérieur est

TABLEAU 4.5
Résumé des statistiques pour la carte de l'utilisation des terres de Saugeen en 1966
(figure 4.4)

Utilisation des terres en 1966	*Superficie (hectares)*
Vergers	118,6
Horticulture	43,3
Cultures et pâturages améliorés	348 555,9
Pâturages naturels	30 145,7
Terres à bois productives	130 271,3
Terres à bois non productives	12 185,9
Zone urbaine bâtie	1 621,2
Mines et carrières	1 004,5
Loisirs de plein air	1 427,4
Terres improductives, sable	18,6
Marais et marécages	770,1
Eau	11,3
TOTAL	526 173,8

Source : S.D.T.C./I.T.C.

incluse simplement à titre de référence chronologique, la région couverte ne représentant qu'environ un tiers de la région étudiée. Cette carte montre le type d'utilisation des terres en 1952, avec les limites rectilignes des concessions, et indique la façon dont l'agriculture et la foresterie sont combinées dans cette région.

En ce qui concerne la région consacrée aux cultures, le recensement de 1951 montre que l'avoine, les grains mélangés et le foin sont les cultures prédominantes (voir tableau 4.4), ce qui confirme l'importance du bétail, particulièrement des bovins. Il faut remarquer que le maïs était limité en 1951, bien qu'en 1976 il soit devenu une culture fourragère importante.

Il y avait en 1951 194 494 bovins dans la vallée, dont 31 % étaient du bétail de laiterie. Selon le Saugeen Valley Conservation Report (1952), quelques fermes se consacraient principalement à la production du lait de consommation, et celles-ci se trouvaient surtout près des grandes villes. Plus de 160 000 porcs, 30 000 moutons et 427 000 poulets ont aussi été déclarés en 1951.

En 1951, l'exploitation moyenne dans la vallée se vendait 7579 $, et une terre agricole pouvait s'acheter pour environ 120 $ l'hectare (bien sûr, les terres se vendaient à l'époque à l'acre). Environ 70 % de la superficie des exploitations agricoles étaient des terres défrichées, avec une moyenne de 43 hectares par ferme en cours de défrichement.

L'accélération de l'évolution nationale de la valeur et de l'utilisation des terres depuis 1951 s'est également faite sentir dans la vallée Saugeen. En 1961, la superficie des terres agricoles avait diminué de 4,6 %, atteignant ainsi 493 868 hectares, et le nombre d'exploitations agricoles commerciales avait baissé de 886, soit 7472 (voir tableau 4.3). En 1966, 659 autres fermes avaient disparu, et il ne restait que 482 279 hectares de terres agricoles (voir figure 4.4, tableau 4.5). Ainsi, l'agriculture a commencé graduellement à décliner.

L'évolution dans l'utilisation des terres entre 1966 et 1976

Le déclin du nombre de terres agricoles de la vallée Saugeen s'est accentué après 1966. En 1971, il ne restait que 448 038 hectares pour 6080 fermes et, en 1976 ce chiffre était tombé à 435 328 hectares pour 5681 fermes, ce qui représente une perte de 46 951 hectares ou 9,7 % des terres agricoles entre 1966 et 1976. Il ne faut en aucune façon négliger cette perte. Encore plus importante est la perte de 7,1 % de terres améliorées, représentant 25 485 hectares qui, en 1966, étaient considérées comme propres physiquement et économiquement à la culture, grâce à des techniques agricoles appropriées[2] (voir tableau 4.3).

C'est au cours des cinq années entre 1966 et 1971 qu'a eu lieu la baisse la plus rapide du nombre de terres agricoles dans la vallée Saugeen, soit 56,9 % de la perte totale entre 1951 et 1976 (voir le tableau 4.3). Par contre, il est intéressant de remarquer que plus récemment, entre 1971 et 1976, il y a eu un renversement partiel de cette tendance ; alors que la baisse des terres agricoles ralentissait, il y a eu en fait une nette augmentation de la quantité de terres défrichées. Les terres défrichées représentaient 76 % de toutes les terres agricoles en 1976, soit une hausse par rapport aux 71 % de 1951 et 74 % de 1966, ce qui signifie une intensification de l'utilisation des terres agricoles et un mouvement parallèle à celui de la tendance du centre vital de la nation.

2 Comparées aux chiffres qui s'appliquent au territoire national donnés dans les chapitres précédents (pour 1961), les pertes de la vallée Saugeen entre 1961 et 1976 ont été de 58 540 hectares ou 11,8 % des terres agricoles et 26 276 hectares ou 7,4 % des terres améliorées (voir le tableau 3.1).

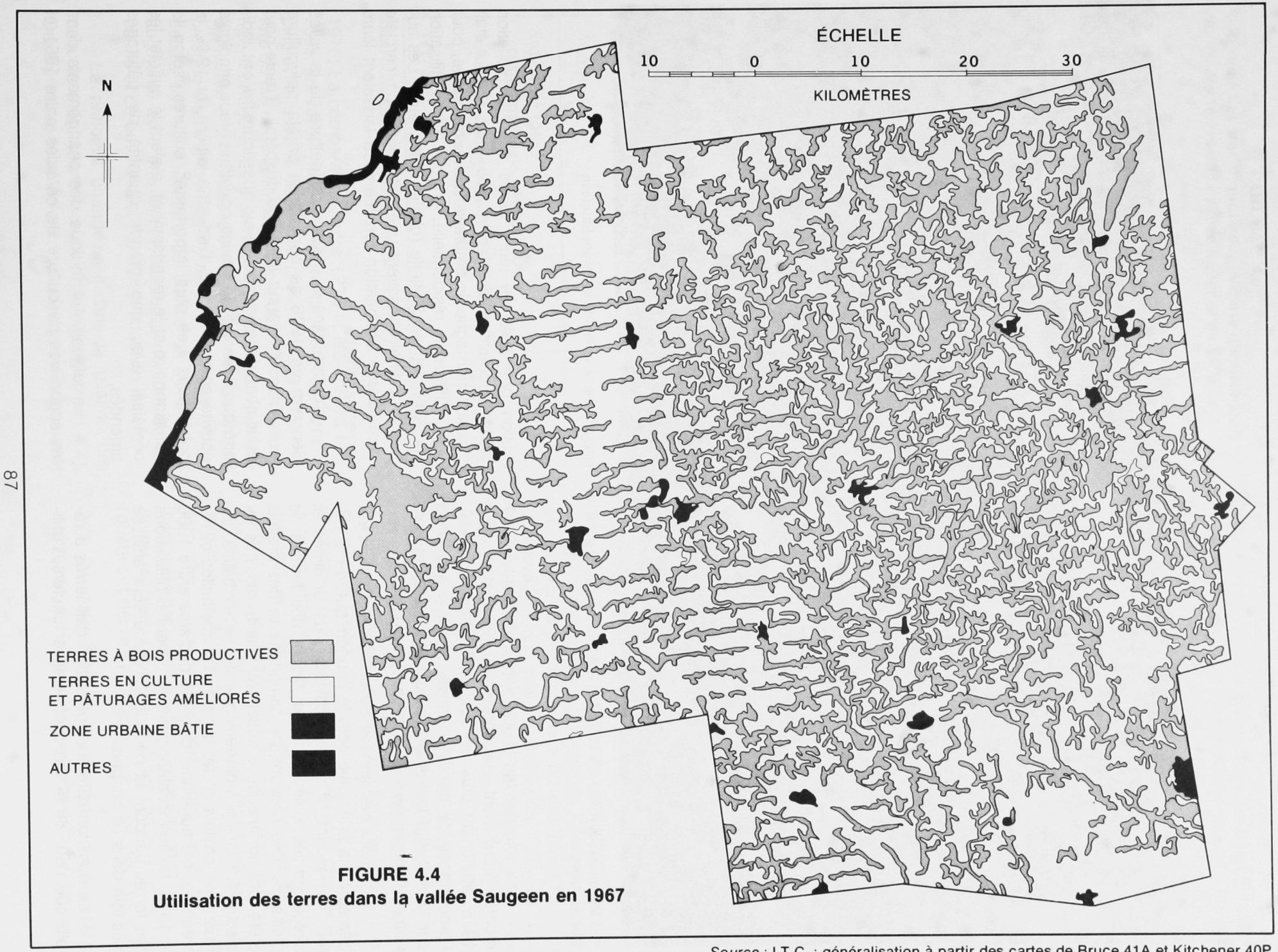


FIGURE 4.4
Utilisation des terres dans la vallée Saugeen en 1967

Source : I.T.C. ; généralisation à partir des cartes de Bruce 41A et Kitchener 40P.

Des affleurements rocheux limitent l'exploitation agricole près de Williamsford, dans la vallée de la rivière Saugeen
E.W. Manning

La valeur des terres, indiquée au tableau 4.3, est montée rapidement, augmentant de 423 % de 1966 à 1976, atteignant plus de 1500 $ l'hectare en 1976. L'importance de cette tendance, quant à ses effets sur l'achat, l'utilisation et la gestion des terres, fera l'objet d'une analyse dans le chapitre suivant.

Au cours des années 60 et 70, l'agriculture est demeurée la principale activité économique de la vallée. Cependant, d'autres activités plus urbaines et axées sur les loisirs, comme l'essor des fermes de plaisance, des maisons de campagne et des chalets d'été, ont commencé à accaparer des terres. Les tableaux 4.5 et 4.6 indiquent que les terres bâties, incluant les chalets d'été, les zones industrielles et récréatives, ont augmenté de 2665 hectares entre 1966 et 1976. Le lien existant entre les diverses utilisations des terres pendant la période à l'étude sera analysé plus loin dans ce chapitre.

Le questionnaire sur l'utilisation des terres a révélé que pour 86 % des propriétaires fonciers, l'utilisation principale de leurs terres était l'exploitation agricole commerciale, tandis que pour 5 %, c'était l'exploitation agricole de plaisance ou récréative, pour 4 %, l'utilisation résidentielle, et pour 2 %, l'utilisation récréative et résidentielle (chalet d'été, etc.). Les autres propriétaires avaient une entreprise commerciale comme une exploitation forestière ou laissaient leurs terres vacantes.

Comme dans le passé, l'agriculture de la vallée Saugeen en 1976 se caractérise par la polyculture avec l'accent mis sur l'élevage du bétail. Trente-neuf pour cent des répondants au questionnaire ont indiqué que l'élevage de bovins constituait leur principale activité agricole, 15 %, l'industrie laitière, et 12 %, la polyculture. Les plus importantes cultures, selon le questionnaire et le recensement, étaient le maïs et les céréales, avec une grande quantité de pâturages amendés.

Le tableau 4.4 indique des changements dans les superficies de culture de céréales entre 1951 et

TABLEAU 4.6
Résumé des statistiques pour la carte d'utilisation des terres de la vallée Saugeen en 1976
(figure 4.5)

Utilisation des terres 1976	*Superficie (hectare)*
Vergers	100,3
Cultures	141 918,6
Pâturages (améliorés et naturels)	170 071,1
Forêts	87 945,4
Broussailles	33 161,5
Zone urbaine	1 835,7
Chalets d'été	767,3
Zone d'extraction	1 399,5
Loisirs, parcs	1 805,8
Transports	7,7
Parcs à roulottes urbains	71,6
Dépotoirs	4,0
Fermes avicoles et à fourrure	43,8
Centrale nucléaire de Bruce	830,3
Autres	53,8
Superficie totale cartographiée en 1976	440 016,9
Superficie cartographiée en 1966 mais non couverte en 1976	86 156,9
TOTAL	526 173,8

Source : Coleman, 1977, traitement effectué par le S.D.T.C.

1976. La comparaison entre 1976 et les années précédentes révèle des changements marqués dont le plus évident est la disparition presque totale de la culture du blé et de l'avoine au profit du maïs comme culture fourragère. La superficie de culture du foin est demeurée à un niveau élevé. Les graines de lin ont presque disparu, bien qu'il y ait eu une légère reprise depuis 1971. Le nombre de bovins de boucherie a augmenté avec une légère baisse du nombre de cochons et de bovins destinés à la production laitière.

Le principal changement dans la gestion des cultures a été la monoculture intensive (tableau 4.4). Dans presque tous les cas, les cultures en baisse sont moins intensives que celles indiquant des hausses. Cependant, une des conséquences pour les terres de monoculture intensive est la nécessité de plus en plus grande d'une bonne gestion et d'une exploitation rationnelle du sol afin d'éviter l'épuisement des substances nutritives, l'érosion, etc.

Les chiffres tirés de l'échantillonnage au hasard relatif à cette étude montrent que près de 14 % du bassin versant total sont boisés ; ceci est confirmé par l'étude sur l'utilisation des terres menée en 1976 (voir la figure 4.5 dans la pochette de la couverture III montrant l'utilisation des terres de la vallée Saugeen en 1976). Selon le recensement de 1976, les terres boisées représentaient 10 % de toutes les terres agricoles, une baisse de 12 % depuis 1951. Des boisés ont été déclarés sur 83 % des propriétés étudiées. La ferme moyenne avait un boisé de 9 hectares ; cette petite superficie de boisé est illustrée par la carte d'utilisation des terres de 1976 (figure 4.6) avec ses nombreux îlots éparpillés de forêts. La plupart des répondants ne tiraient aucun revenu de leur boisé ; en fait, lorsqu'il leur a été demandé pourquoi ils en avaient un, 56 % ont répondu que le boisé avait « toujours été là ». Environ 14 % ont indiqué qu'ils l'utilisaient pour avoir du bois de chauffage chez eux ou avaient l'intention de le faire. Étant donné l'augmentation constante du prix des combustibles fossiles, il se peut qu'un plus grand nombre de propriétaires fonciers utilisent du bois de chauffage. En plus des boisés de ferme, il y avait plusieurs grandes exploitations forestières, généralement liées à l'industrie locale du meuble ou aux forêts de la province ou des organismes de conservation. Le marais Greenock, un des plus grands blocs dans l'ouest de l'Ontario, occupe aussi une place importante sur la carte.

Les activités d'extraction et de développement de l'énergie étaient d'importantes utilisations des terres pour un grand nombre de propriétaires fonciers. La superficie consacrée à l'extraction du sable ou du gravier est passée de 1000 hectares en 1966 à 1400 hectares, en 1976. Huit pour cent des propriétaires fonciers interviewés ont déclaré des activités d'extraction sur leurs terres. La centrale nucléaire de Bruce constitue une autre activité industrielle importante. Commencé en 1962, ce grand projet occupait 830 hectares des terres de la vallée en 1976, et l'installation des lignes de transport d'énergie a nécessité l'établissement d'importantes servitudes foncières dans toute la vallée. Dix pour cent des répondants de l'enquête ont déclaré l'imposition de servitudes foncières.

Parallèlement aux modifications de l'utilisation des terres, le nombre et la superficie des exploitations

agricoles ont changé. Tandis qu'un certain morcellement des propriétés a été signalé dans les parties de la vallée propres aux activités récréatives et aux chalets d'été ainsi qu'à la périphérie de certaines villes, la tendance générale a été marquée par un regroupement des fermes. Le tableau 4.7 indique une orientation vers des exploitations agricoles plus grandes, la superficie moyenne des fermes grandissant de façon constante de 62 hectares en moyenne en 1951 à 71 hectares en 1966 et 76 hectares en 1976. (Le tableau 4.1 montre la même tendance pour l'ensemble du territoire national et le centre vital du pays). Tandis que le nombre de fermes a diminué de 17 % entre 1966 et 1976, leur nombre dans les catégories de plus grande superficie a continué à augmenter. Toutes les catégories de fermes de plus de 97 hectares (40 acres) ont augmenté lentement, et celles d'une superficie inférieure ont diminué. Une exception intéressante, cependant, est l'augmentation du nombre des petites fermes de 1971 à 1976, ce qui indique un nombre croissant de fermes de plaisance et d'établissements de loisirs. De façon générale, les données confirment que les exploitations agricoles étaient moins nombreuses mais plus grandes, qu'il se pratiquait plus de culture intensive, et qu'il y avait une tendance croissante à la monoculture spécialisée.

Que sont devenues les terres agricoles « perdues » ?

Le tableau 4.3 montre que le changement le plus rapide dans l'utilisation des terres agricoles dans la vallée Saugeen a eu lieu entre 1966 et 1976. Au cours de ces dix années, 47 000 hectares de terres ont cessé de faire partie des fermes de recensement. À quoi ont servi ces terres ? Quels changements dans l'utilisation finale et le mode d'occupation des terres se cachent derrière ces chiffres de recensement ?

Pour déterminer les changements dans l'utilisation et le mode d'occupation des terres de la vallée de 1966 à 1976, on a utilisé un système de superposition à l'aide d'une carte transparente. Les cartes d'utilisation des terres pour 1966 (figure 4.4) et 1976 (figure 4.5 dans la pochette de la couverture III) ont été superposées, analysées et comparées en utilisant le Système de données sur les terres du Canada et ont

L'élevage des bovins et la culture de maïs fourrager sont importants dans le cœur de la région agricole de l'Ontario
J.D. McCuaig

permis d'établir à la fois des cartes et des tableaux sur les changements d'utilisation des terres. Les résultats indiquent quelques changements curieux dans l'utilisation des terres en dix ans et aident à clarifier les changements nets révélés par les chiffres du recensement. On trouvera dans la section suivante un bilan des terres (débits et crédits) pour la vallée Saugeen en ce qui concerne l'agriculture, la foresterie et autres utilisations des terres entre 1966 et 1976. Malgré certains changements dans les classes d'utilisation, il a été possible d'uniformiser les utilisations pour l'agriculture, la foresterie et autres afin d'analyser l'évolution de l'agriculture.

La comparaison des cartes n'a révélé aucun changement net important dans les terres agricoles, bien qu'il y ait eu des modifications considérables en ce qui concerne l'emplacement des terres agricoles et forestières. Le tableau 4.8 permet de comparer l'utilisation des terres en 1966 (axe horizontal) et en 1976 (axe vertical) pour les 21 cantons de la vallée. Tandis que la quantité globale des terres classées comme agricoles a peu baissé (0,5 % en dix ans), un grand nombre de tendances majeures ont produit un changement net. Les terres agricoles « perdues » ont surtout été envahies par la forêt et des broussailles, et certaines ont été utilisées à des fins urbaines ou d'extraction. Le tableau 4.9 met en évidence l'utilisation en 1976 et la superficie des terres agricoles perdues depuis 1966. Environ 9,5 % des terres agricoles (27 390 hectares) en 1966 étaient utilisées à d'autres fins en 1976. Réciproquement, 25 792 hectares sont passés à l'agriculture pendant ces dix mêmes années (tableau 4.10). Bien que ces changements s'équilibrent presque en superficie totale (la baisse nette n'étant que de 1598,4 hectares), les changements bruts entraînent une modification importante dans l'emplacement et la qualité des terres agricoles et forestières.

Les figures 4.6, 4.7 et 4.8 et le tableau 4.11 montrent le déplacement de l'exploitation agricole dans la vallée. Les terres agricoles perdues sont indiquées à la figure 4.6 ; ces terres étaient concentrées dans la partie nord-est de la région et comprennent un grand nombre de parcelles morcelées, dont la plupart sont devenues des forêts ou des broussailles. Les plus grosses pertes de terres agricoles ont eu lieu dans les cantons de Holland, Glenelg, Euphrasia, Bentinck et Artemesia, et ce sont ces mêmes régions qui, selon le recensement de l'agriculture, ont perdu le plus de terres de fermes de recensement entre 1966 et 1976 (voir tableau 4.11). La figure 4.7 indique que les terres qui sont devenues agricoles entre 1966 et 1976 étaient concentrées dans le sud et l'ouest de la vallée, et si on consulte la carte d'utilisation des terres de 1976 (figure 4.5 à l'intérieur de la pochette annexe), il apparaît que des parcelles inutilisées antérieurement dans les régions à prédominance agricole de la vallée sont maintenant exploitées. Les principaux gains en terres agricoles ont eu lieu dans les cantons de Normanby, Elderslie, Brant et Kincardine, où la perte nette de terres agricoles recensées était aussi la plus faible.

Il y avait une différence majeure en ce qui concerne la qualité des terres agricoles gagnées et per-

TABLEAU 4.7
Distribution de la superficie des fermes de la vallée Saugeen

Superficie de la ferme (en hectares)	*Nombre de fermes*				
	1951	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*
1 à 28	893	757	665	619	736
29 à 97	6292	5452	4729	4055	3467
98 à 226	1135	1210	1340	1329	1351
Plus de 226*	38	53	79	88	126
Nombre total de fermes	8358	7472	6813	6092	5681
Superficie moyenne d'une ferme	61,9 ha	66,1 ha	70,8 ha	73,5 ha	76,6 ha

* Ces données ont été recueillies à l'origine en acres. Les catégories comprenaient 1 à 69 acres, 70 à 230 acres, 240 à 550 acres, et plus de 600 acres.

Source : Statistique Canada, recensement de l'agriculture, données inédites.

TABLEAU 4.8
Comparaison de l'utilisation des terres dans la vallé Saugeen en 1966 et en 1976* (données en hectares)

UTILISATION DES TERRES EN 1976		*UTILISATION DES TERRES EN 1966***									
			Agriculture			**Exploitation forestière**		**Autres**				**Total en 1976**
			Pâturages améliorés et terres en culture	Pâturages naturels	Agriculture intensive	Boisé productif	Boisé non productif	Zone urbaine	Extraction	Loisirs	Autres	
Agriculture		Cultures et pâturages	(1) 267 144	19 067	21	19 765	4 879	417	396	115	186	311 990
		Vergers	40	11	23	21	5	0	0	1	0	101
Exploitation forestière		Forêt	11 846	2 955	4	(2) 71 043	1 732	45	69	94	159	87 945
		Scrub forestier	6 757	3 782	4	18 057	4 052	45	54	30	381	33 162
Autres		Zone urbaine	802	122	6	149	29	(3) 758	8	26	7	1 907
		Extraction	673	169	0	210	24	26	287	8	7	1 399
		Loisirs	198	42	1	1 230	52	63	10	947	30	2 573
		Centre nucléaire de Bruce	0	16	0	733	24	48	0	2	8	831
		Autres	57	2	0	15	2	31	0	1	1	109
		Total en 1966	287 517	26 166	59	111 223	10 799	1 433	824	1 224	776	***

Source : Système de données sur les terres du Canada ; cartes de l'I.T.C.

* Le tableau fournit une simple comparaison de la superficie des terres, classifiées chaque fois dans chaque catégorie. Les classes n'étant pas les mêmes pour les deux années, un regroupement a été effectué pour assurer l'uniformité des définitions (agriculture, exploitation forestière, autres). Les superficies (1), (2) et (3) représentent les terres qui sont demeurées dans la même catégorie (agriculture, etc.) entre 1966 et 1976.

** Les définitions utilisées pour distinguer l'agriculture de l'exploitation forestière et des autres utilisations étaient les mêmes pour les deux programmes de cartographie d'utilisation des terres, bien que, dans chaque secteur important, les sous-catégories varient. Par exemple, les sous-catégories de 1976 Cultures et pâturages et Vergers correspondaient aux catégories de 1966 Pâturages améliorés et terres en culture, Pâturage naturels et Agriculture intensive.

*** Les chiffres ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre aux totaux indiqués.

Remarque : 86 157 hectares de la vallée n'ont pas été cartographiés en 1976. Les chiffres donnés se rapportent aux 440 018 hectares ou 83,6 % de la vallée qui ont été cartographiés en 1966 et 1976.

TABLEAU 4.9
Nouvelle utilisation (1976) des terres agricoles perdues depuis 1966 dans la vallée Saugeen

Nouvelle utilisation des terres agricoles perdues entre 1966 et 1976	*Superficie totale des terres agricoles perdues*	
(utilisation pour 1976)	*Pourcentage*	*Réelle (en hectares)*
Forêts	54,0	14 804,1
Scrub forestier	38,5	10 542,3
Zone urbaine	3,2	875,8
Chalets d'été	0,1	31,0
Extraction	3,1	841,9
Loisirs	0,8	210,8
Transport	0,1	7,5
Parcs de roulottes urbains	0,2	44,3
Dépotoirs	0,1	0,9
Centrale nucléaire de Bruce	0,1	15,7
Autres	0,1	16,3
TOTAL	100,0	27 390,6

Source : Coleman, 1977, données établies par le S.D.T.C.

Chargement de céréales fourragères et de maïs dans le cœur de la région agricole de l'Ontario
Bruce Neumer, photothèque de l'O.N.F.

dues dans la vallée. Le potentiel des terres devenues agricoles était en général supérieur au potentiel des terres agricoles perdues. Le tableau 4.12 montre l'utilisation des terres en 1976 présentant différents potentiels agricoles dans la région étudiée. On remarque une nette tendance vers l'utilisation agricole des meilleures terres de la région. Le tableau 4.13 montre la qualité des terres agricoles gagnées et perdues entre 1966 et 1976. Les classes de terres à potentiel supérieur ainsi que les sols organiques montrent des gains nets ; les classes à potentiel inférieur montrent des pertes nettes. Le résultat est une légère tendance, bien que significative, vers une plus petite superficie, mais une meilleure qualité des terres agricoles. Néanmoins, une grande partie des terres agricoles de bonne qualité dans la vallée Saugeen ont aussi été converties à d'autres utilisations.

La tendance au regroupement des exploitations agricoles, à l'occupation des terres agricoles inutilisées et à l'utilisation de meilleures terres agricoles s'accompagne de la création de forêts sur des terres moins fertiles. La carte des gains et des pertes en terres forestières n'est pas reproduite ici, car elle est pratiquement l'inverse des pertes et des gains en terres agricoles (figures 4.6 et 4.7). Le tableau 4.14 montre clairement une disparition des forêts sur les sols agricoles de classes 1 et 2 et la création de forêts soit planifiée, soit par un retour au scrub, sur des terres agricoles des classes 3 à 6. Cependant, il faut remarquer la perte de terres forestières sur des terres agricoles de classe 7, dont le potentiel forestier et agricole est extrêmement faible.

TABLEAU 4.10
Ancienne utilisation des terres devenues agricoles entre 1966 et 1976 dans la vallée Saugeen

Utilisation des terres devenues agricoles entre 1966 et 1976	*Superficie totale des terres devenues agricoles*	
(utilisation de 1966)	*Pourcentage*	*Réelle (en hectares)*
Boisé non productif	18,9	4 883,7
Boisé productif	76,7	19 789,1
Loisirs de plein air	0,4	114,6
Zone urbaine*	1,6	422,3
Mines et carrières	1,5	396,2
Terres non productives ; sable	0,1	2,6
Marais et marécages	0,7	184,3
Eau	0,1	0,4
TOTAL	100,0	25 793,2

* Les terres ont été classées urbaines en 1967 parce qu'elles étaient dans les limites des zones urbaines.

Source : S.D.T.C.

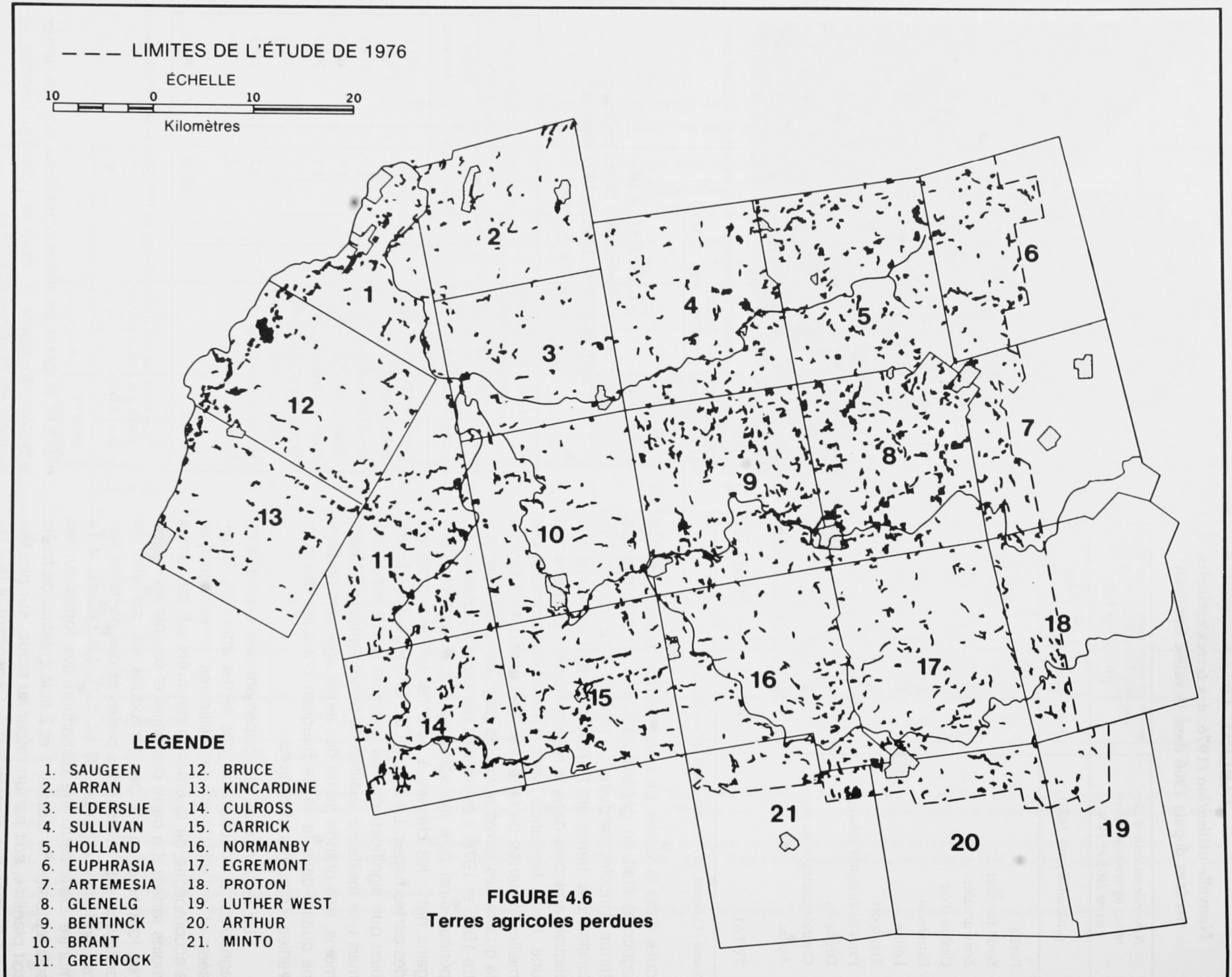


FIGURE 4.6
Terres agricoles perdues

Source : S.D.T.C. et Système de données sur les terres du Canada.

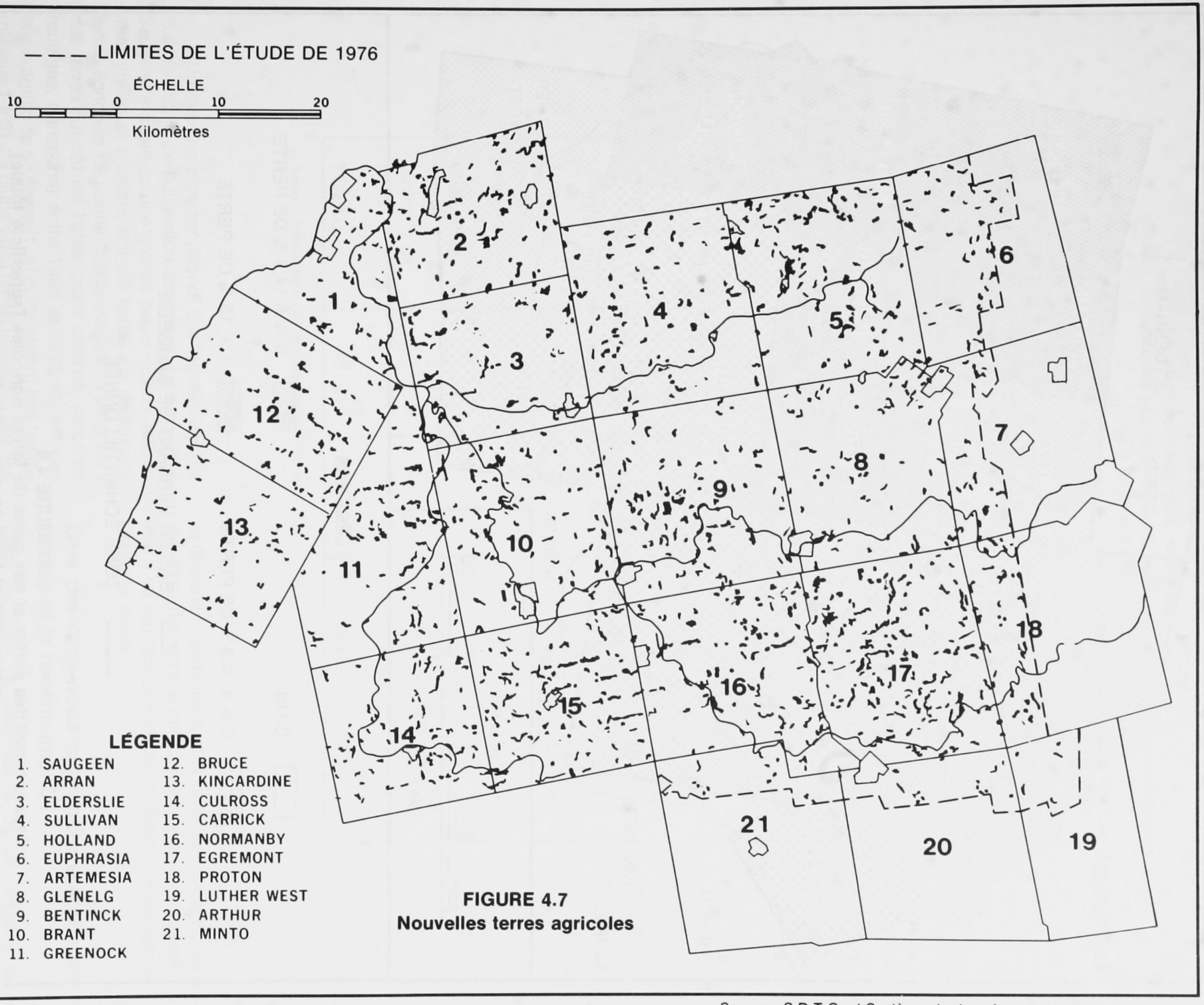
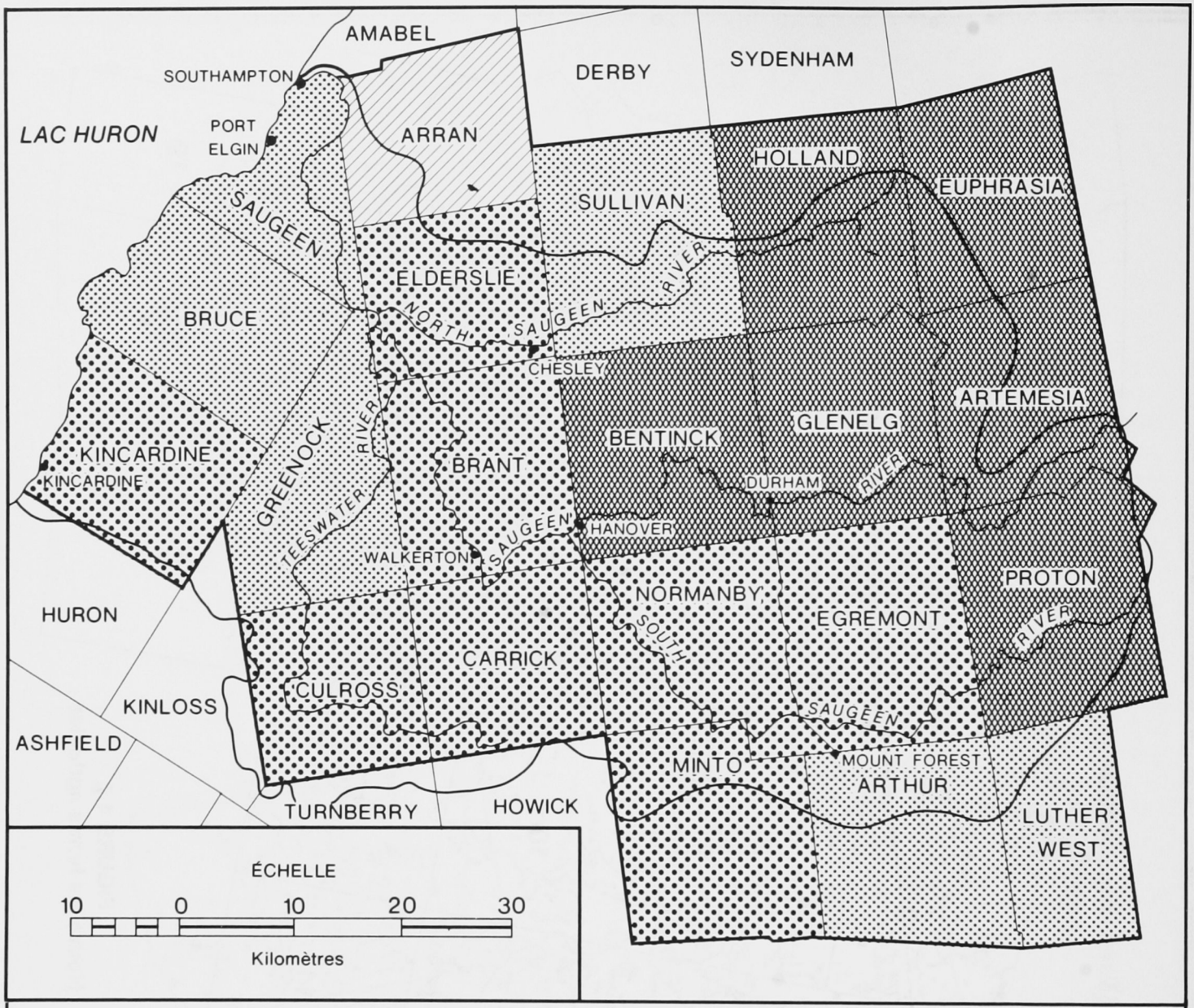


FIGURE 4.7
Nouvelles terres agricoles

Source : S.D.T.C. et Système de données sur les terres du Canada



LÉGENDE

GAIN

5 % À 14,9 % DE PERTE

0 % À 4,9 % DE PERTE

> 15 % DE PERTE

BASSIN VERSANT DE SAUGEEN

ZONE ÉCHANTILLONNÉE

FIGURE 4.8
Recensement des pertes et des gains de terres agricoles (superficie totale) entre 1966 et 1976 dans la vallée Saugeen

TABLEAU 4.11
Variation de la superficie totale des terres agricoles par canton dans la vallée Saugeen entre 1966 et 1976

Cantons (sous-division de recensement)	*1966 (hectares)*	*1976 (hectares)*	*Variation nette, 1966-1976 (hectares)*	*Variation en pourcentage, 1966-1976*
Bruce				
Arran	21 191	21 471	+ 280	+ 1,3
Brant	27 418	26 921	– 497	– 1,8
Bruce	21 723	19 904	– 1 819	– 8,4
Carrick	23 771	22 857	– 914	– 3,8
Culross	20 966	20 180	– 786	– 3,7
Elderslie	23 343	22 855	– 488	– 2,1
Greenock	21 559	19 175	– 2 384	– 11,0
Kincardine	22 349	22 088	– 261	– 1,2
Saugeen	13 939	12 145	– 1 794	– 12,9
	196 259	**187 596**		
Grey				
Artemesia	21 708	16 846	– 4 862	– 22,4
Bentinck	25 526	18 865	– 6 661	– 26,1
Egremont	26 530	25 535	– 995	– 3,8
Euphrasia	24 381	19 990	– 4 391	– 18,0
Glenelg	17 540	14 403	– 3 138	– 17,9
Holland	19 542	15 617	– 3 925	– 20,1
Normanby	25 580	25 500	– 80	– 0,3
Proton	28 486	22 991	– 5 495	– 19,3
Sullivan	26 577	23 886	– 2 691	– 10,1
Wellington				
Arthur	25 315	22 884	– 2 431	– 9,6
Luther West	17 629	15 162	– 2 467	– 13,9
Minto	26 374	25 300	– 1 074	– 4,1
TOTAL	481 448	434 575	– 46 873	– 9,7

Source : Recensement de l'agriculture, données inédites.

Un examen plus approfondi des renseignements sur l'évolution de l'utilisation des terres dans la vallée Saugeen indique qu'une grande partie des utilisations industrielles et urbaines ont été faites aux dépens de terres agricoles de bonne qualité. Quarante pour cent des terres qui ont été bâties (zone urbaine, parcs de roulottes, transports) entre 1966 et 1976 étaient des terres agricoles de classe 1, et 80 % étaient très fertiles (classes 1 à 3). La plupart des terres utilisées à des fins d'extraction ou de loisirs incluaient aussi des terres avec un potentiel pour la culture. Même si sur la quantité totale, la disparition permanente des terres de bonne qualité à des fins urbaines et d'infrastructure est peu importante, elle a eu lieu aux dépens des meilleures terres agricoles de la vallée.

Que pouvons-nous apprendre d'après les cartes et le recensement ?

Dans les sections précédentes de ce chapitre, les changements mis en évidence par les chiffres du recensement et les cartes d'utilisation des terres ont été

TABLEAU 4.12

Utilisation des terres dans la vallée Saugeen, en 1976, en fonction de leur fertilité déterminée par l'I.T.C.

Utilisation des terres en 1976	*Classes de fertilité agricole (hectares)*									
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*Sols organiques*	*Non classées*	*Total*
Vergers	51,8	12,5	0	1,2	17,8	0	0	17,4	0	100,7
Cultures et pâturages	168 033,9	45 550,2	26 552,4	1 609,5	43 859,4	14 707,6	345,6	11 257,9	73,7	311 990,2
Scrub forestier	8 265,6	3 300,3	4 796,9	563,7	5 818,8	2 943,4	56,3	7 416,9	0	33 161,9
Forêts	22 683,8	10 801,4	9 864,9	1 259,4	14 751,3	3 500,3	418,9	24 664,4	0	87 944,4
Loisirs	469,9	669,4	161,5	1,0	65,2	58,7	827,2	320,5	1,6	2 575,0
Parcs de roulottes urbains	801,7	418,8	279,6	7,3	204,8	147,7	8,1	27,5	11,7	1 907,2
Extraction	316,1	109,7	154,6	22,7	339,5	287,7	61,5	107,2	1,0	1 400,0
Centrale nucléaire de Bruce	0	114,5	11,0	0	0	0	210,8	493,9	0	830,2
Autres	44,9	23,5	8,1	0	21,0	5,7	3,2	2,4	0	108,8
TOTAL	200 667,7	61 000,3	41 829,0	3 464,8	65 077,8	21 651,1	1 931,6	44 308,1	88,0	440 018,4

Source : S.D.T.C. ; Inventaire des terres du Canada ; Coleman, 1977.

analysés en détail. Les deux sources de données présentent deux perspectives différentes du même phénomène. Le recensement révèle des changements dans la nature et l'importance des activités agricoles et l'utilisation agricole des ressources de la terre. Les cartes d'utilisation des terres montrent des changements dans les activités d'utilisation des terres (c'est-à-dire, loisirs, centrale nucléaire de Bruce) et la couverture des sols (c'est-à-dire scrub, forêt, pâturage). Le recensement indique que le stock de terres agricoles de la vallée Saugeen a perdu 46 951 hectares entre 1966 et 1976, tandis que les cartes d'utilisation des terres pour la même période montrent une baisse nette de seulement 1597,4 hectares de terres affectées apparemment à des utilisations agricoles. Quelles sont les raisons de cette différence évidente ?

a) Le mode agricole d'occupation du sol ne signifie pas nécessairement que les terres sont exploitées. Les terres qui, d'après les photos aériennes ou des observations sur le terrain, semblent devoir être défrichées à des fins agricoles peuvent être en fait utilisées comme des aires de loisirs, des terres sous spéculation probable ou des fermes de plaisance. Le questionnaire a montré une hausse de ces types d'activités dans la région.

b) Il y a un délai important entre le moment où les terres abandonnent leur vocation agricole active et deviennent nettement non agricoles. Dans la vallée Saugeen, la plupart des terres ayant disparu des fermes de recensement n'ont perdu leur potentiel agricole que depuis peu de temps (tableau 4.3). La restauration du scrub sera dans un grand nombre de cas probablement insuffisante pour empêcher qu'une telle terre soit classée agricole.

c) Les utilisations des terres dans les régions rurales vont d'une mise en culture active et des pâturages améliorés aux broussailles et aux forêts. Par manque d'attention, les anciennes terres agricoles redeviendront éventuellement des broussailles et des forêts, bien que les limites de cette classe (à savoir lorsque des pâturages naturels deviennent broussailles) ne soient pas clairement définies. La plupart des terres agricoles perdues dans le nord-est de la vallée Saugeen ont suffisamment changé pour être classées comme broussailles. Cependant, étant donné que les terres agricoles défrichées sont facilement repérées, l'analyse cartographique de la superficie des terres agricoles défrichées correspond mieux aux chiffres du recensement.

Les sources du recensement et des données cartographiques, conjointement avec les précisions qu'apportent les résultats du questionnaire, présentent une bonne image des changements dans l'utilisation des terres de la région étudiée de la vallée Saugeen. Les changements observés comprennent une perte graduelle des terres des fermes de recensement parallèlement à une augmentation de plus en plus importante des terres agricoles en cours de défrichement. En 1976, 76 % des terres agricoles étaient défrichées. Les terres agricoles abandonnées sont devenues principalement des forêts ou des broussailles, et de façon générale, leur qualité était moins bonne et elles comprenaient un grand nombre de petites parcelles morcelées. Parallèlement à l'abandon des terres, on a constaté une concentration de la production agricole dans les régions plus fertiles et un renforcement de l'agriculture dans les zones où l'agriculture était déjà prospère. L'évolution graduelle dans le mode d'occupation des sols de la région reflète donc les changements survenus dans l'agriculture.

Les données du recensement et des cartes indiquent conjointement une légère baisse de la superficie des terres incluant d'importants changements dans l'emplacement de l'utilisation des terres dans la

TABLEAU 4.13
Qualité des terres agricoles perdues et gagnées dans la vallée Saugeen entre 1966 et 1976

	Classe de fertilité de l'I.T.C. (données en hectares)									
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*Terres bâties*	*Sols organiques*	*Total*
Gain	9 853,2	3 963,9	2 705,3	333,5	3 884,9	1 643,2	56,7	3,2	3 349,5	25 793,2
Perte	9 682,7	3 623,7	3 696,4	262,1	4 984,2	1 983,5	100,6	9,9	3 047,5	27 390,6
Valeur nette	+ 170,5	+ 340,2	– 991,1	+ 71,4	– 1 099,3	– 340,3	– 44,1	– 6,7	+ 302,0	– 1 597,4

Source : S.D.T.C.

TABLEAU 4.14
Qualité des terres forestières perdues et gagnées dans la vallée Saugeen entre 1966 et 1976

	Classe de fertilité de l'I.T.C. (données en hectares)									
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*Terres bâties*	*Sols organiques*	*Total*
Gain	9 120,7	3 332,9	3 497,9	255,2	4 784,8	1 779,6	59,5	–	3 391,8	26 222,8
Perte	9 808,3	4 408,0	2 604,5	339,0	3 780,0	1 620,0	664,7	2,0	3 911,4	27 137,9
Valeur nette	– 687,5	– 1 075,1	+ 893,4	– 83,8	+ 1 004,8	+ 159,6	– 605,2	– 2,0	– 519,6	– 915,1

Source : S.D.T.C.

région. Le recensement donne des résultats nets et concerne le territoire national et le centre vital du pays ; les cartes aident à déterminer les composantes de ces changements nets. Les données ont permis jusqu'à présent d'établir l'importance et l'emplacement des changements d'utilisation des terres agricoles. Il reste à savoir, maintenant, comment et pourquoi ces changements ont eu lieu.

Clôtures de pierre sur une ferme de la vallée de la rivière Saugeen
J.D. McCuaig

Chapitre 5

LES FACTEURS DÉTERMINANTS DE L'ÉVOLUTION RURALE DANS LE CENTRE VITAL DU PAYS : LE CAS DE LA VALLÉE SAUGEEN

Quelles ont été les causes des changements dans l'utilisation des terres observés dans le Canada rural ? Les modifications dans l'utilisation des terres résultent d'un enchaînement de réactions des propriétaires fonciers et des utilisateurs à la demande et à l'offre de terres, de l'économie agraire et des possibilités d'utiliser certaines terres à d'autres fins. Les changements d'attitude dans la société canadienne ont aussi eu un effet sur la réaction des propriétaires fonciers particuliers. Les divers facteurs externes et internes contribuant aux changements ont été renforcés ou réorientés par l'action des divers paliers de gouvernement en matière de réglementation, de soutien financier et de travaux publics.

Le présent chapitre porte sur les nombreux facteurs externes qui ont des répercussions sur l'économie rurale de la vallée Saugeen. Par le truchement des décisions des propriétaires fonciers particuliers, divers facteurs externes peuvent entraîner des changements dans la propriété et l'utilisation des terres. La façon dont ces facteurs affectent les changements d'utilisation des terres par l'accumulation de décisions individuelles constituera le principal sujet d'analyse du présent chapitre.

D'après la documentation sur l'aménagement des terres et les changements d'utilisation de celles-ci, il apparaît qu'une grande variété de facteurs influent sur l'utilisation des ressources en terres rurales. Aux fins du présent document, ces facteurs ont été regroupés en sept catégories et présentés dans l'ordre où ils sont analysés dans ce chapitre :

a) la demande de terres à la hausse ;

b) les changements dans l'économie de la production agricole ;

c) les progrès de la technologie et de la gestion dans l'exploitation agricole ;

d) l'évolution de l'offre de main-d'œuvre ;

e) l'urbanisation des attitudes rurales ;

f) l'afflux des citadins ;

g) les programmes et règlements gouvernementaux.

L'importance relative de ces facteurs dans l'évolution de l'utilisation des terres et dans les aspects économiques et sociaux de la vallée Saugeen fait l'objet d'une analyse dans les paragraphes qui suivent. Le cas de Saugeen permettra de mettre en évidence les forces considérables influant sur l'utilisation des terres rurales au Canada.

Hausse de la demande pour les ressources en terres

La terre est une ressource rare ; son prix dépend de la demande. Une hausse du prix des terres supérieure au taux d'inflation est une preuve *prima facie* de l'augmentation de la demande des terres par rapport à l'offre des terres destinées à des utilisations agricoles et non agricoles. Entre 1961 et 1976, la valeur des terres agricoles, au Canada, a augmenté de 417 % (Manning et McCuaig, 1979, p. 16). De nombreux chercheurs ont laissé entendre que le prix des terres agricoles comme bien marchand (investissement potentiel ou valeur spéculative) a des répercussions importantes sur leur utilisation et leur potentiel d'utilisation et, par conséquent, est un facteur déterminant dans les changements concernant l'utilisation des terres (Alonso, 1964 ; Barlowe, 1972 ; Boal, 1970 ; Clawson, 1971 ; Frankena et Scheffman, 1980 ; Harvey et Clarke, 1975 ; Lithwick et Paquet, 1968 ; McCuaig, 1976 ; Pennance, 1974 ; Schmid, 1968).

La vallée Saugeen peut être caractérisée comme un environnement rural relativement stable. Néanmoins, de 1961 à 1976, la valeur moyenne des terres agricoles a grimpé de 522 % (voir le tableau 4.1), un taux dépassant la moyenne canadienne d'inflation du prix des terres et plus de cinq fois celui de la spirale inflationniste générale (l'augmentation de l'indice des prix à la consommation pour 1961-1978 était de 98,5 %). Cette escalade de la valeur est en elle-même la preuve de la demande accrue en terres agricoles dans cette région agricole vitale du Canada.

Activités du marché foncier

Trente-six pour cent des répondants au questionnaire de Saugeen ont indiqué qu'ils avaient participé aux

Vieille clôture de bois dans le centre de l'Ontario
E.W. Manning

On trouve des fermes mixtes partout dans le cœur de la région agricole de l'Ontario
E.W. Manning

activités du marché foncier depuis 1971. Les activités de ce marché ont été divisées en deux catégories : (*a*) l'acquisition de terres à des fins agricoles ; (*b*) l'acquisition de propriétés pour des activités non agricoles. La majorité des activités du marché signalées portait sur l'acquisition de terres agricoles supplémentaires pour agrandir les propriétés agricoles existantes. Une personne interviewée sur six avait acheté une propriété agricole depuis 1971, et celle-ci était en général dans la catégorie des 40 à 80 hectares, ce qui reflète la superficie initiale des parcelles de l'enquête (des unités de 100 acres). Dix autres pour cent des résidants actuels avaient vendu leur propriété pendant cette même période ; d'autres avaient tout liquidé. En plus des achats, 28 % des personnes interviewées louaient des terres afin d'agrandir les propriétés agricoles. La superficie totale des propriétés louées était supérieure à 6 hectares, et 57 % des propriétés louées à bail faisaient partie de la catégorie des 40 à 80 hectares.

Demandes en terres non agricoles

L'achat ou la location de terres à des fins non agricoles dans la vallée Saugeen étaient moins importants que les transactions concernant les terres agricoles. Huit pour cent seulement des répondants avaient acheté des propriétés à des fins non agricoles au cours de la période à l'étude, et aucun des propriétaires fonciers interviewés ne louait ses propriétés à des fins récréatives/chalets d'été, résidentielles, commerciales ou autres activités non agricoles. Étant donné que l'étude ne portait que sur des propriétés de plus de 0,8 hectare et qu'un grand nombre de plus petites propriétés utilisées à des fins non agricoles n'ont pas été échantillonnées, ce chiffre risque de sous-évaluer les utilisations non agricoles.

Il est clair que la demande pour des terres non agricoles a une certaine importance dans la région. Bien que le nombre des unités non agricoles soit faible, les agents immobiliers de la vallée Saugeen ont

indiqué que la demande pour les propriétés non agricoles plus petites ou les fermes de plaisance (moins de 12 hectares) augmentait rapidement. Les petites propriétés se vendent très facilement, et les acheteurs se trouvent être originaires de villes aussi éloignées que London, Toronto et Kitchener ; le marché peut donc suffire à absorber toutes les petites propriétés disponibles de la vallée sur le marché. Cinq pour cent des répondants au questionnaire ont indiqué que leurs propriétés étaient des fermes de plaisance, et deux autres pour cent ont déclaré qu'elles étaient utilisées à des fins récréatives ou comme chalets d'été. Ces chiffres sous-évaluent probablement à nouveau la proportion des propriétés utilisées à des fins récréatives ou autres fins non agricoles, étant donné la superficie des propriétés étudiées.

Même parmi les agriculteurs commerciaux qui se sont classés eux-mêmes dans cette catégorie, 46 % ont déclaré que la raison essentielle pour eux de posséder leur propriété était autre qu'un moyen de subsistance ; 16 % ont précisé que cela répondait à leur mode de vie ; 15 % utilisaient leurs fermes d'abord comme lieu d'habitation, 8 % désiraient avoir une ferme pour leur retraite, et 7 % considéraient leur ferme comme un placement. Le fait que le gagne-pain n'était pas la raison essentielle de posséder une ferme

Le coût des terres pour les agriculteurs

La valeur des terres a augmenté rapidement au cours des dernières années. Selon des données sur les ventes d'agriculteur à agriculteur de la Direction de l'évaluation, ministère du Revenu de l'Ontario, les terres qui se vendaient aux alentours de 2347 $ l'hectare en 1976 dans le comté d'Essex se vendaient en 1979 pour environ 6180 $, soit une augmentation de 3833 $ ou 163 % en trois années seulement. Ces augmentations, conjuguées aux hausses des coûts du pétrole, des engrais et de l'outillage, ont suscité de graves inquiétudes dans l'industrie agricole, car les prix actuels des produits agricoles ont été insuffisants pour couvrir les coûts de production.

Si un agriculteur finance 75 % de l'achat de sa terre avec la S.C.A. au taux d'intérêt actuel de 14 %, le coût de l'intérêt s'élèvera à environ 650 $ par hectare la première année. Ce coût à lui seul est supérieur à la marge bénéficiaire moyenne brute qu'il pourrait réaliser avec la culture du maïs. Ou, si on regarde le problème d'une autre façon, pour amortir le coût total de la terre de 6180 $ à 12 % sur trente ans, il faudrait réaliser des bénéfices nets de deux autres hectares de terre (fondés sur les coûts et prix de 1980) pour payer l'achat d'un hectare de terre. Un grand nombre de membres de la communauté agricole, notamment les agriculteurs qui ne possèdent pas une superficie de terre assez grande pour générer les fonds requis pour l'achat de leur terre, les agriculteurs amateurs ne possédant pas de terre et les organismes agricoles intéressés à maximiser les revenus des agriculteurs, préconisent l'utilisation des prix forts du marché dans la détermination du coût de la production et les analyses subséquentes du prix des denrées. En conséquence, ils soutiennent que le revenu agricole de la vente des produits d'un hectare de terre devrait couvrir l'achat de cet hectare.

En outre, l'escalade des prix des terres a créé des problèmes par le fait même que l'on tient compte des coûts des terres dans le calcul des coûts de production. Certains insistent sur le fait que les agriculteurs n'achèteraient pas de terres si les coûts étaient réellement aussi élevés que l'indiquent les données sur les coûts. Si on se base sur le principe que les agriculteurs sont des décideurs rationnels et qu'ils continuent à acheter des terres au prix actuel des terres et des denrées, il en découle que des facteurs autres que le revenu de la production agricole interviennent dans les décisions de l'établissement des prix des terres.

Tiré de Framst, 1981.

Villégiature neuve dans la vallée de la rivière Saugeen
J.D. McCuaig

est le signe d'un changement d'attitudes envers la propriété rurale. Néanmoins, 54 % des répondants considèrent encore le gagne-pain comme la principale raison de posséder une terre.

Demandes en terres agricoles

La valeur des terres utilisées à des fins agricoles dépend du revenu possible des activités agricoles, aussi la hausse de la valeur des terres agricoles dans la vallée Saugeen laisse entrevoir des revenus agricoles plus élevés dans la vallée. De 1961 à 1971 (les données pour 1976 ne sont pas accessibles), la valeur de la production agricole par hectare dans la vallée Saugeen a augmenté de 207 %, dépassant de façon importante le taux général d'inflation (98,5 % selon l'indice des prix à la consommation, Statistique Canada, 1980b). Bray (1979) a calculé, à l'aide d'un modèle économétrique, que 85 % de la hausse de la valeur des terres rurales en Ontario (1971-1976) étaient dus à la demande de terres agricoles tandis que seulement 15 % étaient dus à la demande de terres non agricoles. Grâce à de meilleures méthodes agraires, à une nouvelle technologie et à une meilleure gestion, les agriculteurs espèrent et ont obtenu, jusqu'à maintenant, des revenus sensiblement plus élevés des terres utilisées à des fins agricoles ; il était temps.

Le manque à gagner résultant de la croissance des coûts d'investissement et d'exploitation a obligé les agriculteurs à tirer des profits plus élevés de leurs terres. La réussite de certains agriculteurs, que ce soit par la vente de fermes ou de terres, donne des espoirs aux autres. En devenant un modèle, la réussite d'un agriculteur peut déterminer le niveau de rentabilité qu'espèrent les autres agriculteurs de la région. Ainsi, la valeur de toutes les terres de la vallée peut refléter, dans une certaine mesure, la rente économique potentielle résultant d'une meilleure gestion et d'une meilleure combinaison des terres, de la main-d'œuvre et du capital. Cependant, pour réaliser ce potentiel, des investissements majeurs sous forme d'expansion, de mécanisation ou d'intensification seront nécessaires. Pour ceux qui sont incapables de

faire face à la concurrence, il se peut que le seul choix réside dans l'abandon.

La demande de terres non agricoles fait monter la demande des propriétés rurales dans la région, bien que ce soit surtout des petites propriétés. Il y a eu une augmentation à la fois dans la demande des terres agricoles et non agricoles, cependant la quantité des terres disponibles reste relativement constante. La quantité des petites propriétés convenant aux loisirs, aux fermes de plaisance, etc., n'a pu suffire à la demande. En conséquence, il y a toujours eu un marché pour les vendeurs, particulièrement pour les plus petites propriétés ; les bénéfices évidents tirés du lotissement ou du morcellement, lorsque c'est possible, peuvent profiter alors à ceux qui désirent ou doivent se retirer de l'agriculture.

Malgré certains règlements régionaux et locaux d'utilisation des terres, les réponses au questionnaire font apparaître une accélération de la tendance au lotissement et à la division au début des années 70. Entre 1961 et 1971, 6 % seulement des propriétés ont été loties, par rapport à plus de 7 % dans les cinq années qui ont suivi 1971. Les divisions de terrains à des fins d'habitation ont aussi augmenté de façon importante (7 % et 11 % pour les deux périodes respectivement).

La demande de terres urbaines et autres terres non agricoles combinée à la demande de terres agricoles dans la vallée stimulent les espoirs quant à une nouvelle hausse de la valeur des terres. Il se peut que le prix demandé éventuellement pour les terres soit lié non seulement au meilleur potentiel agricole prévu, mais aussi à la possibilité future de vendre pour d'autres activités. Un répondant au questionnaire sur cinq a indiqué qu'il était actuellement intéressé à la possibilité de vendre la totalité ou une partie de ses biens.

L'augmentation de la demande de terres a été un des facteurs déterminants qui ont incité l'agricul-

Les mennonites sont des acheteurs de bonnes terres dans la vallée de la rivière Saugeen
E.W. Manning

Source : Statistique Canada, 1980c, 1980d.

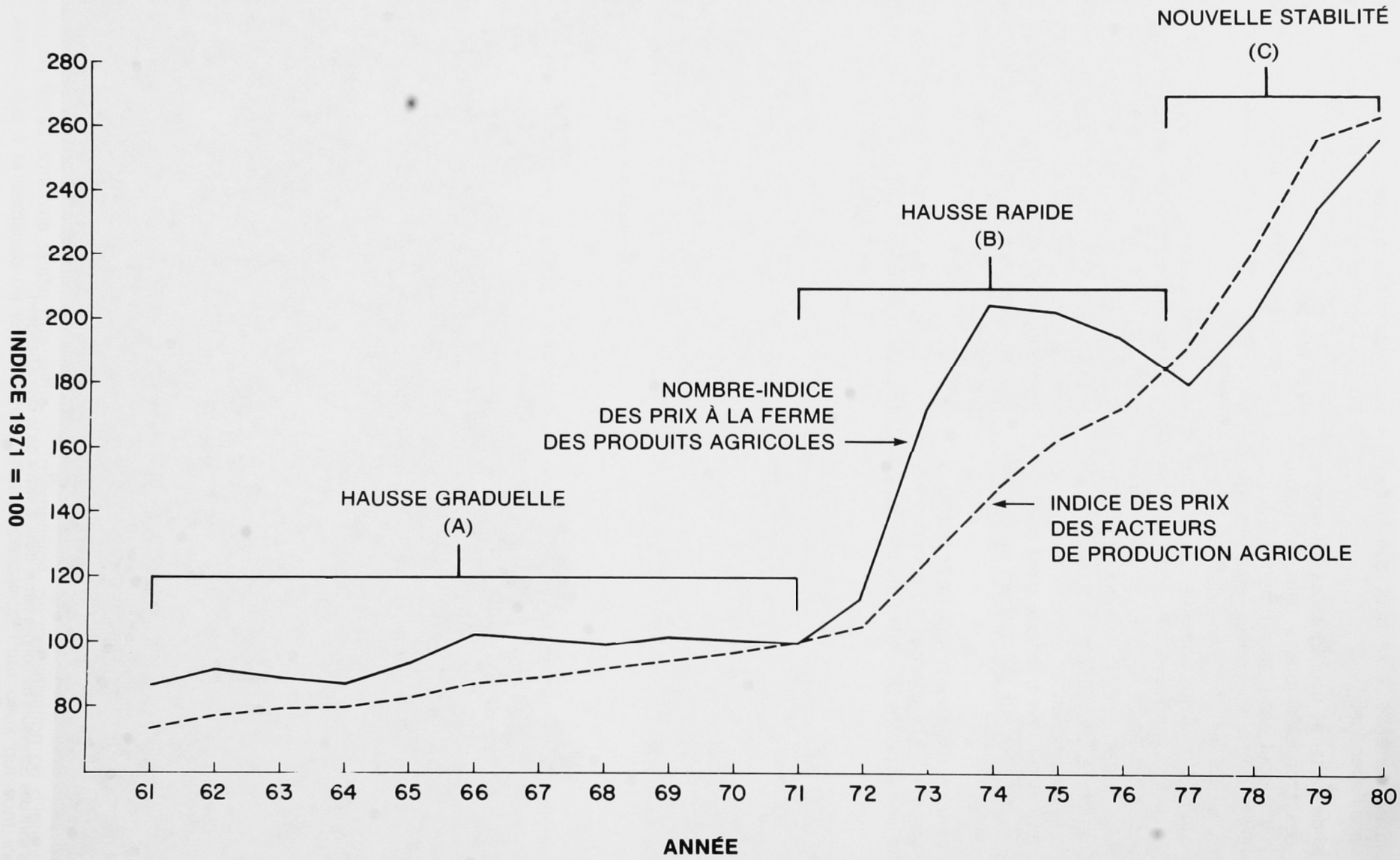


FIGURE 5.1
Rapport entre les facteurs de production agricole et les prix des produits agricoles au Canada de 1961 à 1980

TABLEAU 5.1
Évolution des coûts et des revenus agricoles au Canada de 1961 à 1980

	61	*62*	*63*	*64*	*65*	*66*	*67*	*68*	*69*	*70*	*71*	*72*	*73*	*74*	*75*	*76*	*77*	*78*	*79*	*80*
Indice des prix des facteurs de production agricole* (1971 = 100)	73,5	77,3	79,4	79,8	82,3	87,1	89,3	91,8	94,9	96,5	100,0	105,9	126,5	147,5	162,4	172,8	180,0	201,1	234,4	257,2
Nombre-indice des prix à la ferme des produits agricoles* (1971 = 100)	87,0	90,7	89,5	88,1	93,8	101,8	100,9	99,2	101,6	100,9	100,0	114,0	170,4	205,5	203,6	195,1	191,7	220,5	256,3	263,9
Indice des prix à la consommation* (1971 = 100)	75,0	75,8	77,2	78,6	80,5	83,5	86,5	90,0	94,1	97,2	100,0	104,8	112,7	125,0	138,5	148,9	160,8	175,2	191,2	210,6
Indice de la production agricole* (1971 = 100)	64,9	81,3	89,2	83,3	85,0	98,6	85,3	92,1	95,9	88,6	100,0	95,3	98,0	92,6	102,9	112,0	111,5	114,7	D.I.	D.I.
Indice des prix des aliments	76,1	77,5	80,0	81,3	83,4	88,7	89,9	92,8	96,7	98,9	100,0	107,6	123,3	143,4	161,9	166,2	180,1	208,0	235,4	260,6
Rapport facteur de production agricole/prix agricole	1,18	1,17	1,12	1,10	1,13	1,17	1,13	1,08	1,07	1,05	1,00	1,08	1,35	1,39	1,25	1,13	1,07	1,10	1,09	1,03
	←					← PÉRIODE DE L'ÉTUDE DE LA VALLÉE SAUGEEN →														
	←								← PÉRIODE DE L'ÉTUDE NATIONALE →											

*Sauf Terre-Neuve.

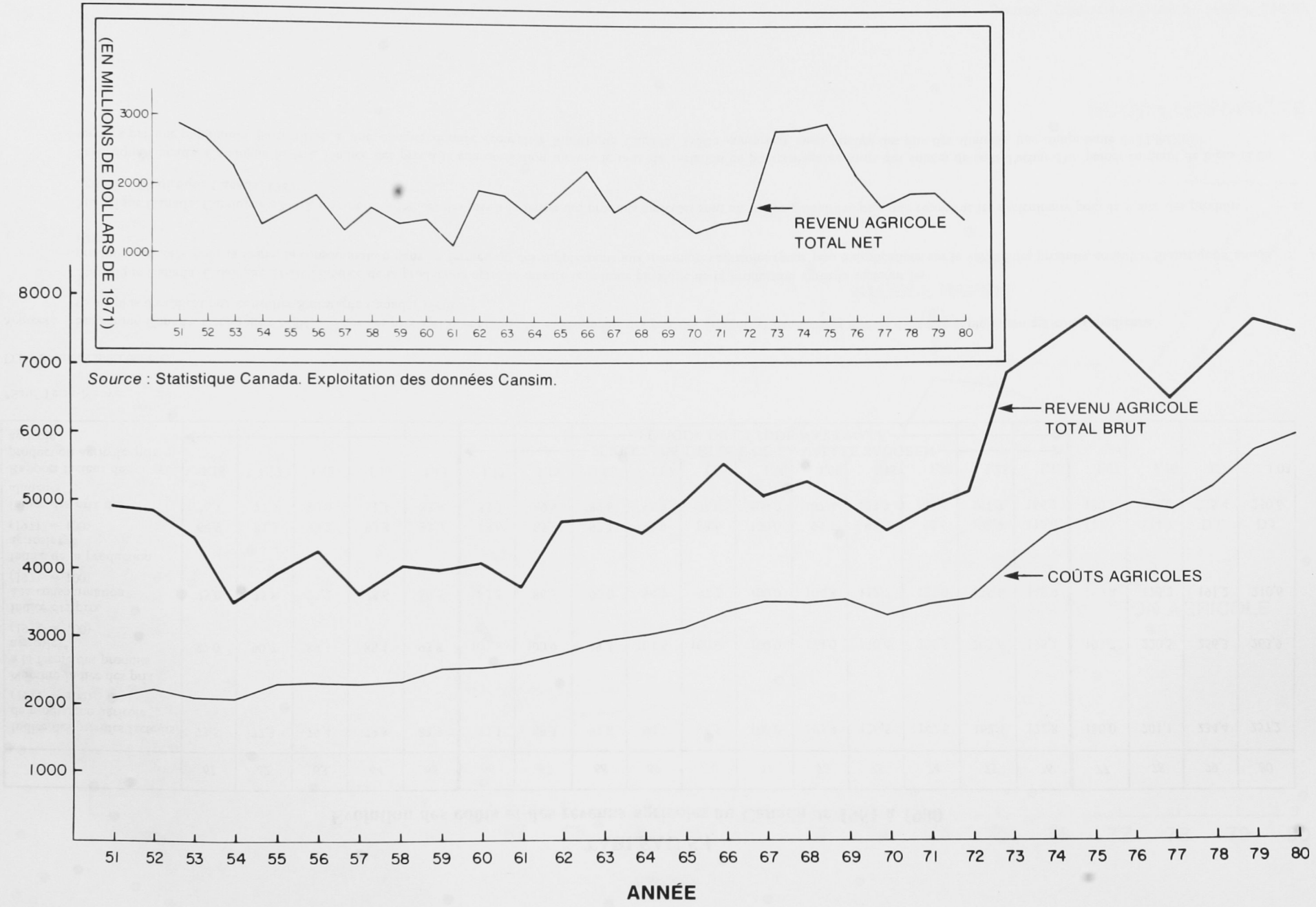
D.I. : données inaccessibles.

Sources : Statistique Canada. Catalogue 62-004, l'indice des prix agricoles mesure les mouvements des prix des produits et des services utilisés dans une exploitation agricole canadienne (pour plus d'explications, consulter Statistique Canada, 1980).

Statistique Canada, Catalogue 21-203, l'indice de la production agricole mesure le volume physique de la production agricole incluant les produits agricoles pour la vente, la consommation dans les fermes, ou des suppléments aux inventaires agricoles (pour plus d'explications sur la variété des produits, consulter Statistique Canada, 1976).

Statistique Canada, Catalogue 62-003, les nombres-indices des prix à la ferme des produits agricoles sont un indice global des prix que reçoivent les agriculteurs pour la vente des produits agricoles (Statistique Canada, 1980).

Statistique Canada, Catalogue 62-001, l'indice des prix à la consommation mesure le taux de variation en pourcentage au cours des années du coût d'achat d'un panier constant de biens et de services par une population particulière à une époque donnée (consulter Statistique Canada, 1980 ; comprend aussi l'indice des prix des aliments, une composante de l'I.P.C.).



Source : Statistique Canada. Exploitation des données Cansim.

FIGURE 5.2
Tendances des coûts et revenus agricoles nationaux entre 1951 et 1980
en dollars constants de 1971

TABLEAU 5.2
Revenu total agricole brut et net au Canada entre 1951 et 1980

Années	*Revenu agricole total brut (millions de dollars)*		*Revenu agricole total net (millions de dollars)*		*Différence entre le revenu agricole brut et net ajusté = coûts agricoles (millions de dollars 1971)*
	Réel (millions de dollars)	*Ajusté aux dollars constants (millions de dollars 1971)*	*Réel (millions de dollars)*	*Ajusté aux dollars constants (millions de dollars 1971)*	
1951	3 283	4 974	1 905	2 886	2 088
1956	2 893	4 223	1 268	1 851	2 372
1961	2 790	3 720	841	1 121	2 599
1966	4 613	5 525	1 841	2 205	3 320
1971	4 837	4 837	1 423	1 423	3 414
1976	10 556	7 089	3 259	2 189	4 900
1980	15 619	7 416	3 039	1 443	5 973

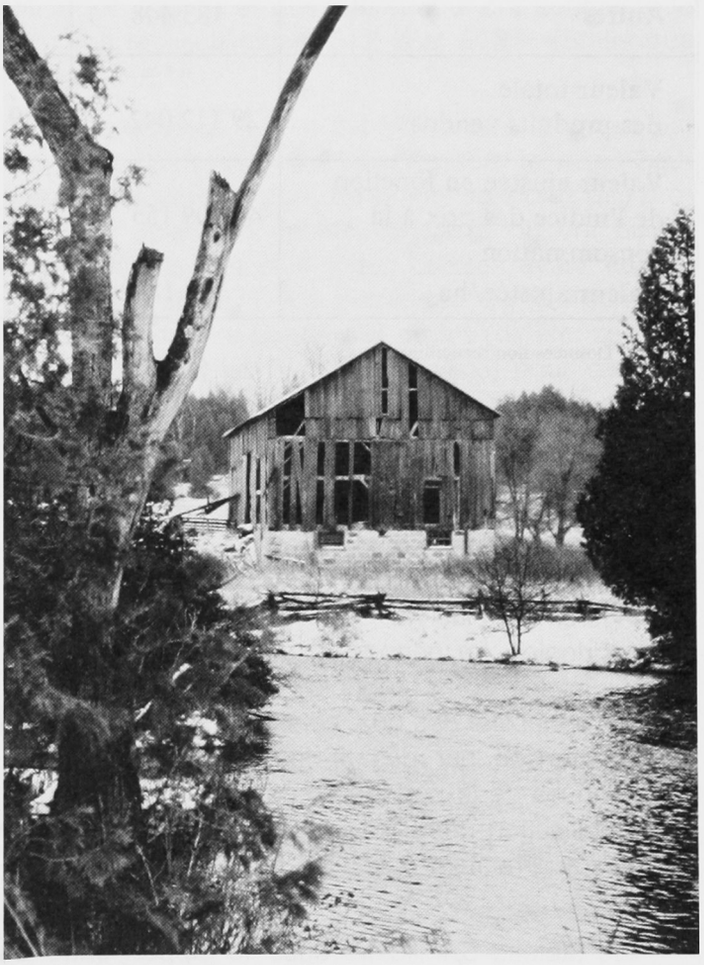
Source : Statistique Canada. Exploitation des données Cansim : Indice des prix à la consommation pour le Canada, 1971 = 100, moyennes annuelles ; Revenu des exploitations agricoles, pour le Canada, Annuel.

teur à envisager la possibilité de modifier la superficie de ses terres et d'intensifier l'utilisation qu'il en faisait. La hausse de la valeur des terres exige des changements, ne serait-ce que pour maintenir le niveau de vie. Le secret réside dans la capacité et la volonté des agriculteurs à faire d'importants investissements : ceux qui peuvent investir prendront de l'expansion, tandis que ceux qui ne peuvent pas devront chercher d'autres solutions. La demande de terres non agricoles fait de la vente une possibilité intéressante (particulièrement en ce qui concerne les terres les moins fertiles). Une autre solution logique est la location des terres à ceux qui désirent agrandir leur propriété (Harker, 1975). Cependant, cette même hausse du prix des terres rend l'expansion plus difficile comme stratégie, en dehors de la nécessité d'assurer une viabilité continue.

Économie de la production agricole

De tous les facteurs externes exerçant une influence sur les agriculteurs, l'évolution de l'économie de la production était le plus important selon une majorité d'agriculteurs interviewés dans la vallée Saugeen. La hausse du prix des facteurs de production agricole comme les engrais, la main-d'œuvre ou des terres supplémentaires, ainsi qu'une baisse du rendement unitaire des produits agricoles, contribuent au phénomène que les agriculteurs appellent la compression coût-prix. La réponse consiste donc à s'agrandir, à faire plus de cultures intensives ou à se retirer.

La figure 5.1 et le tableau 5.1 illustrent les taux de variation des indices nationaux des coûts des facteurs de production agricole et des prix agricoles. La différence des taux d'augmentation entre les deux indices indique des périodes de hausse et de baisse des profits pour l'agriculture en général. On peut distinguer trois périodes à partir de cet indice. La période A, de 1961 à l'année de base 1971, est une des périodes d'augmentation graduelle des coûts et des prix, avec des prix de facteurs de production augmen-



Ferme délabrée au bord de la rivière Saugeen
J.D. Mc Cuaig

TABLEAU 5.3
Valeur des produits vendus dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1971*

Produit	*Valeur du produit vendu (en dollars)*				
	1951	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*
Blé	1 128 329**	38 490	127 490	76 570	
Autres grains	D.N.R.	282 410	700 710	766 150	
Foin et fourrage	355 574***	170 220	463 550	296 510	
Pommes de terre, plantes-racines, etc.	134 932	415 740	638 790	546 350	
Légumes	7 279	11 320	21 420	140 970	
Arbres et petits fruits	25 046	25 840	69 000	148 190	
Serres et pépinières	36 735	112 210	843 000	7 440	
Veaux et bovins	11 718 297	17 543 800	27 217 480	44 144 610	
Produits laitiers	4 505 768	6 587 020	9 482 670	12 785 080	
Volaille et oeufs	2 714 994	3 953 550	3 282 990	5 676 920	
Dindes, canards et oies	D.N.R.	513 610	273 930	564 110	
Porcs	7 550 654	8 434 130	12 344 440	14 065 600	
Chevaux, moutons et laine	477 359	366 470	377 030	437 870	
Produits forestiers	273 627	332 710	162 100	339 260	
Autres	183 448	372 800	612 900	937 498	
Valeur totale des produits vendus	29 112 042	39 160 320	56 617 520	80 933 128	
Valeur ajustée en fonction de l'indice des prix à la consommation	44 109 155	52 213 760	67 805 413	80 933 128	
Valeur ajustée/ha	85,18	105,72	140,59	180,63	

D.N.R. : Données non recueillies.

* Données de 1976 inaccessibles.
** Toutes les céréales pour 1951.
*** Foin seulement pour 1951.

Source : Statistique Canada, recensement de l'Agriculture, données inédites et indice des prix à la consommation, catalogue nº 62-001

tant légèrement plus vite que le prix de vente des produits agricoles. La période B, de 1972 à 1977, a vu les prix et les coûts agricoles changer rapidement ; malgré l'instabilité des prix, cela a été aussi une période caractérisée par des profits relativement élevés. Les données de la période C, depuis 1977, indiquent une stabilisation entre les prix et les coûts, bien que les deux augmentent ensemble à un rythme plus rapide.

Le tableau 5.1 illustre aussi le rapport entre les coûts agricoles, les prix des aliments et à la consommation, et la production agricole ; le taux d'augmentation des coûts des facteurs de production agricole, incluant la terre, a été plus rapide que le taux général d'inflation (I.P.C.). Par conséquent, les prix agricoles ont augmenté, mais irrégulièrement. La hausse enregistrée par l'I.P.C. pour les aliments montre les résultats de ces tendances pour les consommateurs.

Les conséquences de ces tendances pour les revenus et les coûts agricoles apparaissent plus clairement en dollars bruts constants et en dollars de revenus agricoles nets. Le tableau 5.2 et la figure 5.2 montrent à l'aide de graphiques l'évolution du pouvoir d'achat des revenus agricoles exprimés en dollars

TABLEAU 5.4
Valeur des produits par hectare dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1976

Produit	*Valeur (en dollars par hectare)*				
	1951	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*
Blé	9,44*	9,77	35,21	40,34	D.I.
Autres céréales	D.N.R.	2,86	7,50	9,19	D.I.
Foin et fourrage	3,87**	1,66	4,08	2,74	D.I.
Pommes de terre, plantes-racines, etc.	1 115,14	660,95	991,91	D.N.T.A.	D.I.
Légumes	***	95,90	151,92	395,98	D.I.
Arbres et petits fruits	160,00	152,31	423,31	981,39	D.I.

D.I. : Données de 1976 pour la valeur des produits inaccessibles.

D.N.R. : Données non recueillies.

D.N.T.A. : Données ne sont pas toutes accessibles.

* Toutes les céréales pour 1951.
** Foin seulement pour 1951.
*** Y compris les fruits pour 1951.

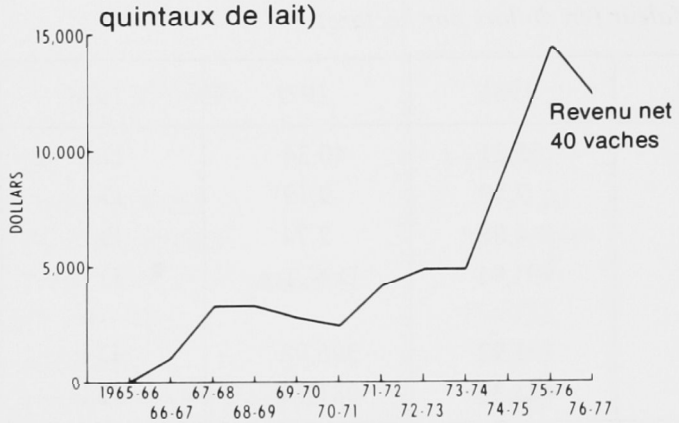
Source : Statistique Canada, recensement de l'agriculture, données inédites.

constants de 1971. Ces chiffres confirment que le montant total du revenu réel reçu par des agriculteurs canadiens à titre de groupe a baissé. La période où le revenu réel était le plus bas coïncide avec la période où les pertes de terres agricoles ont été les plus élevées (1966-1971). Après 1971, l'augmentation du pouvoir d'achat coïncide avec une période de ralentissement dans la perte des terres agricoles, de récupération des terres agricoles dans certaines régions et de gains de terres améliorées. Au cours des trente années étudiées, la valeur réelle du revenu agricole national a légèrement baissé, alors que les espérances des agriculteurs continuaient à grandir avec la montée du niveau de vie des autres Canadiens. Les agriculteurs sont moins que jamais en mesure de gagner assez pour augmenter leur niveau de vie minimal acceptable. La baisse du nombre d'agriculteurs mentionnée au chapitre 2 en est la preuve. Les agriculteurs ne peuvent survivre qu'à la condition que ceux qui partagent les profits provenant de l'utilisation des ressources en terres agricoles soient moins nombreux. En ce qui concerne l'exploitation agricole, le niveau de vie souhaité n'a été maintenu que grâce à un rendement et à une croissance accrus, entraînant une capitalisation massive et de lourdes dettes. Pendant toutes les années 70, les coûts pour les postes essentiels sont montés plus rapidement que les recettes. Entre 1971 et 1980, le total des dépenses d'exploitation pour toutes les fermes a augmenté de 364 %, tandis que les recettes n'ont augmenté que de 344 %. Ce sont les coûts des engrais et des intérêts qui ont augmenté le plus, soit respectivement 612 % et 595 % (Statistique Canada, 1981b).

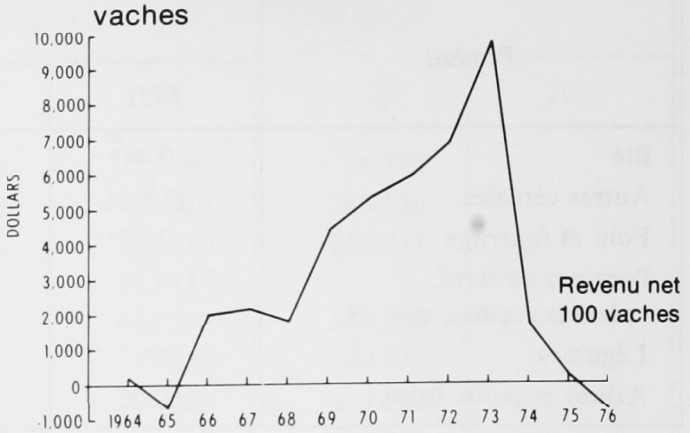
Les tableaux 5.3 et 5.4 présentent la valeur par unité du bétail et des récoltes-clés pour la vallée Saugeen ; dans cette région, les profits agricoles des produits par unité sont restés constants ou ont baissé avec le temps, les plus fortes baisses ayant eu lieu entre 1966 et 1971. Le graphique de la figure 5.3 illustre l'importante baisse des profits (différence entre le revenu net et les sorties de caisse) pour des produits particuliers dans les années 70. Chaque agriculteur a donc dû produire plus ou augmenter le rendement de l'exploitation simplement pour survivre. Ainsi, le revenu par exploitation agricole n'a augmenté qu'en accroissant l'importance des exploitations, la composition du capital et en diminuant le nombre de fermes.

Une conséquence de la compression coût-prix est qu'un grand nombre d'agriculteurs ont dû faire face à une situation où l'importance de leur exploitation agricole et la combinaison des activités existantes n'ont pu suffire pour assurer des bénéfices adéquats constants. Le seul choix offert à un grand nombre d'agriculteurs a été l'accroissement de la capitalisation. Les cultivateurs de la vallée Saugeen qui veulent continuer à faire de l'agriculture doivent : (*a*) modifier la combinaison activités et cultures ; (*b*) augmenter leur échelle de production ; (*c*) augmenter l'intensité

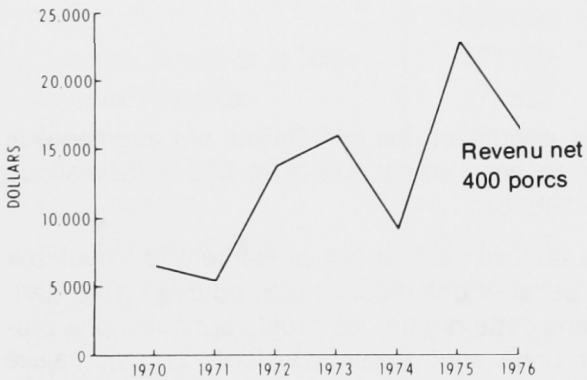
Produits laitiers, revenu net après déduction des sorties de caisse pour un producteur avec 40 vaches (4000 quintaux de lait)



Vaches et veaux de boucherie, revenu net après déduction des sorties de caisse pour un producteur avec 100 vaches



Porcs, revenu net après déduction des sorties de caisse pour un producteur avec 400 porcs par année



Bétail abattu, revenu net après déduction des sorties de caisse pour un producteur abattant 200 animaux de 1000 lb chacun

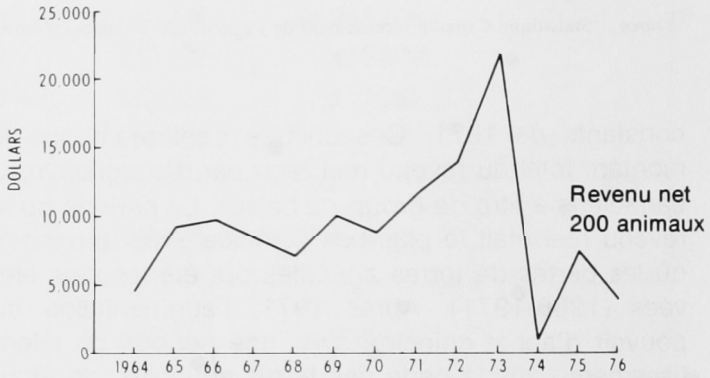


FIGURE 5.3
Profit net* pour les produits choisis

* Profit net : le revenu net après déduction des sorties de caisse couvre toutes les dépenses de mise en marché, l'amortissement des articles du capital utilisés dans l'entreprise, le rendement du capital et le travail familial utilisé dans l'entreprise.

Source : Groupe de travail sur l'orientation de l'agriculture au Canada, 1977, vol. III.

des activités d'utilisation des terres ; (*d*) passer de l'agriculture à temps plein à l'agriculture à temps partiel, ou (*e*) combiner l'une ou l'autre de ces activités.

Combinaison activités et cultures

Les agriculteurs de Saugeen sont conscients de l'évolution économique de la production pour les cultures clés et un grand nombre de ces derniers ont pris des mesures directes pour faire face à la compression coût-prix. Trente pour cent des agriculteurs interviewés dans la vallée ont intensifié ou changé la combinaison des cultures à cause de la hausse des coûts d'exploitation ou de la baisse relative des cours du marché pour certains produits. La tendance générale dans la région a été de passer de la culture de l'avoine à la culture du maïs, étant donné que les recettes pour le maïs sont plus élevées que pour le fourrage. La culture fourragère était accompagnée d'une augmentation particulièrement importante du bétail, surtout les bovins de boucherie et les troupeaux laitiers, la volaille et le porc, ce qui a exigé de nouveaux investissements en installations et en machines agricoles ainsi que souvent l'acquisition de nouvelles terres.

Échelle de production

L'enquête a indiqué que, au cours de la période étudiée, 17 % des agriculteurs de la vallée Saugeen ont jugé nécessaire d'agrandir leur exploitation en achetant des terres, tandis que 28 % les ont louées auprès d'autres propriétaires fonciers. Ces agriculteurs ont fait d'importants investissements en modifiant l'étendue de leurs activités simplement pour survivre dans un environnement économique en évolution (voir tableaux 5.4 et 5.5). De 1966 à 1976, le nombre des exploitations agricoles moyennes dans la vallée Saugeen a augmenté de 8 % (23 % au niveau national), alors que, dans la même période, le nombre des exploitations commerciales agricoles a baissé de 16 % dans la vallée (21 % au niveau national).

Selon les entrevues, il est apparu que la compression coût-prix avait plus d'effet sur certains agriculteurs que sur d'autres. En particulier, ce sont les éleveurs de bétail de boucherie dont l'exploitation varie de 40 à 120 hectares qui ont signalé la nécessité la plus impérieuse de changements, étant donné, tout au moins en partie, l'instabilité du marché du bœuf. Tous les agriculteurs ont trouvé que leur endettement était plus lourd, ce qui reflète l'augmentation des besoins en capital (voir tableau 5.5). Un autre facteur s'ajoutant au coût, ou à la dette des agriculteurs, a été l'augmentation des taux d'intérêt. Les frais financiers de la dette, combinés aux importantes hausses en capital nécessaires à l'exploitation agricole et les dépenses pour les coûts fixes et d'exploitation, sont venus aggraver la compression coût-prix. En fait, les éleveurs de bétail de boucherie du comté de Bruce et Grey ont été des pionniers dans la lutte nationale pour faire baisser les taux d'intérêt des agriculteurs et empêcher les saisies d'exploitations agricoles.

Intensification

L'une des réactions les plus importantes à l'évolution de l'économie agraire a été l'intensification de l'utilisation des terres. Le tableau 5.6 montre quelques mesures particulières prises par les agriculteurs de Saugeen, principalement pour des « raisons économiques ». Les chiffres montrent une accélération des changements avec le temps, en réponse à la fois aux difficultés économiques de 1966 à 1971 et aux meilleures perspectives des années suivantes. Une nouvelle infrastructure (bâtiments, clôtures, drainage, étangs, manutention en vrac, irrigation) a été signalée dans la plupart des fermes. L'enlèvement des clôtures indique que les champs ont été agrandis, et la pose de nouvelles clôtures montre qu'une partie des meilleures terres restantes non défrichées a été annexée. De même, la plantation et le défrichage de boisés ont pour but de tirer le meilleur parti économique de l'utilisation des terres par rapport à leur potentiel. Toutes ces mesures exigent l'injection de capitaux. Dans la vallée Saugeen, les niveaux d'investissement par hectare, exprimés en dollars constants de 1971 ont augmenté de 155 % entre 1951 et 1976.

Statégie dans le domaine des produits spécialisés

Certains agriculteurs se sont adaptés aux nouvelles conditions économiques en se consacrant à la production de cultures spécialisées. Dans la vallée Saugeen, des panneaux publicitaires signalent l'élevage de Charolais, de Black Angus ou de Simmental. On peut y trouver aussi des fermes piscicoles, d'élevage du vison et la culture d'arbres de Noël ; de petites régions se consacrent aux légumes cultivés avec des engrais organiques destinés au marché des aliments naturels. Habituellement, ces producteurs sont liés à un marché spécialisé ou même à certaines boutiques ou magasins à succursales dans une grande ville.

De telles activités dans le domaine des produits spécialisés présentent des risques étant donné les limites du marché. Tandis qu'un ou deux producteurs peuvent prospérer, d'autres pourraient fragmenter le marché et rendre l'ensemble des activités non rentables. Ce type de spécialisation comporte aussi de plus grands risques de perte à cause des maladies, des pannes de machines et des conditions météorologiques extrêmes et nécessite des investissements initiaux importants. Aussi, même si la production de spécialités peut profiter à un petit nombre d'agriculteurs, elle n'est pas rentable pour la plupart d'entre eux.

TABLEAU 5.5
Tendances économiques dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1976

	1951	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*
Nombre de fermes	8 358	7 472	6 813	6 080	5 681
Pourcentage des fermes louant des terres	D.I.	12%	D.I.	18 %	28 %
Terres améliorées (hectares)	361 464	356 733	355 942	327 410	330 457
Terres agricoles (hectares)	517 776	493 868	482 279	448 038	435 328
Superficie moyenne d'une ferme (hectares)	61,9	66,1	70,8	73,5	76,6
Pourcentage des terres agricoles améliorées	69,8 %	72,2 %	73,8 %	73,1 %	75,9 %
Pourcentage des terres agricoles louées	D.I.	8 %	D.I.	12 %	19 %
Composition du capital (en dollars)					
Valeur des machines agricoles	24 700 674	28 613 300	38 763 500	47 393 700	106 444 092
Valeur du bétail et de la volaille	52 179 242	47 304 600	57 473 600	74 811 150	116 519 268
Valeur des terres et des bâtiments	63 344 983	105 158 500	138 507 500	218 151 900	454 339 915
Total	140 224 899	181 076 400	234 744 600	340 356 750	677 303 275
Valeur moyenne de la ferme ou du capital	16 777,32	24 233,99	34 455,39	55 979,72	119 222,54

D.I. : données inaccessibles.
Sources : Statistique Canada, recensement de l'agriculture, données inédites. Questionnaire.

Ferme de la vallée de la rivière Saugeen sous une épaisse couche de neige
J.D. Mc Cuaig

TABLEAU 5.6
Changements apportés aux terres dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1977

Activité	*1951-1970 (%)*	*1971-1977 (%)*
Nouveaux bâtiments agricoles	21,1[d]	27,8[d]
Installations de clôtures dans des zones *non clôturées*	9,1[c]	13,2[c]
Enlèvement de clôtures	30,0[d]	34,6[e]
Défrichage de boisés	4,5[b]	7,3[c]
Plantation forestière	5,1[b]	6,3[c]
Drainage (champs, marais, etc.)	22,7[d]	24,7[d]
Construction d'étangs de fermes	9,5[c]	6,3[c]
Système d'irrigation	1,0[a]	0,8[a]
Extraction de gravier	4,3[b]	4,9[b]
Installation pour la manipulation en vrac	8,1[c]	12,8[c]
Enlèvement du sol arable	—	0,8[a]
Autres	0,4	3,3

Remarque : Les pourcentages sont fondés sur le nombre total des propriétaires fonciers interviewés.

[a] Précision à 95 % de confiance plus ou moins 1 %.
[b] Précision à 95 % de confiance plus ou moins 2 %.
[c] Précision à 95 % de confiance plus ou moins 3 %.
[d] Précision à 95 % de confiance plus ou moins 4 %.
[e] Précision à 95 % de confiance plus ou moins 5 %.

Source : questionnaire.

Les trains n'arrêtent plus à Ruthven, dans le comté d'Essex, en Ontario
E.W. Manning

Le porc est un élément important du bétail dans la vallée de la rivière Saugeen
J.D. McCuaig

Les bénéfices nets dans la région étaient le triple de la valeur réelle du produit par hectare entre 1951 et 1971 (voir tableau 5.3) ; la hausse de la valeur du produit est due aux investissements plus élevés en machines agricoles, en matériel et en améliorations. Ainsi, la tendance nationale caractérisée par des exploitations agricoles plus grandes et un mode de gestion plus intensif se fait nettement sentir au niveau régional.

Exploitation agricole à temps partiel

D'autres agriculteurs de la vallée Saugeen ont fait face aux nouvelles exigences de l'économie agraire en modifiant leurs habitudes de travail par l'emploi hors ferme (voir le tableau 5.7). Les deux recensements de 1971 et de 1976 ont indiqué que plus de 40 % des familles agricoles de Saugeen avaient des revenus provenant d'emplois hors ferme. Il se peut que l'agriculture à temps partiel soit une réaction à l'incapacité ou à la mauvaise volonté des agriculteurs d'amasser suffisamment de capital pour l'intensification ou l'expansion de leur exploitation. Il serait bon aussi de remarquer que l'agriculture à temps partiel peut être aussi un moyen de passer à l'agriculture à plein temps et d'acquérir le capital nécessaire pour atteindre un niveau d'activités rentable. Il est devenu clair « qu'un segment sans cesse croissant des exploitants agricoles, victimes de la compression coût-prix, se tournent vers des emplois hors ferme » pour tenter d'augmenter leur revenu (Centre for Resources Development, 1972, pg. 160). Dans la vallée Saugeen, la plupart des petites unités agricoles étaient des unités à temps partiel, permettant ainsi aux membres de la famille de gagner des revenues supplémentaires pour augmenter le revenu agricole. Ainsi, le concept de la petite exploitation agricole familiale comme modèle du centre vital agricole du Canada risque de ne plus refléter exactement la réalité. Les agriculteurs de Saugeen ont dû faire un choix difficile : augmenter l'importance et le rendement de leur exploitation ou se retire, même partiellement, de l'agriculture.

TABLEAU 5.7
Évolution du travail hors ferme au Canada et dans la vallée Saugeen entre 1966 et 1977

Nombre total d'exploitants		*À plein temps (moins de 25 j de travail hors ferme)*	*À temps partiel*	
			25 j à 156 j de travail hors ferme	*Plus de 156 j de travail hors ferme*
CANADA				
1966	430 522	291 412	69 689	69 421
Pourcentage du total		67,7%	16,2%	16,1 %
1971	366 128	254 255	46 854	65 019
Pourcentage du total		69,4%	12,8%	17,7 %
1976*	338 552	234 086	37 294	67 172
Pourcentage du total		69,1%	11,0%	19,8%
VALLÉE SAUGEEN				
1966	6 813	4 874	866	1 073
Pourcentage du total		71,5 %	12,7 %	15,7 %
1971	6 080	3 954	831	1 295
Pourcentage du total		65,0 %	13,7 %	21,3 %
1976	5 681	3 600	667	1 414
Pourcentage du total		63,4 %	11,7 %	24,8 %

*À l'exclusion du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.

Source : Statistique Canada, recensement de l'agriculture, données inédites.

Progrès technologique

Au cours des vingt dernières années, un certain nombre d'innovations techniques et le progrès dans le domaine des cultures ont eu des répercussions à l'échelle du pays (Groupe de travail sur l'orientation de l'agriculture canadienne, 1977, vol. I, partie A, pp. 115-116). Certaines de ces nouvelles techniques ont été appliquées dans la vallée Saugeen où elles ont modifié les pratiques agricoles et l'utilisation des terres. L'enquête indique qu'environ 10 % des propriétaires fonciers de la vallée ont constaté que certaines nouvelles techniques particulières dans les pratiques agricoles au cours des cinq années précédentes avaient influé sur l'utilisation des terres.

L'amélioration des moissonneuses de plantes fourragères et des nouvelles variétés de semences, particulièrement le maïs, ont été mentionnées comme principales innovations. Divers progrès techniques comme les nouvelles moissonneuses-batteuses, les andaineuses, les mangeoires en vrac et les installations pour la manutention en vrac ont aussi été considérées comme un élément important en ce qui concerne l'agrandissement et la transformation des exploitations agricoles (tableaux 5.8 et 5.9). Ces progrès techniques incluent des activités à plus grande échelle et ont eu un effet direct sur l'industrie des céréales fourragères. Le changement majeur dans l'utilisation des terres qui a consisté à passer de l'avoine au maïs entre 1966 et 1976 peut être attribué en partie au moins au perfectionnement des machines agricoles et des techniques utilisées pour la plantation et la récolte du maïs.

Les économies d'échelle de l'achat et de l'utilisation des machines agricoles signifient aussi que les progrès techniques ont contribué au regroupement observé des exploitations agricoles. L'accroissement de la mécanisation agricole est révélé par les chiffres de recensement sur l'évolution particulière de la propriété des machines agricoles dans le pays et dans la vallée Saugeen ; la tendance nationale à la mécanisation (tableau 5.8) se reflète dans une utilisation accrue de moissonneuses-batteuses, d'andaineuses et d'arracheuses dans la vallée Saugeen (tableau 5.9).

Le phénomène de l'exploitation agricole à temps partiel

Selon le recensement de 1976, près de 30 % des exploitants agricoles commerciaux ne pratiquaient l'agriculture qu'à temps partiel, c.-à-d. qu'ils travaillaient au moins trente jours par année à l'extérieur de la ferme. Parmi ces travailleurs, ceux qui demeuraient principalement orientés vers l'agriculture, c'est-à-dire ceux qui travaillaient moins de 150 jours par année à l'extérieur de la ferme (Trant, 1980), comptaient pour 17 %, tandis que les 13 % restants travaillaient plus à l'extérieur que dans leur exploitation.

Le travail à temps partiel est la meilleure solution pour ceux qui désirent exploiter une ferme mais manquent d'argent, de terrain ou d'autres nécessités pour réussir à vivre décemment grâce à la seule exploitation agricole. Il peut donc représenter un moyen d'accéder graduellement à l'exploitation agricole, en permettant aux nouveaux exploitants d'accumuler, avec le temps, le capital nécessaire pour passer à l'exploitation à temps plein. D'autres font du travail à temps partiel un mode de vie permanent et combinent à leur travail à la ferme des activités comme le camionnage, la construction, etc. Pour d'autres enfin, le travail à temps partiel constitue un moyen d'abandonner progressivement l'agriculture pour éventuellement prendre leur retraite, déménager en ville ou entreprendre une carrière non agricole.

Les statistiques établies par Bollman (1979), à l'aide d'un programme mis au point à partir des données de recensement illustrent le processus d'accès et d'abandon dans le secteur agricole, pour la période 1966-1976. Selon les données recueillies, l'exploitation à temps partiel constitue un moyen d'accès à l'exploitation à temps plein. Certains exploitants sont également passés de l'exploitation à temps plein à l'exploitation à temps partiel, pour revenir à l'exploitation à temps plein, faisant ainsi du travail à temps partiel une mesure temporaire. Le tableau 2 indique que le travail à temps partiel est autant un moyen d'accéder à l'agriculture qu'un moyen d'en sortir pour de nombreux exploitants. Seuls quelques exploitants (moins de 20 %) ont travaillé à temps partiel pendant toute la période de dix ans.

Dans certaines régions où la base de ressources est pauvre ou fragmentée, le travail à temps partiel pourrait s'avérer la solution la plus logique pour ceux qui veulent s'adonner à la production agricole. Les emplois à l'extérieur de la ferme peuvent en effet les aider à assurer les services nécessaires (réparations, achat de matériel agricole, transport) qui leur permettent, à eux comme à d'autres, d'exploiter une ferme. Le travail à temps partiel est encore un élément important de l'agriculture canadienne et peut englober autant ceux dont la principale occupation est d'exploiter une ferme que ceux qui ont une autre profession et dont l'activité agricole est tout juste suffisante pour leur permettre de se qualifier comme exploitants commerciaux.

La mécanisation est même plus prononcée par ferme à cause de la diminution du nombre des unités agricoles. Cependant, les chiffres du recensement ne permettent pas de déterminer les progrès en ce qui concerne les dimensions, la sophistication et le rendement (sans oublier les dépenses) de certaines pièces de machines. Le tableau 5.5 montre le montant des investissements en machines dans la vallée Saugeen, où la formation du capital en machines par ferme a augmenté de 229 %, passant de 5689 $ en 1966 à 18 737 $ en 1976. Les effets de la dette et des coûts de possession sont évidents.

Tableau 1
D'ou venaient les agriculteurs à plein temps* de 1976 ?

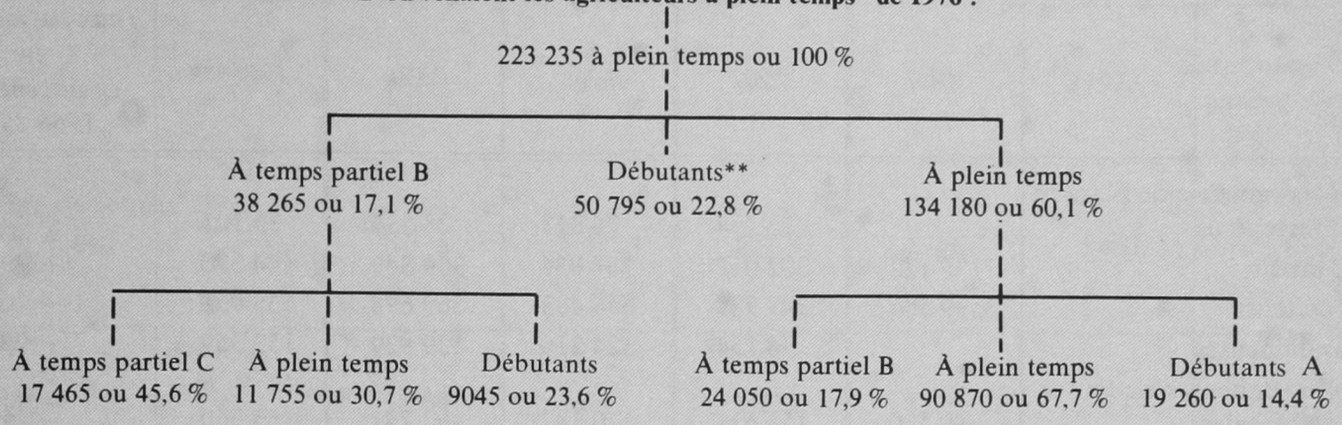
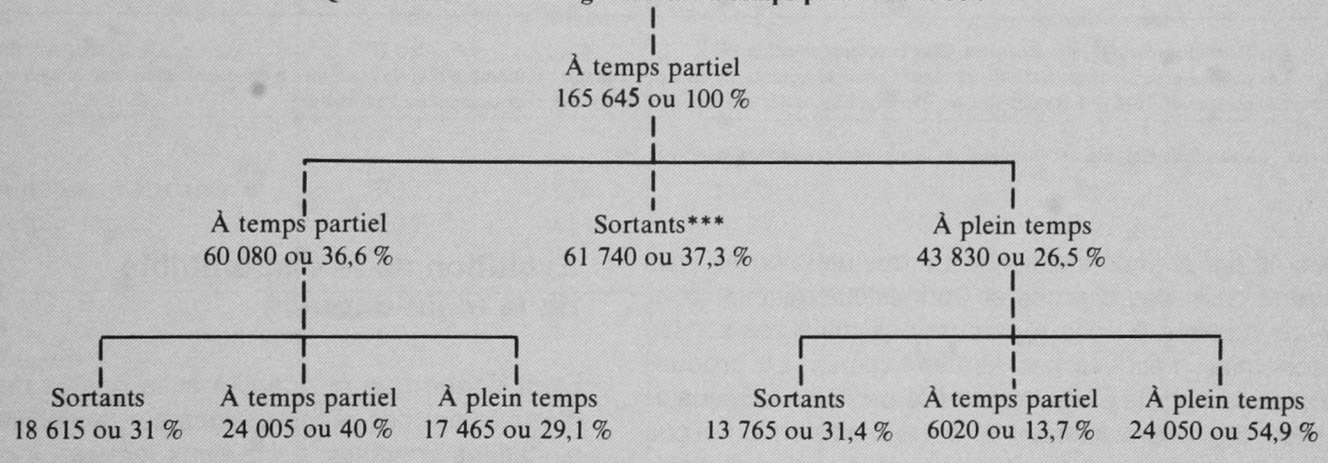


Tableau 2
Que sont devenus les agriculteurs à temps partiel de 1966 ?



Source : Bollman, 1979.

* Un agriculteur à plein temps est un exploitant agricole de recensement qui a déclaré zéro jour de travail hors-ferme dans l'année précédente, tandis qu'un agriculteur à temps partiel est un exploitant agricole de recensement avec « quelques jours de travail hors-ferme ».
N.B. : les exploitants de ferme d'institution sont exclus.

** Un débutant est un exploitant agricole de recensement qui commence dans le domaine de l'agriculture.

*** Un sortant est un exploitant agricole de recensement qui a abandonné l'agriculture.

Les nouveaux produits à pulvériser et l'amélioration des techniques de pulvérisation et de fertilisation peuvent présenter un plus grand intérêt dans les régions où se pratiquent des cultures maraîchères intensives, bien que ces innovations se rencontrent aussi dans la vallée Saugeen. Cependant, les nouvelles techniques n'ont été importantes que pour quelques horticulteurs, en particulier dans le cas de la pulvérisation des mauvaises herbes. Parallèlement à l'intensification de la mécanisation et de la manutention en vrac, les nouvelles techniques chimiques ont un effet direct sur les besoins en main-d'œuvre d'une unité agricole donnée (ou peuvent éventuellement en être les résultats directs) et peuvent entraîner le remplacement de la main-d'œuvre par une augmentation de la composition du capital.

La production du bétail a aussi bénéficié des progrès de la technique comme le pâturage rendu superflu, les parcs d'engraissement, les silos horizon-

TABLEAU 5.8
Évolution de la mécanisation au Canada entre 1951 et 1976

	1951	*1961*	*1966*	*1971*	*1976****	*Taux de variation en pourcentage 1966-1976*
Moissonneuse de plantes fourragères	*	16 764	24 317	28 534	35 101	+ 44
Camions	196 122	302 012	344 836	369 849	444 390	+ 29
Tracteurs	399 686	549 789	598 483	569 698	635 055	+ 6
Andaineuses	*	96 154	124 216	139 829	153 359	+ 23
Moissonneuses-batteuses de céréales	90 500	155 611	170 182	162 751	163 560	– 4
Ramasseuses-presses à foin	*	89 522	136 954	152 832	159 778	+ 17
Trayeuses**	70 883	106 119	102 801	80 631	60 807	– 41

* Ces machines n'ont pas été déclarées dans le recensement de 1951.
** Les chiffres pour les trayeuses ont été classés selon le nombre de fermes recensées ; le nombre réel de machines a été classé selon leur catégorie.
*** Les chiffres de 1976 ont été obtenus par l'intermédiaire des services de l'utilisateur, recensement de l'agriculture.

Source : Statistique Canada, recensement de l'agriculture, données inédites.

taux et les engrais améliorés. La manutention en vrac du lait dans des citernes et un meilleur matériel pour le trayage ont eu des répercussions majeures sur les économies d'échelle des fermes laitières. La production de la volaille a également tiré profit de la mécanisation de l'engraissement et de la manutention. Tous ces changements exigent, cependant, qu'un agriculteur devienne aussi un expert technique et financier, ou fasse appel aux services de ces derniers.

Des changements technologiques se reflètent dans une intensification accrue de l'utilisation des terres, des fermes de plus grande étendue, une plus forte productivité par hectare, et un niveau élevé d'investissement en capital dans les fermes et l'équipement agricole. Les machines plus grosses et plus chères ont favorisé les grandes exploitations agricoles pour les économies d'échelle, et l'adoption de nouvelles techniques entraîne une intensification de l'agriculture et la spécialisation des agriculteurs de la vallée Saugeen dans certains types de cultures. De plus, une plus grande mécanisation nécessite des terres de meilleure qualité, un sol plus profond, des terrains sans accident ni intrusion de roches, qui soient ni trop pierreux ni trop humides. Les nouvelles techniques ont ainsi contribué au passage graduel vers une utilisation plus intensive des meilleures terres agricoles et pourraient favoriser davantage la tendance à ne laisser survivre que les meilleures exploitations agricoles.

Évolution de la disponibilité de la main-d'œuvre

Étant donné que la quantité et la qualité de la main-d'œuvre ont des répercussions sur la viabilité des exploitations agricoles, il y a deux facteurs à considérer dans l'évolution de la disponibilité de la main-d'œuvre agricole : la famille agricole et la disponibilité du personnel engagé.

Les familles agricoles canadiennes (comme toutes les autres familles) ont rapetissé. La famille canadienne moyenne en 1976 comprenait 3,5 personnes, soit 10 % de moins qu'en 1961. De plus, les enfants sont aujourd'hui moins intéressés à travailler dans la ferme familiale, les agriculteurs cherchent du travail hors ferme et, avec l'âge, l'agriculteur est moins apte à faire face aux lourds travaux et à une spécialisation plus poussée.

Ces tendances nationales sont confirmées dans la vallée Saugeen. L'importance de la famille moyenne a baissé de 10 %, passant de 3,9 en 1961 à 3,5 en 1976, ce qui constitue une main-d'œuvre d'origine agricole plus réduite. Quarante pour cent des agriculteurs répondant à l'enquête de Saugeen ont indiqué que leurs biens n'avaient aucune chance de rester dans les mains d'un fils, d'une fille ou autre parent qui pourrait prendre la relève à la retraite de l'agriculteur.

TABLEAU 5.9
Évolution de la mécanisation dans la vallée Saugeen entre 1951 et 1976

	1951	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*	*Taux de variation en pourcentage 1966-1976*
Nombre de fermes dans la vallée Saugeen	8 358	7 472	6 813	6 080	5 681	– 16,6
Camions	1 180	2 642	3 112	3 470	4 131	+ 33
Nombre par ferme	0,14	0,35	0,46	0,57	0,73	
Tracteurs	5 749	8 663	9 621	10 386	11 303	+ 17
Nombre par ferme	0,69	1,16	1,41	1,70	1,99	
Moissonneuses-batteuses	352	856	1 608	1 316	1 560	– 3
Nombre par ferme	0,04	0,11	0,24	0,22	0,27	
Andaineuses	–	–	477	884	1 275	+ 167
Nombre par ferme	–	–	0,07	0,14	0,22	
Presses-ramasseuses	–	1 682	2 601	3 076	3 222	+ 24
Nombre par ferme	–	0,23	0,38	0,50	0,57	
Arracheuses	–	583	664	885	1 265	+ 91
Nombre par ferme	–	0,08	0,09	0,14	0,22	
Trayeuses*	1 645	3 041	4 141	–	–	
Nombre de fermes recensées	–	–	–	1 521	1 537	
Citernes à lait*	–	217	–	–	–	
Nombre de fermes recensées	–	–	–	–	807	

*La méthode de collecte des données a changé, aussi les données de comparaison sont inexistantes.

Source : Statistique Canada, recensement de l'agriculture, données inédites.

Exemple de la mécanisation accrue de l'agriculture dans le sud de l'Ontario
E.W. Manning

Par conséquent, un grand nombre de propriétés ont été mises sur le marché et vendues à des agriculteurs nouveaux ou en voie d'expansion, ou encore à d'autres utilisateurs des terres. Même les agriculteurs qui disposaient d'une façon ou d'une autre d'une aide familiale (51 %) ne pouvaient pas compter sur leur famille pour leur succéder. Dix pour cent seulement des agriculteurs interviewés ont indiqué que leur fils ou leur fille résidait à la ferme et que la plupart étaient rémunérés ou semi-rémunérés pour leur travail. L'enquête a révélé qu'à long terme, presque 60 % des personnes interviewées *espéraient* que leur propriété resterait dans la famille. Les statistiques démographiques et les problèmes économiques liés au transfert de la propriété agricole à l'intérieur de la famille, ne corroborent cependant pas ce pourcentage d'exploitation agricole transmis de génération en génération. Néanmoins, étant donné que les inscriptions dans les collèges d'agronomie augmentent et que la plupart des étudiants viennent de familles agricoles (Leuty *et al.*, 1980), il y a quelques espoirs qu'un grand nombre d'exploitations agricoles restent dans leur famille.

Non seulement les enfants quittent les fermes, mais ceux qui y restent sont moins susceptibles d'y travailler. Il est souvent plus rentable pour les épouses et les enfants de trouver un emploi hors ferme. Quarante pour cent des agriculteurs de Saugeen ont indiqué que leur femme ou leurs enfants résidant à la ferme travaillaient hors ferme dans des emplois aussi variés que les industries du matériel agricole, de la construction, de la foresterie ou du transport, ou encore dans les secteurs de la transformation et dans les bureaux. Parallèlement aux 25 % des agriculteurs ayant eux-mêmes un emploi hors ferme (principalement dans le transport, la foresterie ou le matériel agricole), en moyenne 37 % des revenus de ces familles provenaient d'un emploi hors ferme. Selon leur propriétaire, 41 % des exploitations agricoles de la vallée Saugeen étaient exploitées à temps partiel en

1976. Cela a souvent conduit à une utilisation moins intensive des terres comparativement à ce qui aurait pu être fait à plein temps.

Selon le recensement de 1976, 31 % des exploitants agricoles canadiens (exploitations dont la production dépassait 1200 $), avaient plus de 54 ans, alors que seulement 10 % de la population active nationale avaient plus de 54 ans. Dix pour cent des agriculteurs canadiens avaient plus de 65 ans par rapport à seulement 2 % de la population active totale. La population agricole de Saugeen était comparable aux chiffres du pays, soit 32 % de plus de 54 ans et 12 % de plus de 65 ans.

Les données du tableau 5.10 indiquent un vieillissement de la population agricole de Saugeen, avec peut-être une capacité réduite à assurer une main-d'œuvre agricole. Statistique Canada a révélé que l'agriculteur moyen dans la vallée Saugeen en 1976 avait environ 50 ans, et selon le questionnaire, il apparaît que le plus grand nombre d'agriculteurs avaient entre 40 et 59 ans. Moins de 1 % des agriculteurs avaient moins de 30 ans, et plus de 20 % avaient plus de 60 ans. Le recensement confirme ces chiffres, indiquant que 21 % des agriculteurs avaient plus de 60 ans (tableau 5.10). Le vieillissement de la population est un problème constant, entraînant une baisse de la main-d'œuvre agricole et une utilisation des terres moins intensive.

Il est aussi devenu de plus en plus difficile d'obtenir de la main-d'œuvre non familiale, non seulement à cause de la migration des jeunes vers les villes où ils travaillent ou étudient, mais aussi à cause de la concurrence accrue du travail non agricole et du fait que le travail est physiquement difficile, peu attrayant et mal payé (du moins est-ce ainsi qu'un grand nombre de citadins et de ruraux le perçoivent malgré la plus grande sophistication technique de la plupart des travaux agricoles). Les programmes sociaux du gouvernement comme l'assurance-chômage et le salaire minimum ont peut-être renforcé ces tendances.

Dans la vallée Saugeen, 24 % des propriétaires fonciers interviewés ont eu des difficultés à obtenir de la main-d'œuvre agricole qualifiée. Les principales doléances des agriculteurs portaient sur le recrutement de la main-d'œuvre spécialisée, surtout les opérateurs de machines spécialisées, les trayeurs et l'embauchage d'aides à plein temps ou à temps partiel. Le manque de main-d'œuvre saisonnière non spécialisée, affectée à des travaux tels que les foins et les moissons a aussi été mentionné, mais il ne s'agissait pas d'un problème primordial pour le type d'agriculture dans la région. La plupart des problèmes de main-d'œuvre

La récolte de la plupart des grandes cultures a été au moins partiellement mécanisée
Julien LeBourdais, photothèque de l'O.N.F.

signalés concernaient la catégorie des exploitations agricoles de 40 à 120 hectares et surtout les unités avec un seul exploitant. Dans les fermes plus importantes, il était en général possible de recruter la main-d'œuvre permanente nécessaire, alors que dans les plus petites fermes, les problèmes de main-d'œuvre étaient moindres que dans les fermes de taille moyenne, simplement parce que celles-là avaient moins besoin de main-d'œuvre extérieure.

Un des facteurs contribuant à la pénurie de main-d'œuvre agricole a été l'incapacité des agriculteurs à concurrencer, à la fois sur le plan financier et sur celui des conditions de travail et des avantages sociaux, les autres entreprises de grande envergure. Ceci est particulièrement vrai dans le cas de l'industrie de la construction qui peut payer des salaires beaucoup plus élevés à la fois pour la main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée. Dans le cas de Saugeen, les travaux de construction à grande échelle à la Centrale nucléaire de Bruce située à proximité ont eu un effet important tant sur la disponibilité de la main-d'œuvre

que sur les exigences salariales des travailleurs locaux. Selon les rapports, ce problème a été très aigu dans les cantons les plus proches de la centrale nucléaire de Bruce, les répercussions étant moindres au fur et à mesure que l'on s'éloigne de ce centre d'emploi.

La plupart des agriculteurs de Saugeen étaient prêts à payer de bons salaires pour un bon travail. Le salaire minimum était considéré trop élevé pour la qualité de main-d'œuvre que les agriculteurs pouvaient attirer, mais pour une main-d'œuvre qualifiée et experte, ils étaient souvent prêts à payer des salaires beaucoup plus élevés, sinon égaux à ceux du secteur industriel.

Les pénuries de main-d'œuvre se répercutent sur l'utilisation des terres dans la vallée principalement en ce qui concerne le choix des cultures, l'importance de l'entreprise ou le mode d'occupation. Les unités de grande culture plus vastes et plus mécanisées sont la preuve de cet effet sur l'utilisation des terres dans la vallée Saugeen, les agriculteurs choisissant de remplacer une main-d'œuvre rare et chère par du capital. La tendance à la culture du maïs et à la mécanisation des travaux de fenaison nécessite aussi des unités plus grandes pour justifier cette mécanisation et absorber la dette, et l'un des moyens pour atteindre l'échelle d'exploitation agricole requise est d'augmenter la superficie des terres louées. Une autre solution est le développement de l'opération qui consiste à ramasser soi-même ses produits maraîchers — une façon originale de régler le problème de la main-d'œuvre. De même, la tendance à une utilisation moins intensive des terres sur des unités plus petites ou à temps partiel est due au moins en partie, aux problèmes de la main-d'œuvre et des coûts.

Urbanisation des attitudes rurales

Au Canada, les ruraux s'urbanisent de plus en plus ; c'est-à-dire qu'ils sont absorbés par le courant principal de la culture canadienne urbaine. En 1951, la vallée Saugeen était surtout une région agricole où les distinctions étaient claires, tant matérielles que sociales, entre cette région rurale et le Canada urbain. Le

La mécanisation ne peut remplacer complètement la main-d'œuvre agricole
Julien LeBourdais, photothèque de l'O.N.F.

TABLEAU 5.10
Âge de l'exploitant dans la vallée Saugeen entre 1961 et 1976

Âge	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*
Moins de 25 ans	181	153	125	155
25 à 34 ans	1 023	951	805	920
35 à 44 ans	1 734	1 487	1 407	1 294
45 à 54 ans	1 933	1 817	1 636	1 477
55 à 59 ans	894	836	729	630
60 à 64 ans	756	692	608	502
65 à 69 ans	477	475	414	330
70 ans et plus	474	402	356	373
TOTAL	7 472	6 813	6 080	5 681
Pourcentage de moins de 34 ans	16,1%	16,2%	15,3%	18,9%
Pourcentage de plus de 54 ans	34,8%	35,3%	34,7%	32,3%
Pourcentage de plus de 64 ans	12,7%	12,9%	12,7%	12,4%

Source : recensement de l'agriculture, données inédites.

tableau 5.11 établit une comparaison statistique entre la vallée Saugeen et le Canada urbain en 1971 et fait apparaître les mêmes quantités d'articles comme les appareils de télévision, les automobiles et les baignoires par famille. Les seules différences importantes étaient entre le nombre de frigidaires et des automobiles. Sans aucun doute, il y aura encore moins de différence lorsque les données de 1981 seront connues.

Ces données sur les biens de consommation prouvent la façon dont les modes de vie dans la région rurale de Saugeen et le Canada urbain se sont transformés grâce à l'amélioration des communications et des transports. En effet, le mode de vie et les gens des campagnes dans cette région se sont urbanisés. Des études (par exemple Ricour-Singh, 1981) ont montré que bien que les opinions, les aspirations, les modes de vie et les activités politiques aient, de toute évidence, considérablement différé entre la campagne et la ville jusque dans les années 50, ces distinctions ont toutes disparu. Les programmes d'entrevue dans la vallée Saugeen et dans des régions similaires du Canada rural (Manning et Eddy, 1978 ; McRae, 1977, 1980) ont clairement indiqué que les objectifs des ruraux ressemblent de plus en plus à ceux des urbains. La communauté rurale de la fin des années 1970 aspire à posséder une automobile et une télévision, à avoir des loisirs et des congés annuels. Ces espérances de plus en plus grandes ne peuvent être satisfaites que par des bénéfices plus élevés provenant de l'exploitation agricole. L'éthique rurale traditionnelle pourrait fort bien être uniquement préservée par les nouveaux arrivants et par la communauté rurale la plus âgée, peut-être seulement sous forme de nostalgie (McRae, 1980).

Par leur désir de gagner plus à partir de leur mise de fonds, les agriculteurs de Saugeen ont procédé à des changements dans les activités agricoles par plusieurs moyens : agrandissement de l'exploitation, utilisation plus intensive des terres, mécanisation, ou emplois hors ferme. Ainsi, les valeurs urbaines et les ambitions adoptées par la communauté rurale augmentent-elles les répercussions de la compression coût-prix sur les agriculteurs de la région et contribuent à accélérer la tendance vers des unités agricoles commerciales plus grandes et plus mécanisées. L'agriculture à temps partiel et le travail hors ferme ont été les choix logiques pour ceux qui étaient incapables ou qui ne désiraient pas étendre leurs activités agricoles.

Affluence des citadins

La vallée Saugeen est à environ 150 kilomètres de Toronto. Les voies d'accès des centres urbains du sud de l'Ontario à la péninsule Bruce, aux plages du lac Huron et à la baie Georgienne font passer un grand nombre d'habitants des villes par la vallée Saugeen. Les citadins affluent sous quatre formes : (*a*) vacanciers, (*b*) voyageurs de passage, (*c*) résidants temporaires et (*d*) résidants permanents.

Parmi les citadins en quête de loisirs dans la vallée Saugeen, citons les touristes se dirigeant vers les plages de Kincardine, Port Elgin et Southampton, les propriétaires de fermes de plaisance et de terres dans la région de Saugeen et les personnes qui désirent faire des excursions à pied, du ski de fond, de la motoneige, chasser, etc. La pêche est populaire dans les cours d'eaux de la vallée Saugeen et dans les lacs de plaisance des cantons de Bentinck, Glenelg et Holland.

L'enquête sur les propriétaires fonciers de la vallée Saugeen a révélé que 89 % participaient à des activités récréatives sur leur terre, principalement la chasse, les excursions à pied et la motoneige ou tout autre sport d'hiver. Les dommages causés aux propriétés par suite de l'utilisation récréative étaient un problème pour 12 % des personnes interviewées ; 19 % ont placé sur leur terrain des pancartes « interdiction de passer », ce qui indique clairement les répercussions observées. Bien qu'il y ait une augmentation sensible des activités de loisirs, c'est principalement sur les bords du lac Huron et dans la zone centrale des lacs de la vallée qu'elles sont concentrées.

TABLEAU 5.11
Modes de vie au Canada, en Ontario et dans la vallée Saugeen en 1971 (pourcentages des ménages possédant des installations ou des appareils)

	Eau courante	*Bain ou douche*	*Toilette avec chasse d'eau*	*Réfri-gérateur*	*Congé-lateur*	*Lave-vaisselle électrique*	*Sécheuse auto-matique*	*Télé-vision*	*Auto-mobile**	*Résidence secondaire*	*Total des unités de logement occupées*
Canada	96,1	90,8	93,1	98,1	33,5	13,0	40,3	95,3	77,7	6,5	6 030 805
Urbain	99,2	95,6	97,5	99,1	27,9	13,9	40,7	96,4	76,6	7,3	4 738 125
Rural	84,4	73,5	77,3	94,2	54,2	10,0	38,7	91,4	81,7	3,8	1 292 680
Non agricole	85,4	74,0	79,0	93,4	45,1	9,5	36,1	90,9	78,9	4,3	964,255
Agricole	81,7	72,0	72,0	96,4	80,8	11,3	46,2	92,7	90,0	2,4	327 425
Ontario	97,9	94,5	95,7	99,2	32,7	8,4	41,7	96,4	80,4	7,2	2 225 210
Kitchener R.M.R.**	99,7	98,0	98,7	99,6	31,7	6,6	44,2	96,4	83,6	5,7	66 575
Toronto R.M.R.**	99,6	97,1	97,9	96,6	22,1	9,5	36,1	96,6	77,0	9,1	773 825
Saugeen	99,9	82,4	84,1	96,4	71,1	4,9	44,5	92,1	60,2	2,3	10 165

*À l'exclusion des camions.
**Les deux régions métropolitaines les plus rapprochées de Saugeen.

Source : Statistique Canada, 1971b, et données inédites.

Le second type d'effet produit par les citadins est lié à leur passage dans la vallée en route vers une autre destination. Une prolifération de restaurants, de boutiques d'artisanat et de brocanteurs borde les routes principales dans la vallée Saugeen et offre leurs services aux touristes de passage. Dans certaines localités (par exemple Williamsford), ces demandes ont entraîné des installations plus axées sur le tourisme et sont venues s'ajouter aux anciens services ruraux. Les touristes de passage ont cependant très peu d'impact en dehors des routes principales, et la culture maraîchère ou les ventes sur le bord des routes dans la région ont peu changé.

Un autre type de citadin de passage est le travailleur à la centrale nucléaire Bruce. La demande pour des services municipaux a augmenté, et plusieurs parcs à roulottes se sont installés à la périphérie des communautés existantes (par exemple Tara, Port Elgin et Walkerton).

Les citadins qui achètent des résidences secondaires ou des propriétés de plaisance constituent la troisième catégorie d'urbains affluant dans la vallée. Harker, dans son étude de 1979 sur les cantons de Glenelg et Egremont, a constaté une importante proportion de propriétés dans cette partie de la vallée appartenant à des non-résidants. Ces résidants contribuent au processus d'urbanisation par leur présence même, mais ils participent moins à la communauté rurale que ne le font les résidants permanents (McRae, 1977, 1980).

La quatrième catégorie des citadins est constituée par les anciens habitants des villes qui s'installent dans la vallée et contribuent ainsi au processus d'urbanisation. Normalement, ces personnes sont des retraités, des nouveaux agriculteurs, des propriétaires de fermes de plaisance ou des personnes qui font la navette vers des centres d'emploi locaux. Ceux qui deviennent résidants permanents peuvent prendre part à la société locale et transformer cette société avec leurs valeurs urbaines. Cependant, les résidants temporaires ont tendance à moins participer à la communauté rurale, et ainsi à avoir moins d'effet sur elle, sauf que jusqu'à un certain point, une proportion de

La rivière Saugeen est un des attraits de la région
J.D. McCuaig

La grève du lac Huron est fréquentée par beaucoup de touristes qui visitent la vallée de la rivière Saugeen
J.D. McCuaig

plus en plus grande de la population rurale n'est plus strictement « rurale ». (Gertler et Crowley, 1977 ; Russwurm, 1974, 1975 ; Troughton, 1975).

Même si d'après le questionnaire, on a trouvé que 14 % des terres de la vallée étaient utilisées à d'autres fins que l'agriculture commerciale, ce chiffre sous-évalue en fait l'importance de l'affluence urbaine. Aucune propriété de moins d'un hectare de superficie n'était incluse dans l'étude, ce qui élimine ainsi un grand nombre de chalets d'été et de résidences rurales plus petites. De 1961 à 1971 (les données de 1976 étaient inaccessibles), le recensement indique que le pourcentage des résidants ruraux non agricoles a augmenté de 22 % à 36 % dans la vallée Saugeen. Les villes et les villages de la vallée ont aussi grandi. La ville de Hanover, l'un des plus gros centres de la région, a essayé d'étendre ses limites vers les terres agricoles de choix, un mouvement auquel s'est opposée la communauté rurale et qui a eu pour effet d'entraîner des audiences devant la Commission municipale de l'Ontario (Hanover *vs.* Orland Magwood, Commission municipale de l'Ontario, 1979).

L'affluence des citadins dans la région n'a pas suffi à causer des changements majeurs dans les services de la communauté (par exemple, des écoles, des bibliothèques, l'aménagement des routes) dans la région. De façon générale, les centres ruraux répondent encore aux besoins de la communauté rurale, avec des magasins suffisamment approvisionnés en matériel agricole commercial ainsi qu'en tondeuses à gazon et en décorations de parterres, et les associations agricoles continuent à prospérer dans la région (voir les chapitres Bruce et Grey de la Fédération de l'agriculture de l'Ontario, 4H, coopératives).

Tandis que l'influence des citadins n'est pas aussi forte que celle exercée dans des régions comme Muskoka de l'Ontario ou des régions plus proches des grandes villes, une certaine réaction de la part des propriétaires fonciers a entraîné des changements dans l'utilisation des terres.

Les encouragements sont plus nombreux pour diviser les petites propriétés, principalement pour les habitations rurales et les chalets d'été. Selon les

agents immobiliers de la région, l'augmentation de la demande des citadins a contribué à l'escalade de la valeur des terres, spécialement en ce qui concerne les plus petites propriétés (voir ci-dessus). À part ces exemples, l'affluence des citadins a peu de répercussions directes sur l'utilisation des terres agricoles dans la vallée. Cependant, l'arrivée des citadins, de concert avec la baisse du nombre des agriculteurs, a contribué à estomper le caractère rural de la vallée Saugeen et a accéléré l'urbanisation des valeurs rurales locales.

Programmes et règlements gouvernementaux

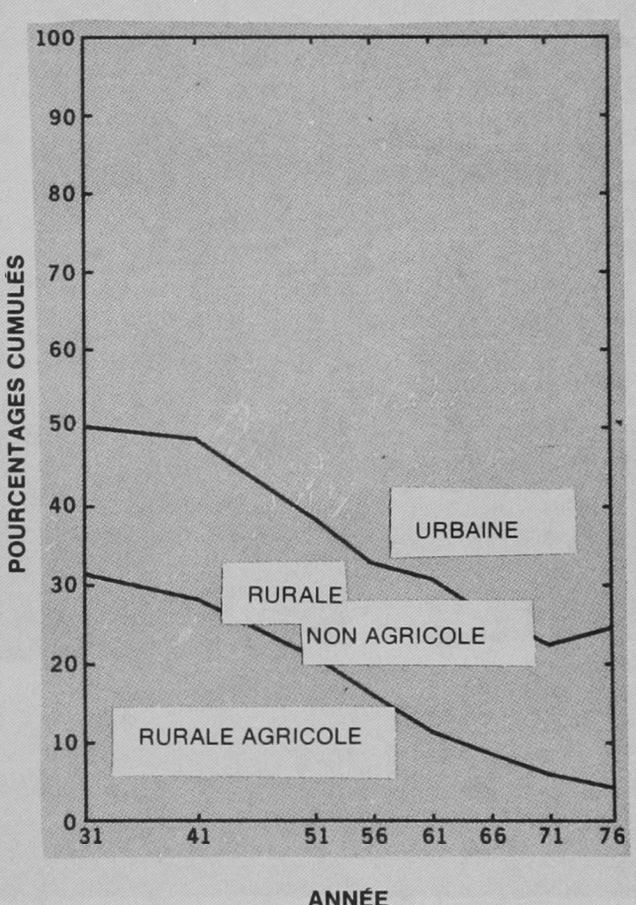
Les programmes et politiques du gouvernement à tous les niveaux influent sur la façon dont les propriétaires fonciers utilisent leur terre (Environnement Canada, 1980b). Un grand nombre de programmes sont conçus tout particulièrement pour avoir un effet sur l'utilisation des terres. Les programmes qui déterminent l'utilisation des terres le font soit intentionnellement soit involontairement. Des programmes et des règlements comme ceux du zonage, des normes de construction et de la construction des installations de transport, se répercutent directement à dessein sur l'utilisation des terres. Les programmes influant involontairement sur l'utilisation des terres englobent les subventions, les commissions de mise en marché, les primes, les règlements, les taxes, la recherche, etc. qui dans leur application, entraînent nécessairement un impact sur l'utilisation des terres. Comme les programmes ayant un effet sur l'utilisation des terres dans la vallée Saugeen sont nombreux, il n'est pas

Urbanisation et retour à la vie rurale

Au temps de la Confédération, le Canada était surtout un pays rural. Environ 80 % de la population était rurale, mais en 1976 environ 80 % vivaient dans des centres urbains. Bien que la population rurale baisse par rapport à la population totale, le nombre réel est resté stable et n'a baissé que par rapport à la croissance urbaine rapide.

Jusqu'à ces dix dernières années (1966-1976), il a semblé que cette tendance se poursuivrait. Cependant, si l'on observe de plus près la composante rurale, il apparaît que la population agricole rurale (celle qui vit dans des habitations sur les fermes de recensement) a extrêmement baissé, tandis que la population rurale non agricole a augmenté. La population agricole rurale canadienne a baissé de 40,6 % entre 1931 et 1966 et, au cours des dix années suivantes, elle a encore baissé de 45,9 %, soit seulement 4,5 % de la population totale classifiés population agricole rurale. Par ailleurs, la population rurale non agricole a augmenté de 72 % entre 1931 et 1966 et a encore augmenté de moitié (35 %) entre 1966 et 1976. En 1971, la population active rurale non agricole détenait 14 % des emplois professionnels au Canada, la majorité étant dans le secteur des services, des métiers de la construction, des métiers manuels et du fonctionnement du matériel et des emplois de bureau. Bien que la population rurale non agricole soit restée relativement stable par rapport à sa proportion de population totale, il se peut maintenant qu'il y ait une nouvelle tendance et que les habitants des villes retournent à la campagne pour rechercher un mode de vie rural.

DIVISIONS URBAINE, RURALE NON AGRICOLE ET RURALE AGRICOLE DE LA POPULATION CANADIENNE ENTRE 1931 ET 1976



très facile de tous les examiner. On analysera plutôt cinq types majeurs de programmes pour montrer la façon dont ils ont influé sur l'utilisation des terres dans la vallée : (*a*) les règlements de planification locale et du comté, (*b*) les offres de mise en marché, (*c*) la centrale nucléaire de Bruce, (*d*) le regroupement des fermes en vertu de l'A.R.D.A., (*e*) l'Inventaire des terres du Canada. Il s'agit là d'une gamme complète, représentative des programmes, avec des répercussions à la fois intentionnelles et involontaires, portant sur les règlements fonciers, la construction, la mise en marché, le financement et la recherche.

Planification

La planification de l'utilisation des terres dans la vallée Saugeen est semblable à la planification adoptée dans la plupart des régions de l'Ontario. L'élaboration des politiques s'effectue au niveau de la province ou du comté, tandis que l'application du zonage, les approbations de lotissement, la planification du site et les divergences mineures ont lieu au niveau local ou municipal, avec examen final et appels entendus au niveau provincial. Les deux comtés de Bruce et Grey[1] procèdent à l'établissement des plans officiels qui détermineront le zonage, les politiques pour l'aménagement, les procédures à suivre pour les changements d'utilisation des terres, etc. (Bruce County Planning Board, 1980; Grey County Planning Department, 1981). Ces plans devraient être approuvés d'ici 1981 et auront des effets différents sur les propriétaires fonciers individuels selon l'utilisation des terres actuelle et les changements souhaités. Les permis de construire, les autorisations de zonage, les règlements de lotissement, les conditions de division et les normes d'hygiène et de sécurité portent tous directement sur les utilisations potentielles des terres. Étant donné qu'ils empêchent les divisions incontrôlées et les lotissements effectués au hasard, ces règlements peuvent mettre fin à certains agissements de la part des propriétaires fonciers qui cherchent à tirer le meilleur profit économique possible de leurs terres.

Malgré l'absence de plans officiellement approuvés par les autorités, les comtés de Bruce et Grey ont adopté des programmes de planification depuis le début des années 1970 ; cependant, le degré de contrôle était minimal jusqu'à au moins 1975 et avait eu peu d'effet pendant la période 1966-1976 (Bruce Country Planning Board, 1980; Grey County Planning Depart-

1 Le comté de Wellington ne sera pas traité ici étant donné la partie relativement limitée se trouvant dans la vallée.

L'Old Stone Inn, à Williamsford, accomode aussi bien les touristes que les résidants de la vallée de la rivière Saugeen
J.D. McCuaig

Les petites villes de la vallée de la rivière Saugeen continuent de s'agrandir
J.D. McCuaig

ment, 1981). Les nouvelles politiques réglementent plusieurs utilisations des terres dans les comtés et leur principal objectif consiste à maintenir, à renforcer et à protéger l'agriculture. Les utilisations non agricoles seront détournées des terres agricoles jugées très fertiles, bien qu'elles puissent être autorisées dans des zones limitées en vertu de modifications aux règlements.

Les nouveaux plans doivent tenir compte de l'*Ontario Foodland Guidelines* (Ontario, Ministry of Agriculture and Food, 1978) dans l'aménagement rural. L'application de ces directives dans l'aménagement et l'efficacité de la mise en œuvre des règlements (comme au sujet des divisions, des lotissements) varient d'un comté à l'autre, et on ignore ce que seront les répercussions finales sur l'utilisation des terres dans les comtés de Bruce et Grey.

Un autre outil de planification ayant un effet sur la partie est du bassin Saugeen est le projet du Niagara Escarpment Plan (Ontario Niagara Escarpment Commission, 1979). Les politiques du plan devraient s'appliquer, sauf dans les cas où les politiques de planification locale sont plus restrictives. La Niagara Escarpment Commission doit octroyer un permis de contrôle d'aménagement pour toute modification apportée à l'utilisation des terres. La Commission fait des commentaires sur toute proposition de lotissement et a le pouvoir de donner son accord en ce qui concerne la conformité aux politiques du plan dans sa zone de compétence. La pratique de la Commission a été d'autoriser seulement les aménagements agricoles et certains changements concernant l'extraction du gravier (Grey County Planning Department, 1981, p. 192).

Bien que la planification rurale dans la majeure partie du bassin de Saugeen soit encore à l'état embryonnaire, elle a déjà eu quelques effets sur l'importance du lotissement des propriétés rurales. Dans le questionnaire de Saugeen, 8,5 % des répondants ont indiqué qu'ils avaient été influencés par les pratiques de planification, généralement à la suite des refus de division ou de lotissement des terres.

Les répercussions exactes des règles de planification jusqu'à aujourd'hui ont été peu importantes, bien que les agents immobiliers prétendent qu'elles aient retardé l'aménagement non agricole des zones rurales de la région. Les projets des agriculteurs et autres propriétaires fonciers ruraux ont aussi été modifiés. Cependant, 74 % des répondants au questionnaire ont approuvé la conservation ou la protection des terres agricoles, mais pas nécessairement par des contrôles gouvernementaux.

Offices de mise en marché

Les offices de mise en marché sont mis sur pied par les gouvernements ou les producteurs de denrées pour coordonner la production et la vente d'un produit particulier. Certains offices de mise en marché sont provinciaux [en Ontario, l'Office de mise en marché du porc (Hog Marketing Board) en est un exemple, tandis que d'autres sont fédéraux (œufs, lait, dindes)]. Les offices de mise en marché se distinguent principalement par leurs mesures restrictives concernant l'entrée sur le marché, les quotas de production, les normes d'exploitation et leurs contrôles du commerce interprovincial et d'exportation. L'utilisation des terres est principalement touchée par le choix limité de produits que les fermiers peuvent produire sur leurs terres ; les terres peuvent aussi rester agricoles à cause de la plus grande stabilité du marché. Pour certaines denrées, comme le lait, non seulement les coûts d'entrée sont élevés en ce qui concerne les terres, le matériel, et le bétail, mais l'établissement d'un quota de lait est aussi une entreprise difficile et habituellement onéreuse. D'autres produits, comme le porc et le bœuf, ne sont pas limités par des quotas, étant donné qu'il n'existe aucune forme de commission de mise en marché du bœuf. Les agriculteurs nouveaux et en expansion tendent donc à s'orienter vers certaines activités et utilisations des terres en fonction de la possibilité et des modalités de l'obtention des quotas. Pour les produits non contrôlés comme le bœuf, les marchés varient considérablement (voir figure 5.3), entraînant un cycle essor économique-faillite, tandis que pour les produits contrôlés comme le lait, la variation du marché est moindre, et

L'exploitation forestière demeure une industrie importante dans la vallée de la rivière Saugeen
J.D. McCuaig

Ferme typique de dimensions moyennes, dans le comté de Grey
J.D. McCuaig

les certitudes au sujet des conditions futures, plus grandes. De façon générale, les offices de mise en marché permettent à l'agriculteur de planifier à l'avance, d'investir, de mécaniser ou d'agrandir les terres avec une chance raisonnable de recouvrer ses investissements ; c'est cet aspect des offices de mise en marché qui ont eu un certain impact sur la réussite économique et le choix de l'utilisation des terres des agriculteurs de Saugeen.

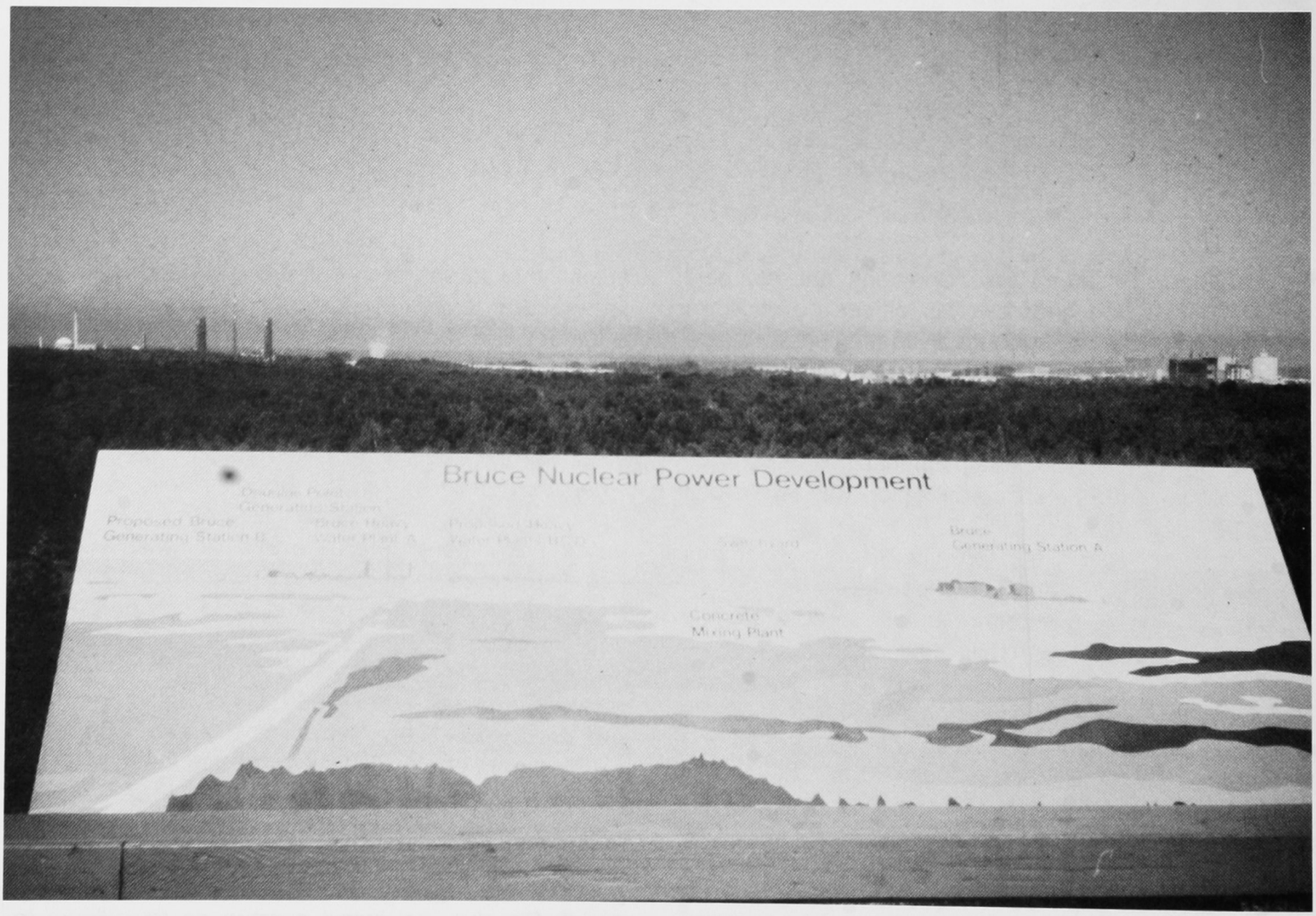
Dans la vallée Saugeen, 39 % des répondants au questionnaire traitaient avec les offices de mise en marché, et plus de 5 % ont indiqué les offices comme facteur dans leur choix d'utilisation des terres, principalement à cause des changements de quotas. L'entrée dans la production laitière et la production avicole a été limitée par les commissions, et ceci peut avoir entraîné les agriculteurs à se concentrer davantage sur la production du bœuf. Les banques et le gouvernement ont aggravé cette situation en incitant expressément les agriculteurs à entrer sur le marché du porc et du bœuf, en dépit du fait que tant le marché du porc que celui du bœuf ont connu des hausses et des baisses spectaculaires. Les limites des quotas ont aussi influé sur les décisions au sujet de l'achat ou du louage des terres, et quelques fermiers interviewés ont modifié la superficie de leur ferme pour obtenir les quotas désirés.

Centrale nucléaire de Bruce

La construction de la centrale nucléaire de Bruce (incluant la première usine de Douglas Point) sur le lac Huron est un exemple de l'ampleur des répercussions du gouvernement dans la vallée Saugeen (Ontario. Royal Commission on Electric Power Planning, 1980). Ce projet énorme a eu un effet important du point de vue physique et socio-économique sur les communautés de la région et sur la réserve de main-d'œuvre locale. Commencées en 1960, les diverses phases du projet occupaient une superficie totale de 830 hectares de terres en 1976. Une zone tampon limite aussi les utilisations des terres dans un rayon de 8 kilomètres autour du projet. Plus de 3200 travailleurs ont été employés dans les travaux de construction, et la plupart ont été logés à une distance de navettage du projet. De plus, un grand nombre de travailleurs locaux de la région de Saugeen ont été attirés sur les

lieux de construction, entraînant ainsi une pénurie de travailleurs agricoles particulièrement pendant les saisons de pointe. Des effets se sont aussi fait sentir sur la structure des salaires de l'industrie agricole. D'autres possibilités d'emplois dans le transport, la construction ou dans des domaines destinés à répondre aux besoins d'un plus grand nombre de travailleurs non agricoles ont été considérées par un grand nombre comme une excellente solution de rechange au travail agricole mal payé. Bien que le travail sur le site risque d'être temporaire, les répercussions à long terme sur les taux de rémunération escomptés pourraient être importantes. L'impact sur l'utilisation des terres de ce projet, comme nous l'avons déjà analysé, consiste à amener les agriculteurs à choisir des modes de production nécessitant moins de main-d'œuvre. Seize pour cent des répondants de Saugeen, installés principalement dans les cantons à proximité du site, ont indiqué que la construction de la centrale nucléaire de Bruce avait modifié l'offre de la main-d'œuvre pour leur unité agricole.

Un effet important de l'utilisation des terres de la station de Bruce a été la construction des corridors de lignes de transmission vers les zones de consommation d'électricité dans le sud et dans l'est. La question de savoir si les corridors de lignes de transmission perturbent sérieusement les activités agricoles fait l'objet d'une certaine controverse. Le fait demeure que les agriculteurs sont dérangés par les lignes de transmission, du moins au cours de la construction, et ils s'attendent à des compensations pour les problèmes réels ou perçus (Ontario. Royal Commission on Electric Power Planning, 1980). Bien sûr, les pylônes occupent des terres, et il est nécessaire de défricher lorsque les lignes traversent un boisé. L'utilisation des machines peut aussi être gênée par les pylônes, et plusieurs répondants dans la vallée Saugeen ont signalé des problèmes avec les lignes de transmission (5 %). La controverse dans les médias est en elle-même le signe de l'importance des répercussions perçues de l'utilisation des terres et des problèmes liés aux corridors de lignes de transmission.



La centrale nucléaire de Bruce a des répercussions importantes pour la région
J.D. McCuaig

Petite ferme de la vallée de la rivière Saugeen, près de Durham
E.W. Manning

Programmes de regroupement des fermes

Un autre impact de la politique gouvernementale sur l'utilisation des terres est observé dans les programmes conjoints fédéral-provinciaux de la Loi sur l'aménagement rural et le développement agricole (A.R.D.A.) des années 60. Le regroupement des fermes était un objectif économique et d'utilisation des terres du programme A.R.D.A. de l'Ontario, conçu pour que les unités agricoles soient plus rationnelles et viables en ce qui concerne l'importance des activités. Ce programme offrait de l'aide (principalement financière) aux agriculteurs désirant agrandir leurs terres ou aux petits fermiers désirant se réinstaller en dehors de la ferme. Dans les comtés de Bruce et Grey de 1966 à 1975, l'A.R.D.A. a octroyé environ 9 millions de dollars pour l'agrandissement des fermes (Canada, Expansion économique régionale, 1969; Canada, Expansion économique régionale, 1976). Ceci englobait environ 28 320 hectares de propriétés sur 582 fermes, avec une moyenne d'environ 49 hectares par ferme. Une telle aide gouvernementale a eu un effet important sur l'utilisation des terres en permettant que la mécanisation à plus grande échelle de l'agriculture soit à la fois possible et attrayante.

L'A.R.D.A. n'est pas le seul programme d'aide financière, mais il en est un des nombreux dont les objectifs et les répercussions sur l'utilisation des terres varient et souvent s'opposent. Par exemple, 55 % des agriculteurs interviewés ont signalé qu'ils recevaient une aide financière gouvernementale directe pour leurs activités agricoles, dont les subventions d'exploitation pour la crème et le lait, ainsi que pour la vache, le veau et le bœuf, les réductions d'impôt, les programmes de stabilisation de l'agriculture et les prêts agricoles. Mis ensemble, de tels programmes influent sur l'économie agricole, puisqu'ils se répercutent sur les décisions du propriétaire foncier en ce qui concerne l'utilisation et la gestion des terres agricoles. Par intervention directe dans l'économie des unités agricoles, les programmes du gouvernement ont encouragé la spécialisation, l'agrandissement et la mécanisation des exploitations agricoles dans la vallée.

Ces programmes ont été offerts dans tout le pays sous des formes similaires et avec les mêmes objectifs.

Inventaire des terres du Canada

Les informations provenant de la recherche peuvent avoir des répercussions sur l'utilisation des terres. Un exemple est l'Inventaire des terres du Canada (I.T.C.) qui a débuté avec A.R.D.A. et a été terminé par Environnement Canada en coopération avec chaque province (Environnement Canada, 1970, 1972, 1976). L'I.T.C. a établi, entre autres, des cartes sur les possibilités des sols pour la production agricole (Environnement Canada, 1976). Pour la première fois, des données facilement compréhensibles sur le potentiel agricole ont été mises à la disposition du public. Bien sûr, les agriculteurs connaissaient les possibilités de leurs terres et étaient sans aucun doute de bons juges des autres sols, mais l'I.T.C. a complété ces premières sources — un moyen permettant d'évaluer les possibilités des terres sur une base commune. Ainsi, la connaissance du potentiel des terres a été plus répandue.

Les données de l'I.T.C. ont directement eu des répercussions sur l'utilisation des terres par le biais de la planification. Les planificateurs ont commencé à planifier sur la base des possibilités agricoles, orientant les utilisations non agricoles vers les terres moins fertiles. À part ces effets directs, la classification de l'I.T.C. a commencé à faire partie du marché immobilier agricole, et les classes 1 ou 2 ont été données aux terres considérées comme ayant une valeur marchande intéressante. Dans la vallée Saugeen, 22 % des agriculteurs interviewés avaient entendu parler des cartes de l'I.T.C., et presque tous connaissaient la « classe » de leur terre. Ce niveau de pénétration du marché montre à quel point la recherche et les informations ont un effet sur les décisions des propriétaires fonciers et, ce qui est encore plus important, les perceptions sur lesquelles ces décisions sont fondées. Les répercussions directes des données de l'I.T.C. sont difficiles à évaluer. Avec les renseignements sur les meilleurs sols et la culture, il se peut que l'I.T.C. ait contribué de façon importante au mouvement qui a consisté à utiliser les meilleures terres à des fins agricoles au cours de la période à étude, tant dans la vallée Saugeen que dans tout le pays.

Même si une gamme restreinte d'activités gouvernementales ont été examinées ici, il est clair que les gouvernements peuvent jouer et jouent réellement un rôle important en déterminant l'utilisation des terres et en conséquence les formes que l'agriculture prend au Canada.

La participation des organismes gouvernementaux par des mesures comme le zonage, les subventions d'exploitation, l'aide infrastructurelle et les offices de mise en marché peuvent aider à rassurer les agriculteurs. En simplifiant les décisions que les agriculteurs doivent prendre, le gouvernement peut aussi réduire les risques que comportent les choix dont la réussite financière n'est évidente qu'après une longue période. Réciproquement, les programmes gouvernementaux peuvent réduire la gamme des choix offerts aux agriculteurs (zonage, division, taux d'intérêt), et, s'ils ne sont pas coordonnés, des programmes différents peuvent par inadvertance entraîner des incertitudes et une désorganisation économique.

En conclusion, le rôle du gouvernement en matière d'utilisation des terres semble être un fait accepté de la vie. Sur la question de la conservation des terres agricoles, 71 % de tous les répondants (incluant 67 % des agriculteurs interviewés) désiraient un degré plus important de participation gouvernementale dans la conservation des terres agricoles. Cela incluait des lois pour arrêter la perte des terres agricoles et améliorer le zonage, ainsi qu'une aide gouvernementale précise pour l'économie de l'agriculture et la commercialisation.

Répercussions cumulatives des facteurs externes

Tous les facteurs analysés ci-dessus peuvent influer de façon profonde sur la communauté agricole. Les fermiers ne peuvent pas rester sans réagir. Ne serait-ce que pour survivre, les agriculteurs doivent décider soit de s'agrandir, de devenir plus intensifs et plus efficaces, soit de se tourner vers l'agriculture à temps partiel à laquelle s'ajouteront les revenus hors ferme. Ceux qui désirent et peuvent réunir du capital suivront la première possibilité ; ceux qui ne pourront ou ne voudront le faire, deviendront des agriculteurs à temps partiel ou quitteront l'agriculture. L'arrivée massive des citadins et la demande croissante des terres offrent aux propriétaires fonciers un plus vaste choix qu'avant, particulièrement s'ils désirent vendre. De plus en plus, les agriculteurs doivent prendre des décisions plus compliquées et faire face à de plus grandes incertitudes en ce qui concerne les perspectives d'utilisation des terres et l'avenir économique à long terme dans le domaine de l'agriculture. Par ailleurs, les facteurs économiques et les changements dans l'offre de main-d'œuvre et dans les attitudes des agriculteurs exigent de faire des choix visant à répondre aux nouvelles attentes. Ainsi, les agriculteurs de la vallée Saugeen n'ont eu guère de choix : gagner plus d'argent ou abandonner l'agriculture à temps plein.

Chapitre 6

LE PROCESSUS DE PRISE DE DÉCISION ET LE CHANGEMENT DE L'UTILISATION DES TERRES RURALES

La configuration actuelle de l'utilisation des terres au Canada est le fruit d'innombrables décisions prises individuellement par les propriétaires fonciers depuis le début de la colonisation à nos jours. Nous examinerons, dans le présent chapitre, le processus de prise de décision et analyserons en détail comment chaque décision influe sur l'utilisation des terres et, par conséquent, sur la composition de la mosaïque actuelle de l'utilisation des terres au Canada.

Nous avons étudié, dans les chapitres précédents, toute une gamme de facteurs qui contribuent à la modification de l'utilisation des terres, tant au niveau régional qu'au niveau national. Le chapitre 5 traitait du rapport entre les facteurs de causalité et les changements observés dans l'utilisation des terres dans la vallée de la Saugeen. La figure 6.1 présente de façon simple le rapport observé entre les changements d'utilisation des terres et les divers facteurs qui en sont à l'origine. Cette matrice est basée sur un examen subjectif des réponses données par les propriétaires au questionnaire distribué dans le cadre de l'étude de la vallée Saugeen et donne une idée de l'importance de la relation entre les facteurs de causalité et les modifications précises dans l'utilisation des terres.

Les causes de changement les plus importantes sont celles qui ont trait aux facteurs variables de la production agricole, à l'augmentation de la demande en terrain, aux variations dans les paramètres économiques de la production agricole, ainsi qu'au progrès technique dans le domaine agricole. L'impact des facteurs économiques est renforcé par la combinaison de divers autres facteurs de causalité, comme l'indique la figure 6.1. Les progrès technologiques favorisent généralement l'agrandissement des exploitations et l'intensification des cultures, augmentant ainsi les besoins en capital des exploitants. La disponibilité de la main-d'œuvre ne joue qu'un rôle mineur dans la plupart des changements observés et a surtout contribué à la tendance à l'expansion et à la mécanisation des exploitations. Les programmes gouvernementaux ont eu des effets tant positifs que négatifs sur presque tous les changements d'utilisation relevés, mais, du fait de leur diversité, ils ne sont pas coordonnés en fonction d'un but particulier en matière d'utilisation des terres. L'influence de l'urbanisation dans la vallée Saugeen a suivi celle des facteurs économiques et a surtout renforcé la tendance à l'abandon des terres agricoles, à leur location et à leur fragmentation. L'urbanisation n'a pas été un facteur déterminant dans les changements observés. À la base de tous ces changements se trouvent les ambitions grandissantes des résidants ruraux, ambitions qui sont de plus en plus coûteuses à satisfaire. S'il est impossible de tirer un revenu supérieur de la terre, celui-ci doit donc être obtenu ailleurs.

La matrice fait ressortir le rapport complexe entre les causes et les modifications de l'utilisation des terres. Ces facteurs se reflètent dans la configuration des changements d'utilisation des terres au Canada en influant sur la prise de décision de chaque propriétaire. Ils influent en fait sur le besoin et l'opportunité de convertir une partie des revenus en capital, de réduire ou simplement d'abandonner les activités agricoles.

Chaque décision en matière d'utilisation des terres est déterminée non seulement par les facteurs externes décrits au chapitre 5 mais aussi par de nombreux facteurs internes comme le type de propriété, les occasions particulières qui se présentent, la situation familiale du propriétaire, son âge, ses économies, ses dettes, ses valeurs personnelles, ses attitudes et ses attentes, ainsi que la conjoncture économique. Par conséquent, tout facteur influant sur l'utilisation des terres d'une région est filtré à travers les perceptions de chaque propriétaire foncier, qui évalue la situation en fonction de ses objectifs personnels avant de prendre une décision quelconque en matière d'utilisation du sol (voir figure 6.2). Ce sont ces facteurs internes qui distinguent ceux qui choisissent d'agrandir et de capitaliser de ceux qui préfèrent ne rien changer ou abandonner l'agriculture. (Pour des modèles similaires, voir Brown et Moore, 1970 ; Wolpert, 1965, 1966.)

Brume matinale au-dessus de la vallée de l'Assomption, au Québec. Pierre Gaudard, photothèque de l'O.N.F.

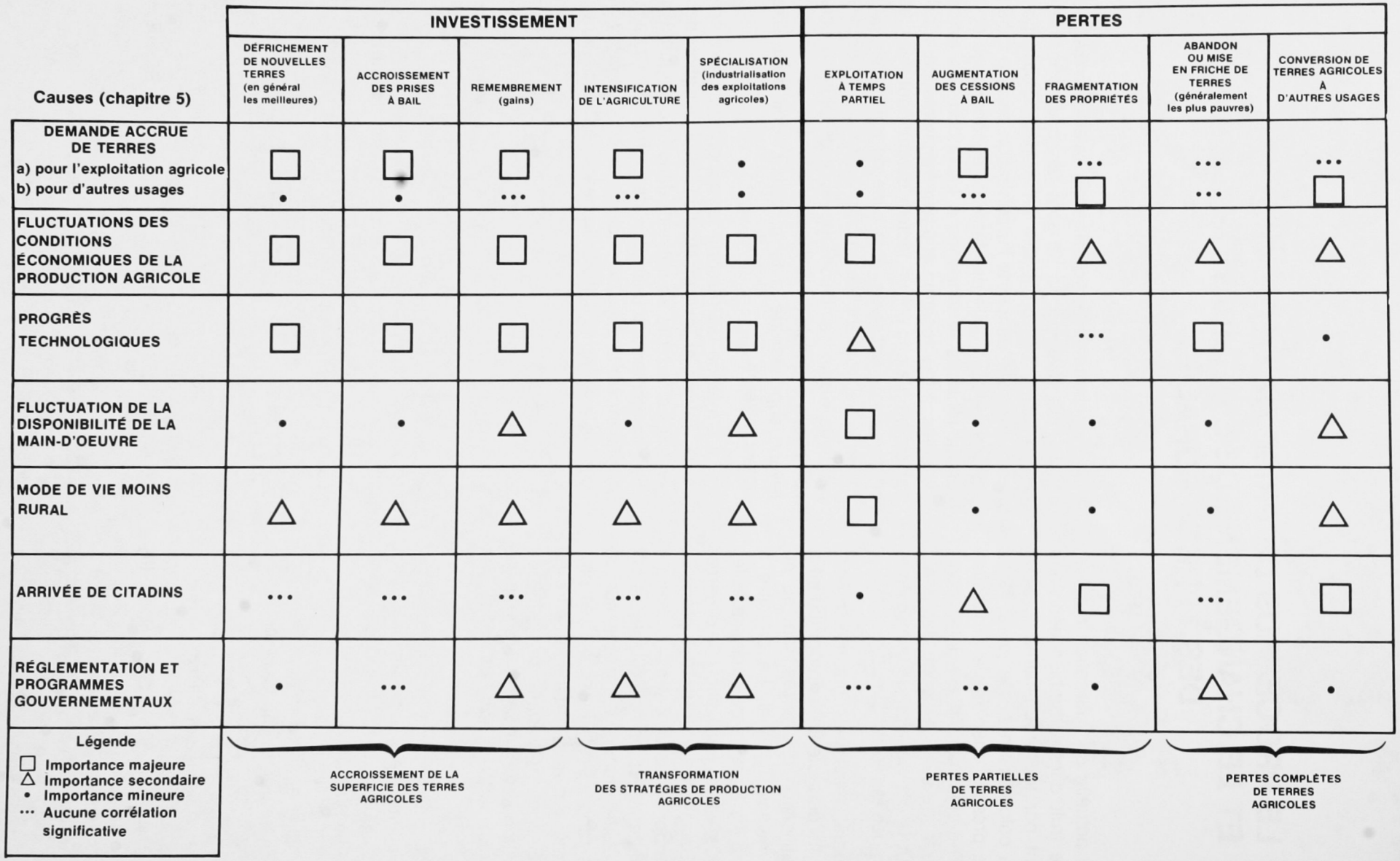


FIGURE 6.1
Relations de causes à effets des changements d'utilisation des terres rurales dans la vallée Saugeen

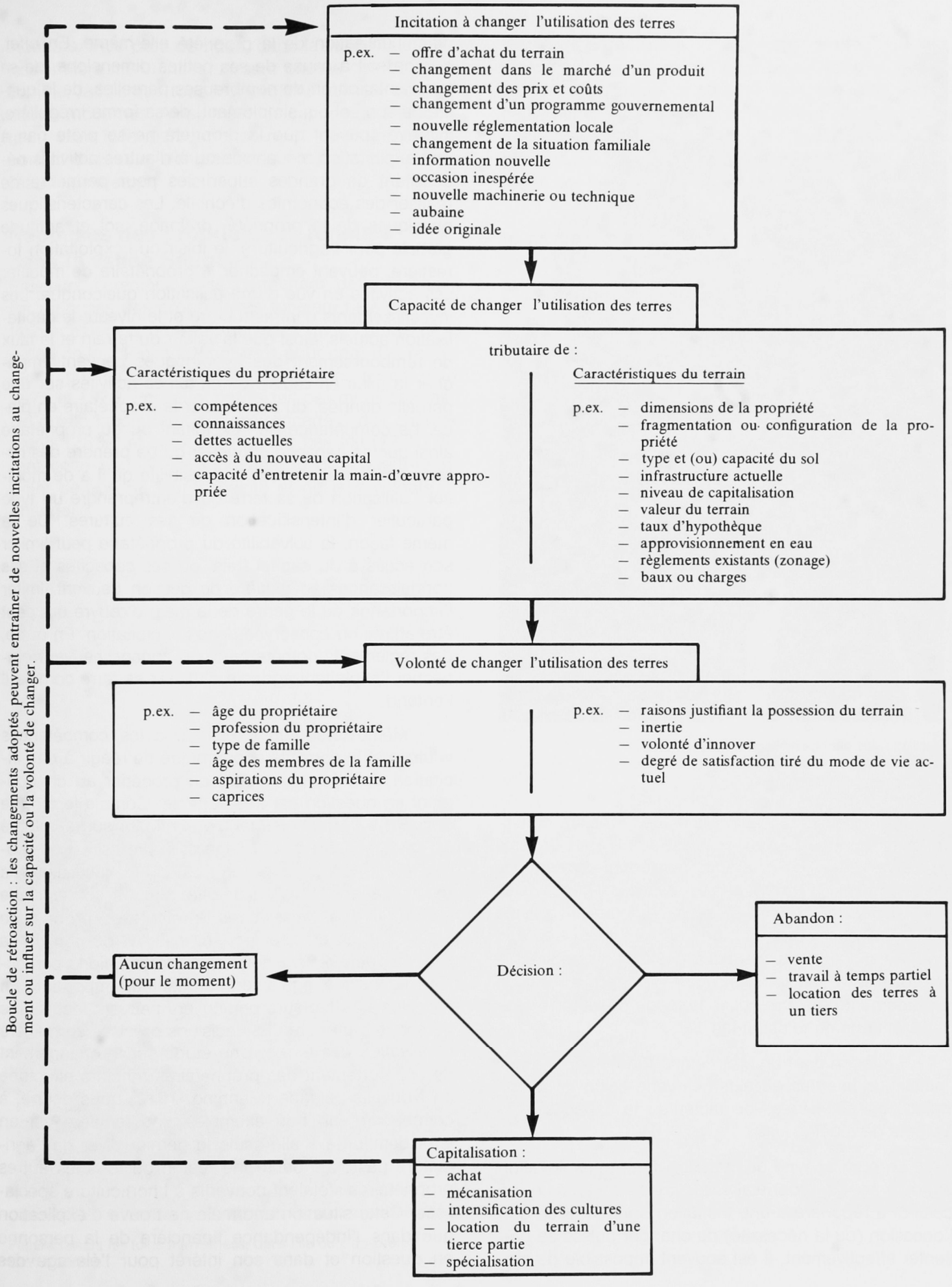


Figure 6.2
Modèle simple d'un processus de décision en matière de changement dans l'utilisation des terres rurales

Cueillette des pêches à Niagara Falls, Ontario
Julien LeBourdais, photothèque de l'O.N.F.

En milieu rural, les propriétaires fonciers constituent un groupe diversifié d'individus d'âge, de profession et de milieu différents, possédant divers types de propriétés et exerçant des activités variées. Ces différences influent sur la façon dont chacun décide d'utiliser la terre qu'il possède ou qu'il loue. Le motif premier d'un changement d'utilisation est habituellement externe, mais il peut également reposer sur un changement personnel dans le mode de vie, les aspirations, l'âge ou le statut familial.

La façon dont un propriétaire foncier répond aux incitations internes ou externes varie selon la combinaison de deux types de facteurs : la capacité et la volonté de réagir.

Le premier type de facteur a trait à l'exploitation agricole et au propriétaire et limite la *capacité* de celui-ci à répondre à une incitation donnée. Bien que l'occasion (ou la nécessité) de changer puisse se présenter effectivement, il est souvent impossible de modifier l'utilisation de la propriété elle-même. En effet, que ce soit à cause de ses petites dimensions, de sa fragmentation en de nombreuses parcelles, de la qualité de son sol ou, simplement, de sa forme irrégulière, il arrive souvent que la propriété ne se prête pas à une exploitation mécanisée ou à d'autres activités nécessitant de grandes superficies pour permettre de réaliser des économies d'échelle. Les caractéristiques physiques de la propriété, drainage, sol et aptitude globale pour l'agriculture, le loisir ou l'exploitation forestière, peuvent empêcher le propriétaire de modifier ses activités en vue d'une utilisation quelconque. Les investissements d'infrastructure et le niveau de capitalisation actuels, ainsi que la valeur du terrain et le taux de remboursement des hypothèques peuvent empêcher la mise en œuvre de certaines activités sur une parcelle donnée, du moins pour le propriétaire en place. La compétence de l'exploitant ou du propriétaire ainsi que sa capacité d'innover ou de prendre des risques limitent également la possibilité qu'il a de modifier l'utilisation de sa terre ou d'entreprendre un type particulier d'intensification de ses cultures. De la même façon, la solvabilité du propriétaire peut limiter son accès à du capital frais, ou ses capacités et ses connaissances en matière de gestion peuvent limiter l'importance ou le genre de la main-d'œuvre qui peut être attirée ou conservée dans l'exploitation. En outre, des règlements comme ceux du zonage peuvent empêcher l'exploitant agricole d'utiliser sa terre comme il l'entend.

Même lorsqu'un exploitant a les compétences voulues et la capacité économique de réagir à une incitation donnée, sa *volonté* de procéder au changement en question est très variable. Comme le montre la figure 6.1, parmi les facteurs influant sur la volonté de changement figurent l'âge et la profession du propriétaire foncier, le type de la structure familiale et la détermination de fils ou de filles prêts à continuer de s'occuper de la terre après la retraite du propriétaire actuel. Le fait que celui-ci soit satisfait ou non de sa situation actuelle ou nourrisse des ambitions particulières constitue également un facteur important. En fait, plusieurs facteurs particuliers peuvent inciter une personne à prendre des décisions précises en matière d'utilisation des terres. Une étude sur le changement de comportement des propriétaires fonciers effectuée en Nouvelle-Zélande (Manning, 1972) nous donne, à ce chapitre, un bon exemple : une fermière est en effet demeurée à elle seule le dernier pilier de l'agriculture pastorale dans une région où tous les autres propriétaires s'étaient convertis à l'horticulture spécialisée. Cette situation anormale ne trouve d'explication que dans l'indépendance financière de la personne en question et dans son intérêt pour l'élevage des

moutons. Plus près de nous, dans la vallée Saugeen, les fermiers mennonites utilisent encore des bêtes de somme, tandis que tous leurs voisins utilisent des machines modernes. Ainsi, même le caprice ou l'attachement à un idéal personnel peuvent jouer un rôle important dans une éventuelle décision en matière d'utilisation des terres.

Réponses des propriétaires fonciers dans la vallée Saugeen

Plusieurs caractéristiques permettant de différencier les réponses des propriétaires fonciers face aux incitations externes ont été analysées dans l'étude de la vallée de la Saugeen. Vingt-trois pour cent des répondants ont modifié l'utilisation de leurs terres entre 1971 et 1976. Pourquoi ont-ils fait ces modifications ? De quelle façon ceux qui ont procédé à des changements (23 %) et ceux qui ne l'ont pas fait (77 %) durant cette période de cinq ans se distinguent-ils du point de vue de leur capacité et de leur volonté de changer ?

Facteurs personnels

La capacité et la volonté d'un propriétaire foncier de modifier l'utilisation de sa terre sont, bien sûr, inextricablement liées. En effet, aptitudes et connaissances sont liées au facteur âge, comme l'est l'accès au capital, et les aspirations pourraient refléter des capacités et des limites connues.

L'*âge* du propriétaire est relié à des changements précis dans l'utilisation des terres. Les propriétaires de moins de 50 ans sont une fois et demi plus susceptibles de modifier l'utilisation de leur terre que ceux de plus de 50 ans. La tendance à vendre est supérieure à la moyenne chez les propriétaires les plus âgés (plus de 70 ans), qui désirent réduire la dimension de leur exploitation. Les acheteurs ont généralement moins de 50 ans, et les vendeurs, plus de 50 ans (voir tableau 6.1). Vingt-cinq pour cent des propriétaires de moins de 50 ans ont acheté, tandis que seulement sept pour cent ont vendu. Le degré d'activité dans le marché foncier, y compris la location à bail, décline également avec l'âge, bien que les ven-

Famille faisant les foins à Inverness, dans l'île du Cap-Breton
E.W. Manning

TABLEAU 6.1
Activité sur le marché foncier selon le groupe d'âge dans la vallée Saugeen entre 1971 et 1976

Groupe d'âge	*Âge (%)*	*Vente (%)*	*Location à bail (%)*	*Activités totales sur le marché foncier en pourcentage*
Moins de 50 ans	24,5	6,7	10,2	41,4
50 à 59 ans	13,4	10,2	8,7	32,3
60 ans et plus	2,8	17,0	5,7	25,5

Remarque : L'activité sur le marché foncier selon le groupe d'âge affiche une valeur significative de 0,001.

Source : Questionnaire.

TABLEAU 6.2
Améliorations apportées en fonction des raisons justifiant la possession du terrain dans la vallée Saugeen*

	Mesures						
Raison de posséder le terrain	*Pose de clôtures*	*Enlèvement de clôtures*	*Déboisement*	*Plantation d'arbres*	*Drainage du terrain*	*Aménagement d'un étang agricole*	*Construction de nouveaux bâtiments*
Subsistance	9,2	42,9	7,7	5,3	32,3	4,3	36,7
Style de vie	12,8	48,7	11,5	2,6	33,3	8,9	29,5
Loisirs	26,6	13,3	6,7	53,0	6,7	6,7	0
Résidence	9,6	17,0	1,3	4,1	10,9	5,5	17,8
Investissement	24,2	9,0	12,1	9,1	24,2	3,0	27,3
Retraite	17,0	17,0	2,4	4,9	9,7	9,7	9,8
Pourcentage de tous les répondants	12,3	35,3	7,1	6,4	25,5	5,8	27,9

* Les chiffres représentent le pourcentage des répondants ayant adopté la mesure en question, compte tenu de la raison précise donnée pour posséder le terrain.

Remarque : Le présent tableau est un tableau à réponses multiples dans lequel chaque répondant pouvait indiquer, selon le cas, toutes les mesures qu'il avait adoptées.

La valeur significative des rubriques Pose des clôtures, Enlèvement de clôtures, Plantation d'arbres, Drainage du terrain et Construction de nouveaux bâtiments varie entre 0,10 et 0,001.

Les rubriques Déboisement et Aménagement d'un étang agricole ne sont pas significatives du point de vue statistique à cause du nombre relativement faible de personnes qui ont adopté ces mesures par rapport au total mais sont quand même incluses ici à titre complémentaire.

tes soient plus fréquentes chez les propriétaires les plus âgés. Chez la plupart des exploitants agricoles, jusqu'à l'âge de 60 ans, l'activité sur le marché foncier est par conséquent généralement associée à l'expansion.

La *structure familiale* des répondants influe également sur leur volonté de changer l'utilisation de leur terre. Les propriétaires ayant une famille nombreuse (plus de trois enfants) résidant sur la propriété sont quelque peu plus portés que les autres à acquérir une nouvelle propriété ou à faire des investissements de capital, généralement en vue d'une expansion à long terme.

Les *buts* des propriétaires sont également importants en ce qui a trait aux entreprises particulières (vente, achat, intensification de l'activité, etc.). Au moment de l'entrevue, ceux qui considéraient leur propriété principalement comme leur résidence de retraite vendaient des terres dans une proportion considérablement supérieure à la moyenne, venant ainsi renforcer les observations faites sur l'activité du marché en fonction du groupe d'âge. Les propriétaires possédant des terres principalement à titre d'investissement déclarent également vendre des terres dans une proportion significativement supérieure à la moyenne mais en achètent également à un rythme supérieur à la moyenne. La location de terres est en grande partie le fait de ceux dont la terre est le moyen de subsistance. Ces observations ne sont guère surprenantes.

Les améliorations apportées à la propriété agricole ont été rapprochées des raisons justifiant la possession de la terre (tableau 6.2). Par exemple, ce sont surtout les exploitants dont la terre est le moyen de subsistance et ceux qui ont choisi la campagne comme style de vie qui procèdent à l'enlèvement de clôtures en vue d'un remembrement[1]. Plus de 40 % d'entre eux ont en effet enlevé des clôtures, dépassant ainsi de beaucoup la moyenne pour ce genre d'amélioration. Ils dépassent également la moyenne pour le déboisement, le drainage des champs et la construction de bâtiments agricoles. Par contre, la plantation d'arbres et la pose de nouvelles clôtures sont plus fréquentes sur les propriétés destinées aux loisirs. Sur les propriétés d'investissement, la pose de clôtures et le drainage du terrain sont souvent entrepris dans le but premier d'accroître la valeur du terrain. Le niveau global d'amélioration le plus bas est atteint chez les propriétaires dont la terre ne sert que de lieu de résidence ou de retraite.

1 La définition du style de vie était laissée à la discrétion du répondant ; généralement l'interprétation allait dans le sens d'un mode de vie rural plutôt qu'urbain, avec un certain degré d'autosuffisance et d'indépendance. Ainsi, de nombreux exploitants agricoles authentiques ont coché la rubrique « Style de vie » comme équivalent de la vie sur la ferme.

TABLEAU 6.3

Changements d'utilisation et de propriété des terres selon la taille des propriétés en 1976 dans la vallée Saugeen*

	Dimensions de la propriété							
Changements apportés	*Moins de 4 ha*	*4-10 ha*	*11-20 ha*	*21-40 ha*	*41-80 ha*	*81-120 ha*	*121-160 ha*	*Plus de 160 ha*
Changements dans l'utilisation du sol depuis 1971	10,0	8,3	38,1	15,2	23,3	24,0	27,1	41,2
Achat de terrain	40,0	25,0	19,0	7,6	15,5	12,5	20,0	44,1
Vente de terrain	5,0	16,7	14,3	11,4	12,9	4,8	10,0	11,7
Location de terrain	0,0	8,3	0,0	5,1	6,9	9,6	15,7	17,6
Intensification de l'activité agricole	15,0	16,7	23,8	21,5	31,0	27,9	40,0	50,0

*Les chiffres indiquent le pourcentage des propriétés appartenant à chaque classe.

Remarque : La valeur significative des rubriques Changements dans l'utilisation du sol depuis 1971, Achat de terrain, Location de terrain et Intensification de l'activité agricole varie entre 0,05 et 0,001.

La rubrique Vente de terrain n'est pas significative du point de vue statistique du fait du nombre relativement faible de personnes qui ont vendu un terrain par rapport au total, mais elle est incluse ici à titre complémentaire.

Source : Questionnaire.

Caractéristiques du terrain

L'enquête effectuée dans la vallée Saugeen a également permis d'établir un rapport entre les caractéristiques de la propriété et la propension des propriétaires à effectuer des changements ; ainsi, les changements d'utilisation du sol se sont souvent révélés fonction de la taille de la propriété (tableau 6.3). En effet, les propriétaires des terrains les plus importants (plus de 160 hectares) sont ceux qui sont le plus portés à en changer l'utilisation (41 %), bien qu'une tendance semblable (38 %) soit observée chez les propriétaires de terrains beaucoup plus petits (11 à 20 hectares). Parmi les propriétaires de terrains de dimension intermédiaire (de 21 à 160 hectares), environ le quart a changé d'utilisation du sol. Enfin, ce sont les propriétés les plus petites qui affichent la tendance la plus faible au changement (moins de 10 % des propriétés de moins de 10 hectares ont vu leur utilisation changer). Le taux élevé de changement d'utilisation des terres parmi les grands propriétaires témoigne de l'ajustement continu des exploitations agricoles commerciales les plus importantes en fonction des nouvelles conditions du marché. Le taux de modification également élevé observé chez les propriétaires de terres de 11 à 20 hectares reflète la réponse des exploitations agricoles commerciales plus petites aux conditions variables du marché : les propriétaires peuvent en effet intensifier leurs activités, travailler à temps partiel ou abandonner l'agriculture. Les propriétaires de terrains de taille intermédiaire n'ont ni le même besoin de changer que les propriétaires de petits terrains, ni le même répertoire d'options que les propriétaires des plus grands terrains.

Les données sur l'achat et la vente de terrains (tableau 6.3) font ressortir la relation entre l'activité du marché foncier et les dimensions de la propriété. Les vendeurs sont ceux qui possèdent des propriétés de taille moyenne (11 à 80 hectares), tandis que les acheteurs sont avant tout ceux qui possèdent les terrains les plus petits ou les plus grands[2]. Le marché foncier de la région de Saugeen a été actif, notamment du côté des propriétés de petite taille — indice de l'augmentation du taux d'achat des propriétés de moins de 10 hectares observée par les agents immobiliers locaux. À l'autre extrémité de l'échelle, les grands propriétaires ont également été des acheteurs actifs pour agrandir leurs terres et assurer ainsi une meilleure rentabilité à leur exploitation. Les propriétaires de terrains de taille moyenne peuvent être divisés en trois types : ceux qui vendent leur terrain avec l'intention d'abandonner l'agriculture ou de ne s'y adonner qu'à temps partiel, ceux qui achètent des terrains afin d'agrandir et d'assurer ainsi la viabilité de leur exploitation et ceux qui peuvent maintenir une production suffisante sur leurs terres actuelles, souvent en intensifiant leurs activités, en les spécialisant ou en louant des terrains.

Le degré d'intensification des cultures affiche également une bonne corrélation avec les dimensions de la propriété, le phénomène s'observant davantage sur les grandes propriétés que sur les petites. Nombre de petites propriétés sont des exploitations à temps partiel et à vocation récréative. Les exploitants à temps partiel se sont adaptés à la conjoncture économique en prenant un emploi à l'extérieur de la ferme.

Plus de 25 % de ceux qui possédaient, dans la région de la Saugeen, des terres agricoles appartenant en majorité à la classe 1 de l'Inventaire des terres du Canada en ont modifié l'utilisation entre 1971 et 1976, notamment en augmentant la superficie des cultures (expansion agricole) et en intensifiant des types de cultures. De la même façon, plus de 25 % de ceux qui possédaient des terres de classe 5 et près de 20 % de ceux qui possédaient des terres de classe 6 en ont modifié l'utilisation, principalement en les employant à des fins non agricoles. Les propriétés appartenant en majeure partie aux classes 2, 3 ou 4 ont moins souvent changé de destination, seulement 15 % d'entre elles ayant vu leur utilisation modifiée depuis 1971. Conformément à la tendance nationale, les changements d'utilisation du sol dans la région de la Saugeen se font plus rapidement sur les terres les meilleures et les pires : les meilleures terres ont l'avantage d'offrir de meilleures possibilités, tandis que les terres dont la capacité agricole se situe au bas de l'échelle doivent être modifiées afin de demeurer viables pour l'agriculture ou être utilisées à une fin non agricole.

Les cartes d'utilisation des terres présentées au chapitre 4 font ressortir ces modifications physiques dans l'utilisation des terres agricoles. Les terres de qualité intermédiaire n'offrent probablement pas une gamme aussi vaste de possibilités que les meilleures terres et ne nécessitent pas de changements au même titre que les terres de moins bonne qualité.

L'emplacement et l'environnement physique jouent aussi, bien sûr, un rôle important dans le choix des terres qui sont retranchées du fonds agricole en vue d'une utilisation récréative. Beaucoup des propriétés de la région de Saugeen, dont la vocation a ainsi changé, étaient situées dans les régions montagneuses et pittoresques des townships de Glenelg et de Holland, ainsi qu'au bord des lacs du township de

2 Certains des vendeurs de terrains n'ont pu, bien sûr, être rejoints lors de l'entrevue, étant donné qu'ils avaient quitté les lieux après la vente.

A cattleman faces a stark choice: to change his business or lose it

By OLIVER BERTIN

Cattleman Donald Woodrow is growing corn for the first time in 21 years. He is giving up his cattle business for one good reason — he cannot afford to lose any more money.

It was not an easy decision, but like hundreds of other cattle producers in Southern Ontario, he is convinced that he will face bankruptcy if he continues to run an uneconomic operation.

Mr. Woodrow, who farms near Craighurst, 35 kilometres northwest of Barrie, is saddled with costs that have been rising faster than the price of beef. The result is hard to argue with, he said, because he loses $200 every time he sells a steer.

His plight is typical of the economic bind affecting many of Canada's 160,000 beef producers. They can no longer afford to sell beef for less than it costs to produce, and many are switching to cash crops until prices pick up.

The farming situation is illustrated by a recent Statistics Canada survey, which compared costs and receipts for Canada's 325,000 farmers from 1971 to 1980. The report included the traditionally well-off sectors — such as chicken producers, soybean growers and dairymen — along with financially troubled beef and hog producers.

The statistics show that total operating expenses have risen faster than receipts. During the 10-year period, expenses increased 364 per cent, while livestock receipts rose 315 per cent.

With an increase of 342 per cent, cattle prices have kept up better than calf prices, at 284 per cent, and quite a bit better than dairy and egg prices.

By contrast, crop prices have largely kept up with costs.

On the cost side, Statistics Canada found that any farmer who borrows a lot of money or buys energy-based chemicals is spending more than he is making from increased receipts.

Interest charges rose 595 per cent in the 10-year period, fertilizer 612 per cent and pesticides 841 per cent.

The costs of machinery and diesel fuel did not rise as fast as receipts — 272 per cent and 274 per cent respectively — but they were not far behind.

Mr. Woodrow is an experienced feedlot operator who has run an efficient business for a long time. He is not facing imminent bankruptcy, but he is subject to the economic pressures that hurt all beef producers.

He has raised cattle since 1960 and has run his own feedlot operation on a 200-acre farm since 1968. In concept, it is a relatively simple operation, requiring a good supply of operating capital, a good eye for the markets and a well-run operation.

Every fall, Mr. Woodrow borrows about $200,000 from the bank and buys a herd of six-month-old steers from the West. He feeds them home-grown corn and hay for about 10 months and then sells them to a packing house for slaughter. When he receives the cash, he pays off his bank loan and starts all over again.

It is a business that can be very profitable, but it is greatly dependent on three factors — the cost of producing feed, bank interest rates and the price of beef in the retail market. This year, Mr. Woodrow has been hit hard by two of these factors, while the third has remained stable.

The cost of growing feed has soared, pushed up by the cost of fertilizers and pesticides. Bank interest rates have climbed. Local beef prices have remained stable at about $75 a hundredweight.

Mr. Woodrow used one steer to illustrate his point. He bought the steer last fall for $598, borrowing money at about 20 per cent. In the past 10 months, he has spent $99 on interest and $486 on feed to bring the steer up to its selling weight of about 1,300 pounds.

"On Saturday when we're pulling grain, watching city people on their day off, we say: 'Boy, aren't we the stupid ones?' "

He totals these figures to reach his direct costs for that steer — $1,183 — and this does not include veterinary bills, loss, depreciation or overhead.

Yet when Mr. Woodrow takes the steer to market, he will receive only the current price of about $75 a hundredweight or $975. This means a loss of $208, before indirect costs are added.

Mr. Woodrow is not a complainer and he is not a spendthrift. He drives a 1975 Pontiac he bought as a demonstrator; most of his machinery was bought secondhand; and he makes do with an eight-year-old corn sheller he bought for $2,800 because the combine harvester he so badly needs costs too much.

Although Mr. Woodrow has lost so much money feeding cattle, he blames the system, not the banks or the consumer. Still, he would like to see consumer prices rise a little bit or the banks become more lenient with their interest rates.

"I think the banks should give us a little break on interest," he said. "Even 1 per cent on interest would make a difference. It won't solve the problem, but it helps. They raise the rate a lot quicker than they pull it down."

Mr. Woodrow does not blame the consumer cheap-food lobbies, even though Canadians buy beef for less than cost.

"I don't need a terrible lot more to break even. Ten cents a pound would make the difference. It would allow me to pay my bills and leave $20,000 to live on."

It has been said that only the inefficient farmers are going to the wall and that the current rash of bankruptcies, foreclosures and liquidations is beneficial in that it is part of a cleansing process to weed out marginal producers.

But Mr. Woodrow thinks differently. There are many good farmers in his area who just cannot afford to run their businesses any longer, he said.

"Only a couple of farmers in this area farm full-time. The others have to work part-time to pay the bills. They get up at 5 or 6 a.m. to do the chores and then do the haying after work. It makes for a long day."

Currently, Mr. Woodrow is shouldering an $80,000 operating debt. A few years ago, he refinanced his business to provide himself with more credit. He works three weeks every winter plowing snow at a local ski resort to earn extra money. And, for the entire year, he works a six-day week.

"We sit there on a Saturday afternoon when we're out in the sun pulling grain and watching the city people drive by on their day off and we say: 'Boy, aren't we the stupid ones? We could be there too, heading out every weekend.' "

THE SPIRAL IN FARM COSTS

(in $ millions)

Costs	1971	1980	% rise
Total operating expenses	**2,861**	**10,407**	**+ 364**
Interest charges	267	1,591	+ 595
Machinery	586	1,597	+ 272
Fertilizer	323	1,978	+ 612
Feed	561	1,753	+ 312
Receipts			
Total farm receipts	**4,548**	**15,638**	**+ 344**
Total crops	**1,758**	**6,900**	**+ 392**
Total livestock	**2,641**	**8,318**	**+ 315**
Cattle	943	3,234	+ 342
Hogs	399	1,403	+ 352
Dairy	706	2,061	+ 292

Source: Statistics Canada

Source : Olivier Bertin, *Globe and Mail*

Sullivan, ou à proximité des aires de villégiature de Port Elgin et de Southampton.

Les réponses données au questionnaire nous ont permis d'identifier plusieurs autres facteurs qui pourraient influer sur le changement d'utilisation des terres : la valeur, la fragmentation, la location des terrains, la transmission de la propriété à l'intérieur de la famille et l'adoption de nouvelles pratiques et techniques agricoles. La location et la fragmentation des terrains influent aussi sur l'utilisation de ceux-ci, mais de façon moins significative que la taille de la propriété. La valeur du terrain ne présente aucune corrélation évidente avec les changements observés dans l'utilisation des terres. L'adoption de technologies nouvelles précises, comme l'emploi de moissonneuses à fourrage, bien qu'elle présente une bonne corrélation avec l'intensification de l'agriculture, constitue davantage un indice du processus d'intensification qu'une cause déterminante. L'âge et le nombre des enfants vivant à la ferme sont liés de façon beaucoup plus évidente aux changements d'utilisation que les intentions déclarées de céder l'exploitation à des membres de la famille.

Capitalisation ou abandon

Notre étude a confirmé que diverses caractéristiques propres aux propriétaires fonciers et à leurs terres ont influé sur le processus de décision en matière d'utilisation des terres dans la région de Saugeen. Les facteurs les plus importants en ce qui a trait au changement étaient les dimensions et la capacité agricole de la propriété. Étant donné la portée de la présente étude, il n'a pas été possible d'évaluer indépendamment l'une de l'autre la capacité et la volonté de changer des propriétaires fonciers. D'autre part, les caractéristiques personnelles qui ont influé le plus sur les décisions en matière d'utilisation du sol dans la région de la Saugeen étaient l'âge, la famille et les raisons justifiant la possession du terrain en question. Il serait intéressant d'évaluer séparément les indicateurs particuliers de la capacité et de la volonté de changer des propriétaires au moyen d'une recherche plus détaillée sur les comportements.

L'étude de la région de Saugeen et, notamment, les entrevues réalisées sur le terrain nous ont permis de faire certaines généralisations au sujet des caractéristiques des personnes qui ont capitalisé, de celles qui sont passées à une exploitation à temps partiel, ainsi que de celles qui ont décidé d'abandonner l'agriculture. Les propriétaires qui décident de capitaliser (expansion, intensification, spécialisation) sont généralement jeunes et possèdent des propriétés de dimensions supérieures à la moyenne, déjà fortement capitalisées. Ils possèdent leurs terres parce qu'ils veulent mener une vie paysanne ou parce qu'ils en ont besoin pour vivre. Ils entrevoient réaliser des profits croissants grâce aux améliorations apportées à leurs terres et prévoient faire des bénéfices grâce à leur investissement dans leur propriété. Et, point encore peut-être plus important, ils envisagent un avenir rural à long terme, tant pour eux-mêmes que pour leur famille.

Les exploitants à temps partiel possèdent généralement des terrains plus petits. Certains d'entre eux travaillent à temps partiel de façon à accumuler un capital suffisant pour passer éventuellement à une exploitation à temps plein, tandis que d'autres sont satisfaits du partage de leur temps entre la ferme et le travail à l'extérieur. Les exploitants à temps partiel les plus âgés sont souvent sur le point d'abandonner l'agriculture (ils sont à une semi-retraite), particulièrement lorsque aucun des enfants ne veut prendre la relève.

Les propriétaires abandonnant leurs terres sont souvent ceux qui possèdent les terres les plus petites et de moins bonne qualité ou ceux qui ont l'occasion de lotir ou de vendre. L'abandon du terrain ou sa vente en vue d'autres utilisations dépend avant tout de l'existence d'un marché pour le terrain en question.

Dans le microcosme de la vallée Saugeen, les changements d'utilisation des terres résultent de décisions particulières prises par chaque propriétaire foncier à la lumière des contraintes et des possibilités qui lui sont propres. La somme de ces décisions forme un processus de sélection par lequel la forme d'utilisation des terres est modifiée : ceux qui veulent effectuer des changements et sont en mesure de le faire procèdent effectivement aux modifications qui leur permettront de satisfaire de façon adéquate leurs besoins grâce à l'exploitation agricole : ceux qui ne peuvent pas ou ne veulent pas changer recherchent d'autres sources de revenu et abandonnent l'agriculture, vendent ou louent leur terre, ou réduisent l'intensité de son utilisation.

Au niveau régional, ce processus de sélection se traduit de la façon suivante : (*a*) la concentration de la production agricole sur les terres de meilleure qualité, alliée à l'abandon des terres les moins aptes à l'agriculture, (*b*) la réduction du nombre de terres agricoles et l'augmentation des dimensions de celles qui restent, (*c*) l'intensification des activités agricoles sur les terres demeurées agricoles, alliée à une mécanisation plus poussée, à des cultures plus intensives et à des investissements plus importants dans les améliorations, (*d*) la vocation progressive d'anciennes terres agricoles à d'autres fins.

Chapitre 7

LA FERME INDIVIDUELLE DANS UNE PERSPECTIVE NATIONALE

Les changements qui se produisent dans l'utilisation des terres agricoles au niveau national découlent des modifications qui surviennent au niveau des fermes particulières à l'intérieur des nombreuses régions du Canada. De même que les décisions de chaque fermier introduisent des changements dans la structure régionale de l'affectation des sols, les tendances régionales produisent, elles aussi, des modifications dans la structure nationale de l'utilisation des terres rurales. Le cas de la vallée Saugeen aide à interpréter les données nationales puisqu'il révèle les processus à l'œuvre au niveau de chaque ferme et de chaque fermier. L'étude de cas montre également le type de pressions qui s'exercent sur les propriétaires ruraux et comment ils y ont répondu dans la région en question.

Processus : formation de la structure nationale de l'utilisation des terres agricoles

La structure nationale résulte d'une accumulation de décisions individuelles. En comprenant comment les propriétaires décident, et qui est influencé par quoi, nous nous rendons compte de l'incidence qu'ont sur le fermier et les terres rurales les changements survenus dans des facteurs tels que les coûts, le marché foncier et les programmes gouvernementaux. D'après la tendance actuelle que nous pouvons constater dans le cas de la vallée Saugeen, une sélection se fait entre les agriculteurs capables d'augmenter les volumes et les valeurs de leur production et ceux qui n'ont pas la volonté ou la capacité de s'adapter à l'évolution nécessaire d'une exploitation agricole moderne. Les données nationales nous révèlent qu'un processus similaire est à l'œuvre dans tout le Canada, avec des variantes selon les régions. Il se peut que les reculs enregistrés à l'est et les progrès observés à l'ouest soient dus au fait qu'il y a plus de possibilités d'expansion grâce à l'emploi de nouvelles techniques et à l'apport de capitaux dans ces régions où l'agriculture est en progression. Des recherches plus poussées, portant surtout sur les frontières en progression et sur les marges en recul, pourraient jeter une plus grande lumière sur les processus en jeu. Il s'agit en particulier de savoir qui défriche de nouvelles terres et pourquoi ? Quelles terres sont abandonnées et à quoi servent-elles actuellement ? Quelles sont les conséquences pour les propriétaires ruraux et pour la nation ?

Certes, il serait peu prudent d'appliquer les tendances observées dans le cas de la vallée Saugeen à l'ensemble de la nation en les extrapolant. Toutefois, les tendances qui se dégagent des données nationales ressemblent étonnamment à celles qui se manifestent dans le cas de la vallée Saugeen ; il est donc possible de penser à un certain parallélisme dans les mécanismes en jeu.

Les changements survenus dans l'utilisation des terres à l'échelle nationale, que nous avons étudiés tout au long de ce rapport, sont logiques du point de vue économique : les ressources ont apparemment été concentrées dans les régions qui promettent la meilleure productivité par rapport aux facteurs de production. Ces derniers ont été concentrés dans les régions qui se prêtent le mieux à la mécanisation et à la culture intensive, c'est-à-dire les Prairies et le sud de l'Ontario (Statistique Canada, 1981 ; Base de données nationales). La valeur de toutes les terres, et en particulier des bonnes terres cultivables, n'a pas cessé de croître à un rythme bien supérieur à celui de l'inflation en général, et une plus grande capitalisation a eu pour résultat une productivité accrue par surface unitaire sur les terres qui ont continué à être cultivées (voir aussi Regional Municipality of Waterloo, 1981, p. 14, pour des conclusions semblables). Ainsi, à l'échelle nationale, les fermes sont moins nombreuses mais pratiquent une culture plus intensive, et les terres sont également moins étendues mais plus intensément exploitées. Le pays compte de plus en plus sur une base agricole plus étroite mais plus spécialisée.

À long terme, une telle concentration de la production peut avoir des conséquences pour les ressources en terres, à cause de l'épuisement de l'azote, de la perte de matières organiques, de l'augmentation de la salinité ou de l'exploitation minière des sols. Si les terres plus éloignées à faible potentiel agricole ne sont plus cultivées, elles risquent d'être converties à

Quelques-unes des meilleures terres agricoles du Canada se trouvent dans le comté d'Essex, en Ontario
E.W. Manning

À Terre-Neuve, la vallée de la rivière Codroy est une importante région agricole
John DeVisser, photothèque de l'O.N.F.

d'autres usages comme les loisirs ou le reboisement, et elles ne seront plus disponibles pour une expansion future de la production agricole. Bien que ces terres puissent être considérées comme une réserve, en réalité à cause de leur fragmentation, des changements de propriétaires et du manque de gestion continue, elles pourraient difficilement servir de nouveau à l'agriculture. Par conséquent, une base agricole plus limitée, largement capitalisée, consommatrice d'énergie et fragile, aura des répercussions graves sur le prix et la sécurité de l'approvisionnement alimentaire de la nation dans les années à venir.

Conséquences : la ferme individuelle dans une perspective nationale

Ce qui arrive aux terres agricoles est de la plus haute importance pour les propriétaires ruraux, pour les régions et, à vrai dire, pour tout le pays. Les conséquences des changements de l'utilisation des terres agricoles vont des pressions socio-économiques exercées directement sur les individus aux préoccupations concernant l'autosuffisance alimentaire à long terme aux niveaux régional et national (Bentley, 1981).

Dans les chapitres précédents, nous avons montré comment il devenait de plus en plus difficile de gérer une entreprise agricole viable dans un contexte socio-économique en pleine évolution. Pour certains, cela veut dire qu'ils ne peuvent jamais se lancer dans une exploitation agricole ou qu'ils doivent le faire à un prix considérable. Pour d'autres, cela veut dire simplement qu'ils doivent abandonner complètement l'exploitation agricole. Pour continuer à faire de l'agriculture, le fermier doit produire plus d'une culture ou une culture d'une plus grande valeur sur la même terre ou sur une terre plus fertile ou plus étendue. Par conséquent, il y a actuellement moins de fermiers, cultivant moins de terres, mais de façon plus intensive. Le principal changement social à long terme qui s'est produit dans les régions rurales, c'est que le fermier qui était autrefois un petit exploitant agricole s'est transformé peu à peu en un technocrate rural. La ferme est devenue une unité de production corporative bien gérée, qui dépend de plus en plus de l'énergie, de la techno-

logie, de la science et de la compétence. Les traits qui caractérisaient autrefois les zones rurales sont maintenant moins bien définis, étant donné que la plupart de ces zones se sont intégrées dans le principal courant de la société et de l'économie canadiennes.

Dans la frange et la zone d'influence de centres urbains comme Edmonton, Vancouver, Winnipeg, Toronto ou Montréal, l'agriculture entre de plus en plus en concurrence avec d'autres modes d'utilisation des terres (Gierman, 1977 ; Warren et Rump, 1981 ; Manning et McCuaig, 1977 ; Simpson-Lewis *et al.*, 1979). Et pourtant, c'est dans ces zones qu'est concentrée la production agricole la plus intensive, et c'est là où, par conséquent, les conflits sur la façon d'utiliser les terres sont les plus violents ; la perte de ces terres pour l'agriculture constitue la plus grave menace à la productivité agricole sur les plans régional et national.

Les principaux changements qui sont survenus dans l'agriculture canadienne et dont nous avons déjà fait état, documents à l'appui, dans ce rapport ont été accompagnés de bouleversements socio-économiques considérables dans les régions concernées. Pour les régions comme la Gaspésie et le nord du Nouveau-Brunswick, le déclin de l'agriculture a entraîné la disparition de l'infrastructure, des services sociaux et d'une grande partie de la base économique de ces régions. Même si les terres elles-mêmes demeurent dans un état qui rend possible leur utilisation pour l'agriculture à l'avenir, il est peu probable qu'elles soient un jour de nouveau cultivées, à cause de la disparition de l'infrastructure de base et des compétences nécessaires à une telle exploitation, (Beattie *et al.*, 1981).

Le fait que la base agricole du Canada se soit nettement déplacée vers l'ouest a pour conséquence que le pays doit de plus en plus compter sur des terres qui sont dans l'ensemble de qualité inférieure, sont soumises à de rigoureuses contraintes climatiques (gel plus précoce, sécheresse, vent) et sont plus vulnérables à la salinisation et à la perte de matières organiques, ce qui augmente encore les risques déjà inhérents à un secteur économique soumis à bien des fluctuations. Les terres de meilleure qualité de l'Ontario, du Québec et de la Colombie-Britannique, dont le climat permet une très grande diversité de cultures, sont déjà en bonne partie perdues pour l'agriculture et ont de plus en plus tendance à servir à des usages urbains ou industriels ou encore à des activités récréatives (Warren et Rump, 1981). Même si le pays peut produire plus d'aliments, sa base de terres agricoles est évidemment plus vulnérable aux aléas du hasard.

> Si d'importantes étendues de terres propices aux cultures vivrières dans le sud de l'Ontario servent au développement urbain, au reboisement, aux services publics et aux loisirs, il faudra ou bien utiliser davantage de terres pour la production agricole ou bien compter davantage sur les importations d'aliments. Dans les terres du Nord, le défrichage, le drainage et l'énergie coûteront cher, les rendements seront inférieurs, et il y aura moins de souplesse dans la gestion. (Ontario Energy and Agriculture Policy Committee, 1981, p. 28)

Les exploitations agricoles sont maintenant tributaires de l'énergie pour leur carburant, leur mécanisation, leurs engrais artificiels, etc. (les risques d'une telle dépendance sont évidents avec la crise récente de l'énergie) ; elles ont donc moins de flexibilité et sont moins assurées de leurs approvisionnements pour l'avenir. Même les programmes gouvernementaux destinés à fournir des coussins de protection grâce à des subventions octroyées pour garantir un prix plancher ou assurer les récoltes ont, jusqu'à un certain point, encouragé les entreprises agricoles à

Rassemblement de bovins en Alberta
Ted Grant, photothèque de l'O.N.F.

prendre plus de risques pour obtenir des gains à court terme (par ex., variétés de cultures qui se vendent cher mais sont vulnérables) ou ont mis les agriculteurs à l'abri des conséquences d'un échec.

Le pays compte maintenant de plus en plus sur ses meilleures terres agricoles, dont une partie est en train d'être perdue au profit d'activités non agricoles. Par conséquent, il faut se préoccuper sérieusement de la préservation et de la protection des meilleures terres agricoles car elles sont d'une importance capitale pour la production alimentaire de la nation. Une partie des meilleures terres arables continuent de disparaître parce que des particuliers, des municipalités et des gouvernements provinciaux décident de les affecter à des usages urbains ou autres. Nous entendons souvent comme argument que la proportion de terres en train de disparaître est insignifiante. Dans un contexte personnel et local, cet argument est vrai, mais comme nous l'avons montré dans ce rapport, chaque décision contribue à la tendance nationale, c'est-à-dire à une perte progressive des meilleures terres cultivables. Chaque décision visant à soustraire des terres à l'agriculture de façon permanente ou transitoire entraîne une diminution des terres agricoles pour l'ensemble du pays. La base agricole ne cesse de rapetisser de jour en jour.

Il est évident que l'infrastructure nécessaire à une exploitation agricole dépend également et de façon essentielle de l'esprit d'entreprise. Pour maintenir la production dans les meilleures terres arables, les conditions sociales et économiques doivent être favorables aux individus qui désirent continuer à exploiter leur ferme. Si le comportement des propriétaires constitue le facteur déterminant des changements qui surviennent dans l'utilisation des terres, alors c'est ce comportement qu'il faut influencer, si nous voulons modifier les tendances actuelles. Pour réussir à produire des ressources renouvelables, il faut que les conditions socio-économiques encouragent les propriétaires à *vouloir* utiliser leurs terres de la manière la plus productive.

Il faut, non pas freiner le développement, mais plutôt tenir compte sérieusement des terres agricoles dans la planification du développement de façon à éviter d'aliéner ces terres surtout là où existent d'autres options. Il est nécessaire de protéger les terres fertiles même au prix de certains coûts de développement additionnels mais qui ne se répéteront pas. Tant que les responsables ne tiendront pas compte de la disponibilité future des terres, les décisions économiques individuelles et locales continueront à soustraire, à leur guise, à la production agricole les meilleures terres arables. Malheureusement, il faut, semble-t-il, qu'il se produise une crise avant que des mesures ne soient prises ; mais si une crise survient, il sera trop tard. Aucune crise semblable ne semble imminente, mais elle est certainement prévisible. La seule question est de savoir *quand* elle va se produire. Nos décisions actuelles déterminent ce que (ou même si) nos enfants et petits-enfants mangeront. Citons ce passage de la conférence de Klinck en 1981 : « les futures générations nous condamneront, à juste titre, pour avoir dissipé, de façon répréhensible et égoïste, les ressources les plus fondamentalement importantes du Canada » (Bentley, 1981).

L'autosuffisance de la nation en ce qui concerne les produits alimentaires est menacée. En l'an 2000, il y aura probablement 30 millions de Canadiens. Le

Petite propriété rurale du comté de Lanark, en Ontario
E.W. Manning

Sur la place du marché Byward d'Ottawa, des producteurs peuvent vendre directement aux consommateurs
E.W. Manning

Canada a toujours importé des aliments, même certaines variétés que nous pourrions produire sur nos meilleures terres. Puisque nous avons montré comment, en passant de l'individu à la région puis à la nation, les décisions et les problèmes concernant l'affectation des sols ont des effets cumulatifs, nous pouvons pousser notre argumentation un pas de plus : le Canada, lui aussi, contribue à la production alimentaire mondiale, et les problèmes liés aux terres agricoles sont un sujet de préoccupation à l'échelle du globe. Partout dans le monde, des terres agricoles sont retranchées des ressources par la désertification ou le développement urbain, et la croissance continue de la population mondiale va de pair avec la famine et la disette. Dans ce contexte, la valeur de bonnes terres propices à des cultures vivrières prend encore plus d'importance. Le Canada se doit donc de gérer le mieux possible ses ressources en terres agricoles.

Épilogue : des solutions ?

Ce rapport a démontré que chaque propriétaire de ferme jouait un rôle décisif dans les changements qui se produisent dans l'utilisation des terres agricoles du pays. En comprenant mieux les facteurs qui influent sur les décisions concernant l'affectation des sols, nous pourrons agir sur ces décisions. Il ne suffit plus de défendre aux particuliers d'entreprendre des activités non agricoles sur leurs terres (Manning et Eddy, 1978) ; il faut aussi les encourager à les cultiver et à employer de bonnes méthodes de gestion des terres. La préservation des terres agricoles constitue un premier pas utile, mais il faut aussi trouver des gens qui soient désireux ou capables de les cultiver convenablement. Il faut créer un climat économique et social qui encourage les propriétaires et utilisateurs des terres à les cultiver et à bien les gérer.

Nous avons montré dans ce rapport que les fermiers font preuve de souplesse en affrontant de façon rationnelle des situations changeantes dans le but de survivre ; cependant, les gouvernements ont, semble-t-il, un rôle important à jouer dans l'encouragement des fermiers. Les mesures prises pour assurer une stabilité économique grâce à des politiques économiques globales (taux d'intérêt, fixation des prix des ali-

ments, énergie) sont importantes, de même que les programmes de mise en marché et les politiques commerciales et tarifaires, parce qu'ils assurent la sécurité nécessaire pour encourager une sage planification à long terme. Le zonage, tel qu'il a été réglementé par les *B.C. Agricultural Land Reserves* ou par le Projet de loi 90 du Québec, constitue également une mesure de stabilité (Manning, 1979), parce qu'il encourage les investissements à long terme et une meilleure gestion des terres. Il est aussi très important d'entreprendre des recherches pour mettre au point de nouvelles techniques et de meilleures méthodes de gestion. Les divers gouvernements, à tous les échelons, devront coordonner leurs efforts pour que les Canadiens puissent, dans une certaine mesure, être assurés de leur approvisionnement futur en nourriture.

Annexes

ANNEXE 1

STATISTIQUES PROVINCIALES

Relief onduleux des Éboulements, sur la rive nord du Saint-Laurent, au Québec
J.D. McCuaig

Superficie totale des terres agricoles, par province, entre 1921 et 1976

Province	*Superficie des terres agricoles (hectares)*									*Fermes rapportant plus de 1200 $ 1976*	*Changement (en valeur absolue) 1961-1976*	*Changement (en pourcentage) 1961-1976*
	1921	*1931*	*1941*	*1951*	*1956*	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*			
Terre-Neuve				34 416	29 063	22 081	20 038	25 376	32 400	29 423	+ 10 319	+ 46,7
Île-du-Prince-Édouard	492 311	482 079	473 041	443 270	431 193	388 576	375 148	313 493	295 850	278 050	– 92 726	– 23,9
Nouvelle-Écosse	1 911 621	1 741 032	1 544 597	1 284 393	1 123 302	902 641	749 462	537 796	493 310	400 249	– 409 331	– 45,3
Nouveau-Brunswick	1 727 891	1 680 151	1 604 275	1 404 404	1 206 592	890 208	733 193	541 947	466 796	402 328	– 423 412	– 47,6
Québec	6 983 913	7 002 995	7 309 920	6 793 458	6 438 829	5 746 130	5 214 992	4 371 212	4 009 087	3 654 134	– 1 737 043	– 30,2
Ontario	9 157 916	9 243 711	9 060 416	8 450 158	8 045 293	7 518 722	7 214 200	6 460 249	6 261 928	5 966 816	– 1 256 794	– 16,7
Manitoba	5 915 032	6 123 793	6 835 918	7 175 490	7 257 006	7 353 379	7 723 221	7 692 642	7 699 925	7 610 995	+ 346 546	+ 4,7
Saskatchewan	17 816 070	22 531 049	24 266 187	24 955 095	25 412 723	26 068 960	26 471 169	26 328 517	26 512 476	26 432 628	+ 443 516	+ 1,7
Alberta	11 854 899	15 774 177	17 514 321	17 992 813	18 604 219	19 113 436	19 823 370	20 035 194	20 206 174	20 039 981	– 1 092 738	+ 5,7
Colombie-Britannique	1 157 682	1 433 262	1 632 386	1 903 010	1 836 885	1 823 802	2 141 798	2 356 662	2 449 613	2 351 802	+ 625 811	+ 34,3
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	656	2 103	1 125	175	1 812	3 476	1 727	1 800	1 879	1 796	– 1 597	– 45,9
CANADA	57 017 991	66 014 352	70 242 186	70 436 682	70 386 917	69 831 411	70 468 318	68 664 888	68 429 438	67 168 202	– 1 401 973	– 2,0

Sources : Simpson-Lewis, W. *et al.*, 1979. *Les terres de choix du Canada : une étude sélective de l'utilisation des terres dans une perspective nationale.* Dossier cartographique nº 4. Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa.
Statistique Canada. Fermes de recensement de plus de 0,4 ha en 1976.

Superficie des terres agricoles améliorées, par province, entre 1921 et 1976

Province	*Superficie des terres agricoles améliorées (hectares)*									*Fermes rapportent plus de 1200 $ 1976*	*Changement (en valeur absolue) 1961-1976*	*Changement (en pourcentage) 1961-1976*
	1921	*1931*	*1941*	*1951*	*1956*	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*			
Terre-Neuve				11 729	9 807	8 278	8 323	7 749	11 139	9 755	+ 2 861	+ 34,6
Île-du-Prince-Édouard	310 534	309 908	298 426	234 353	261 231	234 547	230 598	199 975	203 790	194 147	– 30 757	– 13,1
Nouvelle-Écosse	401 651	341 823	328 779	267 901	254 910	201 347	196 627	156 223	168 682	147 853	– 32 665	– 16,2
Nouveau-Brunswick	553 639	538 345	499 979	407 281	384 987	297 093	258 461	197 243	188 725	171 844	– 108 368	– 36,5
Québec	3 668 464	3 639 936	3 667 663	3 573 083	3 492 494	3 182 632	3 087 596	2 610 312	2 396 884	2 245 347	– 785 748	– 24,5
Ontario	5 329 640	5 371 577	5 408 152	5 136 958	5 087 952	4 869 724	4 858 142	4 396 904	4 479 763	4 333 292	– 389 961	– 8,0
Manitoba	3 261 001	3 448 825	3 977 867	4 355 305	4 635 346	4 841 828	5 036 923	5 181 774	5 216 916	5 181 499	+ 375 088	+ 7,7
Saskatchewan	10 132 636	13 577 275	14 398 141	15 705 100	16 392 778	17 449 779	18 401 214	18 788 799	18 929 645	18 895 957	+ 1 479 866	+ 8,5
Alberta	4 762 527	7 182 825	8 144 677	9 013 092	9 610 052	10 234 267	11 038 699	11 517 895	11 858 597	11 790 925	+ 1 624 330	+ 15,9
Colombie-Britannique	220 345	285 296	361 431	464 505	472 185	527 431	653 243	710 348	773 477	736 237	+ 246 046	+ 46,6
Yukon et Territoire du Nord-Ouest	192	460	425	32	288	440	251	629	603	576	+ 163	+ 37,1
CANADA	28 640 629	34 696 270	37 085 540	39 196 339	40 602 030	41 847 366	43 770 077	43 767 851	44 228 221	43 707 432	+ 2 380 855	+ 5,7

Sources : Simpson-Lewis, W. *et al.*, 1979. *Les terres de choix du Canada : une étude sélective de l'utilisation des terres dans une perspective nationale.*
Dossier cartographique nº 4. Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa.
Statistique Canada. Fermes de recensement de plus de 0,4 ha en 1976.

Nombre de fermes de recensement, par province, entre 1921 et 1976

Province	*Nombre de fermes de recensement*									*Fermes rapportant plus de 1200 $ 1976*	*Changement (en valeur absolue) 1961-1976*	*Changement (en pourcentage) 1961-1976*
	1921	*1931*	*1941*	*1951*	*1956*	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*			
Terre-Neuve				3 626	2 387	1 752	1 709	1 042	878	398	– 874	– 49,9
Île-du-Prince-Édouard	13 701	12 865	12 230	10 137	9 432	7 335	6 357	4 543	3 677	3 054	– 3 658	– 49,8
Nouvelle-Écosse	47 432	39 444	32 977	23 515	21 075	12 518	9 621	6 008	5 434	3 441	– 7 084	– 56,6
Nouveau-Brunswick	36 655	34 025	31 889	26 431	22 116	11 786	8 706	5 485	4 551	3 244	– 7 235	– 61,4
Québec	137 619	135 957	154 669	134 336	122 617	95 777	80 294	61 257	51 587	43 097	– 44 190	– 46,1
Ontario	198 053	192 174	178 204	149 920	140 602	121 333	109 887	94 722	88 801	76 983	– 32 532	– 26,8
Manitoba	53 252	54 199	58 024	52 383	49 201	43 306	39 747	34 981	32 104	29 963	– 11 202	– 25,9
Saskatchewan	119 451	136 472	138 713	112 018	103 391	93 924	85 686	76 970	70 958	69 578	– 22 966	– 24,5
Alberta	82 954	97 408	99 732	84 315	79 424	73 212	69 411	62 702	61 130	57 310	– 12 082	– 16,5
Colombie-Britannique	21 973	26 079	26 394	26 406	24 748	19 934	19 085	18 400	19 432	13 033	– 502	– 2,5
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	10	41	26	4	22	26	19	18	26	17	0	0
CANADA	711 090	728 623	732 832	623 091	575 015	480 903	430 522	366 128	338 578	300 118	– 142 325	– 29,6

Sources : Simpson-Lewis, W. *et al.*, 1979. *Les terres de choix du Canada : une étude sélective de l'utilisation des terres dans une perspective nationale.* Dossier cartographique nº 4. Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa.
Statistique Canada. Fermes de recensement de plus de 0,4 ha en 1976.

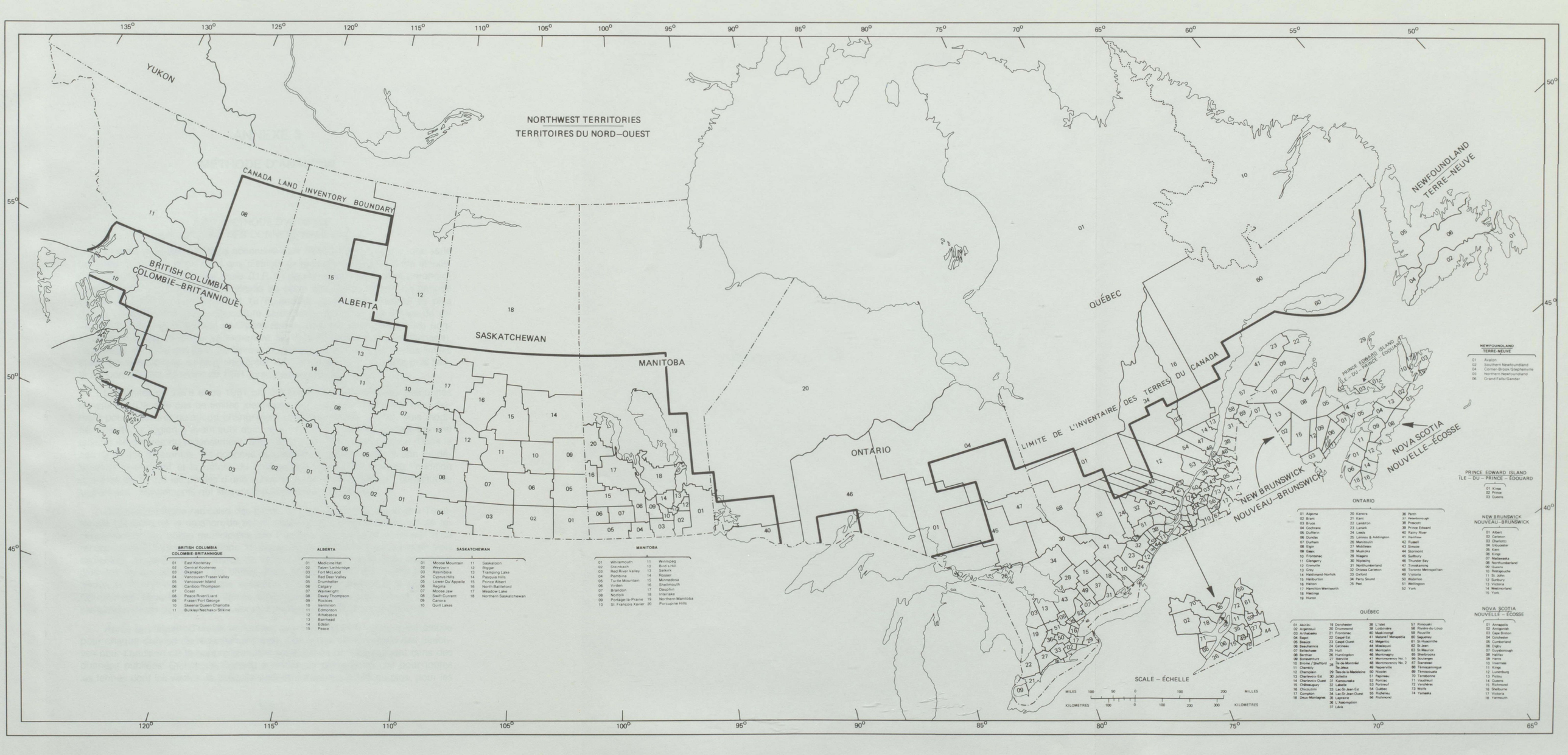
Superficie d'une ferme de recensement moyenne, par province, entre 1921 et 1976

Province	*Superficie d'une ferme moyenne (hectares)*									*Fermes* rapportant *plus de 1200 $ 1976*	*Changement (en valeur absolue) 1961-1976*	*Changement (en pourcentage) 1961-1976*
	1921	*1931*	*1941*	*1951*	*1956*	*1961*	*1966*	*1971*	*1976*			
Terre-Neuve				9	12	13	12	24	37	74	+ 24	+ 184,6
Île-du-Prince-Édouard	36	38	39	44	46	53	59	69	80	91	+ 27	+ 50,9
Nouvelle-Écosse	40	44	47	55	53	72	78	89	91	116	+ 19	+ 26,4
Nouveau-Brunswick	47	49	50	53	55	76	84	99	103	124	+ 27	+ 35,5
Québec	51	51	47	51	53	60	65	71	78	85	+ 18	+ 30,0
Ontario	46	48	51	56	57	62	66	68	71	78	+ 9	+ 14,5
Manitoba	111	113	118	137	147	170	194	220	240	254	+ 70	+ 41,2
Saskatchewan	149	165	175	223	246	278	309	342	374	380	+ 96	+ 34,5
Alberta	143	162	176	213	234	261	286	320	331	350	+ 70	+ 26,8
Colombie-Britannique	53	55	62	72	74	91	112	128	126	180	+ 35	+ 38,5
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	66	51	43	44	82	134	91	100	72	106	– 62	– 46,3
CANADA	80	91	96	113	122	145	163	187	202	224	+ 57	+ 39,3

Sources : Simpson-Lewis, W. *et al.*, 1979. *Les terres de choix du Canada : une étude sélective de l'utilisation des terres dans une perspective nationale.* Dossier cartographique nº 4. Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa.
Statistique Canada. Fermes de recensement de plus de 0,4 ha en 1976.

ANNEXE 2

DIVISIONS DE RECENSEMENT TYPES, ENTRE 1961 ET 1976


YUKON
NORTHWEST TERRITORIES
TERRITOIRES DU NORD–OUEST
CANADA LAND INVENTORY BOUNDARY
BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE–BRITANNIQUE
ALBERTA
SASKATCHEWAN
MANITOBA
ONTARIO
QUÉBEC
LIMITE DE L'INVENTAIRE DES TERRES DU CANADA
NEWFOUNDLAND
TERRE–NEUVE
PRINCE EDWARD ISLAND
ÎLE–DU–PRINCE–ÉDOUARD
NOVA SCOTIA
NOUVELLE–ÉCOSSE
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU–BRUNSWICK
SCALE – ÉCHELLE
MILES
KILOMETRES
KILOMETRES
MILLES
BRITISH COLUMBIA
COLOMBIE–BRITANNIQUE
01 East Kootenay
02 Central Kootenay
03 Okanagan
04 Vancouver/Fraser Valley
05 Vancouver Island
06 Cariboo/Thompson
07 Coast
08 Peace River/Liard
09 Fraser/Fort George
10 Skeena/Queen Charlotte
11 Bulkley/Nechako/Stikine
ALBERTA
01 Medicine Hat
02 Taber/Lethbridge
03 Fort McLeod
04 Red Deer Valley
05 Drumheller
06 Calgary
07 Wainwright
08 Dawey Thompson
09 Rockies
10 Vermilion
11 Edmonton
12 Athabasca
13 Barrhead
14 Edson
15 Peace
SASKATCHEWAN
01 Moose Mountain
02 Weyburn
03 Assiniboia
04 Cypress Hills
05 Lower Qu'Appelle
06 Regina
07 Moose Jaw
08 Swift Current
09 Canora
10 Quirl Lakes
11 Saskatoon
12 Biggar
13 Tramping Lake
14 Pasquia Hills
15 Prince Albert
16 North Battleford
17 Meadow Lake
18 Northern Saskatchewan
MANITOBA
01 Whitemouth
02 Steinbach
03 Red River Valley
04 Pembina
05 Turtle Mountain
06 Virden
07 Brandon
08 Norfolk
09 Portage-la-Prairie
10 St. François Xavier
11 Winnipeg
12 Bird's Hill
13 Selkirk
14 Rosser
15 Minnedosa
16 Shellmouth
17 Dauphin
18 Interlake
19 Northern Manitoba
20 Porcupine Hills
ONTARIO
01 Algoma
02 Brant
03 Bruce
04 Cochrane
05 Dufferin
06 Dundas
07 Durham
08 Elgin
09 Essex
10 Frontenac
11 Glengarry
12 Grenville
13 Grey
14 Haldimand-Norfolk
15 Haliburton
16 Halton
17 Hamilton-Wentworth
18 Hastings
19 Huron
20 Kenora
21 Kent
22 Lambton
23 Lanark
24 Leeds
25 Lennox & Addington
26 Manitoulin
27 Middlesex
28 Muskoka
29 Niagara
30 Nipissing
31 Northumberland
32 Ottawa-Carleton
33 Oxford
34 Parry Sound
35 Peel
36 Perth
37 Peterborough
38 Prescott
39 Prince Edward
40 Rainy River
41 Renfrew
42 Russell
43 Simcoe
44 Stormont
45 Sudbury
46 Thunder Bay
47 Timiskaming
48 Toronto Metropolitan
49 Victoria
50 Waterloo
51 Wellington
52 York
QUÉBEC
01 Abitibi
02 Argenteuil
03 Arthabaska
04 Bagot
05 Beauce
06 Beauharnois
07 Bellechasse
08 Berthier
09 Bonaventure
10 Brome / Shefford
11 Chambly
12 Champlain
13 Charlevoix-Est
14 Charlevoix-Ouest
15 Châteauguay
16 Chicoutimi
17 Compton
18 Deux-Montagnes
19 Dorchester
20 Drummond
21 Frontenac
22 Gaspé-Est
23 Gaspé-Ouest
24 Gatineau
25 Huil
26 Huntingdon
27 Iberville
28 Île-de-Montréal
Île-Jésus
29 Îles-de-la-Madeleine
30 Joliette
31 Kamouraska
32 Labelle
33 Lac-St-Jean-Est
34 Lac-St-Jean-Ouest
35 Laprairie
36 L'Assomption
37 Lévis
38 L'Islet
39 Lotbinière
40 Maskinongé
41 Matane / Matapédia
42 Mégantic
43 Mékinac
44 Montcalm
45 Montmagny
46 Montmorency No. 1
47 Montmorency No. 2
48 Napierville
49 Nicolet
50 Papineau
51 Pontiac
52 Portneuf
53 Québec
54 Richelieu
55 Richmond
56 Rimouski
57 Rivière-du-Loup
58 Rouville
59 Saguenay
60 St-Hyacinthe
61 St-Jean
62 St-Maurice
63 Sherbrooke
64 Soulanges
65 Stanstead
66 Témiscamingue
67 Témiscouata
68 Terrebonne
69 Vaudreuil
70 Verchères
71 Wolfe
72 Yamaska
NEWFOUNDLAND
TERRE–NEUVE
01 Avalon
02 Southern Newfoundland
04 Corner-Brook/Stephenville
05 Northern Newfoundland
06 Grand Falls/Gander
PRINCE EDWARD ISLAND
ÎLE – DU – PRINCE – ÉDOUARD
01 Kings
02 Prince
03 Queens
NEW BRUNSWICK
NOUVEAU–BRUNSWICK
01 Albert
02 Carleton
03 Charlotte
04 Gloucester
05 Kent
06 Kings
07 Madawaska
08 Northumberland
09 Queens
10 Restigouche
11 St. John
12 Sunbury
13 Victoria
14 Westmorland
15 York
NOVA SCOTIA
NOUVELLE – ÉCOSSE
01 Annapolis
02 Antigonish
03 Cape Breton
04 Colchester
05 Cumberland
06 Digby
07 Guysborough
08 Halifax
09 Hants
10 Inverness
11 Kings
12 Lunenburg
13 Pictou
14 Queens
15 Richmond
16 Shelburne
17 Victoria
18 Yarmouth

ANNEXE 3

MÉTHODE D'ANALYSE

A.3.1. MÉTHODE D'ANALYSE : L'ENSEMBLE DES DONNÉES NATIONALES

Compte tenu des variations observées d'un recensement à l'autre, une série uniforme de limites, semblables aux districts de recensement (D.R.) a été établie. Ces divisions de recensement types (D.R.T.) peuvent servir à l'analyse chronologique précise des changements relevés au cours des recensements. La période choisie s'échelonne entre 1961 et 1976, années où se sont produits les plus grands changements dans l'agriculture canadienne. En outre, les limites de recensement ont été totalement modifiées après 1956, rendant invalides les données rassemblées durant le recensement de 1956 (d'après Statistique Canada). Les limites de 1976 ont servi de base d'ajustement, une bonne partie des limites ayant été rationalisées ou éliminées entre 1961 et 1976. De plus, il sera plus facile d'incorporer les données de 1981 lorsqu'elles seront connues.

Les limites de 1976 et de 1961 ont été comparées, afin de créer des unités constantes. Dans le cas de limites identiques, il y a eu vérification par recoupement pour s'assurer qu'aucun changement provisoire n'avait été fait, puis modifié. Ensuite, la région n'ayant subi aucune modification a été enregistrée comme telle, et les chiffres du recensement, approuvés à des fins de publication. Dans le cas de limites différentes, les données quadriennales ont été vérifiées afin de déterminer le moment et la nature du changement. La suppression ou l'addition d'une ou de toutes les parties d'une subdivision de recensement ont constitué la plupart des changements qui se sont produits tous les quatre ans.

Des modifications radicales des limites en Colombie-Britannique et à Terre-Neuve ont entraîné la création de zones uniformes dans les subdivisions de recensement ou les unités municipales afin d'assurer une certaine uniformité d'un recensement à l'autre. Il y a donc 11 zones en Colombie-Britannique dont trois seulement ressemblent aux limites de 1976. Le modèle se rapproche beaucoup plus des limites de 1961. Des unités assez uniformes ont été créées à Terre-Neuve en combinant les régions actuelles, la presqu'île Avalon et la région de Cornerbrook étant les seules intactes. Étant donné l'absence de fermes et la faible densité de sa population, le Labrador ne figure pas dans les statistiques.

Après la création d'unités uniformes, une série de 229 fiches a été établie pour chaque division de recensement type. Ces fiches comprennent des directives pour l'addition ou la suppression des subdivisions de recensement dans des données publiées. Statistique Canada a réalisé un passage spécial pour toutes les fermes dont les ventes de produits agricoles s'élèvent à 50$ ou plus, pour les

quatre années de recensement, les chiffres publiés en 1976 s'appliquant seulement aux exploitations ayant réalisé des ventes égales ou supérieures à 1200$. Les moyennes globales pour chaque variable, par province, ont été revérifiées pour s'assurer de l'exactitude des calculs, compte tenu de toutes les modifications apportées.

Les variables des données publiées ont été calculées par écrit (un système automatisé est prévu pour 1983). Compte tenu du volume des données, seuls le nombre et la superficie totale des fermes, la superficie totale des terres améliorées et la valeur de la terre et des bâtiments ont été relevés pour les quatre recensements. Il en est résulté une matrice de données de 229 régions et de 16 variables. Le programme S.P.S.S. a été utilisé pour analyser la matrice, car il est facilement accessible et convient parfaitement à l'analyse requise.

Des données provenant de deux sources autres que le recensement ont ensuite été ajoutées au système pour une analyse plus poussée. La première est le classement du potentiel agricole des terres de *l'Inventaire des terres du Canada* (I.T.C.). Il figure dans les unités de recensement de 1976 sous la forme de neuf variables qui groupent les sols en sept classes différentes, en sols organiques et en sols non classés. En Colombie-Britannique, trois des onze régions seulement sont classées, et aucun chiffre de l'I.T.C. n'est donné pour Terre-Neuve. Comme l'I.T.C. ne couvre pas toutes les régions septentrionales du Canada, les limites étant choisies pour inclure les régions agricoles connues et potentielles, on a supposé que les fermes de recensement étaient effectivement classées par l'I.T.C. Les chiffres de certaines régions nordiques ne sont donc pas ajustés ni calculés sur la base des données de l'I.T.C. Les limites de l'I.T.C. sont indiquées sur les cartes.

La deuxième source de données supplémentaires est l'Indice des ressources agroclimatiques (I.R.A.C.) utilisé pour les districts de recensement. Les chiffres pour la Colombie-Britannique et Terre-Neuve ont dû être interprétés pour obtenir un indice représentatif. Chacune des 229 divisions de recensement types comporte un I.R.A.C.

Le système complet, sous sa forme brute (26 variables) ou sous forme du S.P.S.S. (130 variables et plus et variables dérivées), peut être obtenu sur présentation d'une formule de recouvrement des fonds auprès de la Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa, K1A 0E7.

A.3.2. LE SYSTÈME DE DONNÉES SUR LES TERRES DU CANADA ET LE BASSIN DE LA RIVIÈRE SAUGEEN

W.A. Switzer
Chef, Système de données sur
les terres du Canada
Octobre 1981

Le système de données sur les terres du Canada (S.D.T.C.) est un système informatisé sur les ressources. Il peut traiter et produire des données sous des formes diverses de façon à faciliter la planification de l'utilisation des terres et la gestion des ressources. Grâce à son principal élément de programme, le Système d'information géographique du Canada (S.I.G.C.), il peut emmagasiner, traiter, analyser et produire des données physiques, biologiques, sociales et économiques sur les ressources du Canada.

La base de données du système comporte plus de 4000 cartes numériques comprenant l'Inventaire des terres du Canada qui décrit le potentiel des terres pour la forêt, l'agriculture, les loisirs, la faune ongulée et la sauvagine de la plupart des zones habitées du Canada ; des cartes de l'utilisation des terres ; les secteurs de dénombrement ; les limites des bassins versants ; des données sur les terres fédérales ; et des séries de données spécialisées pour une gamme de clients.

Le système est utilisé principalement par Environnement Canada et d'autres organismes fédéraux ainsi que par des organismes provinciaux, des sociétés de la Couronne et des universités. Il s'applique à la planification et à la surveillance de l'utilisation des terres, à la gestion des terres fédérales, à la détermination des utilisations conflictuelles des ressources et à la planification et la gestion des parcs.

À l'entrée, le programme S.I.G.C. introduit rapidement les données dans la banque, avec précision et à peu de frais, en utilisant l'une des méthodes de numérisation. Les données sont généralement analysées à l'aide d'un explorateur. Toutefois, pour les cartes à faible densité (c'est-à-dire avec un nombre restreint de zones), la numérisation se fait manuellement pour convertir des données analogues ou correspondantes sur une image numérique. L'image des cartes et les données descriptives associées aux éléments cartographiques sont emmagasinées par le système dans une seule base de données intégrées.

Les cartes peuvent être réunies pour obtenir de vastes bases de données géographiques. Le système permet de comparer les cartes dressées à différentes échelles, de délimiter les régions à l'étude avec une grande souplesse, d'extraire des données aux fins d'études par l'utilisateur, de calculer la superficie et le périmètre des unités cartographiques et de comparer les données d'une région quelconque par superposition avec transparent de séries d'informations.

À la sortie, le système fournit des données sous forme de tableaux ou de cartes. Ces dernières sont produites à l'échelle désirée, généralement en noir et blanc. Les cartes en couleur sont maintenant utilisées plus fréquemment. Les données peuvent être introduites directement dans des blocs commerciaux pour y être manipulées davantage. Le fichier résultant le plus commun est la base de données S.S.G.I. (sous-système graphique interactif) accessible à partir de terminaux et qui produit des cartes et des tableaux sur un écran cathodique. Des tableaux sont également produits pour de nombreux utilisateurs.

Les utilisateurs du S.S.G.I. reçoivent une formation assurée par le personnel du S.D.T.C. Il faut environ une demi-journée pour comprendre le système, et un jour ou un jour et demi pour savoir l'utiliser.

Dans le cas du bassin de la rivière Saugeen, le système a été utilisé pour évaluer les changements de l'utilisation des terres. Le projet a nécessité l'introduction et l'extraction de données sur l'utilisation des terres. Cinq cartes dressées à l'échelle de 1/50 000 en 1952, onze cartes de l'Inventaire des terres du Canada dressées à l'échelle de 1/50 000 en 1966 et onze cartes dressées à l'échelle de 1/50 000 en 1976 ont été introduites. Les dernières comprennent également les lignes de rivages et les limites des cantons. L'introduction des données s'est faite par des procédures normales. Les trois séries de données ont été recouvrées (c'est-à-dire superposées mathématiquement par logiciel) pour créer une base de données composée.

Une base de données dérivée accessible a été établie à partir de la base de données initiale à l'aide du sous-système graphique interactif (S.S.G.I.). Les tableaux ont été produits par le chef de projet en utilisant les commandes anglaises du S.S.G.I. Des bandes (cartes) ont été produites de la même façon en utilisant un gros traceur numérique à la sortie. Les tableaux et les cartes indiquent l'étendue, le degré, la nature et l'emplacement des changements survenus au chapitre de l'utilisation des terres entre 1952 et 1966, et entre 1966 et 1976.

Le projet a été élargi avec l'introduction de onze cartes des possibilités agricoles des terres de l'*Inventaire des terres du Canada* dressées à l'échelle de 1/50 000. Ces cartes ont été superposées sur une autre carte d'utilisation des terres (1952, 1966, 1976) produisant une autre base de données utilisable par le programme S.S.G.I. Les données du recensement de l'Agriculture sont liées aux cantons, d'où la production d'une base de données globales, physiques et socio-économiques à des fins d'analyse. Les possibilités d'extraction interactive (S.S.G.I.) ont été utilisées pour définir cette base de données complexe afin de produire les tableaux et les cartes du chapitre 4. Toutes les opérations ont été faites avec un logiciel type faisant partie du progiciel S.I.G.C.

L'accès à la base de données est possible dans tous les endroits dotés d'un système de communication et d'un terminal. La Direction générale des terres possède des terminaux dans ses bureaux régionaux de Halifax, de Québec et de Burlington et peut louer un terminal pour de courtes périodes.

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement*, entre 1961 et 1976

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%)*
	(ha)	*(ha)*	*(ha)*	*(millions de $)*
Terre-Neuve				
101 Avalon	– 503 (– 52)	+ 10 641 (+ 126)	+ 1 589 (+ 38)	+ 26,8 (+ 207)
102 Southern Newfoundland	– 24 (– 35)	+ 172 (+ 61)	+ 93 (+ 49)	+ 1,0 (+ 339)
104 Corner Brook	– 201 (– 64)	– 5 048 (– 51)	– 328 (– 14)	+ 3,4 (+ 143)
105 Northern Newfoundland	– 47 (– 23)	3 020 (+ 140)	+ 960 (+ 96)	+ 6,0 (+ 327)
106 Grand Falls Gander	– 99 (– 49)	1 530 (+ 114)	+ 544 (+ 88)	+ 2,6 (+ 169)
Île-du-Prince-Édouard				
201 Kings	– 964 (– 59)	– 32 211 (– 33)	– 6 409 (– 15)	+ 28,2 (+ 336)
202 Prince	– 1 412 (– 53)	– 33 178 (– 24)	– 11 970 (– 13)	+ 54,5 (+ 268)
203 Queens	– 1 282 (– 42)	– 27 305 (– 18)	– 12 367 (– 12)	+ 83,0 (+ 349)
Nouvelle-Écosse				
301 Annapolis	– 370 (– 42)	– 23 293 (– 36)	– 257 (– 2)	+ 20,4 (+ 293)
302 Antigonish	– 432 (– 63)	– 21 669 (– 42)	– 1 011 (– 10)	+ 10,4 (+ 263)
303 Cap Breton	– 275 (– 66)	– 12 863 (– 60)	– 1 554 (– 37)	+ 6,7 (+ 197)
304 Colchester	– 596 (– 51)	– 46 411 (– 44)	– 3 716 (– 15)	+ 26,3 (+ 283)
305 Cumberland	– 640 (– 52)	– 32 440 (– 31)	– 5 849 (– 19)	+ 24,8 (+ 363)
306 Digby	– 377 (– 67)	– 17 264 (– 58)	– 2 061 (– 48)	+ 3,7 (+ 116)
307 Guysborough	– 293 (– 79)	– 24 298 (– 74)	– 1 797 (– 54)	+ 1,0 (+ 78)
308 Halifax	– 202 (– 46)	– 16 143 (– 43)	– 294 (– 4)	+ 10,7 (+ 190)
309 Hants	– 431 (– 47)	– 31 950 (– 38)	– 1 012 (– 5)	+ 27,7 (+ 332)
310 Inverness	– 820 (– 78)	– 48 625 (– 69)	– 4 579 (– 43)	+ 4,1 (+ 65)
311 Kings	– 506 (– 39)	– 16 636 (– 20)	– 1 127 (+ 4)	+ 56,0 (+ 382)
312 Lunenburg	– 723 (– 61)	– 37 924 (– 54)	– 2 990 (– 34)	+ 14,7 (+ 215)

*Subdivision de recensement, décrite au chapitre 2.

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdividion de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%) (en millions de $)*
313 Pictou	– 587 (– 51)	– 32 081 (– 42)	– 5 192 (– 24)	+ 18,6 (+ 318)
314 Queens	– 78 (– 56)	– 6 528 (– 54)	– 31 (– 3)	+ 0,6 (+ 55)
315 Richmond	– 213 (– 86)	– 9 513 (– 78)	– 532 (– 42)	+ 0,3 (+ 30)
316 Shelburne	– 56 (– 62)	– 5 232 (– 77)	– 218 (– 61)	+ 0,2 (+ 39)
317 Victoria	– 208 (– 79)	– 15 121 (– 73)	– 1 653 (– 59)	+ 1,0 (+ 59)
318 Yarmouth	– 277 (– 64)	– 11 198 (– 54)	– 1 024 (– 28)	+ 4,6 (+ 192)
Nouveau-Brunswick				
401 Albert	– 150 (– 50)	– 12 356 (– 46)	– 2 882 (– 36)	+ 5,3 (+ 238)
402 Carleton	– 599 (– 44)	– 30 223 (– 25)	– 10 200 (– 19)	+ 27,5 (+ 264)
403 Charlotte	– 165 (– 58)	– 13 319 (– 56)	– 1 333 (– 34)	+ 2,4 (+ 97)
404 Gloucester	– 865 (– 80)	– 32 967 (– 66)	– 8 637 (– 54)	+ 3,3 (+ 43)
405 Kent	– 807 (– 73)	– 45 450 (– 63)	– 15 643 (– 61)	+ 6,2 (+ 130)
406 Kings	– 677 (– 50)	– 51 095 (– 43)	– 10 169 (– 30)	+ 26,9 (+ 297)
407 Madawaska	– 595 (– 69)	– 36 862 (– 54)	– 12 702 (– 45)	+ 7,9 (+ 105)
408 Northumberland	– 707 (– 79)	– 33 811 (– 76)	– 5 610 (– 60)	+ 1,5 (+ 28)
409 Queens	– 268 (– 56)	– 17 925 (– 41)	– 2 822 (– 30)	+ 5,9 (+ 147)
410 Restigouche	– 391 (– 77)	– 19 542 (– 61)	– 7 437 (– 54)	+ 1,7 (+ 44)
411 Saint-Jean	– 85 (– 79)	– 5 551 (– 74)	– 933 (– 68)	– 0,4 (– 20)
412 Sunbury	– 143 (– 52)	– 12 598 (– 49)	– 2 178 (– 38)	+ 5,4 (+ 212)
413 Victoria	– 296 (– 42)	– 11 914 (– 23)	– 3 308 (– 15)	+ 13,3 (+ 149)
414 Westmorland	– 857 (– 62)	– 46 409 (– 46)	– 14 504 (– 37)	+ 17,8 (+ 180)
415 York	– 630 (– 57)	– 53 247 (– 51)	– 9 966 (– 39)	+ 17,6 (+ 186)
Québec				
501 Abitibi	– 2 308 (– 67)	– 79 699 (– 34)	– 29 642 (– 27)	+ 10,2 (+ 50)
502 Argenteuil	– 231 (– 37)	– 17 914 (– 35)	– 9 744 (– 36)	+ 16,9 (+ 148)

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%) (en millions de $)*
503 Athabaska	– 797 (– 40)	– 35 411 (– 24)	– 18 042 (– 20)	+ 37,0 (+ 178)
504 Bagot	– 660 (– 36)	– 15 116 (– 17)	– 9 883 (– 14)	+ 68,1 (+ 334)
505 Beauce	– 1 553 (– 42)	– 50 225 (– 24)	– 34 986 (– 31)	+ 35,4 (+ 116)
506 Beauharnois	– 227 (– 36)	– 1 521 (– 6)	– 1 712 (– 8)	+ 19,3 (+ 200)
507 Bellechasse	– 974 (– 49)	– 37 542 (– 35)	– 13 898 (– 26)	+ 27,7 (+ 164)
508 Berthier	– 477 (– 37)	– 16 728 (– 26)	– 6 385 (– 16)	+ 29,9 (+ 213)
509 Bonaventure	– 1 337 (– 70)	– 54 467 (– 53)	– 18 827 (– 48)	+ 4,3 (+ 34)
510 Brome/Shefford	– 1 211 (– 43)	– 79 510 (– 39)	– 37 260 (– 38)	+ 74,5 (+ 216)
511 Chambly	– 196 (– 61)	– 9 724 (– 55)	– 8 757 (– 54)	+ 10,7 (+ 182)
512 Champlain	– 953 (– 45)	– 31 078 (– 28)	– 14 207 (– 23)	+ 22,5 (+ 112)
513 Charlevoix-Est	– 207 (– 50)	– 9 940 (– 35)	– 4 683 (– 36)	+ 5,1 (+ 142)
514 Charlevoix-Ouest	– 339 (– 53)	– 15 567 (– 40)	– 7 099 (– 40)	+ 4,3 (+ 87)
515 Châteauguay	– 315 (– 30)	– 7 055 (– 14)	– 4 483 (– 11)	+ 42,3 (+ 224)
516 Chicoutimi	– 769 (– 55)	– 42 315 (– 39)	– 19 649 (– 35)	+ 11,7 (+ 54)
517 Compton	– 697 (– 45)	– 32 555 (– 26)	– 10 874 (– 22)	+ 33,3 (+ 228)
518 Deux-Montagnes	– 520 (– 38)	– 15 130 (– 28)	– 9 368 (– 23)	+ 42,8 (+ 165)
519 Dorchester	– 1 388 (– 49)	– 54 141 (– 36)	– 26 635 (– 34)	+ 38,7 (+ 176)
520 Drummond	– 744 (– 41)	– 35 471 (– 30)	– 17 424 (– 24)	+ 38,7 (+ 245)
521 Frontenac	– 1 092 (– 56)	– 44 920 (– 33)	– 18 581 (– 33)	+ 11,7 (+ 76)
522 Gaspé-Est	– 562 (– 84)	– 12 497 (– 73)	– 4 431 (– 67)	– 0,8 (– 18)
523 Gaspé-Ouest	– 292 (– 74)	– 14 274 (– 65)	– 5 659 (– 64)	– 0,9 (– 26)
524 Gatineau	– 636 (– 55)	– 51 594 (– 44)	– 16 275 (– 38)	+ 22,4 (+ 187)
525 Hull	– 140 (– 64)	– 8 778 (– 60)	– 5 169 (– 58)	+ 5,7 (+ 169)
526 Huntingdon	– 331 (– 28)	– 13 272 (– 17)	– 4 900 (– 11)	+ 51,9 (+ 297)
527 Iberville	– 251 (– 30)	– 4 461 (– 11)	– 5 186 (– 14)	+ 39,9 (+ 297)

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%) (en millions de $)*
528 Île de Montréal	– 282 (– 40)	– 7 467 (– 45)	– 6 123 (– 45)	+ 21,3 (+ 103)
529 Îles-de-la-Madeleine	– 57 (– 26)	– 845 (– 36)	– 777 (– 50)	+ 1,6 (+ 126)
530 Joliette	– 522 (– 35)	– 22 936 (– 32)	– 12 508 (– 26)	+ 39,0 (+ 224)
531 Kamouraska	– 838 (– 52)	– 30 407 (– 34)	– 9 707 (– 20)	+ 11,7 (+ 77)
532 Labelle	– 605 (– 53)	– 35 361 (– 38)	– 15 103 (– 39)	+ 10,0 (+ 110)
533 Lac-St-Lean-Est	– 374 (– 40)	– 11 755 (– 19)	– 5 068 (– 12)	+ 16,3 (+ 114)
534 Lac-St-Jean-Ouest	– 1 092 (– 54)	– 35 522 (– 25)	– 11 876 (– 15)	+ 15,3 (+ 71)
535 Laprairie	– 230 (– 37)	– 6 935 (– 24)	– 6 300 (– 23)	+ 19,1 (+ 204)
536 L'Assomption	– 317 (– 28)	– 13 668 (– 28)	– 8 775 (– 23)	+ 29,7 (+ 165)
537 Lévis	– 373 (– 43)	– 15 465 (– 35)	– 6 521 (– 24)	+ 23,0 (+ 210)
538 L'Islet	– 785 (– 56)	– 37 671 (– 42)	– 11 569 (– 32)	+ 7,3 (+ 67)
539 Lotbinière	– 1 054 (– 41)	– 21 748 (– 18)	– 6 015 (– 9)	+ 42,7 (+ 211)
540 Maskinongé	– 303 (– 30)	– 10 839 (– 22)	– 6 911 (– 20)	+ 17,2 (+ 156)
541 Matane/Matapedia	– 1 844 (– 63)	– 64 526 (– 33)	– 22 751 (– 25)	+ 14,1 (+ 76)
543 Mégantic	– 709 (– 37)	– 24 897 (– 18)	– 14 428 (– 21)	+ 22,8 (+ 119)
544 Missisquoi	– 403 (– 33)	– 13 209 (– 16)	– 7 531 (– 15)	+ 51,4 (+ 269)
545 Montcalm	– 357 (– 36)	– 10 833 (– 29)	– 3 917 (– 16)	+ 21,7 (+ 174)
546 Montmagny	– 707 (– 58)	– 37 611 (– 52)	– 11 529 (– 38)	+ 6,8 (+ 58)
547 Montmorency nº 1	– 255 (– 57)	– 17 417 (– 53)	– 5 585 (– 48)	+ 5,0 (+ 85)
548 Montmorency nº 2	– 89 (– 23)	– 3 963 (– 22)	– 3 026 (– 26)	+ 10,4 (+ 201)
549 Napierville	– 177 (– 20)	– 1 964 (– 5)	– 1 140 (– 4)	+ 36,7 (+ 309)
550 Nicolet	– 1 186 (– 44)	– 37 543 (– 26)	– 24 080 (– 24)	+ 40,2 (+ 188)
551 Papineau	– 655 (– 45)	– 36 645 (– 33)	– 16 852 (– 30)	+ 30,5 (+ 228)
552 Pontiac	– 480 (– 37)	– 31 106 (– 27)	– 12 667 (– 21)	+ 37,1 (+ 276)
553 Portneuf	– 943 (– 48)	– 44 988 (– 37)	– 16 531 (– 27)	+ 29,0 (+ 148)
554 Québec	– 251 (– 49)	– 9 899 (– 50)	– 4 488 (– 46)	+ 11,4 (+ 129)

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%) (en millions de $)*
555 Richelieu	– 388 (– 44)	– 8 343 (– 23)	– 7 467 (– 25)	+ 18,1 (+ 201)
556 Richmond	– 561 (– 43)	– 26 214 (– 29)	– 11 841 (– 27)	+ 24,2 (+ 191)
557 Rimouski	– 1 176 (– 53)	– 41 502 (– 28)	– 13 229 (– 18)	+ 15,3 (+ 83)
558 Rivière-du-Loup	– 923 (– 49)	– 33 907 (– 25)	– 14 216 (– 20)	+ 13,7 (+ 75)
559 Rouville	– 325 (– 25)	– 5 140 (– 10)	– 4 795 (– 11)	+ 57,3 (+ 254)
560 Saguenay	– 132 (– 60)	– 4 534 (– 27)	– 579 (– 9)	+ 1,9 (+ 99)
561 St-Hyacinthe	– 413 (– 30)	– 5 502 (– 9)	– 1 731 (– 3)	+ 73,5 (+ 372)
562 St-Jean	– 231 (– 35)	– 8 497 (– 23)	– 6 899 (– 22)	+ 26,1 (+ 244)
563 St-Maurice	– 544 (– 49)	– 25 570 (– 49)	– 15 520 (– 44)	+ 13,5 (+ 119)
565 Sherbrooke	– 290 (– 52)	– 13 548 (– 43)	– 7 265 (– 44)	+ 10,3 (+ 124)
566 Soulanges	– 207 (– 33)	– 6 244 (– 21)	– 5 131 (– 19)	+ 21,3 (+ 262)
567 Stanstead	– 517 (– 45)	– 24 794 (– 29)	– 7 141 (– 19)	+ 28,0 (+ 221)
568 Temiscamingue	– 1 107 (– 62)	– 23 595 (– 19)	– 7 719 (– 12)	+ 8,8 (+ 72)
569 Temiscouata	– 1 040 (– 71)	– 40 870 (– 42)	– 14 999 (– 40)	+ 3,5 (+ 43)
570 Terrebonne	– 466 (– 53)	– 25 279 (– 57)	– 13 103 (– 54)	+ 10,0 (+ 62)
571 Vaudreuil	– 248 (– 35)	– 6 882 (– 20)	– 4 824 (– 18)	+ 28,6 (+ 296)
572 Verchères	– 370 (– 41)	– 13 870 (– 31)	– 10 868 (– 29)	+ 22,3 (+ 167)
573 Wolfe	– 701 (– 52)	– 36 448 (– 34)	– 15 961 (– 34)	+ 14,2 (+ 135)
574 Yamaska	– 456 (– 30)	– 9 585 (– 12)	– 6 635 (– 11)	+ 37,5 (+ 239)
Ontario				
601 Algoma	– 211 (– 30)	– 20 613 (– 30)	– 4 221 (– 16)	+ 22,3 (+ 251)
602 Brant	– 399 (– 23)	– 6 411 (– 8)	– 1 269 (– 2)	+ 212,1 (+ 333)
603 Bruce	– 1 052 (– 25)	– 32 207 (– 11)	– 5 869 (– 3)	+ 318,1 (+ 533)
604 Cochrane	– 531 (– 59)	– 26 570 (– 35)	– 9 899 (– 30)	+ 13,3 (+ 162)
605 Dufferin	– 622 (– 33)	– 26 735 (– 22)	– 17 871 (– 19)	+ 180,9 (+ 539)

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%)*
	(ha)	*(ha)*	*(ha)*	*(en millions de $)*
606 Dundas	– 442 (– 28)	– 8 181 (– 10)	– 4 710 (– 7)	+ 81,5 (+ 440)
607 Durham	– 677 (– 20)	– 29 843 (– 16)	– 15 302 (– 12)	+ 525,4 (+ 577)
608 Elgin	– 723 (– 23)	– 4 808 (– 3)	– 4 243 (+ 3)	+ 362,1 (+ 368)
609 Essex	– 1 321 (– 27)	– 9 462 (– 6)	– 3 033 (– 2)	+ 399,1 (+ 295)
610 Frontenac	– 513 (– 32)	– 42 774 (– 28)	– 11 036 (– 18)	+ 77,8 (+ 421)
611 Glengarry	– 573 (– 35)	– 23 097 (– 22)	– 10 749 (– 16)	+ 67,5 (+ 392)
612 Glenville	– 329 (– 29)	– 18 704 (– 24)	– 5 217 (– 13)	+ 59,2 (+ 439)
613 Grey	– 1 554 (– 28)	– 70 920 (– 19)	– 27 982 (– 12)	+ 350,8 (– 490)
614 Haldimand-Norfolk	– 1 362 (– 25)	– 22 330 (– 9)	– 12 333 (– 6)	+ 614,4 (+ 295)
615 Haliburton	– 97 (– 43)	– 13 288 (– 58)	– 3 488 (– 61)	+ 5,8 (+ 291)
616 Halton	– 303 (– 23)	– 15 165 (– 23)	– 9 533 (– 19)	+ 283,8 (+ 505)
617 Hamilton-Wentworth	– 671 (– 28)	– 13 879 (– 17)	– 7 686 (– 12)	+ 265,9 (+ 394)
618 Hastings	– 882 (– 34)	– 69 856 (– 31)	– 15 427 (– 17)	+ 121,2 (+ 447)
619 Huron	– 1 072 (– 21)	– 11 557 (– 4)	+ 800 (0)	+ 526,4 (+ 624)
620 Kenora	– 100 (– 42)	– 9 205 (– 31)	– 516 (– 5)	+ 7,5 (+ 277)
621 Kent	– 1 338 (– 28)	– 2 405 (– 1)	+ 9 582 (+ 5)	+ 493,7 (+ 348)
622 Lambton	– 812 (– 19)	– 9 642 (– 4)	+ 5 675 (+ 3)	+ 467,4 (+ 605)
623 Lanark	– 462 (– 25)	– 53 353 (– 27)	– 6 125 (– 9)	+ 105,3 (+ 558)
624 Leeds	– 636 (– 33)	– 36 084 (– 23)	– 5 167 (– 8)	+ 81,4 (+ 389)
625 Lennox and Addington	– 465 (– 30)	– 24 495 (– 19)	– 8 389 (– 13)	+ 73,7 (+ 395)
626 Manitoulin	– 298 (– 41)	– 16 722 (– 15)	– 1 203 (– 5)	+ 19,8 (+ 285)
627 Middlesex	– 1 094 (– 22)	– 18 953 (– 7)	+ 7 910 (+ 4)	+ 618,9 (+ 533)
628 Muskoka	– 187 (– 48)	– 21 013 (– 56)	– 4 952 (– 47)	+ 13,1 (– 286)
629 Niagara	– 1 014 (– 21)	– 19 397 (– 16)	– 11 604 (– 12)	+ 449,7 (+ 352)
630 Nipissing	– 291 (– 36)	– 23 791 (– 29)	– 5 571 (– 18)	+ 27,6 (+ 342)

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%) (en millions de $)*
631 Northumberland	– 636 (– 25)	– 28 664 (– 18)	– 10 636 (– 11)	+ 208,4 (+ 469)
632 Ottawa-Carleton	– 710 (– 26)	– 46 362 (– 24)	– 25 773 (– 20)	+ 224,8 (+ 313)
633 Oxford	– 834 (– 22)	– 6 537 (– 4)	– 1 642 (+ 1)	+ 463,4 (+ 444)
634 Parry Sound	– 305 (– 36)	– 41 779 (– 41)	– 5 179 (– 21)	+ 23,5 (+ 281)
635 Peel	– 513 (– 33)	– 21 209 (– 25)	– 17 234 (– 25)	+ 325,1 (+ 418)
636 Perth	– 852 (– 21)	– 6 290 (– 3)	– 2 416 (– 1)	+ 429,3 (+ 562)
637 Peterborough	– 371 (– 18)	– 32 811 (– 20)	– 11 580 (– 14)	+ 174,1 (+ 597)
638 Prescott	– 659 (– 38)	– 17 803 (– 17)	– 14 967 (– 18)	+ 62,0 (+ 322)
639 Prince Edward	– 430 (– 32)	– 9 532 (– 11)	– 5 823 (– 10)	+ 90,6 (+ 475)
640 Rainy River	– 287 (– 37)	– 11 395 (– 13)	– 3 642 (+ 12)	+ 18,9 (+ 378)
641 Renfrew	– 897 (– 33)	– 80 728 (– 29)	– 19 844 (– 17)	+ 93,6 (+ 337)
642 Russell	– 356 (– 34)	– 10 111 (– 18)	– 7 607 (– 17)	+ 52,7 (+ 469)
643 Simcoe	– 1 532 (– 30)	– 67 672 (– 21)	– 25 248 (– 12)	+ 544,0 (+ 540)
644 Stormont	– 448 (– 34)	– 12 025 (– 15)	– 5 314 (– 10)	+ 48,6 (+ 339)
645 Sudbury	– 292 (– 35)	– 26 097 (– 35)	– 9 005 (– 30)	+ 27,7 (+ 297)
646 Thunder Bay	– 403 (– 47)	– 22 970 (– 35)	– 4 750 (– 20)	+ 38,1 (+ 329)
647 Témiskaming	– 366 (– 34)	– 7 427 (– 8)	– 5 321 (+ 11)	+ 41,3 (+ 425)
648 Le Grand Toronto	– 193 (– 75)	– 4 890 (– 74)	+ 4 044 (– 72)	+ 11,4 (+ 74)
649 Victoria	– 411 (– 17)	– 38 773 (– 19)	+ 13 849 (– 13)	+ 190,7 (+ 539)
650 Waterloo	– 573 (– 24)	– 11 974 (– 11)	– 6 292 (– 7)	+ 291,4 (+ 457)
651 Wellington	– 734 (– 18)	– 28 286 (– 12)	– 16 415 (– 9)	+ 460,2 (+ 574)
652 York	– 699 (– 27)	– 21 597 (– 18)	– 13 505 (– 14)	+ 584,1 (+ 532)
Manitoba				
701 Whitemouth	– 596 (– 36)	– 4 327 (– 2)	+ 5 375 (+ 6)	+ 42,7 (+ 327)
702 Steinbach	– 796 (– 26)	– 33 841 (– 9)	– 599 (0)	+ 196,6 (+ 420)

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%) (en millions de $)*
703 Red River Valley	– 1 124 (– 28)	+ 2 452 (0)	+ 10 420 (+ 2)	+ 298,1 (+ 300)
704 Pembina	– 551 (– 25)	– 9 162 (– 2)	+ 5 501 (+ 2)	+ 138,0 (+ 266)
705 Turtle Mountain	– 600 (– 20)	– 96 (0)	+ 12 226 (+ 2)	+ 267,1 (+ 456)
706 Virden	– 262 (– 18)	+ 7 943 (+ 2)	+ 14 858 (+ 7)	+ 96,1 (+ 422)
707 Brandon	– 384 (– 19)	+ 16 493 (+ 3)	+ 20 548 (+ 6)	+ 186,4 (+ 427)
708 Norfolk	– 540 (– 23)	+ 3 934 (+ 1)	+ 22 534 (+ 7)	+ 146,7 (+ 408)
709 Portage Laprairie	– 370 (– 25)	+ 290 (0)	+ 14 733 (+ 7)	+ 123,7 (+ 355)
710 St. Francis Xavier	– 216 (– 25)	– 6 162 (– 4)	– 3 043 (– 2)	+ 109,8 (+ 356)
711 Winnipeg	– 513 (– 75)	– 17 138 (– 44)	– 16 092 (– 44)	+ 13,6 (+ 65)
712 Bird's Hill	– 481 (– 30)	– 12 739 (– 9)	– 4 995 (– 4)	+ 67,3 (+ 294)
713 Selkirk	– 372 (– 25)	– 3 885 (– 3)	+ 4 801 (+ 5)	+ 76,3 (+ 342)
714 Rossen	– 224 (– 16)	+ 15 388 (+ 7)	+ 11 986 (+ 8)	+ 106,1 (+ 387)
715 Minnedosa	– 1 127 (– 27)	– 8 503 (– 1)	+ 36 298 (+ 7)	+ 210,6 (+ 312)
716 Snellmouth	– 590 (– 28)	+ 14 270 (+ 4)	+ 33 369 (+ 15)	+ 83,4 (+ 331)
717 Dauphin	– 1 125 (– 27)	+ 141 333 (+ 20)	+ 63 507 (+ 17)	+ 128,4 (+ 306)
718 Interlake	– 942 (– 29)	+ 110 281 (+ 20)	+ 74 884 (+ 41)	+ 105,8 (+ 388)
719 Nord du Manitoba	+ 127 (+ 72)	+ 87 176 (+ 191)	+ 26 795 (+ 291)	+ 17,3 (+ 1 112)
720 Porcupine Hills	– 516 (– 26)	+ 42 729 (+ 15)	+ 41 857 (+ 21)	+ 74,4 (+ 299)
Saskatchewan				
801 Moose Mountain	– 970 (– 21)	– 4 722 (0)	+ 65 656 (+ 7)	+ 464,5 (+ 621)
802 Weyburn	– 904 (– 19)	+ 29 506 (+ 2)	+ 66 022 (+ 6)	+ 466,9 (+ 481)
803 Assiniboia	– 1 424 (– 28)	– 7 575 (0)	+ 29 785 (+ 2)	+ 436,3 (+ 413)
804 Cyprus Hills	– 751 (– 25)	+ 91 272 (+ 5)	+ 75 538 (+ 9)	+ 303,6 (+ 388)
805 Lower Qu'Appelle	– 1 457 (– 23)	+ 24 864 (+ 2)	+ 191 877 (+ 23)	+ 388,4 (+ 425)
806 Regina	– 1 270 (– 19)	+ 16 008 (+ 1)	+ 86 835 (+ 6)	+ 592,7 (+ 361)

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%) (en millions de $)*
807 Moose Jaw	– 1 120 (– 23)	– 40 243 (– 2)	+ 76 359 (+ 6)	+ 448,4 (+ 375)
808 Swift Current	– 1 143 (– 22)	+ 20 929 (+ 1)	+ 28 728 (+ 2)	+ 685,6 (+ 408)
809 Canora	– 2 049 (– 28)	+ 55 880 (+ 5)	+ 124 147 (+ 16)	+ 289,3 (+ 320)
810 Quill Lakes	– 1 403 (– 26)	+ 20 592 (+ 2)	+ 134 321 (+ 17)	+ 322,1 (+ 358)
811 Saskatoon	– 1 252 (– 21)	– 10 844 (– 1)	+ 45 724 (+ 4)	+ 529,9 (+ 405)
812 Biggar	– 1 033 (– 25)	– 3 023 (0)	+ 24 253 (+ 2)	+ 451,7 (+ 464)
813 Tramping Lake	– 1 104 (– 24)	+ 12 997 (+ 1)	+ 53 607 (+ 4)	+ 550,8 (+ 491)
814 Pasquia Hills	– 2 078 (– 28)	+ 69 129 (+ 5)	+ 160 008 (+ 16)	+ 401,0 (+ 325)
815 Prince Albert	– 2 342 (– 27)	+ 13 854 (+ 1)	+ 98 737 (+ 8)	+ 550,8 (+ 329)
816 North Battleford	– 1 661 (– 30)	+ 73 434 (+ 6)	+ 88 364 (+ 12)	+ 293,0 (+ 365)
817 Meadow Lake	– 1 005 (– 25)	+ 72 186 (+ 6)	+ 123 678 (+ 22)	+ 263,9 (+ 402)
818 Nord de la Saskatchewan	0 (0)	+ 9 126 (+ 3 639)	+ 5 743 (+ 8 302)	+ 2,1 (+ 17 452)
Alberta				
901 Medicine Hat	– 371 (– 17)	+ 30 080 (+ 2)	+ 37 281 (+ 7)	+ 330,0 (+ 353)
902 Taber Lethbridge	– 806 (– 17)	+ 120 198 (+ 7)	+ 78 204 (+ 9)	+ 812,6 (+ 388)
903 Fort McLeod	– 599 (– 23)	– 114 224 (– 10)	+ 39 172 (+ 8)	+ 531,4 (+ 445)
904 Red Deer Valley	– 549 (– 26)	– 54 003 (– 3)	+ 94 194 (+ 16)	+ 275,5 (+ 546)
905 Drumheller	– 1 011 (– 23)	– 18 535 (– 1)	+ 39 401 (+ 3)	+ 894,9 (+ 494)
906 Calgary	– 227 (– 5)	– 84 567 (– 7)	+ 11 938 (+ 2)	+ 1 232,5 (+ 643)
907 Wainwright	– 1 192 (– 23)	+ 24 925 (+ 1)	+ 132 679 (+ 13)	+ 645,2 (+ 595)
908 Davey Thompson	– 678 (– 10)	+ 88 373 (+ 8)	+ 140 890 (+ 21)	+ 776,8 (+ 608)
909 Rockies	– 107 (– 61)	– 38 191 (– 32)	– 1 820 (– 16)	+ 22,9 (+ 415)
910 Vermilion	– 2 532 (– 25)	– 24 196 (– 1)	+ 118 787 (+ 9)	+ 838,3 (+ 483)
911 Edmonton	– 897 (– 11)	+ 53 604 (+ 5)	+ 108 172 (+ 15)	+ 1 079,8 (+ 568)
912 Athabaska	– 1 111 (– 25)	+ 209 301 (+ 28)	+ 76 038 (+ 20)	+ 229,5 (+ 519)

Données sur l'évolution de l'agriculture, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement	*Changement du nombre de fermes, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres agricoles, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de superficie des terres améliorées, en valeur absolue (%) (ha)*	*Changement de valeur des terres et des bâtiments, en valeur absolue (%) (en millions de $)*
913 Barrhead	– 1 277 (– 18)	+ 134 656 (+ 13)	+ 159 948 (+ 25)	+ 488,0 (+ 523)
914 Edson	– 170 (– 17)	+ 19 707 (+ 14)	+ 28 868 (+ 54)	+ 60,1 (+ 641)
915 Peace	– 555 (– 6)	+ 745 257 (+ 42)	+ 560 050 (+ 54)	+ 694,6 (+ 593)
Colombie-Britannique				
1 Kootenay-est	+ 28 (+ 7)	+ 17 915 (+ 28)	+ 1 661 (+ 10)	+ 46,8 (+ 680)
2 Kootenay-centre	– 302 (– 30)	– 14 269 (– 30)	– 1 275 (– 7)	+ 69,0 (+ 386)
3 Okanagan	+ 18 (0)	– 22 433 (– 9)	– 2 639 (– 4)	+ 546,8 (+ 503)
4 Vancouver – Vallée du Fraser	– 1 311 (– 18)	– 15 647 (– 14)	– 2 600 (– 3)	+ 974,0 (+ 470)
5 Île Vancouver	– 165 (– 8)	– 15 336 (– 26)	– 741 (– 3)	+ 243,2 (+ 472)
6 Cariboo – Thompson	+ 210 (+ 10)	+ 135 465 (+ 17)	+ 27 236 (+ 23)	+ 350,2 (+ 583)
7 Région côtière	– 64 (– 67)	– 7 176 (– 84)	– 711 (– 52)	+ 1,5 (+ 90)
8 Rivière de la Paix – Laird	+ 418 (+ 30)	+ 399 996 (+ 114)	+ 171 673 (+ 115)	+ 167,2 (+ 693)
9 Fraser – Fort George	+ 323 (+ 97)	+ 40 632 (+ 93)	+ 18 826 (+ 148)	+ 61,8 (+ 1 179)
10 Skeena – Reine Charlotte	+ 128 (+ 320)	+ 14 831 (+ 1 057)	+ 4 132 (+ 1 285)	+ 14,0 (+ 1 623)
11 Bulkley Necbako Stikine	+ 215 (+ 35)	+ 91 633 (+ 88)	+ 30 405 (+ 96)	+ 83,9 (+ 974)

ANNEXE 4

STATISTIQUES TIRÉES DES DONNÉES DE RECENSEMENT SUR L'ÉVOLUTION DES TERRES AMÉLIORÉES ENTRE 1961 ET 1976

Données sur l'évolution des terres améliorées par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
Terre-Neuve				
101 Avalon	4 200	4 127	3 596	5 790
102 Sud de Terre-Neuve	190	345	220	284
104 Corner-Brook/Stephenville	2 268	2 067	1 454	1 940
105 Nord de Terre-Neuve	997	1 108	1 488	1 957
106 Grand Falls/Gander	620	674	988	1 164
Île-du-Prince-Édouard				
201 Kings	43 495	42 122	34 345	37 085
202 Prince	88 950	90 163	78 390	76 980
203 Queens	102 028	98 238	87 176	89 660
Nouvelle-Écosse				
301 Annapolis	15 058	15 880	12 777	14 801
301 Antigonish	10 218	9 906	7 462	9 206
303 Cap Breton	4 237	4 219	3 123	2 679
304 Colchester	25 449	24 641	21 461	21 732
305 Cumberland	30 596	26 908	20 854	24 746
306 Digby	4 328	2 689	2 235	2 267
307 Guysborough	3 355	2 688	1 528	1 557
308 Halifax	6 984	7 290	6 176	6 690
309 Hants	19 837	19 777	16 697	18 824
310 Inverness	10 608	10 554	5 857	6 028
311 Kings	31 461	34 170	31 508	32 588
312 Lunenburg	8 875	8 516	6 088	5 795

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
313 Pictou	21 315	21 195	14 388	16 123
314 Queens	921	767	596	889
315 Richmond	1 256	948	500	724
316 Shelburne	358	241	404	140
317 Victoria	2 821	2 548	1 647	1 168
318 Yarmouth	3 695	3 627	2 873	2 671
Nouveau-Brunswick				
401 Albert	8 077	6 491	5 086	5 194
402 Carleton	54 780	53 988	44 090	44 580
403 Charlotte	3 976	2 862	2 426	2 643
404 Gloucester	16 044	12 521	7 734	7 406
405 Kent	25 532	20 499	13 179	9 888
406 Kings	34 407	30 977	25 908	24 238
407 Madawaska	28 194	24 173	18 113	15 491
408 Northumberland	9 384	7 007	4 084	3 774
409 Queens	9 336	7 719	5 739	6 514
410 Restigouche	13 752	11 537	8 383	6 315
411 Saint-Jean	1 371	1 235	713	438
412 Sunbury	5 744	4 567	3 451	3 566
413 Victoria	21 712	20 299	17 581	18 403
414 Westmorland	39 366	33 484	25 969	24 862
415 York	25 332	21 020	14 723	15 355
Québec				
501 Abitibi	108 917	112 481	74 743	79 274
502 Argenteuil	26 860	25 905	19 403	17 116

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
503 Arthabaska	90 609	92 763	81 580	72 566
504 Bagot	68 464	67 825	62 864	58 581
505 Beauce	112 028	112 543	90 438	77 041
506 Beauharnois	22 480	21 990	20 871	20 768
507 Bellechasse	52 738	48 892	43 686	38 839
508 Berthier	40 297	37 926	36 220	33 911
509 Bonaventure	39 611	32 553	24 216	20 784
510 Brome-Shefford	98 891	87 649	70 079	61 631
511 Chambly	16 082	12 017	9 257	7 325
512 Champlain	63 057	60 166	55 235	48 849
513 Charlevoix-Est	12 889	13 255	8 829	8 205
514 Charlevoix-Ouest	17 710	16 564	11 868	10 610
515 Châteauguay	40 027	38 302	34 651	35 543
516 Chicoutimi	56 039	55 055	42 747	36 389
517 Compton	49 406	50 672	42 384	38 532
518 Deux-Montagnes	41 112	40 405	35 344	31 744
519 Dorchester	78 370	68 914	58 770	51 735
520 Drummond	72 140	71 229	62 719	54 716
521 Frontenac	55 658	53 500	41 796	37 076
522 Gaspé-Est	6 663	5 602	3 479	2 232
523 Gaspé-Ouest	8 835	6 662	4 727	3 175
524 Gatineau	43 332	43 404	34 161	27 057
525 Hull	8 971	5 801	4 011	3 801
526 Huntingdon	45 127	46 862	39 036	40 227
527 Iberville	36 850	36 266	33 146	31 663

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
528 Île de Montréal – Île Jésus	13 743	10 555	8 438	7 620
529 Îles-de-la-Madeleine	1 555	1 748	630	778
530 Joliette	48 169	43 098	39 527	35 660
531 Kamouraska	47 698	47 908	42 352	37 991
532 Labelle	38 546	36 063	26 504	23 442
533 Lac St-Jean-Est	41 761	43 486	41 125	36 692
534 Lac St-Jean-Ouest	78 205	81 602	71 013	66 329
535 Laprairie	27 330	26 164	22 278	21 029
536 L'Assomption	37 547	37 046	32 421	28 772
537 Lévis	26 948	24 058	20 622	20 426
538 L'Islet	35 961	33 928	26 788	24 392
539 Lotbinière	70 174	69 108	67 043	64 158
540 Maskinongé	34 049	32 926	29 406	27 138
541 Matane – Matapédia	90 534	89 056	74 039	67 782
543 Mégantic	67 373	70 002	58 502	52 944
544 Missisquoi	49 002	47 366	43 215	41 471
545 Montcalm	24 464	23 241	21 298	20 546
546 Montmagny	30 569	27 537	21 818	19 039
547 Montmorency nº 1	11 525	9 215	6 597	5 939
548 Montmorency nº 2	11 813	10 544	8 732	8 786
549 Napierville	30 414	30 020	27 688	29 273
550 Nicolet	99 011	92 946	83 176	74 930
551 Papineau	56 774	53 078	41 870	39 922
552 Pontiac	60 486	54 280	45 788	47 819
553 Portneuf	61 542	59 294	49 628	45 010
554 Québec	9 770	8 754	5 156	5 281

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
555 Richelieu	30 020	29 515	26 244	22 553
556 Richmond	44 278	44 910	37 630	32 437
557 Rimouski	72 267	73 171	62 749	59 038
558 Rivière-du-Loup	71 574	70 700	63 021	57 358
559 Rouville	43 692	42 778	39 647	38 897
560 Saguenay	6 504	7 952	6 186	5 925
561 St-Hyacinthe	50 265	47 948	47 463	48 533
562 St-Jean	31 516	30 377	28 555	24 616
563 St-Maurice	35 036	30 769	23 107	19 516
565 Sherbrooke	16 345	15 488	10 671	9 080
566 Soulanges	26 335	25 772	22 129	21 204
567 Stanstead	38 022	41 941	31 851	30 880
568 Témiscamingue	62 743	68 373	61 087	55 024
569 Témiscouata	37 549	35 531	26 987	22 549
570 Terrebonne	24 422	20 429	12 375	11 319
571 Vaudreuil	26 535	24 558	21 096	21 710
572 Verchères	37 947	36 620	32 627	27 078
573 Wolfe	46 546	49 437	38 060	30 585
574 Yamaska	61 887	62 107	56 074	55 251
Ontario				
601 Algoma	26 771	27 979	21 438	22 549
602 Brant	67 165	70 046	66 517	65 895
603 Bruce	214 445	215 944	203 129	208 575
604 Cochrane	32 961	30 441	18 396	23 062
605 Dufferin	94 339	88 726	78 845	76 467

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recencement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
606 Dundas	66 845	67 638	62 009	62 135
607 Durham	132 130	128 960	112 988	116 828
608 Elgin	127 359	131 961	128 024	131 603
609 Essex	141 812	139 654	135 804	138 779
610 Frontenac	62 730	61 924	50 960	51 694
611 Glengarry	68 376	66 895	57 366	57 626
612 Grenville	40 807	45 177	36 084	35 589
613 Grey	226 653	224 074	198 896	198 671
614 Haldimand-Norfolk	195 445	195 256	185 991	183 112
615 Haliburton	5 708	4 176	1 887	2 220
616 Halton	50 611	49 050	39 461	41 078
617 Hamilton-Wentworth	63 269	59 638	56 450	55 582
618 Hastings	91 633	88 941	78 055	76 206
619 Huron	252 357	251 024	247 317	253 158
620 Kenora	9 617	9 806	8 121	9 100
621 Kent	201 404	208 381	209 815	210 987
622 Lambton	193 008	200 828	189 326	198 684
623 Lanark	66 657	68 179	60 113	60 531
624 Leeds	68 168	70 706	60 476	63 001
625 Lennox et Addington	62 305	60 276	50 652	53 915
626 Manitoulin	26 312	23 996	23 968	25 109
627 Middlesex	217 000	224 923	217 664	224 911
628 Muskoka	10 643	9 397	5 450	5 690
629 Niagara	97 053	96 971	85 161	85 448
630 Nipissing	31 829	30 123	23 441	26 258

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
631 Northumberland	98 652	99 356	84 305	88 015
632 Ottawa/Carleton	127 969	123 943	106 000	102 196
633 Oxford	152 215	149 718	149 351	153 857
634 Parry Sound	24 755	26 695	18 101	19 576
635 Peel	70 103	66 159	53 211	52 869
636 Perth	184 288	184 845	179 556	181 872
637 Peterborough	85 589	81 607	67 989	74 008
638 Prescott	84 914	86 389	77 366	69 946
639 Prince Edward	57 003	57 719	50 585	51 179
640 Rainy River	31 236	33 723	28 243	34 879
641 Renfrew	114 521	109 350	94 297	94 676
642 Russell	45 295	47 401	42 339	37 688
643 Simcoe	208 846	208 795	182 002	183 598
644 Stormont	51 464	51 602	44 220	46 150
645 Sudbury	29 761	26 224	18 475	20 755
646 Thunder Bay	24 246	25 066	19 667	19 496
647 Timiskaming	49 399	53 797	49 060	54 721
648 Toronto et banlieues	5 600	4 918	2 157	1 556
649 Victoria	104 509	101 626	83 670	90 660
650 Waterloo	92 692	91 245	85 022	86 399
651 Wellington	185 371	184 727	166 466	168 955
652 York	94 319	90 588	79 605	80 813
Manitoba				
701 Whitemouth	83 606	85 591	84 660	88 982
702 Steinbach	254 647	257 434	254 656	254 048

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
703 Red River Valley	457 705	462 679	461 241	468 126
704 Pembina	318 650	323 297	324 758	324 151
705 Turtle Mountain	553 394	561 448	573 472	565 620
706 Virden	222 534	237 003	236 379	237 393
707 Brandon	332 356	349 983	351 272	352 904
708 Norfolk	332 746	344 253	352 371	355 280
709 Portage-la-Prairie	212 584	215 917	217 816	227 317
710 St. Francis Xavier	168 419	171 731	168 143	165 376
711 Winnipeg	36 182	31 980	31 062	20 089
712 Bird's Hill	117 611	115 030	114 882	112 615
713 Selkirk	93 434	96 215	94 482	98 235
714 Rosser	144 593	149 506	153 363	156 580
715 Minnedosa	525 013	549 024	571 607	561 312
716 Shellmouth	220 226	234 346	251 938	253 595
717 Dauphin	374 237	396 509	430 938	437 745
718 Interlake	183 763	207 900	246 262	258 648
719 Nord du Manitoba	9 210	23 527	28 945	36 006
720 Porcupine Hills	199 361	221 932	231 866	241 218
Saskatchewan				
801 Moose Mountain	927 856	991 943	1 021 449	993 513
802 Weyburn	1 117 294	1 186 028	1 180 273	1 183 317
803 Assiniboia	1 232 013	1 283 057	1 262 684	1 261 798
804 Cyprus Hills	801 707	852 147	839 121	877 245
805 Lower Qu'Appelle	832 029	925 367	1 012 023	1 023 907
806 Regina	1 343 345	1 406 225	1 418 873	1 430 180

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
807 Moose Jaw	1 224 561	1 276 603	1 281 670	1 300 921
808 Swift Current	1 483 813	1 510 746	1 511 397	1 512 542
809 Canora	757 925	814 022	883 153	882 072
810 Quill Lakes	775 072	854 131	913 189	909 394
811 Saskatoon	1 300 143	1 341 705	1 310 038	1 345 867
812 Biggar	977 658	993 923	1 003 053	1 001 912
813 Tramping Lake	1 198 253	1 244 302	1 233 996	1 251 860
814 Pasquia Hills	974 248	1 063 988	1 117 463	1 134 256
815 Prince Albert	1 171 486	1 232 206	1 276 923	1 270 224
816 North Battleford	756 753	794 059	846 995	845 118
817 Meadow Lake	569 948	624 601	668 278	693 626
818 Nord de la Saskatchewan	69	248	2 184	5 813
Alberta				
901 Medicine Hat	557 914	577 759	580 288	595 195
902 Taber/Lethbridge	914 498	945 408	955 315	992 703
903 Fort McLeod	509 294	513 083	506 325	548 466
904 Red Deer Valley	592 546	632 348	641 109	686 741
905 Drumheller	1 175 877	1 198 098	1 196 806	1 215 278
906 Calgary	725 273	762 325	741 495	737 211
907 Wainwright	987 673	1 060 840	1 106 529	1 120 353
908 Davey Thompson	674 593	746 278	785 535	815 484
909 Rockies	11 048	19 970	20 640	9 228
910 Vermillion	1 265 276	1 354 247	1 391 823	1 384 063
911 Edmonton	709 570	781 922	810 915	817 742
912 Athabaska	382 664	418 823	451 049	458 703

Données sur l'évolution des terres améliorées, par subdivision de recensement, entre 1961 et 1976 (suite)

Division de recensement type	*Superficie totale des terres améliorées (hectares)*			
	1961	*1966*	*1971*	*1976*
913 Barrhead	633 892	705 181	764 719	793 841
914 Edson	53 774	73 491	86 631	82 643
915 Peace	1 037 088	1 245 381	1 475 016	1 597 139
Colombie-Britannique				
1 Kootenay-est	16 395	18 990	15 037	18 056
2 Kootenay-centre	19 103	19 541	17 145	17 827
3 Okanagan	72 312	79 540	78 851	69 673
4 Vancouver-vallée du Fraser	80 290	81 762	78 582	77 689
5 Île Vancouver	23 413	22 343	21 727	22 672
6 Cariboo-Thompson	120 571	144 666	122 586	147 808
7 Région côtière	1 380	1 677	581	669
8 Peace River-Laird	149 203	229 173	307 921	320 877
9 Fraser-Fort George	12 695	15 160	19 148	31 521
10 Skeena-Reine Charlotte	322	150	2 145	4 454
11 Bulkley-Nechako-Stikine	31 577	40 033	46 399	61 983

Remarque : Les totaux ne sont pas précisément exacts parce qu'il a fallu arrondir certaines données lors de la conversion au système métrique.

ANNEXE 5

MÉTHODE SUIVIE DANS LE QUESTIONNAIRE DE LA VALLÉE SAUGEEN

5.1 ENQUÊTE AU MOYEN D'UN QUESTIONNAIRE DANS LA VALLÉE SAUGEEN

Il avait été établi que le propriétaire foncier était la seule source d'informations fiables sur les causes et le processus de modification de l'utilisation des terres, mais il restait encore à trouver le moyen d'obtenir ces informations dans un secteur donné (vallée Saugeen). Après avoir considéré plusieurs systèmes de sondage, il a été décidé d'interroger directement les répondants en vue de réunir le volume nécessaire de renseignements détaillés.

Les propriétaires fonciers ont été choisis au hasard. Chaque canton, concession et lot a été dénombré séparément, et un générateur de numéro aléatoire a été utilisé pour sélectionner les lots et les quarts de lot dans les cas de subdivision. Les doubles ont été rejetés. Le propriétaire d'une propriété choisie a été identifié à l'aide des registres d'évaluation des cantons et considéré comme un répondant provisoire.

Des interviewers de la région ont été engagés en raison de leur connaissance de la situation locale. Les entrevues ont eu lieu de novembre à mars (hiver 1977-1978), période de l'année où les agriculteurs sont plus disponibles. Conformément à la règle de Statistique Canada, 10 interviewers ont été choisis et ont suivi un cours préparatoire d'une journée. Il y a eu 480 entrevues de particuliers (3 refus seulement) et 2 entrevues de sociétés (Krug Furniture, avec de vastes concessions forestières, et la Saugeen Valley Conservation Authority). La matrice de données à 480 cases et 254 variables a été analysée à l'aide du système S.P.S.S.

N° _____

Questionnaire sur l'utilisation des terres dans la vallée Saugeen

1re partie : *Identification* (à remplir après l'entrevue)

1. Type de répondant
   - ☐ 1. Seul propriétaire
   - ☐ 2. Copropriétaire familial
   - ☐ 3. Associé
   - ☐ 4. Locataire
   - ☐ 5. Autre (spécifier) _____

2. Personne(s) interrogée(s)
   - ☐ 1. Sexe masculin
   - ☐ 2. Sexe féminin
   - ☐ 3. Mari, femme
   - ☐ 4. Groupe, associés
   - ☐ 5. Autre (spécifier) _____

3. Date de l'entrevue _____

4. Localisation de la propriété recensée
   - Township _____
   - Concession _____
   - Lot _____
   - Quart de section _____

5. Superficie de l'exploitation : _____ acres. (réf. Q. 7, 11, 12)

6. Nombre d'activités _____ (réf. Q. 17)

RÉSUMÉ

(Remarques dont il faut tenir compte au moment du codage ou de l'interprétation, comme des exploitations commerciales, la mécanisation, une situation exceptionnelle, etc.)

2e partie : Propriété

Utiliser la carte de l'I.T.C. pour identifier les terres, le bassin de la rivière Saugeen, etc.

[Les premières questions portent sur vos terres dans la vallée Saugeen (comtés de Bruce, Wellington ou Grey). Nous voulons connaître les caractéristiques de vos terres et l'historique de leur propriété.]

7. *Possédez*-vous des terres dans la vallée Saugeen (comtés de Bruce, Grey ou Wellington) ?

   ☐ Oui — ☐ Non. Passez à la question 12.

   Si oui →
   - Quelle est la superficie totale de votre propriété ? ..... acres
   - Quelle superficie est défrichée ? ..... acres
   - Quelle superficie est impropre à la culture ou au pâturage (terrain marécageux, escarpé, rocheux) ? ..... acres
     - Si autre, pourquoi ne peut-il être utilisée ?

     _____

8. Vos terres occupent combien de blocs ? (blocs séparés)
   Nombre _____

   Si *un seul* bloc, passer à la question suivante.

   Quelle est la superficie de chaque bloc ?

   1. _____ acres
   2. _____ acres
   3. _____ acres
   4. _____ acres

9. En quelle année avez-vous acheté *une* terre pour *la première fois* dans la vallée Saugeen (comtés de Bruce, Grey ou Wellington) ?

   _____
   (année)

   En quelle année avez-vous acheté *la première* de vos terres *actuelles* dans la vallée Saugeen ?

   _____
   (année)

10. Comment êtes-vous entré en possession de vos terres ? (achat, héritage, don, etc)
    - ☐ 1. Toutes achetées
    - ☐ 2. Toutes héritées
    - ☐ 3. Certaines héritées, certaines achetées
    - ☐ 4. Don (pas héritées)
    - ☐ 5. Autre (diverses combinaisons) ; spécifier S.V.P. :

    _____

11. Donnez-vous à loyer vos terres à d'autres utilisateurs ?

    ☐ Oui — ☐ Non— Passer à la question suivante

    Si oui →
    - Combien d'acres loyez-vous ? _____ acres
    - Quelle est la durée du bail ? _____ années
    - Quelle utilisation le locataire en fait-il ?

      _____

12. Prenez-vous à loyer des terres d'autres propriétaires dans la vallée Saugeen ? (comtés de Bruce, Grey ou Wellington)

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question 14

Si oui
- → Combien d'acres louez-vous ? _____ acres
- → Quelle est la durée du bail ? _____ années
- → Quelle partie de la terre louée est défrichée ? _____ acres
- → Quelle partie est inutilisable pour la culture ou le pâturage ? (terrain rocheux, marécageux, escarpé, etc.) _____ acres
  - → Si autre, pourquoi le terrain ne peut-il être utilisé ?

_____

13. En quelle année avez-vous loué la première fois une terre dans la vallée Saugeen ? (comtés de Bruce, Grey ou Wellington)

_____
(année)

14. Possédez-vous actuellement des terres à l'extérieur de la vallée Saugeen ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question 15

Si oui →
- → Quelles superficie ? _____ acres
- → Où ?

Cocher les réponses appropriées

☐ 1. Sud de l'Ontario
☐ 2. Ailleurs en Ontario
☐ 3. Dans une autre province
☐ 4. Aux États-Unis
☐ 5. Ailleurs (spécifier S.V.P.)

_____

- ✻ → Quelle description s'applique le mieux à l'utilisation principale que vous faites de ces terres ?

Cocher une seule réponse

☐ 1. Ferme
☐ 2. Principale résidence
☐ 3. Résidence secondaire (chalet)
☐ 4. Récréation (pas de résidence)
☐ 5. Utilisation commerciale
☐ 6. Investissement
☐ 7. Autre, spécifier S.V.P.

_____

15. Avez-vous déjà possédé des terres *ailleurs, avant* d'acheter ou de louer du terrain dans la vallée Saugeen ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui
- → Où ?

Cocher les réponses appropriées

☐ 1. Sud de l'Ontario
☐ 2. Ailleurs en Ontario
☐ 3. Dans une autre province
☐ 4. Aux États-Unis
☐ 5. Ailleurs. Spécifier S.V.P.

_____

- ✻ → Quelle description s'applique le mieux à l'usage principal que vous faites de ces terres ?

Cocher une seule réponse

☐ 1. Ferme
☐ 2. Principale résidence
☐ 3. Résidence secondaire
☐ 4. Récréation (pas de résidence)
☐ 5. Utilisation commerciale
☐ 6. Investissement
☐ 7. Autre. Spécifier S.V.P.

_____

3e partie : Utilisation des terres

(Les prochaines questions portent sur l'usage que vous faites de vos terres et les activités qui s'y déroulent.)

16. ✻ Quelle utilisation s'applique à vos terres dans le bassin de la rivière Saugeen ? (administration seulement) Cocher autant de fois qu'il le faut.

☐ 1. Agriculture commerciale
☐ 2. Agriculture récréative ou de loisir → passer à la question 18
☐ 3. Résidence
☐ 4. Activités commerciales non agricoles → passer à la question 17
☐ 5. Terrain vacant → passer à la question 23
☐ 6. Foresterie → passer à la question 18
☐ 7. Autre. Spécifier S.V.P.

_____

17. Quelles activités commerciales non agricoles ont lieu sur votre propriété ? Combien d'acres sont occupés par chacune ?

Activité commerciale	Acres

18. Votre principale résidence est-elle située sur vos terres ?

☐ Oui → Passer à la question 19

☐ Non

Si non → Où est votre résidence principale ?

_____

→ Y a-t-il une habitation sur vos terres ?

☐ Oui

→ Si oui qui l'habite ?

_____

_____

☐ Non

→ Si non, avez-vous l'intention d'en construire une ?

☐ Oui ☐ Non

19. Possédez-vous des cultures, des pâturages, du bétail, des volailles ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question 22

Si oui → Quelle activité constitue votre principale entreprise agricole ?

_____

(Nous aimerions avoir plus de détails sur votre utilisation des terres agricoles.)

20. Quelles cultures ou genre de pâturage aviez-vous en 1977, et combien d'acres étaient consacrés à chacun ?

Type de culture ou de pâturage	Acres

21. Quel type de bétail ou de volailles possédez-vous et en quel nombre ?

Type de bétail ou de volailles	Nombre

22. Y a-t-il un boisé sur vos terres ? (propriété ou location)

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question 23

Si oui → Superficie du boisé : _____ acres

→ Pourquoi avez-vous un boisé ?

_____

_____

→ Que comptez-vous faire du boisé ?

_____

_____

→ Le boisé est-il naturel ou créé par l'homme ?

☐ 1. Naturel
☐ 2. Création
☐ 3. Les deux

☐ 4. Ne sait pas

→ Quelles sont les principales espèces d'arbres ?

_____

_____

☐ Ne sait pas

→ Avez-vous tiré un revenu de ce boisé en 1971 ?

☐ Oui

Si oui → Quel pourcentage de votre revenu total provient du boisé ?

_____ %Passer à la question suivante

☐ Non

Si non → À votre connaissance, ce boisé a-t-il déjà rapporté un revenu ?

☐ Oui ☐ Non

→ Si oui, est-il possible d'avoir plus de détails ?

_____

_____

23. ✲ Parmi les suivantes, quelles utilisations du sol faites-vous ? Pourriez-vous indiquer la superficie occupée ainsi que tout problème résultant d'une utilisation particulière ?

		Acres
☐ 1.	Enlèvement du sable, du gravier, de la couche arable	
☐ 2.	Loisirs commerciaux	
☐ 3.	Hébergement (motel)	
☐ 4.	Parc à roulottes ou terrain de camping	
☐ 5.	Industrie légère	
☐ 6.	Services commerciaux	
☐ 7.	Services publics (lignes électriques)	
☐ 8.	Utilisation institutionnelles	
☐ 9.	Autre	
☐ 10.	Aucune	

Détails : _____

_____

_____

24. Lesquelles des activités récréatives suivantes ont eu lieu sur votre propriété l'an dernier ?
✻

Cocher les réponses appropriées

- ☐ 1. Excursions, marches
- ☐ 2. Pique-niques
- ☐ 3. Camping
- ☐ 4. Étude de la nature
- ☐ 5. Cueillette de petits fruits
- ☐ 6. Chasse
- ☐ 7. Tir à la cible, tir à l'arc
- ☐ 8. Véhicules de loisir
- ☐ 9. Équitation
- ☐ 10. Pêche
- ☐ 11. Natation
- ☐ 12. Navigation de plaisance
- ☐ 13. Patinage
- ☐ 14. Traîneau ou toboggan
- ☐ 15. Ski
- ☐ 16. Motoneige
- ☐ 17. Autre. Spécifier S.V.P.

_____

_____

_____

25. *Qui* s'est servi de votre propriété pour des activités de loisir de plein air l'an dernier ?
✻

Cocher les réponses appropriées

- ☐ 1. Membres de la famille
- ☐ 2. Amis
- ☐ 3. Le public *avec* votre permission
- ☐ 4. Le public *sans* autorisation
- ☐ 5. Groupes organisés ou associations
- ☐ 6. Autres, Spécifier S.V.P.

☐ 7. Personne

Vos terres sont-elles clôturées ☐ Oui ☐ Non

26. Les activités de loisir sur votre propriété ou à proximité vous nuisent-elles *ou* influencent-elles votre utilisation de vos terres ?

☐ Oui → Si oui, comment ?

☐ Non → Passer à la question suivante.

_____

_____

_____

27. Possédez-vous des terres inexploitées ? (Terres inoccupées dont il n'a pas encore été question dans le présent questionnaire.)

☐ Oui → Si oui

- → Quelles superficie ? _____ acres
- → Depuis combien d'années sont-elles inexploitées ? _____ ans
- → Pourquoi sont-elles inexploitées ? _____

_____

_____

- → À votre connaissance, ces terres ont-elles déjà été exploitées ?

_____

_____

☐ Non — Passer à la question suivante

28. a. Jugez-vous vos terres très, moyennement ou peu fertiles ou encore stériles ?

- ☐ 1. *Très* fertiles
- ☐ 2. *Moyennement* fertiles
- ☐ 3. *Peu* fertiles
- ☐ 4. *Stériles*

b. Connaissez-vous l'existence des cartes des possibilités agricoles des sols ou de l'Inventaire des terres du Canada.

☐ Oui → Si oui → Savez-vous à quelle classe appartiennent vos terres ?

☐ Oui → Si oui → Dans quelle(s) classe(s) se rangent vos terres ?

_____ _____

☐ Non → Passer à la question suivante

☐ Non → Passer à la question suivante

29. Si vous deviez vendre toutes vos terres maintenant, quel prix demanderiez-vous ? (incluant les constructions et améliorations et excluant le bétail)

_____ $ l'acre

30. a. Indiquez S.V.P. quelles raisons d'acheter ou de louer des terres avaient le plus d'importance *au moment où* vous avez acheté vos terres
✻

b. Quelles sont les raisons qui ont de l'importance *maintenant* ?

c. Quelle raison est *la plus importante* actuellement ?

	Cocher les réponses appropriées		Cocher une seule réponse
	Au début	*Maintenant*	*La plus importante à présent*
1. Gagne-pain	☐	☐	☐
2. Récréation	☐	☐	☐
3. Investissement	☐	☐	☐
4. Résidence, logement	☐	☐	☐
5. Style de vie	☐	☐	☐
6. Retraite	☐	☐	☐
7. Désir de posséder des terres	☐	☐	☐
8. Autres. Spécifier S.V.P.	☐	☐	☐

_____

4e partie : Changement d'utilisation des terres

(Nous aimerions pouvoir analyser tout changement survenu dans l'utilisation de ou apporté à vos terres ainsi que ses raisons.)

31. Quelle était l'utilisation de vos terres en 1971 ? en 1961 ? en 1951 ?

1971 Utilisation : _____

☐ Ne sait pas

1961 Utilisation : _____

☐ Ne sait pas

1951 Utilisation : _____

☐ Ne sait pas

32. a. Indiquez S.V.P. si un des *changements* suivants a été apporté à vos terres ?

* b. Quand ce changement a-t-il été apporté ?

c. Pensez-vous apporter un des changements suivants à vos terres dans les cinq prochaines années

		1951-1970	1971-1977	1978-1982
1.	Morcellement des terres	☐	☐	☐
2.	Séparation du lieu de résidence	☐	☐	☐
3.	Nouvelle résidence	☐	☐	☐
4.	Nouveaux bâtiments de ferme	☐	☐	☐
5.	Clôture d'une terre *non clôturée*	☐	☐	☐
6.	Enlèvement de clôture	☐	☐	☐
7.	Déboisement	☐	☐	☐
8.	Plantation d'arbres	☐	☐	☐
9.	Drainage (d'un champs, d'un marais, etc.)	☐	☐	☐
10.	Aménagement d'un étang agricole	☐	☐	☐
11.	Système d'irrigation	☐	☐	☐
12.	Extraction de gravier	☐	☐	☐
13.	Installation pour la manipulation en vrac	☐	☐	☐
14.	Enlèvement du sol arable	☐	☐	☐
15.	Autre. Spécifier S.V.P.	☐	☐	☐

_____

33. Avez-vous acheté, vendu, loués des terres ou modifié le nombre de terres en votre possession depuis 1971 ?

☐ Oui → Si oui → Qu'avez-vous fait ?

☐ Non → Passer à la question suivante

1. Acheté _____ acres
2. Vendu _____ acres pour →
   - ☐ 1. Ferme
   - ☐ 2. Récréation, chalet, etc.
   - ☐ 3. Résidence
   - ☐ 4. Commerce
   - ☐ 5. Industrie
   - ☐ 6. Autre, spécifier S.V.P.

_____

3. Loué _____ acres ☐ d'un tiers ☐ à un tiers _____

4. Autre. Spécifier S.V.P. _____

etc.

→ Pourquoi avez-vous apporté des changements à votre propriété ?

_____

_____

34. Depuis 1971, avez-vous intensifié, réduit ou conservé la même utilisation de vos terres ?

☐ Conservé la même utilisation

☐ Intensifié. Comment ? _____

_____

☐ Réduit. Comment ? _____

_____

35. Y-a-t-il eu des changements majeurs dans votre *utilisation* des terres depuis 1971 ?

☐ Oui → Si oui →
- Quels changements avez-vous apporté ? _____
- Pourquoi ? _____

☐ Non → Passer à la question suivante

36. S'il s'agit d'une propriété résidentielle *seulement* (petite superficie) passer à la question suivante.

Quelle est l'utilisation la plus récente que vous avez adoptée *en sus* de celles que vous aviez déjà ?

_____

_____

Pourquoi l'avoir adoptée ? _____

_____

Quelle est l'utilisation la plus récente que vous avez abandonnée ? _____

_____

Pourquoi cette dernière a-t-elle été abandonnée ? _____

_____

37. Y-a-t-il des politiques gouvernementales *ou* d'autres changements qui ont pu influencer vos décisions en matière d'utilisation des terres ces dernières années ?

☐ Oui → Si oui →
- Quelles politiques ou quels changements ? _____
- Comment votre utilisation des terres a-t-elle été influencée ? _____

☐ Non → Passer à la question suivante.

38. La construction de l'usine de Douglas Point vous a-t-elle affecté de quelque façon ?

☐ Oui → Si oui → De quelle façon ? _____

☐ Non → Passer à la question suivante

39. La valeur de votre propriété a-t-elle beaucoup changé depuis 1971 ? Si oui, de quelle façon ?

- ☐ 1. Forte hausse de la valeur
- ☐ 2. Faible hausse de la valeur
- ☐ 3. Même valeur
- ☐ 4. Faible dévaluation
- ☐ 5. Forte dévaluation
- ☐ 6. Ne sait pas

Pouvez-vous donner plus de détails ?

_____

_____

_____

_____

40. S'il ne s'agit pas d'une exploitation *agricole* passer à la question 47
Y-a-t-il eu des changement majeurs dans les coûts d'exploitation ou les prix du marché qui vous ont obligé à modifier vos activités ces cinq dernières années ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui →
- Quelles modifications avez-vous apportées à vos *activités* ? _____
- Quel changement dans les coûts ou les prix vous a influencé ? _____

41. Y a-t-il eu des innovations ou des nouvelles techniques qui vous ont incité à changer votre utilisation des terres ou vos activités ces cinq dernières années ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui →
- Quelles innovations ? _____
- Quels changements en ont résulté ? _____

42. Avez-vous eu des problèmes majeurs pour embaucher une main-d'œuvre agricole qualifiée ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Pourriez-vous S.V.P. expliquer la nature de ces problèmes ? _____

43. a) Vendez-vous vos produits par l'entremise d'un office de mise en marché ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à b

Si oui → Quels produits ? _____

b) Faites-vous de l'agriculture sous contrat ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à c

Si oui →
- Quels produits sont sous contrat ? _____
- Avec quelle partie êtes vous lié par contrat ? _____

c) Vendez-vous des produits directement au consommateur ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Quels produits vendez-vous à la ferme ? _____

44. À qui vendez-vous l'ensemble de vos produits ? (nom de la société ou si à une vente aux enchères, laquelle ?)

_____

_____

45. La mise en marché de vos produits a-t-elle beaucoup changé depuis 1971 ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → De quelle façon ? _____

_____

_____

46. Recevez-vous des subventions agricoles ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Laquelle ? _____

_____

_____

5e Partie : Le Futur

(Nous aimerions maintenant connaître votre opinion sur le futur de vos terres et le genre de problèmes qui pourraient se poser.)

47. a) Prévoyez-vous modifier la superficie de votre propriété foncière dans les cinq prochaines années ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à b

Si oui →
- Comment prévoyez-vous apporter des changements ? (combien d'acres ?)
  1. Augmentation de _____ acres
  2. Diminution de _____ acres
- Pourquoi ? _____

b) Prévoyez-vous morceler un terrain dans les cinq prochaines années ? (pour bâtir une maison, etc.)

☐ Oui ☐ Non → Passer à c

Si oui →
- Quelle superficie ? _____ acres
- À quoi servira le terrain ? _____
- Pourquoi voulez-vous morceler un terrain ?

c) Dans les cinq prochaines années, prévoyez-vous apporter des changements ou des améliorations à l'*utilisation* de vos terres ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Quels changements ou améliorations ? _____

48. Anticipez-vous des problèmes fonciers majeurs dans la région pour les cinq prochaines années ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Lesquels ? _____

49. Les terres agricoles devraient-elles être protégées ou réservées pour un usage agricole futur ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Autre

→ Expliquer pourquoi : _____

50. Croyez-vous que le *gouvernement* devrait protéger les terres agricoles ?

☐ Oui ☐ Non

Si oui → Pourquoi _____

Si non → Pourquoi _____

Passer à la question suivante

Quelle mesures devraient être prises ? _____

Quelle administration devrait intervenir ? (fédérale, provinciale, municipale, toutes ?) _____

51. Prévoyez-vous conserver ces terres dans votre famille, les vendre ou autre ?

☐ 1. Les conserver
☐ 2. Les vendre
☐ 3. Autre. Spécifier S.V.P. _____

☐ 4. Ne sait pas

6e partie : Information sur le recensé

(Pour terminer, nous aimerions avoir certains renseignements sur vous, votre famille et votre profession. L'information obtenue servira à différencier les caractéristiques de l'utilisation des terres de jeunes qui commencent de celles des fermiers à la veille de leur retraite et à permettre de relier l'utilisation du sol à un second emploi ou au nombre d'employés.)

52. Êtes-vous marié, divorcé, séparé, veuf ou célibataire ?

- ☐ 1. Marié
- ☐ 2. Divorcé
- ☐ 3. Séparé
- ☐ 4. Veuf

→ Passer à la question suivante

- ☐ 5. Jamais été marié → Passer à la question 54

53. Vos enfants habitent-ils avec vous ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Sexe et âge

Sexe	Âge

54. Quel âge avez-vous ?

- ☐ 1. moins de 20
- ☐ 2. 20-29
- ☐ 3. 30-39
- ☐ 4. 40-49
- ☐ 5. 40-59
- ☐ 6. 60-69
- ☐ 7. 70 et plus

→ Recevez-vous une pension ?

☐ Oui ☐ Non

55. Où avez-vous été élevé ?

- ☐ 1. Bassin de la rivière Saugeen
- ☐ 2. Ontario
- ☐ 3. Autres provinces
- ☐ 4. États-Unis
- ☐ 5. Royaume-Uni
- ☐ 6. Allemagne
- ☐ 7. Pays-Bas
- ☐ 8. Europe de l'Ouest
- ☐ 9. Europe de l'Est
- ☐ 10. Moyen-Orient
- ☐ 11. Asie
- ☐ 12. Amérique du Sud
- ☐ 13. Afrique
- ☐ 14. Australie
- ☐ 15. Autre. Spécifier S.V.P. _____

56. Quel est votre niveau d'instruction ?

- ☐ 1. Aucune instruction
- ☐ 2. Élémentaire
- ☐ 3. Secondaire
- ☐ 4. Universitaire
- ☐ 5. Universitaire supérieur
- ☐ 6. Technique ou CEGEP
- ☐ 7. Collège agricole

→ Quelle était votre spécialisation ?

☐ 8. Autre. Spécifier S.V.P.

_____

57. Avez-vous reçu, ou quelqu'un habitant chez vous a-t-il reçu une formation spéciale ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Quels cours avez-vous suivi ? _____

_____

58. Quel est votre principal emploi ? _____

_____

Pour plus de clarté, pourriez-vous expliquer en quoi consiste votre travail ?

_____

_____

59. Depuis quand avez-vous cet emploi ?

_____ ans

60. Avez-vous des emplois secondaires ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Quels sont vos autres emplois ?

1. _____
2. _____
3. _____

Quel pourcentage de votre temps est consacré aux emplois secondaires ?

_____ %

Quel pourcentage du revenu total de la famille provient d'emplois secondaires ?

_____ %

61. Quel pourcentage du revenu total de la famille provient de l'exploitation de *vos terres* dans la vallée Saugeen ?

_____ %

62. Y a-t-il une autre personne habitant sous votre toit qui reçoit un revenu ? (femme, compagne, enfant, etc.)

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui →

→ Ce revenu provient-il de l'exploitation de vos terres ?

→ ☐ Oui ☐ Non

→ Quelle est la nature de son travail ? (expliquer)

_____

_____

→ A-t-il (elle) un emploi secondaire ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui →

→ Quels sont ces emplois ?

1. _____

2. _____

→ Quel pourcentage de son temps est occupé par ces emplois secondaires ?

_____ %

→ Quel pourcentage du revenu total de la famille provient de ces emplois

_____ %

63. Si votre propriété est *uniquement* résidentielle (petite superficie), passer à la question 66.

Un membre de la famille ou un ami participent-t-il à l'exploitation de vos terres ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui →

→ Qui _____

_____

→ Genre de travail _____

_____

→ Sont-ils rémunérés ?

☐ Oui ☐ Non

64. Employez-vous quelqu'un d'autre à plein temps, à temps partiel, de façon saisonnière pour exploiter vos terres ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui →

→ Combien de personnes à plein temps ? _____

→ Combien à temps partiel ? _____

→ Combien de façon saisonnière ? _____

→ Quel genre de travail font-ils ? _____

_____

65. Faites-vous faire du travail à façon ?

☐ Oui ☐ Non → Passer à la question suivante

Si oui → Lequel ? _____

_____

66. De façon générale, comment envisagez-vous le futur de votre propriété foncière dans la région ?

_____

_____

_____

_____

_____

BIBLIOGRAPHIE

Agricultural Research and Development Act. 1972. "Planning for Agriculture in Southern Ontario", rapport nº 4, Ottawa (Ontario).

Agriculture Canada. 1980. *Food Market Commentary*. Vol. 2, nº 4, Ottawa (Ontario).

__ . 1981a. *Challenge for Growth: An Agri-Food Strategy for Canada*. Ottawa (Ontario).

__ . 1981b. *Selected Agricultural Statistics for Canada and the Provinces — 1981*. Publication nº 81/2, Direction générale du développement régional et des affaires internationales, Ottawa (Ontario).

Allee, D.J. 1966. "Changing Use of Rural Resources", *Journal of Farm Economics*. Vol. 48, pp. 1297-1305.

Alonso, W. 1964. *Location and Land Use*. Harvard University Press, Cambridge (Mass.).

Amato, J.P. 1976. "The Physical Environment Factor in the Analysis of Agricultural Land Use Patterns: A Case Study in Western New York", Ph.D. (géographie), Université de Toronto, Toronto (Ontario).

Archdekin, W.L. 1976. "Some Aspects of the Ontario Farm Enlargement and Consolidation Program", M.A. (géographie), Université de Guelph, Guelph (Ontario).

Archer, R.W. 1978. "Land Pooling for Planned Urban Development in Perth, Western Australia", *Regional Studies*. Vol. 12, nº 4, pp. 397-408.

__ . 1979. "Policy and Research Issues in Land Subdivision for Rural Residences, Hobby-Farms and Rural Retreats", *The Valuer*. Vol. 25, nº 6, pp. 422-430.

Auerbach, L. et A. Gerber. 1976. *Implications of the Changing Age Structure of the Canadian Population*. Perceptions 2. Study on Population and Technology. Conseil des sciences du Canada, Ottawa (Ontario).

Barlowe, R. 1972. *Land Resource Economics: The Economics of Real Property*, 2 éd. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs (N.J.).

Beattie, K.G., W.K. Bond et E.W. Manning. 1981. *L'utilisation agricole des terres de faible rendement: résumé et bibliographie*. Document de travail nº 13, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

Beaubien, C. et R. Tabacnik. 1977. *People and Agricultural Land*. Perceptions 4, Study on Population, Technology and Resources, Conseil des sciences du Canada, Ottawa (Ontario).

Beaver Valley Planning Board. 1973. *Official Plan of the Beaver Valley Planning Area*.

Bentley, C.F. *et al.*, 1979. "Soils," préparé pour la Conférence "Agricultural Production: Research and Development Strategies for the 1980's", Bonn, du 8 au 12 octobre 1979.

__ . 1981a. *Agricultural Land and Canada's Future*. The 1980-81 Klinck Lecture, préparé pour l'institut agricole du Canada.

__ . 1981b. *Agricultural Land Degradation Summation and Perspective*. Alberta Soil Science Workshop. A.S.F.T.L., Alberta Agriculture, Edmonton (Alberta).

Bergevin, J. 1965. "Gaspé: A Case Study." Présenté à la 7e conférence annuelle de l'Institut d'administration publique du Canada, Winnipeg (Manitoba).

Bentin. O. 1981. "A Cattleman Faces a Stark Choice: Change his Business or Lose It", *Globe and Mail,* N° 4525, 9 nov. 1981, Section 2, p. 16, col. 2.

Boal, F.W. 1970, "Urban Growth and Land Value Patterns: Government Influences", The Professional Geographer, Vol. 22, n° 2, pp. 79-82.

Bollman, R.D. 1978. *Selected Annotated Bibliography of Research on Part-time Farming in Canada.* Agriculture Canada, Direction générale de l'économie, Ottawa (Ontario).

__ . 1979. "Exit, Entry and Structural Changes of Census Farm Operators, 1966-1971-1976: Results from the 1966-1971-1976 Census of Agriculture Match." *Farm Net Income: Preliminary 1979.* Catalogue 21-202P, Statistique Canada, Ottawa (Ontario).

__ . 1980. "The Phenomenon of Part-time Farming: An Overview", *Agrologist,* Vol. 9, n° 3, pp. 11-13.

__ , et A.D. Steeves. 1980. *The Stocks and Flows of Canadian Census Farm Operators over the Period 1966-1976.* Departmental Working Paper 80-4. Université Carleton. Département de sociologie et d'anthropologie, Ottawa (Ontario).

Boote, D. 1981. "Crops to Concrete: Farmland Loss in Alberta." *Planning Profile Newsletter.* Southeast Alberta Regional Planning Commission, février, 1981, pp. 9-12.

Bourne, L.S. *Internal Structure of the City: Readings on Space and Environment.* Oxford University Press. New York (New York).

Bourne, L.S. et R.D. Mackinnon, éd. 1972. *Urban Systems in Central Canada: Selected Papers.* University of Toronto Press. Toronto (Ontario).

Bowman, I., éd. 1937. *Limits for Land Settlement: A Report on Present-Day Possibilities.* Libraries Press, Freeport (New York).

Braden, D.M. 1975. *Planning for Agricultural Resources in Southern Ontario.* M.Sc. (planification regionale). Université de Toronto. Toronto (Ontario).

Bray, C.E. 1979. *Canadian Land Use.* Foreign Agricultural Economic Report No. 155, Economics, Statistics and Cooperatives Service, États-Unis, ministère de l'Agriculture, Washington (D.C.).

Brinkman, G.L. et D.J. Blackburn. 1980 "Full-time versus Part-time: Government Programs and Policy", *Agrologist,* Vol. 9, N° 3, pp. 14-17.

Brooksbank. R.D. 1976. *Agricultural Land Resources and Land-Use Change in an Urbanizing Region.* M.Sc. (Agriculture Economics). Université de Guelph, Guelph (Ontario).

Brown, L.A. et E.G. Moore, 1970. "The Intra-urban Migration Process: A Perspective." *Internal Structure of the City: Readings on Space and Environment,* 1971. L.S. Bourne, éd. Oxford University Press. New York (New York).

Bruce County Planning Board. 1980. *Official Plan of the Bruce County South Planning Area.*

Bryant, C.R. 1976. "Some New Perspectives on Agricultural Land Use in the Rural-Urban Fringe," *Ontario Geography,* N° 10, pp. 64-78.

__ . 1981. "Agriculture in an Urbanizing Environment: A Case Study from the Paris Region, 1968-1976," *Canadian Geographer,* Vol. 25, N° 1, pp. 27-45.

Bumpus, G. 1977. "Land Cheap, Mounties Plentiful," *Harrowsmith,* Vol. II, N° 2, pp. 30-35.

Bureau d'amenagement de l'est du Québec. (n.d.) *Résumé du rapport du B.A.E.Q.*

Bureau fédéral de la statistique. 1951a. *Agriculture.* Vol. VI, partie I, Ottawa (Ontario)

__ . 1951b. *Agriculture.* Vol. VI, partie II, Ottawa (Ontario).
__ . 1961a *Agriculture: Ontario.* Publication nº 69-536, Ottawa (Ontario).
__ . 1961b *Annuaire du Canada,* Ottawa (Ontario)
__ . 1966. *Agriculture: Ontario.* Publication nº 96-607, Ottawa (Ontario).
__ . 1967. *Annuaire du Canada,* Ottawa (Ontario).
Bureau of Municipal Research. 1977. *Food for the Cities: Disappearing Farmland and Provincial Land Policy.*
Canada. Expansion économique régionale. 1969. *Farm Enlargement and Consolidation Extension.*
__ . Expansion économique régionale, Région de l'Ontario. 1976. *A Review of A.R.D.A. in Ontario: 1962-1975.* Rédigé par Charles Singer, Toronto (Ontario).
__ . La Commission du tarif. 1977. *Fruits et légumes frais et transformés.* Hull (Québec).
__ . La Commission du tarif. 1978. *Fruits et légumes frais et transformés,* vol. 2. "Fruits et légumes transformés", nº de catalogue FT4-152/2-1F. «Fruits et légumes transformés, tableaux statistiques», nº. de catalogue FT4-152/2-2F. Hull (Québec).
Conseil canadien de l'horticulture. 1980. *Report of the Committee on Horticultural Research: 1980.*
__ . 1981. *Annual Meeting Reports: 1981.*
Cavanagh. L. 1976. *Planning for the Preservation of Agricultural Land.* M.Sc. (planification régionale). Université de Toronto, Toronto (Ontario).
Centre for Resources Development. 1972. *Planning for Agriculture in Southern Ontario.* A.R.D.A. Report N. 7. Université de Guelph, Guelph (Ontario).
__ . 1975. *Studies in Rural Adjustment.* Rapport nº 2. publication nº 75, département de Géographie, Université de Guelph, Guelph (Ontario).
__ . 1976. *Studies in Rural Adjustment.* Rapport nº 1. publication nº 74, département de géographie, Université, de Guelph, Guelph (Ontario).
__ . 1979a. *Studies in Rural Adjustment.* Rapport nº 6. publication nº 90, département de géographie, Université de Guelph, Guelph (Ontario).
__ . 1979b. *Studies in Rural Adjustment.* Rapport nº 8. publication nº 91, département de géographie, Université de Guelph, Guelph (Ontario).
Clawson, M. 1971. *Suburban Land Conversion in the United States.* John Hopkins Press. Baltimore.
Clonts, H.A. 1970, "Influence on Urbanization of Land Values at the Urban Periphery," *Land Economics,* Vol. 46, pp. 489-496.
Coffin, R.J. et M.W. Lipsey. 1981. "Moving Back to the Land: An Ecologically Responsible Lifestyle Change," *Environment and Behaviour,* Vol. 13, nº 1, pp. 42-63.
Coleman, D. 1977. *Land Use Survey Saugeen River Valley.* Direction générale des terres, Environnement Canada, Région de l'Ontario. Burlington (Ontario).
Colombie-Britannique. Environment and Land Use Committee Secretariat. 1976. "Agricultural Land Capability in British Columbia". Préparé pour le ministère del'Agriculture de la Columbie-Britannique et le ministère de l'Expansion économique régionale du Canada, Victoria (C.-B.).
__ . Ministère de l'Agriculture. 1978. *Agriculture in the Peace River.* Publication 78-10.
Cooper, T.S. (n.d.) *40 Years of Progress in Agriculture in Grey County.*
Crawford, P. 1978. *Hobby Farming as an Instrument of Rural Development: A Case Study of Osgoode Township, Ontario.* M.Pl. Université Queen's, Kingston (Ontario).
Crerar, A.D. 1960. "The Loss of Farmland in the Metropolitan Regions of Canada", *Resources for Tomorrow.* Supplément. Ottawa (Ontario).
Crewson, D.M. 1977. *Study of Farmland Loss in Central Ontario: 1951-1971.* M.A. (géographie), Université McMaster, Hamilton (Ontario).

Crickmer, R. 1976. *An Investigation of the Role of Physical Factors in the Process of Farmland Abandonment in Nova Scotia, 1953-1974.* M.A. (géographie), Université de Waterloo, Waterloo (Ontario).

Curry, J.A. 1978. *Agriculture on the Urban Fringe: As Explanatory Case Study, Kitchener-Waterloo Region, Ontario.* M.A. Université de Waterloo, Waterloo (Ontario).

DaSilva, W.M. 1976. *A Comparison of Soil Capability and Agricultural Productivity in Southern Ontario.* M.A. (géographie), Université de Western Ontario, London (Ontario).

Davidson, G. 1979. *Land-Use Planning for Agriculture: The Development of Policy in Ontario, 1946-1977.* Ph.D. (Science politique), Université de Western Ontario, London (Ontario).

Dawson, J. 1965. *Changes in Agriculture in Canada to 1970.* Staff Study No. 11. Conseil économique du Canada. Ottawa (Ontario).

Dewey, R. 1960. "The Rural-Urban Continuum: Real but Relatively Unimportant", *Perspectives on American Community: A Book of Readings.* R.L. Warren éd. Rand McNally and Company, Chicago.

Dick. B.R. 1977. *Agricultural Land Loss in New Brunswick.* M.A., Université de Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.).

Elliot, B. 1974. "The Peace River Area," *Agrologist,* Vol. 3, nº 6, pp. 9-11.

Ellis, R.K. 1978. *Values, Basic Needs, Aspirations and Perceptions of Limited Resource Farmers in Grey and Renfrew Counties, Ontario.* M.Sc. Université de Guelph, Guelph (Ontario).

Environnement Canada. 1970. *Objectifs, portée et organisation.* Inventaire des terres du Canada, rapport nº 2, Direction générale des terres, Ottawa (Ontario).

__ . 1972. *Classification des sols selon leur aptitude à la production agricole.* Inventaire des terres du Canada, rapport nº 2, Direction générale des terres, Ottawa (Ontario).

__ . 1976. *Possibilités des terres pour l'agriculture,* Inventaire des terres du Canada, rapport nº 10, Direction générale des terres, Ottawa (Ontario).

__ . 1980a. *Agriculture Capability by Province — Census Division Breakdown: P.E.I./N.S./N.B./Que./Ont./Man./Sask./Alta.* Direction générale des terres, Direction de l'évaluation et des données sur les terres, Ottawa (Ontario).

__ . 1980b. *L'utilisation des terres au Canada: rapport du groupe de travail interministériel sur la politique de l'utilisation des terres.* Direction générale des terres, Ottawa (Ontario).

Found, W. 1971. *A Theoretical Approach to Rural Land Use.* Edward Arnold Inc. London.

Framst, Gordon, E. 1981. "A Method for Determining Enterprise Land Costs." *Economics Information.* Direction de l'économie, ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario, Toronto (Ontario).

Frankena, M.W. et D.T. Scheffman. 1980. *Economic Analysis of Provincial Land-Use Policies in Ontario.* University of Toronto Press, Toronto (Ontario).

Friedman, J. et J. Miller. 1965. "The Urban Field," *Journal of American Institute of Planners,* Vol. 31, nº 4.

Fuller, A.M. 1975. "The Development of the ARDA Farm Enlargement and Consolidation Program in Ontario, 1966-1975." *Studies in Rural Adjustment.* Rapport nº 2, Centre for Resources Development, publication nº 75. Département de Géographie, Université de Guelph.

Fuller, A.M. et J.A. Mage (éd.). 1976. *Part-time Farming: Problem or Resource in Rural Development.* Proceedings of the First Rural Geography Symposium, 18 au 20 juin 1975, Geo Abstracts. Norwich (England).

Fumalle, M.J. 1975. *Public Policy and the Preservation of Agricultural Land in the*

Southern Okanagan Valley, British Columbia. M.A., Université de Victoria, Victoria (C.-B.).

Gale, J.E. 1963. "What Makes Farm Real Estate Prices", *Agricultural Finance Review,* Vol. 24 (juin).

Gellner, J.A. 1977. *A Farm to Non-Farm Comparison of Rates of Return to Resources in Commercial Agriculture in Ontario, 1971-1974.* M.Sc., Université de Guelph, Guelph (Ontario).

Geno, B.J. et L.M. Geno. 1976. *Food Production in the Canadian Environment.* Perceptions 3. Study on Population, Technology and Resources. Conseil des sciences du Canada, Ottawa (Ontario).

Gertler, L.O. 1961. *The Impact of Urban Growth on Agricultural Land.* Préparé pour la Resources for Tomorrow Conference, Conservation Council of Ontario.

__, et Crowley, R. 1977. *Changing Canadian Cities: The Next 25 Years.* McClelland and Stewart Limited. Toronto (Ontario).

Gierman, D.M. 1977. *Urbanisation des terres rurales.* Publication hors-séries, nº 16. Direction générale des terres, Pêches et Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

__. 1981. *Système de classification pour la surveillance de l'utilisation des terres.* Document de travail nº 17, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

__, et J. Lenning. 1980. *Urbanisation des terres rurales.* Dossier cartographique nº 5, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

Gilson, J.C. 1980. "The Part-time Farmer: Solution to a Problem?" *Agrologist,* Vol. 9, nº 3, pp. 6-7.

Girt, J.L. 1976. "The Spatial/Temporal Dynamics of Farm Land Change in Southern Ontario: Trends and Projections", *Studies in Rural Adjustment.* Rapport nº 1. Centre for Resources Development, publication nº 74, département de Géographie, Université de Guelph.

Gray, E.C., et B.E. Prentice, 1981. "Ontario Farmland Prices: Ever Upward or . . . ?" *Highlights of Agricultural Research in Ontario.* Vol. 4, nº 1, pp. 8-10.

Grey County Planning Department. 1981. *Grey/Owen Official Plan 1981.*

Groupe de travail sur l'orientation de l'agriculture canadienne. 1977. *Orientation of Canadian Agriculture: A Task Force Report.* Vol. I, partie A, "A Review of the Canadian Agriculture and Food Complex: The System." Vol. I, partie B, "A Review of the Canadian Agriculture and Food Complex: The Commodities." Vol. II, "Domestic Policies and External Factors Which have Influenced the Development of Canadian Agriculture." Vol. III, "Economic and Social Factors Related to Agriculture and Food." Agriculture Canada, Ottawa (Ontario).

Gunn, T.C. 1980. "The Contribution of Part-time Farming: An Atlantic Viewpoint", *Agrologist,* Vol. 9, nº 3, pp. 18-20.

Halstead, R.L. et J. Dumanski. 1981. *A Strategy for Agricultural Land Resource Research for Canada: An Update.* Comité sur le service des ressources en terres, Agriculture Canada, Ottawa (Ontario).

Harker, P.T. 1976. *The Impact of Non-Resident Ownership on Farm Patterns in Egremont and Glenelg Townships: A Case study for an Area Outside the Community Range of Major Ontario Cities.* M.A., Université de Waterloo, Waterloo (Ontario).

Hart, J.F. 1968. "The Loss and Abandonment of Cleared Farmland in the Eastern United States," *Annals of the Association of American Geographers,* Vol, 58, pp. 417-440.

Harvey, R.O et W.A.V. Clark. 1975. "The Nature and Economics of Urban Sprawl", *Land Economics.* Vol. 41, nº 1, pp. 1-9.

Hind-Smith, J. et L. Gertler. 1962. "The Impact of Urban Growth on Agricultural Land," *Resources for Tomorrow*. Supplément, Ottawa (Ontario).

Hodge, G. 1972. "The Emergence of the Urban Field". *Urban Systems in Central Canada: Selected Papers*. L.S. Bourne and R.D. MacKinnon, éd. University of Toronto Press, Toronto (Ontario).

Howard, J.F. 1972. *The Impact of Urbanization on the Prime Agricultural Lands of Southern Ontario*. M.A., Université de Waterloo, Waterloo (Ontario).

Hull, C.H. et N.H. Nie, 1979. *SPSS Update: New Procedures and Facilities for Releases 7 and 8*. McGraw-Hill Co., New York (New York).

Jarochowska, M. 1980. *Méthode de corrélation partielle dans l'analyse empirique de rentabilité des fermes peri-urbaines,* Université du Québec à Montréal.

Jones, R.L. 1946. *History of Agriculture in Ontario, 1613-1880*. University of Toronto Press. Toronto (Ontario).

Kelly, F., éd. 1975. *Population Growth and Urban Problems*. Perceptions 1. Study on Population and Technology. Conseil des sciences du Canada, Ottawa (Ontario).

Khan, J.R. 1977. *Changing Patterns of Agricultural Land Use in Renfrew County, 1951-1971*. M.A. (géographie), Université Carleton, Ottawa (Ontario).

Kraft, D.K. 1981. "Analysis of the Farmland Market in the Prairie Provinces", *Canadian Mortgage Market Review*. Vol. 17, nº 5.

Krueger, R.R. 1970a. "The Disappearing Niagara Fruit Belt", *Regional and Resource Planning in Canada*.R.R. Krueger éd. MacMillion Co. Toronto (Ontario).

__ . éd. 1970b. *Regional and Resource Planning in Canada*. MacMillan Co. Toronto (Ontario).

__ . 1980. "The Geographer and Rural (?) Southern Ontario", *Ontario Geography,* nº 16, pp. 7-32.

Krushelnicki, B.W. 1976. *An Assessment of the Use of Transfer of Development Rights as a Means of Preserving the Niagara Fruit Belt*. M.Pl. Université Queen's, Kingston (Ontario).

LaBarre, C. 1968. *The Regional Economic Impact of the Merdochville Mining Complex*. Direction du développement rural, Ministère de la Foresterie et du Développement rural, Ottawa (Ontario).

Lang, K.M. 1979. "The Gaspé Peninsula: Naturalist Wonderland," *Canadian Geographic*. Vol. 98, nº 1, pp. 36-39.

Layton, R.L. 1976. *Hobby Farming: A Characterization, A Case Study of the Rural-Urban Fringe of London, Ontario*. M.A., Université de Western Ontario, London (Ontario).

Leacock, S. 1930. *Economic Prosperity in the British Empire*. Constable and Co. London.

Lentz, G. 1971. "Rural Real Estate Values in Southern Ontario." *Economics Information*. Economics Branch, Ontario Ministry of Agriculture and Food, Toronto (Ontario).

Leuty, S.J., *et al.* 1980. "The Horticulture Industry: Education, Research and Extension Requirements, 1980-2000." Inédit.

Lithwick, N.H. et G. Paquet, éd. 1968. *Urban Studies: A Canadian Perspective*. Methuen, Toronto (Ontario).

Lobsinger, I. 1970. *Saugeen Valley Conservaton Authority: Twenty Years of Conservation on the Saugeen Watershed, 1950-1970*.

Lovering, J. et D. MacMinn. 1973. *Estimating the Cost of Beef Production*. Publication nº 1506, Agriculture Canada, Ottawa (Ontario).

MacKintosh, W.A. 1934. "Prairie Settlement: The Geographical Setting." *Canadian Frontiers of Settlement*. Vol. I.

__ . 1937. "Canada as an Area for Settlement", *Limits for Land Settlement: A*

Report on Present-Day Possibilities, I. Bowman éd. Libraries Press, Freeport (New York).

Mackrandilal, V.L. 1979. *Discriminate Function Analysis of Urban Influence on Agriculture in Southern Ontario.* M.Sc., Université de Guelph, Guelph (Ontario).

Mage, J.A. 1974. *Part-time Farming in Southern Ontario, with Special Reference to Waterloo County, Ontario.* Ph.D. Université de Waterloo, Waterloo (Ontario).

__ . 1979a. "Development of a Scheme of Agricultural Typology for Canadian Conditions." *Studies in Rural Adjustment.* Rapport nº 8, Centre for Resources Development, publication nº 91, département de Géographie, Université de Guelph.

__ . 1979b. "Part-time Farming in Huron County, Ontario: Forms of Adjustment in a Commercial Agricultural Area". *Studies in Rural Adjustment.* Rapport nº 6, Centre for Resources Development, publication nº 90, département de Géographie, Université de Guelph.

Manning, E.W. 1972. *The Changing Land Use of a Diversified Agricultural Region: The Heretaunga Plains of New Zealand.* Ph.D. (géographie), Victoria University of Wellington (Nouvelle Zélande).

__ . 1979. "The Effects of Zoning and Development Controls on Rural Landowners and Users", présenté à l'Association des banquiers du Canada, Conférence annuelle sur le credit agricole, Québec, octobre 1979.

__ , et S.S. Eddy. 1978. *Les réserves de terres agricoles en Colombie-Britannique: étude des répercussives.* Série de l'utilisation des terres au Canada, rapport nº 13, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

__ , et J.D. McCuaig. 1977. *Terres agricoles et centres urbains.* Inventaire des terres du Canada, rapport nº 11, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

__ . 1979. *Évolution de la valeur des terres agricoles canadiennes: 1961-1976.* Série de l'utilisation des terres au Canada, rapport nº 17, Environnement Canada, Ottawa (Ontario)

Marshall, K.B. 1974. *Land-Use Change in the Orchard Areas of the Okanagan Valley of British Columbia: A Case Study.* M.B.A. Université de Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.).

Martin, L.R.G. 1975. "An Examination of Land Dealer and Land Developer Behaviour on the Urban Fringe of Canadian Cities", projet de rapport pour la Direction générale des terres, Environnement Canada.

McCormack, R.J. 1975. "Demands for Land in Canada". *Agricultural Land Use in Canada.* Canadian Agricultural Economics Society.

McCuaig, J.D. 1976. "Land Speculation: A Review and Approach to Identification", project du rapport pour la Direction générale des terres, Ottawa (Ontario).

McLean, J.R. 1977. *Land Capability as a Determinant of Agricultural Productivity.* M.Sc. (géographie), Université de Guelph, Guelph (Ontario).

McRae, J.D. 1977. *Recent Changes in Land Ownership and Implications of Land Use: A Case Study in Eastern Ontario.* M.A. Université de Guelph, Guelph (Ontario).

__ . 1980. *Les effets de l'établissement d'ex-citadins en milieu rural: une rétrospective canadienne.* Document de travail nº 3. Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

__ . 1981. *Incidences de l'exode de citadins vers les zones rurales: étude de cas dans l'axe Ottawa-Montréal.* Document de travail nº 22. Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

Morton-Gittens, K.E. 1977. *An Analysis of Economic and Family Viability of Limited Resource Farmers Unreceptive to Farm Improvements.* M.Sc. Université de Guelph, Guelph (Ontario).

Myrdal, G. 1957. *Economic Theory and Underdeveloped Regions.* London University Press, London.

Neimanis, V.P. 1979. *Les villes canadiennes et les terres environnantes.* Inventaire des terres du Canada rapport nº 15, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

__ , et R. McKechnie. 1980. *La croissance urbaine, l'infrastructure et les possibilités des terres: l'exemple de Windsor.* Série de l'utilisation des terres au Canada nº 19, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

Nelson, H. 1923. "The Interior Colonization of Canada at the Present Day, and Its Natural Conditions," *Geographiska Annaler,* Vol. 5, pp. 244-308.

Nelson, J.B. et D. Nicholson, 1960. *Ontario's Shrinking Farmlands.* Department of Agriculture and Food, Farm Economics and Statistics Branch, Toronto (Ontario).

Nie, N.H., *et al.* 1975. *S.P.S.S.: Statistical Package for the Social Sciences,* 2e éd., McGraw Hill, Inc., New York (New York).

Noble H.F. 1962. "Trends in Farm Abandonment", *Canadian Journal of Agricultural Economics.* Vol. 10, pp. 60-77.

__ . 1974. *Changes in Acreage of Census Farms in Ontario, 1941-1971 by Census Subdivisions.* Ontario, Department of Agriculture and Food, Economics Branch, Toronto (Ontario).

Okafor, F.C. 1975. *Intensity of Agricultural Land Use in Canada: Von Thünen's Model Extended.* M.Sc., Université de Western Ontario, London (Ontario).

Ola, T., 1975. *Agricultural Policy in Alberta: A Study on Some Aspects of Consistency in Policy.* M.Sc., Université de l'Alberta, Edmonton (Alberta).

Ontario. Energy and Agriculture Policy Committee. 1981. *Energy and Agriculture.* Vol. I, *Summary and Recommendations.* Toronto (Ontario).

Ontario. Department of Agriculture. 1957. "Factors Affecting Land Use in a Selected Area in Southern Ontario", *Land Use and Geographic Survey of Louth Township in Lincoln County.*

Ontario. Department of Planning and Development. 1952 *Saugeen Valley Conservation Report, 1952.*

Ontario. Ministry of Agriculture and Food. 1976. *Agricultural Code of Practice.*

__ . 1978. *Food Land Guidelines: A Policy Statement of the Government of Ontario on Planning for Agriculture.*

Ontario Niagara Escarpement Commission. 1979. *The Proposed Plan for the Niagara Escarpment.*

Ontario. Royal Commission on Electrical Power Planning. 1980. *The Socio-Economic and Land-Use Impacts of Electric Power in Ontario.* Vol. 7, Toronto (Ontario).

Parsons, D.L. 1975. *The Influence of Type of Owner of Farm Management in Chinguacousy Township, Ontario.* M.A. (géographie), Université York, Toronto (Ontario).

Pemberton, C.A.R. 1976. *Goals and Aspirations and the Low-Income Farm Problem.* Ph.D. Université du Manitoba, Winnipeg (Manitoba).

Pennance, F.G. 1974. *Housing, Town Planning and the Land Commission.* Institute of Economic Affairs, London.

Purvis, J.M. et H.F. Noble. 1973. *A Socio-Economic Study of New Farm Operators in Eastern Ontario.* Ontario, Ministry of Agriculture and Food, Toronto (Ontario).

Real Estate Research Corporation. 1974a. *The Costs of Sprawl: Detailed Cost Analysis.* United States Government Printing Office, Washington (D.C.).

__ . 1974b. *The Costs of Sprawl: Literature Review and Bibliography.* United States Government Printing Office, Washington (D.C.).

Reaman, G.L. 1970. *A History of Agriculture in Ontario.* 2 volumes, Hazell, Watson and Viney Ltd., Aylesbury (Angleterre).

Reeves, C.M. 1974.*The Establishment of the Kelowna Orcharding Area, British Columbia: A Study of Accommodation to Site and Situation.* M.A. (Géographie), Université de la Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.).

Regional Municipality of Waterloo. Department of Planning and Development. 1981. *A Review of Agricultural Trends and Policies.* Regional Planning and Development Series. Publication nº 6.

Richards, J.H. 1954. *The Renfrew Region of the Middle Ottawa Valley.* M.A. Clark University, Worchester (Mass.).

Ricour-Singh, F. 1981. "The Urban-Rural and Farm-Non-Farm Dichotomies: Are They Obsolete?" *Canadian Statistical Review,* Publication 11-003E, vol. 56, nº 2, pp. vi-x, Statistique Canada, Ottawa (Ontario).

Rodd, R.S. 1976. "The Use and Abuse of Rural Land," *Urban Forum,* Vol. 2, nº 3, pp. 5-12.

Rogers, A.W., éd. 1978. *Urban Growth, Farmland Losses and Planning.* A Symposium Organized by the Rural Geography Study Group of the Institute of British Geographers.

Runka, G.G. 1980. "Overview: Planning for Rural Land." *In Search of Place: Planning for Small Communities.* Proceedings of the 1980 CIP/ICU National Conference, du 22 au 26 juin, 1980. Kitchener (Ontario).

Russell, L. 1978. *The Evolution of Planning Policies for Agricultural Land Loss in the Niagara Region, Ontario.* M.Pl. Université Queen's, Kingston (Ontario).

Russwurm, L.H. 1967. "Expanding Urbanization and Selected Agricultural Elements: Case Study, Southwestern Ontario Area, 1941-1961," *Land Economics,* Vol. 43, pp. 101-107.

__ . 1974. *The Urban Fringe in Canada: Problems, Research Needs, Policy Implications.* Discussion Paper B.74.4. Ministère d'État chargé des Affaires urbaines. Ottawa (Ontario).

__ . 1975. *The Urban Fringe as a Regional Environment.* Université de Waterloo, département de Géographie, Waterloo (Ontario).

Schmid, A.A. 1968. *Converting Land from Rural to Urban Uses.* Resources for the Future, Inc., John Hopkins Press, Baltimore.

Shewfelt, D.G. 1968. *An Empirical Analysis of Farmland Price in Ontario, 1972-1974.* M.A. Université de Guelph, Guelph (Ontario).

Simpson-Lewis, W., *et al.* 1979. *Les terres de choix du Canada: une étude sélective de l'utilisation des terres dans une perspective nationale.* Dossier cartographique nº 4, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

Sinclair, R. 1967. "Von Thünen and Urban Sprawl," *Annals of the Association of American Geographers,* Vol. 47, pp. 72-87.

Smit, B.E. 1977. *A Regional Analysis of Employment Changes in Canadian Agriculture.* Ph.D. (géographie). Université de McMaster, Hamilton (Ontario).

Sorbee, M.M. 1974. *Economics of Grain-Beef Cattle Operations in the Lloydminister-Battleford District of Saskatchewan.* Department of Agriculture, Economics Branch, Publication 74/14.

__ . 1976. *Farm Business Summary, Saskatchewan-Manitoba, 1975.* Department of Agriculture, Publication 76/18.

Spurr, P. 1976. *Land and Urban Development: A Preliminary Study.* James Lorimer & Company, Toronto (Ontario).

Statistique Canada. 1971. *Agriculture: Ontario.* Catalogue 96-707, Ottawa (Ontario).

__ . 1971b. *Caractéristiques des logements selon le type de construction.* Publication 93-738, Ottawa (Ontario).

__ . 1973a. *Population: Divisions de Recensement.* Publication 92-702, Vol. I, partie I, Ottawa (Ontario).

__ . 1973b. *Population: Distribution urbaine et rurale.* Publication 92-709. Vol. I, partie I, Ottawa (Ontario).
__ . 1976a. *Indice de la production agricole..* Publication 21-203, Ottawa (Ontario).
__ . 1976b. *Études schématiques: la composition urbaine et rurale de la population du Canada.* Publication 99-702, Ottawa (Ontario).
__ . 1978. *Annuaire du Canada* , Ottawa (Ontario).
__ . 1980a. *Annuaire du Canada,* Ottawa (Ontario).
__ . 1980b. *Indice des prix à la consommation.* Publication 62-001, Ottawa (Ontario).
__ . 1980c. *Indices des prix des entrées dans l'agriculture.* Publication 62-004, Ottawa (Ontario).
__ . 1980d. *Nombres — Indices des prix à la ferme des produits agricoles.* Publication 62-003, Ottawa (Ontario).
__ . 1981a. *La revue statistique du Canada.* Publication 11-003F, Vol. 56, nº 2, pp. vi-x, Ottawa (Ontario).
__ . 1981b. *Revenu net agricole,* Publication 21-202, Ottawa (Ontario).
Study Committee on the Protection of Agricultural Land. 1981. *National Agricultural Lands Study: Final Report.* United States Government Printing Office. Washington (D.C.).
Stock, G.E. 1975. *The Geography of Small-Scale Farming in Ontario.* M.A. (géographie), Université de Guelph, Guelph (Ontario).
Stringer, T.M. 1977. *Participation Patterns and Policy References of Limited Resource Farmers.* M.Sc. Université de Guelph, Guelph (Ontario).
Thompson, E. 1980. *Farming in the Shadow of Suburbia: Case Studies in Agricultural Land-Use Conflict.* National Association of Countries Research Foundation. Washington (D.C.).
Tosine, T.P. 1979. *An Overview of Land Use in Central Canada.* Ontario, Ministry of Agriculture and Food, Economics Branch, Toronto (Ontario).
Trant, M.J. 1976. *Classification of Limited Resource Farmers in Ontario Based on Behavioural and Economic Characteristics.* M.Sc. Université de Guelph, Guelph (Ontario).
__ . 1980. "Part-time Farmers: Who Are They?" *Agrologist,* Vol. 9, nº 3, pp. 8-11.
Troughton, M.J. 1975. "Agriculture and the Countryside." *The Countryside in Ontario.* M.J. Troughton, J.G. Nelson et S. Brown, éd. Département de Géographie, Université de Western Ontario, London (Ontario).
__ . 1976. "A Model for Rural Settlement in Canada," *General Economic Geography.* Vol. 6, pp. 339-343.
__ . 1978. "The Rural Urban Fringe: Land Use Characteristics and Resource Management Challenges," *Urban Forum.* Vol. 3. nº 5, pp. 8-14 et 27.
__ , J.G. Nelson et S. Brown. 1975. *The Countryside in Ontario.* Département de Géographie, Université de Western Ontario, London (Ontario).
Vander Pluym., *et al.* 1981. *Degradation by Salinization.* Alberta Soil Science Workshop, A.S.F.T.L. Alberta Agriculture, Edmonton (Alberta).
Vinning, G.S. 1979. *Regulation and Regulatory Modes in Canadian Agriculture.* M.A. Université Carleton, Carleton, Ottawa (Ontario).
Vuuren, W.V. 1972. *Problems of Change in Rural Land Use in Southern Ontario.* Publication nº 58. Centre for Resources Development, Université de Guelph, Guelph (Ontario).
Warkentin, J., ed. 1968. *Canada: A Geographical Interpretation.* Meuthuen, Toronto (Ontario).
Warren, C.L. et P.C. Rump. 1981. *Urbanisation des terres rurales au Canada: 1966-1971 et 1971-1976 (bilingue).* Série de l'utilisation des terres du Canada, nº 20, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa (Ontario).

Warren, R.L., éd. 1960. *Perspectives on American Community: A Book of Readings.* Rand McNally and Company. Chicago.

Watt, W.J. 1974. *Marginal Capability Lands of the Chilcotin, British Columbia.* M.Sc. Université de Colombie-Britannique, Vancouver (C.-B.).

Weir, T.R. 1968. "The People." *Canada: A Geographical Interpretation,* J. Warkentin, éd. Meuthuen, Toronto (Ontario).

Williams, G.D.V. 1975. "Indice des ressources agroclimatiques", préparé pour le Conseil des sciences du Canada, Agriculture Canada, Ottawa (Ontario).

Wolpert, J. 1965. "Behavioural Aspects of the Decision to Migrate", *Papers and Proceedings: Regional Science Association.* Vol. 15, pp. 159-169.

__ . 1966. "Migration as an Adjustment to Environmental Stress", *Journal of Social Issues.* Vol. 22, pp. 92-102.

Wood, H.A. 1973. *Absentee Rural Land Ownership in Medonte Township, Ontario,* Département de Géographie, Université McMaster, Hamilton (Ontario).

Zanyk, J.N. *Land Tenure and the Intensity of Agricultural Land Use in a Rural-Urban Fringe.* B.A. (Géographie), Université de Western Ontario, London (Ontario).

SÉRIE DE L'UTILISATION DES TERRES AU CANADA

(comprend les *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada)*

1. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : la Nouvelle-Écosse.* Valerie Cranmer, 1974. En 73-1/1F.
2. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : le Nouveau-Brunswick.* Valerie Cranmer, 1974. En 73-1/2F.
3. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : l'Île-du-Prince-Édouard.* Valerie Cranmer, 1974. En 73-1/3F.
4. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada :* le Québec. Odette L'Anglais, 1976. En 73-1/4F.
5. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : l'Alberta.* E. Neville Ward, 1976. En 73-1/5F.
6. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : Terre-Neuve.* Valerie Cranmer, 1974. En 73-1/6F.
7. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : la Colombie-Britannique.* E. Neville Ward, 1976. En 73-1/7F.
8. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : le Manitoba.* E. Neville Ward, 1976. En 73-1/8F.
9. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : l'Ontario.* E. Neville Ward, 1978. En 73-1/9F.
10. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : la Saskatchewan.* E. Neville Ward, 1978. En 73-1/10F.
11. *Terres fédérales : utilisation et gestion.* Hedley M. Swan, 1978. En 73-1/11F.
12. *Propriétés foncières des non-résidants : législation et tendances à l'Île-du-Prince-Édouard.* Land Use Service Centre de l'Î.-P.-É. et le service de gestion des ressources des Maritimes, Conseil des Premiers ministres des Maritimes, 1978. En 73-1/12F.
13. *Les réserves de terres agricoles en Colombie-Britannique.* Edward W. Manning et Sandra S. Eddy, 1978. En 73-1/13F. $3.50.
14. *Programmes de planification de l'utilisation des sols du Canada : Territoires du Nord-Ouest.* T. Fenge, J.E. Gardner, J. King et B. Wilson, 1979. En 73-1/14F.
15. *Programmes de planification de l'utilisation des sols au Canada : le Territoire du Yukon.* D.K. Redpath, 1979. En 73-1/15F.
16. *Société d'aménagement des terres de l'Île-du-Prince-Édouard — Rôle et activités de 1970 à 1977.* Service d'aménagement des ressources des Maritimes et Conseil des premiers ministres des Maritimes, 1979. En 73-1/16F.
17. *Évolution de la valeur des terres agricoles canadiennes : 1961-1976.* (Bilingue.) E.W. Maning, J.D. McCuaig et E.A. Lacoste, 1979. En 73-1/17.

18. *Les répercussions des récentes lois de l'Î.-P.-É. sur l'utilisation des terres.* E. Kienholz, 1980. En 73-1/18F.
19. *La croissance urbaine, l'infrastructure et les possibilités des terres : l'exemple de Windsor.* V. Neimanis et R. McKecknie, 1980. En 73-1/19F.
20. *Urbanisation des terres rurales au Canada :* 1966-1971 et 1971-1976. (Bilingue.) C.L. Warren et P.C. Rump, 1981. En 73-1/20.

ENVIRONMENT CANADA
ENVIRONNEMENT CANADA
LIBRARY - BIBLIOTHÈQUE

FIGURE 4-5

LAND USE IN THE SAUGEEN VALLEY, 1976

UTILISATION DES TERRES DANS LA VALLÉE SAUGEEN, 1976

SCALE ÉCHELLE

KILOMETRES 2 1 0 2 4 6 8 10 KILOMÈTRES

SOURCE:

CANADA LAND DATA SYSTEM

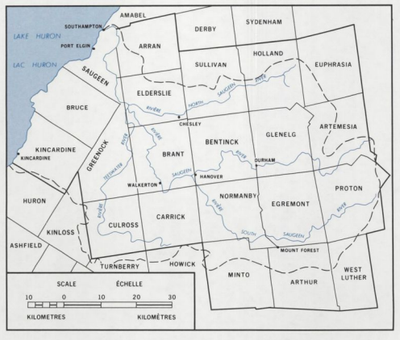
SYSTÈME DE DONNÉES SUR LES TERRES DU CANADA

LAKE HURON

LAC HURON

Southampton
Port Elgin
Tara
Paisley
Chesley
Markdale
Hepworth
Kincardine
Durham
Hanover
Walkerton
Neustadt
Hillsburg
Teeswater
Clifford
Mount Forest
Harriston

KEY MAP CARTE PRINCIPALE



LEGEND LÉGENDE

- CROPS / RÉCOLTES
- PASTURE / PÂTURAGE
- FORESTRY / FORÊTS
- SCRUB / BROUSSE
- URBAN / URBAIN
- RECREATION & PARKS / RÉCRÉATION & PARCS
- EXTRACTIVE / EXTRACTION
- COTTAGES / CHALETS
- MIXED USE / UTILISATION MIXTE
- WATER / EAU
- BRUCE NUCLEAR STATION / STATION NUCLÉAIRE BRUCE