



Environment
Canada

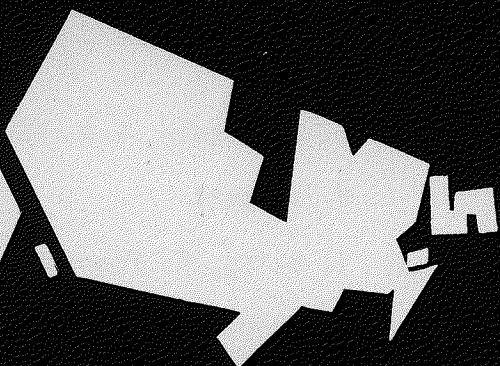
Lands
Directorate

Environnement
Canada

Direction générale
des terres

THE
CANADA
LAND
INVENTORY

L'INVENTAIRE
DES TERRES
DU CANADA



CANADA'S CITIES
AND THEIR
SURROUNDING
LAND RESOURCE

LES VILLES
CANADIENNES
ET LES TERRES
ENVIRONNANTES

The Canada Land Inventory

Report No. 15

1979

L'Inventaire des terres du Canada

Rapport N° 15

1979

TABLE OF CONTENTS

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| Introduction..... | 1 |
| The Land Resource around Canada's CMAs | |
| (i) Agricultural Lands..... | 3 |
| (ii) Lands in the Immediate Vicinity of the CMAs..... | 6 |
| (iii) Urban Lands..... | 9 |
| Land Implications..... | 14 |
| Circles around Canada's CMAs - Methodology..... | 15 |
| Planning with Canada Land Inventory Data..... | 19 |
| Footnotes..... | 20 |
| References..... | 21 |
| Appendix I Tabulation of Agricultural Capability of Lands around the CMAs and Maps indicating the Specified Radii around the CMAs..... | 24 |
| Calgary..... | 26 |
| Chicoutimi-Jonquière..... | 28 |
| Edmonton..... | 30 |
| Halifax..... | 32 |
| Hamilton..... | 34 |
| Kitchener..... | 36 |
| London..... | 38 |
| Montréal..... | 40 |
| Oshawa..... | 42 |
| Ottawa-Hull..... | 44 |
| Québec..... | 46 |
| Regina..... | 48 |
| Saint John..... | 50 |
| St. Catharines-Niagara..... | 52 |
| St. John's..... | 54 |
| Saskatoon..... | 56 |
| Sudbury..... | 58 |
| Thunder Bay..... | 60 |
| Toronto..... | 62 |
| Vancouver (using unimproved rating)..... | 64 |
| Victoria (using unimproved rating)..... | 66 |
| Windsor..... | 68 |
| Winnipeg..... | 70 |
| Vancouver (using improved rating)..... | 72 |
| Victoria (using improved rating)..... | 73 |
| Appendix II Tabulation of Developable Lands around Selected CMAs..... | 75 |
| Appendix III Overview of Computer Program..... | 79 |

TABLE DES MATIÈRES

| | <u>Page</u> |
|--|-------------|
| Introduction..... | 1 |
| Ressources en terres autour des RMR | |
| (i) terres agricoles..... | 3 |
| (ii) terres dans le voisinage immédiat des RMR..... | 6 |
| (iii) terres urbaines..... | 9 |
| Les contraintes touchant l'utilisation des terres..... | 14 |
| Le tracé des cercles autour des RMR du Canada - La méthodologie..... | 15 |
| Planification à l'aide de données de l'Inventaire des terres du Canada..... | 19 |
| Renvois..... | 20 |
| Références..... | 21 |
| Annexe I Tableaux du potentiel agricole des terres situées autour des RMR et les cartes délimitant les terres dans un rayon donné des RMR..... | 24 |
| Calgary..... | 26 |
| Chicoutimi-Jonquière..... | 28 |
| Edmonton..... | 30 |
| Halifax..... | 32 |
| Hamilton..... | 34 |
| Kitchener..... | 36 |
| London..... | 38 |
| Montréal..... | 40 |
| Oshawa..... | 42 |
| Ottawa-Hull..... | 44 |
| Québec..... | 46 |
| Regina..... | 48 |
| Saint John..... | 50 |
| St. Catharines-Niagara..... | 52 |
| St. John's..... | 54 |
| Saskatoon..... | 56 |
| Sudbury..... | 58 |
| Thunder Bay..... | 60 |
| Toronto..... | 62 |
| Vancouver (cotes ne tenant pas compte des améliorations)..... | 64 |
| Victoria (cotes ne tenant pas compte des améliorations)..... | 66 |
| Windsor..... | 68 |
| Winnipeg..... | 70 |
| Vancouver (cotes tenant compte des améliorations)..... | 72 |
| Victoria (cotes tenant compte des améliorations)..... | 73 |
| Annexe II Classement des terres propres à l'urbanisation situées autour des RMR choisies..... | 75 |
| Annexe III Aperçu du programme de l'ordinateur..... | 79 |

ILLUSTRATIONS

| | |
|--|----|
| Figure 1 Good Agricultural Land around all CMAs in Canada (aggregate)..... | 2 |
| Figure 2 Good Agricultural Land around selected CMAs..... | 5 |
| Figure 3 Good Agricultural Land around selected CMAs..... | 7 |
| Figure 4 Developable lands around all CMAs in Canada (aggregate)..... | 10 |
| Figure 5 Lands within the 100 mile/161 kilometre radius of the CMAs..... | 16 |

TABLES

| | |
|---|----|
| Table 1 Agricultural Capability of lands around Canada's 23 CMAs (aggregate)..... | 4 |
| Table 2 Housing Starts CMAs 1972-1976..... | 12 |
| Table 3 Theoretical Land Areas Enclosed by Circles..... | 18 |

ILLUSTRATIONS

Page

| | | |
|----------|---|----|
| Figure 1 | Bonnes terres agricoles en périphérie de toutes les RMR au Canada (chiffre global)..... | 2 |
| Figure 2 | Bonnes terres agricoles en périphérie de certaines RMR..... | 5 |
| Figure 3 | Bonnes terres agricoles en périphérie de certaines RMR..... | 7 |
| Figure 4 | "Terres propres à l'urbanisation" en périphérie de toutes les RMR au Canada (chiffre global)..... | 10 |
| Figure 5 | Terres situées dans un rayon de 100 mi (161 km) du centre des RMR..... | 16 |

TABLEAUX

| | | |
|-----------|---|----|
| Tableau 1 | Potentiel agricole des terres situées autour des 23 RMR du Canada (chiffre global)..... | 4 |
| Tableau 2 | Mises en chantier dans les RMR de 1972 à 1976..... | 12 |
| Tableau 3 | Données théoriques de la superficie des terres circonscrites par les cercles..... | 18 |

PHOTOS

Page

| | |
|---|-----|
| Aerial view of highway 401 and Suburban area surrounding Toronto, Ontario. Michael Milne, 1973. NFB - Phototheque. | xii |
| Aerial view showing the harvesting of wheat near Regina, Saskatchewan. C. Lund, 1965. NFB - Phototheque. | xii |
| Overall aerial view of the Greenbelt Farm, Ottawa. Agriculture Canada, 1964. | 6 |
| Housing on land of poor agricultural quality, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environment Canada. | 9 |
| Housing versus farming, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environment Canada. | 15 |
| Scenic view of a farm in the Simcoe area, Ontario. G. Hunter, 1977. NFB - Phototheque. | 23 |
| View of business area from across the Bow River, Calgary, Alberta. G. Hunter, 1975. NFB - Phototheque. | 23 |
| Impending Development, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environment Canada. | 74 |
| Facilities of the Canada Land Data Systems Division. G. Burgon, 1978, Environment Canada. | 78 |

PHOTOS

| | <u>Page</u> |
|---|-------------|
| Vue aérienne de la route 401 et d'une banlieue de Toronto, Ontario. Michael Milne, 1973. ONF - Photothèque. | xii |
| Photo aérienne montrant la récolte du blé près de Regina, Saskatchewan. C. Lund, 1965 - ONF - Photothèque. | xii |
| Vue aérienne de la Ferme de la ceinture verte, Ottawa. Agriculture Canada, 1964. | 6 |
| Construction résidentielle sur des terres agricoles peu fertiles, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environnement Canada. | 9 |
| Construction résidentielle versus agriculture, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environnement Canada. | 15 |
| Vue panoramique d'une ferme de la région de Simcoe, Ontario. G. Hunter, 1977. ONF - Photothèque. | 23 |
| Secteur des affaires vu de l'autre côté de la Rivière Bow, Calgary, Alberta. G. Hunter, 1975. ONF - Photothèque. | 23 |
| Secteur en voie d'urbanisation, Ottawa. V.P. Neimanis, 1978, Environnement Canada. | 74 |
| Installations de la division de Systèmes de données sur les terres du Canada. G. Burgon, 1978, Environnement Canada. | 78 |



Introduction

Canada's 23 Census Metropolitan Areas (CMAs)¹ occupy about one half of one percent of Canada's total land area of 3.5 million square miles (9.1 million square kilometres), yet some 55 percent of the population in 1976 resided in these areas. This population concentration, and the functions and activities associated with such areas, exert demands on the surrounding land resource. Census Metropolitan Areas not only require land to accommodate their functions but also they generate additional demands such as space for recreation, corridors for transportation, and requirements for food and energy source to meet the needs of their population concentrations. Inevitably, with the competition for land among this wide range of uses, frequent conflicts occur concentrating in the land area surrounding the CMAs.

This publication is part of a series of reports using Canada Land Inventory (CLI) data and the Canada Land Data System (Canada Geographic Information System) to examine possible areas of confrontation between agricultural and urban uses around Canada's CMAs.

Introduction

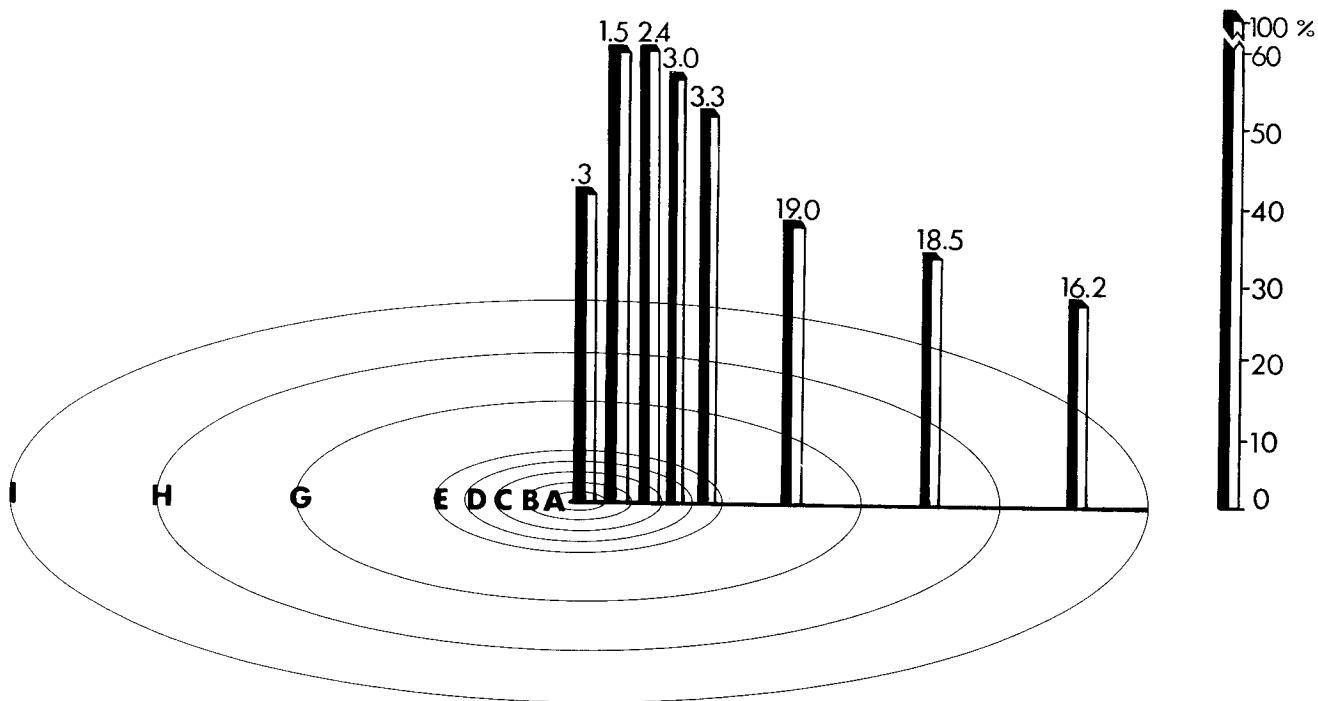
Les vingt-trois régions métropolitaines de recensement (RMR)¹ du Canada couvrent environ un demi pour cent de la superficie terrestre totale du pays, soit 3,5 millions de milles carrés (9,1 millions de kilomètres carrés), et renfermaient pourtant, en 1976, quelque 55 pour cent de la population. Cette concentration démographique, ainsi que les fonctions et les activités qui s'exercent dans les agglomérations, imposent des exigences à l'égard des ressources en terres avoisinantes. Les régions métropolitaines de recensement ont non seulement besoin de terres pour remplir leur fonctions, mais elles créent également une demande supplémentaire d'espace pour les loisirs, de corridors pour le transport, de même que de sources alimentaires et énergétiques pour satisfaire aux besoins des populations qui y sont agglomérées. Fatalement, la concurrence qui s'exerce entre ces divers modes d'utilisation suscite des conflits fréquents qui se concrétisent surtout dans les zones environnant les RMR.

La présente publication fait partie d'une série de rapports se fondant sur les données de l'Inventaire des terres du Canada (I.T.C.) et du système de données sur les terres du Canada (Système d'information géographique du Canada) et dont l'objectif est d'examiner les conflits possibles entre l'exploitation agricole et l'utilisation à des fins urbaines des terres situées autour des RMR.

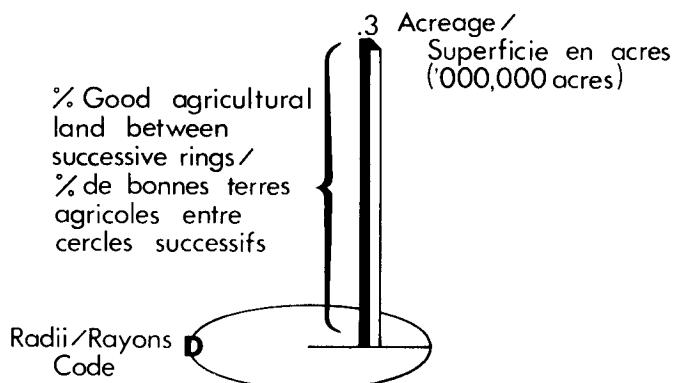
FIGURE 1:

GOOD AGRICULTURAL LAND* FOR ALL CENSUS METROPOLITAN AREAS IN CANADA
 (aggregate/chiffre global)

BONNES TERRES AGRICOLES* EN PÉRIPHÉRIE DE TOUTES
 LES RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT AU CANADA



| RADIUS / RAYONS CODE | MILES / MILLES | KILOMETRES / KILOMÈTRES |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |



1 acre = .4047 hectare

*Good agricultural land is defined as classes 1, 2 and 3 of the Canada Land Inventory soil capability classification for agriculture.

"Bonnes terres agricoles" désignent des sols à potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3 selon l'Inventaire des terres du Canada.

The Land Resource Around Canada's CMAs

(i) Agricultural Lands

More than 55 percent of Canada's total good agricultural land (Table 1) lies within a 100 mile (161 kilometre) radius of all of its CMAs.² By examining the distribution, even further concentration becomes evident. From Figure 1, for all of the CMAs combined, it can be seen that the nearer the urban centre, the higher is the percentage of good agricultural land. Within 25 miles (40 kilometres) of the centre more than 50 percent of the land area has good agricultural capability. In stark contrast, only 24 percent of the land in the 75 to 100 mile (121 to 161 kilometre) band has similar agricultural capability. Therefore, much of the land adjacent to Canada's CMAs has good agricultural capability, although, this varies greatly between individual cities.

The existence of good agricultural lands around the CMAs is a consequence of Canada's settlement history. Initially, settlement was oriented towards areas of fertile soils which could supply agricultural products. The success of initial settlement, often related to the area's agricultural productivity, which then formed a solid basis for subsequent growth. The result has been a conflict between urban areas and agricultural resource lands; both urban and agricultural uses are competing for the same land resource.

The generalization for aggregated CMAs in Canada suggests the percentage of good agricultural land decreases outwards from the centre of many cities. However, all CMAs³ do not conform to this generalization. Differences in the initial siting of cities and the limitations of their surrounding physiographic setting become evident in this analysis. A port city such as Halifax, or a mining centre such as Sudbury has a distinctly different land capability pattern for their surrounding lands than an agricultural centre such as Regina (Figure 2).

Les ressources en terres autour des RMR

(i) Les terres agricoles

Plus de 55 pour cent de la superficie totale des bonnes terres agricoles du Canada (tableau 1) est comprise dans un rayon de 100 mi (161 km) de toutes les RMR sur lesquelles ces terres sont axées.² On peut constater d'après la figure 1 que, pour l'ensemble des RMR, le potentiel agricole des sols augmente à l'approche des agglomérations urbaines. Dans un rayon de 25 milles (40 km) des centres urbains, plus de 50 pour cent des terres offrent un excellent potentiel agricole. Contraste frappant, seulement 24 pour cent de terres situées dans la zone de 75 à 100 mi (121 à 161 km) des centres présentent un bon potentiel agricole. Il s'ensuit donc qu'une bonne partie des terres attenantes aux RMR du Canada offrent de bonnes ressources pour la culture, bien que cette qualité varie sensiblement d'une ville à l'autre.

L'existence de bonnes terres agricoles autour des RMR s'explique par l'histoire de notre peuplement. Les premiers colons cherchèrent à s'établir dans des endroits où le sol était fertile et capable de leur fournir les denrées nécessaires. Le succès du premier établissement a souvent été attribuable à la productivité agricole de la région. Cette base solide a par la suite favorisé la croissance régionale et suscité un antagonisme entre les zones urbaines et les terres ayant un potentiel agricole: les nécessités de la vie urbaine et l'agriculture se disputent aujourd'hui les mêmes ressources en terres.

La généralisation de ces données pour l'ensemble des RMR du Canada donne à penser que la proportion des bonnes terres agricoles diminue, dans bien des cas, à mesure qu'on s'éloigne du centre de la ville, mais il n'en va pas de même de toutes les RMR.³ L'analyse fait ressortir des différences dans l'emplacement initial des villes et dans les limites de leur cadre physiographique. Pour une ville portuaire comme Halifax ou un centre minier comme Sudbury, les possibilités d'exploitation des terres environnantes sont nettement différentes de celles qui s'offrent à un centre agricole comme Regina (figure 2).

TABLE 1. AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND CANADA'S 23 CENSUS METROPOLITAN AREAS (AGGREGATE)

TABLEAU 1. POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DES 23 RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT DU CANADA (CHIFFRE GLOBAL)

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 ^a | 0 ^b | | | |
| ACRES | | | | | | | | | | | | | |
| 0-5 | 0-8 | 85 180 | 143 970 | 112 680 | 57 702 | 35 710 | 19 892 | 122 110 | 323 143 | 20 424 | 920 811 | | |
| 0-10 | 0-16 | 463 817 | 734 915 | 623 621 | 304 199 | 181 015 | 105 618 | 620 533 | 529 719 | 90 143 | 3 653 580 | | |
| 0-15 | 0-24 | 1 090 948 | 1 681 788 | 1 416 098 | 661 733 | 420 003 | 313 227 | 1 550 456 | 640 144 | 220 196 | 7 994 593 | | |
| 0-20 | 0-32 | 1 866 286 | 2 880 456 | 2 410 744 | 1 227 359 | 761 834 | 547 674 | 2 823 509 | 797 677 | 358 564 | 13 674 103 | | |
| 0-25 | 0-40 | 2 708 639 | 4 232 865 | 3 563 665 | 1 942 490 | 1 372 268 | 868 343 | 4 403 058 | 1 020 509 | 560 039 | 20 671 876 | | |
| 0-35 | 0-56 | 4 082 252 | 7 207 890 | 6 539 600 | 3 749 134 | 2 899 318 | 1 685 275 | 8 914 882 | 1 662 241 | 1 118 166 | 37 858 758 | | |
| 0-50 | 0-80 | 5 823 798 | 11 459 239 | 12 320 541 | 7 319 862 | 6 142 866 | 3 166 355 | 18 022 964 | 2 864 749 | 2 523 734 | 69 644 108 | | |
| 0-75 | 0-121 | 7 747 837 | 17 823 157 | 22 530 725 | 15 452 746 | 13 516 478 | 6 104 124 | 38 260 547 | 6 908 908 | 5 785 998 | 134 130 520 | | |
| 0-100 | 0-161 | 8 877 709 | 23 504 294 | 31 938 555 | 23 451 574 | 23 660 318 | 9 432 713 | 57 577 656 | 14 790 454 | 9 053 428 | 202 286 701 | | |
| ^d CANADIAN TOTAL | | 10 245 013 | 40 014 420 | 62 097 997 | 61 517 126 | 84 175 686 | 38 900 241 | 144 612 846 | 178 240 212 | 41 463 698 | TOTAL POUR LE CANADA ^d | | |

a) Unclassified land (built-up areas, military bases)

b) Organic Soils

c) Totals do not add up to the theoretical area of a circle of specified radius because of exclusion of water bodies, areas outside CLI coverage, and international boundaries.

d) Includes area covered by CLI boundaries, B.C. data using unimproved rating; and areas of Newfoundland within a 100 mile (161 kilometre) radius of St. John's; excludes the Yukon and Northwest Territories.

a) Terres non classées (zones bâties et bases militaires)

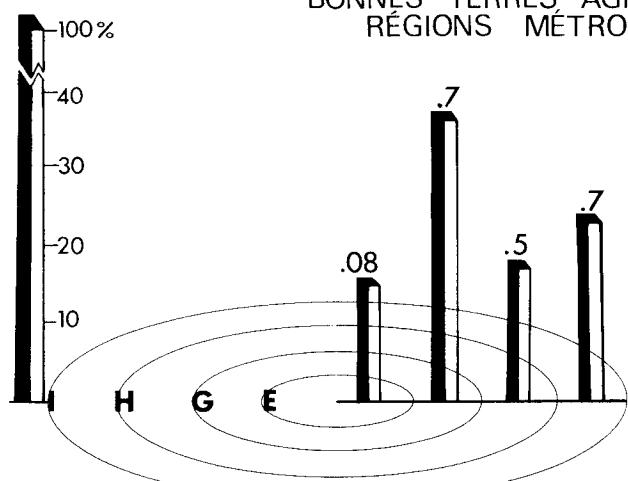
b) Sols humifères

c) Ce total ne tient pas compte des masses d'eau, des régions non visées par l'ITC ni des frontières internationales comprises dans l'aire calculée d'un cercle de rayon donné.

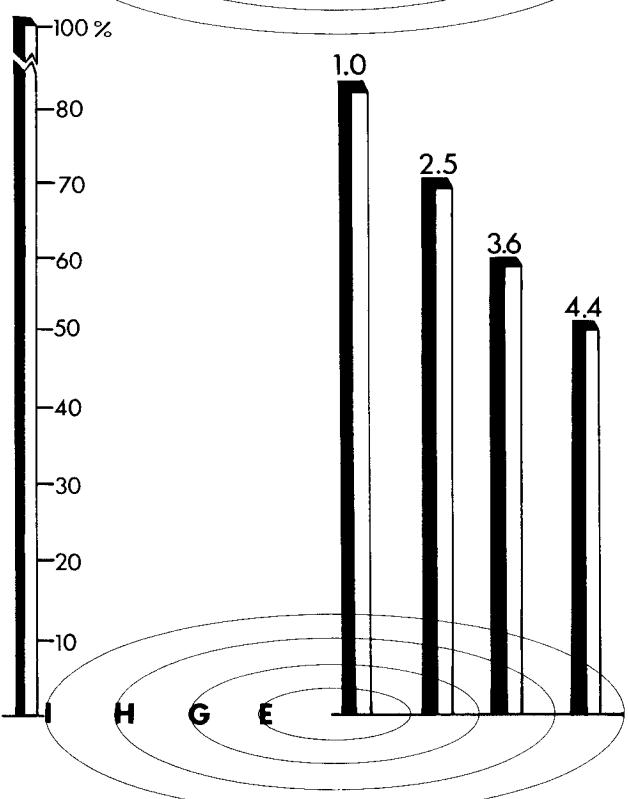
d) S'applique, à l'exclusion du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, aux seules régions visées par l'ITC, notamment la Colombie-Britanique (cotes ne tenant pas compte des améliorations) et les régions de Terre-Neuve situées dans un rayon de 100 mi (161 km) de St. John's.

FIGURE 2:
GOOD AGRICULTURAL LAND* AROUND SELECTED CENSUS METROPOLITAN AREAS

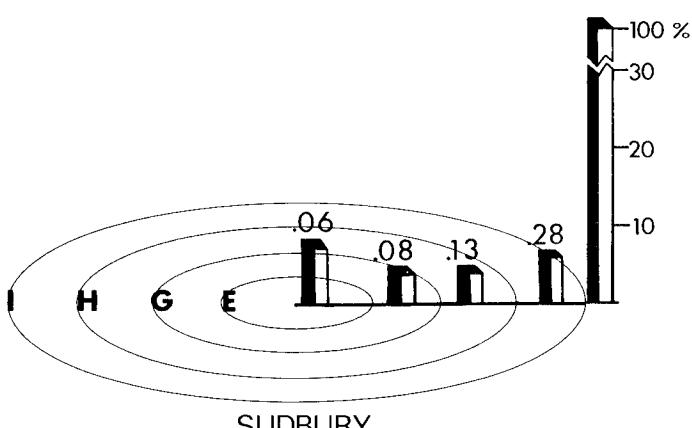
BONNES TERRES AGRICOLES* EN PÉRIPHÉRIE DE CERTAINES
RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT



HALIFAX



REGINA



SUDBURY

% Good agricultural
land between successive
rings
% de bonnes terres
agricoles entre cercles
successifs

.9 Acreage/
Superficie
en acres
('000,000)

Radii/Rayons
Code

| RADIIS/ RAYONS CODE | MILES/ MILLES | KILOMETRES/ KILOMÈTRES |
|---------------------------|------------------|---------------------------|
| E | 25 | 40 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

1 acre = .4047 hectare

*Good agricultural land is defined as classes 1, 2 and 3 of the Canada Land Inventory soil capability classification for agriculture.

"Bonnes terres agricoles" désignent des sols à potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3 selon l'Inventaire des terres du Canada.

(ii) Lands in the Immediate Vicinity of the CMAs

When examined in detail, many CMAs contain significant amounts of good agricultural land within a 25 mile (40 kilometre) radius. These lands are subject to dynamic land use changes since much of city growth is contiguous to the centre. These lands represent a region where many land use conflicts are likely to occur within the near future. Although data have been compiled for the innermost circle of a 5 mile (8 kilometre) radius, consideration for viable agricultural operations on any significant scale is not realistic as much of this land has already been subdivided into small units and allocated to urban uses. As well, a large majority of these central lands have not been classified for agricultural capability (class 8), since much of the area was already built-up when surveys for the inventory were conducted in the early seventies.

Differences in the land quality within the 25 mile (40 kilometre) radius segregate Canada's CMAs into two classes according to the abundance of good agricultural lands. CMAs whose lands in the immediate periphery are not suitable for agriculture are in the minority. Only Halifax, Saint John, St. John's, Chicoutimi-Jonquière, Québec, Ottawa-Hull, Sudbury, and Thunder Bay do not have lands where at least 60 percent of the land is not classified as having high capability for agriculture. The peripheral lands of the 13 CMAs including cities such as Toronto, London, Windsor, Montréal have considerable agricultural potential.

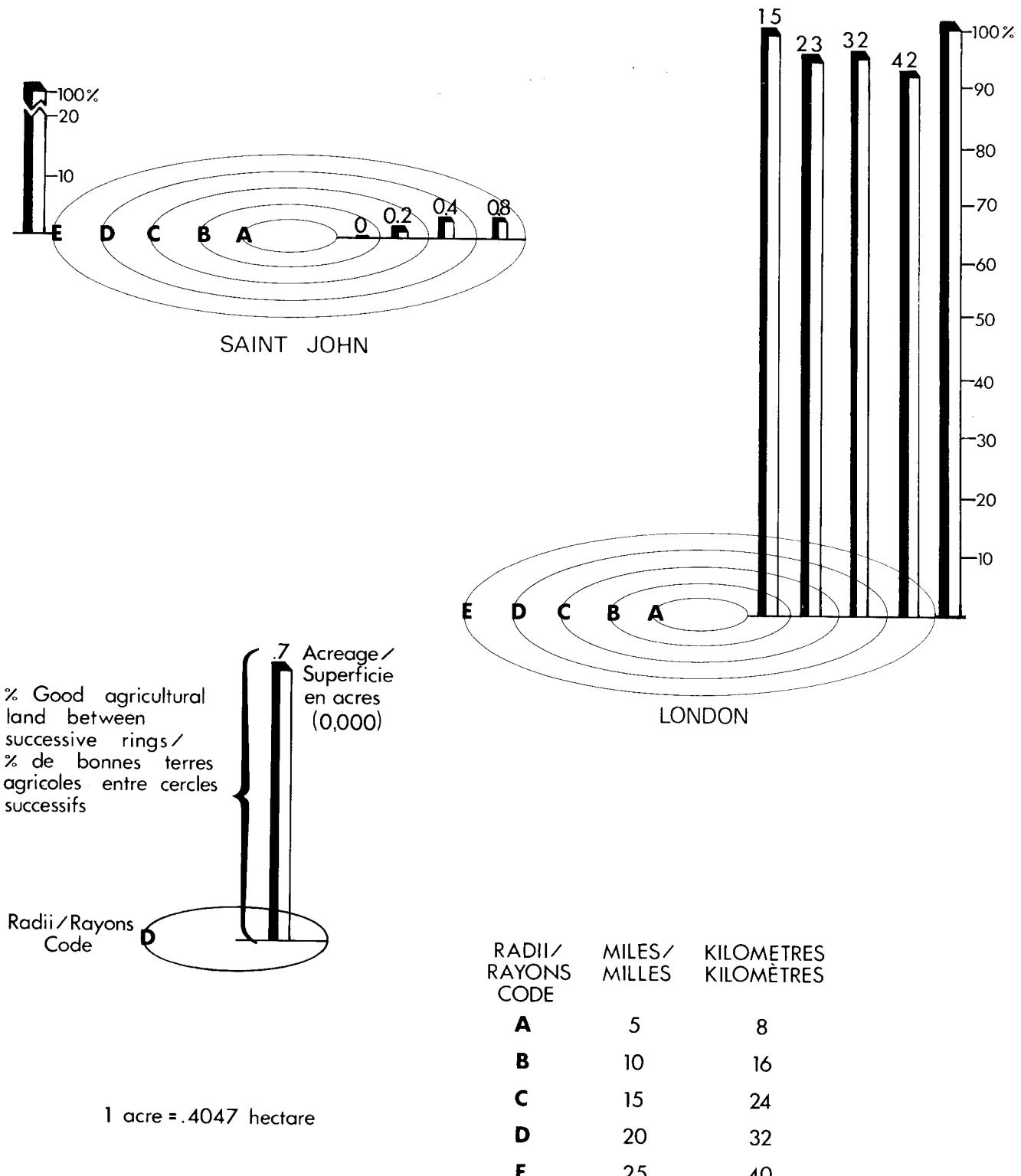
(ii) Les terres dans le voisinage immédiat des RMR

Lorsqu'on examine les données de près, on constate que plusieurs RMR renferment des superficies considérables de bonnes terres agricoles dans un rayon de 25 mi (40 km) de leur centre. Ces terres sont sujettes à des changements rapides d'utilisation, puisqu'une grande partie de la croissance des villes est contiguë à leur centre, et de nombreux conflits risquent de surgir dans un avenir très prochain au sujet de leur utilisation. Bien que ces données portent sur le petit cercle concentrique, soit celui d'un rayon de 5 mi (8 km), il ne serait pas réaliste d'y envisager une exploitation agricole viable sur une grande échelle, ces terres ayant déjà été subdivisées en parcelles destinées à des usages urbains. De même, une grande proportion de ces terres centrales n'ont pas été classées comme sols à potentiel agricole (classe 8), car une grande partie de la région était déjà bâtie au moment où l'on a fait les relevés en vue de l'inventaire, au début des années 70.

Les différences de qualité des sols dans un rayon de 25 mi (40 km) permettent de séparer les RMR du Canada en deux classes, selon l'abondance des bonnes terres agricoles. Les RMR dont les terres situées en périphérie immédiate ne se prêtent pas à la culture sont la minorité. Seules Halifax, Saint John (N.-B.), St. John's (T.-N.), Chicoutimi-Jonquière, Québec, Ottawa-Hull, Sudbury et Thunder Bay ne sont pas entourées de zones dont au moins 60 pour cent des terres ne sont pas classées comme ayant un fort potentiel agricole. Les terres en périphérie des treize autres RMR, y compris des villes comme Toronto, London, Windsor et Montréal, présentent un potentiel agricole considérable.



FIGURE 3:
GOOD AGRICULTURAL LAND* AROUND SELECTED CENSUS METROPOLITAN AREAS
BONNES TERRES AGRICOLES* EN PÉRIPHÉRIE DE CERTAINES
RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT



*Good agricultural land is defined as classes 1, 2 and 3 of the Canada Land Inventory soil capability classification for agriculture.

"Bonnes terres agricoles" désignent des sols à potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3 selon l'Inventaire des terres du Canada.

A sharp contrast in the percentage of good agricultural land can be seen in the comparison between Saint John and London (Figure 3). The problems facing these two cities are somewhat different in terms of reserving agricultural land. In the case of London, virtually all of the land is capable of supporting agricultural activities whereas only a small amount of land is of similar quality around Saint John. Both face difficult planning challenges. London may have problems maintaining all of its good agricultural land in agricultural production because of pressures from other activities; whereas Saint John must be selective in its allocation of activities so as to maintain its relatively small amount of agricultural land.

The concentration of good agricultural land in southern Ontario is known but when classified by its proximity to city cores, the real conflict between the need for agricultural land and the equally pressing need to accommodate urban growth becomes apparent. It can be seen from this analysis that large quantities of good agricultural land in southern Ontario are on the threshold of urban domination. Most of the land area between successive rings up to 75 miles (121 kilometres) of each of the centres of Toronto, Hamilton, St. Catharines - Niagara, Kitchener, London and Windsor encompasses 70 percent or more of classes 1, 2 and 3 agricultural land (See Appendix I).

The confrontation between the use of lands of high capability for agriculture versus other uses raises the fundamental question of food supply from the land resource. Many papers have dealt with this particular theme, as well as an earlier paper in this series by Manning and McCuaig (1977). The background to this issue shall be circumvented here; yet the point that Canadian lands of high agricultural capability should be used for agriculture can be advanced. Since the agricultural capability of lands in the vicinity of the CMAs is recognized, choices must be made and plans implemented to reserve at least the highest quality agricultural lands in this region as farmland for the future production of food.

La comparaison des villes de Saint John (N.-B.) et de London (figure 3) fait ressortir un net contraste dans la proportion des bonnes terres agricoles environnantes. Les deux villes doivent surmonter des problèmes assez différents en ce qui concerne leur réserve de terres agricoles. Dans le cas de London, pratiquement toutes les terres environnantes peuvent servir à des fins agricoles, alors que seulement une petite quantité de terres de même qualité entourent Saint John. Les deux villes ont des décisions difficiles à prendre en matière de planification. London risque d'avoir du mal à garder toutes ses bonnes terres agricoles à l'état productif en raison des impératifs liés à d'autres activités, tandis que Saint John doit faire des choix judicieux à l'égard de l'utilisation de ses terres, de façon à protéger son capital relativement mince de terres agricoles.

La concentration de bonnes terres agricoles au sud de l'Ontario est un fait bien connu, mais lorsqu'on classe ces terres selon leur proximité du centre des villes, le conflit réel entre le besoin de terres agricoles et la nécessité tout aussi pressante de pourvoir à la croissance urbaine saute aux yeux. Cette analyse montre que de grandes quantités de bonnes terres agricoles au sud de l'Ontario sont à la veille de tomber sous la coupe des villes. La plupart des terres comprises dans les cercles concentriques dans un rayon de 75 mi (121 km) du centre de Toronto, de Hamilton, de St. Catharines-Niagara, de Kitchener, de London et de Windsor regroupent 70 pour cent ou plus de sols ayant un potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3 (voir l'annexe I).

Le conflit inhérent à l'utilisation des terres à fort potentiel agricole à des fins agricoles en opposition à d'autres utilisations soulève la question fondamentale de l'approvisionnement alimentaire à même les ressources du sol. Cette question a fait l'objet de nombreuses publications, dont un rapport de la présente série rédigé par MM. Manning et McCuaig (1977). Nous allons tenter ici de circonscrire l'état de la question, sans perdre de vue le fait qu'on peut soutenir que les terres canadiennes à fort potentiel agricole devraient servir à la culture. Comme le potentiel agricole des terres situées aux environs des RMR est reconnu, il faut faire des choix et mettre en oeuvre des programmes en vue de réservier au moins les terres régionales ayant le plus fort potentiel agricole pour en faire des exploitations qui assureront la production alimentaire future.

(iii) Urban Lands

Is there land where growth can be accommodated without loss of good agricultural potential? For the answer, we turn to the CLI which reveals that there are lands capable of being used for settlement without consuming good agricultural lands. The Canada Land Inventory collected data for agricultural capability; much of these data are suitable to determine land that can be used for urban development. However, since the inventory's objective was to assess agricultural capability, not all of the variables needed to locate prime developable land were recorded; however several important variables are available.

In the CLI classification system of land capability for agriculture, mineral soils are grouped into seven classes according to their potential and limitations for agricultural use. The most highly rated soils, those having no significant limitations for cropping, are designated Class 1. Soils with no agricultural potential are designated Class 7. Soils designated Classes 2 to 6 indicate, in declining order, capability for agriculture. A separate category has been established for organic soils, category 0. In addition, each class has a detailed subclassification system for agricultural land which defines the limitations inherent in a land area such as fertility, topography, etc. (Lands Directorate, 1976).

(iii) Les terres urbaines

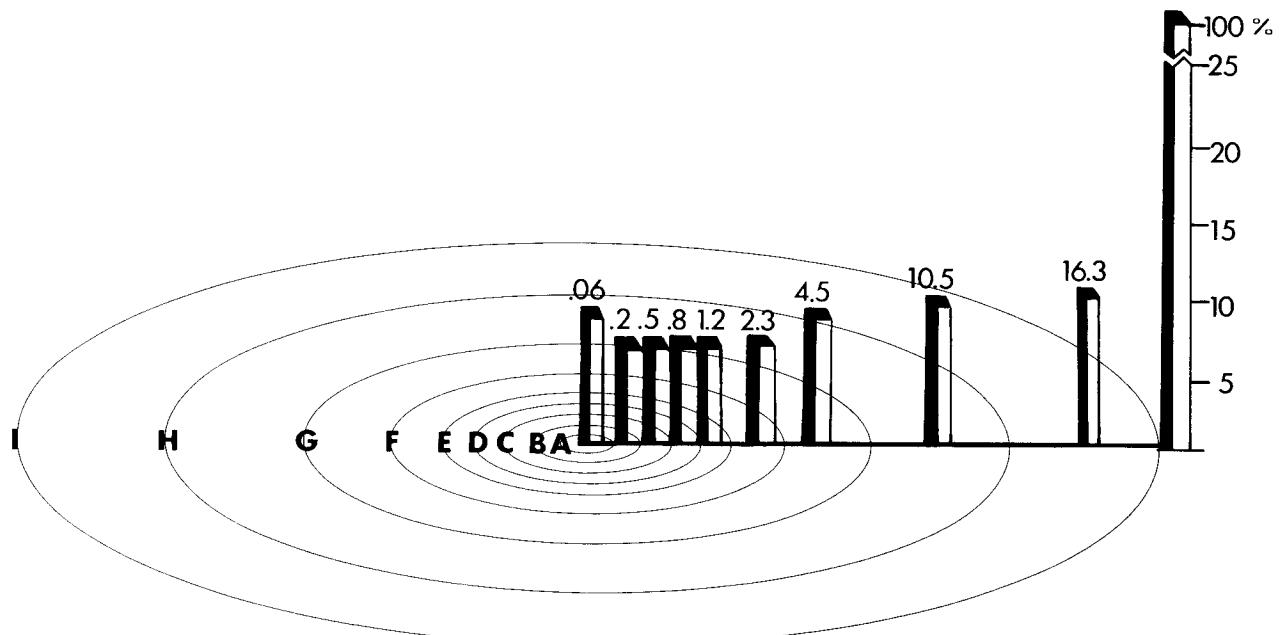
Existe-t-il des terres où la croissance urbaine est possible sans perte de potentiel agricole? Si l'on se reporte à l'I.T.C. on voit qu'il y a des terres pouvant être aménagées sans gaspillage de bonnes terres agricoles. L'Inventaire des terres du Canada a recueilli des données sur le potentiel agricole; une bonne partie de ces données permet d'identifier les terres qui peuvent servir à l'urbanisation. Toutefois, comme l'Inventaire avait pour objet d'évaluer le potentiel agricole, il ne donne pas toutes les variables nécessaires pour situer les terres se prêtant le mieux à l'urbanisation, mais on y trouve de nombreuses variables importantes.

Dans la classification des sols selon le potentiel agricole empruntée à l'I.T.C., les sols minéraux se rangent dans sept classes suivant leurs possibilités et leurs limites sur le plan de l'agriculture. Les sols ayant la cote la plus élevée, c'est-à-dire ne présentant pas de facteurs limitatifs sérieux pour ce qui est des cultures, appartiennent à la classe 1. La classe 7 comprend les sols impropre à la culture. Quant aux classes 2 à 6, elles correspondent à un potentiel décroissant. On a établi une catégorie distincte pour les sols organiques, la catégorie 0. En outre, chaque classe comprend une sous-classification détaillée des terres agricoles, qui définit les facteurs limitatifs propres à un sol donné, par exemple la fertilité et la topographie (Direction générale des terres, 1976).

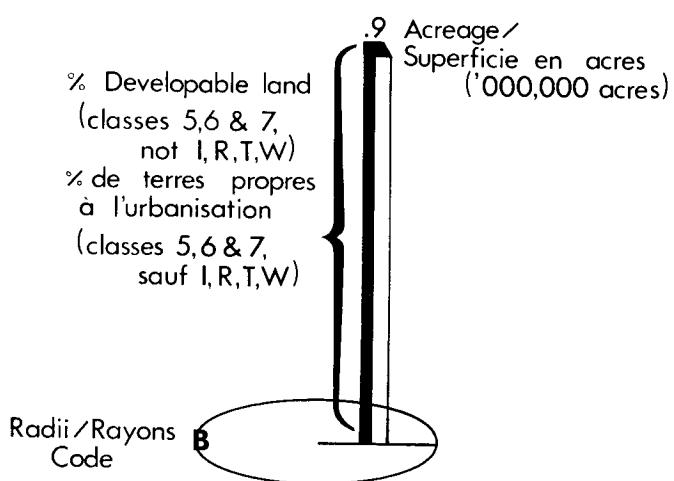


FIGURE 4:

"DEVELOPABLE LANDS" AROUND ALL CENSUS METROPOLITAN AREAS IN CANADA
 "TERRES PROPRES À L'URBANISATION" EN PÉRIPHÉRIE DE TOUTES
 LES RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT AU CANADA
 (aggregate/chiffre global)



| RADIIS/ RAYONS CODE | MILES/ MILLES | KILOMETRES/ KILOMÈTRES |
|---------------------------|------------------|---------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |



Land characteristics attractive for agriculture are often the same ones attractive for development of settlements. A flat land surface, with well drained deep soils is not only the best land for agriculture but is also the easiest land on which to excavate foundations, erect structures, construct roads and develop services. Many urban activities have the option of not using agriculturally favourable lands, but not necessarily without additional cost.

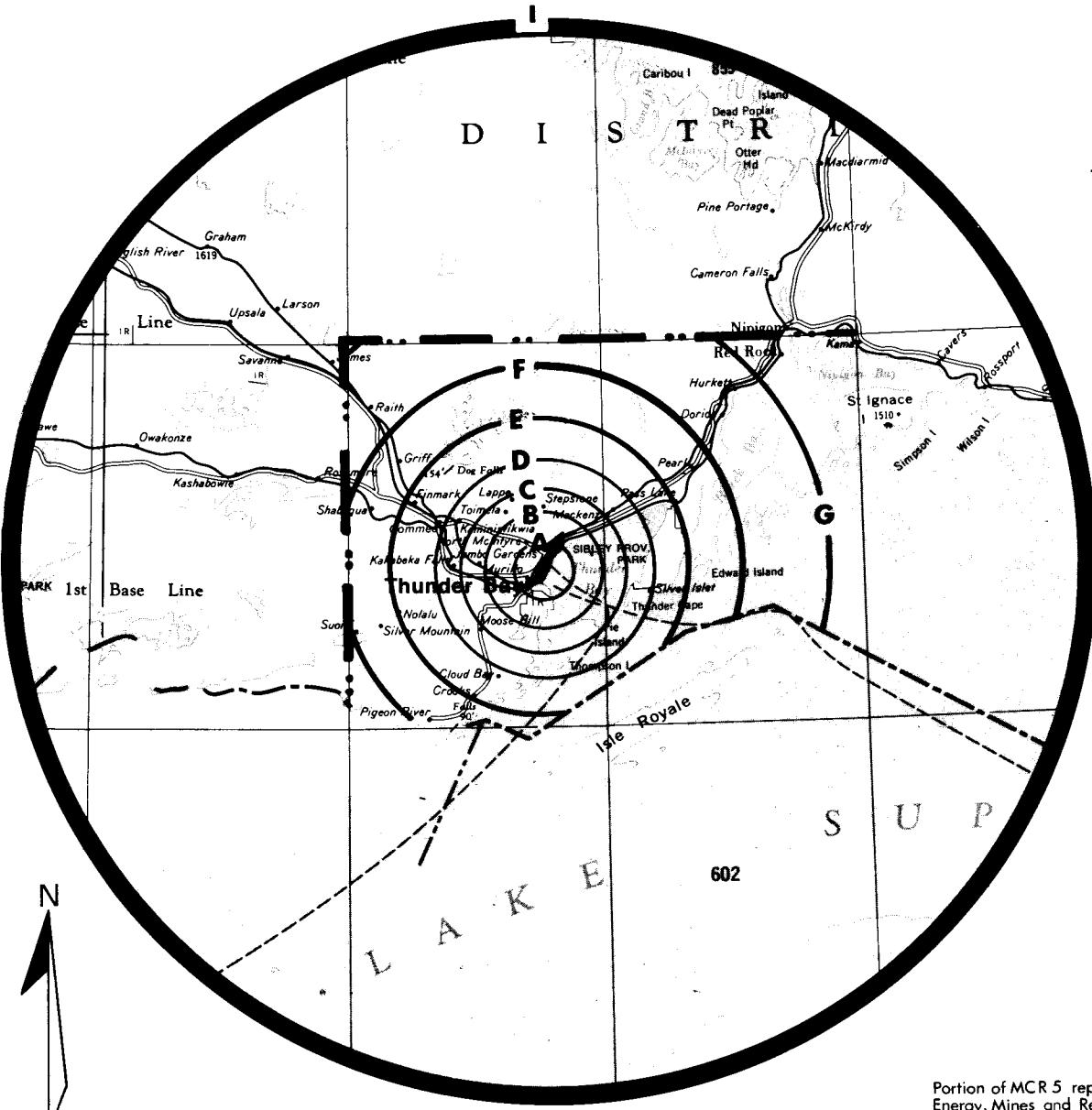
To denote which lands are suitable for settlement without using good agricultural land, the following assumptions were made. Whenever practical, agricultural land used for settlement should be Canada Land Inventory classes 5, 6 and 7 lands. These lands have the least agricultural capability. Technology allows man to build virtually anywhere, but certain areas can be deemed extremely costly or hazardous for development. Several restrictions from the agricultural capability subclasses were selected as limitations to development; they include inundation by streams or lakes (subclass I); excess water or high water table (subclass W); topography or sloping lands making development difficult (subclass T); and finally consolidated bedrock close to the surface (subclass R). Such lands were excluded from areas defined as developable lands.⁴ Although this method should not be regarded as universally applicable, it has been used to designate lands where development would have considerable problems (Gierman, 1976).

Only a small percentage of land in the vicinity of the CMAs has little or no agricultural capability, yet the absolute amounts of developable land can be seen as significant. Figure 4 shows the distribution of lands termed as developable lands based on aggregate data for the CMAs. It has been shown earlier that the highest percentage of good agricultural land is located very close to the CMAs.

Les terres dont les sols présentent des atouts sur le plan agricole sont souvent celles qui se prêteraient particulièrement bien à l'exploitation urbaine. Les terrains plats ayant des sols drainés en profondeur ne sont pas seulement les meilleurs pour la culture mais également ceux où il est facile de creuser des fondations, d'élever des structures, de construire des routes et d'aménager des services. Dans bien des cas, les activités urbaines pourraient être prévues ailleurs que sur les terres propices à la culture, mais cette solution n'irait pas nécessairement sans un surcroît de dépenses.

Pour déterminer les zones qui conviendraient à la construction domiciliaire sans nuire aux bonnes terres agricoles, on a établi les hypothèses suivantes. Dans la mesure du possible, les terres agricoles destinées à l'aménagement urbain devraient être celles des classes 5, 6 ou 7 de l'Inventaire des terres du Canada, parce qu'elles ont le potentiel agricole le moins élevé. La technologie permet de construire pratiquement n'importe où, mais il pourrait être extrêmement coûteux ou risqué d'aménager certaines régions. Diverses restrictions mentionnées dans les sous-classes de potentiel agricole ont été considérées comme des facteurs limitatifs du point de vue de l'aménagement. Il s'agit du débordement des cours d'eau ou des lacs (sous-classe I), de l'humidité excessive et du niveau hydrostatique trop élevé (sous-classe W), du relief ou des déclivités rendant l'aménagement difficile (sous-classe T) et, enfin, de sols minces sur une solide assise rocheuse (sous-classe R). Ces terres sont exclues des régions définies comme propres à l'urbanisation.⁴ Bien qu'on ne doive pas considérer cette méthode comme applicable à tous les cas, elle a servi à désigner les terres où l'urbanisation pourrait causer de graves problèmes (Gierman, 1976).

Seule une faible proportion des terres situées aux environs des RMR ont peu ou point de potentiel agricole, pourtant la quantité absolue de terres propres à l'urbanisation paraît importante. La figure 4 montre la répartition des terres dites propres à l'urbanisation suivant l'ensemble des données pour les RMR. Comme nous l'avons déjà dit, la majeure partie des bonnes terres agricoles sont situées tout près des RMR.



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF THUNDER BAY

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À THUNDER BAY

1:2,000,000

30 mi.
0
30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

Between 1972 and 1976, housing in Canada's 23 CMAs required some 100 000 acres (40 470 hectares), or 20 000 acres (8 094 hectares) annually (Table 2). Since residential land accounts for some 50 to 60 percent of the land area of large cities, the CMAs cumulatively would require some 35 000 acres (14 165 hectares) annually to accommodate all urban growth. Projecting such trends over the next 75 years, there is a sufficient amount of developable land on an aggregate basis within the 5 to 25 mile (8 to 40 kilometre) circle⁵ to accommodate urban growth without consuming good agricultural land. Changes similar to those experienced in transportation, construction techniques, energy requirements, and population growth over the last 75 years may radically alter future city land consumption rates. The impetus and direction of such changes may also lie in specific policy measures.

Individual CMAs have varying amounts of developable lands within their 25 mile (40 kilometre) radii. This abundance of developable lands unfortunately is not uniformly available for all cities and this results in land use conflicts around several centres. There are also differences in the rates of land consumption for each CMA.⁶ Whereas Calgary consumed over 1300 acres (550 hectares) per year for housing, Saint John used just over 200 acres (80 hectares). The cities where there is an evident shortage of developable lands along with Edmonton and Winnipeg are located in the Windsor-Quebec axis. Based on the supply of developable lands as shown in Appendix II and extrapolating the present rates of land consumption (Table 2), sites on which to grow are either non-existent within the 25 mile circle (40 kilometre) or will be consumed within the next 5 to 10 years for the cities mentioned, assuming that development is directed onto these lands. At present, city growth is not exclusively channelled towards such developable lands.

Entre 1972 et 1976, la construction d'habitations dans les 23 RMR du Canada a exigé quelque 100 000 acres (40 470 hectares), soit 20 000 acres (8 094 hectares) annuellement (tableau 2). Comme les zones d'habitation représentent environ de 50 à 60 pour cent de la superficie des grandes villes, les R.M.R. devraient cumuler chaque année quelque 35 000 acres (14 165 hectares) supplémentaires pour assurer leur croissance urbaine. D'après une extrapolation pour les 75 prochaines années, il y aurait, pour l'ensemble, une quantité suffisante de terres propres à l'urbanisation dans un rayon de 5 à 25 mi (8 à 40 km) du centre des RMR⁵ pour permettre la croissance urbaine sans toucher aux bonnes terres agricoles. Des changements comme ceux qui se sont produits dans le domaine des transports, des techniques de construction, des besoins énergétiques et de la croissance démographique au cours des 75 dernières années pourraient modifier radicalement dans l'avenir le taux d'utilisation des terres par les villes. L'impulsion et l'orientation de cette évolution pourraient également être données par des politiques particulières.

Prises individuellement, les RMR ont des quantités diverses de terres propres à l'urbanisation dans un rayon de 25 mi (40 km) de leur centre. Comme toutes les villes ne jouissent malheureusement pas de la même abondance de terres de ce type, bon nombre d'entre elles doivent faire face à des conflits au sujet de l'utilisation des terres situées dans leurs environs. On note également des différences dans le taux d'utilisation des terres de chaque RMR.⁶ Calgary a employé chaque année plus de 1 300 acres (550 hectares) pour la construction d'habitations, alors que Saint John (N.-B.) a dépassé à peine 200 acres (80 hectares) à cette fin. Edmonton, Winnipeg et les villes situées dans l'axe de Windsor-Québec connaissent une nette pénurie de terres propres à l'urbanisation. Si l'on se fonde sur la réserve de terres propres à l'urbanisation représentée dans l'annexe II et si l'on extrapole les taux actuels d'utilisation des terres (tableau 2), les aires sur lesquelles les villes pourraient s'étendre sont soit inexistantes dans un rayon de 25 mi (40 km) ou seront utilisées dans les cinq à dix prochaines années par les villes précitées, en supposant que l'urbanisation est orientée vers ces terres. Mais, à l'heure actuelle, la croissance urbaine n'est pas exclusivement concentrée sur ce type de terres.

Land Implications

It is imperative to realize that choices should be made concerning the direction of urban growth. It is safe to assume that growth of cities will not simply cease when the supply of developable lands has been exhausted, nor will cities necessarily use developable lands first unless directed to them; rather, the cities will continue to occupy the better quality agricultural lands. In terms of preserving agriculturally favourable lands, locations for development should be chosen in a hierarchical manner, using developable lands first, then class 4, 3, and 2 lands in ascending order as dictated by the individual site. Other alternatives deserving consideration may be the infilling of existing lands, increases in the density of housing or consideration of alternative locations for future urban growth.

There are also alternatives for agricultural activities. One option is the opening up of new farmland. However, much potential new farmland is at the climatic frontier of many field crops. The costs of such ventures on the more marginal soils in climatically less favourable areas would entail losses in the productivity per unit of energy invested. Other options available include increasing the productivity of existing farmland through upgrading of marginal farms and more intensive land use practices.

Canada's largest cities are influential occupants of the land resource affecting the use of their surrounding lands. Adequate recognition of the land resource variable must be given to the allocation of land in the context of national, provincial and regional needs. The capability of a unit of land to support agricultural activity is only one aspect, but nevertheless a significant one, in evaluating the attributes of a land area. The quantity as well as the quality of lands allocated to various uses deserve increased scrutiny to ensure sound management of Canada's lands.

Les contraintes touchant l'utilisation des terres

Il est indispensable que nous rendions compte de la nécessité de faire des choix en ce qui concerne l'orientation de la croissance urbaine. On peut raisonnablement présumer que la croissance urbaine ne s'arrêtera pas du simple fait que les ressources en terres propres à l'urbanisation seront épuisées et que les villes n'utiliseront pas nécessairement en premier lieu les terres propres à l'urbanisation à moins qu'elles n'y soient contraintes; les villes continueront plutôt d'occuper les terres ayant le meilleur potentiel agricole. Pour préserver les terres propices à l'agriculture, il faudrait choisir les aires à urbaniser selon une hiérarchie, en utilisant d'abord les terres propres à l'urbanisation, puis, par ordre ascendant, celles des classes 4, 3 et 2, suivant le type d'emplacement nécessaire. On pourrait également envisager de remplir les terres existantes ou de densifier l'habitation ou encore trouver d'autres zones où permettre la croissance urbaine future.

Des voies différentes s'offrent aussi en ce qui concerne les activités agricoles. L'une des solutions serait l'exploitation de nouvelles terres agricoles. Toutefois, bon nombre des terres nouvelles qui pourraient être cultivées se situent aux frontières climatiques de nombreuses zones propres aux grandes cultures. Le coût de ce type d'entreprise sur des sols plus marginaux, dans des régions au climat moins propice, entraînerait des pertes de productivité par rapport aux unités de travail investies. Parmi les autres moyens disponibles, signalons l'augmentation de la productivité des terres agricoles actuelles grâce à la valorisation des fermes marginales et à la culture plus intensive.

Les grandes villes du Canada exercent, à titre d'occupants, une influence notable en ce qui concerne l'utilisation de leurs ressources environnantes en terres. Les ressources en terres sont une variable dont il faut bien tenir compte lors de l'attribution des terres suivant les besoins nationaux, provinciaux et régionaux. La mesure dans laquelle chaque terre pourrait se prêter aux activités agricoles n'est qu'un des aspects, qui n'en a pas moins son importance, à envisager lors de l'évaluation des caractéristiques d'un espace. Pour assurer une saine gestion des terres du Canada, il faudrait faire un examen plus rigoureux de la quantité tout autant que de la qualité des terres destinées à des usages divers.

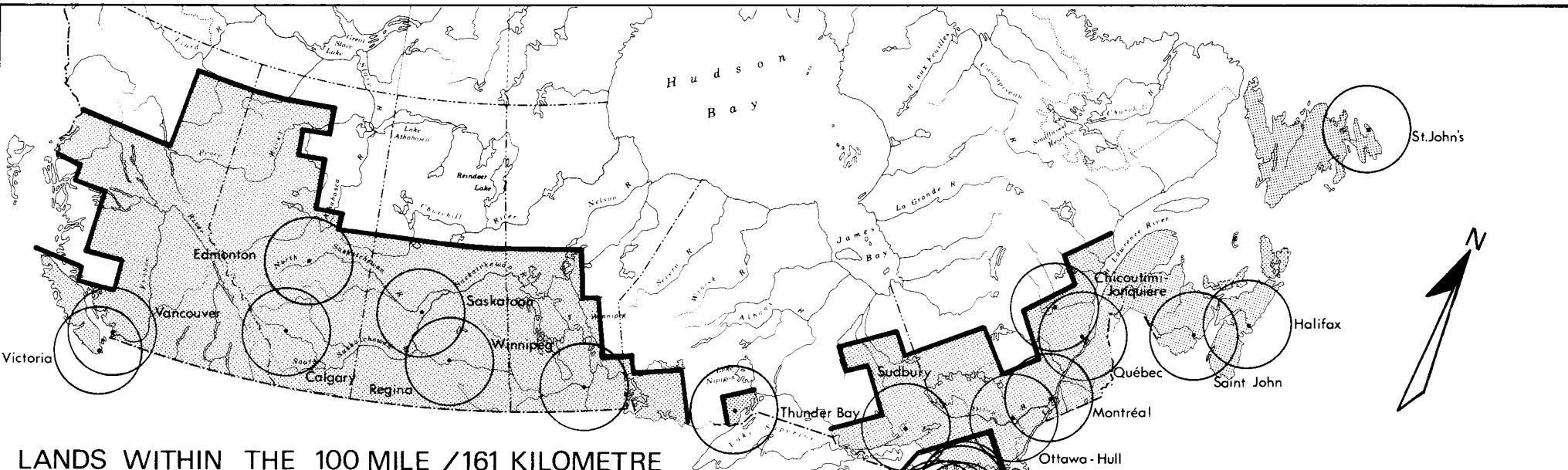
Circles Around Canada's CMAs — Methodology

In order to examine land use conflicts, the Lands Directorate of Environment Canada used the Canada Geographic Information System/Canada Land Data System and Canada Land Inventory data. A series of circles of various sizes were centred on each of the 23 Census Metropolitan Areas.⁷ The nine circles generated had radii of 5, 10, 15, 20, 25, 35, 50, 75 and 100 miles (8, 16, 24, 32, 40, 56, 80, 121 and 161 kilometres respectively). Since distance from a city centre is an important variable affecting the use of land, these circles create a framework on which land data as recorded by the Canada Land Inventory can be processed on a comparative basis for all cities. The smaller five mile (eight kilometre) intervals for radii up to 25 miles (40 kilometres) permit detailed examination of land from the city centre to its fringe, whereas the larger radii can be used to represent commuter distances and in so doing illustrate the region frequently referred to as the urban field, an extensive land area subject to urban influence. An urban field represents a fusion of metropolitan and nonmetropolitan spaces centered on a specific core and approximates a distance of 100 miles (161 kilometres) or the equivalent of two hours driving time via a modern throughway (Friedmann & Miller, 1965).

Le tracé des cercles autour des RMR du Canada — La méthodologie

Pour examiner les conflits relatifs à l'utilisation des terres, la Direction des terres de Pêches et Environnement Canada a fait appel aux ressources du Système d'information géographique du Canada et de la Division des systèmes de données sur les terres du Canada, ainsi qu'aux données de l'Inventaire des terres du Canada. On a tracé une série de cercles de diamètres divers, axés sur chacune des 23 régions métropolitaines de recensement.⁷ Les neuf cercles décrits avaient respectivement des rayons de 5, 10, 15, 20, 25, 35, 50, 75 et 100 mi (8, 16, 24, 32, 40, 56, 80, 121 et 161 km). Comme la distance du centre de la ville constitue une variable importante en matière d'utilisation des terres, ces cercles forment un cadre en vue du traitement comparatif, pour toutes les villes, des données sur les terres figurant dans l'Inventaire des terres du Canada. A partir du centre de la ville, les cercles concentriques ont un intervalle de 5 mi (8 km) sur les 25 premiers milles de l'axe (40 km) afin de permettre un examen détaillé des terres jusqu'à la périphérie puis leur espace augmenté et peut marquer la distance entre le lieu d'habitation et le lieu de travail et illustrer ainsi la région qu'on désigne souvent sous le nom de zone urbaine, vaste aire exposée aux effets de l'urbanisation. La zone urbaine comprend l'ensemble des aires métropolitaines centrées sur un point donné et représente approximativement une distance de 100 mi (161 km) ou deux heures de voiture sur une autoroute moderne (Friedmann & Miller, 1965).



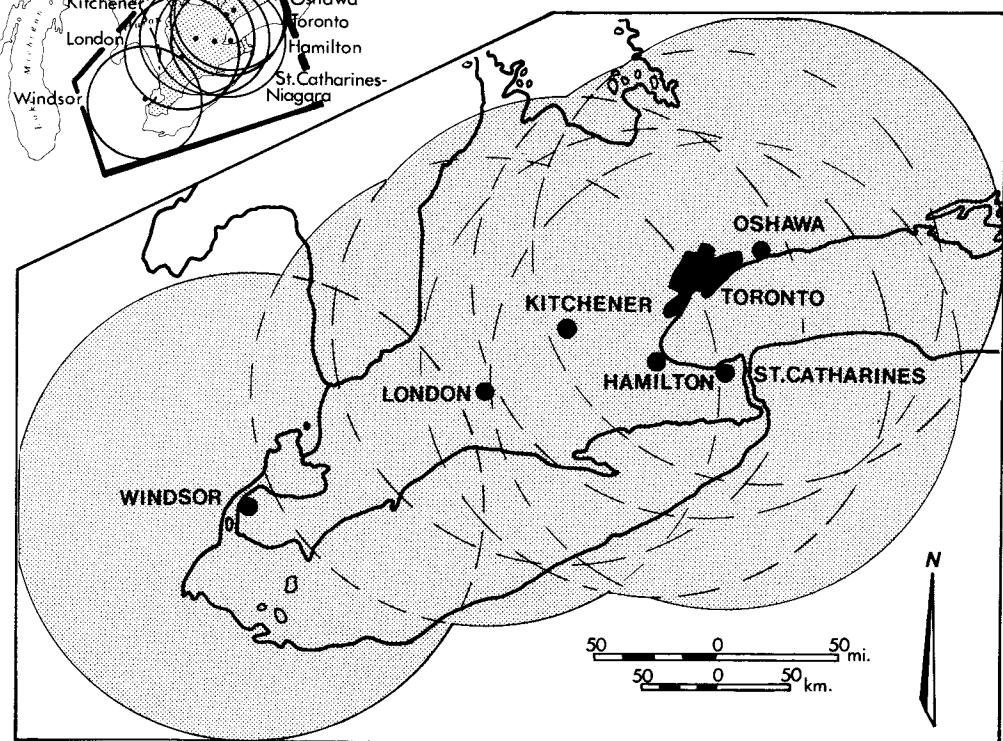


LANDS WITHIN THE 100 MILE /161 KILOMETRE
RADIUS OF THE CENSUS METROPOLITAN AREAS

TERRES À L'INTÉRIEUR D'UN RAYON DE 100 MILLES /
161 KILOMÈTRES DANS LES RÉGIONS MÉTROPOLITAINES
DE RECENSEMENT

200 0 200 mi.
200 0 200 km.

 CANADA LAND INVENTORY AREA
SUPERFICIE DE L'INVENTAIRE DES TERRES
DU CANADA



50 0 50 mi.
50 0 50 km.

A geometric figure such as circles was chosen as it is an absolute and represents potential for interaction and is not influenced by temporal phenomena, such as a decision to expand a boundary or upgrade transportation links.

A computer program was developed for this project whereby the selection of circles of any radius could be centred on any selected point, in this case Census Metropolitan Areas,⁸ and for Canada Land Inventory data calculated for that area. The centre of the circles around each Census Metropolitan Area was selected as either the peak land value intersection of the central business district or as the centroid of the population distribution (see Appendix III for details). The circles study area was merged with data from the Canada Land Inventory on soil capability for agriculture and the results compiled for each of the nine circles.⁹

Data on soil capability for agriculture were compiled for each of the nine rings for each individual Census Metropolitan Area. In addition, information was tabulated for an aggregate total for all CMAs in Canada. The particular advantage of amalgamation is not only to serve as an overall generalization but also to eliminate duplication caused by the overlap of the circles. Clearly, as shown in Figure 5, there are areas of land within 100 miles (161 kilometres) of two adjacent centers such as Hamilton and Toronto as well as for circles of several smaller radii.

In interpreting the circles data it must be noted that although the interval between successive radii may be constant, the land area is not equal (Table 3). In addition, it is necessary to note that the total land area compiled for any CMA may not necessarily correspond to the theoretical area of a circle of a specified radius because of the exclusion of areas of water bodies, areas outside Canada Land Inventory coverage, and international boundaries. Such exclusion is evident in the case of Toronto, where a large part of its circles encompass Lake Ontario.

On a choisi le cercle, parce que c'est une figure géométrique parfaite qui permet d'examiner les interactions et n'est pas exposée aux phénomènes temporels, comme la décision de reculer des frontières ou d'améliorer le réseau de transport.

On a élaboré, dans le cadre de cette étude, un programme l'ordinateur permettant de centrer des cercles choisis, de n'importe quel rayon, sur un point donné, en l'occurrence les régions métropolitaines de recensement⁸, et d'effectuer des calculs pour la région à l'aide des données de l'Inventaire des terres du Canada. On a choisi comme centre des cercles entourant chaque région métropolitaine de recensement le point d'intersection des biens-fonds du secteur central des affaires ayant la plus grande valeur foncière ou le centre de la répartition de la population (voir les détails à l'annexe III). Après avoir étudié les aires circonscrites conjointement avec les données de l'Inventaire des terres du Canada sur le potentiel agricole des sols, on a établi les résultats pour chacun des neuf cercles.⁹

Les données sur le potentiel agricole des sols ont été établies pour chacun des neuf cercles concentriques décrits autour de chaque région métropolitaine de recensement. En outre, on en a dressé un tableau pour représenter le chiffre global pour l'ensemble des RMR du Canada. L'intérêt particulier de ce regroupement n'est pas seulement de permettre la généralisation mais aussi d'empêcher le double emploi causé par le chevauchement des cercles. Il est clair, comme on peut le voir à la figure 5, qu'il existe des terrains vagues dans un rayon de 100 mi (161 km) de deux centres adjacents comme Hamilton et Toronto, de même qu'à l'intérieur de cercles de rayon beaucoup plus petit.

Lorsqu'on interprète les données sur les aires circonscrites, il ne faut pas oublier que si les intervalles entre les cercles concentriques peuvent être constants, il n'en va pas de même des terres (tableau 3). De plus, il est bon de savoir que la superficie totale des terres établie pour une RMR ne correspond pas nécessairement à l'aire calculée d'un cercle de même rayon, parce qu'on ne tient pas compte des masses d'eau, des régions non visées par l'Inventaire des terres du Canada ni des frontières internationales. Cette exclusion est facile à constater dans le cas de Toronto, dont une grande partie du cercle englobe le lac Ontario.

TABLE 3: THEORETICAL LAND AREAS ENCLOSED BY CIRCLES

TABLEAU 3: DONNÉES THÉORIQUES DE LA SUPERFICIE DES TERRES CIRCONSCRITES PAR LES CERCLES

| RADIUS OF CIRCLES | | THEORETICAL AREA CONTAINED BY CIRCLE | | RADIUS OF BANDS | | THEORETICAL AREA CONTAINED BETWEEN SUCCESSIVE RINGS | |
|-------------------|------------|--|-------------|------------------------------------|------------|---|-------------|
| MILES | KILOMETRES | ACRES | HECTARES | MILES | KILOMETRES | ACRES | HECTARES |
| 5 | 8 | 50 265.5 | 20 342.4 | 0-5 | 0-8 | 50 265.5 | 20 342.4 |
| 10 | 16 | 201 061.9 | 81 369.8 | 5-10 | 8-16 | 150 796.4 | 61 027.3 |
| 15 | 24 | 452 289.3 | 183 041.5 | 10-15 | 16-24 | 251 327.4 | 101 712.2 |
| 20 | 32 | 804 247.7 | 325 479.0 | 15-20 | 24-32 | 351 854.4 | 142 395.5 |
| 25 | 40 | 1 256 637.1 | 508 561.0 | 20-25 | 32-40 | 452 389.4 | 183 082.0 |
| 35 | 56 | 2 463 008.6 | 996 779.6 | 25-35 | 40-56 | 1 206 371.5 | 488 218.5 |
| 50 | 80 | 5 026 548.6 | 2 034 244.1 | 35-50 | 56-80 | 2 563 539.6 | 1 037 464.5 |
| 75 | 121 | 11 309 733.6 | 4 577 049.2 | 50-75 | 80-121 | 6 283 185.4 | 2 542 805.1 |
| 100 | 161 | 20 106 193.0 | 8 136 976.3 | 75-100 | 121-161 | 8 796 459.4 | 3 559 927.1 |
| MILLES | KILOMÈTRS | ACRES | HECTARES | MILLES | KILOMÈTRS | ACRES | HECTARES |
| RAYON DU CERCLE | | SUPERFICIE DU CERCLE (DONNÉES THÉORIQUES) | | RAYON DE LA COURONNE CIRCULAIRE | | SUPERFICIE ENTRE COURONNES SUCCESSIONS (DONNÉES THÉORIQUES) | |

Planning with Canada Land Inventory Data

This project has shown the effectiveness with which the Canada Land Inventory and the Canada Geographic Information System/Canada Land Data System can be used to obtain data for regional planning. Comprehensive data coverage and flexibility of manipulation have permitted a versatile tabulation of the capability of the land resource surrounding Canada's CMAs. Such data can subsequently be interpreted to highlight impending land use conflicts which have previously been limited to a conceptual discussion due to an absence of data. Further reports in this series will provide more detailed data available for lands surrounding Canada's CMAs including maps showing locations of good agricultural as well as developable lands.

Planification à l'aide de données de l'Inventaire des terres du Canada

La présente étude montre que l'Inventaire des terres du Canada et le Système d'information géographique du Canada (Systèmes de données sur les terres du Canada) peuvent fournir des données utiles pour la planification régionale. La grande portée des données et leurs diverses combinaisons possibles ont permis de représenter le potentiel des ressources en terres environnant les RMR du Canada sous forme de tableaux à examiner sous des aspects multiples. Ces données pourront être interprétées par la suite de façon à mettre en lumière les conflits imminents relatifs à l'utilisation des terres, conflits qui, faute de données, n'ont fait l'objet jusqu'ici que de discussions théoriques. Des rapports complémentaires qui seront publiés dans la présente série fourniront des données plus détaillées sur les terres entourant les RMR du Canada, notamment des cartes montrant à la fois les bonnes terres agricoles et celles propres à l'urbanisation.

FOOTNOTES

1

Census Metropolitan Areas are designated by Statistics Canada as those urban areas over 100 000 population; the 1976 Census recorded 23 such areas. Consult Statistics Canada, 1976 for further details.

2

Good agricultural land is defined as classes 1, 2 and 3 of the CLI soil capability classification for agriculture; total area in Canada amounts to 112 357 430 acres (45 471 052 hectares).

3

The tabulations of the data for individual CMAs and maps for each city appear in Appendix I.

4

The term developable lands denotes lands of classes 5, 6 and 7 not of subclasses I, R, W or T.

5

The five mile (eight kilometre) circle is assumed to be already allocated to urban uses and not capable of accommodating future expansion.

6

See Appendix II for tabulations of developable lands with the 25 mile (40 kilometre) circle.

7

See Appendix I for maps showing the location of the circles around each CMA.

8

See Appendix III for program details.

9

Requests for other combinations should be directed to: Chief, Canada Land Data Systems, Lands Directorate, Environment Canada, Ottawa, K1A 0E7.

RENOVIS

1

Les régions métropolitaines de recensement (R.M.R.) sont définies par Statistique Canada comme étant des régions urbaines de plus de 100 000 habitants; on en a relevé 23 lors du recensement de 1976. Pour de plus amples détails, se reporter aux données de Statistique Canada pour 1976.

2

Les "bonnes terres agricoles" ont un potentiel agricole appartenant aux classes 1, 2 et 3 prévues dans l'I.T.C.; leur superficie totale au Canada est de 112 357 430 acres (45 471 052 hectares).

3

On trouvera à l'annexe I des tableaux de données sur chaque R.M.R. et, à l'annexe III, une carte de chaque ville.

4

L'expression "terres propres à l'urbanisation" désigne les terres de classe 5, 6 ou 7 n'appartenant pas à la sous-classe I, R, W ou T.

5

On suppose que les aires circonscrites dans un rayon de 5 mi (8 km) du centre des villes sont déjà réservées à des fins urbaines et ne se prêtent pas à une expansion future.

6

Voir à l'annexe II le tableau des données sur les terres propres à l'urbanisation circonscrites dans un rayon de 25 mi (40 km).

7

Voir à l'annexe I les cartes montrant les cercles concentriques autour de chaque R.M.R..

8

Voir les détails du programme à l'annexe III.

9

Pour obtenir d'autres combinaisons, prière de s'adresser au: Chef, Division des systèmes de données sur les terres du Canada, Direction générale des terres, Environnement Canada, Ottawa, K1A 0E7

REFERENCES

RÉFÉRENCES

- B.C. Environment & Land Use Committee Secretariat. 1976. Agriculture Land Capability in British Columbia, prepared for B.C. Department of Agriculture and Canada Department of Regional Economic Expansion, September.
- Central Mortgage and Housing Corporation 1977. Canadian Housing Statistics 1976, Ottawa, March.
- Société centrale d'hypothèque et de logement. 1977. Statistique du logement au Canada, 1976, Ottawa, mars.
- Environment Canada, 1976. Land Capability for Agriculture, A Preliminary Report, Lands Directorate, Ottawa, April.
- Environnement Canada. 1976. Le potentiel agricole des terres - Rapport préliminaire, Direction générale des terres, Ottawa, avril.
- Friedmann J. & Miller J. 1965. The Urban Field, Journal of the American Institute of Planners, Vol. 31, No. 4, pp. 312-319.
- Gierman, D. 1976. Rural Land Use Changes in the Ottawa-Hull Urban Region, Lands Directorate, Environment Canada, Occasional Paper No. 9, Ottawa, March.
- Gierman D. 1976. Changements dans le mode de l'utilisation des terres rurales de la région urbaine d'Ottawa-Hull, Direction générale des terres, Environnement Canada, publication hors-série n° 9, Ottawa, mars.
- Manning, E.W. & McCuaig, J.D. 1977. Agricultural Land and Urban Centres, Lands Directorate, Environment Canada, Report No. 11, Ottawa, July.
- Manning E.W. & McCuaig J.D. 1977. Terres agricoles et centres urbains, Direction générale des terres, Environnement Canada, rapport n° 11, Ottawa, juillet.
- Statistics Canada. 1976. Census of Canada Population: Geographic Distributions, Cat: 92-866 Bull: 1.7, Ottawa.
- Statistique Canada. 1976. Recensement du Canada. Population: Répartitions géographiques, n° au cat. 92-866, Bull : 1,7, Ottawa.

APPENDICES

ANNEXES



Appendix I Tabulation of Agricultural Capability of Lands around the Census Metropolitan Areas and Maps indicating the Specified Radii around the CMAs.

Note:

The data are compiled according to nine radii centered at the core of each city. The total amount of land within a certain radius of a centre can be obtained by summing the appropriate columns. For example, the total land area within a 15 mile (24 kilometre) radius of Calgary is computed by summing the columns (46 663; 147 817; 246 062) to arrive at 440 542 acres. To simplify the data presentation, area measurements are only given in acres. The conversion factor is: 1 acre = 0.4047 hectares. Acres rather than hectares were chosen because the measurement of agricultural land areas has not been completely metricized.

Data for Vancouver and Victoria have been compiled according to an improved and unimproved rating. The terms improved and unimproved refer specifically to the capability rating that would be assigned if irrigation and/or drainage improvements were made. The ratings do not indicate whether or not such improvements exist at present. (B.C. Environment and Land Use Committee Secretariat, 1976). The data tabulated for Victoria and Vancouver were compiled from preliminary agricultural land capability maps provided by the province of British Columbia, Ministry of the Environment, Resource Analysis Branch.

For comparability purposes the unimproved ratings may better correspond with other tables presented here as those ratings are based on the assumption of no large scale human intervention in the categorization of a land's capability for agriculture.

Circles

The centre of the circles around each Census Metropolitan Area was selected either as the peak land value intersection of the central business district or as the centroid of the population distribution. This latter definition was applied to four areas where a number of smaller cities are amalgamated to form the Census Metropolitan Area namely, Chicoutimi-Jonquière, Kitchener, St. Catharines-Niagara and Thunder Bay.

Annexe I Tableaux du potentiel agricole des terres situées autour des régions métropolitaines de recensement et les cartes délimitant les terres dans un rayon donné des RMR

Remarque

On a établi les données selon neuf cercles concentriques axés sur le centre de chaque ville. Pour obtenir le total des terres comprises dans un certain rayon d'une RMR, il suffit d'additionner les chiffres des colonnes voulues. Exemple: pour calculer la superficie totale des terres dans un rayon de 15 mi (24 km) de Calgary, on fait la somme des totaux horizontaux (46 663; 147 817; 246 062), soit 440 542 acres. Pour simplifier la présentation, les mesures de surface ne sont données qu'en acres (1 acre équivaut à 0,4047 hectare). On a choisi les acres plutôt que les hectares parce qu'on n'a pas encore terminé la conversion de la superficie des terres agricoles au système métrique.

Les données sur Vancouver et Victoria ont été établies d'après une évaluation tenant compte ou non des améliorations aux terres. Les expressions "cote tenant compte des améliorations" et "cote ne tenant pas compte des améliorations" se rapportent précisément à la catégorie dans laquelle se rangerait les terres si on en améliorait l'irrigation ou le drainage. Les cotes n'indiquent pas s'il s'agit d'améliorations apportées ou à apporter. (Secrétariat de la Commission de l'environnement et de l'utilisation des terres de la Colombie-Britannique, 1976). On a tiré les données sur Victoria et Vancouver de cartes provisoires du potentiel agricole des terres fournies par la Direction de l'analyse des ressources, ministère de l'Environnement, province de la Colombie-Britannique. Aux fins de comparaison, il est possible que les cotes ne tenant pas compte des améliorations correspondent mieux aux données des autres tableaux présentés ici, ces cotes se fondant sur le principe qu'il n'y a pas eu d'intervention humaine importante modifiant le potentiel agricole d'une terre.

Cercles

On a choisi comme centre des cercles décrits autour des régions métropolitaines de recensement le point d'intersection des biens-fonds du secteur central des affaires ayant la plus grande valeur foncière ou le centre de la répartition de la population. Ce dernier critère a été appliqué à quatre régions où l'on a fusionné un certain nombre de petites villes pour former les régions

Boundaries

The study area of several Census Metropolitan Areas was limited by international boundaries and by Canada Land Inventory coverage. The arcs of the circles delimit the boundary of the area studied, however, areal extent of the largest circle is indicated for every Census Metropolitan Area. Quite clearly, only a pie shaped sector forms the study area of Windsor.

The separation between the Victoria and Vancouver study areas requires a brief explanation. The division between these centers was made on the premise that land contiguous with the mainland within the specified radii was assigned to Vancouver whereas the coastal islands such as Texada Island was assigned to Victoria. The rationale for this separation was the barrier to land based accessibility dividing noncontiguous lands.

métropolitaines de recensement de Chicoutimi-Jonquière, Kitchener, St. Catharines-Niagara et Thunder Bay.

Limites

L'aire d'étude de nombreuses régions métropolitaines de recensement est limitée par les frontières internationales et la portée de l'Inventaire des terres du Canada. Bien que ce soit les arcs des cercles qui délimitent la zone à l'étude, on a donné pour chaque RMR la périphérie du plus grand cercle concentrique. Comme la figure le montre clairement, seule une pointe à l'intérieur du cercle forme l'aire d'étude de Windsor.

On remarquera toutefois que les aires d'étude de Victoria et de Vancouver ont été séparées. On a en effet rattaché à Vancouver les terres touchant au continent et, à Victoria, les îles côtières telle que l'île Texada. Cette division correspond à la barrière que représentent les difficultés d'accès aux terres non contiguës.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND CALGARY

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE CALGARY

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 230 | 2 259 | 0 | 132 | 288 | 0 | 43 754 | 0 | 46 663 | |
| 5-10 | 8-16 | 1 460 | 30 727 | 50 982 | 10 786 | 19 065 | 8 205 | 604 | 25 988 | 0 | 147 817 | |
| 10-15 | 16-24 | 27 926 | 58 556 | 94 226 | 17 263 | 27 115 | 18 969 | 2 007 | 0 | 0 | 246 062 | |
| 15-20 | 24-32 | 62 086 | 59 108 | 111 501 | 28 957 | 59 421 | 23 620 | 1 485 | 0 | 911 | 347 089 | |
| 20-25 | 32-40 | 74 434 | 71 810 | 101 893 | 18 473 | 131 518 | 48 525 | 3 723 | 0 | 1 783 | 452 159 | |
| 25-35 | 40-56 | 112 152 | 157 186 | 262 466 | 142 820 | 251 164 | 174 086 | 82 941 | 0 | 2 005 | 1 184 820 | |
| 35-50 | 56-80 | 217 923 | 417 891 | 545 566 | 128 062 | 389 363 | 329 173 | 494 265 | 0 | 19 712 | 2 541 955 | |
| 50-75 | 80-121 | 274 027 | 682 422 | 1 011 171 | 666 463 | 845 476 | 584 387 | 1 038 171 | 1 051 930 | 71 712 | 6 225 759 | |
| 75-100 | 121-161 | 30 665 | 909 877 | 1 082 244 | 1 171 838 | 1 508 728 | 687 582 | 599 170 | 2 234 474 | 123 224 | 8 347 802 | |

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF CALGARY

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À CALGARY

1:2000000

30 0 30 mi.
30 0 30 km.

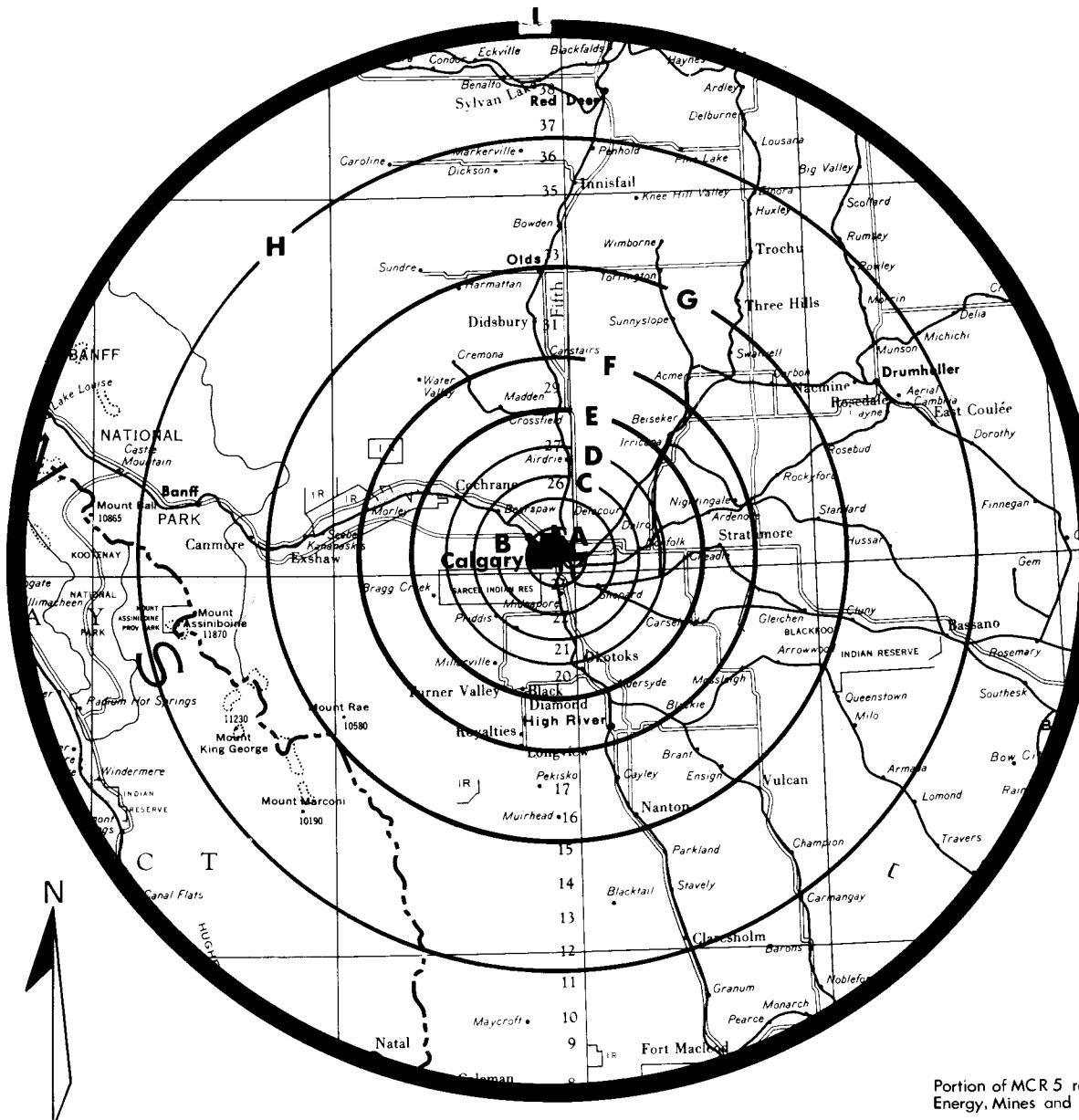
RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limité de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, Ottawa.



AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND CHICOUTIMI-JONQUIÈRE

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE CHICOUTIMI-JONQUIÈRE

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|--|--|--------|---------|---------|---------|---|-----------|---------|---------|-----------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| | ACRES | | | | | | | | | | |
| 0-5 0-8 | 0 | 12 401 | 4 932 | 4 335 | 3 084 | 0 | 13 147 | 2 978 | 5 191 | 46 068 | |
| 5-10 8-16 | 0 | 17 743 | 18 278 | 29 408 | 7 845 | 0 | 53 515 | 1 370 | 13 119 | 141 278 | |
| 10-15 16-24 | 0 | 3 151 | 16 008 | 17 665 | 7 986 | 0 | 171 729 | 383 | 10 915 | 227 837 | |
| 15-20 24-32 | 0 | 3 032 | 12 876 | 17 368 | 8 049 | 0 | 281 870 | 0 | 2 975 | 326 170 | |
| 20-25 32-40 | 0 | 14 569 | 5 865 | 11 587 | 11 774 | 0 | 385 860 | 0 | 3 415 | 433 070 | |
| 25-35 40-56 | 0 | 44 247 | 25 435 | 47 297 | 11 796 | 0 | 937 092 | 405 | 35 131 | 1 101 403 | |
| 35-50 56-80 | 0 | 10 690 | 26 188 | 63 737 | 16 402 | 0 | 1 797 147 | 0 | 112 444 | 2 026 608 | |
| 50-75 80-121 | 2 304 | 70 130 | 113 097 | 247 214 | 83 137 | 0 | 3 470 331 | 10 980 | 324 372 | 4 321 565 | |
| 75-100 121-161 | 0 | 10 397 | 143 361 | 315 361 | 126 237 | 0 | 4 611 501 | 495 826 | 248 128 | 5 950 811 | |

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF CHICOUTIMI-JONQUIÈRE

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À CHICOUTIMI-JONQUIÈRE

1:2,000,000

30 0 30 mi.
30 0 30 km.

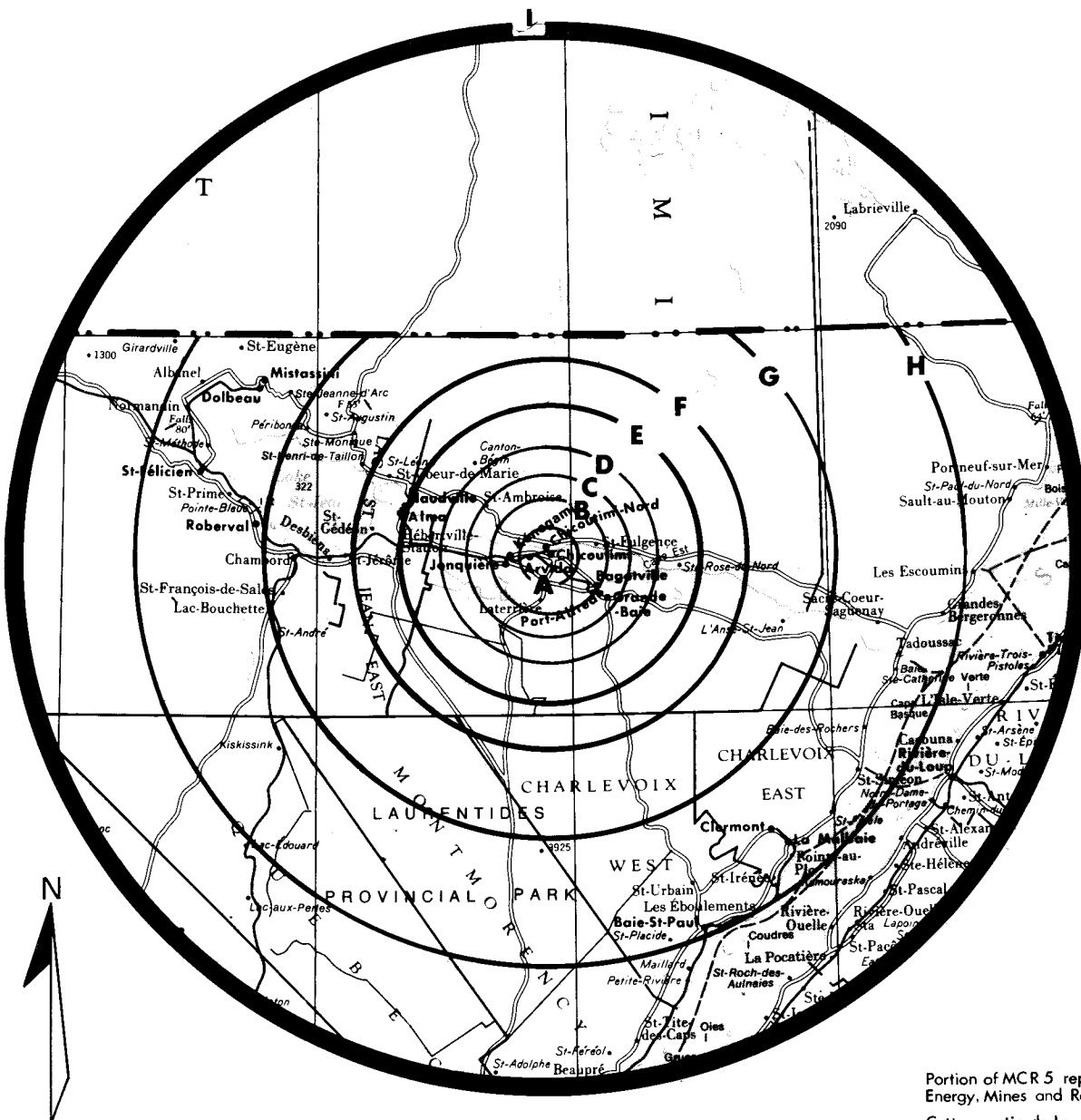
RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

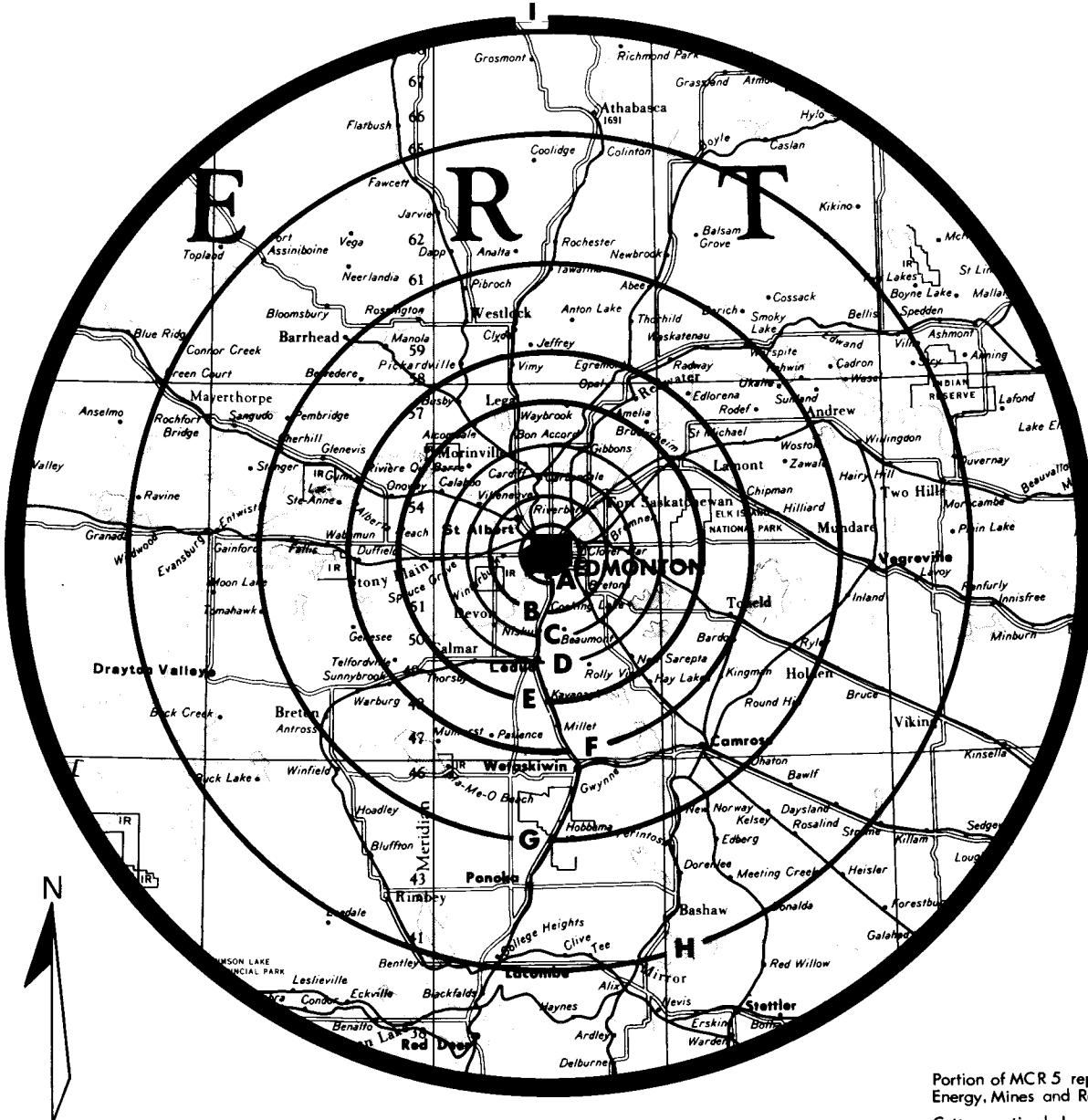
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, Ottawa.



AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND EDMONTON

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'EDMONTON

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--------|--------|-----------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | |
| 0-5 | | | | | | | | | | |
| 0-8 | 9 211 | 5 269 | 126 | 0 | 0 | 961 | 0 | 32 242 | 0 | 47 809 |
| 5-10 | | | | | | | | | | |
| 8-16 | 59 418 | 36 388 | 23 253 | 9 338 | 2 929 | 10 851 | 0 | 3 748 | 2 818 | 148 743 |
| 10-15 | | | | | | | | | | |
| 16-24 | 86 852 | 47 286 | 41 342 | 30 510 | 10 769 | 15 920 | 1 569 | 1 179 | 9 857 | 245 284 |
| 15-20 | | | | | | | | | | |
| 24-32 | 93 051 | 60 266 | 78 169 | 49 567 | 16 768 | 23 139 | 207 | 7 045 | 13 575 | 341 787 |
| 20-25 | | | | | | | | | | |
| 32-40 | 126 003 | 74 061 | 73 616 | 70 891 | 47 249 | 29 258 | 2 569 | 0 | 14 420 | 438 067 |
| 25-35 | | | | | | | | | | |
| 40-56 | 183 671 | 202 832 | 266 699 | 202 336 | 142 795 | 98 883 | 10 408 | 0 | 56 498 | 1 164 122 |
| 35-50 | | | | | | | | | | |
| 56-80 | 155 016 | 766 343 | 725 390 | 324 515 | 131 387 | 167 332 | 4 518 | 1 571 | 144 747 | 2 420 819 |
| 50-75 | | | | | | | | | | |
| 80-121 | 153 093 | 1 433 280 | 1 358 359 | 1 400 867 | 560 818 | 390 052 | 33 228 | 1 075 | 792 804 | 6 123 576 |
| 75-100 | | | | | | | | | | |
| 121-161 | 40 053 | 1 036 230 | 1 391 115 | 2 120 502 | 1 900 855 | 618 623 | 99 197 | 1 825 | 1 289 777 | 8 498 177 |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF EDMONTON

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À EDMONTON

1:2,000,000

A horizontal scale bar divided into three segments. The top segment is labeled "30 mi." and the bottom segment is labeled "30 km.". Each segment is further divided into smaller, unlabeled increments.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

..... Canada Land Inventory Boundary
Limit de l'Inventaire des terres du Canada

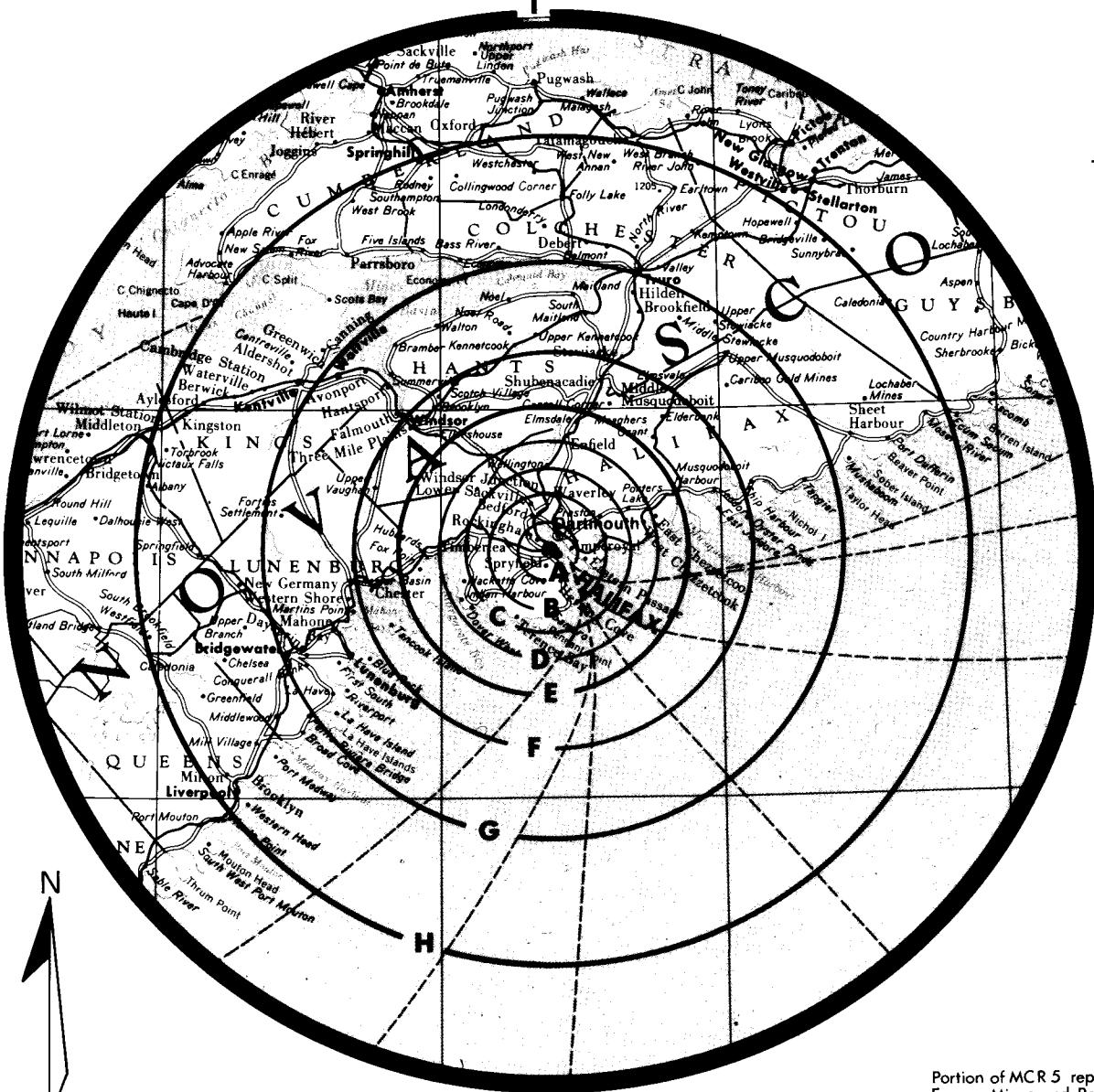
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND HALIFAX

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'HALIFAX

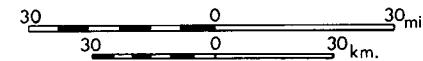
| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|-----------|-----|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 1 422 | 5 238 | 1 892 | 56 | 0 | 28 896 | 0 | 19 | 37 523 | |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 0 | 8 045 | 0 | 664 | 159 | 103 333 | 0 | 554 | 112 755 | |
| 10-15 | 16-24 | 0 | 0 | 7 734 | 3 607 | 0 | 412 | 149 853 | 0 | 1 035 | 162 641 | |
| 15-20 | 24-32 | 0 | 0 | 13 908 | 2 696 | 0 | 325 | 157 956 | 1 | 1 388 | 176 274 | |
| 20-25 | 32-40 | 0 | 357 | 38 339 | 3 930 | 1 425 | 0 | 158 791 | 104 | 3 341 | 206 287 | |
| 25-35 | 40-56 | 0 | 12 880 | 198 230 | 44 273 | 9 798 | 2 470 | 316 411 | 13 | 6 490 | 590 565 | |
| 35-50 | 56-80 | 0 | 52 576 | 393 154 | 130 116 | 22 146 | 7 795 | 609 165 | 0 | 22 468 | 1 237 420 | |
| 50-75 | 80-121 | 0 | 114 340 | 386 350 | 378 592 | 41 907 | 7 221 | 2 082 560 | 512 | 43 022 | 3 054 504 | |
| 75-100 | 121-161 | 0 | 191 742 | 504 222 | 257 552 | 145 103 | 5 769 | 1 903 977 | 0 | 100 684 | 3 109 049 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF HALIFAX

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À HALIFAX

1:2,000,000



RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limité de l'Inventaire des terres du Canada

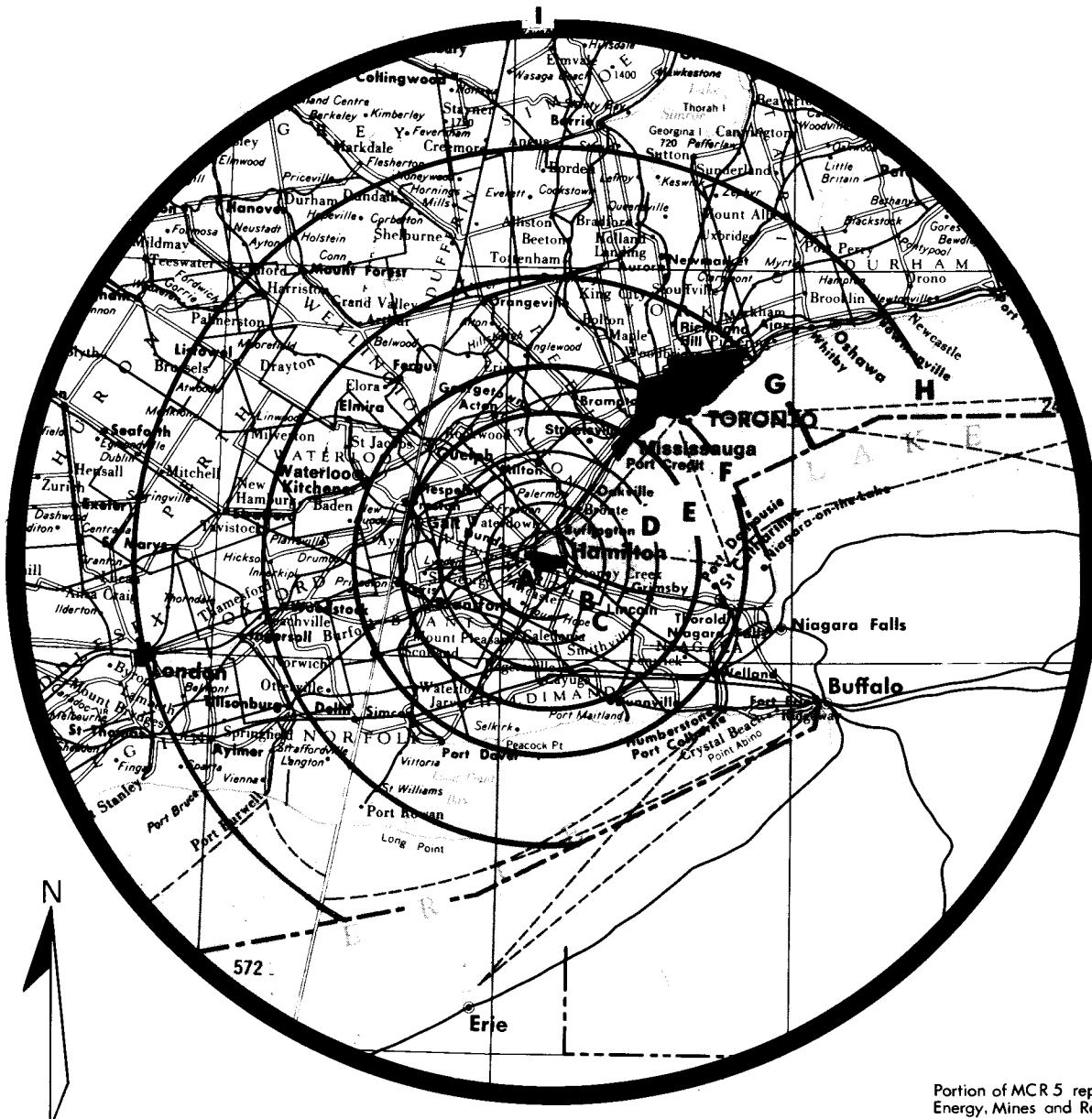
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND HAMILTON

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'HAMILTON

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| ACRES | | | | | | | | | | | | |
| 0-5 | 0-8 | 7 372 | 6 310 | 3 092 | 192 | 0 | 0 | 1 030 | 16 935 | 0 | 34 931 | |
| 5-10 | 8-16 | 50 513 | 26 466 | 28 033 | 3 626 | 34 | 88 | 2 214 | 7 134 | 1 183 | 119 291 | |
| 10-15 | 16-24 | 60 811 | 75 965 | 35 640 | 9 706 | 1 470 | 3 840 | 1 903 | 5 084 | 3 504 | 197 923 | |
| 15-20 | 24-32 | 77 795 | 104 577 | 54 863 | 7 887 | 10 296 | 11 754 | 404 | 3 420 | 7 638 | 278 634 | |
| 20-25 | 32-40 | 88 842 | 135 076 | 77 601 | 4 353 | 26 521 | 14 323 | 589 | 7 434 | 8 441 | 363 180 | |
| 25-35 | 40-56 | 212 276 | 401 873 | 100 911 | 40 157 | 40 229 | 22 134 | 2 165 | 53 094 | 29 766 | 902 605 | |
| 35-50 | 56-80 | 558 235 | 278 673 | 259 379 | 125 229 | 97 030 | 64 247 | 7 521 | 73 127 | 47 414 | 1 510 855 | |
| 50-75 | 80-121 | 1 617 289 | 500 131 | 348 459 | 204 585 | 103 169 | 135 022 | 74 207 | 39 971 | 183 777 | 3 206 610 | |
| 75-100 | 121-161 | 1 445 088 | 743 191 | 636 272 | 294 584 | 244 404 | 164 675 | 64 846 | 13 354 | 290 702 | 3 897 116 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF HAMILTON

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À HAMILTON

1:2,000,000

30 0 30 mi.
30 0 30 km.

RADII/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

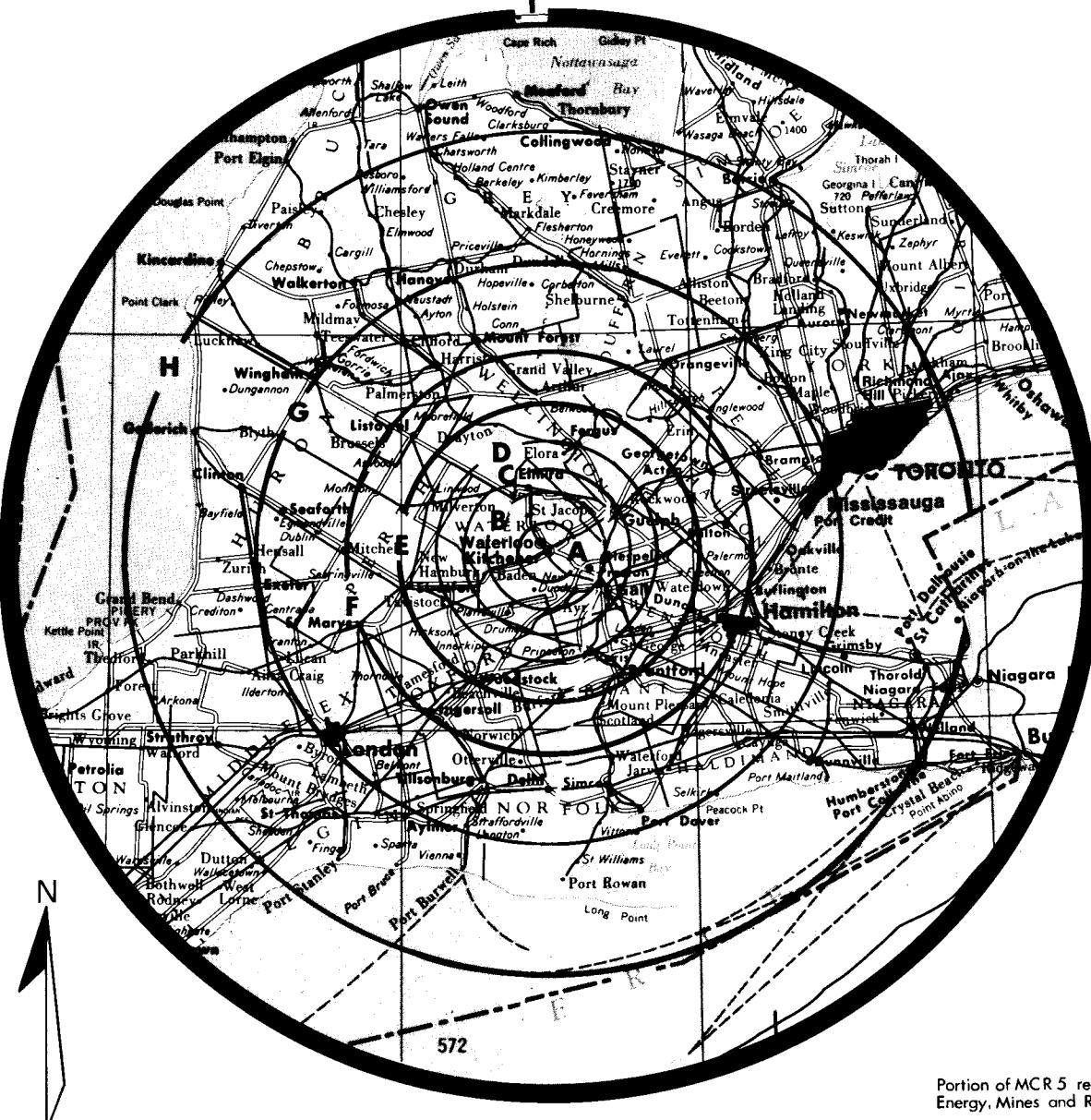
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND KITCHENER

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE KITCHENER

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE | |
|----------------------------------|----------|--|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------------|-----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 0-5 | 0-8 | 11 678 | 15 255 | 7 205 | 7 942 | 2 877 | 0 | 0 | 3 455 | 315 | 48 727 |
| 5-10 | 8-16 | 57 336 | 42 953 | 19 652 | 15 150 | 4 534 | 0 | 0 | 835 | 6 163 | 146 623 |
| 10-15 | 16-24 | 109 466 | 43 297 | 54 841 | 5 723 | 21 651 | 1 235 | 0 | 3 519 | 11 857 | 251 589 |
| 15-20 | 24-32 | 164 667 | 55 959 | 67 701 | 7 400 | 21 809 | 11 114 | 0 | 1 171 | 17 551 | 347 372 |
| 20-25 | 32-40 | 198 636 | 99 679 | 70 443 | 11 690 | 25 655 | 11 501 | 0 | 2 756 | 26 366 | 446 726 |
| 25-35 | 40-56 | 621 899 | 261 068 | 165 246 | 19 462 | 38 469 | 23 942 | 6 856 | 17 064 | 44 443 | 1 198 449 |
| 35-50 | 56-80 | 1 145 629 | 490 325 | 312 924 | 117 067 | 84 549 | 82 621 | 20 198 | 46 177 | 103 742 | 2 403 232 |
| 50-75 | 80-121 | 1 402 178 | 1 050 108 | 620 047 | 252 122 | 287 798 | 155 926 | 91 509 | 133 550 | 201 885 | 4 195 123 |
| 75-100 | 121-161 | 651 829 | 830 059 | 345 694 | 217 408 | 122 738 | 116 657 | 144 580 | 17 335 | 148 393 | 2 594 693 |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF KITCHENER

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À KITCHENER

1:2,000,000

30 0 30 mi.
30 0 30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— — — Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

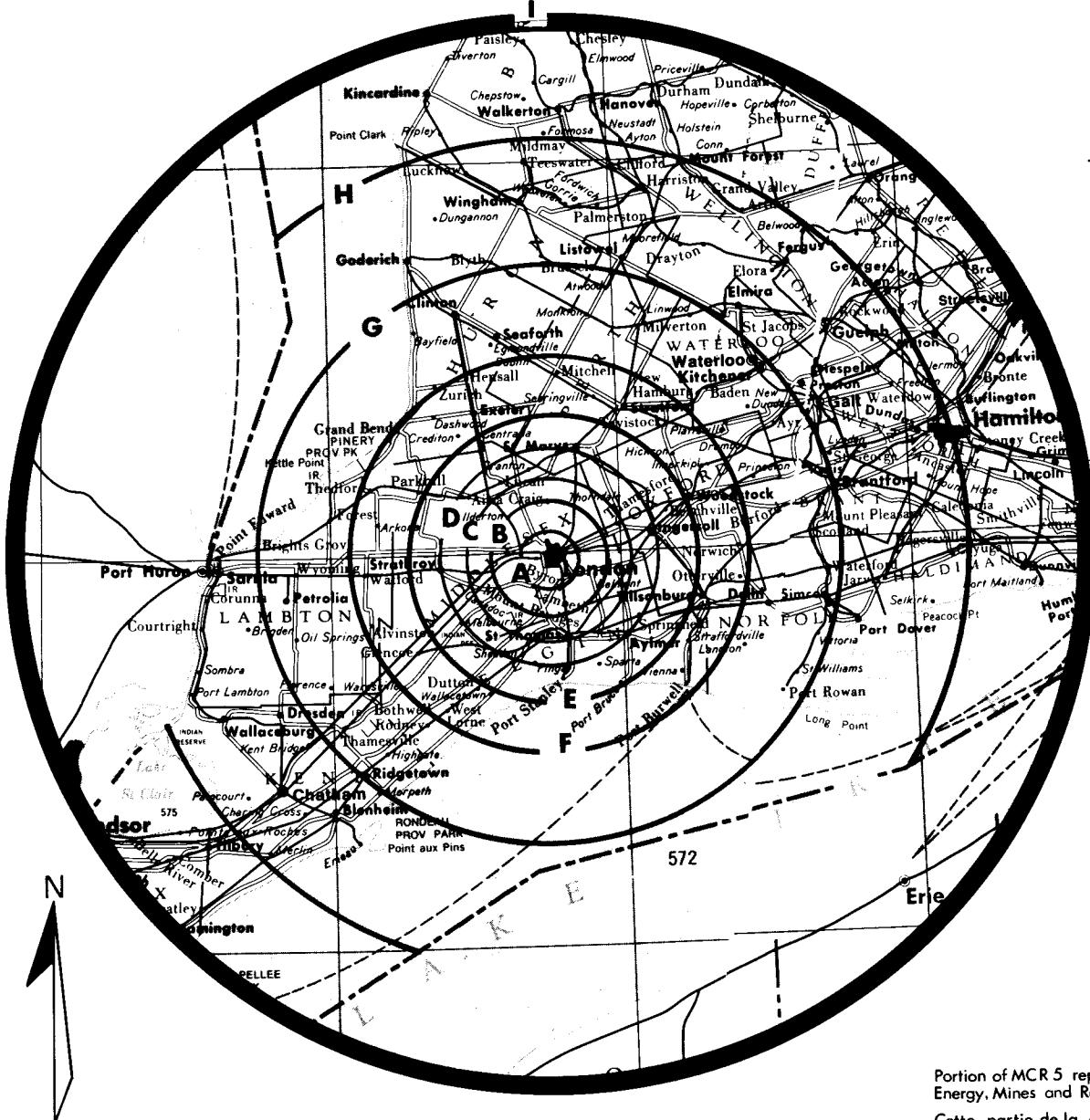
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND LONDON

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE LONDON

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 23 428 | 10 777 | 7 799 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 635 | 0 | 48 639 | |
| 5-10 | 8-16 | 105 699 | 15 146 | 27 039 | 1 466 | 178 | 0 | 0 | 0 | 829 | 150 357 | |
| 10-15 | 16-24 | 147 454 | 40 389 | 46 928 | 0 | 8 966 | 0 | 0 | 690 | 4 685 | 249 112 | |
| 15-20 | 24-32 | 162 203 | 103 455 | 50 401 | 3 976 | 2 821 | 0 | 27 | 2 885 | 4 085 | 329 853 | |
| 20-25 | 32-40 | 210 142 | 124 053 | 89 652 | 13 776 | 12 011 | 0 | 3 571 | 679 | 5 186 | 459 070 | |
| 25-35 | 40-56 | 421 880 | 322 460 | 142 763 | 29 743 | 38 091 | 11 804 | 5 417 | 4 173 | 18 265 | 994 596 | |
| 35-50 | 56-80 | 521 574 | 677 842 | 150 987 | 141 483 | 94 100 | 40 724 | 13 989 | 5 525 | 41 376 | 1 687 600 | |
| 50-75 | 80-121 | 1 020 544 | 993 717 | 462 564 | 55 328 | 93 192 | 72 259 | 50 367 | 34 376 | 105 678 | 2 888 025 | |
| 75-100 | 121-161 | 909 148 | 823 169 | 327 202 | 90 618 | 164 289 | 92 035 | 44 169 | 53 552 | 171 808 | 2 675 990 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF
LONDON

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À
LONDON

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

...— Canada Land Inventory Boundary
Lmite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND MONTRÉAL

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE MONTRÉAL

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE <small>mi km</small> | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE | |
|--|--|---------|---------|-----------|---------|--------|-----------|--------|---------|---------------------------------|--|
| | ACRES | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 0-8 | 0 | 1 470 | 67 | 0 | 5 | 0 | 0 | 37 413 | 5 | 38 960 | |
| 5-10 8-16 | 0 | 68 640 | 10 675 | 2 547 | 3 154 | 0 | 1 251 | 39 353 | 6 501 | 132 121 | |
| 10-15 16-24 | 580 | 160 626 | 22 433 | 11 988 | 1 680 | 0 | 1 547 | 13 930 | 8 787 | 221 571 | |
| 15-20 24-32 | 795 | 174 902 | 37 232 | 75 855 | 3 163 | 0 | 8 498 | 8 359 | 8 231 | 317 035 | |
| 20-25 32-40 | 5 457 | 189 974 | 73 026 | 93 453 | 11 270 | 0 | 27 137 | 1 150 | 25 135 | 426 602 | |
| 25-35 40-56 | 27 115 | 388 220 | 195 520 | 243 517 | 41 817 | 0 | 173 554 | 9 392 | 66 021 | 1 145 156 | |
| 35-50 56-80 | 16 579 | 326 274 | 420 055 | 401 478 | 130 157 | 611 | 602 159 | 5 133 | 59 231 | 1 961 677 | |
| 50-75 80-121 | 36 850 | 288 250 | 543 626 | 884 440 | 392 766 | 42 881 | 1 679 147 | 7 517 | 146 227 | 4 021 704 | |
| 75-100 121-161 | 73 354 | 343 985 | 527 349 | 1 004 582 | 476 098 | 25 639 | 2 736 467 | 15 121 | 125 700 | 5 328 295 | |

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF MONTRÉAL

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À MONTRÉAL

1:2,000,000

30 0 30 mi.
30 0 30 km.

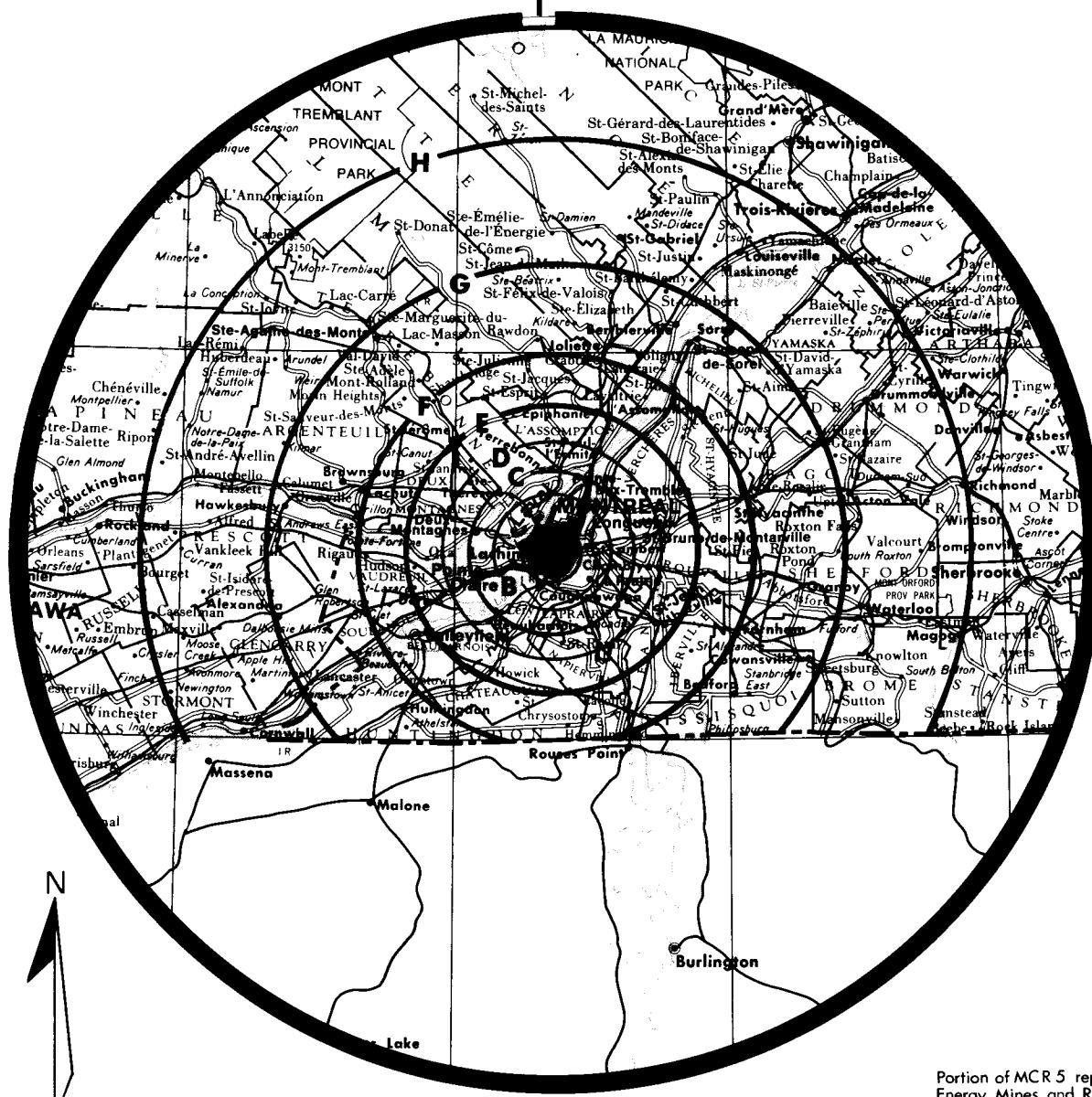
RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

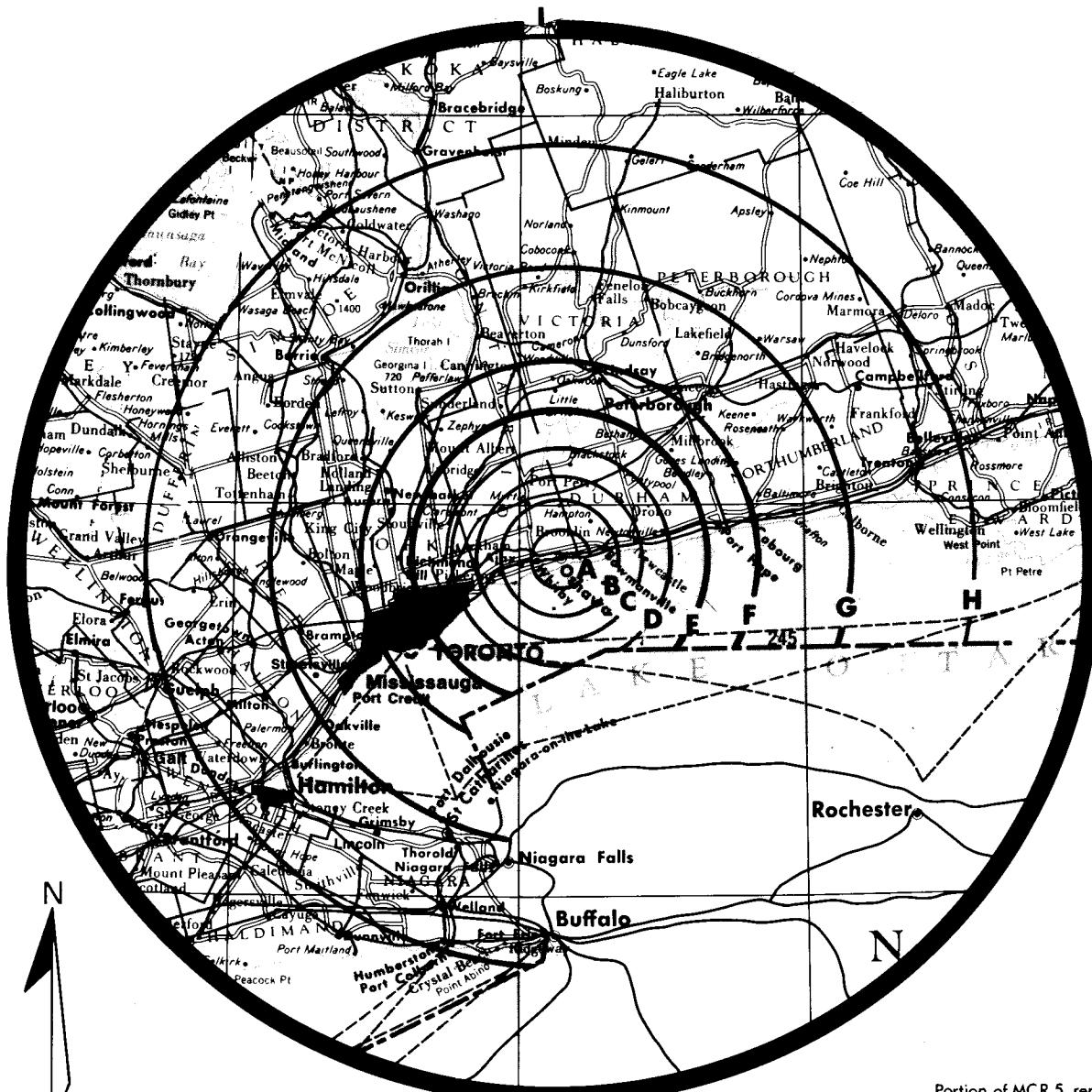


N

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND OSHAWA

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'OSHAWA

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|--|--|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|--------|---------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | |
| | ACRES | | | | | | | | | |
| 0-5 0-8 | 27 229 | 7 684 | 810 | 1 315 | 1 716 | 573 | 0 | 2 163 | 116 | 41 606 |
| 5-10 8-16 | 67 434 | 9 785 | 4 827 | 7 098 | 4 250 | 247 | 515 | 1 471 | 798 | 96 425 |
| 10-15 16-24 | 63 679 | 29 822 | 9 445 | 18 626 | 766 | 18 576 | 0 | 248 | 2 395 | 143 557 |
| 15-20 24-32 | 86 544 | 31 482 | 1 189 | 31 069 | 4 000 | 29 803 | 0 | 1 024 | 11 809 | 196 920 |
| 20-25 32-40 | 111 603 | 39 445 | 2 186 | 38 282 | 2 215 | 24 012 | 0 | 12 537 | 26 649 | 256 929 |
| 25-35 40-56 | 280 294 | 117 564 | 45 361 | 71 958 | 15 900 | 24 028 | 1 207 | 56 306 | 72 234 | 684 852 |
| 35-50 56-80 | 481 518 | 99 977 | 183 148 | 187 275 | 40 557 | 125 670 | 1 725 | 39 611 | 104 435 | 1 263 916 |
| 50-75 80-121 | 653 839 | 686 699 | 603 956 | 256 154 | 128 203 | 448 327 | 1 036 518 | 76 071 | 212 204 | 4 101 971 |
| 75-100 121-161 | 897 803 | 668 833 | 489 863 | 191 149 | 229 385 | 320 273 | 1 938 903 | 15 113 | 214 523 | 4 965 845 |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF OSHAWA

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À OSHAWA

1:2,000,000

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Miles | Kilometres Kilomètres |
|-------------------|-------------|-----------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
 Limite de l'Inventaire des terres du Canada

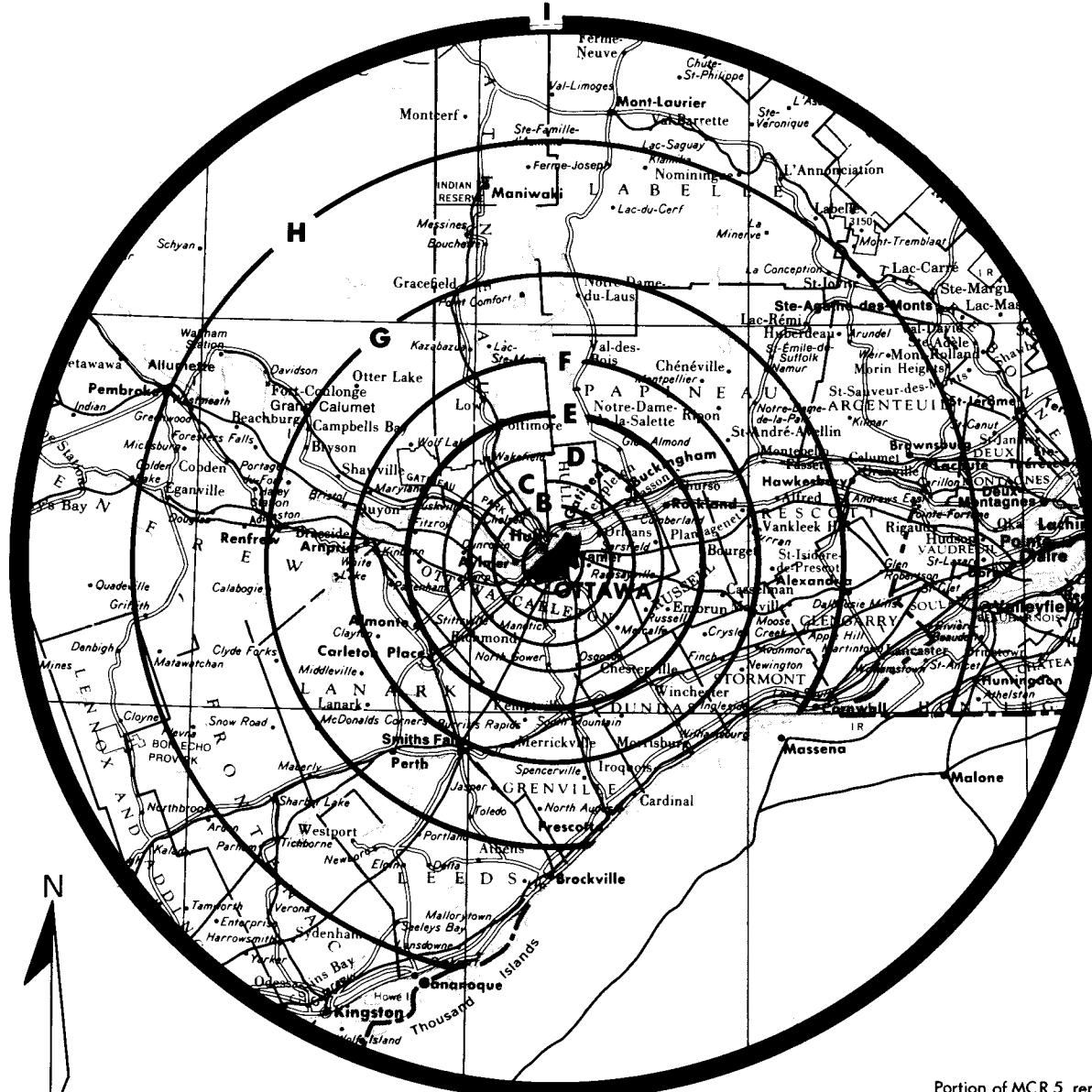
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND OTTAWA-HULL

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR D'OTTAWA-HULL

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 1 575 | 8 088 | 10 503 | 3 270 | 3 547 | 402 | 1 890 | 14 771 | 0 | 44 046 | |
| 5-10 | 8-16 | 1 673 | 33 852 | 29 771 | 26 545 | 11 362 | 3 685 | 25 478 | 2 116 | 5 687 | 140 169 | |
| 10-15 | 16-24 | 12 256 | 54 478 | 40 262 | 20 257 | 13 892 | 26 331 | 60 372 | 0 | 11 782 | 239 630 | |
| 15-20 | 24-32 | 24 685 | 62 150 | 55 677 | 32 459 | 12 231 | 30 038 | 100 292 | 239 | 17 368 | 335 139 | |
| 20-25 | 32-40 | 27 444 | 74 144 | 66 197 | 44 705 | 37 743 | 61 275 | 100 921 | 181 | 31 580 | 444 190 | |
| 25-35 | 40-56 | 63 436 | 185 096 | 154 102 | 118 124 | 62 071 | 122 275 | 373 550 | 1 135 | 66 976 | 1 146 765 | |
| 35-50 | 56-80 | 90 430 | 187 182 | 402 373 | 284 094 | 84 755 | 169 428 | 933 216 | 1 569 | 190 133 | 2 343 180 | |
| 50-75 | 80-121 | 41 911 | 308 573 | 480 625 | 353 651 | 121 266 | 215 613 | 3 079 697 | 5 543 | 79 116 | 4 685 995 | |
| 75-100 | 121-161 | 56 635 | 398 253 | 338 796 | 428 278 | 174 376 | 215 265 | 4 183 067 | 107 979 | 115 425 | 6 018 074 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF OTTAWA-HULL

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À OTTAWA-HULL

1:2,000,000

30 0 30 mi.
30 0 30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limité de l'Inventaire des terres du Canada

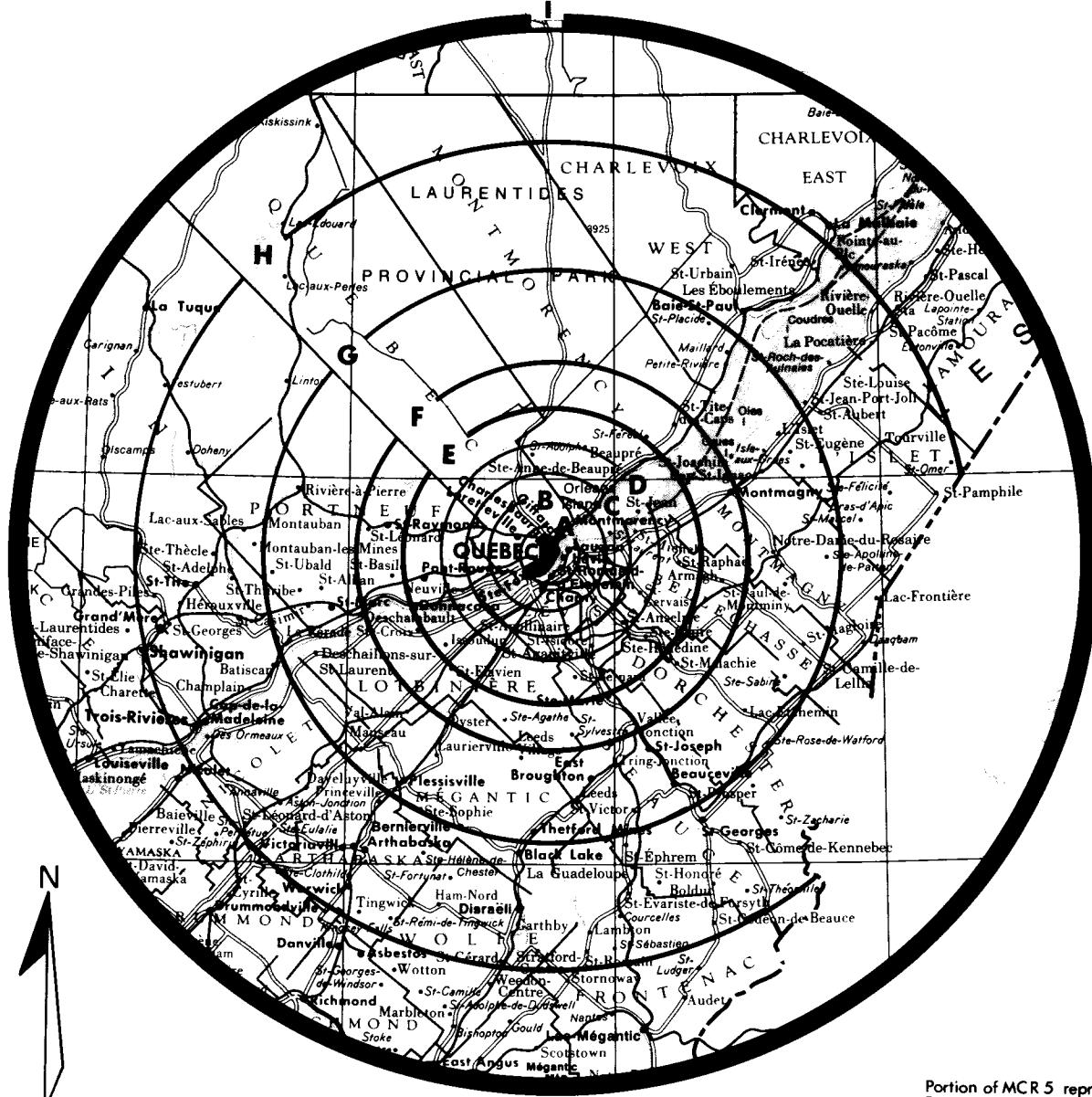
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND QUÉBEC

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE QUÉBEC

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---|-----------|--------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| ACRES | | | | | | | | | | | | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 1 930 | 13 224 | 7 581 | 2 298 | 0 | 2 135 | 11 634 | 4 | 38 806 | |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 6 344 | 39 198 | 44 231 | 7 722 | 0 | 29 836 | 2 874 | 7 475 | 137 680 | |
| 10-15 | 16-24 | 0 | 11 641 | 51 338 | 70 919 | 7 060 | 0 | 72 722 | 311 | 16 428 | 230 419 | |
| 15-20 | 24-32 | 0 | 9 757 | 67 099 | 119 521 | 13 157 | 0 | 89 915 | 150 | 25 500 | 325 099 | |
| 20-25 | 32-40 | 0 | 9 117 | 52 969 | 125 856 | 41 850 | 0 | 159 213 | 0 | 25 620 | 414 625 | |
| 25-35 | 40-56 | 0 | 45 787 | 83 801 | 225 883 | 107 937 | 0 | 568 864 | 141 | 70 714 | 1 103 127 | |
| 35-50 | 56-80 | 0 | 33 846 | 89 894 | 418 283 | 238 995 | 0 | 1 448 583 | 2 930 | 129 056 | 2 361 587 | |
| 50-75 | 80-121 | 0 | 103 887 | 228 398 | 851 382 | 430 368 | 0 | 3 351 552 | 9 293 | 276 332 | 5 251 212 | |
| 75-100 | 121-161 | 2 304 | 159 041 | 287 748 | 829 103 | 376 842 | 0 | 4 302 758 | 4 427 | 169 573 | 6 131 796 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF QUÉBEC

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À QUÉBEC

1:2,000,000
 30 0 30 mi.
 30 0 30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Miles | Kilometres Kilomètres |
|-------------------|-------------|-----------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
 Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND REGINA

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE REGINA

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------|--------|---|-----------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| | ACRES | | | | | | | | | | |
| 0-5 0-16 | 0 | 26 234 | 3 461 | 528 | 201 | 0 | 264 | 18 055 | 0 | 48 743 | |
| 5-10 8-16 | 0 | 108 279 | 32 113 | 2 102 | 7 581 | 843 | 57 | 214 | 0 | 151 189 | |
| 10-15 16-24 | 0 | 156 777 | 61 099 | 6 294 | 17 171 | 8 289 | 0 | 0 | 0 | 249 630 | |
| 15-20 24-32 | 0 | 193 626 | 84 160 | 22 615 | 34 789 | 12 992 | 0 | 737 | 0 | 348 919 | |
| 20-25 32-40 | 1 117 | 222 907 | 125 600 | 21 472 | 61 633 | 22 681 | 0 | 0 | 0 | 455 410 | |
| 25-35 40-56 | 42 064 | 441 915 | 423 771 | 54 285 | 176 250 | 48 155 | 1 857 | 0 | 0 | 1 188 297 | |
| 35-50 56-80 | 120 811 | 597 052 | 909 488 | 222 148 | 587 680 | 73 854 | 7 953 | 9 755 | 0 | 2 528 741 | |
| 50-75 80-121 | 170 344 | 943 501 | 2 451 070 | 640 970 | 1 742 714 | 184 748 | 213 | 774 | 0 | 6 134 334 | |
| 75-100 121-161 | 139 161 | 1 211 084 | 3 078 317 | 1 099 427 | 2 508 637 | 581 320 | 0 | 454 | 0 | 8 618 400 | |

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF REGINA

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À REGINA

1:2,000,000

30 0 30 mi.
30 0 30 km.

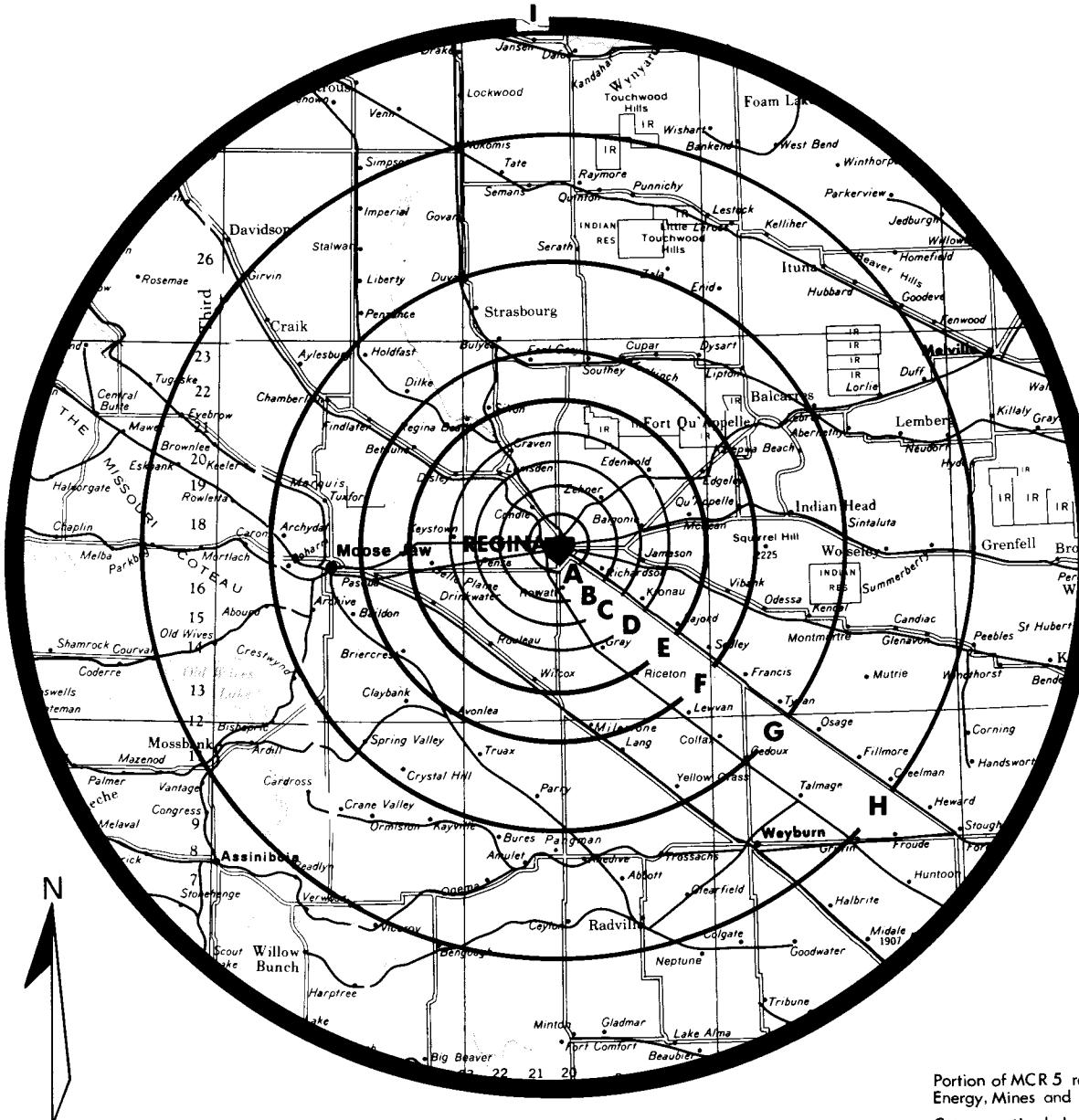
RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

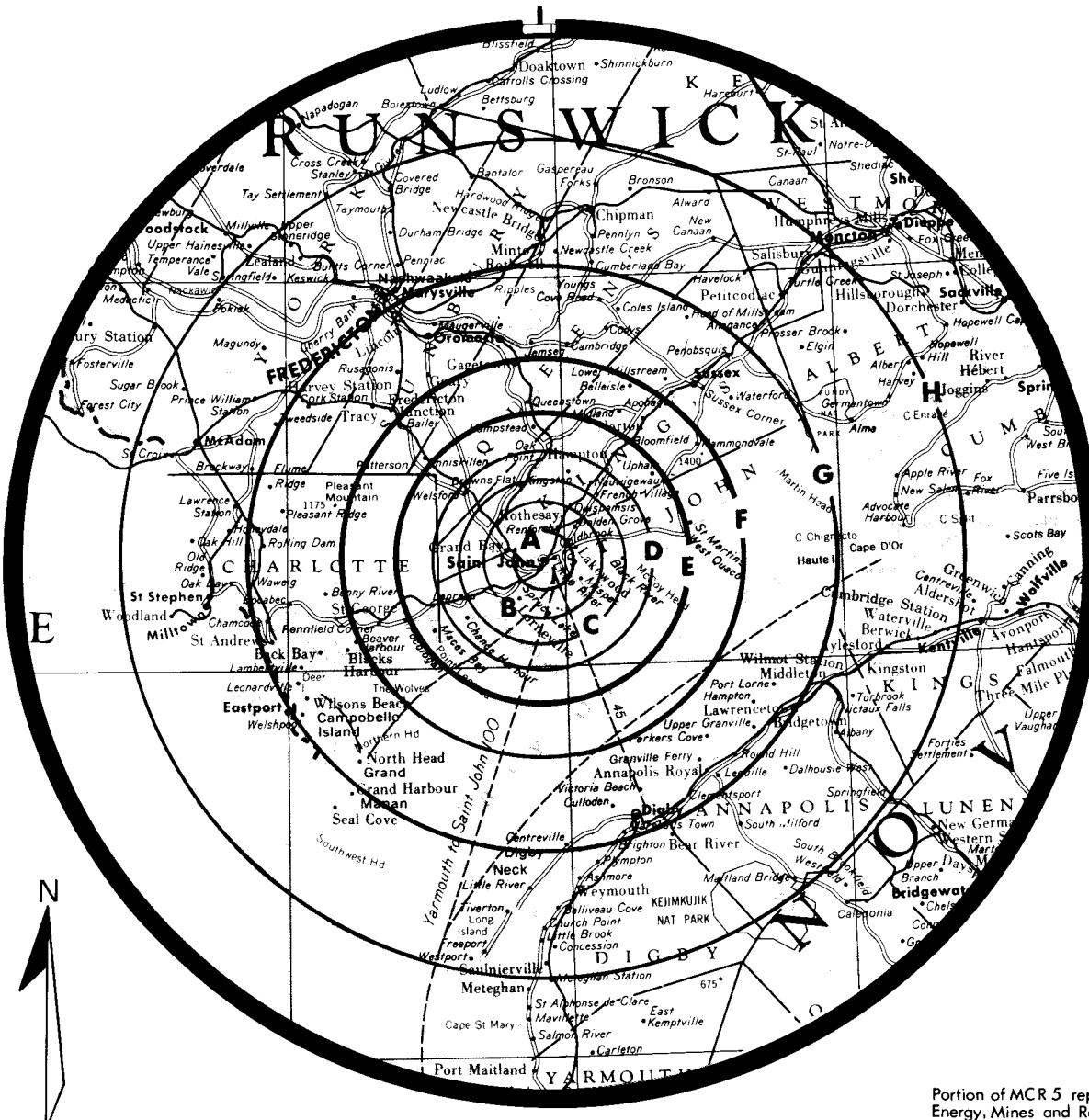
Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.



AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND SAINT JOHN

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE SAINT JOHN

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|--|--|--------|-----------|-----------|---------|--------|-----------|---------|---------|-----------|------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| ACRES | | | | | | | | | | | |
| 0-5 0-8 | 0 | 0 | 0 | 6 098 | 1 763 | 0 | 21 702 | 36 | 0 | 29 599 | |
| 5-10 8-16 | 0 | 0 | 0 | 12 383 | 18 044 | 0 | 64 542 | 0 | 614 | 95 583 | |
| 10-15 16-24 | 0 | 473 | 1 507 | 15 756 | 36 790 | 0 | 83 750 | 0 | 161 | 138 437 | |
| 15-20 24-32 | 0 | 1 612 | 2 393 | 23 368 | 28 569 | 0 | 117 620 | 19 759 | 470 | 193 791 | |
| 20-25 32-40 | 0 | 786 | 7 363 | 42 618 | 42 464 | 0 | 102 775 | 51 944 | 2 002 | 249 952 | |
| 25-35 40-56 | 0 | 4 371 | 41 996 | 119 353 | 121 466 | 0 | 189 647 | 124 008 | 3 441 | 604 282 | |
| 35-50 56-80 | 0 | 29 738 | 201 145 | 296 102 | 325 341 | 17 470 | 457 952 | 75 292 | 3 374 | 1 406 414 | |
| 50-75 80-121 | 0 | 40 042 | 629 735 | 1 045 409 | 612 924 | 1 196 | 1 811 826 | 5 388 | 93 179 | 4 239 699 | |
| 75-100 121-161 | 0 | 68 236 | 1 059 598 | 1 382 069 | 660 986 | 11 763 | 2 248 030 | 3 575 | 126 981 | 5 561 238 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF SAINT JOHN

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À SAINT JOHN

1:2,000,000

30 mi.
0
30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radiis/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— — — Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

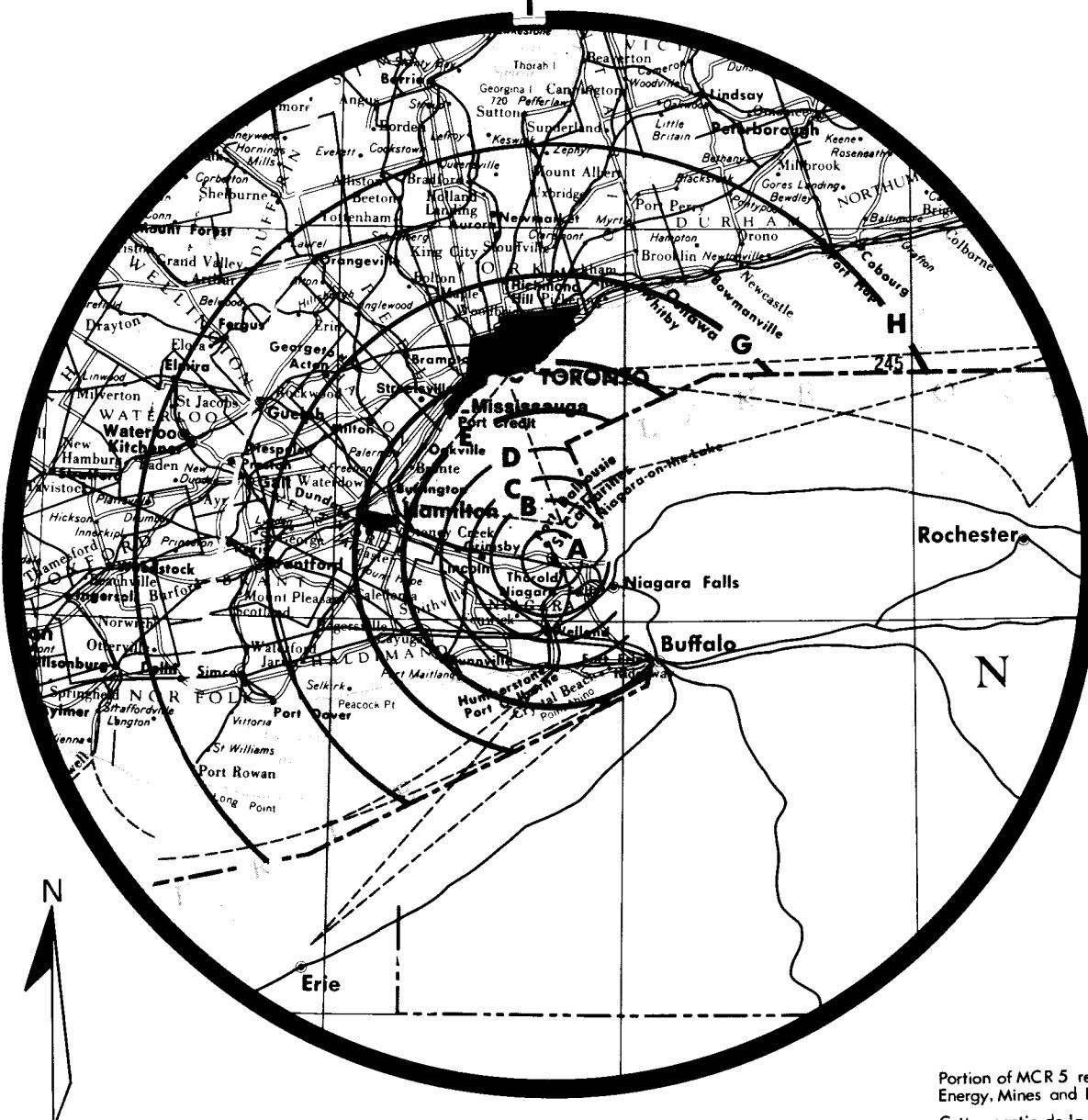
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND ST. CATHARINES-NIAGARA

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE ST CATHARINES-NIAGARA

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 2 561 | 25 731 | 13 342 | 0 | 0 | 1 536 | 388 | 3 924 | 0 | 47 482 | |
| 5-10 | 8-16 | 13 871 | 57 456 | 42 568 | 0 | 522 | 4 152 | 0 | 10 430 | 0 | 128 999 | |
| 10-15 | 16-24 | 18 818 | 50 318 | 45 000 | 3 427 | 0 | 5 732 | 1 297 | 1 724 | 6 024 | 132 340 | |
| 15-20 | 24-32 | 8 149 | 55 456 | 18 348 | 10 515 | 1 566 | 1 887 | 1 496 | 1 699 | 1 041 | 100 157 | |
| 20-25 | 32-40 | 2 980 | 65 001 | 2 843 | 12 880 | 2 235 | 0 | 257 | 699 | 64 | 86 959 | |
| 25-35 | 40-56 | 33 689 | 119 641 | 14 029 | 7 160 | 0 | 0 | 1 136 | 11 168 | 0 | 186 823 | |
| 35-50 | 56-80 | 262 351 | 204 347 | 124 698 | 6 782 | 7 355 | 11 467 | 4 321 | 117 065 | 6 622 | 745 008 | |
| 50-75 | 80-121 | 866 226 | 548 120 | 285 288 | 234 238 | 185 471 | 178 867 | 32 104 | 25 509 | 102 581 | 2 458 404 | |
| 75-100 | 121-161 | 1 625 878 | 507 302 | 477 973 | 341 371 | 101 244 | 140 277 | 62 731 | 33 088 | 286 138 | 3 576 002 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF ST. CATHARINES-NIAGARA

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À ST. CATHARINES -NIAGARA

1:2,000,000

30 0 30 mi.
30 0 30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

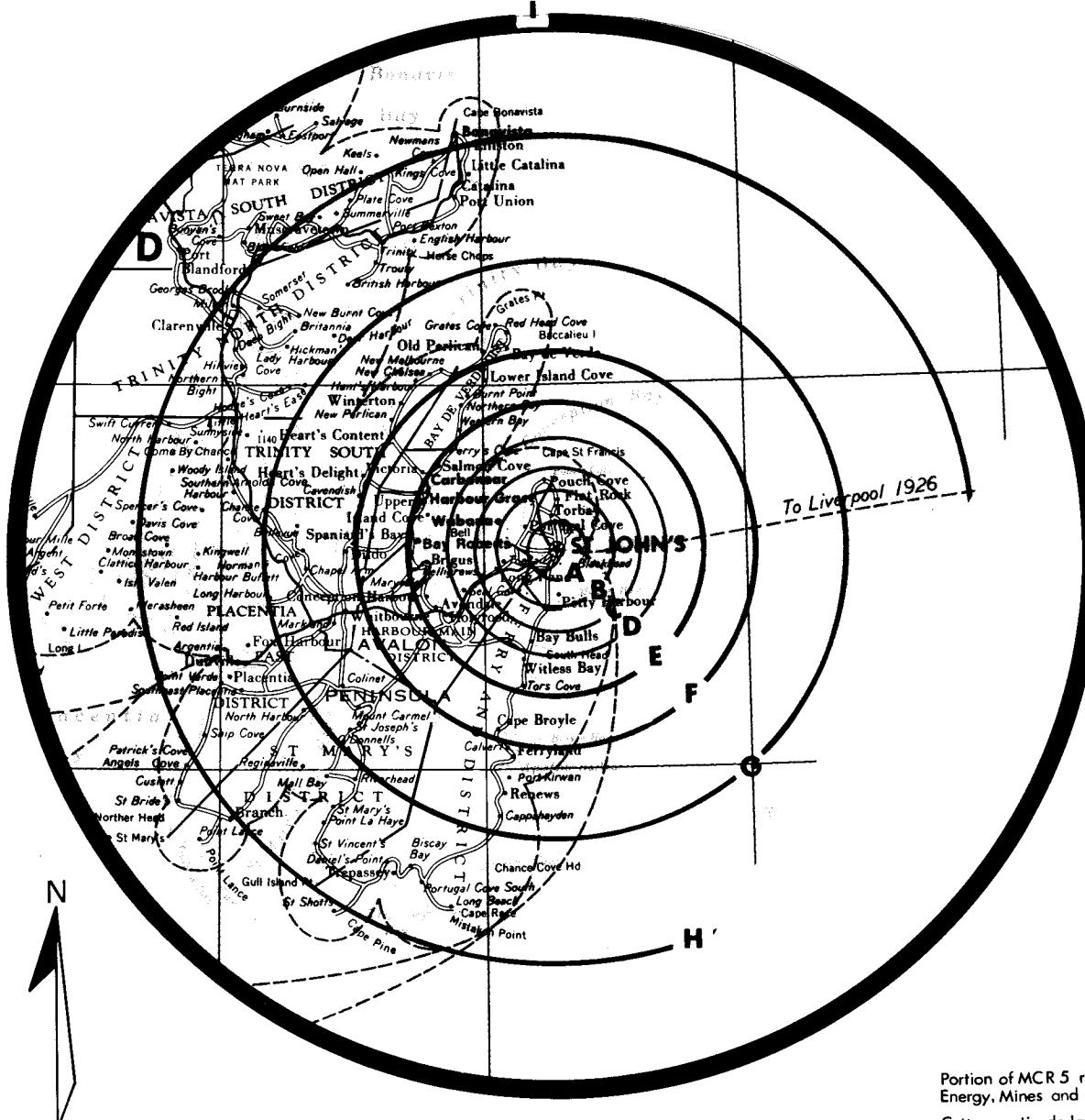
— — — Canada Land Inventory Boundary
Limité de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND ST. JOHN'S
 POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE ST. JOHN'S

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---|-------|--------|--------|---------|---------|-----------|---------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 0 | 0 | 930 | 2 955 | 9 628 | 12 584 | 2 990 | 5 271 | 34 358 |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 0 | 0 | 4 694 | 10 028 | 18 229 | 31 013 | 0 | 8 630 | 72 594 |
| 10-15 | 16-24 | 0 | 0 | 2 065 | 2 035 | 4 709 | 18 925 | 35 765 | 800 | 9 059 | 73 358 |
| 15-20 | 24-32 | 0 | 0 | 163 | 790 | 3 419 | 15 184 | 28 269 | 0 | 10 841 | 58 666 |
| 20-25 | 32-40 | 0 | 0 | 0 | 1 513 | 6 292 | 14 449 | 42 586 | 49 | 9 627 | 74 516 |
| 25-35 | 40-56 | 0 | 0 | 0 | 9 635 | 35 997 | 66 448 | 213 815 | 525 | 57 665 | 384 085 |
| 35-50 | 56-80 | 0 | 0 | 0 | 10 807 | 58 435 | 140 600 | 299 245 | 20 | 122 067 | 631 174 |
| 50-75 | 80-121 | 0 | 0 | 311 | 3 919 | 76 041 | 202 345 | 772 170 | 216 736 | 282 423 | 1 553 945 |
| 75-100 | 121-161 | 0 | 0 | 2 036 | 6 728 | 28 268 | 26 786 | 156 098 | 1 225 809 | 32 905 | 1 478 630 |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF
ST.JOHN'S
TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À
ST.JOHN'S

1:2,000,000

 30 0 30 mi.
 30 0 30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

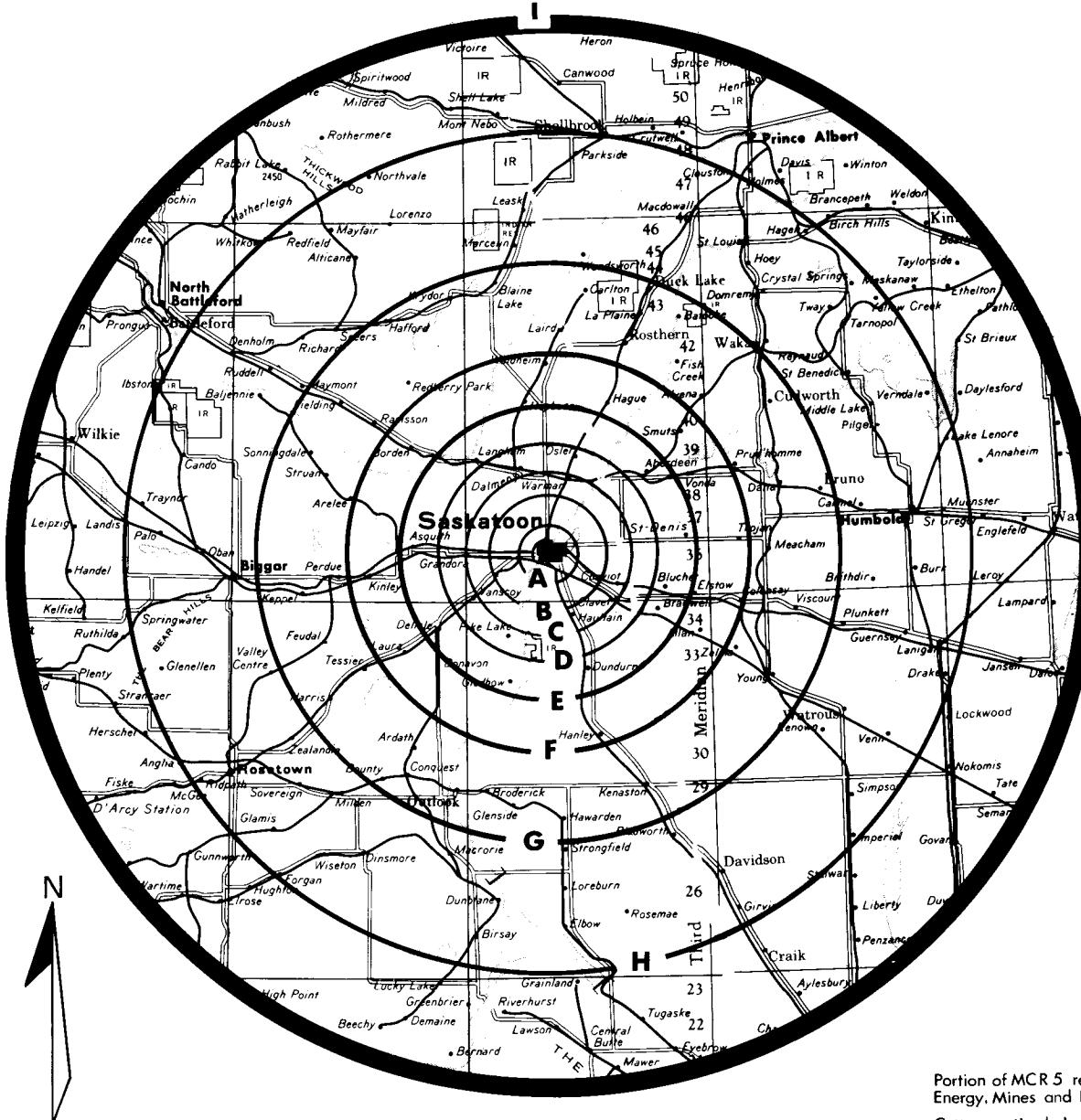
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND SASKATOON

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE SASKATOON

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|-------|--------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 1 344 | 19 564 | 11 083 | 2 567 | 1 905 | 0 | 10 727 | 0 | 47 190 | |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 5 303 | 72 293 | 47 990 | 10 811 | 11 542 | 0 | 0 | 0 | 147 939 | |
| 10-15 | 16-24 | 0 | 2 075 | 80 567 | 71 933 | 31 738 | 57 710 | 0 | 292 | 0 | 244 315 | |
| 15-20 | 24-32 | 0 | 25 303 | 129 210 | 74 439 | 49 863 | 61 057 | 192 | 128 | 0 | 340 192 | |
| 20-25 | 32-40 | 3 127 | 71 110 | 142 792 | 95 608 | 64 698 | 70 098 | 0 | 687 | 0 | 448 120 | |
| 25-35 | 40-56 | 17 543 | 163 484 | 496 932 | 175 145 | 197 607 | 128 414 | 171 | 149 | 0 | 1 179 445 | |
| 35-50 | 56-80 | 18 440 | 388 153 | 1 066 265 | 445 996 | 436 669 | 141 873 | 1 720 | 51 | 0 | 2 499 167 | |
| 50-75 | 80-121 | 344 149 | 1 232 082 | 2 217 147 | 697 986 | 1 329 060 | 294 003 | 979 | 908 | 19 536 | 6 135 850 | |
| 75-100 | 121-161 | 665 434 | 1 773 131 | 2 975 067 | 544 746 | 2 038 763 | 439 641 | 2 683 | 71 022 | 3 584 | 8 514 071 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF SASKATOON

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À SASKATOON

1:2,000,000
 30 0 30 mi.
 30 0 30 km.

RADII/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

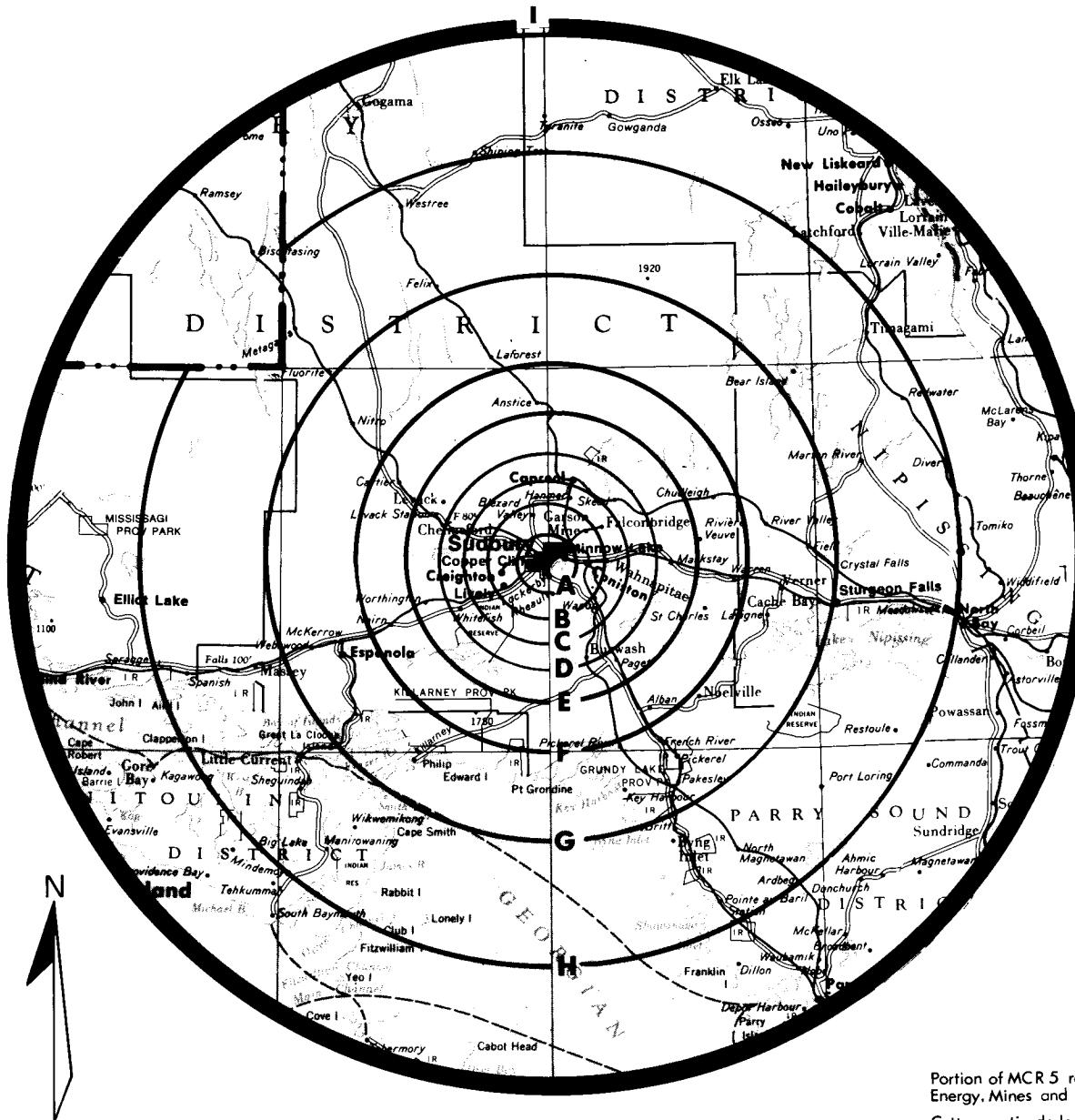
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND SUDBURY

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE SUDBURY

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|--|--|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|--------|---------|-----------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| | ACRES | | | | | | | | | | |
| 0-5 0-8 | 0 | 0 | 0 | 4 348 | 0 | 93 | 36 765 | 2 194 | 1 926 | 45 326 | |
| 5-10 8-16 | 0 | 1 103 | 10 639 | 10 600 | 4 449 | 3 884 | 104 297 | 584 | 3 192 | 138 748 | |
| 10-15 16-24 | 0 | 3 207 | 18 713 | 8 730 | 7 523 | 11 853 | 176 171 | 44 | 13 756 | 239 997 | |
| 15-20 24-32 | 0 | 5 726 | 7 835 | 1 203 | 4 170 | 3 616 | 287 325 | 113 | 6 731 | 316 719 | |
| 20-25 32-40 | 0 | 2 878 | 5 892 | 6 675 | 3 685 | 95 | 356 060 | 186 | 12 331 | 387 802 | |
| 25-35 40-56 | 0 | 10 105 | 16 908 | 19 146 | 29 191 | 14 640 | 990 049 | 0 | 13 311 | 1 093 350 | |
| 35-50 56-80 | 0 | 2 839 | 48 946 | 34 582 | 124 854 | 72 624 | 1 704 374 | 321 | 19 744 | 2 008 284 | |
| 50-75 80-121 | 0 | 47 562 | 83 041 | 249 757 | 305 179 | 199 413 | 3 287 535 | 46 514 | 106 020 | 4 325 021 | |
| 75-100 121-161 | 987 | 123 466 | 154 930 | 428 839 | 578 297 | 183 051 | 3 711 733 | 45 297 | 178 101 | 5 404 701 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF SUDBURY

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À SUDBURY

1:2,000,000
 30 mi.
 0
 30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND THUNDER BAY

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE THUNDER BAY

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE | |
|----------------------------------|----------|--|-------|--------|--------|---------|--------|---------|-------|---------------------------------|---------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 1 377 | 425 | 2 128 | 12 012 | 3 288 | 1 619 | 5 731 | 7 325 | 33 905 |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 4 531 | 10 508 | 10 016 | 20 548 | 17 502 | 25 738 | 274 | 5 471 | 94 588 |
| 10-15 | 16-24 | 0 | 6 238 | 21 225 | 18 250 | 17 771 | 12 021 | 84 516 | 0 | 7 344 | 167 365 |
| 15-20 | 24-32 | 0 | 5 676 | 24 862 | 20 654 | 38 449 | 9 051 | 130 258 | 0 | 4 356 | 233 306 |
| 20-25 | 32-40 | 0 | 1 290 | 35 122 | 35 533 | 48 958 | 12 468 | 170 472 | 0 | 3 779 | 307 622 |
| 25-35 | 40-56 | 0 | 1 900 | 63 405 | 72 172 | 48 109 | 11 824 | 486 576 | 346 | 14 705 | 699 037 |
| 35-50 | 56-80 | 0 | 573 | 38 581 | 15 188 | 157 365 | 10 047 | 414 112 | 0 | 27 131 | 662 997 |
| 50-75 | 80-121 | 0 | 1 169 | 11 185 | 0 | 37 879 | 504 | 107 642 | 0 | 41 678 | 200 057 |
| 75-100 | 121-161 | OUTSIDE CANADA LAND INVENTORY BOUNDARY ZONE NON VISÉE PAR L'INVENTAIRE DES TERRES DU CANADA | | | | | | | | | |

TABLE 2. HOUSING STARTS IN CENSUS METROPOLITAN AREAS 1972-1976

TABLEAU 2. MISES EN CHANTIER DANS LES RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT DE 1972 à 1976

| Census Metropolitan Areas | Single Detached Houses | Row Houses and Duplexes | Multiple Apartments | Total Dwelling units | Residential Land* |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------|---|
| | | | | | Acres Hectares |
| Calgary | 23 262 | 7 898 | 8 587 | 39 747 | 6 777 2 743 |
| Chicoutimi-Jonquière | 4 626 | 188 | 1 880 | 6 694 | 1 213 491 |
| Edmonton | 22 336 | 9 810 | 11 117 | 43 263 | 6 787 2 747 |
| Halifax | 6 186 | 1 847 | 7 990 | 16 023 | 1 891 765 |
| Hamilton | 11 198 | 7 971 | 16 038 | 35 207 | 3 917 1 585 |
| Kitchener | 8 367 | 5 164 | 8 263 | 21 794 | 2 773 1 122 |
| London | 7 778 | 4 612 | 7 338 | 19 728 | 2 552 1 033 |
| Montréal | 55 750 | 9 144 | 79 528 | 144 422 | 16 442 6 654 |
| Oshawa | 3 552 | 4 396 | 3 170 | 11 118 | 1 391 563 |
| Ottawa-Hull | 12 538 | 12 285 | 29 499 | 54 322 | 4 953 2 004 |
| Québec | 14 792 | 930 | 10 866 | 26 588 | 4 008 1 622 |
| Regina | 7 291 | 1 067 | 2 635 | 10 993 | 1 982 802 |
| Saint John | 3 455 | 929 | 3 463 | 7 847 | 1 026 415 |
| St. Catharines-Niagara | 9 491 | 4 383 | 4 877 | 18 751 | 2 909 1 177 |
| St. John's | 4 867 | 2 169 | 1 389 | 8 425 | 1 461 591 |
| Saskatoon | 6 056 | 368 | 2 478 | 8 902 | 1 600 648 |
| Sudbury | 2 885 | 657 | 1 505 | 5 047 | 817 331 |
| Thunder Bay | 2 705 | 880 | 2 193 | 5 778 | 808 327 |
| Toronto | 36 804 | 44 437 | 77 743 | 158 984 | 15 200 6 151 |
| Vancouver | 36 908 | 9 596 | 31 509 | 78 013 | 10 817 4 378 |
| Victoria | 6 597 | 1 287 | 11 370 | 19 254 | 2 005 811 |
| Windsor | 5 274 | 1 190 | 4 799 | 11 263 | 1 533 620 |
| Winnipeg | 13 959 | 4 420 | 16 093 | 34 472 | 4 254 1 722 |
| TOTAL CMAs ENSEMBLE DES RMR | 306 677 | 135 628 | 344 330 | 786 635 | 97 116 39 302 |
| Région Métropolitaine de recensement | Maisons individuelles | Maisons en rangée et jumelées | Immeubles à logements multiples | Total des logements | Terres d'habitation* Acres Hectares |

*

Residential land area is calculated on the premise that there are four single detached houses per acre ten row houses and duplexes per acre and 50 multiple apartments per acre.

*

On calcule la superficie des aires d'habitation en se fondant sur le principe qu'il y a respectivement 4 maisons individuelles, 10 maisons en rangée ou jumelées et 50 immeubles à logements multiples à 1'acre (0,40 ha).

Source: Canadian Housing Statistics 1976 and personal communication H. Swan, Lands Directorate.

Statistique du logement au Canada, 1976, et (conversions effectuées) par H. Swan, Direction générale des terres.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND TORONTO

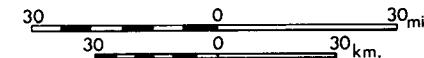
POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE TORONTO

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|--------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 2 126 | 0 | 586 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 068 | 0 | 34 780 | |
| 5-10 | 8-16 | 21 234 | 3 064 | 1 877 | 0 | 650 | 0 | 0 | 53 430 | 0 | 80 255 | |
| 10-15 | 16-24 | 93 997 | 12 376 | 12 834 | 142 | 222 | 48 | 0 | 12 169 | 324 | 132 112 | |
| 15-20 | 24-32 | 134 219 | 21 768 | 14 151 | 5 195 | 2 324 | 2 703 | 0 | 6 311 | 0 | 186 671 | |
| 20-25 | 32-40 | 154 690 | 22 544 | 19 353 | 13 386 | 18 011 | 9 838 | 0 | 7 218 | 1 283 | 246 323 | |
| 25-35 | 40-56 | 257 332 | 135 023 | 107 970 | 64 779 | 27 054 | 94 798 | 4 098 | 14 523 | 28 629 | 734 206 | |
| 35-50 | 56-80 | 552 247 | 476 058 | 287 483 | 140 594 | 89 665 | 90 781 | 31 982 | 43 928 | 139 605 | 1 852 343 | |
| 50-75 | 80-121 | 1 230 270 | 887 557 | 561 405 | 343 247 | 153 716 | 228 251 | 99 243 | 33 220 | 289 869 | 3 826 778 | |
| 75-100 | 121-161 | 1 312 110 | 402 817 | 500 288 | 344 292 | 260 378 | 353 793 | 1 233 826 | 10 818 | 199 852 | 4 618 174 | |

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF TORONTO

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À TORONTO

1:2,000,000



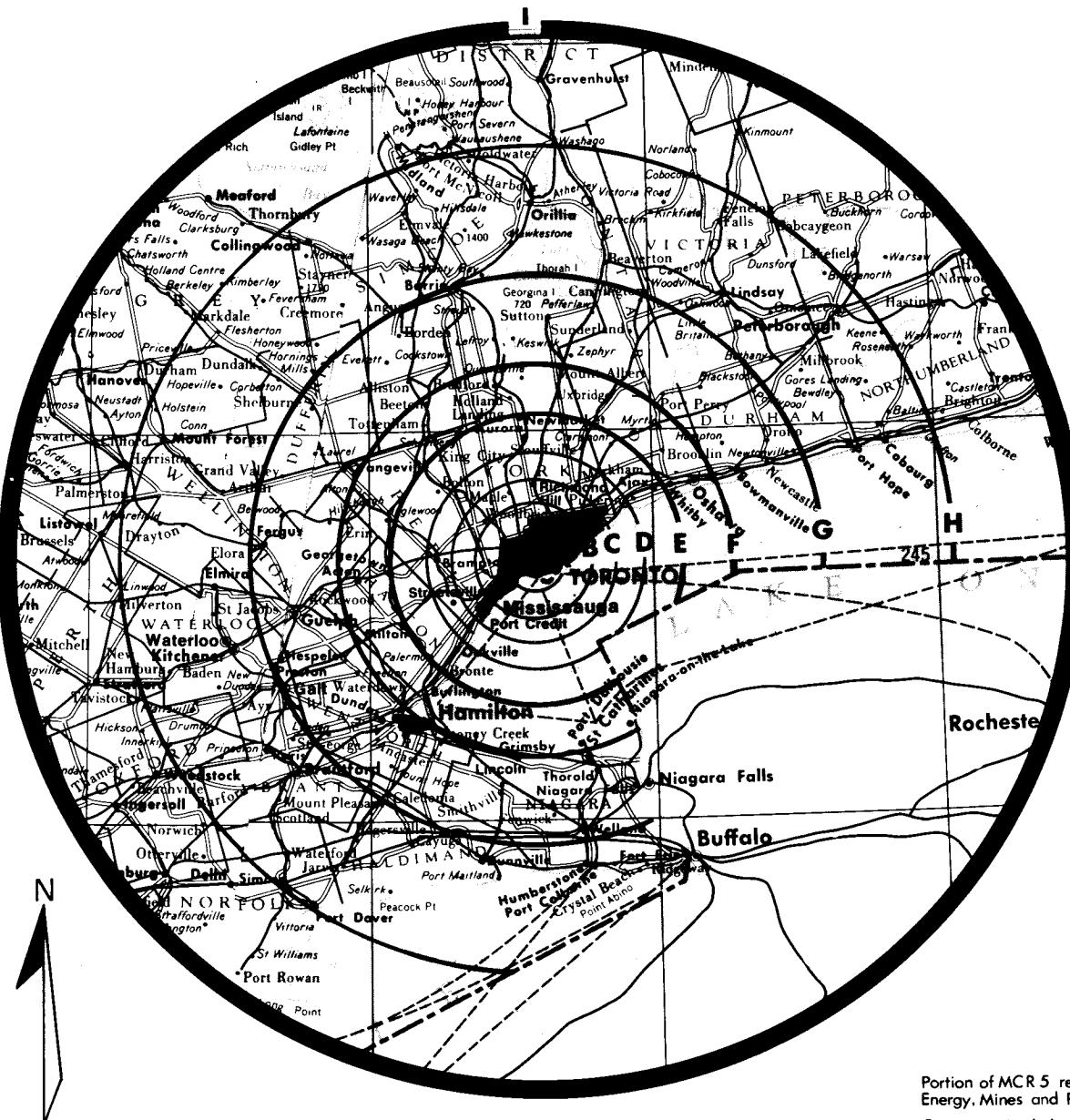
RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, Ottawa.



AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND VANCOUVER (USING UNIMPROVED RATING)

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE VANCOUVER (COTES NE TENANT PAS COMpte DES AMÉLIORATIONS)

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 | 0 | 123 | 35 358 | 0 | 35 532 | |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 1 673 | 212 | 2 672 | 4 219 | 0 | 35 985 | 46 249 | 5 885 | 96 895 | |
| 10-15 | 16-24 | 3 254 | 6 517 | 5 476 | 7 087 | 7 509 | 721 | 73 173 | 29 795 | 11 366 | 144 898 | |
| 15-20 | 24-32 | 628 | 3 442 | 6 735 | 16 385 | 14 526 | 3 861 | 61 441 | 55 670 | 7 465 | 170 153 | |
| 20-25 | 32-40 | 42 | 3 646 | 9 497 | 26 288 | 25 989 | 7 379 | 54 728 | 95 702 | 9 639 | 232 910 | |
| 25-35 | 40-56 | 0 | 5 182 | 26 984 | 40 678 | 55 795 | 8 214 | 88 769 | 334 064 | 3 844 | 563 530 | |
| 35-50 | 56-80 | 114 | 17 403 | 35 036 | 30 906 | 47 893 | 9 855 | 222 183 | 827 965 | 3 426 | 1 194 781 | |
| 50-75 | 80-121 | 2 212 | 20 054 | 23 741 | 23 900 | 57 895 | 52 932 | 402 688 | 2 040 140 | 2 526 | 2 626 088 | |
| 75-100 | 121-161 | 313 | 6 671 | 1 138 | 6 330 | 31 641 | 84 389 | 487 622 | 2 925 143 | 968 | 3 544 215 | |

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF VANCOUVER

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À VANCOUVER

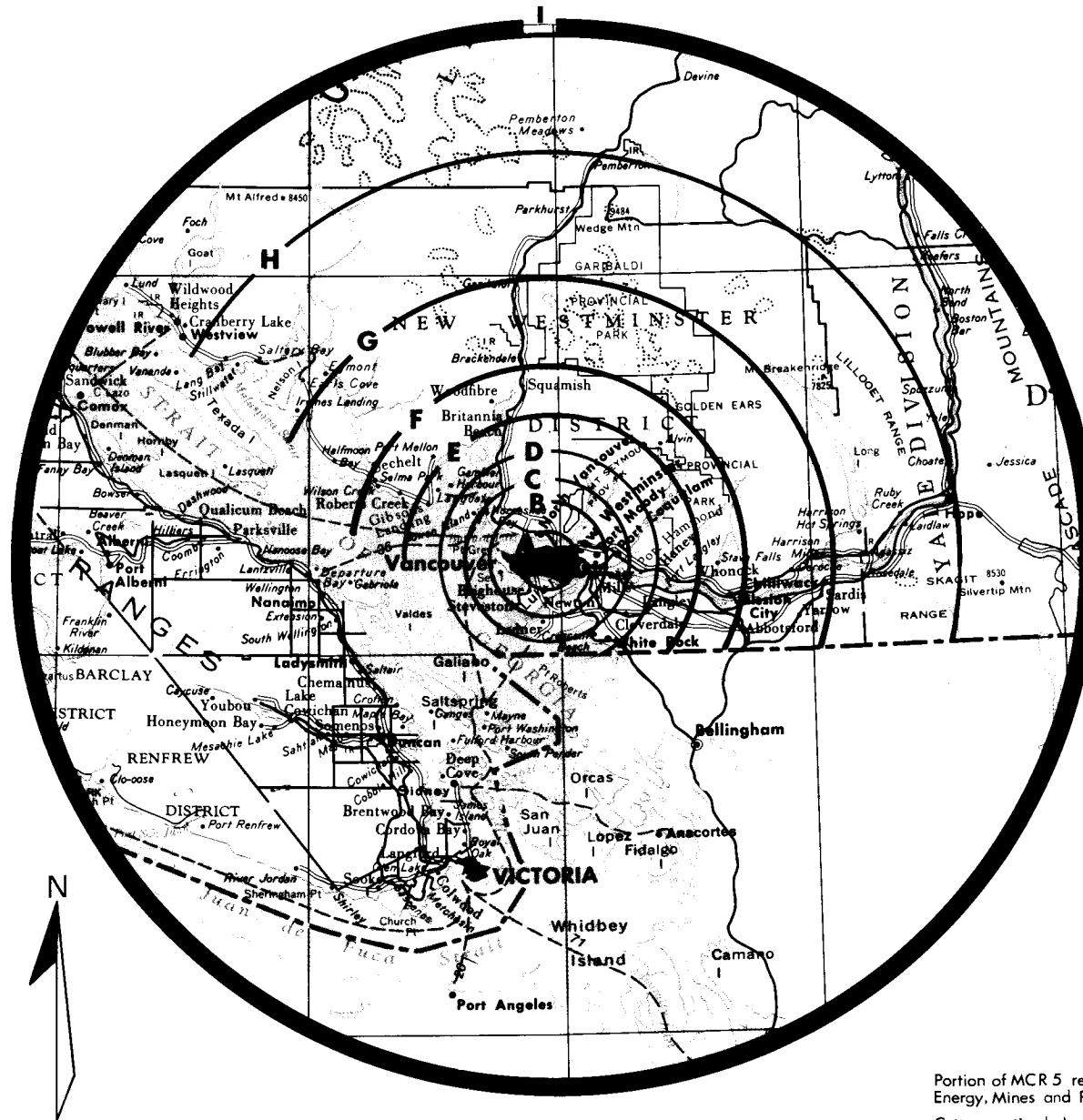
1:2,000,000

30 mi.
0
30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— · — · Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada



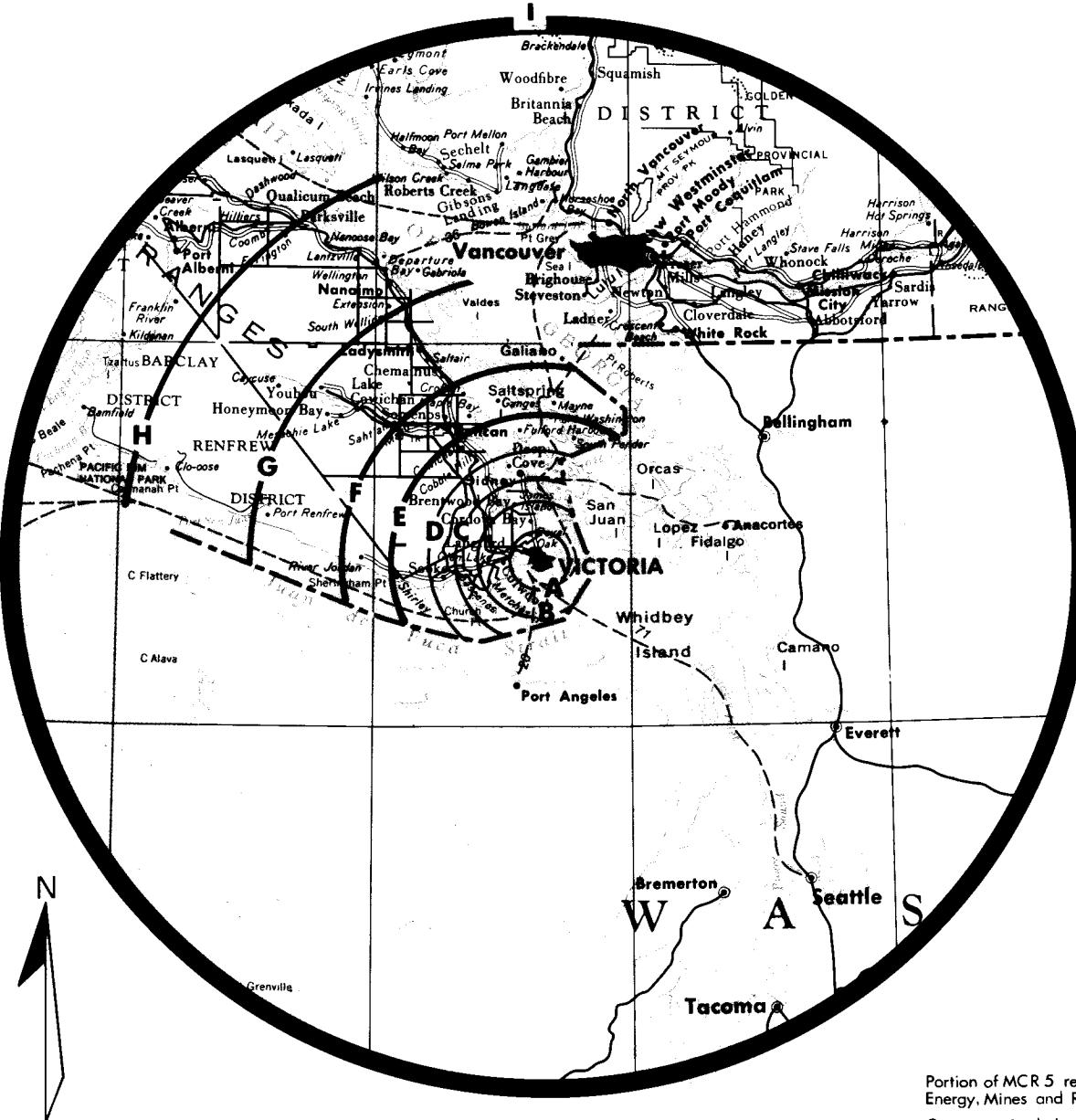
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND VICTORIA (USING UNIMPROVED RATING)

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE VICTORIA (COTES NE TENANT PAS COMpte DES AMÉLIORATIONS)

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------------------|---------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| ACRES | | | | | | | | | | | | 60 |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 0 | 10 612 | 5 874 | 684 | 1 218 | 1 564 | 56 | 252 | 20 260 | |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 0 | 11 558 | 2 850 | 6 002 | 6 338 | 20 041 | 1 781 | 798 | 49 368 | |
| 10-15 | 16-24 | 0 | 1 658 | 8 435 | 5 165 | 6 273 | 7 022 | 13 550 | 40 040 | 775 | 82 918 | |
| 15-20 | 24-32 | 0 | 3 345 | 9 307 | 2 581 | 11 361 | 36 | 3 332 | 51 280 | 50 | 81 292 | |
| 20-25 | 32-40 | 100 | 4 634 | 2 156 | 6 548 | 15 750 | 3 910 | 10 268 | 66 297 | 804 | 110 467 | |
| 25-35 | 40-56 | 525 | 17 060 | 11 458 | 12 668 | 30 581 | 19 037 | 31 929 | 162 522 | 1 820 | 287 600 | |
| 35-50 | 56-80 | 1 254 | 3 828 | 3 541 | 6 818 | 19 802 | 2 261 | 13 833 | 258 687 | 450 | 310 474 | |
| 50-75 | 80-121 | 1 189 | 1 252 | 1 325 | 1 615 | 30 172 | 0 | 7 413 | 630 468 | 425 | 673 859 | |
| 75-100 | 121-161 | 1 165 | 19 287 | 14 414 | 25 448 | 72 513 | 0 | 51 560 | 663 267 | 4 089 | 851 743 | |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF VICTORIA

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À VICTORIA

1:2,000,000

RADIIS/RAYONS

| Radiis/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
 Limite de l'Inventaire des terres du Canada

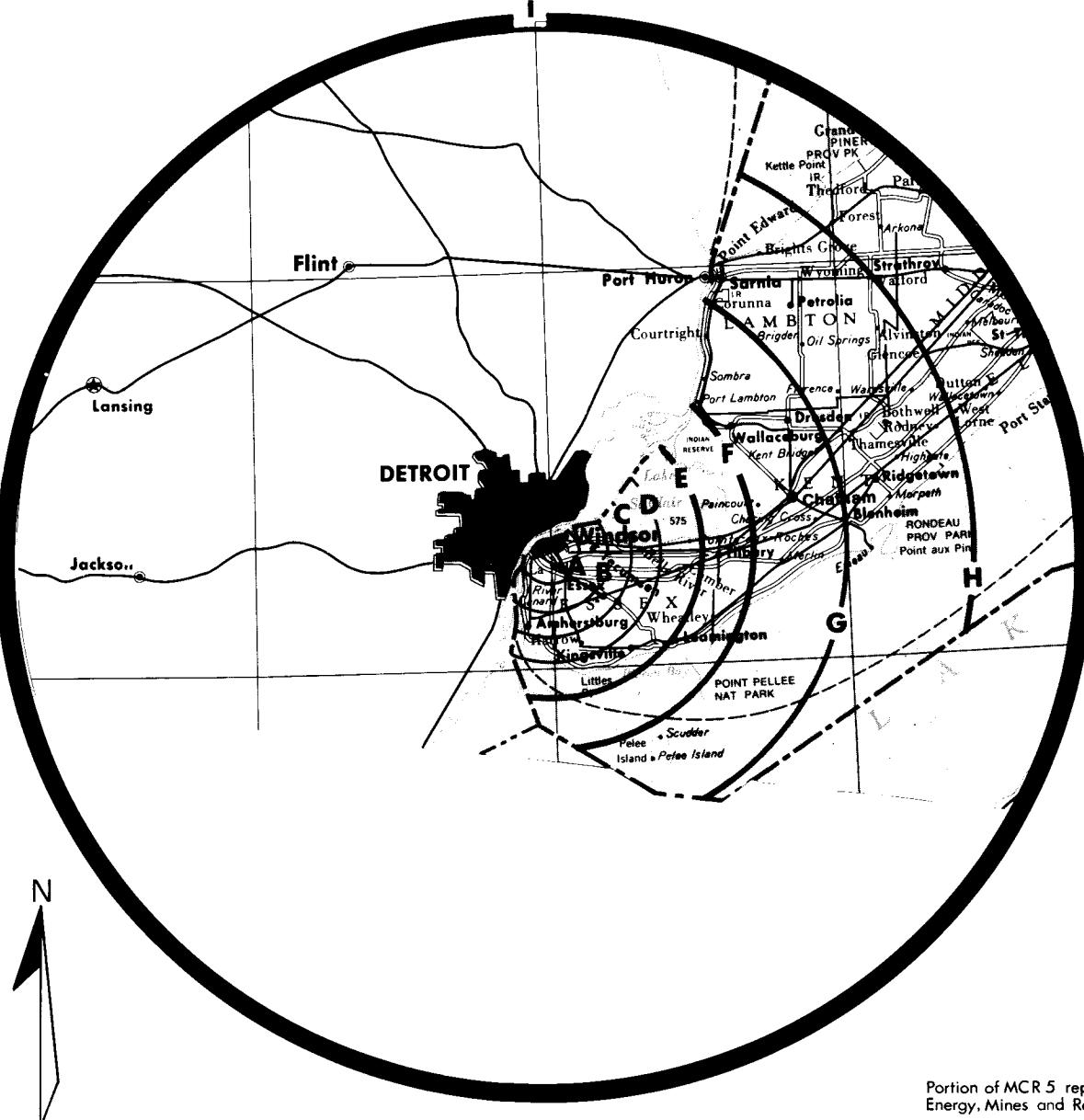
Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND WINDSOR

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE WINDSOR

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|--|---------|---------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 8 704 | 826 | 0 | 1 762 | 0 | 0 | 11 339 | 0 | 22 631 |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 49 164 | 4 319 | 0 | 256 | 0 | 0 | 137 | 0 | 53 876 |
| 10-15 | 16-24 | 2 039 | 64 704 | 5 555 | 0 | 0 | 0 | 0 | 216 | 0 | 72 514 |
| 15-20 | 24-32 | 7 393 | 72 832 | 11 469 | 0 | 0 | 0 | 2 467 | 124 | 0 | 94 285 |
| 20-25 | 32-40 | 7 716 | 68 753 | 20 021 | 0 | 0 | 0 | 289 | 377 | 0 | 97 156 |
| 25-35 | 40-56 | 6 062 | 150 084 | 17 566 | 0 | 962 | 0 | 22 757 | 442 | 2 596 | 200 469 |
| 35-50 | 56-80 | 29 671 | 328 884 | 69 312 | 0 | 0 | 2 191 | 4 457 | 2 251 | 3 076 | 439 842 |
| 50-75 | 80-121 | 154 992 | 547 458 | 102 055 | 5 695 | 26 196 | 0 | 3 670 | 3 436 | 7 074 | 850 576 |
| 75-100 | 121-161 | 264 307 | 371 038 | 134 648 | 6 754 | 23 322 | 0 | 16 010 | 3 093 | 11 322 | 830 494 |



LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF WINDSOR

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À WINDSOR

1:2,000,000

30 mi.
0
30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Miles | Kilometres Kilomètres |
|-------------------|-------------|-----------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— Canada Land Inventory Boundary
Limité de l'Inventaire des terres du Canada

Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND WINNIPEG

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE WINNIPEG

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | | | | | | | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|--|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | |
| | ACRES | | | | | | | | | |
| 0-5 0-8 | 0 | 9 745 | 8 608 | 185 | 0 | 0 | 0 | 28 686 | 0 | 47 224 |
| 5-10 8-16 | 0 | 72 329 | 65 099 | 3 002 | 460 | 0 | 0 | 8 588 | 0 | 149 478 |
| 10-15 16-24 | 0 | 117 320 | 109 803 | 12 445 | 7 928 | 0 | 0 | 0 | 0 | 247 496 |
| 15-20 24-32 | 0 | 176 818 | 151 957 | 15 757 | 2 725 | 0 | 0 | 0 | 0 | 347 257 |
| 20-25 32-40 | 21 | 207 703 | 208 269 | 27 416 | 5 792 | 1 433 | 0 | 418 | 2 951 | 454 003 |
| 25-35 40-56 | 23 797 | 417 813 | 405 174 | 138 184 | 116 788 | 43 734 | 13 972 | 411 | 22 538 | 1 182 411 |
| 35-50 56-80 | 95 512 | 437 127 | 490 577 | 461 354 | 335 442 | 150 119 | 48 704 | 0 | 354 733 | 2 373 568 |
| 50-75 80-121 | 167 161 | 781 126 | 726 400 | 843 981 | 570 830 | 402 418 | 405 129 | 858 | 1 009 164 | 4 907 067 |
| 75-100 121-161 | 26 781 | 491 869 | 960 658 | 810 767 | 696 989 | 538 038 | 913 819 | 142 800 | 1 104 653 | 5 686 374 |

LANDS WITHIN SPECIFIED RADII OF WINNIPEG

TERRES DANS DES RAYONS CENTRÉS À WINNIPEG

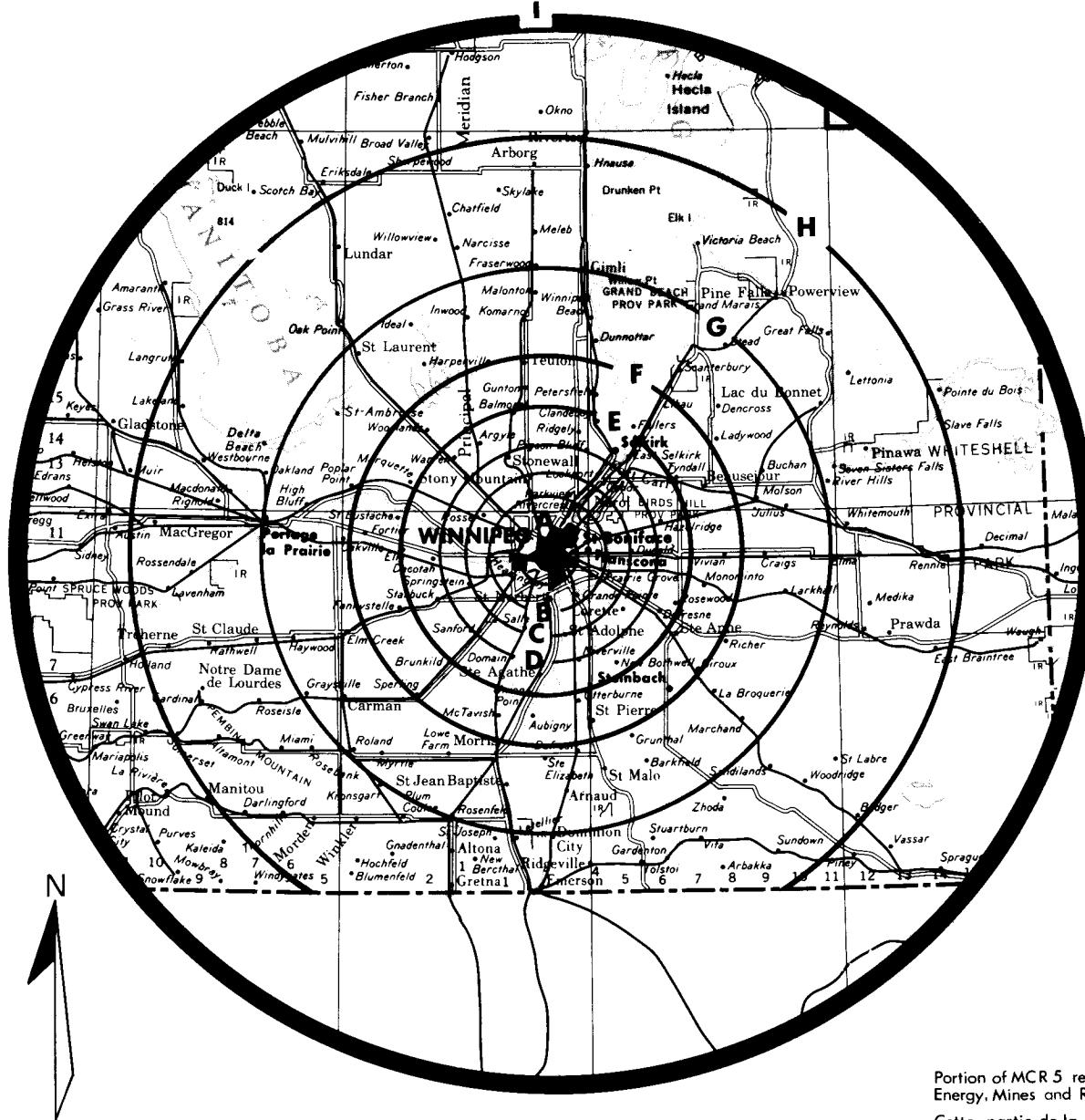
1:2,000,000

30 mi.
0
30 km.

RADIIS/RAYONS

| Radii/Rayons Code | Miles Milles | Kilometres Kilomètres |
|----------------------|-----------------|--------------------------|
| A | 5 | 8 |
| B | 10 | 16 |
| C | 15 | 24 |
| D | 20 | 32 |
| E | 25 | 40 |
| F | 35 | 56 |
| G | 50 | 80 |
| H | 75 | 121 |
| I | 100 | 161 |

— — — Canada Land Inventory Boundary
Limite de l'Inventaire des terres du Canada



Portion of MCR 5 reproduced with permission of the Surveys and Mapping Branch, Department of Energy, Mines and Resources, Ottawa.

Cette partie de la carte MCR 5 est reproduite avec la permission de la Direction des levés et de la cartographie, ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, Ottawa.

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND VANCOUVER (USING IMPROVED RATING)

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE VANCOUVER (COTES TENANT COMpte DES AMÉLIORATIONS)

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| ACRES | | | | | | | | | | | | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 | 0 | 123 | 35 358 | 0 | 35 532 | |
| 5-10 | 8-16 | 0 | 1 673 | 212 | 2 672 | 4 219 | 0 | 35 985 | 46 249 | 5 885 | 96 895 | |
| 10-15 | 16-24 | 3 254 | 6 517 | 5 476 | 7 087 | 7 509 | 721 | 73 173 | 29 795 | 11 366 | 144 898 | |
| 15-20 | 24-32 | 628 | 3 442 | 6 735 | 16 385 | 14 526 | 3 861 | 61 441 | 55 670 | 7 465 | 170 153 | |
| 20-25 | 32-40 | 42 | 3 646 | 9 497 | 26 288 | 25 989 | 7 379 | 54 728 | 95 702 | 9 639 | 232 910 | |
| 25-35 | 40-56 | 297 | 5 099 | 27 120 | 40 688 | 55 435 | 8 214 | 88 769 | 334 064 | 3 844 | 563 530 | |
| 35-50 | 56-80 | 4 549 | 15 510 | 35 036 | 30 718 | 45 539 | 9 855 | 222 183 | 827 965 | 3 426 | 1 194 781 | |
| 50-75 | 80-121 | 6 219 | 18 645 | 23 829 | 38 287 | 40 822 | 52 932 | 402 688 | 2 040 140 | 2 526 | 2 626 088 | |
| 75-100 | 121-161 | 7 628 | 6 253 | 2 416 | 9 067 | 20 730 | 84 389 | 487 621 | 2 925 143 | 968 | 3 544 215 | |

AGRICULTURAL CAPABILITY OF LANDS AROUND VICTORIA (USING IMPROVED RATING)

POTENTIEL AGRICOLE DES TERRES SITUÉES AUTOUR DE VICTORIA (COTES TENANT COMPTE DES AMÉLIORATIONS)

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | mi km | AGRICULTURAL LAND CLASS | | | | | | | | CLASSE DES TERRES AGRICOLES | | TOTAL AREA SUPERFICIE TOTALE |
|----------------------------------|----------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-----------------------------|---------|---------------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 0 | | |
| 0-5 | 0-8 | 0 | 10 612 | 5 874 | 684 | 0 | 1 218 | 1 564 | 56 | 252 | 20 260 | |
| 5-10 | 8-16 | 96 | 11 706 | 1 922 | 2 665 | 4 021 | 6 338 | 20 041 | 1 781 | 798 | 49 368 | |
| 10-15 | 16-24 | 852 | 9 241 | 5 165 | 5 176 | 1 097 | 7 022 | 13 550 | 40 040 | 775 | 82 918 | |
| 15-20 | 24-32 | 952 | 11 700 | 1 932 | 7 324 | 4 686 | 36 | 3 332 | 51 280 | 50 | 81 292 | |
| 20-25 | 32-40 | 100 | 6 790 | 5 967 | 7 177 | 9 154 | 3 910 | 10 268 | 66 297 | 804 | 110 467 | |
| 25-35 | 40-56 | 3 802 | 25 408 | 9 407 | 20 895 | 13 261 | 18 638 | 31 847 | 162 522 | 1 820 | 287 600 | |
| 35-50 | 56-80 | 1 254 | 7 369 | 3 907 | 10 154 | 12 914 | 1 906 | 13 833 | 258 687 | 450 | 310 474 | |
| 50-75 | 80-121 | 1 189 | 2 637 | 9 397 | 16 667 | 5 663 | 0 | 7 413 | 630 468 | 425 | 673 859 | |
| 75-100 | 121-161 | 1 479 | 27 898 | 34 190 | 31 515 | 37 745 | 0 | 51 560 | 663 267 | 4 089 | 851 743 | |



Appendix II Tabulation of Developable Lands
around Selected Census
Metropolitan Areas*

Annexe II Classement des terres propres à
à l'urbanisation situées autour
de régions métropolitaines de
recensement choisies.*

*Victoria and Vancouver data unavailable at
time of publication.

*Les données sur Vancouver et Victoria ne
sont pas disponibles au moment de la mise
sous-presse.

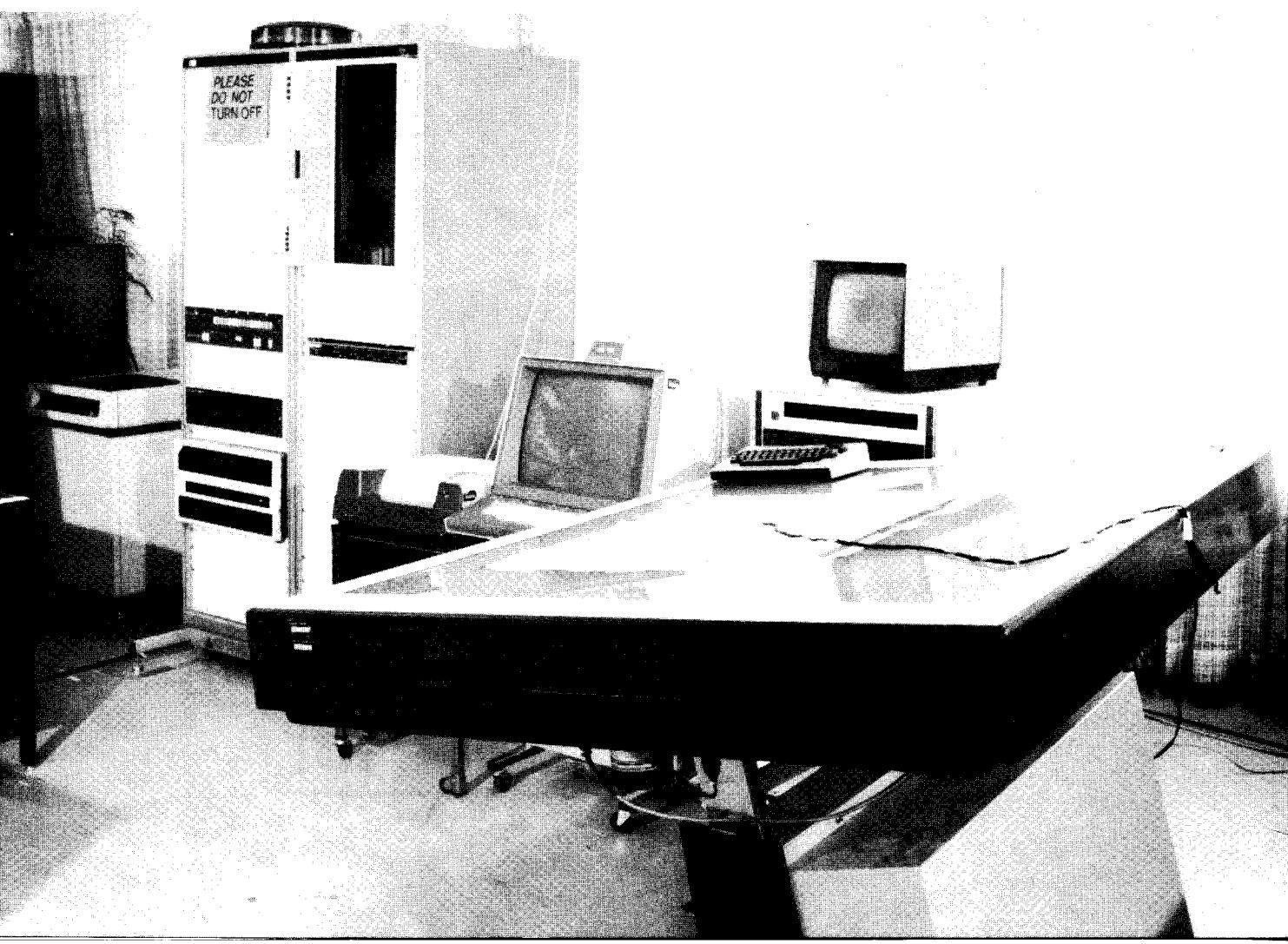
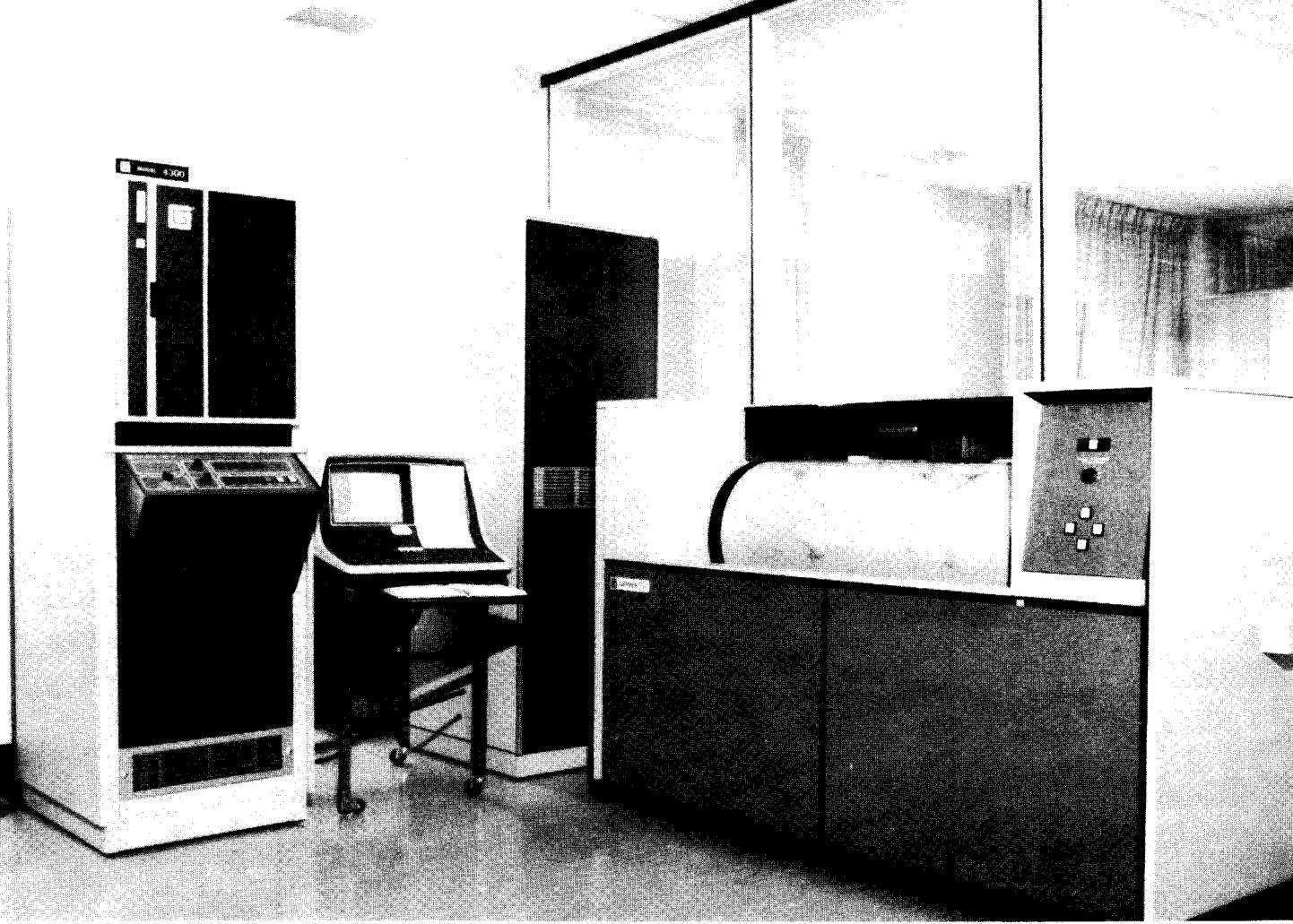
DEVELOPABLE LANDS AROUND SELECTED CENSUS METROPOLITAN AREAS*

TERRES PROPRES A L'URBANISATION SITUÉES AUTOEUR DE RÉGIONS MÉTROPOLITAINES DE RECENSEMENT CHOISIES*

| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | CALGARY | CHICOUTIMI- JONQUIÈRE | EDMONTON | HALIFAX | HAMILTON | KITCHENER | LONDON | MONTRÉAL | OSHAWA | OTTAWA-HULL | QUÉBEC |
|----------------------------------|---------|--------------------------|-------------------------------|------------|-----------|-----------|----------------|----------|---------|-------------|--------|
| mi (km) | (acres) | | | | | | | | | | |
| 0-5 (0-8) | 144 | 0 | 0 | 25 058 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 421 | 0 |
| 5-10 (8-16) | 7 735 | 0 | 635 | 82 963 | 0 | 0 | 0 | 1 084 | 515 | 2 314 | 0 |
| 10-15 (16-24) | 12 176 | 0 | 394 | 114 792 | 781 | 1 069 | 6 495 | 0 | 0 | 5 977 | 0 |
| 15-20 (24-32) | 14 940 | 2 655 | 452 | 128 985 | 2 472 | 0 | 21 | 675 | 0 | 11 488 | 1 977 |
| 20-25 (32-40) | 97 256 | 3 055 | 957 | 146 952 | 1 092 | 998 | 3 571 | 11 737 | 0 | 1 637 | 161 |
| CIRCLE RADIUS RAYON DU CERCLE | REGINA | SAINT JOHN | ST. CATHARINES- NIAGARA | ST. JOHN'S | SASKATOON | SUDBURY | THUNDER BAY | TORONTO | WINDSOR | WINNIPEG | |
| mi (km) | (acres) | | | | | | | | | | |
| 0-5 (0-8) | 264 | 10 328 | 0 | 8 309 | 342 | 93 | 9 619 | 0 | 962 | 1 541 | |
| 5-10 (8-16) | 4 789 | 16 851 | 0 | 1 273 | 9 295 | 5 244 | 19 644 | 0 | 23 | 460 | |
| 10-15 (16-24) | 3 640 | 22 310 | 1 297 | 9 046 | 71 773 | 18 318 | 12 758 | 0 | 0 | 7 553 | |
| 15-20 (24-32) | 44 | 36 133 | 1 496 | 11 171 | 82 115 | 7 044 | 16 051 | 564 | 0 | 1 541 | |
| 20-25 (32-40) | 11 477 | 40 737 | 0 | 16 974 | 85 806 | 2 723 | 9 472 | 1 584 | 0 | 182 | |

* The term developable lands denotes lands of classes 5, 6 and 7 for agricultural capability not of subclasses I, R, W or T.

* L'expression "terres propres à l'urbanisation" désigne les terres ayant un potentiel agricole de classe 5, 6 ou 7 mais n'appartenant pas à la sous-classe I, R, W ou T.



Appendix III Overview of Computer Program

This section will briefly describe the data processing techniques used to arrive at the tabular information provided in this report. The tables were generated through the facilities of the Canada Geographic Information System.

The Canada Geographic Information System (CGIS) is a collection of computer software written to apply the processing and data handling capabilities of large scale computers to the task of reducing, tabulating, manipulating and analyzing the volumes of data collected by the Canada Land Inventory (CLI). Although the system was originally designed to meet the needs of the CLI, the system's designers did not tie CGIS exclusively to the CLI, but designed a system capable of processing map data that is of a similar format to CLI data; that is, maps composed of closed polygons with each polygon having a description or classification. Hence the system can also process such maps as census boundaries, soil maps, forest cover, and in this particular case, concentric circles around Census Metropolitan Areas (CMA's).

The permanent software configuration of the system is composed of approximately 250 mainline programs and subroutines. Most of the data reduction and the major features of the retrieval subsystems, such as the overlay capability, use standard software and have been in production use for several years. The retrieval requirements of individual projects determine which existing software is to be used and what, if any, custom programming need be done. The bulk of the computer processing utilizes the leased resources of an IBM/370 model 168 with an MVS - JES3 environment. Complementary digitizers, plotters, interactive graphics terminals and other conventional input/output devices

The CLI agricultural land capability data required for this project pre-existed within the data base of the CGIS and was readily available for processing. The major task of the project involved the generation of concentric circles around each CMA and the manipulation of these circular delineations with the CLI data to arrive at the required tabulations.

Rather than use the conventional drum scanner input procedures which require a map to input the twenty-one sets of concentric circles, a standard package was modified or customized using the CMA and a radius value, one for each circle; the customized program generated the outline of each concentric

Annexe III Aperçu du programme de l'ordinateur

Nous décrivons brièvement ci-après les techniques de traitement de l'information utilisées pour produire, grâce aux installations du Système d'information géographique du Canada, les tableaux de données du présent rapport.

Le Système d'information géographique du Canada (S.I.G.C.) est une collection de programmes élaborés en vue d'appliquer les possibilités des ordinateurs de grande puissance à la réduction, la tabulation, la manipulation et l'analyse des masses de données recueillies lors de l'Inventaire des terres du Canada (I.T.C.). Bien que le système ait d'abord été conçu en vue de satisfaire aux besoins de l'I.T.C., ses concepteurs ne l'ont pas restreint exclusivement à ce dernier, mais ont mis au point un système capable de traiter des données cartographiques ayant une présentation semblable à celle des données de l'I.T.C., c'est-à-dire des cartes se composant de polygones fermés dont chacun a sa description ou sa catégorie. Le système peut donc traiter des cartes comme les cartes de secteurs de recensement, les cartes pédologiques et les cartes de zones forestières et, en l'occurrence, les cartes représentant les cercles concentriques décrits autour des régions métropolitaines de recensement (RMR).

L'ensemble permanent de programmes du système se compose d'environ 250 programmes principaux et sous-programmes. La plupart des sous-systèmes de réduction des données et les fonctions principales d'extraction, par exemple la simultanéité d'exécution, utilisent des programmes normaux et sont exécutés depuis de nombreuses années. C'est le type de données à extraire pour chaque étude qui détermine quel programme existant faut-il employer et, au besoin, quel programme doit-on rédiger. Pour le gros du travail mécanographique, on loue les services d'un IBM/370, modèle 168, dans un cadre d'utilisation MVS - JES3. On complète l'installation par des convertisseurs analogiques-numériques, des traceurs de courbe, des terminaux graphiques de dialogue et d'autres unités entrée/sortie classiques.

Les données de l'I.T.C. sur le potentiel agricole des sols dont on avait besoin pour la présente étude figuraient dans le fichier central du S.I.G.C. et étaient déjà prêtées à être traitées. La principale tâche de l'étude a été la définition des cercles concentriques autour de chaque RMR et la manipulation de ces tracés circulaires avec les données de l'I.T.C. afin de constituer les tableaux voulus.

circle and created data base files compatible with the standard system data base, for each of the 21 CMAs.

The resultant circle data bases were overlaid to combine the circle boundary data with the CLI agriculture data base. Land use data, census boundries and shoreline delineations were also included in the overlay and form part of the resultant overlay data bases.

Existing software, which takes into account the complex nature of the CLI agricultural classification was run against the overlay data base to produce tables of agricultural classes by radius band, for each of the twenty-one CMAs. The data bases were then reorganized by radius band into four subset data bases (one for each band) to avoid double counting, and the same program was run against the nine new data bases to produce tabulations of agricultural classes by radius band. Extensive validation techniques, including comparison of individually computed totals, audit trails, and comparisons of individually computed totals to other similar projects, were used throughout the manipulation of the data.

This material describes very briefly the steps taken to arrive at the tabulations given in this report. It is suggested that one read "The Canada Geographic Informations System - Overview", 1973 or the "Canada Geographic Information System", Internal report, July 1974, for a fuller appreciation of the computer system used. Additional information may be obtained from the Chief, Canada Land Data Systems, Environment Canada, Lands Directorate, Ottawa, Ontario, K1A 0E7.

Plutôt que d'avoir recours au traitement classique des données en entrée à l'aide de l'analyseur à tambour, traitement qui n'aurait pu être exécuté sans une carte pour introduire les vingt et un ensembles de cercles concentriques, on a modifié ou adapté un paquet-programme ordinaire en se servant de la RMR et d'un code rayon pour chaque cercle. Le programme adapté a donné le tracé de chaque cercle concentrique et créé, pour chacune des vingt et une RMR, des fichiers centraux compatibles avec la base commune de données du système habituel.

On a procédé au recouvrement des fichiers centraux et des cercles ainsi constitués, de façon à combiner les données sur la circonférence des cercles à la base commune de données agricoles de l'I.T.C.. Les données sur l'utilisation des terres, les secteurs de recensement et le tracé des lignes de rivage ont également fait l'objet du recouvrement et font partie des fichiers centraux portant les segments de recouvrement.

Les périgrammes existants, qui tiennent compte de la nature complexe de la classification agricole de l'I.T.C., ont été passés en même temps que la base commune de données de recouvrement afin d'obtenir, pour chacune des vingt et une RMR, des tableaux des classes agricoles par couronne circulaire en fichiers centraux à quatre sous-ensembles (un pour chaque couronne), afin d'éviter le double emploi, puis l'on a exécuté le même programme en regard des neuf nouvelles bases communes de données, de façon à constituer des tableaux des classes agricoles par couronne circulaire. Pendant tout le processus de manipulation des données, on s'est largement servi de techniques de validation, notamment la comparaison de totaux calculés séparément, la vérification à rebours, ainsi que la comparaison entre des totaux calculés séparément et les données d'autres études semblables.

Voilà une description très brève de la marche suivie pour constituer les tableaux de données du présent rapport. Il serait bon de lire le Canada Geographic Informations System - Overview, 1973, ou le "Système d'information géographique du Canada", rapport interne, juillet 1974, pour mieux comprendre le système informatique utilisé. On pourra obtenir de plus amples renseignements en s'adressant au Chef, Systèmes de données sur les terres du Canada, Environnement Canada, Direction générale des terres, Ottawa, Ontario, K1A 0E7.

CANADA LAND INVENTORY PUBLICATIONS

- Report No. 1 Objectives, Scope and Organization
66 pp. Revised 1970. Reprinted 1972.
- Report No. 2 Soil Capability Classification for Agriculture
16 pp. Reprinted 1972.
- Report No. 3 The Climates of Canada for Agriculture (being
reprinted) 24 pp. 19 maps. 1966.
- Report No. 4 Land Capability Classification for Forestry
(2nd Edition) 36 pp. Revised 1970. Reprinted
1972.
- Report No. 5 The Economics of Plantation Forestry in
Southern Ontario. D.V. Love and
J.R.M. Williams. 46 pp. 1968.
- Report No. 6 Land Capability Classification for Outdoor Recreation
70 photographs, 2 map examples. 110 pp. 1970.
- Report No. 7 Land Capability Classification for Wildlife
Half-tone, stereo and colour, illustrations
29 pp. 1970. Reprinted 1973.
- Report No. 8 Soil Capability for Agriculture in Nova Scotia
Maps and tables. 45 pp. 1970.
- Report No. 9 Landowners and Land Use in the Tantramar area
New Brunswick. 195 pp. 1968.
- Report No. 10 Land Capability for Agriculture, Preliminary
Report. 27 pp. 1976.
- Report No. 11 Agricultural Land and Urban Centres.
E.W. Manning and J.D. McCuaig. 16 pp. 1977
- Report No. 12 The Canada Land Inventory in Perspective.
W.E. Rees. 40 pp. 1977.
- Report No. 13 Computer Processing of Landsat Data for Canada
Land Inventory Land Use Mapping.
J. Schubert. 72 pp. 1978.
- Report No. 14 Land Capability for Recreation - Summary Report.
C. Taylor. 29 pp. 1978.

Available free of charge from the Lands Directorate
Environment Canada, Ottawa, Ontario K1A 0E7

PUBLICATIONS DE L'INVENTAIRE DES TERRES DU CANADA

- Rapport no. 1 Objectifs, portée et organisation
58 p., rév. 1970.
- Rapport no. 2 Classification des sols selon leur aptitude à la production agricole,
16 p., Réimp. 1972.
- Rapport no. 3 Les climats du Canada et l'agriculture,
(en réimpression) 27 p., 24 cartes, 1966.
- Rapport no. 4 Productivité forestière des terres,
69 p., 2^e éd., rév. 1970.
- Rapport no. 5 The Economics of Plantation Forestry
in Southern Ontario, D.V. Love and
J.R.M. Williams. 46 pp. 1968.
- Rapport no. 6 Potentiel des terres à des fins récréatives, 110 p., 70 photographies,
2 exemples de cartes, 1970.
- Rapport no. 7 Faune 30 p., similigravure et couleur,
illustrations, 1970.
- Rapport no. 8 Soil Capability for Agriculture in
Nova Scotia, 45 p., cartes et tableaux,
1970.
- Rapport no. 9 Landowners and Land Use in the Tantramar Area, New Brunswick, 195 p., 1968.
- Rapport no. 10 Possibilités des terres pour
l'agriculture 27 p., avril 1976.
- Rapport no. 11 Terres agricoles et centres urbains,
E.W. Manning et J.D. McCuaig, 2 cartes,
14 p., 1977.
- Rapport no. 12 Inventaire des terres du Canada en perspective W.E. Rees, 40 p., 1977.
- Rapport no. 13 Computer Processing of LANDSAT Data for CLI Land-Use Mapping, J. Schubert,
72 p., 1978.
- Rapport no. 14 Potentiel des terres à des fins récréatives - Rapport sommaire. C. Taylor, 29 p., 1978.

Offertes gratuitement par la Direction générale des terres; écrire à:

Direction générale des terres
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E7