



## Évolution de l'utilisation des terres au Canada

## Région urbaine Chicoutimi-Jonquière 1976-1981

G  
1143  
E96  
No. 85-2

Direction générale des terres

Feuillet d'information 85-2

### Programme de surveillance de l'utilisation des terres au Canada

Le Programme de surveillance de l'utilisation des terres au Canada (PSUTC) a été mis sur pied en 1978 par la Direction générale des terres d'Environnement Canada. Ce programme a pour but de fournir aux chercheurs, aux planificateurs et aux gestionnaires une banque de données sur les changements d'utilisation des terres. Il se veut un complément aux études portant sur le potentiel des terres de l'Inventaire des terres du Canada.

Conçu pour surveiller, dans l'espace et dans le temps; l'utilisation des terres et ses changements, le PSUTC vise à:

- améliorer les connaissances sur la situation des terres;
- identifier les tendances nationales et régionales concernant l'utilisation des terres;
- déterminer les principales zones de changements rapides, susceptibles de causer des problèmes d'utilisation des terres;
- analyser les causes et les conséquences des changements dans l'utilisation des terres, particulièrement en ce qui concerne l'incidence des politiques et des programmes gouvernementaux;

Le PSUTC comprend quatre composantes principales: les régions urbaines, les régions rurales, les régions peu habitées et les terres dites de choix. L'étude des régions urbaines consiste à connaître l'utilisation des terres et ses changements des zones péri-urbaines des villes comptant plus de 25 000 habitants. Les données seront présentées dans un feuillet d'information comme celui-ci pour chacune des villes ayant 100 000 habitants et plus en 1981.



G  
1143  
E96  
No. 85-2

Environnement  
Canada

Environment  
Canada



### Points importants

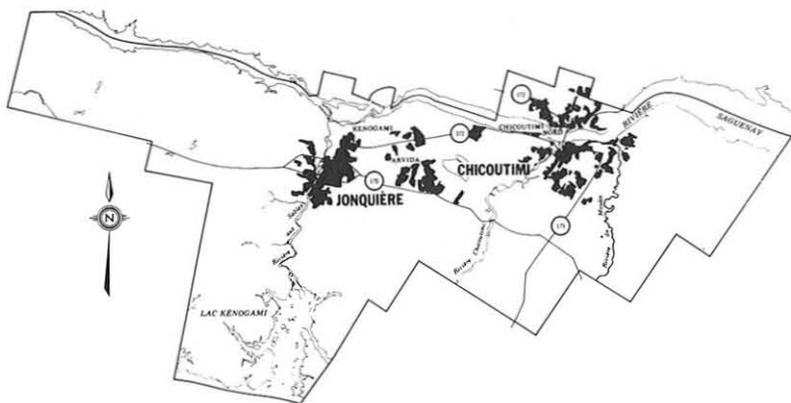
- Les municipalités de Chicoutimi et Jonquière occupent 39 769 ha.
- En 1981, cinq activités représentaient plus de 90% de la région étudiée: la forêt (34%), l'agriculture (26%), les terres inexploitées qui étaient jadis utilisées à des fins agricoles (12%), les terres classées comme n'ayant « aucune activité évidente » (12%) et le logement (8%).
- La superficie des sols à potentiel agricole élevé se chiffre à 15 002 ha, soit 37% de la région étudiée. Les sols organiques ne couvrent que 1 530 ha (4% de la région étudiée). Les principaux éléments du sol qui limitent l'utilisation agricole des terres sont, par ordre d'importance: le roc près de la surface du sol, le mauvais drainage du sol, les pentes fortes et les sols pierreux.
- L'urbanisation entre 1976 et 1981 est évaluée à 450 ha, ce qui représente 1,1% de la région étudiée. De cette superficie, près de 250 ha de sol à potentiel élevé pour l'agriculture sont aujourd'hui irrécupérables.
- Il restait, en 1981, près de 4 400 ha de terres à potentiel agricole élevé qui n'étaient pas consacrées à l'agriculture. On pourrait, dans un premier temps, retourner à leur vocation première une partie (1 500 ha) de ces terres qui n'étaient couvertes que d'herbes en 1981.



Canada

## Méthodes du PSUTC

L'acquisition des données d'utilisation des terres de Chicoutimi-Jonquière a débuté le 27 juin 1981 par la prise de 100 photographies aériennes (noir et blanc) à l'échelle de 1:20 000. Par la suite, une première interprétation des photographies a permis de dresser un plan de route pour les travaux de terrain qui consistaient à noter l'utilisation des terres sur les photographies aériennes. La photo-interprétation a été effectuée en utilisant la classification établie dans le cadre du Programme de surveillance de l'utilisation des terres au Canada (Gierman, D. 1981. Système de classification pour la surveillance de l'utilisation des terres. Direction générale des terres, document de travail 17). Cette classification hiérarchique compte deux éléments: l'activité et la couverture. L'activité correspond à l'utilisation que l'homme fait des terres, tandis que la couverture comprend la végétation et les constructions artificielles qui couvrent la surface du sol. Les unités spatiales dessinées sur les photographies aériennes ont ensuite été transférées sur des cartes montrant les lignes de rivage au 1:50 000. Toutes les cartes ont été converties en données numériques au moyen d'un lecteur optique et emmagasinées dans le Système de données sur les terres du Canada (SDTC) de la Direction générale des terres. Ce système de cartographie informatisé permet de relier les cartes adjacentes et de superposer les différents thèmes afin d'analyser les données graphiques servant à la production de tableaux et de cartes.

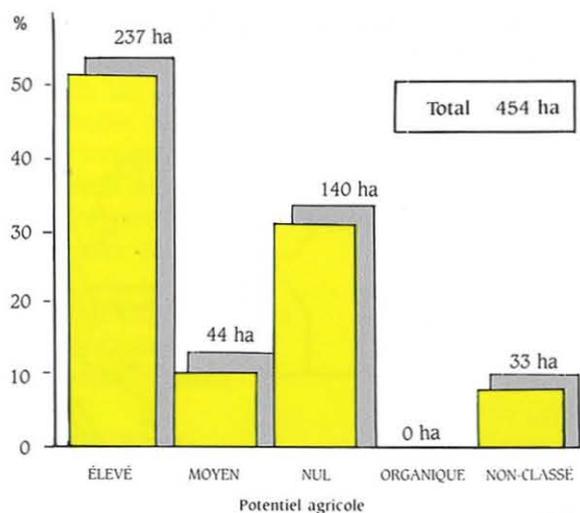


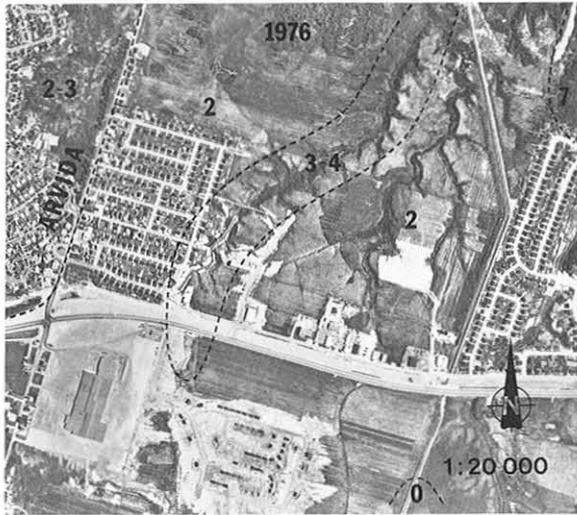
## Évolution de l'utilisation des terres depuis 1976

Les données de changements dans l'utilisation des terres aident à l'élaboration de plans d'aménagement du territoire visant à l'utilisation judicieuse des ressources naturelles. Aussi a-t-on comparé les cartes d'utilisation des terres de 1981 avec celles de 1977, qui ont été dressées par l'Office de planification et de développement du Québec de concert avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Bien que les méthodes et les classifications furent différentes d'un inventaire à l'autre, les statistiques obtenues permettent de dégager les grandes lignes de l'urbanisation dans les municipalités de Chicoutimi et de Jonquière.

En 1981, l'espace urbanisé (terres utilisées pour le logement, le transport, les communications, la fabrication, l'entreposage, les services institutionnels, l'extraction et le commerce) se chiffrait à 5 385 ha. En 1976, ce même espace n'occupait que 4 931 ha. Au cours de ces cinq ans, 454 ha ont donc été urbanisés, ce qui représente une augmentation de 9% par rapport à 1976. L'histogramme ci-après présente le potentiel agricole des sols qui ont subi l'urbanisation au cours de la période 1976-1981. On note que 237 ha de sol à potentiel agricole élevé ont été perdus à tout jamais au cours de ce quinquennat. Sur ce type de sol l'urbanisation s'effectue au rythme de 47 ha par année. Cependant, le troisième décret (13 juin 1980) de la Loi sur la protection du territoire agricole devrait arrêter l'urbanisation des meilleurs sols agricoles de la région. Aussi, l'affectation des terres à potentiel agricole élevé à des fins incompatibles avec une production alimentaire à long terme figure parmi les préoccupations du gouvernement fédéral, tel que stipulé dans sa politique en matière d'utilisation des terres. Le PSUTC en est une preuve concrète.

Potentiel agricole des terres urbanisées entre 1976 et 1981, Chicoutimi-Jonquière





....Potentiel agricole (I.T.C.)

Les photographies aériennes de 1964 (Q64185-202) et 1976 (Q76817-191) proviennent de la Photocartothèque québécoise du ministère de l'Énergie et des Ressources et celle de 1981 (A25579-49) vient d'Environnement Canada.

## Utilisation des terres en 1981

Les utilisations des terres de la région de Chicoutimi-Jonquière (39 769 ha) ont été regroupées en treize catégories, dont cinq représentent plus de 90% de la région étudiée: les activités forestières (34%), les activités agricoles (26%), les terres présentement inexploitées mais ayant été utilisées principalement à des fins agricoles (12%), celles n'ayant aucune activité évidente (12%) et les activités liées au logement (8%).

L'abattage des arbres pour le bois de chauffage s'effectue sur 13 497 ha. Les forêts utilisées à cette fin se localisent dans le secteur ouest de Jonquière et près du lac Kénogami. Cette activité forestière s'opère sur des sols à potentiel agricole nul.

Concentrée au sud d'Arvida et dans la partie est de Chicoutimi, la superficie agricole se chiffre à 10 341 ha. Les fourrages (5 858 ha) et les pâturages (2 392 ha) sont de loin les plus importantes activités de ce secteur. Les petites céréales et le maïs (992 ha) se situent dans la partie nord-est de Chicoutimi. Les zones au sud d'Arvida et dans la partie est de Chicoutimi ont respectivement des sols à potentiel agricole élevé et moyen à élevé.

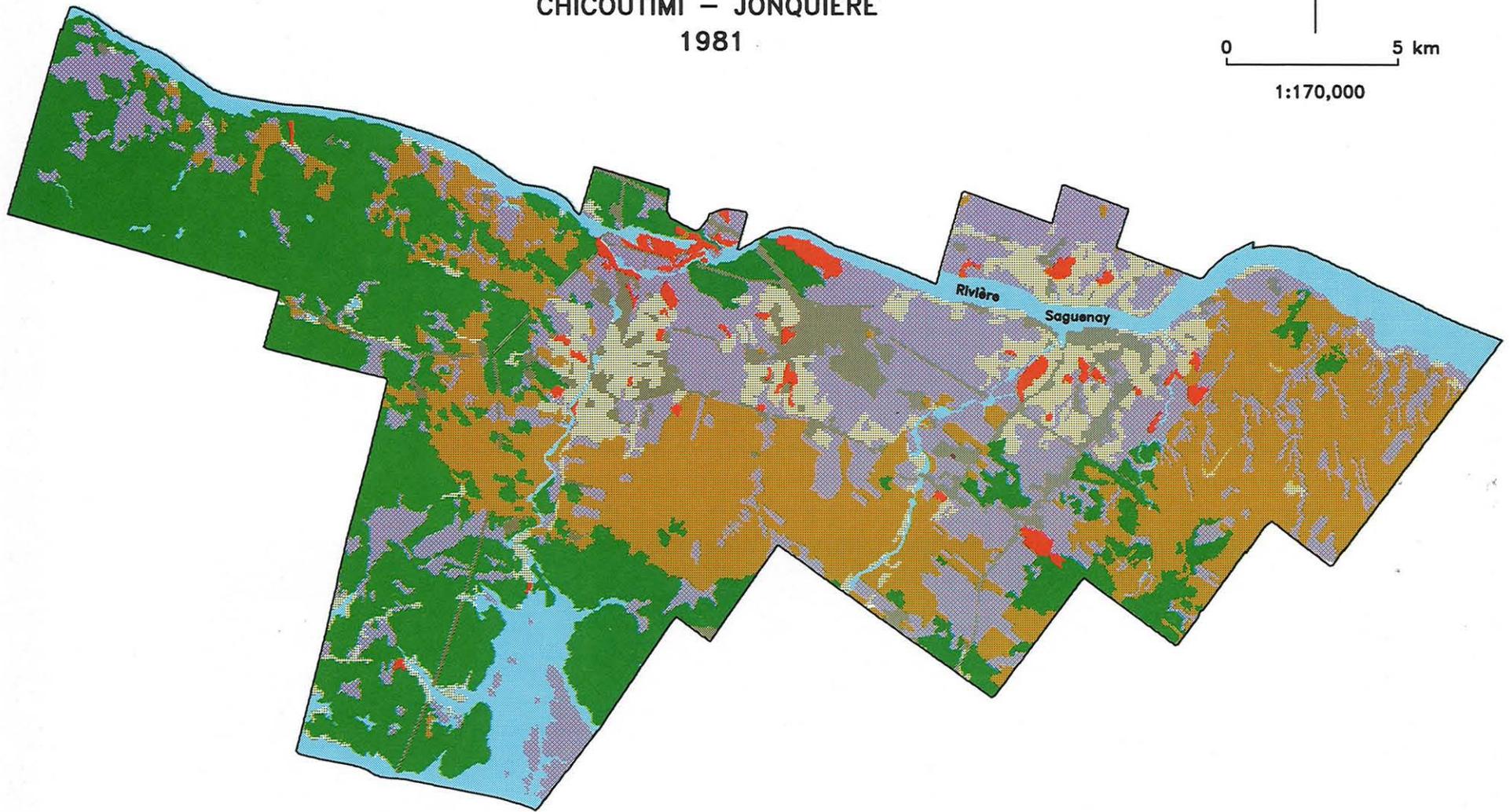
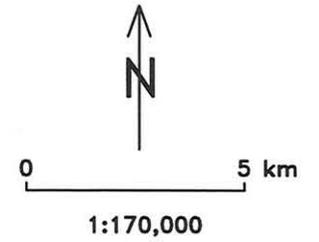
Les terres inexploitées, c'est-à-dire celles qui ne sont pas utilisées présentement et qui étaient jadis consacrées à l'agriculture, à la foresterie ou à l'extraction, couvrent 4 958 ha. Les friches ou les terres inexploitées anciennement utilisées à des fins agricoles (3 685 ha) se trouvent principalement le long de la route 170 entre les agglomérations de Chicoutimi et de Jonquière. Pourtant, une superficie importante de ces friches occupent des sols à potentiel agricole élevé.

Les terres classées comme n'ayant « aucune activité évidente » (4 718 ha) sont principalement couvertes d'arbres. Ces forêts inexploitées se trouvent entre les agglomérations de Chicoutimi et Arvida, au lac Kénogami, au nord de Jonquière et au sud de Chicoutimi. Elles se développent sur des sols à potentiel agricole nul ou sur des sols organiques, surtout concentrés au nord-ouest du lac Kénogami.

Les zones urbanisées couvrent une surface de 5 385 ha. Elles comprennent les activités liées au logement, à la fabrication, à l'entreposage, aux transports, à l'extraction, aux services institutionnels et aux commerces. Le logement occupe à lui seul 3 135 ha et est principalement concentré dans les villes de Chicoutimi et de Jonquière. L'Alcan (Arvida), Price (Kénogami) et les réservoirs du port de Chicoutimi utilisent près de 800 ha.

La récréation, les terres vouées à la recherche et à la conservation de même que les terres en transition occupent respectivement 440, 286 et 144 ha. C'est le golf (168 ha) qui représente l'activité récréative prédominante. Les terres en transition sont celles qui ont subi des modifications qui portent à croire qu'il y aura une utilisation définitive du sol dans un avenir proche.

# UTILISATION DES TERRES CHICOUTIMI – JONQUIÈRE 1981



- |  |  |
|--|--|
|  Forêts (bois de chauffage) |  Transport et communication, industries, institutions, extraction, commerce |
|  Agriculture                |  Terres inexploitées, aucune activité évidente, terres en transition        |
|  Logement                   |  Récréation, recherche et conservation                                      |

## Utilisation des terres en 1981

|   | Hectares | %   |
|---|----------|-----|
| <b>Forêts</b> (bois de chauffage)                           | 13 497   | 34  |
| <b>Agriculture</b>  | 10 341   | 26  |
| Activités sur des terres agricoles productives              | 10 309   |     |
| Plantes fourragères et pâturages                            | 8 250    |     |
| Fourrages   | 5 858    |     |
| Pâturages   | 2 392    |     |
| Petites céréales et maïs                                    | 992      |     |
| Non identifiées   | 971      |     |
| Gazonnières   | 96       |     |
| Activités dans les installations agricoles                  | 32       |     |
| <b>Terres inexploitées</b>                                  | 4 958    | 12  |
| Anciennement utilisées à des fins agricoles                 | 3 685    |     |
| Anciennement utilisées à des fins forestières               | 1 181    |     |
| Anciennement utilisées comme gravières                      | 92       |     |
| <b>Aucune activité évidente</b>                             | 4 718    | 12  |
| Arbres  | 3 867    |     |
| Arbustes  | 794      |     |
| Herbes  | 57       |     |
| <b>Logement</b>   | 3 135    | 8   |
| Densité forte*  | 2 662    |     |
| Densité faible*   | 513      |     |
| <b>Industries</b>   | 800      | 2   |
| <b>Transports</b>   | 659      | 1   |
| Électricité   | 433      |     |
| Routier   | 139      |     |
| Maritime  | 39       |     |
| Ferroviaire   | 39       |     |
| Aérien  | 9        |     |
| <b>Récréation</b>   | 440      | 1   |
| Activités sur des terres à vocation récréative              | 325      |     |
| Golf  | 168      |     |
| Ski   | 61       |     |
| Utilisation des pistes (bicyclette, motoneige...)           | 54       |     |
| Espaces libres consacrés aux activités récréatives          | 28       |     |
| Randonnées dans la nature et visites de sites               | 14       |     |
| Activités dans les installations culturelles et récréatives | 115      |     |
| <b>Extraction</b>   | 296      | 1   |
| Bassins de sédimentation                                    | 185      |     |
| Gravières   | 111      |     |
| <b>Recherche et conservation</b>                            | 286      | 1   |
| <b>Institutions</b>   | 259      | 1   |
| <b>Commerce</b>   | 236      | <1  |
| <b>Terres en transition</b>                                 | 144      | <1  |
|   | 39 769   | 100 |

\* Les zones résidentielles à densité forte possèdent un couvert à prédominance de surfaces bâties, tandis que celles à densité faible ont un couvert à prédominance de végétation.

## Inventaire des terres du Canada

| Potentiel agricole des terres |        |                 |     |
|-------------------------------|--------|-----------------|-----|
|                               | Classe | Superficie (ha) | %   |
| Potentiel élevé               | 1      | 0               | 0   |
|                               | 2      | 11 295          | 28  |
|                               | 3      | 3 707           | 9   |
|                               |        | 15 002          | 37  |
| Potentiel moyen               | 4      | 2 775           | 7   |
|                               | 5      | 1 491           | 4   |
|                               | 6      | 0               | 0   |
|                               |        | 4 266           | 11  |
| Potentiel nul                 | 7      | 18 971          | 48  |
| Sols organiques               | 0      | 1 530           | 4   |
|                               |        | 39 769          | 100 |

| Éléments du sol qui limitent l'utilisation agricole des terres |                 |     |
|--|-----------------|-----|
| Éléments   | Superficie (ha) | %   |
| Roc près de la surface du sol                                  | 11 821          | 30  |
| Sol mal drainé   | 9 889           | 25  |
| Pente forte  | 9 099           | 23  |
| Sol pierreux   | 5 214           | 13  |
| Fertilité faible   | 1 271           | 3   |
| Structure du sol indésirable et/ou perméabilité lente          | 945             | 2   |
|  | 38 239*         | 96* |

\* Les sols organiques occupaient 4% du territoire étudié, soit 1 530 ha.

## Couverture des terres en 1981

|                                    | Hectares | %   |
|------------------------------------|----------|-----|
| Végétation ligneuse                | 21 416   | 54  |
| Arbres (> 6 m)                     | 18 175   |     |
| Arbustes et arbres (< 6 m)         | 3 241    |     |
| Végétation non ligneuse            | 13 988   | 35  |
| Cultures annuelles                 | 1 075    |     |
| Cultures de plein champs           | 878      |     |
| Cultures en lignes                 | 93       |     |
| Non-identifiées                    | 104      |     |
| Graminées amendées et légumineuses | 6 740    |     |
| Autre                              | 6 173    |     |
| Surfaces dénudées                  | 493      | 1   |
| Roc                                | 13       |     |
| Matériaux non consolidés           | 480      |     |
| Surfaces bâties                    | 3 823    | 10  |
| Eau                                | 49       | <1  |
|                                    | 39 769   | 100 |

## Planification de l'utilisation des terres

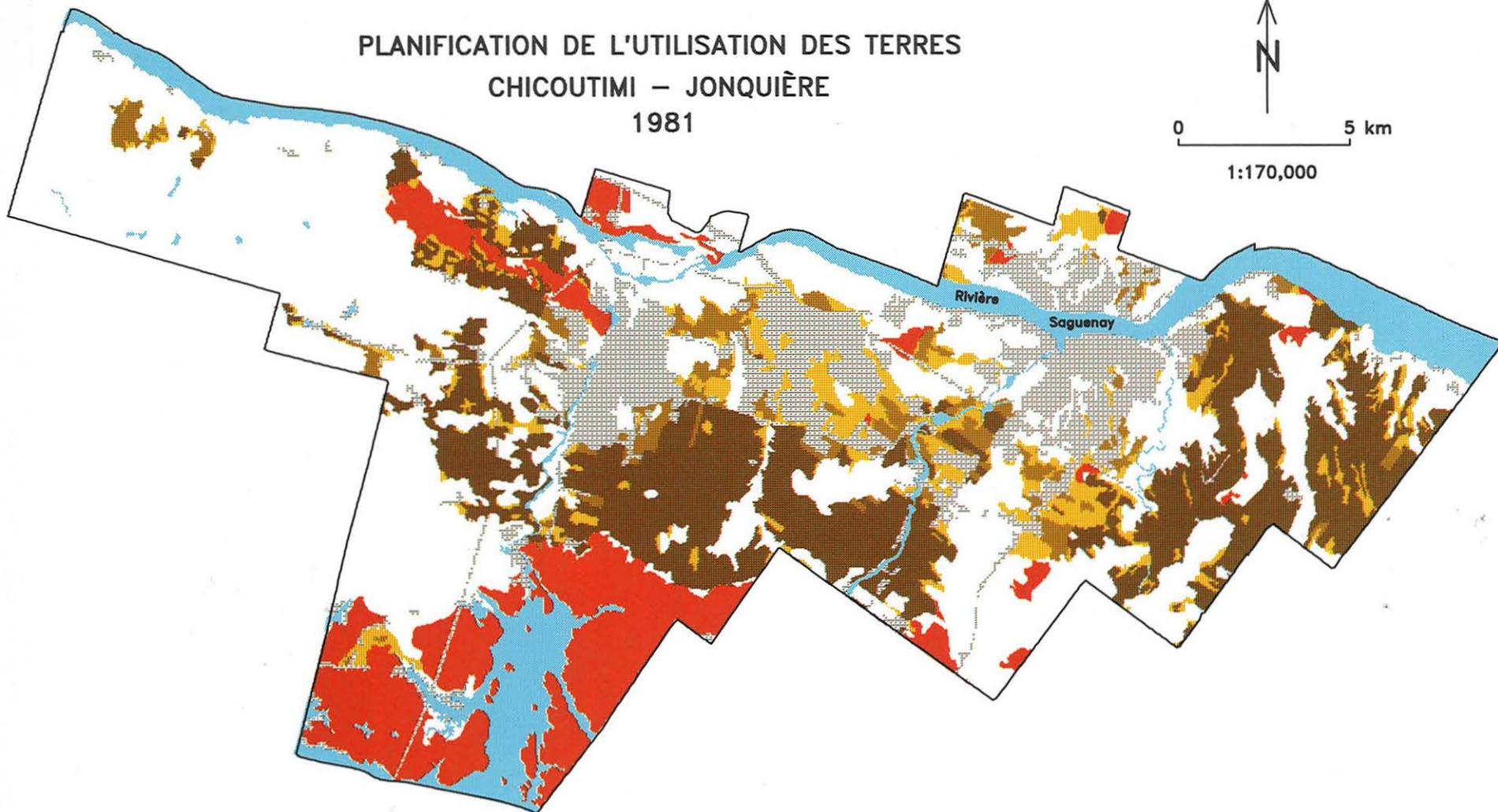
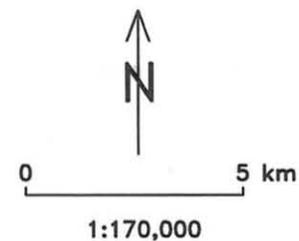
La carte de la planification de l'utilisation des terres et le tableau montrant l'utilisation des terres à potentiel élevé pour l'agriculture en 1981 ont été dressés afin de faciliter la prise de décisions en matière d'utilisation des ressources naturelles. Ces données proviennent de l'analyse des cartes d'utilisation des terres de 1981 et des cartes de potentiel agricole des sols, sur lesquelles les éléments du sol limitant l'utilisation agricole avaient été notés.

Les terres à potentiel élevé pour l'agriculture se répartissaient comme suit en 1981 : 7 621 ha étaient exploitées à des fins agricoles, 4 339 ha ne l'étaient pas et 3 042 ha ont été urbanisés entre le moment où la carte de potentiel agricole des sols a été dressée (1965) et 1981. Le taux annuel de perte des meilleurs sols agricoles de cette région se chiffre donc à 190 ha, au cours de la période 1965-81. À ce rythme, il n'y aurait théoriquement plus de sol de catégorie 1, 2 et 3 en 2044. Toutefois, la Loi sur la protection du territoire agricole et la politique fédérale sur l'utilisation des terres devraient contrecarrer cet état de choses.

Les terres à potentiel agricole élevé qui n'étaient pas consacrées à l'agriculture en 1981 ont été classées en deux catégories : les terres très facilement recyclables pour l'agriculture et les terres facilement recyclables pour l'agriculture. La première représente les terres inexploitées qui étaient jadis cultivées et dont la couverture végétale était formée d'herbes en 1981. Ces jeunes friches couvraient 1 518 ha, ou 3,8% de la région étudiée. Elles se trouvaient surtout entre Jonquière et Arvida, entre Arvida et Chicoutimi, au sud de Chicoutimi et dans la partie ouest de Chicoutimi-Nord. La deuxième catégorie regroupe les terres qui nécessitent un aménagement plus important. Les terres qualifiées de facilement recyclables comprennent les utilisations suivantes : 1° terres inexploitées, anciennement utilisées à des fins agricoles à couverture d'arbustes et d'arbres; 2° terres inexploitées qui étaient jadis utilisées à des fins forestières et comme gravières; 3° aucune activité évidente; 4° activités forestières; 5° activités récréatives; 6° autres. Elles occupaient 2 821 ha (7,1% de la région étudiée) et étaient situées au sud-est d'Arvida et au sud de Chicoutimi.

Les terres à potentiel agricole nul ne posant pas de problèmes majeurs pour la construction totalisaient 4 642 ha (12% de la région étudiée) en 1981. Si ces terres devaient être utilisées pour l'expansion urbaine, elles ne causeraient pas un grave préjudice au secteur agricole de la région. Toutefois, il appert que d'autres facteurs bio-physiques et socio-économiques, tels les plans de zonage et les infrastructures actuelles, doivent être pris en considération. Ces terres sont localisées principalement au nord-ouest de Jonquière, sur l'île se trouvant à l'ouest du barrage de Shipshaw et autour du lac Kénogami. Cette dernière zone est la plus importante en superficie, mais très éloignée des zones urbaines actuelles.

# PLANIFICATION DE L'UTILISATION DES TERRES CHICOUTIMI – JONQUIÈRE 1981



## Utilisation des terres à potentiel élevé pour l'agriculture

- |  |   |
|--|---|
| Agricole                                   | Terres à potentiel agricole nul ne posant pas de problèmes majeurs pour la construction |
| Non-agricole et très facilement recyclable | Urbanisé en 1981  |
| Non-agricole et facilement recyclable      |   |

## Utilisation des terres à potentiel élevé pour l'agriculture en 1981

|   | Hectares      | %          |
|---|---------------|------------|
| <b>Utilisées à des fins agricoles</b>         | <b>7 621</b>  | <b>51</b>  |
| <b>Utilisées à des fins non-agricoles</b>     | <b>4 339*</b> | <b>29</b>  |
| Terres inexploitées                           | 2 385         |            |
| Anciennement utilisées à des fins agricoles   | 2 286         |            |
| herbes  | 1 518*        |            |
| arbustes                                      | 740           |            |
| arbres  | 28            |            |
| Anciennement utilisées à des fins forestières | 76            |            |
| Anciennement utilisées comme gravières        | 23            |            |
| Aucune activité évidentes                     | 1 026         |            |
| Activités forestières (bois de chauffage)     | 591           |            |
| Activités récréatives                         | 147           |            |
| Autres  | 190           |            |
| <b>Urbanisées entre 1965 et 1981</b>          | <b>3 042</b>  | <b>20</b>  |
|   | <b>15 002</b> | <b>100</b> |

\* Les terres à potentiel agricole élevé qui étaient jadis utilisées pour l'agriculture et qui étaient couvertes d'herbes en 1981 sont dites « terres très facilement recyclables pour l'agriculture »; il y en avait 1 518 ha en 1981. Les autres, c'est-à-dire les terres à potentiel agricole élevé qui étaient utilisées à des fins non-agricoles en 1981 sont dites « terres facilement recyclables pour l'agriculture »; il y en avait 1 821 ha en 1981.

### Summary

*This fact sheet discusses the land use, land capability, and land use change for the Chicoutimi-Jonquière Urban Centred Region. This study is part of the ongoing land use change research conducted under the Canada Land Use Monitoring Program. The results focus on the distribution of 1981 land uses within the Chicoutimi-Jonquière Urban Centred Region, the agricultural capability of the land, the present use of the best agricultural land, the rural to urban land use changes between 1976 and 1981, and the agricultural capability of the urbanized lands. Information on the program and the data sets can be obtained from the address beside.*

### Pour de plus amples renseignements

Les données numériques sont conservées de façon permanente sur des fichiers du SDTC et sont accessibles pour des analyses ultérieures. Les coûts, pour l'utilisateur, sont fonction des services demandés. Les feuillets d'information pour les autres régions urbaines sont en préparation. On s'appête également à produire un document qui synthétisera les données de l'évolution de l'utilisation des terres depuis 1976 de toutes les régions urbaines visées dans le cadre du PSUTC.

Direction générale des terres  
Région du Québec  
Environnement Canada  
C.P. 10100  
Sainte-Foy (Québec)  
G1V 4H5

Lands Directorate  
Québec Region  
Environment Canada  
P.O. Box 10100  
Sainte-Foy (Québec)  
G1V 4H5