

FARM
ENERGY
USE
1981

UTILISATION
DE L'ÉNERGIE DANS LES
EXPLOITATIONS AGRICOLES
1981

Catalogue 21-519 Occasional — Hors série

C.3



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

Data in Many Forms...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer printouts, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Farm Income and Prices Section,
Agriculture Statistics Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 995-4877) or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Toronto	(966-6586)
Halifax	(426-5331)	Winnipeg	(949-4020)
Truro	(893-7251)	Regina	(359-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(420-3027)
Ottawa	(992-4734)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, for users who reside outside the local dialing area of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	Zenith 0-7037
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1150
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
British Columbia (South and Central)	112-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwesTel Inc.)	Zenith 2-2015

How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales and Services, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0V7.

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingué et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des revenus et des prix agricoles,
Division de la statistique agricole,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 995-4877) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Toronto	(966-6586)
Halifax	(426-5331)	Winnipeg	(949-4020)
Truro	(893-7251)	Regina	(359-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(420-3027)
Ottawa	(992-4734)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	Zénith 0-7037
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-268-1150
Manitoba	1-800-282-8006
Saskatchewan	1(112)800-667-3524
Alberta	1-800-222-6400
Colombie-Britannique (sud et centrale)	112-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwesTel Inc.)	Zénith 2-2015

Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes et de la distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0V7.

AUGJ

3868669
DAN 3868690

Statistics Canada

Agriculture Statistics Division

Statistique Canada

Division de la statistique agricole

FARM
ENERGY
USE
1981

UTILISATION
DE L'ÉNERGIE DANS LES
EXPLOITATIONS AGRICOLES
1981

Published under the authority of
the Minister of Supply and Services Canada

Statistics Canada should be credited when
reproducing or quoting any part of this document

© Minister of Supply
and Services Canada 1983

June 1983
4-3104-539

Price: Canada, \$8.45
Other Countries, \$10.15

Catalogue 21-519

ISBN 0-660-52202-0

Ottawa

Publication autorisée par le ministre
des Approvisionnements et Services Canada

Reproduction ou citation autorisée sous réserve
d'indication de la source: Statistique Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1983

Juin 1983
4-3104-539

Prix: Canada, \$8.45
Autres pays, \$10.15

Catalogue 21-519

ISBN 0-660-52202-0

Ottawa

SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- ... figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- P preliminary figures.
- R revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- ... nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- P nombres provisoires.
- R nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	7
Special Requests	8
Future Plans	8
Terms and Concepts	9
Data Highlights	12
Farm Business Portion of Total Expenditure	12
Energy Use by Economic Class	20
Energy Conservation and Management	23
Gas/Diesel Fuel Use For Tractors	23
Fuel Expense per Machine	25
Distance Travelled by Farm Trucks	27
Crop Drying	29
Table	
1. Farm Energy Use, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981	32
2. Farm Energy Use, by Economic Class, Small Farms, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981	36
3. Farm Energy Use, by Economic Class, Medium Farms, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981	40
4. Farm Energy Use, by Economic Class, Large Farms, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981	44
5. Average Farm Business Energy Expenditure and Quantity Purchased, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981	48
6. Farm Fuel Storage Capacity, by Fuel Type, Canada and Provinces, at December 31, 1981	50

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	7
Demandes spéciales	8
Plans futurs	8
Termes et concepts	9
Points saillants	12
Partie des dépenses au titre de l'énergie applicable à l'exploitation agricole	12
Consommation d'énergie par catégorie économique	20
Économie et gestion de l'énergie	23
Répartition des tracteurs selon le carburant	23
Dépenses au titre du carburant par machine	25
Distance parcourue par les camion de ferme	27
Séchage des cultures	29
Tableau	
1. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981	32
2. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de petite taille, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981	36
3. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de taille moyenne, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981	40
4. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de grande taille, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981	44
5. Dépense moyenne au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole et quantité moyenne achetée, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981	48
6. Installations de stockage du combustible dans les fermes, par genre de carburant, Canada et provinces, au 31 Décembre, 1981	50

TABLE OF CONTENTS - Concluded

	Page
Table	
✓ 7. Energy Management and Conservation Practices on Farms, 1978-1981, Canada and Provinces	52
✓ 8. Tractors Used on Farms by Fuel Type and Size, Canada and Provinces, 1981	58
✓ 9. Number of Trucks Used for the Farm Business by Fuel Type and Size, Canada and Provinces, 1981	60
✓ 10. Distance Travelled by Farm Trucks by Truck Size, Canada and Provinces, 1981	60
✓ 11. Self-Propelled Combines and Other Mobile Powered Equipment Used on Farms in 1981, by Fuel Type, Canada and Provinces	62
✓ 12. Major Crops Dried on Farms, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981	64
✓ 13. Electric Motors 1 HP and Over Used on Farms, Canada and Provinces, 1981	66
✓ 14. Number of Irrigation Systems and Total Area Irrigated, Canada and Provinces, 1981	68
✓ 15. Custom Work on Farms, Canada and Provinces, 1981	70
✓ 16. Nitrogen Fertilizer Used on Farms, Canada and Provinces, 1981	70

APPENDIX

1. Sample Design	72
Data Collection	72
Data Processing	73
Data Analysis	74
Data Reliability	75
Comparison to Other Agriculture Division Sources	78
2. Questionnaire	81

TABLE DES MATIÈRES - fin

	Page
Tableau	
✓ 7. Procédés de conservation et de gestion de l'énergie dans les fermes, 1978-1981, Canada et provinces	52
✓ 8. Tracteurs utilisés dans les exploitations agricoles, par genre de carburant et par puissance, Canada et provinces, 1981	58
✓ 9. Nombre de camions utilisés pour l'exploitation de la ferme, par genre de carburant et par taille, Canada et provinces, 1981	60
✓ 10. Distance parcourue par les camions pour l'exploitation de la ferme, par taille, Canada et provinces, 1981	60
✓ 11. Moissonneuses-batteuses et autres machines mobiles à moteur utilisées pour l'exploitation de la ferme en 1981, par genre de carburant, Canada et provinces	62
✓ 12. Principales cultures séchées dans les fermes, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981	64
✓ 13. Moteurs électriques de 1 HP et plus utilisés dans les fermes, Canada et provinces, 1981	66
✓ 14. Nombre de systèmes d'irrigation et superficie totale irriguée, Canada et provinces, 1981	68
✓ 15. Travail à forfait dans les fermes, Canada et provinces, 1981	70
✓ 16. Engrais azoté utilisé dans les fermes, Canada et provinces, 1981	70

APPENDICE

1. Plan de sondage	72
Collecte des données	72
Traitement des données	73
Analyse des données	74
Fiabilité des données	75
Comparaison avec d'autres sources de la Division de la statistique agricole	78
2. Questionnaire	99

FACTS AND FIGURES FROM THE FARM ENERGY USE SURVEY

- * The Prairie region accounted for 62% of total farm energy expenditures contrasted to 3% in Atlantic Canada.
- * Nationally, mobile farm machinery utilized half of the total farm energy consumed, while a quarter was used to power trucks and automobiles.
- * Addition of insulation was the most popular measure adopted to conserve energy.
- * 57% (386,112) of all tractors used during 1981 were located on the Prairies.
- * Nationally, 2 out of 3 tractors were diesel powered.
- * Prairie farm operators in 1981 spent on average \$1,100 per machine, the highest in the country.
- * Propane trucks were used more intensively than gasoline or diesel powered units.
- * In Quebec, electricity was used extensively in drying wheat and barley contrasted to Ontario, where propane was more popular.

DONNÉES PROVENANT DE L'ENQUÊTE SUR L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

- * En 1981, 62% des dépenses agricoles au titre de l'énergie étaient attribuables aux exploitations agricoles de la région des Prairies, et 3% à la région de l'Atlantique.
- * À l'échelle nationale, les machines agricoles mobiles ont consommé la moitié de l'énergie totale utilisée tandis que le quart a servi à faire fonctionner des camions et des automobiles.
- * Les exploitants agricoles ont surtout installé de l'isolant supplémentaire pour économiser l'énergie.
- * En 1981, 57% (386,112) des tracteurs utilisés se trouvaient dans les Prairies.
- * À l'échelle nationale, 2 tracteurs sur 3 étaient mus au carburant diesel.
- * En 1981, les exploitants agricoles des Prairies ont dépensé en moyenne \$1,100 par machine, soit le montant le plus élevé au pays.
- * Les camions au propane ont été utilisés davantage que les camions à moteur à essence ou à moteur diesel.
- * Au Québec, on a surtout fait appel à l'électricité pour le séchage du blé et de l'orge contrairement à Ontario, où le propane est arrivé au premier rang.

INTRODUCTION

This publication presents the major results from the Farm Energy Use Survey (FEUS) which was conducted in June and July of 1982. Prior to the completion of the FEUS, data on farm energy use were highly aggregated, or unavailable, making it difficult to assess characteristics of farm energy use by energy type or by type of farm. The purpose of the survey was to fill information gaps that existed on energy use.

Discussions between Statistics Canada, Agriculture Canada and Energy Mines and Resources took place during 1981 to identify information requirements for policy and program initiatives. For example, the information would be used to evaluate energy research and development projects in agriculture. It was also needed to support a range of agricultural information programs to assist farmers in adapting to higher energy prices, and to make better projections of future energy demands in the farm sector. Existing data sources on farm energy use were examined to determine if they could help to satisfy these data requirements. The remaining information needs identified were:

- (a) energy expenditure and quantities consumed for various farm uses by type of energy
- (b) characteristics of energy using machinery
- (c) energy management and conservation practices

Various approaches were considered to meet the demand for this additional information. Of these, the most feasible, given quality and cost considerations, was a personal interview survey of approximately 7,000 farmers across Canada.

The information presented in this report pertains to fuel consumption and farming practices in 1981, and represents only a portion of the data available from the survey. Additional information is available on a special request basis.

INTRODUCTION

La présente publication donne les principaux résultats de l'Enquête sur l'utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles (EUEEA) qui a eu lieu en juin et juillet 1982. Avant la tenue de l'EUEEA, les données sur l'utilisation de l'énergie dans les fermes étaient très agrégées ou n'existaient pas, d'où la difficulté d'évaluer les caractéristiques de la consommation d'énergie des exploitations agricoles selon le genre d'énergie ou le genre de ferme. L'enquête avait pour but de combler les lacunes en matière de renseignements sur l'utilisation de l'énergie.

Des pourparlers sont intervenus en 1981 entre Statistique Canada, Agriculture Canada et Énergie, Mines et Ressources dans le but de déterminer les données dont on avait besoin pour prendre des initiatives en matière de politique et de programme. Par exemple, les renseignements serviraient à évaluer les projets de recherche et de développement sur l'énergie en agriculture. Ils étaient également nécessaires afin d'appuyer une foule de programmes d'information visant à aider les agriculteurs à s'adapter à la hausse des prix de l'énergie et d'établir de meilleures projections de la demande future d'énergie dans le secteur agricole. On a examiné les sources de données existantes sur la consommation d'énergie dans les fermes pour déterminer si elles pourraient aider à répondre à ces besoins en données. Les autres besoins en renseignements déterminés étaient les suivants:

- (a) dépenses au titre de l'énergie et quantités consommée pour diverses utilisations agricoles selon le genre d'énergie
- (b) caractéristiques des machines consommant de l'énergie
- (c) méthodes de gestion et d'économie de l'énergie

On a envisagé diverses méthodes pour répondre à la demande de renseignements supplémentaires. Compte tenu de la qualité et des coûts, la plus pratique était l'enquête par interview menée sur place auprès d'environ 7,000 agriculteurs du Canada.

Les renseignements qui figurent dans la présente publication concernent la consommation d'énergie et les méthodes d'exploitation agricole en 1981, et ne représentent qu'une partie des données provenant de l'enquête. Les lecteurs peuvent obtenir des données supplémentaires en présentant une demande spéciale.

The remainder of this publication is divided into five sections. The following sections provide information on how to obtain special requests, future plans for the survey data, a brief description of the terms and concepts used in the publication, and data highlights which summarize the major findings of the survey. The section entitled "Statistical Tables" presents the detailed information from the survey. Appendix 1 provides a description of the sample design, data collection, processing, analysis and reliability and a summary table on data quality for certain variables. A comparison of FEUS data to data from other Agriculture Division sources is also presented. A copy of the questionnaire used in the enumeration of the survey is included in Appendix 2.

SPECIAL REQUESTS

It should be noted that Tables 1 through 16 represent only a portion of a much larger farm energy information base that is currently available. Depicted are the more general estimates of wide interest. The sample questionnaire at the back of this publication (Appendix 2) should be consulted for further information on the variables that were collected in the survey. In addition, all 1981 Census of Agriculture items are cross-referenced to the FEUS, resulting in a comprehensive data base. Special tabulations can be produced for a nominal charge. For further information, contact the Energy Unit, Agriculture Statistics Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6 (613-995-4895).

FUTURE PLANS

The FEUS, as a one-time survey, was designed to collect benchmark data on energy expenditures, quantities and use on farms. Future activities will be focused on publishing updated information on energy expenditure and quantity as well as energy price data.

The National Farm Survey (NFS) will collect, on an annual basis, expenditure and quantity information which will be used to update the farm energy data base. Unit prices for various energy items will be published on a quarterly basis. These data will be based on existing data series such as the consumer price index.

Le reste de la publication se divise en cinq sections. Les sections qui suivent portent sur la façon de présenter des demandes spéciales, les plans futurs concernant les données de l'enquête, une brève description des termes et concepts utilisés dans la publication et les faits saillants qui résument les principales données de l'enquête. La section intitulée "Tableaux statistiques" présente des renseignements détaillés de l'enquête. L'appendice 1 donne une description du plan de l'échantillon, de la collecte, du traitement, de l'analyse et de la fiabilité des données et un tableau sommaire sur la qualité des données pour certaines variables. On y trouve également une comparaison des données de l'EUEEA et des données provenant d'autres sources de la Division de la statistique agricole. Un exemplaire du questionnaire de l'enquête figure à l'appendice 2.

DEMANDES SPÉCIALES

Il convient de noter que les tableaux 1 à 16 ne représentent qu'une partie de la base de données beaucoup plus considérable sur l'énergie consommée par les fermes à laquelle on peut avoir accès actuellement. On y trouve les estimations générales qui présentent le plus d'intérêt. Pour obtenir plus de renseignements sur les variables pour lesquelles des données ont été recueillies dans le cadre de l'enquête, il faut consulter l'exemplaire du questionnaire qui figure au dos de la publication (appendice 2). En outre, toutes les rubriques du recensement de l'agriculture renvoient à celles de l'EUEEA, ce qui a permis d'établir une banque de données exhaustive. Des totalisations spéciales supplémentaires peuvent être produites moyennant des frais minimes. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la Sous-section de l'énergie, Division de la statistique agricole, Statistique Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6 (613-995-4895).

PLANS FUTURS

A titre d'enquête unique, l'EUEEA a été conçue pour recueillir des données de référence sur les dépenses, les quantités et la consommation au titre de l'énergie dans les fermes. Les prochaines activités consisteront à publier les données mises à jour sur les dépenses et les quantités au titre de l'énergie ainsi que les prix de l'énergie.

L'enquête nationale sur les fermes (ENF) recueillera, tous les ans, des données sur les dépenses et les quantités qui serviront à mettre à jour la banque de données sur l'énergie dans les fermes. Les prix unitaires de divers genres d'énergie seront publiés tous les trimestres. Ces données seront fondées sur les séries de données existantes comme l'indice des prix à la consommation.

A series of special topic reports will also be produced from the FEUS data base. The first report in this series will contrast patterns of energy use by type of farm and should be available by the end of 1983.

TERMS AND CONCEPTS

A copy of the Farm Energy Use Survey questionnaire is included in Appendix 2 of this publication and should be referred to for the exact wording of each question. The terms and concepts described in this section are intended to provide a more detailed explanation of terms used in the publication.

Farms

For the purpose of this survey, a farm is defined as a holding from which \$5,000 or more of agricultural products were sold or normally would have been sold during 1981. According to the 1981 Census of Agriculture, farms with less than \$5,000 in sales in 1980 accounted for approximately 10 percent of total energy expenditures in the farm sector. Thus, the FEUS estimates may be considered to represent 90% of the primary agriculture sector.

Farms reporting

This refers to the estimated number of farms reporting each item on the survey.

Total agricultural receipts

This includes sales of all agricultural products, landlord's share of products sold, custom work and machine hire receipts, stabilization and deficiency payments, Canadian Wheat Board payments received in 1981 and cash advances for stored grain, patronage dividends and crop insurance payments.

Farm business portion

This refers to the portion of any expense, quantity or energy use that is directly attributable to the operation of the farming business (and, therefore, excludes personal use).

Other fuel types

This includes such items as wood, heavy fuel oil, coal, etc.

Une série de rapports spéciaux seront également produits à partir de la banque de données de l'EUEEA. Le premier de cette série comparera la consommation d'énergie selon le genre de ferme et devrait paraître d'ici la fin de 1983.

TERMES ET CONCEPTS

Pour connaître le libellé exact de chaque question, il faut consulter le questionnaire de l'enquête sur l'utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles dont un exemplaire figure à l'appendice 2 de la présente publication. Les termes et concepts définis dans la présente section visent à expliquer de façon plus détaillée la terminologie utilisée dans la publication.

Fermes

Aux fins de l'enquête, une ferme se définit comme une exploitation qui a vendu ou qui aurait dû normalement vendre des produits agricoles d'une valeur d'au moins de \$5,000 en 1981. Selon le recensement, environ 10% des dépenses au titre de l'énergie engagées par le secteur agricole étaient attribuables aux fermes dont les ventes s'établissaient à moins de \$5,000. Les estimations de l'EUEEA doivent donc être considérées comme représentant 90% du secteur agricole primaire.

Fermes déclarantes

Il s'agit du nombre estimatif de fermes ayant répondu à chaque question de l'enquête.

Total recettes agricoles

Cette catégorie englobe les ventes de tous les produits agricoles, la part des produits vendus revenant aux propriétaires, le travail sur commande et les recettes provenant de la location de machines, les paiements de stabilisation et d'appoint, les paiements de la Commission canadienne du blé reçus en 1981 et les avances reçues pour les céréales entreposées, les ristournes et les indemnités de l'assurance-récolte.

Partie des dépenses applicable à l'exploitation de la ferme

Il s'agit de la partie des dépenses, des quantités utilisées ou de l'énergie consommée directement attribuable à l'exploitation agricole (et qui, par conséquent, ne sert pas à des fins personnelles).

Autres genres de combustibles

Cette rubrique englobe des combustibles comme le bois, le mazout lourd, le charbon, etc.

Other fuel uses (farm business portion)

This includes crop drying, conveyors, motors, welders and irrigation pumps.

Fuel storage capacity

This refers to any storage capacity on the holding on December 31, 1981. It may be above or below ground but must be over 45 litres per container. Fuel tanks that are standard equipment on machinery are excluded.

Other fuel storage

This includes heavy fuel oil, kerosene, waste oil, etc.

Other fuel for tractors and trucks

This refers principally to propane but may also include some gasohol or compressed natural gas.

Other mobile powered equipment

This includes tobacco priming machines, grain trolleys, generators, forklifts, loaders, hay bines, etc.

Other crops dried

This includes hay, buckwheat, flaxseed, sunflower seeds, lentils, rye, etc.

Other electric motors

This includes incubators, kilns, feeding systems, potato graders, egg graders, etc.

Irrigation pumps

This includes well and surface pumps but excludes pumps driven by tractors.

Custom work hired

This includes soil preparation, planting, cultivating, pesticide and herbicide application, crop harvesting, other (tree topping, feedlot cleaning, etc.), silo filling, crop drying and custom trucking, whether or not the operator supplied the fuel.

Autres utilisations du combustible (partie applicable à l'exploitation agricole)

Cette catégorie englobe le séchage des cultures, les convoyeurs, les moteurs, les soudeuses et les pompes d'irrigation.

Installations de stockage du combustible

Il s'agit des installations de stockage du combustible dans l'exploitation le 31 décembre, 1981. Elles peuvent être en surface ou souterraines, mais doivent contenir plus de 45 litres par contenant. Les réservoirs vendus comme équipement standard sur les machines sont exclus.

Autres combustibles stockés

Cette catégorie englobe le mazout lourd, le kérozène, l'huile de vidange, etc.

Autres carburants pour les tracteurs et camions

Il s'agit surtout du propane, mais il peut s'agir de gazohol ou de gaz naturel comprimé.

Autres machines mobiles à moteur

Cette catégorie englobe les machines servant à cueillir le tabac, les chariots à céréales, les génératrices, les chariots élévateurs, les chargeuses, les faucheuses-andaineuses, etc.

Autres cultures séchées

Cette catégorie englobe le foin, le sarrasin, la graine de lin, les graines de tournesol, les lentilles, le seigle, etc.

Autres moteurs électriques

Cette catégorie englobe les incubateurs, les séchoirs, les systèmes d'alimentation, les trieuses à pommes de terre et à oeufs, etc.

Pompes d'irrigation

Cette catégorie englobe les pompes de puits et de surface, mais non les pompes actionnées par les tracteurs.

Travail à forfait

Cette catégorie englobe la préparation du sol, l'ensemencement, le sarclage, la pulvérisation de pesticides et d'herbicides, la récolte, autres (l'éciimage d'arbres, le nettoyage de parcs d'engrassement, etc.), la mise en silo, le séchage des cultures et le camionnage à forfait que l'exploitant ait ou non fourni le carburant.

Map — 1

Selected Survey Results

Quelques résultats de l'enquête

Carte — 1

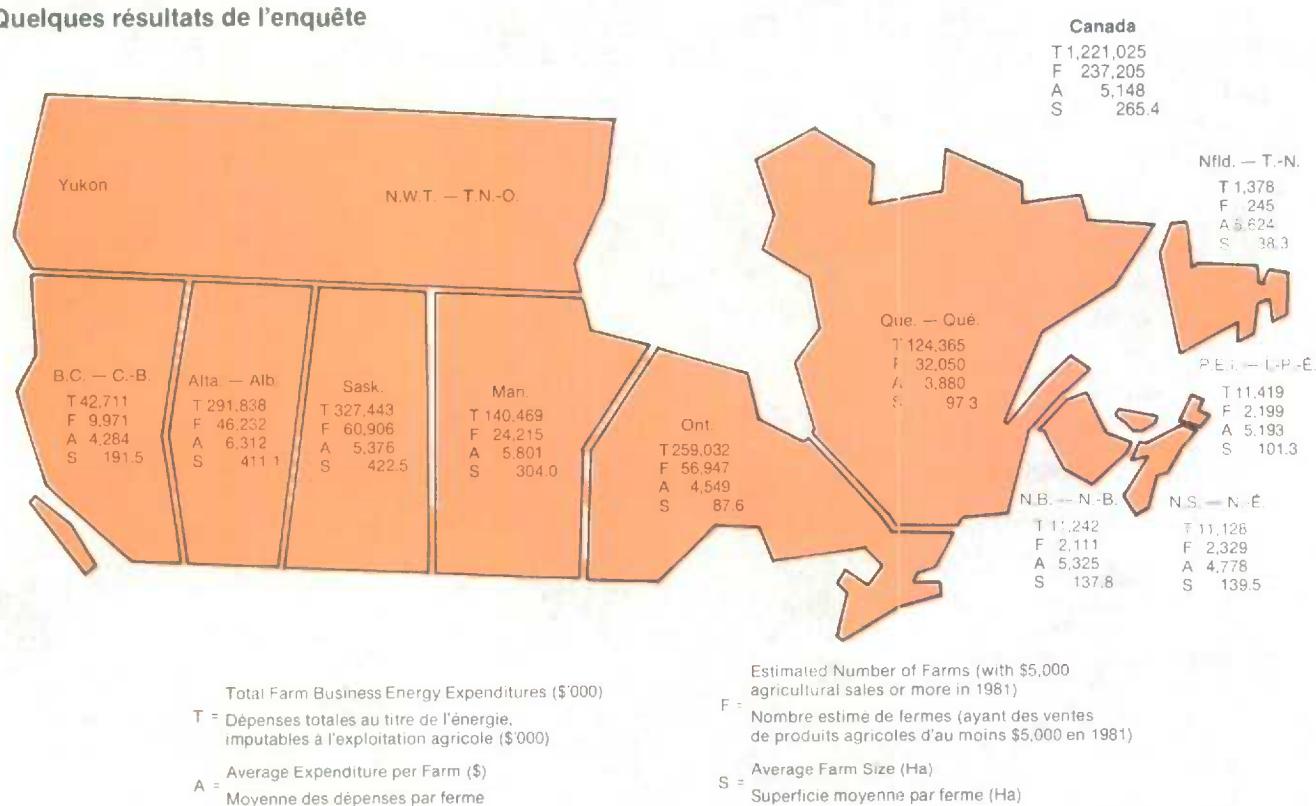
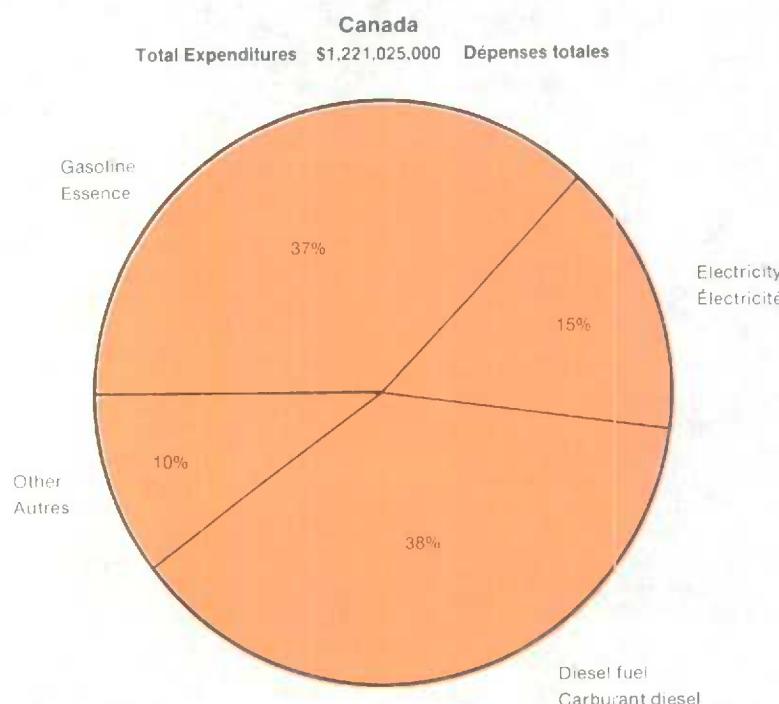


Figure 1

Farm Business Energy Expenditures, Canada, 1981

Dépenses au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole, Canada, 1981



Refer to Table 1.
Référer au tableau 1.

DATA HIGHLIGHTS

Farm Business Portion of Total Energy Expenditure

- * 1981 farm business energy expenditures totalled \$1.2 billion.
- * The Prairie region accounted for 62% of total farm energy expenditures contrasted to 3% in Atlantic Canada.
- * Nationally, mobile farm machinery utilized half of the total farm energy consumed while a quarter was used to power trucks and automobiles.

According to results from the Farm Energy Use Survey, 1981, energy expenditures for farms with more than \$5,000 in total agricultural receipts totalled \$1.2 billion (see Figure 1). Thirty-seven percent of this expense was attributable to gasoline, 38% to diesel, 15% to electricity and 11% to "other" fuels. (In each of the figures presented, any energy which does not account for at least 5% of the total expenditure is included in the "other" category.) "Other" fuels may represent stove and furnace oil, LPG, natural gas, wood, coal, etc., depending on the region in question. Further information on energy expenditure and use by province is presented in the section entitled "Statistical Tables".

Factors which may influence the level of expenditure by farm operators on various energy sources include requirements and availability. In addition, factors such as climate, access to markets and relative prices within a province or region impact upon the amount of energy purchased for the operation of a farm. These factors contributed to variation in 1981 energy expenditure patterns for the four regions in Canada (see Figure 2).

The Prairie region consumed the largest proportion of total farm energy (62% of the Canada total). Farms in this region were the largest in the country, on average 397 hectares per farm, and had the lowest energy cost per hectare at \$14. Over 60% of the farms in this area were classified on the 1981 Census of Agriculture as wheat or small grain operations (more than 50% of their

POINTS SAILLANTS

Partie des dépenses au titre de l'énergie applicable à l'exploitation agricole

- * En 1981, les dépenses des exploitations agricoles consacrées à l'énergie se sont élevées à 1.2 milliard de dollars.
- * En 1981, 62% des dépenses agricoles au titre de l'énergie étaient attribuables aux exploitations agricoles de la région des Prairies, et 3% à la région de l'Atlantique.
- * À l'échelle nationale, les machines agricoles mobiles ont consommé la moitié de l'énergie totale utilisée tandis que le quart a servi à faire fonctionner des camions et des automobiles.

Selon les résultats de l'Enquête de 1981 sur l'utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, les dépenses au titre de l'énergie des fermes dont les ventes de produits agricoles s'établissaient à plus de \$5,000 se sont élevées à 1.2 milliard de dollars (voir figure 1). Trente-sept pour cent de ces dépenses étaient attribuables à l'essence, 38% au carburant diesel, 15% à l'électricité et 11% à d'"autres" combustibles. (Dans chacun des figures présentés, tout combustible qui ne représente pas au moins 5% des dépenses totales figure dans la catégorie "autres".) Les "autres" combustibles peuvent englober l'huile à chauffage et le mazout léger, le gaz de pétrole liquéfié, le gaz naturel, le bois, le charbon, etc. selon la région. La section intitulée "tableaux statistiques" présente d'autres renseignements sur les dépenses au titre de l'énergie et la consommation par province.

Les besoins et la disponibilité peuvent influer sur les dépenses consacrées aux divers genres d'énergie par les exploitants agricoles. En outre, des facteurs comme le climat, l'accès aux marchés et les prix relatifs dans une province ou une région ont un effet sur la quantité d'énergie achetée pour l'exploitation de la ferme. Ces facteurs ont contribué à la variation des dépenses au titre de l'énergie en 1981 dans les quatre régions du Canada (voir figure 2).

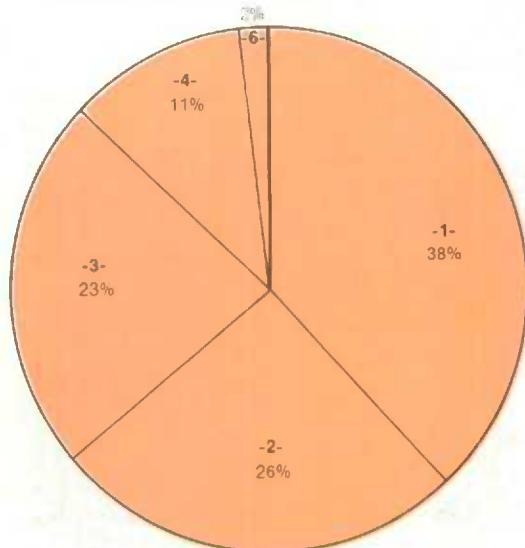
Les exploitations agricoles de la région des Prairies ont consommé le plus d'énergie (62% du total). Les fermes de cette région, dont la superficie moyenne s'établissait à 397 hectares, étaient les plus vastes du pays; elles ont affiché le coût par hectare au titre de l'énergie le plus faible, soit \$14. Selon le recensement de l'agriculture de 1981, plus de 60% des fermes de cette région étaient des exploitations de blé

Figure 2

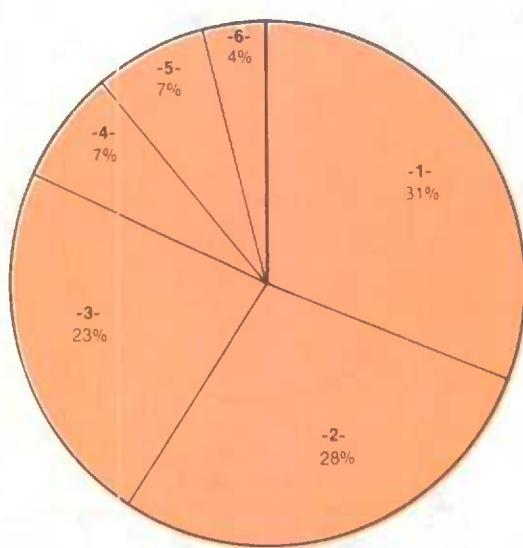
Farm Business Energy Expenditures, Regions, 1981

Dépenses au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole, régions, 1981

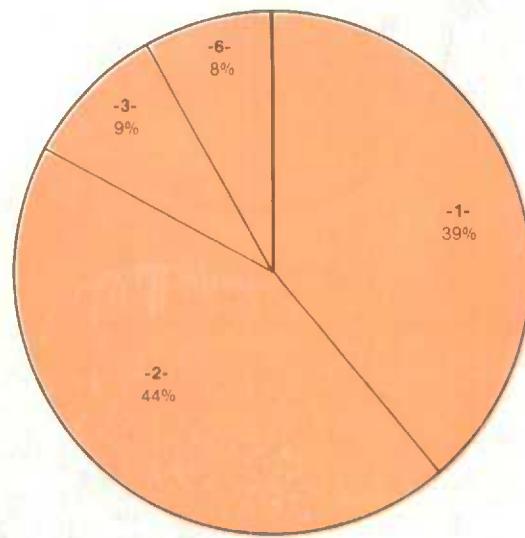
Atlantic
Atlantique
Total Expenditures \$35,167,000 Dépenses totales



Central
Centre
Total Expenditures \$383,397,000 Dépenses totales



Prairies
Prairie
Total Expenditures \$759,750,000 Dépenses totales



British Columbia
Colombie-Britannique
Total Expenditures \$42,711,000 Dépenses totales



Legend — Légende

- 1- Gasoline
Essence
- 2- Diesel fuel
Carburant diesel
- 3- Electricity
Électricité
- 4- Stove & furnace oil
Mazout
- 5- LPG
GPL
- 6- Other
Autres

Refer to Table 1.

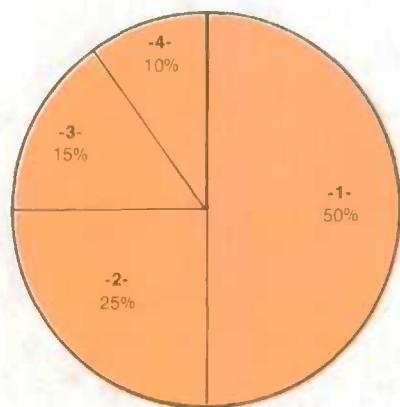
Référer au tableau 1.

Figure 3

Farm Business Energy Expenditures by Activity, Canada and Regions, 1981

Dépenses au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole, selon l'utilisation,
Canada et régions, 1981

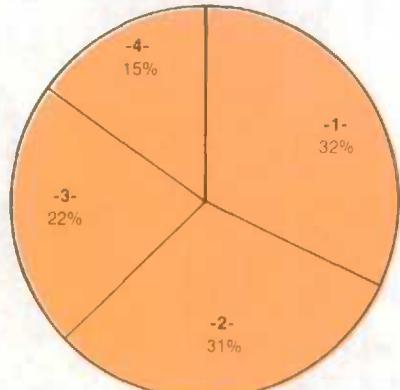
Canada
Total Expenditures \$1,221,025.000 Dépenses totales



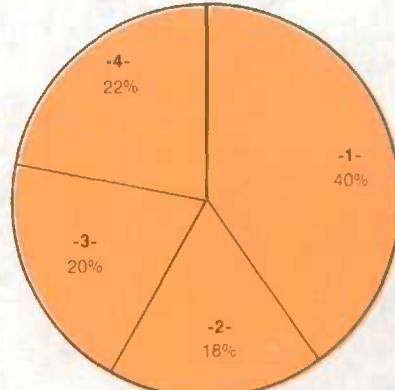
Legend — Légende

- 1- Mobile farm machinery
Machines automotrices de l'exploitation
- 2- Trucks & automobiles
Camions & automobiles
- 3- Building heating & lighting
Chauffage & éclairage des bâtiments
- 4- Other uses
Autres usages

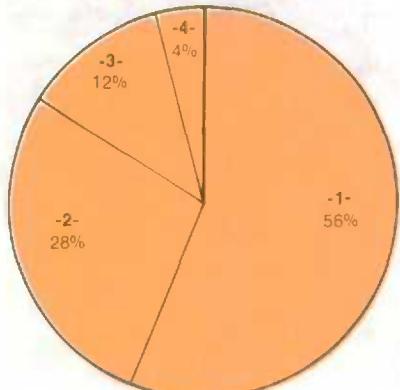
Atlantic
Atlantique
Total Expenditures \$35,167.000 Dépenses totales



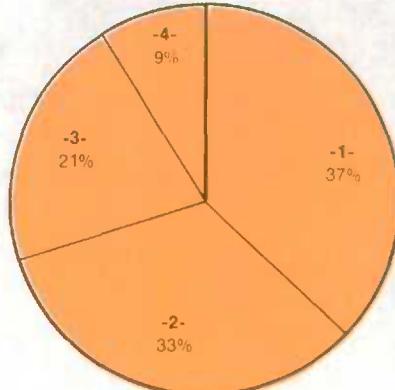
Central
Centre
Total Expenditures \$383,397,000 Dépenses totales



Prairies
Prairie
Total Expenditures \$759,750.000 Dépenses totales



British Columbia
Colombie-Britannique
Total Expenditures \$42,711,000 Dépenses totales



sales were derived from wheat or grains other than wheat). Prairie farms had the largest number of tractors, trucks, combines and swathers in the country. Figure 3 illustrates that a large proportion of energy in this area was used for mobile machinery. About 75% of the mobile machinery was diesel powered. Farm trucks and automobiles were also major users of energy, a large proportion of which was used by farm operators in trucking grain to country elevators. The fuel used in this case was mainly gasoline.

The Prairie provinces used a smaller proportion of energy for building heating and lighting than the other regions. This is again related to type of farm. While approximately 30% of Prairie farms were categorized as some type of livestock operation (dairy, cattle, hogs, poultry or livestock combination) on the Census, about 20% were cattle farms. Fewer buildings were required in this region than in areas where dairy, hog or poultry operations were more prevalent. The principal energy used for heating and lighting these buildings was electricity with natural gas (especially in Alberta), stove and furnace oil and LPG also used to some extent (refer to Figure 4).

"Other" uses of energy in the Prairies included electric motors used for a variety of purposes including grain cleaning and elevation, and other equipment for irrigation, welding and grain drying. Figure 5 indicates the breakdown of the energy expenditure for these uses.

In contrast to the Prairies, the Central and Atlantic regions each have more than 65% livestock farms according to the 1981 Census. The Central area accounted for 31% of the total 1981 energy expenditure in Canada, the Atlantic area about 3%. Average farm size in these regions was 91 and 123 hectares respectively. They also had similar dollar per hectare energy costs at \$47 and \$41. This in part indicates a more intensive type of agriculture than is found in the Prairie region where, as mentioned earlier, average per hectare energy costs were \$14.

Central Canada used a lower proportion of its energy for farm trucks and automobiles than did any other region. This may be due

ou de céréales secondaires (plus de 50% de leur chiffre d'affaires provenait de la vente de blé ou de céréales autres que le blé). Les fermes des Prairies comptaient le plus de tracteurs, de camions, de moissonneuses-batteuses et d'andaineuses au pays. La figure 3 révèle qu'une grande partie de l'énergie consommée dans cette région servait aux machines mobiles. Environ 75% des machines mobiles étaient mues par le carburant diesel. Les camions de ferme et les automobiles consommaient également beaucoup d'énergie, surtout de l'essence, dont une grande partie servaient à transporter les céréales aux élévateurs.

Les provinces des Prairies ont consommé une plus faible proportion d'énergie pour le chauffage et l'éclairage des bâtiments que les autres régions. Cet état de fait dépend encore une fois du genre de ferme. Alors qu'environ 30% des fermes des Prairies étaient classées comme des exploitations d'élevage de bétail (vaches laitières, bovins, porcs, volaille ou combinaison de bestiaux) au recensement, environ 20% étaient des exploitations d'élevage de bovins. On avait besoin de moins de bâtiments dans cette région que dans les régions où les exploitations laitières, de porcs ou de volailles sont plus nombreuses. La principale source d'énergie utilisée pour le chauffage et l'éclairage de ces bâtiments était l'électricité suivie du gaz naturel (notamment en Alberta), de l'huile à chauffage et du mazout léger et du gaz de pétrole liquéfié (voir figure 4).

Dans les Prairies, l'énergie consommée a servi également à actionner les moteurs électriques servant à diverses fins, y compris le nettoyage et le levage des céréales, et d'autres appareils d'irrigation, de soudage et de séchage des cultures. La ventilation des dépenses au titre de l'énergie servant à ces fins se trouve à la figure 5.

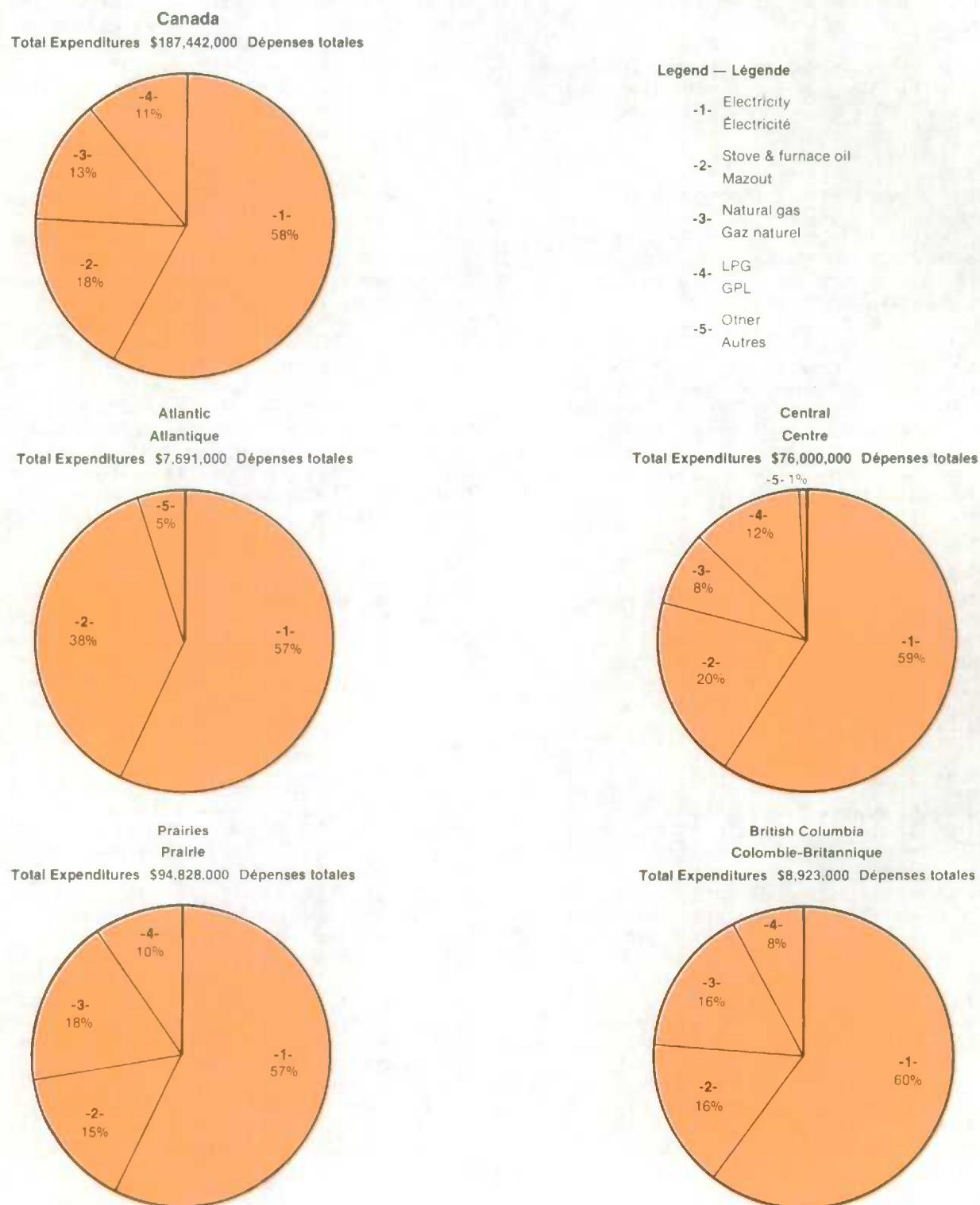
Selon le recensement de 1981, plus de 65% des fermes des régions du Centre et de l'Atlantique étaient des exploitations d'élevage de bétail. En 1981, 31% des dépenses au titre de l'énergie du Canada étaient attribuables à la région du Centre, et 3% environ à la région de l'Atlantique. La superficie moyenne des fermes de ces régions s'établissait à 91 et 123 hectares, et les coûts par hectare au titre de l'énergie, à \$47 et \$41 respectivement. On peut donc en déduire que l'agriculture qui y est pratiquée est plus intensive que dans les Prairies où, comme il a été mentionné, les coûts moyens par hectare s'établissaient à \$14.

Le Centre du Canada a consacré une plus faible proportion de son énergie aux camions et aux automobiles que n'importe quelle autre

Figure 4

**Farm Business Energy Expenditures on Building Heating
and Lighting, Canada and Regions, 1981**

Dépenses au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole pour le chauffage et l'éclairage des bâtiments, Canada et régions, 1981



Refer to Table 1.

Référer au tableau 1.

in part to relative proximity to markets, especially in Ontario. In Central Canada, 40% of energy expenditure was directed to the operation of mobile farm machinery. Building heating and lighting accounted for 20%, the energy types in this case being electricity, stove and furnace oil, LPG and some natural gas in southwestern Ontario.

The "other" uses category in Central Canada consisted of a relatively large number of electric motors for milking, grain drying, water pumps, refrigeration and compressors as well as other types of grain drying systems, tobacco priming machines, generators, forklifts and irrigation equipment. Figure 5 gives a breakdown of proportion of energy expenditure for these uses.

The Atlantic region used about 60% of its energy for trucks and automobiles and mobile equipment. Mobile equipment consisted mainly of tractors and combines and, to a lesser extent, swathers, sprayers, and potato harvesters. Building heating and lighting accounted for 22% of energy expenditure reflecting a relatively large number of farm buildings required to house livestock. The buildings were heated and lighted principally by electricity with stove and furnace oil being the second largest energy source and LPG being used to a limited extent.

The "other" uses category in this region was made up principally of electric motors for various purposes as well as some generators, forklifts and front end loaders.

During 1981 the British Columbia region consumed about 4% of total farm energy in Canada. Average farm size in the region was 192 hectares; average energy expenditure per hectare was \$22. According to the Census, about half of the region's farms were livestock operations. The other half was comprised of grain, field crop, fruit and vegetable and mixed farming operations. A large proportion of the energy in British Columbia was used for trucks, automobiles and mobile farm equipment. The mobile equipment represented mainly combines and swathers in the Peace River district and sprayers, fruit and vegetable harvesters, forklifts and front end loaders in the

région. Ce phénomène peut être attribuable en partie à la proximité relative des marchés, surtout en Ontario. Dans le Centre du Canada, 40% des dépenses au titre de l'énergie ont été consacrées à l'utilisation de machines agricoles mobiles et 20%, au chauffage et à l'éclairage des bâtiments. Dans ce dernier cas, l'énergie utilisée était l'électricité, l'huile à chauffage et le mazout léger, le gaz de pétrole liquéfié et, dans le sud-ouest de l'Ontario, le gaz naturel.

La catégorie "autres" utilisations pour le Centre du Canada consistait dans un nombre relativement important de moteurs électriques servant à la traite et au séchage des céréales, de moteurs de pompes d'eau, de réfrigérateurs et de compresseurs ainsi que d'autres genres de systèmes de séchage des céréales, de machines à récolter le tabac, de génératrices, de chariots élévateurs et de matériel d'irrigation. La figure 5 présente une ventilation de la proportion des dépenses au titre de l'énergie consacrées à ces utilisations.

La région de l'Atlantique a utilisé environ 60% de son énergie pour faire fonctionner des camions, des automobiles et des machines mobiles. Les machines mobiles consistaient surtout dans des tracteurs et moissonneuses-batteuses et, dans un moindre mesure, des andaineuses, des pulvérisateurs et des arracheuses de pommes de terre. Le chauffage et l'éclairage des bâtiments sont intervenus pour 22% des dépenses au titre de l'énergie, qui traduisent le nombre relativement élevé de bâtiments agricoles nécessaires pour abriter le bétail. Les bâtiments étaient chauffés et éclairés principalement par l'électricité, l'huile à chauffage et le mazout léger venant au deuxième rang, suivi de loin par le gaz de pétrole liquéfié.

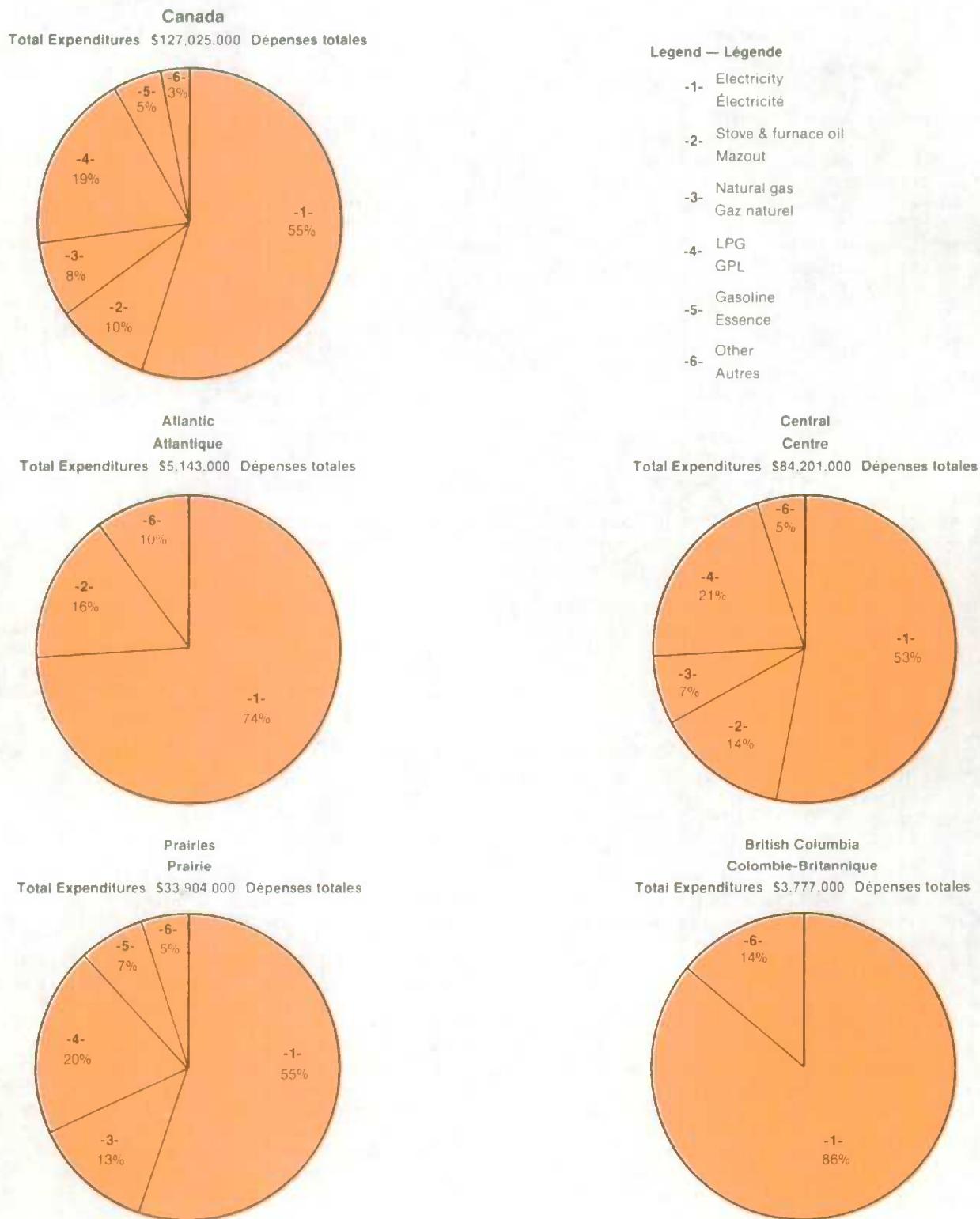
La catégorie "autres" utilisations pour cette région était constituée surtout de moteurs électriques servant à diverses fins comme le fonctionnement des génératrices, des chariots élévateurs et des chargeuses à benne frontale.

En 1981, la région de la Colombie-Britannique a consommé environ 4% de l'énergie des fermes du Canada. La superficie moyenne des fermes de la région était de 192 hectares et les dépenses moyennes au titre de l'énergie s'établissaient à \$22 par hectare. Selon le recensement, la moitié environ des fermes de la région étaient des exploitations de céréales, de grandes cultures, de fruits et légumes ou des exploitations mixtes. Une grande partie de l'énergie consommée en Colombie-Britannique a servi à faire fonctionner des camions, des automobiles et des machines agricoles mobiles. Les machines mobiles étaient surtout constituées de moissonneuses-batteuses et d'andaineuses dans le district de Peace river et de pulvérisateurs, d'arracheuses de légumes et

Figure 5

Farm Business Energy Expenditures on "Other" Uses,
Canada and Regions, 1981

Dépenses au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole pour "autres" usages,
Canada et régions, 1981



Refer to Table 1.

Référer au tableau 1.

Okanagan and Lower Mainland areas. Building heating and lighting accounted for 21% of energy expenditure and consisted mainly of electricity with some natural gas, stove and furnace oil and LPG. The "other" uses category refers principally to electric motors used for a variety of purposes.

A shortcoming of the energy expenditure per hectare indicator used in the preceding discussion is associated with small area, energy-intensive operations such as nurseries or poultry operations. Ideally, farm type information should be explicitly linked to energy consumption. Such work is currently under way and will result in a separate published report discussing energy expenditure as a proportion of total sales. However, an interim measure can be derived to permit regional comparisons and establish energy in a more meaningful context. From Figure 6, it can be noted that the average farmer in Canada spent approximately \$.07 on energy for every dollar of sales. In the Atlantic, Central and British Columbia regions \$.05 to \$.06 per dollar of sales was spent on energy while in the Prairies the average rose to \$.08. This suggests that energy, as an operating cost, has slightly greater impact on Prairie farms than elsewhere in Canada.

fruits, de charriots élévateurs et de chargeuses à benne frontale dans la vallée de l'Okanagan et le sud-ouest de la province. Le chauffage et l'éclairage des bâtiments représentaient 21% des dépenses au titre de l'énergie et provenaient surtout de l'électricité et, dans une moindre mesure, du gaz naturel, de l'huile à chauffage et du mazout léger et du gaz de pétrole liquéfié. La catégorie "autres" utilisations a trait principalement aux moteurs électriques servant à diverses fins.

L'indicateur de la consommation d'énergie par hectare utilisé dans les paragraphes précédents présente une lacune. Il s'applique aux petites régions, aux exploitations consommant beaucoup d'énergie comme les pépinières ou les exploitations de volaille. L'idéal serait de relier les données sur le genre de ferme à la consommation d'énergie. Ces travaux se poursuivent et aboutiront à la publication d'un rapport distinct sur les dépenses au titre de l'énergie par rapport aux ventes totales. Cependant, on peut obtenir une mesure provisoire pour permettre des comparaisons entre les régions et placer l'énergie dans un contexte significatif. La figure 6 révèle que l'agriculteur moyen du Canada a dépensé environ \$.07 pour chaque dollar provenant des ventes réalisées. Dans les provinces de l'Atlantique, la région du Centre et en Colombie-Britannique, de \$.05 to \$.06 par dollar ont été consacrés à l'énergie tandis que dans les Prairies la moyenne s'établissait à \$.08. L'énergie a donc une incidence plus grande sur le coût d'exploitation des fermes des Prairies qu'ailleurs au Canada.

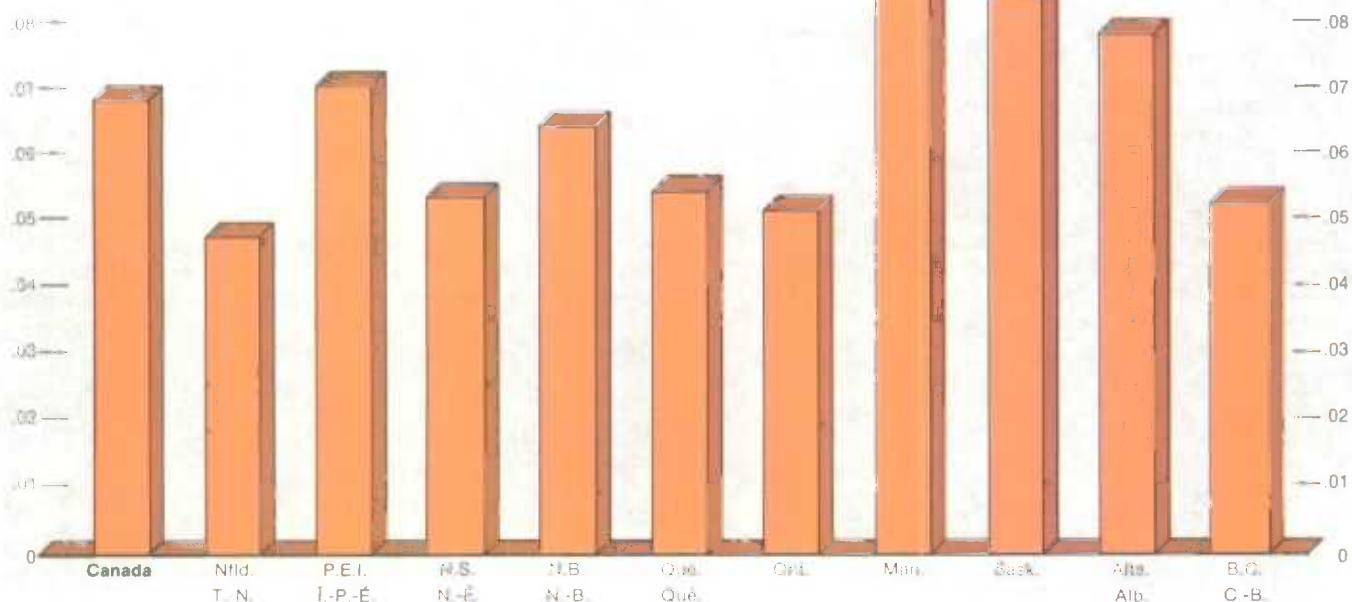
Figure 6

Farm Business Energy Expenditures as a Proportion of Total Sales, Canada and Provinces, 1981

Dépenses au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole par rapport aux recettes totales, Canada et provinces, 1981

\$ energy/\$ sales
\$ énergie/\$ recettes
.09 —

\$ energy/\$ sales
\$ énergie/\$ recettes
— .09



Energy Use by Economic Class

- * Small farms (sales of \$5,000 to \$49,999) spent proportionally more on gasoline (44%) than medium (38%) and large farms (30%).
- * Large farms (sales of \$100,000 and more), in terms of energy per dollar of sales, spent the least at \$.05.

The farms in the sample were divided into three classes on the basis of total agricultural receipts: \$5,000 to \$49,999 (small farms), \$50,000 to \$99,999 (medium farms) and \$100,000 and over (large farms). At the national level, 54% of the farms were in the small category, 24% were medium and 21% large (Text Table I). The small farms spent \$377.6 million on farm energy (31% of the Canada total) and had an average farm size of 168 hectares. Medium farms had total farm energy expenditures of \$307.4 million (25% of the total) and were, on average, 312 hectares in size. The farms in the largest sales class spent \$535.9 million on energy for the operation of their farms. They had an average farm size of 467 hectares. These farms had the highest per hectare energy costs at \$23.24 but spent the least out of each dollar of sales on energy (\$.05). The medium class of farms spent, on average, \$17.12 per hectare and \$.08 per dollar of sales on energy; the small farms spent \$17.21 and \$.13. As previously discussed, the dollar of energy expenditure per dollar of sales figure permits comparisons between regions in the absence of farm type data. This measure suggests that some returns to scale in terms of energy use are realized by large farms (see Figure 7).

The small and large farms spent approximately 80% of their total farm energy expenditure on gasoline and diesel, 14% on electricity and 6% on "other" fuels (natural gas, stove and furnace oil, LPG, wood, etc.). On small farms, gas use exceeded diesel; on medium farms the opposite was true. The figures indicate that trucks, tractors and mobile farm equipment were used extensively by these operations since the above mentioned types of machinery are the largest users of gasoline and diesel fuel.

Consommation d'énergie par catégorie économique

- * Les petites fermes (dont les ventes variaient de \$5,000 à \$49,999) ont dépensé plus proportionnellement pour l'essence (44%) que les fermes moyennes (38%) et les grandes fermes (30%).
- * Les grandes fermes (dont les ventes s'élevaient à \$100,000 et plus) ont consacré à l'énergie la plus petite partie (\$.05) de chaque dollar provenant des ventes.

Les fermes de l'échantillon ont été réparties en fonction des ventes agricoles totales: de \$5,000 à \$49,999 (petites fermes), de \$50,000 à \$99,999 (fermes moyennes) et \$100,000 et plus (grandes fermes). A l'échelle nationale, 54% à la catégorie des fermes petites, 24% à la catégorie des fermes moyennes et 21% à la catégorie des grandes fermes (tableau explicatif I). Les petites fermes, dont la superficie moyenne s'établissait à 168 hectares, ont consacré 377.6 millions de dollars à l'énergie (31% du total du Canada). Les fermes moyennes, dont la superficie moyenne était de 312 hectares, ont consacré \$307.4 millions (25% du total) à l'énergie. Les grandes fermes, dont la superficie s'établissait en moyenne à 467 hectares, ont dépensé \$535.9 millions au titre de l'énergie pour l'exploitation agricole. Ces fermes ont subi les coûts par hectare au titre de l'énergie les plus élevés, soit \$23.24 mais ont consacré la plus petite partie de chaque dollar provenant des ventes à l'énergie (\$.05). Les fermes moyennes ont dépensé, au moyen, \$17.12 par hectare et \$.08 par dollar de vente pour l'énergie; les petites fermes ont dépensé \$17.21 et \$.13. Comme discuté précédemment, la mesure d'un dollar dépensé au titre de l'énergie par rapport à un dollar de ventes permet de faire des comparaisons entre les régions en l'absence de données par genre de ferme. Cette mesure montre, qu'en terme d'utilisation d'énergie, certains rendements à l'échelle sont réalisés par les grandes fermes (voir figure 7).

Les petites et les grandes fermes ont consacré environ 80% de leurs dépenses totales au titre de l'énergie à l'essence et au carburant diesel, 14% à l'électricité et 6% à d'"autres" combustibles (gaz naturel, huile à chauffage et mazout léger, gaz de pétrole liquéfié, bois, etc.). Dans les petites fermes, on a utilisé davantage le gaz que le carburant diesel contrairement aux fermes moyennes. Les chiffres révèlent que ces exploitations ont fait grand usage de camions, de tracteurs et de machines agricoles mobiles, car ces genres de machines consomment le plus d'es-

TEXT TABLE I. Number of Farms by Economic Class, Canada and Provinces, 1981
TABLEAU EXPLICATIF I. Nombre des fermes par classe économique, Canada et provinces, 1981

Province	Small Farms(1)	Medium Farms(2)	Large Farms(3)	All Farms	Province
	Fermes de petite taille(1)	Fermes de taille moyenne(2)	Fermes de grande taille(3)	Total des fermes	
Newfoundland	135	30	80	245	Terre-Neuve
Prince Edward Island	1,245	485	469	2,199	Île-du-Prince-Édouard
Nova Scotia	1,378	293	658	2,329	Nouvelle-Écosse
New Brunswick	1,175	405	531	2,111	Nouveau-Brunswick
Quebec	17,271	8,981	5,798	32,050	Québec
Ontario	31,146	11,035	14,766	56,947	Ontario
Manitoba	14,130	5,987	4,098	24,215	Manitoba
Saskatchewan	30,829	18,917	11,160	60,906	Saskatchewan
Alberta	26,580	10,148	9,504	46,232	Alberta
British Columbia	6,347	1,337	2,287	9,971	Colombie-Britannique
CANADA	130,236	57,618	49,351	237,205	CANADA

See footnote(s) at end of Text Table II.
Voir note(s) à la fin du tableau explicatif II.

TEXT TABLE II. Selected Survey Results by Economic Class of Farms, Canada and Regions, 1981
TABLEAU EXPLICATIF II. Quelques résultats de l'enquête par classe économique de ferme, Canada et régions, 1981

	Atlantic	Central	Prairies	British Columbia	Canada
	Atlantique	Centre	Prairie	Colombie-Britannique	
SMALL FARMS(1)					
Estimated number of farms	3,933	48,417	71,539	6,347	130,236
Average energy expenditure per farm	\$ 2,030	2,053	3,574	2,304	2,900
Average farm size	ha 87.0	68.8	244.0	128.2	168.5
Average energy expenditure per hectare	\$ 23.35	29.84	14.65	17.97	17.21
Average energy expenditure per dollar of sales	\$ 0.11	0.10	0.15	0.13	0.13
MEDIUM FARMS(2)					
Estimated number of farms	1,213	20,016	35,052	1,337	57,618
Average energy expenditure per farm	\$ 4,897	3,962	6,166	4,547	5,336
Average farm size	ha 126.7	106.9	441.0	154.1	311.7
Average energy expenditure per hectare	\$ 38.64	37.04	13.98	29.50	17.12
Average energy expenditure per dollar of sales	\$ 0.07	0.06	0.09	0.07	0.08
LARGE FARMS(3)					
Estimated number of farms	1,738	20,564	24,762	2,287	49,351
Average energy expenditure per farm	\$ 12,222	9,955	11,630	9,623	10,860
Average farm size	ha 202.6	128.1	774.8	389.1	467.3
Average energy expenditure per hectare	\$ 60.33	77.70	15.01	24.73	23.24
Average energy expenditure per dollar of sales	\$ 0.05	0.04	0.06	0.04	0.05
FERMES DE PETITE TAILLE(1)					
Nombre estimé de fermes					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par ferme					
Superficie moyenne par ferme					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par hectare					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par dollar de vente					
FERMES DE TAILLE MOYENNE(2)					
Nombre estimé de fermes					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par ferme					
Superficie moyenne par ferme					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par hectare					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par dollar de vente					
FERMES DE GRANDE TAILLE(3)					
Nombre estimé de fermes					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par ferme					
Superficie moyenne par ferme					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par hectare					
Dépense moyenne au titre de l'énergie par dollar de vente					

- (1) Small farms are defined as having \$5,000 to \$49,999 in total agricultural receipts in 1981.
 (1) Fermes de petite taille sont définies comme ayant des recettes agricoles totales de \$5,000 à \$49,999 en 1981.
 (2) Medium farms are defined as having \$50,000 to \$99,999 in total agricultural receipts in 1981.
 (2) Fermes de taille moyenne sont définies comme ayant des recettes agricoles totales de \$50,000 à \$99,999 en 1981.
 (3) Large farms are defined as having \$100,000 and over in total agricultural receipts in 1981.
 (3) Fermes de grande taille sont définies comme ayant des recettes agricoles totales de \$100,000 et plus en 1981.

Of the three groups, large farms spent the smallest proportion of their energy dollars on gasoline, suggesting less use of trucks by these operations (the majority of trucks in Canada are gas powered). The large farms spent 16% of their total energy expenditure on electricity and 16% on LPG, natural gas and stove and furnace oil. This indicates that a larger number of buildings were heated by this group than by the other two groups.

Regionally, British Columbia had the largest proportion of small farms (64%). The other three regions had approximately 55% small farms. The Prairie region had the smallest proportion of farms in the \$100,000 and over class at 19% (compared to 23% to 25% in the other regions). Text Table II summarizes information on the three economic classes of farms.

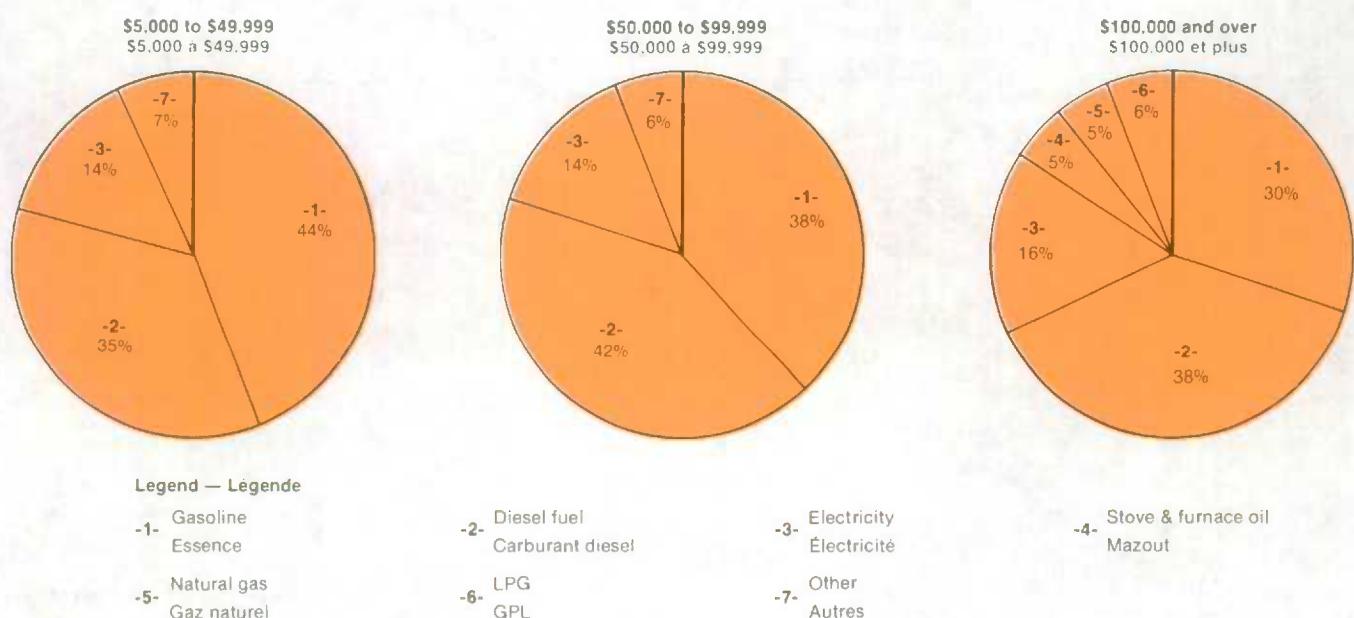
sence et de carburant diesel. Des trois groupes, les grandes fermes ont consacré la plus petite proportion de leurs dépenses au titre de l'énergie à l'essence; on peut donc en déduire que ces exploitations ont moins utilisé de camions (la majorité des camions au Canada consomment de l'essence). Les grandes fermes ont consacré 16% de leurs dépenses totales au titre de l'énergie à l'électricité et 16% au gaz de pétrole liquéfié, au gaz naturel et à l'huile à chauffage et au mazout léger. Un plus grand nombre de bâtiments ont donc été chauffés par ce groupe que par les deux autres groupes.

La Colombie-Britannique comptait la plus grande proportion de petites fermes (64%). Dans les trois autres régions, la proportion s'établissait à environ 55%. La région des Prairies affichait la plus faible proportion d'exploitations dans la catégorie des fermes de \$100,000 et plus, soit 19% (comparativement à 23% et 25% dans les autres régions). Le tableau explicatif II résume les renseignements sur les trois catégories économiques de fermes.

Figure 7

Farm Business Energy Expenditures by Economic Class of Farm and Type of Energy, Canada, 1981

Dépenses au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole par classe économique et par type d'énergie, Canada, 1981



Refer to Tables 2, 3 and 4.

Référer aux tableaux 2, 3 et 4.

Energy Conservation and Management

- * Addition of insulation was the most popular measure adopted to conserve energy.
- * Regionally, over half (55%) of the farmers in the West have purchased larger and/or more energy efficient machinery since 1978.
- * In eastern Canada, 23% of those interviewed had converted heating systems to alternate fuels (mostly to wood).

Selected measures adopted since 1978 suggest regional differences in approaches taken to reduce energy costs.

Eastern farm operators have tended to reduce distance travelled slightly more than their Western counterparts.

Addition of insulation to both farm homes and buildings was a popular measure in eastern Canada. Fifty-one percent of Eastern farmers interviewed indicated they had added insulation to the farm home compared to only 37% in the West. Availability of and proximity to alternate fuels in Eastern Canada were major factors for the 23% of farm operators who indicated that they had converted heating systems. The most popular conversion was to wood (see Figure 8).

In the West, 55% of the farmers indicated they had purchased larger and/or more efficient machinery since 1978. This is not surprising given their high complement of mobile equipment and their relatively large average farm size.

Nationally, 3 out of 10 farmers have increased vehicle and machinery maintenance programmes to improve efficiency and reduce energy costs.

Gas/Diesel Fuel Use for Tractors

- * 57% (386,112) of all tractors used during 1981 were located in the Prairies.
- * Nationally, 2 out of 3 tractors were diesel powered.

Economie et gestion de l'énergie

- * Les exploitants agricoles ont surtout installé de l'isolant supplémentaire pour économiser l'énergie.
- * Plus de la moitié (55%) des agriculteurs de l'Ouest ont acheté des machines plus grosses et/ou consomme moins d'énergie depuis 1978.
- * Dans l'est du Canada, 23% des personnes interviewées avaient converti leur système de chauffage pour utiliser d'autres formes d'énergie (surtout du bois).

Certaines mesures prises depuis 1978 révèlent les différences qui existent entre les régions dans les méthodes adoptées pour réduire les coûts de l'énergie.

Les exploitants agricoles de l'Est ont eu tendance à réduire la distance parcourue un peu plus que leurs homologues de l'Ouest.

L'installation d'isolant supplémentaire dans les maisons et les bâtiments agricoles a surtout été le fait des agriculteurs de l'Est du Canada. Cinquante et un pourcent des agriculteurs de l'Est interviewés ont déclaré avoir ajouté de l'isolant à la maison de ferme comparativement à 37% seulement des fermiers de l'Ouest. Dans l'est du Canada, 23% des exploitants agricoles ayant déclaré avoir converti leur système de chauffage l'ont surtout fait à cause de la disponibilité et de la proximité de combustibles de rechange. La conversion au bois arrive au premier rang à cet égard (voir figure 8).

Dans l'Ouest, 55% des agriculteurs ont déclaré qu'ils avaient acheté des machines plus grosses et/ou plus efficaces depuis 1978. Ce phénomène n'est pas surprenant, vu le nombre élevé de machines mobiles qu'ils possèdent et la taille relativement importante de leur exploitation.

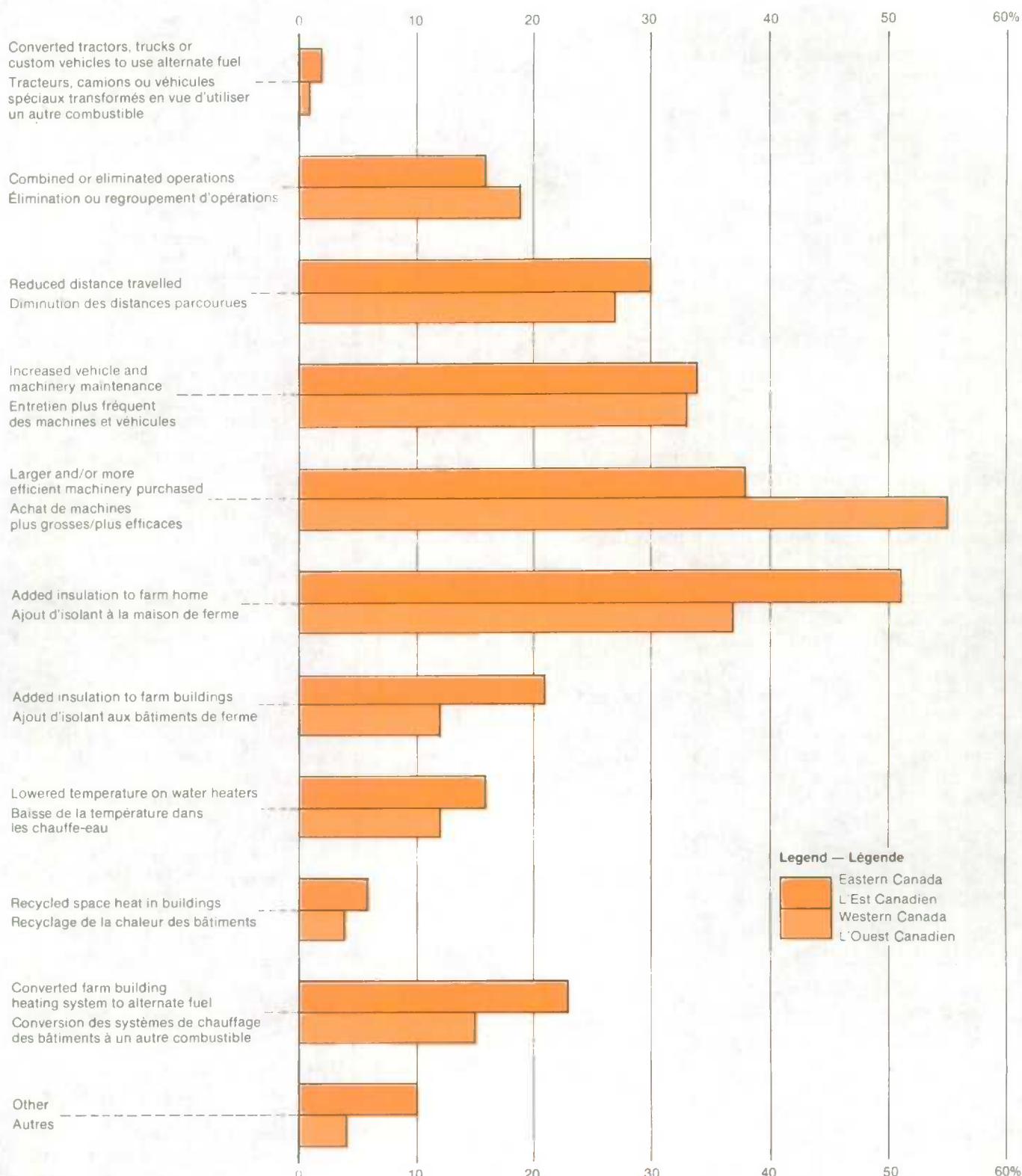
A l'échelle nationale, 3 agriculteurs sur 10 ont mieux entretenu leurs véhicules et leurs machines pour en améliorer l'efficacité et réduire les coûts au titre de l'énergie.

Répartition des tracteurs selon le carburant

- * En 1981, 57% (386,112) des tracteurs utilisés se trouvaient dans les Prairies.
- * A l'échelle nationale, 2 tracteurs sur 3 étaient mis au carburant diesel.

Figure 8

Percentage of Respondents Implementing Energy Saving Changes Since 1978, Canada
Pourcentage d'exploitants agricoles ayant effectué, depuis 1978, des changements pour économiser l'énergie, Canada



Refer to Table 7.

Référer au tableau 7.

- * In both the Atlantic and British Columbia areas, 38% of tractors under 30 kW (40 HP) were diesel powered; this compares to the national average of 17%.

In Figure 9 tractor fuel-type by size is contrasted across Canada. As might be expected the larger, more powerful machines tend to be diesel powered. This may be attributed to the relatively higher efficiency of the diesel unit and generally lower operating costs per kW delivered when compared to gasoline engines.

On a regional basis for the under 30 kW (40 HP) category, there were proportionally more diesel powered tractors in both the Atlantic and British Columbia areas than elsewhere in the country. This may reflect a function of usage where smaller tractors are used more often in these two regions due to the generally smaller farm area.

In terms of tractor distribution, 57% (386,112) of all tractors used during 1981 were located in the Prairies. Of these, 30% exceeded 75 kW (100 HP) in size.

Fuel Expense per Machine

- * Diesel powered machines were used more intensively than gasoline units.
- * Prairie farm operators in 1981 spent on average \$1,100 per machine, the highest in the country.
- * Gasoline expenditures were the highest in Atlantic Canada at \$460 per machine.

To illustrate the pattern of use between gasoline and diesel powered equipment, fuel expense per machine has been calculated for the four regions and Canada. The data are presented in Figure 10.

As might be expected from the preceding section on tractors, in all cases diesel powered machines were used more intensively than gasoline units.

On the Prairies, where nearly 30% of all tractors exceeded 75 kW (100 HP), diesel fuel usage was highest at \$1,100 per machine. The comparatively large average farm size dictates a requirement for powerful equipment which in most instances tends

- * Dans les provinces de l'Atlantique et en Colombie-Britannique, 38% des tracteurs de moins de 30 kW (40 HP) étaient équipés d'un moteur diesel comparativement à 17% en moyenne à l'échelle nationale.

La figure 9 compare les tracteurs selon le genre de carburant et leur taille. Comme on pouvait s'y attendre, les tracteurs plus gros et plus puissants ont tendance à être équipés de moteur diesel en raison de l'efficacité relativement plus grande de ce genre de moteur diesel et des coûts d'exploitation généralement inférieurs par kW par rapport aux moteurs à essence.

Dans la catégorie des tracteurs de moins de 30 kW (40 HP), il y avait proportionnellement plus de tracteurs à moteur diesel dans la région de l'Atlantique et en Colombie-Britannique qu'ailleurs au pays. Ce phénomène traduit peut-être le fait qu'on utilise plus de petits tracteurs dans ces deux régions en raison de la superficie moins étendue des fermes.

En 1981, 57% (386,112) des tracteurs utilisés se trouvaient dans les Prairies. De ce nombre, 30% avaient une puissance supérieure à 75 kW (100 HP).

Dépenses au titre du carburant par machine

- * Les machines à moteur diesel ont servi davantage que les machines consommant de l'essence.
- * En 1981, les exploitants agricoles des Prairies ont dépensé en moyenne \$1,100 par machine, soit le montant le plus élevé au pays.
- * Les dépenses au titre de l'essence étaient les plus élevées dans les provinces d'Atlantique, soit \$460 par machine.

Pour illustrer la répartition des machines à moteur diesel et à essence, on a calculé les dépenses au titre du carburant par machine pour les quatre régions du Canada. Les données sont présentées à la figure 10.

Comme on pouvait s'y attendre d'après la section précédente sur les tracteurs, les machines à moteur diesel sont utilisées plus fréquemment que les machines à moteur à essence.

Dans les Prairies, où près de 30% des tracteurs avaient une puissance de plus de 75 kW (100 HP), les dépenses au titre du carburant diesel étaient les plus élevées, soit \$1,100 par machine. En raison de la superficie moyenne étendue des fermes, il faut des machines puis-

Figure 9

Percent of Gasoline and Diesel Tractors by Size, Canada and Regions, 1981

Pourcentage de tracteurs utilisant essence ou carburant diesel par taille de tracteur, Canada et régions, 1981

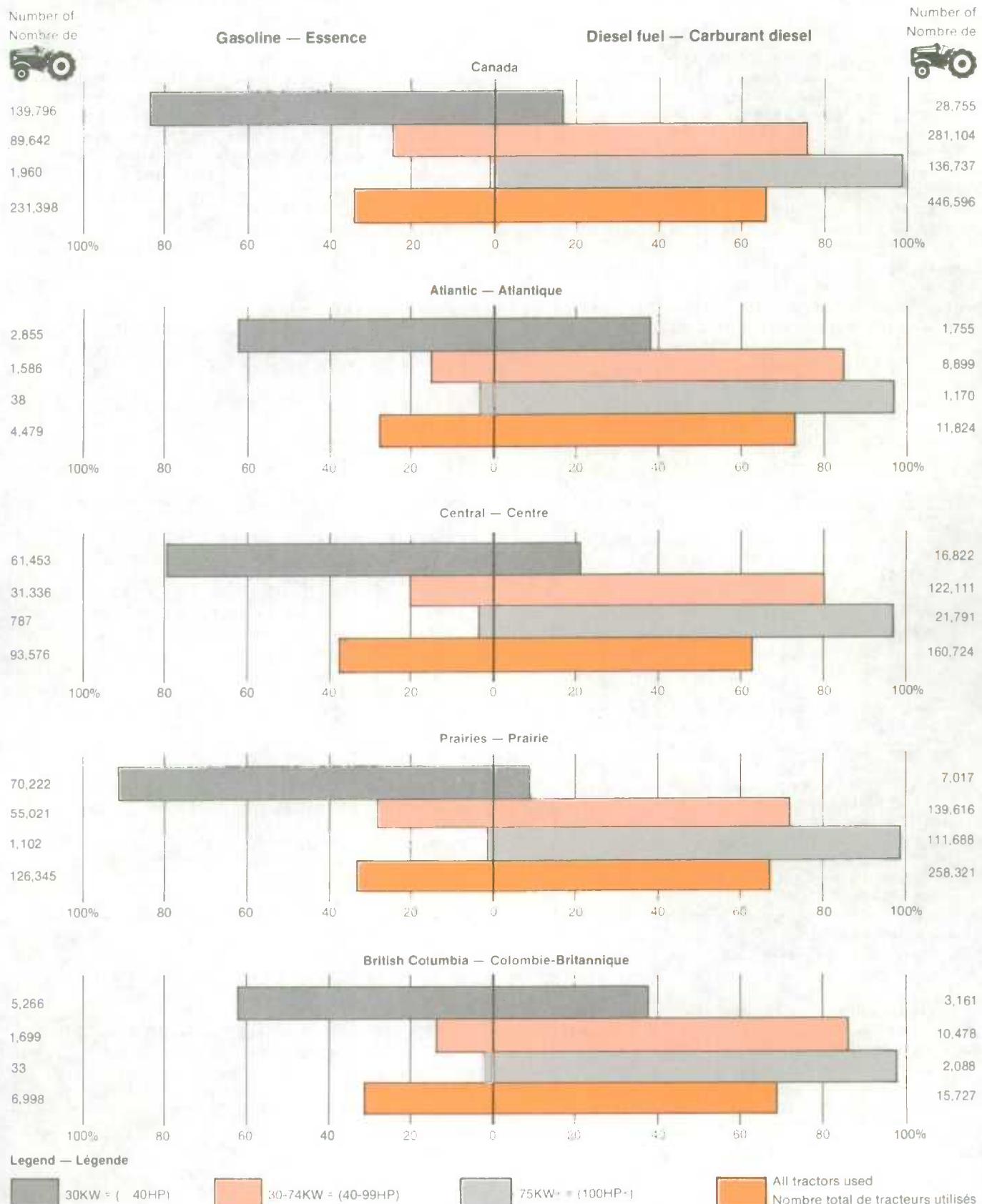
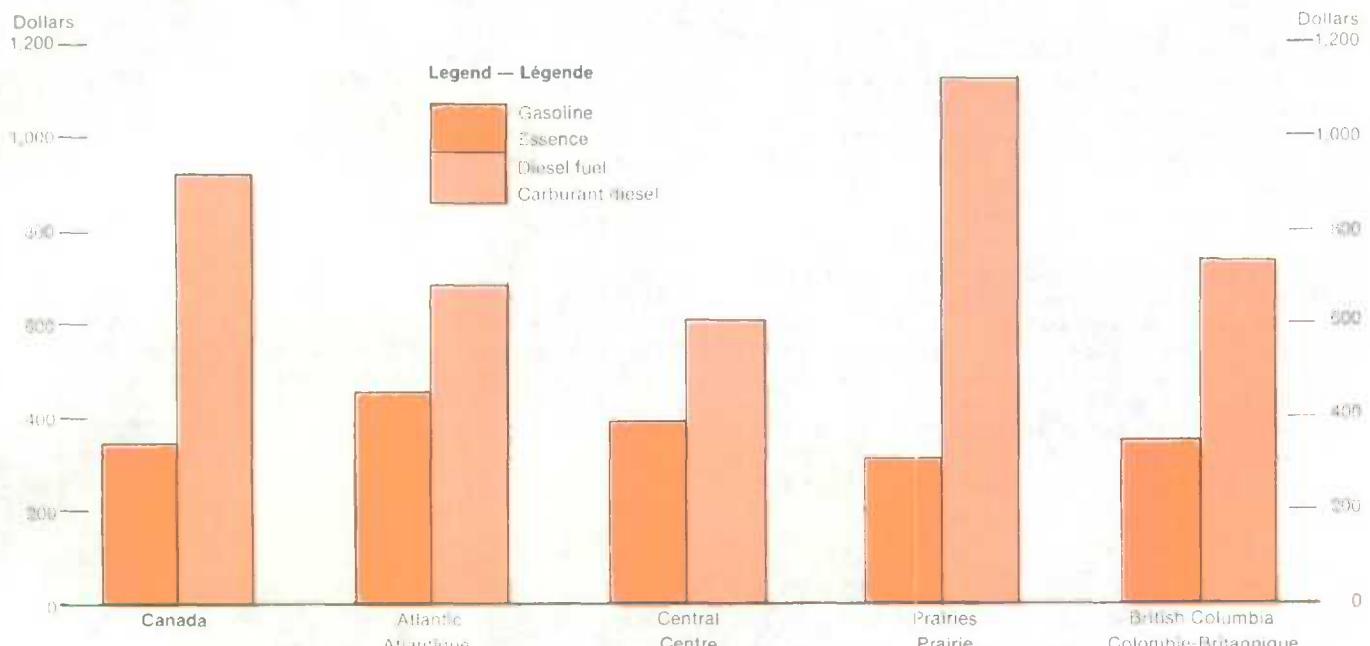


Figure 10

Average Fuel Expense per Mobile Farm Machine, Canada and Regions, 1981

Dépense moyenne au titre de l'énergie par machine automotrice,
Canada et régions, 1981



Refer to tables 8 and 11.

Référez aux tableaux 8 et 11.

to be diesel powered. In contrast there was a larger proportion of gasoline-type mobile equipment in the Atlantic and Central regions which seemed to be used on a comparatively smaller land base.

While no quantitative inference can be drawn from the FEUS regarding tractor age, information from Table 7 indicates that 55% of the Western farm operators interviewed had purchased larger and/or more efficient machinery compared to their Eastern counterparts at 38%. Given the relatively high diesel consumption from this figure it would suggest that newer machinery is of diesel power.

Distance Travelled by Farm Trucks

- * It is estimated that there were 390 propane powered trucks used on farms in Canada in 1981. Of these, 93% were pickups.
- * Propane trucks were used more intensively than gasoline or diesel powered units.

santes qui, dans la plupart des cas, ont tendance à être mues au carburant diesel. Par ailleurs, il y avait une plus grande proportion de machines mobiles mues à l'essence dans les provinces de l'Atlantique et du Centre qui semblaient être utilisées sur des terres moins vastes.

L'EUEEA permet de ne tirer aucune conclusion sur l'âge des tracteurs, mais, selon les données du tableau 7, 55% des exploitants agricoles de l'Ouest interviewés avaient acheté des machines plus grosses et/ou plus efficaces par rapport à 38% de leurs homologues de l'Est. La consommation relativement élevée de carburant diesel qu'indique ce chiffre révèle que les nouvelles machines ont un moteur diesel.

Distance parcourue par les camions de ferme

- * On estime que 390 camions mus par le propane ont été utilisés dans les fermes du Canada en 1981, dont 93% étaient des camionnettes.
- * Les camions au propane ont été utilisés davantage que les camions à moteur à essence ou à moteur diesel.

One measure of truck usage is distance travelled. Figure 11 depicts the relative usage of trucks by fuel type. Readily apparent is the comparatively high distance travelled in the Central and Prairie region by "other" fuel type trucks (most of which are propane). This suggests that farm operators with propane trucks are using these vehicles more often. From Table 9 it can be noted that most of these trucks in these two regions were pickups (94%). The pattern of usage in British Columbia was quite different, where propane vehicles were not used to the same extent. Some factors contributing to the lower distance travelled include price of propane and size class of trucks. Prices in both the other regions were lower, accentuating the cost spread of propane relative to gasoline and diesel fuel and making propane a very attractive alternative in both the Central and Prairie regions. Furthermore, in British Columbia 10% of the propane powered trucks were in the 2 to 5 ton category (Table 9). Traditionally, trucks in this size group have not been used to the same extent as have pickups.

La distance parcourue sert à mesurer l'utilisation faite des camions. La figure 11 indique l'utilisation relative des camions selon le genre de carburant et la distance relativement grande parcourue dans les régions du Centre et des Prairies par les camions consommant d'"autres" genres de carburant (surtout du propane). On peut en déduire que les exploitants agricoles ayant des camions fonctionnant au propane les ont utilisés plus souvent. Le tableau 9 révèle que la plupart de ces camions dans ces deux régions étaient des camionnettes (94%). Il en était tout autrement en Colombie-Britannique, où les véhicules au propane n'ont pas été utilisés aussi souvent. Parmi les facteurs qui ont contribué à réduire la distance parcourue figurent le prix du propane et la taille des camions. Les prix dans les deux autres régions étaient inférieurs, ce qui a accentué la différence entre le propane et l'essence et le carburant diesel et rendu le propane très intéressant dans les régions du Centre et des Prairies. En outre, en Colombie-Britannique, 10% des camions au propane appartenaient à la catégorie des 2 à 5 tonnes (tableau 9). Les camions de cette taille n'étaient pas utilisés habituellement dans la même mesure que les camionnettes.

Figure 11
Average Distance per Truck Reported, Regions, 1981
Distance moyenne parcourue par camion, régions, 1981



Crop Drying

- * Propane was the preferred energy source used to dry corn.
- * In Quebec, electricity was used extensively in drying wheat and barley contrasted to Ontario, where propane was more popular.
- * 36% of all tobacco was dried using natural gas.

The considerable variation in energy type selected for crop drying was a function of many factors including energy accessibility, availability and cost and type of crop processed.

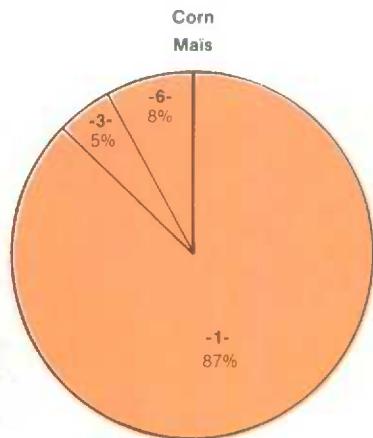
Figure 12 indicates that 87% of the corn dried in Canada was dried by LPG. This is due principally to the "clean burn" associated with propane. While from Table 12 it is apparent that there is some provincial variation in heat source used, by far the preferred energy type is propane.

Drying of wheat is generally done on a low temperature basis contrasted to corn where higher moisture levels require higher temperatures. This may be one reason accounting for the variation exhibited in the wheat chart.

Figure 12

Principal Energy Sources Used for Crop Drying, Canada, 1981

Principales sources d'énergie utilisées pour le séchage des cultures, Canada, 1981



Legend — Légende

- 1- LPG
- 3- GPL
- 6- Natural gas
- 2- Other
- 4- Gaz naturel

Refer to Table 12.

Référez au tableau 12.

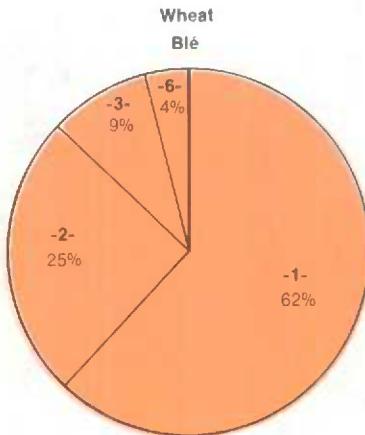
Séchage des cultures

- * Le propane était la source d'énergie préférée pour le séchage du maïs.
- * Au Québec, on a surtout fait appel à l'électricité pour le séchage du blé et de l'orge contrairement à Ontario, où le propane est arrivé au premier rang.
- * Le gaz naturel a servi à sécher 36% du tabac.

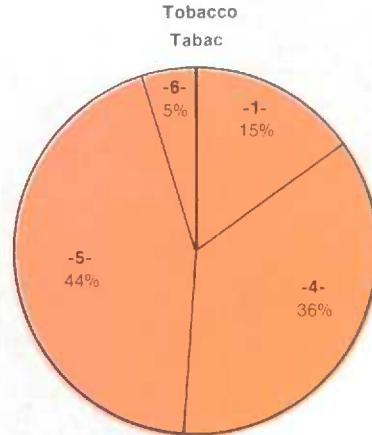
La variation considérable dans le genre d'énergie choisie pour le séchage des cultures était fonction de nombreux facteurs, dont l'accessibilité à l'énergie, la disponibilité, le coût et le genre de culture séchée.

La figure 12 indique que 87% du maïs séché au Canada l'a été au moyen de gaz de pétrole liquéfié, car le propane brûle "de façon propre". Selon le tableau 12, il est évident qu'il existe une variation d'une province à l'autre concernant l'énergie utilisée, mais la méthode préférée est de loin le propane.

Le séchage du blé se fait généralement à basse température contrairement au séchage du maïs dont le taux d'humidité élevé nécessite des températures plus élevées. Ce phénomène peut expliquer la variation observée dans le graphique du blé.



- 1- Electricity
- 2- Fuel oil
- 3- Natural gas
- 6- Other



- 1- Natural gas
- 2- Electricity
- 3- Other
- 6- Fuel oil

Lower energy costs and easy access compared to alternate sources may have accounted for the higher proportion (65%) of wheat dried in Quebec by electricity (Table 12).

The principal tobacco growing region in Canada is located in southwestern Ontario. In most parts of this region farm operators have a wide variety of heat sources from which to choose. At the Canada level 36% of tobacco dried was by natural gas, while fuel oil contributed 44%. As natural gas pipelines are expanded, it would seem likely that natural gas as a crop drying heat source will increase in popularity. From Table 7, 22% of farmers interviewed (who were drying crops) indicated that they had purchased more energy-efficient crop drying systems since 1978.

Les coûts moins de l'électricité et l'accessibilité par rapport aux autres sources d'énergie peuvent expliquer la proportion plus grande (65%) de blé séché grâce à cette forme d'énergie au Québec (tableau 12).

La principale région productrice de tabac au Canada est située dans le sud-ouest de l'Ontario. Dans la plupart des zones de cette région, les exploitants agricoles ont une grande variété de sources d'énergie à leur disposition. À l'échelle du Canada, 36% du tabac séché l'a été au moyen de gaz naturel, et 44%, de mazout. A mesure que les pipelines de gaz naturel seront prolongés, l'utilisation du gaz naturel pour le séchage des cultures devrait s'accroître. Selon le tableau 7, 22% des agriculteurs interviewés (qui séchaient leurs cultures) ont déclaré qu'ils avaient acheté des systèmes de séchage des cultures moins énergivores depuis 1978.

Statistical Tables

Tableaux statistiques

TABLE 1. Farm Energy Use, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981

	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario
	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Ecosse	Nouveau-Brunswick		
GASOLINE						
Total expenditures	\$'000	601	5,086	5,083	5,285	47,727
Total quantities purchased	'000 L	1 365	13 087	14 129	14 595	127 561
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	536	4,110	4,187	4,630	35,568
Quantities	'000 L	1 221	10 628	11 608	12 825	95 074
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	89	83	77	73	59
Mobile farm machinery	%	11	17	22	26	38
Building heating and lighting	%	--	--	--	--	--
Other uses	%	--	--	1	1	3
DIESEL FUEL						
Total expenditures	\$'000	188	3,339	3,012	2,799	32,505
Total quantities purchased	'000 L	526	10 264	8 949	8 210	109 156
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	167	3,329	2,753	2,774	32,156
Quantities	'000 L	478	10 232	8 262	8 135	107 670
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	18	2	9	4	3
Mobile farm machinery	%	72	97	86	96	96
Building heating and lighting	%	10	--	--	--	--
Other uses	%	--	1	5	--	1
LPG (PROPANE AND/OR BUTANE)						
Total expenditures	\$'000	10	270	209	245	13,805
Total quantities purchased	'000 L	30	1 093	943	1 026	64 181
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	9	172	130	225	13,377
Quantities	'000 L	24	696	570	967	62 370
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	--	--	1	--	--
Mobile farm machinery	%	--	3	5	--	1
Building heating and lighting	%	80	25	55	95	41
Other uses	%	20	72	39	5	59
NATURAL GAS						
Total expenditures	\$'000	...	...	...	...	14,727
Total quantities purchased	'000 GJ	...	...	...	...	7 363
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	...	...	...	...	12,029
Quantities	'000 GJ	...	...	...	...	5 900
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	...	...	...	...	--
Mobile farm machinery	%	...	...	...	...	--
Building heating and lighting	%	...	...	...	...	49
Other uses	%	...	...	...	...	51

TABLEAU 1. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
ESSENCE						
61,772	150,948	130,727	19,786	529,250	\$'000	Dépenses totales
191 771	488 530	485 452	59 068	1 691 748	'000 L	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
53,736	131,127	114,244	16,949	448,179	\$'000	Dépenses
167 434	425 399	424 460	50 673	1 440 892	'000 L	Quantité
64	67	68	77	64	%	Utilisation
35	32	31	22	35	%	Camions et automobiles
-	-	--	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
1	1	1	1	1	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
					%	Autres usages
CARBURANT DIESEL						
62,959	159,189	115,420	13,225	469,042	\$'000	Dépenses totales
212 203	554 122	448 463	42 486	1 654 661	'000 L	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
62,255	157,620	114,611	13,015	464,646	\$'000	Dépenses
210 053	548 767	446 149	41 840	1 640 481	'000 L	Quantité
3	2	4	7	3	%	Utilisation
97	97	96	92	97	%	Camions et automobiles
-	-	--	--	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
-	1	--	1	--	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
					%	Autres usages
GAZ DE PÉTROLE LIQUEFIÉS (PROPANE ET/OU BUTANE)						
6,332	8,974	11,941	1,444	58,764	\$'000	Dépenses totales
33 479	46 228	75 073	7 146	303 466	'000 L	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
5,351	4,786	6,937	957	45,264	\$'000	Dépenses
28 569	24 681	42 599	4 682	229 573	'000 L	Quantité
-	5	-	2	1	%	Utilisation
1	1	5	3	1	%	Camions et automobiles
26	60	77	79	44	%	Machines mobiles de l'exploitation
73	34	18	16	54	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
					%	Autres usages
GAZ NATUREL						
520	1,431	30,390	1,847	48,915	\$'000	Dépenses totales
290	655	15 323	1 069	24 700	'000 GJ	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
319	581	20,458	1,500	34,887	\$'000	Dépenses
172	266	10 499	873	17 710	'000 GJ	Quantité
-	-	-	-	-	%	Utilisation
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
93	99	79	93	70	%	Machines mobiles de l'exploitation
7	1	21	7	30	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
					%	Autres usages

TABLE 1. Farm Energy Use, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981 - Concluded

	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario
	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick		
STOVE & FURNACE OIL (#1, #2, #3)						
Total expenditures	\$'000	310	2,541	2,436	1,705	13,381
Total quantities purchased	'000 L	955	8 789	9 474	5 941	52 969
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	259	1,102	1,242	1,141	6,059
Quantities	'000 L	803	3 809	4 951	3 945	23 839
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	95	50	83	94	80
Other uses	%	5	50	17	6	20
ELECTRICITY						
Total expenditures	\$'000	484	3,849	3,630	3,010	48,569
Total quantities purchased	'000 kWh	10 621	42 245	71 338	57 456	1 402 561
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	407	2,649	2,737	2,354	36,351
Quantities	'000 kWh	8 899	29 600	54 157	45 501	1 051 762
<u>Energy uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	71	39	55	64	50
Other uses	%	29	61	45	36	50
OTHER FUELS						
Total expenditures	\$'000	1	95	163	183	1,405
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	--	57	79	118	854
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	10	19	17	-
Mobile farm machinery	%	-	50	27	23	-
Building heating and lighting	%	100	26	43	47	55
Other uses	%	-	14	11	13	45

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 1. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981 - fin

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
HUILE À CHAUFFAGE ET MAZOUT LÉGER (#1, #2, #3)						
8,138	26,087	6,192	3,439	115,380	\$'000	Dépenses totales
30 349	94 922	25 612	12 915	438 018	'000 L	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
2,323	9,153	2,711	1,430	46,818	\$'000	Dépenses
8 960	33 547	11 231	5 299	178 683	'000 L	Quantité
<u>Utilisation</u>						
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
99	98	100	97	72	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
1	2	--	3	28	%	Autres usages
ÉLECTRICITÉ						
26,213	40,935	46,887	12,021	266,254	\$'000	Dépenses totales
773 861	1 150 778	1 186 148	334 238	7 065 300	'000 kWh	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
16,209	23,643	31,798	8,624	177,382	\$'000	Dépenses
481 505	661 310	816 525	236 993	4 718 193	'000 kWh	Quantité
<u>Utilisation</u>						
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
75	72	75	62	61	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
25	28	25	38	39	%	Autres usages
AUTRES CARBURANTS						
495	885	1,472	354	6,866	\$'000	Dépenses totales
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
276	533	1,079	236	3,849	\$'000	Dépenses
<u>Utilisation</u>						
12	-	24	29	10	%	Camions et automobiles
75	83	42	54	37	%	Machines mobiles de l'exploitation
13	10	22	16	31	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
-	7	12	1	22	%	Autres usages

Nota: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 2. Farm Energy Use, by Economic Class, Small Farms(1), by Energy Type, Canada and Provinces, 1981

		Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario
		Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick		
GASOLINE							
Total expenditures	\$'000	211	1,586	1,669	1,489	20,446	37,342
Total quantities purchased	'000 L	486	4 034	4 667	4 172	55 084	109 369
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	185	1,084	1,260	1,157	14,818	29,392
Quantities	'000 L	429	2 826	3 502	3 273	39 988	86 246
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	86	83	69	72	55	45
Mobile farm machinery	%	14	17	30	27	41	54
Building heating and lighting	%	-	-	-	-	-	--
Other uses	%	--	--	1	1	4	1
DIESEL FUEL							
Total expenditures	\$'000	68	842	724	481	8,291	16,816
Total quantities purchased	'000 L	176	2 648	2 118	1 464	27 401	57 195
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	47	836	650	476	8,282	16,768
Quantities	'000 L	128	2 630	1 926	1 449	27 369	57 046
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	8	-	14	4	1	-
Mobile farm machinery	%	91	100	86	96	98	100
Building heating and lighting	%	1	-	-	-	-	-
Other uses	%	-	-	-	-	1	--
LPG (PROPANE AND/OR BUTANE)							
Total expenditures	\$'000	2	77	62	12	1,397	2,222
Total quantities purchased	'000 L	5	309	278	48	6 204	10 485
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	2	21	25	10	1,272	1,321
Quantities	'000 L	5	92	111	38	5 708	6 313
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	-	-	3	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	100	92	51	92	50	29
Other uses	%	-	8	46	8	50	71
NATURAL GAS							
Total expenditures	\$'000	...	...	...	...	...	1,913
Total quantities purchased	'000 GJ	...	...	...	...	...	947
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	...	...	...	...	...	464
Quantities	'000 GJ	...	...	...	...	...	232
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	...	...	...	...	...	-
Mobile farm machinery	%	...	...	...	...	...	-
Building heating and lighting	%	...	...	...	...	...	58
Other uses	%	...	...	...	...	...	42

See Footnote at end of table.

TABLEAU 2. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de petite taille(1), par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
ESSENCE						
25,101	53,749	54,851	8,810	205,254	\$'000	Dépenses totales
77 647	171 707	206 635	26 371	660 172	'000 L.	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
21,237	46,426	46,143	7,404	169,106	\$'000	Dépenses
65 883	148 277	173 947	22 136	546 507	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
54	58	63	74	58	%	Camions et automobiles
45	41	36	26	41	%	Machines mobiles de l'exploitation
-	-	--	-	--	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
1	1	1	--	1	%	Autres usages
CARBURANT DIESEL						
20,844	42,252	37,740	4,381	132,439	\$'000	Dépenses totales
67 454	143 465	145 975	14 144	462 040	'000 L.	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
20,535	42,032	37,152	4,266	131,044	\$'000	Dépenses
66 617	142 798	144 506	13 797	458 266	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
2	1	1	5	1	%	Camions et automobiles
98	99	99	94	99	%	Machines mobiles de l'exploitation
-	-	--	--	-	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
-	-	-	1	--	%	Autres usages
GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉS (PROPANE ET/OU BUTANE)						
885	1,639	6,499	430	13,225	\$'000	Dépense totale
4 558	8 137	41 882	2 279	74 185	'000 L.	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
540	699	3,512	236	7,638	\$'000	Dépenses
2 919	3 343	22 557	1 267	42 353	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
-	-	-	4	--	%	Camions et automobiles
-	--	3	8	2	%	Machines mobiles de l'exploitation
16	87	86	67	64	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
84	13	11	21	34	%	Autres usages
GAZ NATUREL						
187	225	9,109	176	11,610	\$'000	Dépenses totales
93	102	4 642	93	5 877	'000 GJ	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
35	21	5,646	73	6,239	\$'000	Dépenses
16	11	2 974	36	3 269	'000 GJ	Quantité
						<u>Utilisation</u>
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
92	100	89	89	87	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
8	-	11	11	13	%	Autres usages

Voir note à la fin du tableau.

TABLE 2. Farm Energy Use, by Economic Class, Small Farms(1), by Energy Type, Canada and Provinces, 1981 - Concluded

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
STOVE & FURNACE OIL (#1, #2, #3)						
Total expenditures	\$'000	25	915	606	372	5,594
Total quantities purchased	'000 L	77	3 231	2 282	1 328	22 499
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	8	220	82	125	2,201
Quantities	'000 L	27	791	306	444	8 597
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	74	95	85	98	66
Other uses	%	26	5	15	2	34
ELECTRICITY						
Total expenditures	\$'000	54	1,357	876	895	15,254
Total quantities purchased	'000 kWh	1 159	14 093	16 827	16 638	435 215
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	29	713	459	527	9,845
Quantities	'000 kWh	617	7 943	8 850	9 851	279 999
<u>Energy uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	78	53	59	72	56
Other uses	%	22	47	41	28	44
OTHER FUELS						
Total expenditures	\$'000	1	41	72	62	438
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	--	16	17	34	48
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	10	13	10	-
Mobile farm machinery	%	-	33	33	20	-
Building heating and lighting	%	100	57	54	70	100
Other uses	%	-	-	-	-	2

(1) Small farms are defined as having \$5,000 to \$49,999 in total agricultural receipts in 1981.

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 2. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de petite taille(1), par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981 - fin

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Canada		
						Colombie-Britannique
HUILE À CHAUFFAGE ET MAZOUT LÉGER (#1, #2, #3)						
3,745	10,899	3,335	1,540	42,563	\$'000	Dépenses totales
13 740	38 976	14 138	5 761	161 916	'000 l.	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
811	3,741	1,285	454	10,809	\$'000	Dépenses
3 128	13 656	5 487	1 661	41 426	'000 l.	Quantité
<u>Utilisation</u>						
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
100	98	100	97	92	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
-	2	-	3	8	%	Autres usages
ELECTRICITÉ						
9,912	14,098	19,486	3,704	93,871	\$'000	Dépenses totales
284 406	392 247	500 692	100 061	2 454 105	'000 kWh	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
5,182	7,732	12,197	2,079	51,800	\$'000	Dépenses
149 893	213 152	323 368	54 769	1 364 542	'000 kWh	Quantité
<u>Utilisation</u>						
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
79	74	83	74	70	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
21	26	17	26	30	%	Autres usages
AUTRES CARBURANTS						
281	208	715	155	2,849	\$'000	Dépenses totales
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
141	33	545	112	1,005	\$'000	Dépenses
<u>Utilisation</u>						
8	-	24	28	18	%	Camions et automobiles
73	-	44	56	46	%	Machines mobiles de l'exploitation
19	100	31	16	35	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
-	-	1	--	1	%	Autres usages

(1) Fermes de petite taille sont définies comme ayant des recettes agricoles totales de \$5,000 à \$49,999 en 1981.

Nota: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 3. Farm Energy Use, by Economic Class, Medium Farms(1), by Energy Type, Canada and Provinces, 1981

	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario
	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick		
GASOLINE						
Total expenditures	\$'000	63	1,198	621	1,139	13,107
Total quantities purchased	'000 L	137	3 048	1 674	3 093	35 386
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	59	967	510	1,064	9,352
Quantities	'000 L	128	2 460	1 363	2 896	25 157
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	84	81	74	73	56
Mobile farm machinery	%	16	19	25	27	41
Building heating and lighting	%	-	-	-	-	-
Other uses	%	-	--	1	--	3
DIESEL FUEL						
Total expenditures	\$'000	8	653	278	562	10,031
Total quantities purchased	'000 L	20	1 991	804	1 662	33 097
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	8	651	262	549	10,030
Quantities	'000 L	20	1 985	762	1 622	33 096
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	13	--	8	-	--
Mobile farm machinery	%	87	99	89	100	100
Building heating and lighting	%	-	-	-	-	-
Other uses	%	-	1	3	-	-
LPG (PROPANE AND/OR BUTANE)						
Total expenditures	\$'000	2	34	14	27	1,789
Total quantities purchased	'000 L	4	142	65	85	8 091
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	1	5	9	12	1,708
Quantities	'000 L	3	16	40	46	7 727
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	18	-	-
Building heating and lighting	%	56	49	6	97	38
Other uses	%	44	51	76	3	62
NATURAL GAS						
Total expenditures	\$'000	...	...	...	...	789
Total quantities purchased	'000 GJ	...	...	...	...	519
<u>Farm business portion of:</u>						
Expenditures	\$'000	...	...	...	...	408
Quantities	'000 GJ	...	...	...	...	204
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	...	...	...	...	-
Mobile farm machinery	%	...	...	...	...	-
Building heating and lighting	%	...	...	...	...	19
Other uses	%	...	...	...	...	81

See footnote at end of table.

TABLEAU 3. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de taille moyenne(1), par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
ESSENCE						
16,143	52,557	31,299	3,116	139,352	\$'000	Dépenses totales
50 472	172 934	115 731	9 282	449 606	'000 L	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
14,218	45,069	27,701	2,621	118,202	\$'000	Dépenses
44 578	149 044	102 655	7 826	384 058	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
66	67	67	77	65	%	Camions et automobiles
33	32	32	22	34	%	Machines mobiles de l'exploitation
-	-	-	-	-	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
1	1	1	1	1	%	Autres usages
CARBURANT DIESEL						
17,415	54,806	29,167	2,051	130,727	\$'000	Dépenses totales
58 918	191 599	112 207	6 593	460 066	'000 L	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
17,140	53,925	29,035	2,025	129,131	\$'000	Dépenses
57 983	188 655	111 712	6 520	454 774	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
1	1	3	6	2	%	Camions et automobiles
99	98	97	93	97	%	Machines mobiles de l'exploitation
-	-	--	-	-	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
-	1	-	1	1	%	Autres usages
GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉS (PROPANE ET/OU BUTANE)						
806	2,965	2,656	264	10,729	\$'000	Dépenses totales
3 882	15 973	16 760	1 308	56 244	'000 L	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
551	1,055	1,393	106	6,492	\$'000	Dépenses
2 692	5 697	8 725	530	33 368	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
-	11	-	-	2	%	Camions et automobiles
5	5	12	3	4	%	Machines mobiles de l'exploitation
16	60	73	79	41	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
79	24	15	18	53	%	Autres usages
GAZ NATUREL						
35	336	5,319	95	6,574	\$'000	Dépenses totales
17	153	2 567	56	3 312	'000 GJ	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
34	67	3,341	18	3,868	\$'000	Dépenses
16	29	1 560	14	1 823	'000 GJ	Quantité
						<u>Utilisation</u>
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
97	99	85	100	78	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
3	1	15	-	22	%	Autres usages

Voir note à la fin du tableau.

TABLE 3. Farm Energy Use, by Economic Class, Medium Farms(1), by Energy Type, Canada and Provinces, 1981 - Concluded

	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario	
	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick			
STOVE & FURNACE OIL (#1, #2, #3)							
Total expenditures	\$'000	41	467	236	250	2,872	7,646
Total quantities purchased	'000 L	130	1 652	805	882	11 016	29 885
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	34	108	54	133	1,024	1,846
Quantities	'000 L	109	388	219	449	3 815	7 497
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	99	78	77	98	97	78
Other uses	%	1	22	23	2	3	22
ELECTRICITY							
Total expenditures	\$'000	37	921	378	527	14,859	14,695
Total quantities purchased	'000 kWh	837	10 480	7 610	9 931	429 020	377 575
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	29	659	296	469	10,947	10,116
Quantities	'000 kWh	646	7 349	5 956	8 868	316 506	262 457
<u>Energy uses</u>							
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	79	31	54	55	46	52
Other uses	%	21	69	46	45	54	48
OTHER FUELS							
Total expenditures	\$'000	-	28	20	46	73	148
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	-	18	11	30	20	43
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	-	10	32	7	-	-
Mobile farm machinery	%	-	41	56	15	-	72
Building heating and lighting	%	-	13	9	55	99	28
Other uses	%	-	36	3	23	1	-

(1) Medium farms are defined as having \$50,000 to \$99,999 in total agricultural receipts in 1981.

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 3. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de taille moyenne(1), par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981 - fin

Manitobas	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
HUILE À CHAUFFAGE ET MAZOUT LÉGER (#1, #2, #3)						
2,202	8,508	2,049	432	24,703	\$'000	Dépenses totales
8 061	31 983	8 581	1 648	94 643	'000 L.	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
590	2,658	1,104	165	7,716	\$'000	Dépenses
2 203	10 051	4 576	664	29 971	'000 L.	Quantité
<u>Utilisation</u>						
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
98	98	100	95	93	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
2	2	-	5	7	%	Autres usages
ELECTRICITÉ						
5,719	13,992	9,999	1,569	62,696	\$'000	Dépenses totales
175 600	395 272	250 638	46 249	1 703 212	'000 kWh	Quantité totale achetée
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
3,563	7,704	6,483	1,097	41,363	\$'000	Dépenses
109 928	217 145	165 713	31 411	1 125 979	'000 kWh	Quantité
<u>Utilisation</u>						
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
74	73	80	57	60	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
26	27	20	43	40	%	Autres usages
AUTRES CARBURANTS						
155	82	526	76	1,154	\$'000	Dépenses totales
<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>						
108	39	339	46	654	\$'000	Dépenses
<u>Utilisation</u>						
16	-	27	29	21	%	Camions et automobiles
79	-	28	61	42	%	Machines mobiles de l'exploitation
5	6	9	10	15	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
-	94	36	-	22	%	Autres usages

(1) Fermes de taille moyenne sont définies comme ayant des recettes agricoles totales de \$50,000 à \$99,999 en 1981.

Nota: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 4. Farm Energy Use, by Economic Class, Large Farms(1), by Energy Type, Canada and Provinces, 1981

		Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario
		Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick		
GASOLINE							
Total expenditures	\$'000	327	2,301	2,794	2,658	14,174	44,784
Total quantities purchased	'000 L	742	6 005	7 789	7 330	37 091	128 972
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	292	2,059	2,417	2,409	11,398	37,059
Quantities	'000 L	664	5 343	6 743	6 656	29 930	107 373
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	92	82	81	75	66	56
Mobile farm machinery	%	8	17	18	24	31	40
Building heating and lighting	%	-	-	-	-	-	--
Other uses	%	--	1	1	1	3	4
DIESEL FUEL							
Total expenditures	\$'000	112	1,844	2,011	1,755	14,183	43,833
Total quantities purchased	'000 L	329	5 625	6 027	5 084	48 657	149 912
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	112	1,841	1,841	1,749	13,844	43,692
Quantities	'000 L	329	5 617	5 574	5 064	47 204	149 429
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	22	4	8	6	6	7
Mobile farm machinery	%	63	93	84	94	93	93
Building heating and lighting	%	15	1	-	-	-	-
Other uses	%	--	2	8	-	1	--
LPG (PROPANE AND/OR BUTANE)							
Total expenditures	\$'000	7	158	132	206	10,619	11,140
Total quantities purchased	'000 L	21	643	600	893	49 886	53 848
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	5	146	96	204	10,397	10,347
Quantities	'000 L	16	588	419	884	48 934	50 209
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-	--
Mobile farm machinery	%	-	3	5	--	--	1
Building heating and lighting	%	79	15	61	95	40	29
Other uses	%	21	82	34	5	60	70
NATURAL GAS							
Total expenditures	\$'000	...	...	...	...	...	12,025
Total quantities purchased	'000 GJ	...	...	...	...	...	5 896
<u>Farm business portion of:</u>							
Expenditures	\$'000	...	...	...	...	...	11,157
Quantities	'000 GJ	...	...	...	...	...	5 464
<u>Fuel uses</u>							
Trucks and automobiles	%	...	...	...	...	...	-
Mobile farm machinery	%	...	...	...	...	...	-
Building heating and lighting	%	...	...	...	...	...	49
Other uses	%	...	...	...	...	...	51

See footnote at end of table.

TABLEAU 4. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de grande taille(1), par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
ESSENCE						
20,529	44,642	44,577	7,860	184,646	\$'000	Dépenses totales
63 653	143 889	163 086	23 415	581 972	'000 L	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
18,281	39,632	40,400	6,923	160,870	\$'000	Dépenses
56 972	128 078	147 857	20 710	510 326	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
72	75	75	80	70	%	Camions et automobiles
27	24	24	19	28	%	Machines mobiles de l'exploitation
-	-	-	-	-	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
1	1	1	1	2	%	Autres usages
CARBURANT DIESEL						
24,700	62,130	48,513	6,793	205,874	\$'000	Dépenses totales
85 832	219 058	190 280	21 748	732 552	'000 L	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
24,579	61,663	48,423	6,724	204,468	\$'000	Dépenses
85 453	217 314	189 932	21 524	727 440	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
5	3	7	9	6	%	Camions et automobiles
95	96	92	91	93	%	Machines mobiles de l'exploitation
--	-	-	--	-	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
-	1	1	--	1	%	Autres usages
GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉS (PROPANE ET/OU BUTANE)						
4,640	4,370	2,785	751	34,808	\$'000	Dépenses totales
25 039	22 118	16 432	3 558	173 038	'000 L	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
4,260	3,031	2,032	614	31,132	\$'000	Dépenses
22 958	15 641	11 317	2 885	153 851	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
-	5	--	2	1	%	Camions et automobiles
1	-	3	1	1	%	Machines mobiles de l'exploitation
29	52	64	84	39	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
70	43	33	13	59	%	Autres usages
GAZ NATUREL						
298	870	15,962	1,576	30,731	\$'000	Dépenses totales
180	400	8 114	919	15 509	'000 GJ	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
250	492	11,471	1,409	24,779	\$'000	Dépenses
140	226	5 965	824	12 619	'000 GJ	Quantité
						<u>Utilisation</u>
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
93	99	72	94	64	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
7	1	28	6	36	%	Autres usages

Voir note à la fin du tableau.

TABLE 4. Farm Energy Use, by Economic Class, Large Farms(1), by Energy Type, Canada and Provinces, 1981 - Concluded

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
STOVE & FURNACE OIL (#1, #2, #3)						
Total expenditures	\$'000	245	1,159	1,594	1,083	4,916
Total quantities purchased	'000 L	748	3 906	6 387	3 731	19 454
Farm business portion of:						
Expenditures	\$'000	217	774	1,106	883	2,835
Quantities	'000 L	667	2 631	4 426	3 052	11 427
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	95	34	83	93	84
Other uses	%	5	66	17	7	16
ELECTRICITY						
Total expenditures	\$'000	393	1,571	2,376	1,588	18,456
Total quantities purchased	'000 kWh	8 625	17 673	46 900	30 887	538 327
Farm business portion of:						
Expenditures	\$'000	348	1,276	1,982	1,358	15,559
Quantities	'000 kWh	7 636	14 308	39 351	26 782	455 256
<u>Energy uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	-	-	-	-
Mobile farm machinery	%	-	-	-	-	-
Building heating and lighting	%	69	36	55	64	49
Other uses	%	31	64	45	36	51
OTHER FUELS						
Total expenditures	\$'000	1	26	72	75	894
Farm business portion of:						
Expenditures	\$'000	--	23	50	54	785
<u>Fuel uses</u>						
Trucks and automobiles	%	-	10	18	26	-
Mobile farm machinery	%	-	40	18	30	-
Building heating and lighting	%	100	14	47	29	51
Other uses	%	-	36	17	15	49

(1) Large farms are defined as having \$100,000 and over in total agricultural receipts in 1981.

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 4. Utilisation de l'énergie dans les exploitations agricoles, par classe économique, fermes de grande taille(1), par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981 - fin

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Canada		
						Colombie-Britannique
HUILE À CHAUFFAGE ET MAZOUT LÉGER (#1, #2, #3)						
2,191	6,680	809	1,467	48,116	\$'000	Dépenses totales
8 548	23 963	2 894	5 506	181 461	'000 L	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
921	2,754	322	811	28,293	\$'000	Dépenses
3 629	9 840	1 168	2 973	107 285	'000 L	Quantité
						<u>Utilisation</u>
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
99	99	99	97	59	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
1	1	1	3	41	%	Autres usages
ÉLECTRICITÉ						
10,582	12,845	17,403	6,747	109,687	\$'000	Dépenses totales
313 855	363 259	434 818	187 928	2 907 984	'000 kWh	Quantité totale achetée
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
7,464	8,207	13,118	5,448	84,217	\$'000	Dépenses
221 684	231 012	327 444	150 812	2 227 669	'000 kWh	Quantité
						<u>Utilisation</u>
-	-	-	-	-	%	Camions et automobiles
-	-	-	-	-	%	Machines mobiles de l'exploitation
72	70	65	58	55	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
28	30	35	42	45	%	Autres usages
AUTRES CARBURANTS						
58	595	231	122	2,863	\$'000	Dépenses totales
						<u>Partie applicable à l'exploitation de ferme:</u>
28	462	196	78	2,191	\$'000	Dépenses
						<u>Utilisation</u>
13	--	21	31	5	%	Camions et automobiles
73	92	60	48	31	%	Machines mobiles de l'exploitation
14	3	19	20	32	%	Chauffage et éclairage des bâtiments
--	5	-	1	32	%	Autres usages

(1) Fermes de grande taille sont définies comme ayant des recettes agricoles totales de \$100,000 et plus en 1981.

Nota: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 5. Average Farm Business Energy Expenditure and Quantity Purchased, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
GASOLINE						
Average expenditure	\$ 2,338	1,950	1,946	2,243	1,199	1,533
Average quantity	L 5 323	5 043	5 395	6 213	3 206	4 456
Farms reporting		229	2,108	2,152	2,064	54,216
DIESEL FUEL						
Average expenditure	\$ 999	1,747	1,437	1,534	1,157	1,591
Average quantity	L 2 861	5 371	4 328	4 499	3 873	5 423
Farms reporting		167	1,905	1,915	1,808	47,737
LPG (PROPANE AND/OR BUTANE)						
Average expenditure	\$ 429	519	508	1,065	3,757	2,100
Average quantity	L 1 207	2 091	2 229	4 573	17 518	10 157
Farms reporting		20	333	256	212	6,342
NATURAL GAS						
Average expenditure	\$ ...	...	...	...	...	4,276
Average quantity	GJ ...	...	...	...	...	2 098
Farms reporting		...	...	...	...	2,813
STOVE AND FURNACE OIL (#1, #2, #3)						
Average expenditure	\$ 3,619	865	1,995	1,480	1,484	1,752
Average quantity	L 11 214	2 988	7 958	5 120	5 837	6 739
Farms reporting		72	1,275	622	771	12,212
ELECTRICITY						
Average expenditure	\$ 2,009	1,251	1,317	1,205	1,180	994
Average quantity	kWh 43 967	13 979	26 068	24 306	34 129	25 171
Farms reporting		202	2,118	2,078	1,953	30,817
OTHER FUELS						
Average expenditure	\$ 110	400	635	498	180	799
Farms reporting		4	246	243	437	1,360

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 5. Dépense moyenne au titre de l'énergie, imputables à l'exploitation agricole et quantité moyenne achetée, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
ESSENCE						
2,250	2,195	2,503	1,775	1,995	\$	Dépense moyenne
7 012	7 122	9 301	5 315	6 286	L	Quantité moyenne
23,879	59,732	45,637	9,546	229,221		Fermes déclarantes
CARBURANT DIESEL						
2,789	2,747	2,734	1,767	2,209	\$	Dépense moyenne
9 411	9 564	10 641	5 681	7 800	L	Quantité moyenne
22,321	57,379	41,928	7,364	210,321		Fermes déclarantes
GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉS (PROPANE ET/OU BUTANE)						
1,652	531	545	578	1,212	\$	Dépense moyenne
8 867	2 741	3 348	2 826	6 150	L	Quantité moyenne
3,240	9,004	12,723	1,656	37,346		Fermes déclarantes
GAZ NATUREL						
1,559	750	1,054	2,543	1,467	\$	Dépense moyenne
844	343	544	1 482	748	GJ	Quantité moyenne
204	774	19,405	590	23,786		Fermes déclarantes
HUILE À CHAUFFAGE ET MAZOUT LÉGER (#1, #2, #3)						
476	367	524	608	830	\$	Dépense moyenne
1 836	1 345	2 171	2 255	3 169	L	Quantité moyenne
4,881	24,940	5,173	2,350	56,380		Fermes déclarantes
ÉLECTRICITÉ						
777	457	796	1,037	841	\$	Dépense moyenne
23 070	12 795	20 442	28 499	22 381	kWh	Quantité moyenne
20,873	51,724	39,943	8,316	210,939		Fermes déclarantes
AUTRES CARBURANTS						
310	1,001	347	425	562	\$	Dépense moyenne
1,497	1,054	4,407	905	10,626		Fermes déclarantes

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 6. Farm Fuel Storage Capacity, by Fuel Type, Canada and Provinces, at December 31, 1981

	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario
	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick		
GASOLINE						
Total storage capacity	'000 L	54	1 934	2 387	2 075	18 773
Farms reporting		52	1,417	1,568	1,258	18,028
Average per farm	L	1 036	1 365	1 523	1 650	1 041
DIESEL FUEL						
Total storage capacity	'000 L	108	2 471	2 303	2 233	26 496
Farms reporting		96	1,858	1,812	1,658	25,625
Average per farm	L	1 124	1 330	1 271	1 347	1 034
LPG (PROPANE AND/OR BUTANE)						
Total storage capacity	'000 L	4	197	284	196	10 995
Farms reporting		7	435	346	189	3,257
Average per farm	L	598	452	821	1 038	3 376
STOVE AND FURNACE OIL (#1, #2, #3)						
Total storage capacity	'000 L	251	2 118	2 361	1 799	15 897
Farms reporting		88	1,586	1,550	1,172	11,912
Average per farm	L	2 847	1 335	1 523	1 535	1 460
OTHER FUELS						
Total storage capacity	'000 L	-	22	13	19	241
Farms reporting		-	39	36	22	17
Average per farm	L	-	552	364	878	14 151
						1 281

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 6. Installations de stockage du combustible dans les fermes, par genre de carburant, Canada et provinces, au 31 Décembre, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
ESSENCE						
51 542	125 973	110 876	12 845	397 084	'000 L	Capacité totale de stockage
22,709	56,487	43,189	7,804	196,632		Fermes déclarantes
2 270	2 230	2 567	1 646	2 019	L	Moyenne par ferme
CARBURANT DIESEL						
52 223	165 246	115 142	11 723	445 419	'000 L	Capacité totale de stockage
21,314	55,620	40,706	6,882	202,002		Fermes déclarantes
2 450	2 971	2 829	1 703	2 205	L	Moyenne par ferme
GAZ DE PÉTROLE LIQUEFIÉS (PROPANE ET/OU BUTANE)						
10 295	33 549	35 747	3 363	116 688	'000 L	Capacité totale de stockage
3,977	13,461	15,739	2,117	47,384		Fermes déclarantes
2 589	2 492	2 271	1 589	2 463	L	Moyenne par ferme
HUILE À CHAUFFAGE ET MAZOUT LÉGER (#1, #2, #3)						
11 078	47 347	9 538	5 793	154 049	'000 L	Capacité totale de stockage
9,459	35,687	7,481	4,382	112,942		Fermes déclarantes
1 171	1 327	1 275	1 322	1 364	L	Moyenne par ferme
AUTRES CARBURANTS						
323	2 311	735	43	4 503	'000 L	Capacité totale de stockage
990	2,564	2,159	143	6,591		Fermes déclarantes
327	901	340	302	683	L	Moyenne par ferme

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 7. Energy Management and Conservation Practices on Farms, 1978-1981, Canada and Provinces

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
Energy related production for grain growers in the Prairie provinces						
<u>Length of rotation</u>						
Changed since 1978	-	-	-	-	-	-
No change since 1978	-	-	-	-	-	-
No response	244	2,199	2,329	2,111	32,049	56,947
<u>Method of seeding</u>						
Changed since 1978	-	-	-	-	-	-
No change since 1978	-	-	-	-	-	-
No response	244	2,199	2,329	2,111	32,049	56,947
<u>Number of tillage operations in a year on grain crops</u>						
Increased since 1978	-	-	-	-	-	-
Decreased since 1978	-	-	-	-	-	-
No change since 1978	-	-	-	-	-	-
No response	244	2,199	2,329	2,111	32,049	56,947
<u>Number of tillage operations in a year on summerfallow</u>						
Increased since 1978	-	-	-	-	-	-
Decreased since 1978	-	-	-	-	-	-
No change since 1978	-	-	-	-	-	-
No response	244	2,199	2,329	2,111	32,049	56,947
<u>Use of soil tests</u>						
Increased since 1978	-	-	-	-	-	-
Decreased since 1978	-	-	-	-	-	-
No change since 1978	-	-	-	-	-	-
No response	244	2,199	2,329	2,111	32,049	56,947
<u>Use of forage quality analysis</u>						
Increased since 1978	-	-	-	-	-	-
Decreased since 1978	-	-	-	-	-	-
No change since 1978	-	-	-	-	-	-
No response	244	2,199	2,329	2,111	32,049	56,947
Energy related production practices for corn, soybeans and small grain growers						
<u>Depth of plowing</u>						
Increased since 1978	-	36	28	12	2,391	943
Decreased since 1978	-	57	20	23	426	3,431
No change since 1978	-	1,826	995	919	21,869	41,348
No response	244	280	1,286	1,156	7,363	11,225
<u>Number of field operations after plowing</u>						
Increased since 1978	-	32	44	31	860	649
Decreased since 1978	-	129	59	21	740	3,176
No change since 1978	-	1,759	940	902	23,022	41,897
No response	244	280	1,286	1,156	7,427	11,225
<u>Use of soil tests</u>						
Increased since 1978	-	252	96	108	3,249	4,394
Decreased since 1978	-	119	40	36	1,845	3,033
No change since 1978	-	1,548	907	811	19,591	38,295
No response	244	280	1,286	1,156	7,363	11,224
<u>Use of forage quality analysis</u>						
Increased since 1978	-	226	69	63	2,592	2,671
Decreased since 1978	-	1	14	22	948	1,011
No change since 1978	-	1,687	960	869	21,146	42,007
No response	244	286	1,286	1,156	7,363	11,258

TABLEAU 7. Procédés de conservation et de gestion de l'énergie dans les fermes, 1978-1981, Canada et provinces

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada	
2,899	8,375	5,285	127	16,686	<u>Changements aux méthodes de production pour la céréaliculture dans les provinces des Prairies</u>
16,451	46,416	30,629	819	94,315	<u>Période de rotation</u>
4,865	6,115	10,319	9,025	126,203	Changement depuis 1978
1,668	7,721	2,165	75	11,629	Pas de changement depuis 1978
17,635	47,178	33,603	871	99,287	Pas de réponse
4,912	6,007	10,464	9,025	126,287	<u>Méthode d'ensemencement</u>
1,164	4,757	1,954	52	7,927	Changement depuis 1978
1,284	2,836	2,172	108	6,400	Pas de changement depuis 1978
16,919	47,353	31,989	794	97,055	Pas de réponse
4,848	5,959	10,117	9,017	125,820	<u>Nombre de labours en un an sur cultures céréalières</u>
441	980	1,177	39	2,637	Hausse depuis 1978
1,509	2,133	1,753	94	5,489	Baisse depuis 1978
17,100	51,723	32,592	796	102,211	Pas de changement depuis 1978
5,165	6,070	10,710	9,042	126,866	Pas de réponse
2,817	6,450	3,942	102	13,311	<u>Nombre de labours en un an sur jachères</u>
670	2,291	2,651	54	5,666	Hausse depuis 1978
15,785	45,166	29,438	765	91,154	Baisse depuis 1978
4,944	6,998	10,200	9,050	127,071	Pas de changement depuis 1978
800	1,009	826	13	2,648	Pas de réponse
239	288	877	13	1,417	<u>Utilisation de tests de sol</u>
18,175	52,269	34,138	895	105,477	Hausse depuis 1978
5,000	7,340	10,391	9,050	127,660	Baisse depuis 1978
18	1,009	826	13	2,648	Pas de changement depuis 1978
239	288	877	13	1,417	Pas de réponse
18,175	52,269	34,138	895	105,477	<u>Analyse de la qualité du fourrage</u>
5,000	7,340	10,391	9,050	127,660	Hausse depuis 1978
18	1,009	826	13	2,648	Baisse depuis 1978
239	288	877	13	1,417	Pas de changement depuis 1978
18,175	52,269	34,138	895	105,477	Pas de réponse
5,000	7,340	10,391	9,050	127,660	<u>Changements aux méthodes de production pour la culture du soya, du maïs et des autres céréales</u>
420	66	406	160	4,462	<u>Profondeur des labours</u>
502	129	66	36	4,690	Hausse depuis 1978
6,223	1,636	10,160	1,530	86,506	Baisse depuis 1978
17,070	59,075	35,600	8,246	141,545	Pas de changement depuis 1978
17	66	406	160	4,462	Pas de réponse
228	65	667	42	2,618	<u>Nombre de sarclages après les labours</u>
290	64	224	116	4,819	Hausse depuis 1978
6,627	1,701	9,802	1,529	86,179	Baisse depuis 1978
17,070	59,075	35,539	8,284	141,586	Pas de changement depuis 1978
17	66	406	160	4,462	Pas de réponse
228	65	667	42	2,618	<u>Utilisation de tests du sol</u>
290	64	224	116	4,819	Hausse depuis 1978
6,627	1,701	9,802	1,529	86,179	Baisse depuis 1978
17,070	59,075	35,539	8,284	141,586	Pas de changement depuis 1978
17	66	406	160	4,462	Pas de réponse
1,033	289	926	187	10,534	<u>Analyse de la qualité du fourrage</u>
129	-	163	43	5,408	Hausse depuis 1978
5,982	1,542	9,420	1,444	79,540	Baisse depuis 1978
17,071	59,075	35,723	8,297	141,719	Pas de changement depuis 1978
17	66	406	160	4,462	Pas de réponse
187	64	212	171	6,255	<u>Utilisation de tests du sol</u>
103	-	94	26	2,219	Hausse depuis 1978
6,854	1,767	10,297	1,429	87,016	Baisse depuis 1978
17,071	59,075	35,629	8,345	141,713	Pas de changement depuis 1978
17	66	406	160	4,462	Pas de réponse

TABLE 7. Energy Management and Conservation Practices on Farms, 1978-1981, Canada and Provinces - Continued

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
Other crop related energy measures						
<u>Area irrigated</u>						
Increased since 1978	-	4	33	35	1,982	645
Decreased since 1978	-	1	13	-	387	334
No change since 1978	236	2,118	2,238	1,995	29,173	54,756
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Average quantity of water applied</u>						
Increased since 1978	-	2	32	24	2,268	361
Decreased since 1978	-	3	13	11	387	420
No change since 1978	236	2,118	2,238	1,995	28,888	54,955
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Change of crop drying system to more energy efficient system</u>						
Yes	1	35	39	85	1,479	1,355
No	1	207	98	78	7,611	3,114
Not applicable	234	1,882	2,146	1,866	22,453	51,266
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Change of tobacco drying to bulk kilns</u>						
Yes	-	1	-	1	121	621
No	-	56	14	17	1,559	1,690
Not applicable	236	2,066	2,270	2,012	29,863	53,423
No response	8	76	45	81	506	1,212
Farm Machinery						
<u>Conversion of machinery to alternate fuel</u>						
Yes	-	28	58	22	907	841
No	236	2,096	2,226	2,008	30,636	54,894
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Combined or eliminated operations</u>						
Yes	13	408	329	203	4,524	10,255
No	223	1,715	1,954	1,827	27,019	45,480
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Reduced distance travelled</u>						
Yes	49	860	860	813	7,484	18,575
No	186	1,263	1,424	1,217	24,059	37,160
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Increased vehicle and machinery maintenance</u>						
Yes	48	1,118	926	649	9,920	20,031
No	187	1,005	1,358	1,381	21,623	35,704
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Larger and/or more efficient machinery purchased</u>						
Yes	65	1,066	861	970	11,581	22,342
No	170	1,058	1,423	1,060	19,962	33,393
No response	8	76	45	81	506	1,212
Farm buildings						
<u>Added insulation to farm house</u>						
Yes	128	1,157	1,079	1,049	16,193	29,546
No	108	966	1,205	981	15,350	26,189
No response	8	76	45	81	506	1,212

TABLEAU 7. Procédés de conservation et de gestion de l'énergie dans les fermes, 1978-1981, Canada et provinces - suite

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada	
					<u>Autres mesures énergétiques appliquées aux cultures</u>
169	311	705	771	4,655	<u>Superficie irriguée</u>
102	4	151	174	1,166	Hausse depuis 1978
23,202	58,055	42,179	8,610	222,562	Baisse depuis 1978
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de changement depuis 1978
					Pas de réponse
					<u>Quantité moyenne d'eau utilisée</u>
11	396	517	480	4,091	Hausse depuis 1978
81	32	284	209	1,440	Baisse depuis 1978
23,380	57,941	42,234	8,867	222,852	Pas de changement depuis 1978
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de réponse
					<u>Adoption d'un système plus économique d'énergie pour le séchage des cultures</u>
850	1,340	494	49	5,727	Oui
2,769	4,823	1,888	103	20,692	Non
19,853	52,207	40,653	9,403	201,963	Sans objet
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de réponse
					<u>Mise en place de hangars pour le séchage en vrac du tabac</u>
298	634	326	16	744	Oui
23,175	57,736	42,709	9,540	223,030	Non
742	2,536	3,197	415	8,818	Sans objet
					Pas de réponse
					<u>Machines agricoles</u>
					<u>Machines agricoles transformées en vue d'utiliser un autre combustible</u>
297	586	348	146	3,233	Oui
23,176	57,783	42,687	9,410	225,152	Non
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de réponse
					<u>Élimination ou regroupement d'opérations</u>
4,966	11,435	8,822	1,266	42,221	Oui
18,507	46,935	34,213	8,290	186,163	Non
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de réponse
					<u>Diminution des distances parcourues</u>
6,506	16,370	12,670	2,439	66,626	Oui
16,967	41,999	30,365	7,116	161,756	Non
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de réponse
					<u>Entretien plus fréquent des machines et véhicules</u>
7,917	17,629	17,791	2,723	78,752	Oui
15,556	40,741	25,244	6,833	149,632	Non
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de réponse
					<u>Achat de machines plus grosses et/ou plus efficaces</u>
11,708	37,898	24,740	3,336	114,567	Oui
11,765	20,471	18,295	6,219	113,816	Non
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de réponse
					<u>Bâtiments de ferme</u>
					<u>Ajout d'isolant à la maison de ferme</u>
9,129	23,866	16,693	2,840	101,680	Oui
14,344	34,504	26,342	6,716	126,705	Non
742	2,536	3,197	415	8,818	Pas de réponse

TABLE 7. Energy Management and Conservation Practices on Farms, 1978-1981, Canada and Provinces - Concluded

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
<u>Added insulation to farm buildings</u>						
Yes	52	658	499	461	7,109	11,562
No	183	1,465	1,785	1,569	24,434	44,173
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Lowered temperature on water heaters</u>						
Yes	28	671	645	348	4,911	8,799
No	208	1,452	1,639	1,682	26,632	46,936
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Recycling of space heat in buildings</u>						
Yes	6	179	66	227	1,993	3,692
No	229	1,944	2,217	1,804	29,550	52,043
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Conversion of farm building heating systems to alternate fuel</u>						
Yes	76	738	632	616	7,187	12,616
No	160	1,385	1,651	1,414	24,355	43,119
No response	8	76	45	81	506	1,212
<u>Other</u>						
Yes	5	45	179	169	2,366	6,785
No	231	2,078	2,105	1,861	29,177	48,950
No response	8	76	45	81	506	1,212

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 7. Procédés de conservation et de gestion de l'énergie dans les fermes, 1978-1981, Canada et provinces - fin

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada	
2,626	6,340	7,300	1,118	37,725	<u>Ajout d'isolant aux bâtiments de ferme</u>
20,847	52,030	35,735	8,458	190,659	Oui
742	2,536	3,197	415	8,818	Non
					Pas de réponse
2,263	6,859	6,934	1,544	33,002	<u>Baisse de la température dans les chauffe-eau</u>
21,209	51,511	36,100	8,012	195,381	Oui
742	2,536	3,197	415	8,818	Non
					Pas de réponse
1,081	1,816	2,135	470	11,665	<u>Recyclage de la chaleur des bâtiments</u>
22,392	56,554	40,900	9,085	216,718	Oui
742	2,536	3,197	415	8,818	Non
					Pas de réponse
5,281	6,955	6,654	2,207	42,962	<u>Conversion des systèmes de chauffage des bâtiments agricoles à un autre combustible</u>
18,192	51,415	36,381	7,349	185,421	Oui
742	2,536	3,197	415	8,818	Non
					Pas de réponse
673	2,719	1,696	764	15,401	<u>Autres</u>
22,800	55,650	41,339	8,792	212,983	Oui
742	2,536	3,197	415	8,818	Non
					Pas de réponse

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 8. Tractors Used on Farms by Fuel Type and Size, Canada and Provinces, 1981

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
GASOLINE						
Number less than 30 kW (40 HP) Farms reporting	98 77	769 590	1,128 875	860 661	16,906 12,831	44,547 30,920
Number 30-74 kW (40-99 HP) Farms reporting	30 28	541 459	386 330	628 508	8,510 6,825	22,826 17,396
Number 75-119 kW (100-159 HP) Farms reporting	1 1	12 12	7 4	7 4	469 290	311 234
Number 120 kW and over (160 HP and over) Farms reporting	- -	- -	- -	11 11	5 5	2 2
DIESEL FUEL						
Number less than 30 kW (40 HP) Farms reporting	92 73	345 297	684 598	634 503	7,135 6,248	9,687 7,927
Number 30-74 kW (40-99 HP) Farms reporting	205 118	3,039 1,740	3,155 1,656	2,498 1,525	43,882 25,516	78,229 43,932
Number 75-119 kW (100-159 HP) Farms reporting	7 5	455 290	247 173	383 262	3,553 3,055	15,221 12,445
Number 120 kW and over (160 HP and over) Farms reporting	2 2	25 19	28 19	25 24	867 848	2,151 1,797
OTHER FUELS						
Number less than 75 kW (100 HP) Farms reporting	- -	1 1	- -	- -	14 14	185 155
Number 75 kW and over (100 HP and over) Farms reporting	- -	- -	- -	- -	- -	- -

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

Variation between FEUS estimates and other published data sources may exist. For further explanation, refer to Appendix 1, the section entitled "COMPARISON TO OTHER AGRICULTURE DIVISION SOURCES".

TABLEAU 8. Tracteurs utilisés dans les exploitations agricoles, par genre de carburant et par puissance, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada	
ESSENCE					
16,415	31,819	21,988	5,266	139,796	Nombre moins de 30 kW (40 HP) Fermes déclarantes
11,814	24,915	17,851	3,808	104,342	
9,570	26,361	19,089	1,698	89,639	Nombre 30-74 kW (40-99 HP) Fermes déclarantes
7,080	21,405	15,823	1,277	71,131	
222	549	90	33	1,701	Nombre 75-119 kW (100-159 HP) Fermes déclarantes
195	435	89	31	1,295	
3	77	161	-	259	Nombre 120 kW et plus (160 HP et plus)
2	76	87	-	183	Fermes déclarantes
CARBURANT DIESEL					
1,965	2,974	2,078	3,161	28,755	Nombre moins de 30 kW (40 HP) Fermes déclarantes
1,821	2,760	1,981	2,652	24,860	
28,833	65,521	45,263	10,479	281,104	Nombre 30-74 kW (40-99 HP) Fermes déclarantes
18,333	45,272	32,047	5,797	175,936	
14,297	41,906	26,935	1,421	104,425	Nombre 75-119 kW (100-159 HP) Fermes déclarantes
11,516	34,052	21,344	1,097	84,239	
4,720	13,458	10,373	666	32,315	Nombre 120 kW et plus (160 HP et plus)
4,017	11,876	8,546	565	27,713	Fermes déclarantes
AUTRES CARBURANTS					
122	203	925	49	1,499	Nombre moins de 75 kW (100 HP) Fermes déclarantes
122	203	869	48	1,412	
4	25	166	8	203	Nombre 75 kW et plus (100 HP et plus)
1	25	166	8	200	Fermes déclarantes

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

Les estimations de l'EUÉEA peuvent varier par rapport aux autres sources de données publiées. Pour plus de détails, référer à l'appendice 1 de la section intitulée "COMPARAISON AVEC D'AUTRES SOURCES DE LA DIVISION DE LA STATISTIQUE AGRICOLE".

TABLE 9. Number of Trucks Used for the Farm Business by Fuel Type and Size, Canada and Provinces, 1981

	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario
	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick		
GASOLINE						
Number of pickups	201	1,741	1,833	1,625	11,563	47,888
Farms reporting	157	1,608	1,621	1,423	10,392	41,082
Number less than 2 tons	114	602	750	541	8,361	8,481
Farms reporting	86	497	648	449	7,927	7,441
Number 2 to 5 tons	68	1,347	831	1,140	4,136	8,050
Farms reporting	56	528	599	577	3,732	6,337
Number over 5 tons	8	127	125	137	1,101	5,290
Farms reporting	8	53	95	84	940	4,069
DIESEL FUEL						
Number of pickups	6	26	38	19	65	768
Farms reporting	6	26	22	19	64	733
Number less than 2 tons	-	-	5	-	2	69
Farms reporting	-	-	5	-	2	68
Number 2 to 5 tons	-	22	9	32	52	227
Farms reporting	-	15	5	32	48	190
Number over 5 tons	7	19	73	20	560	955
Farms reporting	2	14	46	18	425	502
OTHER FUELS						
Number of pickups	-	-	-	-	-	102
Farms reporting	-	-	-	-	-	88
Number less than 2 tons	-	-	-	-	-	2
Farms reporting	-	-	-	-	-	1
Number 2 to 5 tons	-	-	-	-	-	2
Farms reporting	-	-	-	-	-	2
Number over 5 tons	-	-	-	-	-	3
Farms reporting	-	-	-	-	-	3

See note at end of Table 10.

TABLE 10. Distance Travelled by Farm Trucks by Truck Size, Canada and Provinces, 1981

	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Québec	Ontario
	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick		
Pickups	'000 KM	3 102	26 338	27 081	24 043	128 440
Farms reporting		162	1,628	1,628	1,430	10,454
Less than 2 tons	'000 KM	1 444	4 903	8 800	5 642	91 727
Farms reporting		86	497	652	449	7,927
2 to 5 tons	'000 KM	765	8 060	8 979	8 599	30 689
Farms reporting		56	536	600	578	3,606
Over 5 tons	'000 KM	145	1 595	2 802	1 542	15 699
Farms reporting		10	61	112	93	1,337
TOTAL DISTANCE TRAVELED	'000 KM	5 456	40 896	47 662	39 826	266 555
						801 796

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

Variation between FEUS estimates and other published data sources may exist. For further explanation, refer to Appendix 1, the section entitled "COMPARISON TO OTHER AGRICULTURE DIVISION SOURCES".

TABLEAU 9. Nombre de camions utilisés pour l'exploitation de la ferme, par genre de carburant et par taille, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada	
ESSENCE					
26,959	80,191	66,790	9,839	248,630	Nombr e de camionnettes
20,464	54,278	40,889	7,289	179,203	Fermes déclarantes
9,425	31,123	18,781	2,771	80,949	Nombr e moins de 2 tonnes
8,233	25,414	15,182	2,465	68,342	Fermes déclarantes
18,580	57,331	36,799	3,050	131,332	Nombr e 2 à 5 tonnes
13,766	42,412	26,042	2,451	96,500	Fermes déclarantes
1,181	1,293	4,615	480	14,357	Nombr e plus de 5 tonnes
1,083	982	3,748	430	11,492	Fermes déclarantes
CARBURANT DIESEL					
534	1,899	1,201	109	4,665	Nombr e de camionnettes
618	1,864	1,071	101	4,524	Fermes déclarantes
-	1	4	92	173	Nombr e moins de 2 tonnes
-	1	3	92	171	Fermes déclarantes
210	491	1,078	142	2,263	Nombr e 2 à 5 tonnes
180	459	1,044	139	2,112	Fermes déclarantes
934	940	1,477	324	5,309	Nombr e plus de 5 tonnes
722	568	1,173	290	3,760	Fermes déclarantes
AUTRES CARBURANTS					
40	120	1	101	364	Nombr e de camionnettes
40	120	1	51	300	Fermes déclarantes
2	2	2	-	8	Nombr e moins de 2 tonnes
2	1	2	-	6	Fermes déclarantes
2	-	1	10	15	Nombr e 2 à 5 tonnes
1	-	1	10	14	Fermes déclarantes
-	-	-	-	3	Nombr e plus de 5 tonnes
-	-	-	-	3	Fermes déclarantes

Voir note à la fin du tableau 10.

TABLEAU 10. Distance parcourue par les camions pour l'exploitation de la ferme, par taille, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
397 839	1 156 632	1 022 646	127 413	3 518 065	'000 KM	Camionnettes
20,808	54,993	40,891	7,404	180,915		Fermes déclarantes
58 205	163 973	156 995	27 519	602 539	'000 KM	Moins de 2 tonnes
8,233	25,414	15,062	2,537	68,334		Fermes déclarantes
111 076	298 395	232 681	20 437	781 189	'000 KM	De 2 à 5 tonnes
13,663	42,259	26,028	2,556	96,345		Fermes déclarantes
27 068	28 435	57 545	8 654	195 911	'000 KM	Plus de 5 tonnes
1,387	1,507	4,702	630	14,152		Fermes déclarantes
594 188	1 647 435	1 469 867	184 023	5 097 704	'000 KM	DISTANCE TOTALE PARCOURUE

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

Les estimations de l'EUÉEA peuvent varier par rapport aux autres sources de données publiées. Pour plus de détails, référer à l'appendice 1 de la section intitulée "COMPARAISON AVEC D'AUTRES SOURCES DE LA DIVISION DE LA STATISTIQUE AGRICOLE".

TABLE 11. Self-Propelled Combines and Other Mobile Powered Equipment Used on Farms in 1981, by Fuel Type, Canada and Provinces

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
GASOLINE						
Combines	-	561	216	305	4,665	11,896
Farms reporting	-	549	198	300	4,589	11,372
Sprayers	-	18	35	52	384	2,776
Farms reporting	-	17	33	51	341	2,309
Swathers/windrowers	-	14	4	17	2,467	7,111
Farms reporting	-	11	4	13	2,249	6,911
Forage harvesters	-	-	4	6	364	183
Farms reporting	-	-	4	6	364	177
Self-propelled bale wagons	-	-	-	12	-	114
Farms reporting	-	-	-	12	-	112
Potato harvesters	-	-	2	87	29	-
Farms reporting	-	-	2	77	15	-
Fruit/vegetable harvesters	-	4	1	6	58	1,203
Farms reporting	-	2	1	6	56	605
Other	9	177	199	150	1,297	6,199
Farms reporting	9	108	135	107	1,062	4,171
DIESEL FUEL						
Combines	-	124	60	36	1,752	6,595
Farms reporting	-	117	52	35	1,720	6,280
Sprayers	-	1	3	5	78	237
Farms reporting	-	1	3	5	78	237
Swathers/windrowers	-	-	13	13	40	271
Farms reporting	-	-	3	13	40	205
Forage harvesters	-	1	8	2	67	958
Farms reporting	-	1	8	1	67	881
Self-propelled bale wagons	-	-	-	-	33	-
Farms reporting	-	-	-	-	33	-
Potato harvesters	-	9	-	35	-	4
Farms reporting	-	5	-	27	-	2
Fruit/vegetable harvesters	-	-	-	3	1	59
Farms reporting	-	-	-	1	1	59
Other	-	8	43	35	70	635
Farms reporting	-	7	42	34	54	531
OTHER FUELS						
Combines	-	-	-	-	62	-
Farms reporting	-	-	-	-	62	-
Sprayers	-	-	-	-	-	-
Farms reporting	-	-	-	-	-	-
Swathers/windrowers	-	-	-	-	-	-
Farms reporting	-	-	-	-	-	-
Forage harvesters	-	-	-	-	-	-
Farms reporting	-	-	-	-	-	-
Self-propelled bale wagons	-	-	-	-	-	-
Farms reporting	-	-	-	-	-	-
Potato harvesters	-	-	-	-	-	-
Farms reporting	-	-	-	-	-	-
Fruit/vegetable harvesters	-	-	-	-	-	-
Farms reporting	-	-	-	-	-	-
Other	-	-	11	10	98	73
Farms reporting	-	-	7	8	42	58

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

Variation between FEUS estimates and other published data sources may exist. For further explanation, refer to Appendix 1, the section entitled "COMPARISON TO OTHER AGRICULTURE DIVISION SOURCES".

TABLEAU 11. Moissonneuses-batteuses et autres machines mobiles à moteur utilisés pour l'exploitation de la ferme en 1981, par genre de carburant, Canada et provinces

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada	
ESSENCE					
11,533	29,962	22,389	780	82,307	Moissonneuses-batteuses
10,030	24,597	19,193	736	71,564	Fermes déclarantes
835	2,096	724	247	7,167	Pulvérisateurs
834	2,096	677	237	6,595	Fermes déclarantes
14,773	33,619	29,783	1,111	88,899	Moissonneuses andaineuses
13,654	31,318	27,965	993	83,118	Fermes déclarantes
31	66	2	24	680	Faucheuses ramasseuses
31	66	2	24	674	Fermes déclarantes
232	905	793	80	2,136	Botteuses automotrices
232	904	759	71	2,090	Fermes déclarantes
-	1	14	-	133	Arracheuses de pommes de terre
-	1	14	-	109	Fermes déclarantes
7	1	-	698	1,978	Arracheuses de légumes/fruits
7	1	-	497	1,175	Fermes déclarantes
1,013	35,592	3,002	921	48,559	Autres
564	20,551	1,791	747	29,245	Fermes déclarantes
CARBURANT DIESEL					
4,527	11,972	10,267	272	35,605	Moissonneuses-batteuses
4,062	10,870	8,799	223	32,158	Fermes déclarantes
108	182	96	15	725	Pulvérisateurs
108	182	96	15	725	Fermes déclarantes
199	965	1,507	42	3,050	Moissonneuses andaineuses
198	920	1,366	36	2,781	Fermes déclarantes
7	89	85	56	1,273	Faucheuses ramasseuses
7	89	84	55	1,193	Fermes déclarantes
-	-	122	-	155	Botteuses automotrices
-	-	122	-	155	Fermes déclarantes
7	1	3	-	59	Arracheuses de pommes de terre
7	1	1	-	43	Fermes déclarantes
-	-	1	3	67	Arracheuses de légumes/fruits
-	-	1	2	64	Fermes déclarantes
12	155	99	225	1,282	Autres
9	114	97	205	1,093	Fermes déclarantes
AUTRES CARBURANTS					
-	-	450	-	512	Moissonneuses-batteuses
-	-	90	-	152	Fermes déclarantes
11	-	-	9	20	Pulvérisateurs
11	-	-	9	20	Fermes déclarantes
11	-	-	-	11	Moissonneuses andaineuses
11	-	-	-	11	Fermes déclarantes
-	-	-	-	-	Faucheuses ramasseuses
-	-	-	-	-	Fermes déclarantes
22	-	1	-	23	Botteuses automotrices
22	-	1	-	23	Fermes déclarantes
-	-	-	-	-	Arracheuses de pommes de terre
-	-	-	-	-	Fermes déclarantes
-	-	-	-	-	Arracheuses de légumes/fruits
-	-	-	-	-	Fermes déclarantes
22	-	-	15	229	Autres
21	-	-	15	151	Fermes déclarantes

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

Les estimations de l'EUEEA peuvent varier par rapport aux autres sources de données publiées. Pour plus de détails, référer à l'appendice 1 de la section intitulée "COMPARAISON AVEC D'AUTRES SOURCES DE LA DIVISION DE LA STATISTIQUE AGRICOLE".

TABLE 12. Major Crops Dried on Farms, by Energy Type, Canada and Provinces, 1981

		Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
CORN	'000 tonnes	-	-	3	-	620	820
Farms reporting		-	-	17	-	1,377	2,601
Principal heat source:							
LPG	%	-	-	63	-	80	87
Natural gas	%	-	-	-	-	-	3
Electricity	%	-	-	-	-	7	2
Forced air	%	-	-	-	-	10	3
Wood	%	-	-	-	-	-	2
Other fuels	%	-	-	37	-	3	3
WHEAT	'000 tonnes	-	--	1	1	24	45
Farms reporting		-	12	18	19	633	443
Principal heat source:							
Fuel oil	%	-	-	-	-	-	-
LPG	%	-	8	52	16	22	71
Natural gas	%	-	-	-	-	-	--
Solar	%	-	-	-	-	-	-
Electricity	%	-	92	24	84	65	11
Forced air	%	-	-	24	-	13	14
Other fuels	%	-	-	-	-	-	4
BARLEY	'000 tonnes	-	3	1	1	83	29
Farms reporting		-	15	18	28	2,347	234
Principal heat source:							
LPG	%	-	21	76	7	4	100
Solar	%	-	-	-	-	-	-
Electricity	%	-	79	24	79	75	-
Forced air	%	-	-	-	14	21	-
TOBACCO	tonnes	-	2 854	986	248	5 506	119 165
Farms reporting		-	56	21	6	112	2,286
Principal heat source:							
Fuel oil	%	-	80	95	100	39	43
LPG	%	-	8	5	-	61	13
Natural gas	%	-	-	-	-	-	39
Electricity	%	-	-	-	-	-	1
Forced air	%	-	-	-	-	-	2
Other fuels	%	-	12	-	-	-	2
OTHER	'000 tonnes	--	11	59	23	934	88
Farms reporting		2	130	181	158	6,391	571
Principal heat source:							
Fuel oil	%	100	-	-	7	-	8
LPG	%	-	11	2	3	2	58
Natural gas	%	-	-	-	-	-	1
Solar	%	-	1	-	-	-	-
Electricity	%	-	78	72	86	56	7
Forced air	%	-	2	25	4	42	26
Other fuels	%	-	8	1	-	-	-

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 12. Principales cultures séchées dans les fermes, par genre d'énergie, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Canada		
			Colombie-Britannique			
441	-	9	-	1,893	'000 tonnes	MAIS
763	-	2	-	4,760		Fermes déclarantes
100	-	-	-	87	%	Principale source d'énergie utilisée
--	-	100	-	2	%	Mazout
--	-	-	-	3	%	GPL
--	-	-	-	5	%	Gaz naturel
--	-	-	-	1	%	Électricité
--	-	-	-	2	%	Air pulsé seulement
						Bois
						Autres carburants
176	221	67	2	537	'000 tonnes	BLÉ
1,307	2,527	805	47	5,811		Fermes déclarantes
0	1	-	-	1	%	Principale source d'énergie utilisée
83	57	77	100	62	%	Mazout
--	--	14	-	2	%	GPL
3	-	-	-	1	%	Gaz naturel
14	27	9	-	25	%	Énergie solaire
--	15	-	-	9	%	Électricité
-	-	-	-	--	%	Air pulsé seulement
						Autres carburants
72	69	99	17	374	'000 tonnes	ORGE
728	637	723	67	4,797		Fermes déclarantes
75	67	60	100	38	%	Principale source d'énergie utilisée
5	-	-	-	1	%	Mazout
7	29	26	-	46	%	GPL
13	4	14	-	15	%	Gaz naturel
...	...	...	...	44	%	Énergie solaire
...	...	...	...	15	%	Électricité
...	...	...	...	36	%	Air pulsé seulement
...	...	...	...	1	%	Autres carburants
...	...	...	...	2	%	
...	...	...	...	2	%	
194	55	26	1	1,391	'000 tonnes	TABAC
1,372	610	166	31	9,612		Fermes déclarantes
...	...	...	...	44	%	Principale source d'énergie utilisée
...	...	...	...	15	%	Mazout
...	...	...	...	36	%	GPL
...	...	...	...	1	%	Gaz naturel
...	...	...	...	2	%	Énergie solaire
...	...	...	...	2	%	Électricité
...	...	...	...	2	%	Air pulsé seulement
...	...	...	...	2	%	Autres carburants
...			
89	57	61	97	23	%	
--	-	1	3	--	%	
-	-	-	-	--	%	
9	26	38	-	44	%	
2	17	-	-	32	%	
-	-	-	-	--	%	

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 13. Electric Motors 1 HP and Over Used on Farms, Canada and Provinces, 1981

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
PURPOSE OF MOTOR						
Ventilation						
Total number of motors	221	895	1,018	1,024	22,045	22,922
Average hours of use/day	10.8	4.2	5.7	5.4	5.2	5.7
Farms reporting	28	317	246	304	8,455	6,825
Milking, stable cleaning, conveyors, silo unloaders, feed mills/grinders						
Total number of motors	199	2,534	3,063	2,993	62,204	85,617
Average hours of use/day	2.6	1.6	1.9	1.6	1.5	1.6
Farms reporting	49	1,113	1,154	947	21,384	25,400
Grain cleaning, elevation, drying						
Total number of motors	-	1,047	656	417	14,739	25,605
Average hours of use/day	-	1.1	1.6	0.7	1.8	1.4
Farms reporting	-	514	400	265	7,639	9,523
Water pumps, pressure washers						
Total number of motors	70	868	993	503	12,212	23,929
Average hours of use/day	7.9	2.7	3.2	3.2	3.7	6.1
Farms reporting	44	721	698	330	8,342	15,968
Refrigeration, compressors						
Total number of motors	47	640	1,161	653	25,996	16,878
Average hours of use/day	7.1	3.9	5.4	4.9	3.9	5.0
Farms reporting	26	450	684	390	16,342	11,667
Other motors						
Total number of motors	66	1,070	195	329	5,434	6,975
Average hours of use/day	2.4	1.3	1.1	0.6	0.8	1.7
Farms reporting	17	297	80	159	2,784	1,820

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLEAU 13. Moteurs électriques de 1 HP et plus utilisés dans les fermes, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Canada	
			Colombie-Britannique		
2,506	2,432	4,317	3,099	60,479	BUT DE L'UTILISATION DES MOTEURS
9.0	2.8	3.4	8.4	5.5	
1,205	943	1,459	548	20,330	
					Ventilation
8,630	7,247	12,007	5,506	190,000	Nombre total de moteurs
1.4	0.8	1.8	2.3	1.6	Utilisation moyenne en heures/jour
4,014	3,930	4,645	1,668	64,304	Fermes déclarantes
					Traite, nettoyage d'étables, convoyeurs, désileuses, broyage d'aliments pour animaux
10,835	8,663	4,813	1,398	68,173	Nombre total de moteurs
0.6	0.3	0.3	0.4	1.1	Utilisation moyenne en heures/jour
4,009	5,141	2,200	791	30,482	Fermes déclarantes
					Nettoyage, levage ou séchage des céréales
5,499	10,515	11,600	3,017	69,206	Nombre total de moteurs
2.0	1.7	2.7	4.2	3.9	Utilisation moyenne en heures/jour
3,321	7,056	6,991	1,958	45,429	Fermes déclarantes
					Pompes à eau, lavage à la pression
3,435	5,732	6,399	2,565	63,506	Nombre total de moteurs
1.5	0.8	2.1	4.6	3.7	Utilisation moyenne en heures/jour
2,660	4,897	5,131	1,552	43,799	Fermes déclarantes
					Réfrigération, compresseurs
1,591	3,437	2,942	1,067	23,106	Nombre total de moteurs
0.3	0.3	0.7	1.4	1.0	Utilisation moyenne en heures/jour
1,087	2,410	1,910	309	10,873	Fermes déclarantes
					Autres moteurs

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLE 14. Number of Irrigation Systems and Total Area Irrigated, Canada and Provinces, 1981

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
TOTAL AREA IRRIGATED (ha)	-	179	447	987	6 789	43 400
FARMS REPORTING	-	6	69	89	468	2,448
Total number of systems principally powered by:						
<u>Electricity</u>	-	-	4	6	107	540
Farms reporting	-	-	4	6	107	540
<u>Natural gas</u>	-	-	-	-	10	67
Farms reporting	-	-	-	-	10	67
<u>LPG</u>	-	-	-	-	-	-
Farms reporting	-	-	-	-	-	-
<u>Diesel fuel</u>	-	1	12	37	56	352
Farms reporting	-	1	12	37	56	352
<u>Gasoline</u>	-	5	54	46	296	1 538
Farms reporting	-	5	53	46	296	1 488
<u>None</u>	-	-	-	-	-	2
Farms reporting	-	-	-	-	-	2

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

Variation between FEUS estimates and other published data sources may exist. For further explanation, refer to Appendix 1, the section entitled "COMPARISON TO OTHER AGRICULTURE DIVISION SOURCES".

TABLEAU 14. Nombre de systèmes d'irrigation et superficie totale irriguée, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada	
2 660	55 561	312 847	55 598	478 468	SUPERFICIE TOTALE IRRIGUÉE (HA)
211	1,247	5,024	2,657	12,219	FERMES DÉCLARANTES
					<u>Nombre total de systèmes ayant comme source principale d'énergie:</u>
71	180	865	2,039	3,812	<u>Électricité</u>
71	179	865	2,035	3,807	Fermes déclarantes
-	-	3,000	-	3,077	<u>Gaz naturel</u>
-	-	3,000	-	3,077	Fermes déclarantes
-	109	410	-	519	<u>GPL</u>
-	109	410	-	519	Fermes déclarantes
47	460	278	163	1,406	<u>Carburant diesel</u>
47	460	278	163	1,406	Fermes déclarantes
93	155	156	309	2,652	<u>Essence</u>
93	155	156	285	2,577	Fermes déclarantes
-	344	316	175	837	<u>Néant</u>
-	344	316	175	837	Fermes déclarantes

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

Les estimations de l'EUECA peuvent varier par rapport aux autres sources de données publiées. Pour plus de détails, référer à l'appendice 1 de la section intitulée "COMPARAISON AVEC D'AUTRES SOURCES DE LA DIVISION DE LA STATISTIQUE AGRICOLE".

TABLE 15. Custom Work on Farms, Canada and Provinces, 1981

		Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
CUSTOM WORK HIRED							
Soil preparation and planting	ha	14 7	2 800 105	2 731 319	2 852 137	88 113 6,115	276 392 8,292
Farms reporting							
Cultivating	ha	-	-	402 29	202 13	4 212 176	73 106 2,457
Farms reporting							
Pesticide, herbicide	ha	-	11 816 546	1 197 58	1 121 54	79 841 3,619	251 889 7,940
Farms reporting							
Crop harvesting	ha	-	19 673 1,068	6 314 582	6 932 418	172 156 8,817	685 285 26,397
Farms reporting							
Other	ha	-	314 39	996 130	1 063 119	24 478 2,108	26 012 1,104
Farms reporting							
Silo filling	tonnes	-	11 11	7 793 15	-	411 751 1,566	1 349 262 4,793
Farms reporting							
Crop drying	tonnes	-	-	704 13	86 12	189 769 1,936	1 462 071 6,410
Farms reporting							
Custom trucking	'000 KM	1 5	425 196	385 170	592 121	13 007 4,577	19 862 16,864
Farms reporting							

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

TABLE 16. Nitrogen Fertilizer Used on Farms, Canada and Provinces, 1981

		Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
Total land operated on June 3, 1981							
	ha	9 378	222 656	324 823	290 925	3 119 061	4 987 183
Farms reporting		245	2,199	2,329	2,111	32,050	56,947
Area covered with fertilizer containing nitrogen	ha	1 843	105 177	89 438	67 156	1 076 650	2 219 585
Farms reporting		136	2,004	1,928	1,587	24,134	46,277

Note: For an explanation of terms and concepts, refer to page 9.

Variation between FEUS estimates and other published data sources may exist. For further explanation, refer to Appendix 1, the section entitled "COMPARISON TO OTHER AGRICULTURE DIVISION SOURCES".

TABLEAU 15. Travail à forfait dans les fermes, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR D'AUTRES						
181 742 1,486	334 284 2,795	271 732 2,565	26 001 828	1 186 661 22,649	ha	Préparation du sol et ensemencement Fermes déclarantes
44 017 418	166 272 1,188	126 999 1,224	5 132 232	420 342 5,737	ha	Sarclage Fermes déclarantes
351 798 2,951	679 102 5,368	366 320 3,298	23 051 613	1 766 135 24,447	ha	Pulvérisation de pesticides, d'herbicides Fermes déclarantes
231 913 3,776	529 177 7,297	390 884 6,353	19 534 954	2 061 868 55,662	ha	Récolte Fermes déclarantes
115 150 2,565	87 223 2,978	79 211 3,148	16 445 395	350 892 12,586	ha	Autres Fermes déclarantes
50 670 76	17 900 26	137 862 522	60 586 109	2 035 835 7,118	tonnes	Mise en silo Fermes déclarantes
41 835 868	5 947 213	7 563 193	7 686 38	1 715 661 9,683	tonnes	Séchage de cultures Fermes déclarantes
2 766 2,421	8 862 7,612	17 791 6,458	1 884 844	65 575 39,268	'000 KM	Camionnage à forfait Fermes déclarantes

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

TABLEAU 16. Engrais azoté utilisé dans les fermes, Canada et provinces, 1981

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada		
Superficie totale de terres exploitées au 3 juin, 1981						
7 362 003	25 730 421	19 005 395	1 909 761	62 961 606	ha	
24,215	60,906	46,232	9,971	237,205		Fermes déclarantes
3 049 486	6 963 625	6 082 414	312 148	19 967 522	ha	Superficie fertilisée avec les engrais azotés
17,401	38,444	32,549	6,548	171,008		Fermes déclarantes

Note: Pour une explication des termes et concepts, référer à la page 9.

Les estimations de l'EUREEA peuvent varier par rapport aux autres sources de données publiées. Pour plus de détails, référer à l'appendice 1 de la section intitulée "COMPARAISON AVEC D'AUTRES SOURCES DE LA DIVISION DE LA STATISTIQUE AGRICOLE".

APPENDIX 1

Sample Design

The FEUS is a survey of 6,994 farms selected from the 1981 Census of Agriculture frame using a probability sample design. In order to reduce costs and focus on farms that were most relevant to the objectives of the survey, the following types of farms were excluded from the sampling frame: farms with 1980 agricultural sales of less than \$5,000, community pastures, farms in marginal agricultural areas, farms in Indian reserves, greenhouses and, finally, institutional farms such as research stations. Greenhouses were excluded from the FEUS as they were already being covered by an annual horticulture survey which includes data on age of structures and conservation methods. These aforementioned exclusions should be recalled when examining the tables in this report as they are not represented in them.

A stratified systematic random sample of farms was selected in each province, the strata being based on farm size (agricultural receipts in 1980) and farm type. (A technical paper is forthcoming.)

While the FEUS was the principle vehicle designed to collect detailed data, two existing annual surveys, namely, the Agriculture Enumerative Survey (AES) and the Farm Enumerative Survey (FES), were also employed to augment the sample for key energy expenditure and storage information. These two surveys represent an additional 18,831 farms and were incorporated with the energy program to obtain good base year data on a much larger sample size than could be afforded for the FEUS. For the 1983 survey year, the AES and FES have been combined and are now referred to as the National Farm Survey (NFS). This survey will carry some key energy related questions and will be used to monitor changes in these items on an annual basis (refer to "Components of the FEUS Data Base").

Data Collection

To permit testing of the survey questions, an FEUS pilot survey, involving approximately 300 farms in southern Alberta and southern and eastern Ontario, was conducted in January, 1982. Based on this test, refinements were made to the questionnaire.

Personal interviews were conducted during the period of June 28th to July 23rd, 1982 and on average took one hour to complete. Cooperation from the farming community was

APPENDICE 1

Plan de sondage

L'EUÉEA est une enquête probabiliste dont l'échantillon comptait 6,994 fermes choisies parmi les fermes dénombrées au recensement de l'agriculture de 1981. Afin de réduire les coûts et de s'en tenir aux fermes qui permettaient le mieux d'atteindre les objectifs de l'enquête, on a exclu les genres de fermes suivants de l'échantillon: les fermes dont les ventes de produits agricoles étaient inférieures à \$5,000 en 1980, les pâturages communautaires, les fermes des régions agricoles marginales, les fermes des réserves indiennes, les serres et, finalement, les fermes institutionnelles comme les stations de recherche. Les serres ont été exclues de l'EUÉEA, car elles faisaient déjà l'objet d'une enquête sur l'horticulture qui porte sur l'âge des bâtiments et les méthodes d'économie. Il faut tenir compte de ces cas lorsqu'on examine les tableaux dans ce rapport, car ils n'y figurent pas.

Un échantillon aléatoire stratifié a été tiré d'une façon systématique dans chaque province, la strate étant basée sur la taille des fermes (recettes agricoles en 1980) et le genre de ferme. (Un document technique paraîtra sous peu.)

C'est surtout l'EUÉEA qui a servi à recueillir les données détaillées, mais deux enquêtes, à savoir l'enquête descriptive sur l'agriculture (EDA) et l'enquête sur les exploitations agricoles (EEA) ont également servi à obtenir des données sur les dépenses au titre de l'énergie et le stockage. Grâce à ces deux enquêtes, 18,831 fermes ont pu être ajoutées à l'échantillon, ce qui a permis d'obtenir des données sur l'année de base à partir d'un échantillon beaucoup plus grand que celui de l'EUÉEA. Pour 1983, l'EDA et l'EEA ont été réunies et sont maintenant désignées sous le nom d'enquête nationale sur les fermes (ENF). Cette enquête contiendra certaines questions clé sur l'énergie et servira à en surveiller l'évolution annuelle (référer à "Composantes du base de données de l'EUÉEA").

Collecte des données

Pour permettre de tester les questions de l'enquête, une enquête pilote de l'EUÉEA a eu lieu en janvier 1982 à laquelle environ 300 fermes du sud de l'Alberta et du sud et de l'est de l'Ontario ont participé. Cet essai a permis d'améliorer le questionnaire.

Des interviews sur place ont eu lieu au cours de la période allant du 28 juin au 23 juillet 1982, et il a fallu en moyenne une heure pour les mener à bien. La collaboration des exploitants

excellent, with a 96% response rate recorded.

Data Processing

Following field enumeration, the questionnaires were reviewed for completeness in eight regional offices of Statistics Canada and were then forwarded to Ottawa for processing. Editors ensured, prior to data capture, that information in the comments section of the questionnaire was consistent with data in the various sections, and that all information was properly entered on the questionnaire. Some items were checked to ensure that the data fell within specified ranges and any missing units of measurement were entered.

Coding completed by the interviewers was checked, as was addition in specified sections. Changes were made where necessary. Upon completion of the clerical review, the data were entered into an interactive edit computer system. To ensure that the data had been entered into the computer correctly, most sections from the questionnaire were verified immediately through re-entry of data.

After capture, data were converted to metric units. A series of computerized edits was then performed to ensure that each item in each record was acceptable for further processing and, finally, for storage in the data base.

Ranges of unit prices and unit values were established and a series of edit rules were developed so that any potential inconsistencies in the data could be examined. For example, the various fuel prices were expected to fall within certain ranges.

Some of the inconsistencies identified could be dealt with directly by the data processing system. In these situations, one piece of missing information could be readily calculated from other data provided in the questionnaire. Where more than one piece of information was missing, an attempt was made, through the use of computer algorithms, to find a record similar to the one requiring additional data. The records were matched by province, geographical region, farm type, gross sales and expenditures on the various energy types. If an acceptable match was found, data from the 'donor' record were used to complete the problem record. This procedure was also used in the situation where a questionnaire was totally refused. In this case, the donor was match-

agricoles a été excellente, et le taux de réponse enregistré s'est établi à 96%.

Traitement des données

A la suite du dénombrement sur le terrain, huit bureaux régionaux de Statistique Canada ont examiné les questionnaires pour vérifier s'ils étaient complets et les ont envoyés à Ottawa afin d'en permettre le traitement. Les vérificateurs se sont assurés, avant la saisie des données, que les renseignements figurant dans la section sur les observations du questionnaire correspondaient aux données des diverses sections et que tous les renseignements étaient inscrits correctement dans le questionnaire. Ils ont vérifié certains postes pour s'assurer que les données s'inscrivaient à l'intérieur des limites établies et que les unités de mesure manquantes avaient été inscrites.

Le codage effectué par les interviewers et les ajouts dans certaines sections ont été vérifiés. Des modifications ont été apportées au besoin. Une fois l'examen terminé, les données ont été introduites dans un système informatique de contrôle interactif. Pour s'assurer que les données avaient été introduites correctement dans l'ordinateur, on a vérifié immédiatement la plupart des sections du questionnaire en réintroduisant les données.

Après leur saisie, les données ont été converties en unités métriques. On a ensuite effectué une série de vérifications informatisées pour s'assurer que chaque poste de chaque enregistrement était acceptable et pouvait passer à l'étape suivante du traitement et, finalement, être stocké dans la base de données.

Les fourchettes des prix et des valeurs unitaires ont été établies, et une série de règles de vérification ont été mises au point pour que toute incompatibilité potentielle dans les données puisse être examinée. Par exemple, les divers prix du combustible devaient s'inscrire à l'intérieur de certaines limites.

Le système de traitement des données pouvait corriger directement certaines des incompatibilités décelées. Dans ces cas, un élément d'information manquant pouvait être calculé facilement grâce à d'autres données déclarées dans le questionnaire. Lorsque plus d'un élément d'information manquait, on a tenté, grâce à l'utilisation d'algorithmes, de trouver un enregistrement semblable à celui pour lequel il fallait des données supplémentaires. Les enregistrements ont été appariés selon la province, la région, le genre de ferme, les ventes brutes et les dépenses consacrées aux divers genres d'énergie. Si un appariement acceptable était trouvé, les données de l'enregistrement d'où il provenait servaient à compléter l'enregistrement incomplet. Cette méthode a également été utilisée dans les cas où un questionnaire était

ed according to province, geographical region, farm type and gross sales as reported on the 1981 Census of Agriculture. (The sales were indexed to represent any increase or decrease in the value of various farm products between 1980 and 1981.)

Standardized procedures were developed to deal with inconsistencies examined by analysts.

Data Analysis

For each of the 6,994 records from the survey, a computer check was performed to identify situations where the data were either outside specified ranges or did not meet the conditions of the edit rules. If either of these situations occurred, a message was printed indicating the record, section and data item in question as well as the nature of the problem.

If the information in a questionnaire resulted in the printing of one or more error messages, the questionnaire was examined by analysts for the specific error in question and, in many cases, for internal consistency. Various secondary data were used to decide whether or not a piece of information should be adjusted. Following this reconciliation, provincial level estimates were generated for each data item. Since the data were collected from a sample of farms, an appropriate weight was calculated for each farm based on the sample design. This weight gave the number of farms in the target population that the farms represented, and was used to expand the sample data to arrive at the estimate for the province.

The validation of the provincial estimates made use of computer generated reports which listed the top contributors to each estimate. Individual records which made up a large proportion of the total estimate or for which the information was derived from a donor record were checked for consistency.

After all manual and computer validation of the data was completed and all corrections implemented, the data base was created.

totalelement refusé. Dans ce cas, l'enregistrement d'où provenaient les données était apparié selon la province, la région, le genre de ferme et les ventes brutes déclarées dans le recensement de l'agriculture de 1981. (Les ventes ont été indexées pour tenir compte de tout accroissement ou diminution de la valeur des divers produits agricoles entre 1980 et 1981.)

On a établi des méthodes uniformisées pour résoudre les incompatibilités décelées par les analystes.

Analyse des données

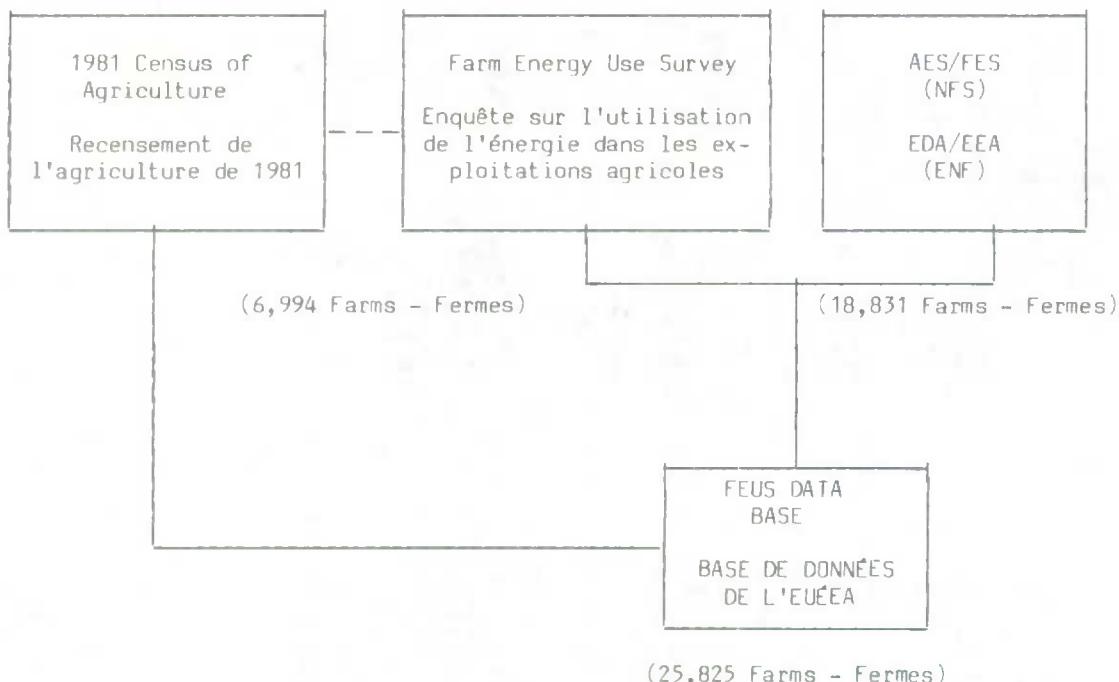
On a effectué une vérification par ordinateur pour chacun des 6,994 enregistrements de l'enquête afin de déterminer les cas où les données étaient à l'extérieur des limites établies ou ne satisfaisaient pas aux conditions de la vérification. Si l'une ou l'autre de ces situations se présentaient, un message était imprimé indiquant l'enregistrement, la section et le poste en question ainsi que la nature du problème.

Si les renseignements d'un questionnaire se soldaient pas l'impression d'un ou de plusieurs messages d'erreurs, les analystes examinaient le questionnaire pour découvrir l'erreur et, dans de nombreux cas, pour en assurer la logique interne. Diverses données secondaires ont servi à décider si un élément d'information devait être ajusté ou non. À la suite de ce rapprochement, des estimations par province ont été produites pour chaque élément d'information. Comme les données provenaient d'un échantillon de fermes, on a calculé un poids approprié pour chaque ferme basé sur le plan de l'échantillon. Ce poids a donné le nombre de fermes de la population visée que les fermes représentaient et a servi à extraire les données de l'échantillon pour obtenir l'estimation de la population.

La validation des estimations provinciales a été effectuée au moyen de rapports informatisés où figuraient les principaux contributeurs à chaque estimation. L'uniformité de chacun des enregistrements qui représentaient une grande partie de l'estimation totale ou pour lesquels les renseignements avaient été tirés d'un autre enregistrement a été vérifiée.

Une fois la validation manuelle et par ordinateur des données terminée et toutes les corrections effectuées, la base de données a été créée.

Components of the FEUS Data Base
Composantes du base de données de l'EUÉEA



Data Reliability

Since the data were collected on a sample, the estimates are subject to sampling error. Also, while every effort has been made to minimize the chance of error, it should be noted that the possibility still exists for sampling and non-sampling errors. Associated with the latter are such considerations as data collection problems, enumerator accuracy, questionnaire design factors, etc. In short, non-sampling errors result from collection and handling of data and are generally not measurable. Methods used to reduce such errors included pretesting of the questionnaire, intensive enumerator training, in-field data reviews and a final consistency check in Ottawa.

Sampling errors are those that result from working with less than the population. The 6,994 farm operators selected for the survey represent one combination of a large number of possible samples with similar characteristics. Different samples could result in different estimates.

Fiabilité des données

Comme les données recueillies proviennent d'un échantillon, les estimations peuvent faire l'objet d'une erreur d'échantillonnage. De plus, on n'a ménagé aucun effort pour réduire au minimum les possibilités d'erreur, mais il convient de noter qu'il est toujours possible que des erreurs d'échantillonnage ou d'erreurs non dues à l'échantillonnage se soient produites. Dans ce dernier cas, il faut également tenir compte des problèmes de collecte des données, de la précision du dénombrement, de la conception du questionnaire, etc. En bref, les erreurs non dues à l'échantillonnage résultent de la collecte et de la manipulation des données et ne sont pas mesurables généralement. Parmi les méthodes utilisées pour diminuer le nombre de ces erreurs figurent l'essai préliminaire du questionnaire, la formation intensive des recenseurs, la révision des données sur place et une vérification finale de la compatibilité à Ottawa.

Les erreurs d'échantillonnage résultent du fait qu'on interview un nombre d'exploitants inférieur à la population. Les 6,994 exploitants agricoles choisis pour l'enquête représentent une combinaison d'un grand nombre d'échantillons possibles présentant des caractéristiques semblables. Des échantillons différents pourraient donner des estimations différentes.

APPENDIX TABLE I. Coefficients of Variation of Selected Variables

	Newfoundland Terre-Neuve	Prince Edward Island Île-du-Prince- Édouard	Nova Scotia Nouvelle- Écosse	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
Farm business portion of expenditure on:						
Gasoline	4.6	3.3	6.5	4.2	3.6	3.2
Diesel	14.3	4.6	9.3	4.5	3.0	3.7
LPG	25.5	11.7	15.8	38.9	11.1	14.2
Natural gas	...	...	...	...	...	15.3
Stove and furnace oil	20.2	6.7	10.5	10.3	8.5	8.2
Electricity	3.5	4.0	5.6	4.2	1.1	4.7
Fuel storage capacity:						
Gasoline	12.6	7.0	6.7	6.5	4.5	2.7
Diesel	6.2	5.0	6.2	5.3	2.8	2.6
LPG	25.6	17.1	17.5	21.8	8.9	9.9
Stove and furnace oil	4.6	5.3	6.0	6.4	8.3	4.5
Total number of tractors used in 1981	4.0	2.7	3.3	2.6	1.6	1.7
Total number of trucks used for the farm business in 1981	3.9	3.8	4.4	3.7	3.4	2.6
Number of pickups	5.4	4.9	4.7	5.2	6.0	2.5
Number of trucks less than 2 tons	9.4	7.5	10.8	8.0	10.0	9.9
Number of trucks 2 to 5 tons	11.9	14.9	11.6	12.9	7.1	10.6
Number of trucks over 5 tons	25.8	32.2	26.6	23.4	12.8	11.3
Total number of self-propelled combines used in 1981	...	10.5	18.5	15.1	8.2	5.3
Total number of electric motors 1 HP and over used for:						
Ventilation	15.9	13.1	20.9	14.7	9.2	10.0
Milking, stable cleaning, conveyors, etc.	9.3	8.2	6.8	9.2	3.4	4.4
Grain cleaning, elevation, drying	...	14.0	12.5	15.6	9.0	8.9
Water pumps, pressure washers	10.0	11.1	9.0	13.1	7.7	6.5
Refrigeration, compressors	9.9	14.1	8.6	13.4	4.7	6.7
Total area irrigated in 1981	...	17.6	28.2	40.4	26.7	13.1

TABLEAU APPENDICE I. Coefficient de variation de certaines estimations

Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia Colombie-Britannique	Canada	
Partie des dépenses applicable à l'exploitation de la ferme:					
2.9	3.0	2.1	4.2	1.3	Essence
1.8	1.3	3.2	8.1	1.2	Carburant diesel
12.8	8.5	7.5	10.2	5.7	GPL
10.7	22.6	6.6	13.8	6.6	Gaz naturel
6.8	9.0	7.5	12.9	4.3	Mazout
3.6	2.1	3.5	3.8	1.6	Électricité
Installations de stockage du combustible:					
2.8	2.4	2.5	4.0	1.2	Essence
3.3	3.2	2.8	5.1	1.5	Carburant diesel
8.8	8.0	7.0	9.5	3.8	GPL
6.4	3.8	11.0	5.5	2.4	Mazout
Nombre total de tracteurs utilisés en 1981					
2.3	1.7	1.8	2.5	0.8	
Nombre total de camions utilisés en 1981 pour l'exploitation de la ferme					
2.0	1.7	2.0	2.5	0.9	
2.7	2.1	2.4	3.2	1.1	Nombre de camionnettes
4.3	2.9	3.8	6.6	1.9	Nombre de camions de moins de 2 tonnes
7.2	5.0	6.3	7.3	2.9	Nombre de camions de 2 à 5 tonnes
16.1	23.8	11.5	13.7	6.1	Nombre de camions de plus de 5 tonnes
Nombre total de moissonneuses - batteuses automotrices utilisées en 1981					
4.6	3.7	3.8	10.9	2.0	
Nombre total de moteurs électriques de 1 HP et plus utilisés pour:					
13.8	27.5	23.1	18.0	5.6	Ventilation
7.8	12.6	10.9	8.7	2.5	Traite, nettoyage d'étables, convoyeurs, etc.
11.8	13.5	19.2	15.1	4.8	Nettoyage, levage ou séchage des céréales
12.5	10.6	9.8	8.2	3.7	Pompes à eau, lavage à la pression
12.6	10.9	10.9	7.2	3.1	Réfrigération, compresseurs
Superficie totale irriguée en 1981					
11.1	30.9	13.4	11.1	9.6	

A common measure which takes into account variation among estimates from all possible sample combinations is the coefficient of variation (CV). By applying the CV of interest from Appendix Table I, it is possible, through derivation of a confidence interval to predict, with a known probability, the range that the estimate would cover taking into account all possible samples. This range or interval is expected to cover the unknown value being estimated with the predicted probability.

For example, to establish a 95% confidence interval for diesel fuel expenditure in Manitoba one would use:

1. the provincial farm business expenditure for diesel fuel in 1981 (\$62,255,000) from Table 1 and

2. the coefficient of variation for the estimate (1.8%) from Appendix Table I.

A 95% confidence interval is then constructed by adding or subtracting twice the value represented by applying the CV to the estimate,

$$\text{i.e., } 62,255,000 \pm (2 \times \frac{1.8(62,255,000)}{100})$$

Thus, the confidence limit for this example would be:

\$60,013,820 to \$64,496,180

Summarizing these findings, the best estimate for diesel fuel expenditure related to farm business operation in Manitoba for 1981 is \$62,255,000. One can be 95% confident that the unknown true value of diesel fuel expenditure lies in the interval between \$60,013,820 and \$64,496,180.

Comparison to Other Agriculture Division Sources

Information from the FEUS may differ from that of the Census of Agriculture and AES/FES (probability surveys conducted annually in Eastern and Western Canada respectively) for several reasons. In general, the reasons are differences in the definition of a farm or in exclusions from the sample, differences in time frame and differences in the way that questions are asked.

Le coefficient de variation (CV) est une mesure commune qui tient compte de la variation entre les estimations de toutes les combinaisons possibles d'échantillons. En appliquant le CV du tableau appendice I, il est possible, en obtenant un intervalle de confiance, de prévoir entre quelles limites une estimation devrait se trouver comprise selon une probabilité connue, compte tenu de tous les échantillons possibles. Ces limites ou cet intervalle devrait inclure la valeur inconnue estimée selon la probabilité prévue.

Par exemple, pour établir un intervalle de confiance de 95% pour les dépenses au titre du carburant diesel au Manitoba, on utiliserait:

1. les dépenses provinciales au titre du carburant diesel applicables aux exploitations agricoles en 1981 (\$62,255,000) du tableau 1 et

2. le coefficient de variation de l'estimation (1.8%) du tableau appendice I.

On établit alors un intervalle de confiance de 95% en ajoutant ou soustrayant deux fois la valeur représentée en appliquant le CV à l'estimation,

$$\text{c.-à.-d., } 62,255,000 \pm (2 \times \frac{1.8(62,255,000)}{100})$$

Ainsi, l'intervalle de confiance de cet exemple serait:

\$60,013,820 à \$64,496,180

Pour résumer ces conclusions, la meilleure estimation des dépenses au titre du carburant diesel applicables aux exploitations agricoles du Manitoba pour 1981 est \$62,255,000. On peut être certain à 95% que la valeur inconnue des dépenses au titre du carburant diesel se trouve dans l'intervalle entre \$60,013,820 et \$64,496,180.

Comparaison avec d'autres sources de la Division de la statistique agricole

Les renseignements de l'EUEEA peuvent différer de ceux du recensement de l'agriculture et de l'EDA/EDA (enquêtes probabilistes menées annuellement dans l'Est et l'Ouest du Canada respectivement) pour plusieurs raisons. En général, ces raisons sont les différences dans la définition d'une ferme ou les cas exclus de l'échantillon, les différences dans la période et les différences dans la façon dont les questions sont posées.

The FEUS sampled farmers with greater than \$5,000 in sales in 1981. Greenhouse operations were excluded as were institutional farms, experimental farms, Indian reserves, community farms and marginal and non-agricultural areas. The 1981 Census of Agriculture was completed by all farm operators that had agricultural sales of \$250 or more in 1980. The 1982 AES/FES surveyed farms with \$250 or more in sales during 1981. Questions on the FEUS and AES/FES relating to energy expenditure and use refer to 1981. On the Census of Agriculture, all expense items (energy, fertilizer, etc.) refer to 1980.

While tabulations can be produced taking into account the above-mentioned differences, the most substantive differences in the estimates result from the wording of the questions in the FEUS and the Census. For example, all machinery-related questions on the FEUS (tractors, trucks, self-propelled combines, other mobile powered equipment) apply to machinery that was used **during 1981** for the farm business. No attempt was made to account for machinery owned by the farm operator but not used in 1981. Equipment shared by several farm operators during 1981 may be counted more than once and where operators bought and/or sold equipment during 1981, it is also possible that the equipment was counted more than once. The Census of Agriculture asked the respondent to report all machinery and equipment **on the holding on June 3, 1981**, rather than the machinery used during the year. Machinery used on a share basis was reported only if it was located on the farm being enumerated.

The FEUS and the AES/FES obtained information on types, quantities, expenditures and uses of energy. Data on motor oil were not specifically requested, whereas the Census of Agriculture asked for the total expenditure on fuel, oil and lubricants used for the farm business (including the farm business share for automobiles and heating costs) and, as a separate item, the farm business share of electricity expenditure. The FEUS and AES/FES estimates for fuel expenditures are, therefore, more directly comparable than those of the FEUS and the Census of Agriculture.

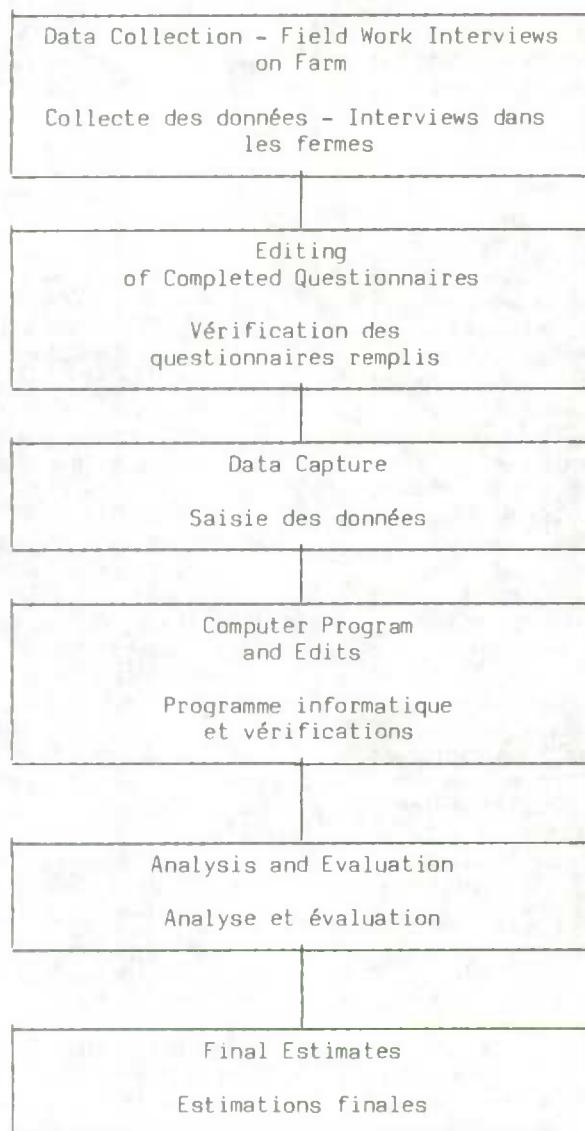
L'échantillon de l'EUÉEA comptait des agriculteurs dont les ventes étaient supérieures à \$5,000 en 1981. Les serres en étaient exclues tout comme les fermes institutionnelles, les fermes expérimentales, les réserves indiennes, les fermes communautaires et marginales et les régions non agricoles. Le questionnaire du recensement de l'agriculture de 1981 a été rempli par **tous** les exploitants agricoles dont les ventes de produits agricoles s'élevaient à \$250 ou plus en 1980. L'EDA et l'EEA de 1982 ont porté sur les fermes dont les ventes s'élevaient à \$250 ou plus en 1981. Les questions de l'EUÉEA et de l'EDA/EEA ayant trait aux dépenses au titre de l'énergie et à la consommation d'énergie portaient sur 1981. Dans le recensement de l'agriculture, toutes les questions sur les dépenses (énergie, engrais, etc.) avaient trait à 1980.

On peut produire des totalisations en tenant compte des différences susmentionnées, mais les différences les plus importantes dans les estimations résultent du libellé des questions de l'EUÉEA et du recensement. Par exemple, toutes les questions ayant trait aux machines dans l'EUÉEA (tracteurs, camions, moissonneuses-batteuses automotrices, autres machines mobiles à moteur) s'appliquent aux machines **utilisées en 1981** pour l'exploitation de la ferme. On n'a pas tenté de tenir compte des machines que possédait l'exploitant agricole, mais qu'il n'avait pas utilisées en 1981. Le matériel partagé par plusieurs exploitants agricoles en 1981 pouvait être compté plus d'une fois et lorsque les exploitants avaient acheté et/ou vendu du matériel en 1981, il était également possible que le matériel ait été compté plus d'une fois. Au cours du recensement de l'agriculture, on a demandé au répondant de déclarer toutes les machines et le tout le matériel **dans l'exploitation le 3 juin 1981**, plutôt que les machines utilisées pendant l'année. Les machines utilisées à la part ont été déclarées seulement si elles étaient louées dans la ferme dénombrée.

L'EUÉEA et l'EDA/EEA ont permis d'obtenir des données sur les genres, les quantités, les dépenses et des utilisations au titre de l'énergie. On n'a pas posé de questions précises sur l'huile à moteur alors que le recensement de l'agriculture contenait des questions sur les dépenses totales au titre du carburant, de l'huile et des lubrifiants utilisés pour l'exploitation agricole (y compris la part des frais d'automobiles et de chauffage imputable à l'exploitation agricole) et, sous une rubrique distincte, la part des frais d'électricité imputable à l'exploitation agricole. Les estimations de l'EUÉEA et de l'EDA/EEA sur les dépenses au titre du combustible sont donc plus directement comparables que celles de l'EUÉEA et du recensement de l'agriculture.

FEUS
Generalized Program Flow

EUEEA
Schéma du programme général



STATISTICS CANADA
IN CO-OPERATION WITH
AGRICULTURE CANADA
AND ENERGY, MINES AND RESOURCES CANADA

Si vous préférez ce questionnaire en français, veuillez le demander à l'interviewer.

CONFIDENTIAL when completed

If any information above is incorrect or missing, please enter the correct information in the box below.

FARM ENERGY USE SURVEY

JULY
1982

- Please complete this questionnaire.
Please do not mail.
- A Statistics Canada interviewer will pick it up between July 2-16, 1982.

INSTRUCTIONS

1. The holding or operation is all land you operate, regardless of ownership or location.
2. Agricultural products include any of the following:
 - livestock and poultry
 - dairy products and eggs
 - field crops
 - fruits or vegetables
 - mushrooms, greenhouse and nursery products
 - fur bearing animals
 - honey and bees wax
 - maple products
3. Answer all questions that apply to your holding. Mark the "Yes", "No" and "None" boxes, where they apply with an "X".
4. Use your records, if possible. Otherwise, enter your best estimate.
5. Report whole numbers only.

IF INCORRECT ON LABEL, PLEASE PRINT NAME AND ADDRESS OF FARM OPERATOR (PERSON IN CHARGE OF FARM HOLDING – i.e., making day-to-day decisions – owner, tenant or manager)

Name **NA1** Surname or Family Name

Usual First Name and Initial

Address **ADDR** R.R. No., Box No., or Street and Number

Post Office

ABBR Province

PC Postal Code Telephone **991**

Farm Name (*if applicable*). **NA2**

Assignment Number	<input type="text"/>
Farm Number	<input type="text"/>
Entire Questionnaire R	<input type="text"/> 1
Entire Questionnaire NC	<input type="text"/> 2
Partial Questionnaire	<input type="text"/> 3

SECTION A. FARM AREA AND SALES

Section R 1

Did you operate any land **June 3, 1981**, including cropland, woodland, waste land, pasture land and summerfallow?

- **Include** land you **MANAGED FOR OTHERS** and land you **RENTED FROM OTHERS** as well as land you **OWNED**.
- **Exclude** land you **RENTED TO OTHERS**.

1 No
(end of interview)

2 Yes (complete this section)

(X) one box

1. Will the land area reported in this questionnaire be reported in acres **1**
OR
arpents. **2**
OR
hectares? **3**

Total land
operated
at June 3, 1981

2. Of the total land area you operated **June 3, 1981**, how much did you:

- (a) Rent or lease from others?
(b) Own and operate?
● **Exclude** land rented to others

None

None

None

3. Total land operated **June 3, 1981** (total land reported in questions 2a and 2b above)

4. What was the value of your total agricultural receipts in 1981?

Include ● sales of all agricultural products

- landlord's share of products sold (sharecropping)
- custom work and machine hire receipts
- stabilization and deficiency payments
- CWB payments received in 1981
- cash advances for stored grain, patronage dividends and crop insurance

\$

None

COMMENTS:

SECTION B. ENERGY EXPENDITURE AND USE

Section R 1

The questions in this section are designed to obtain information on types, quantities, expenditures and uses of energy. We realize some of these questions may not be easy to answer, as your records might not be kept by fuel type. If this is the case, we would appreciate your best estimate.

For each type of fuel listed please enter your total expenditures, quantities purchased and specify its use.

Type of fuel	Expenditures during 1981 (dollars)	Quantities purchased during 1981	Farm business portion	Farm business portion of fuel uses					Total farm business fuel use
				Trucks and auto- mobiles	Mobile farm machinery (tractors, etc.)	Building heating and lighting	Other uses (crop drying, conveyors, motors, welders, irrigation pumps)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)		
1. Gasoline	None <input type="checkbox"/> \$	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>	%	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	100	%
2. Diesel fuel	None <input type="checkbox"/> \$	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>	%	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	100	%
3. LPG (Propane and/or Butane) (5.4 lbs = 1 gallon)	None <input type="checkbox"/> \$	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>	%	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	100	%
4. Natural gas	None <input type="checkbox"/> \$	m ³ <input type="checkbox"/> or GJ <input type="checkbox"/>	%					100	%
5. Stove and furnace oil (#1, #2, #3)	None <input type="checkbox"/> \$	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>	%					100	%
6. Electricity (purchased)	None <input type="checkbox"/> \$	kWh	%					100	%
7. Wood for fuel (purchased)	None <input type="checkbox"/> \$	Cords 4' x 4' x 8'	%					100	%
8. Other e.g. heavy fuel oil (specify)	None <input type="checkbox"/> _____	\$	%	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	100	%

COMMENTS:

SECTION C. FUEL STORAGE CAPACITY

Section R 1

1. On December 31, 1981, did you have any fuel storage capacity on the land you operated?

- Include any above and below ground storage over 10 gallons per container (45 litres).
- Exclude fuel tanks that are standard equipment on machinery.

1

No (go to Section D)

2

Yes (complete this section)

If "Yes", indicate by type of fuel normally stored in tanks and containers, your storage capacity on December 31, 1981.

Type of fuel	Total storage capacity on December 31, 1981	
	None Mark (X) if none (1)	Total capacity (2)
1. Gasoline	None <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>
2. Diesel fuel	None <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>
3. LPG	None <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>
4. Stove and furnace oil (#1, #2, #3)	None <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>
5. Other eg heavy fuel oil (specify type, amount and units)	None <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> or gal <input type="checkbox"/>

COMMENTS:

SECTION D. TRACTORS

Section R 1

1. Did you use any tractors during 1981?

- **Include** all tractors which you owned or leased.
- **Include** garden tractors used for the farm business.
- **Exclude** any tractors which were provided by a custom operator for activities and all tractors **not used during 1981**, even though they were on the land you operated.

1

No (go to Section E)

2

Yes (complete this section)

What was the total number of tractors used in 1981?

Please indicate the number of tractors in each size category by fuel type and drive type.

Tractor engine HP or KW range	None Mark (X) if none (1)	Fuel type (Enter number of tractors)			TOTAL	Drive type (Enter number of tractors)			TOTAL
		Gasoline (2)	Diesel (3)	Other (4)		Two wheel drive (5)	Four wheel drive (6)	Tracked (7)	
Less than 40 HP (Less than 30 KW)	None <input type="checkbox"/>								
40 - 59 HP (31 - 45 KW)	None <input type="checkbox"/>								
60 - 79 HP (46 - 60 KW)	None <input type="checkbox"/>								
80 - 99 HP (61 - 74 KW)	None <input type="checkbox"/>								
100 - 119 HP (75 - 89 KW)	None <input type="checkbox"/>								
120 - 159 HP (90 - 119 KW)	None <input type="checkbox"/>								
160 - 199 HP (120 - 149 KW)	None <input type="checkbox"/>								
200 HP and over (150 KW and over)	None <input type="checkbox"/>								
TOTAL						TOTAL			

COMMENTS:

SECTION E. TRUCKS

Section R | 1

1. Were any trucks, including pickups used during 1981 for the farm business?

- **Include** all trucks which you owned or leased.
 - **Exclude** any trucks which were provided by a custom operator.

1 No (go to Section F)

2 Yes (complete this section)

What was the total number of trucks used in 1981?

None Number

None Number

Trucks (2 to 5 tons)

None <input type="checkbox"/>	Number
None <input type="checkbox"/>	Number

If "Yes", complete one line for each truck. If you have more than 20, please use COMMENTS section.

COMMENTS.

SECTION F. SELF-PROPELLED COMBINES

Section R

1

1. Were any self-propelled combines used on the land you operated during 1981?

- **Include** all self-propelled combines which you owned or rented from others.
- **Exclude** any self-propelled combines provided by a custom operator.

1

No (go to Section G)

2

Yes (complete this section)

Please indicate the total number of combines (exclude combines provided by custom operators)
and

Total land you operated that was combined in 1981

If "Yes", complete one line for each combine. If you had more than five, please use the **COMMENTS** section.

Model year (1)	Type of fuel used Mark (X) one box only				Engine size (5) L | Cu in			Estimated area combined during 1981 (land you operated only) (6)
	C o d e (2)	Gasoline (3)	Diesel (4)	Other				
					□	□	□	□

SECTION G. OTHER MOBILE POWERED EQUIPMENT

Section R

1

1. Was any other powered equipment or equipment with auxiliary engines used on the land you operated during 1981?

- **Include** any equipment which you owned or rented.
- **Exclude** equipment powered exclusively by tractor power take-off or hydraulic system, combines already reported and equipment supplied by custom operators.

1

No (go to Section H)

2

Yes (complete this section)

If "Yes", indicate how many machines you used by fuel type.

Type of Machinery	None Mark (x) if none (1)	Number of Machines		
		Gasoline (2)	Diesel (3)	Other (4)
Sprayer	None <input type="checkbox"/>			
Swather/Windrower	None <input type="checkbox"/>			
Forage Harvester	None <input type="checkbox"/>			
Self-propelled Bale Wagon	None <input type="checkbox"/>			
Potato Harvester	None <input type="checkbox"/>			
Fruit/Vegetable Harvester	None <input type="checkbox"/>			
Other (specify) <input type="text"/>	None <input type="checkbox"/>			

COMMENTS:

SECTION H. CROP DRYING AND TOBACCO CURING FACILITIES

Section R 1

1. Were any crop drying or tobacco curing facilities used on the land you operated during 1981?

- **Include** only drying of crops produced on land you operated.
- **Exclude** air dried tobacco, crib dried corn and any other crops which were dried not using energy for heating or air circulation, and custom drying.

1 No (go to Section I)

2 Yes (complete this section)

Crop	None Mark (x) if none	Total amount dried	Average points of moisture removed	Principal type of system Mark (x) one box only						Principal energy used as heat source Mark (x) one box only							
				Code (1)	In bin (2)	Con- tinuous flow (3)	Batch (4)	Recir- culat- ing (5)	Other (6)	Code (7)	Fuel oil (8)	LPG (9)	Nat- ural gas (10)	Solar equip- ment (11)	Elec- tricity (12)	Wood (13)	Other (14)	For- ced air only (15)
Corn	None <input type="checkbox"/>	tonnes or bu	%														
Wheat	None <input type="checkbox"/>	tonnes or bu	%														
Barley	None <input type="checkbox"/>	tonnes or bu	%														
Tobacco	None <input type="checkbox"/>	lbs															
Other (specify) <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>	tonnes or bu	%														

SECTION I. MAPLE SYRUP PRODUCTION

Section R 1

1. Was there any maple syrup production on the land you operated during 1981?

1 No (go to Section J)

2 Yes (complete this section)

Amount of syrup produced <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> or <input type="checkbox"/> gal <input type="checkbox"/>	What was the principal type of energy used as a heat source? Mark (x) one box only.															
	Fuel oil <input type="checkbox"/> 1	LPG <input type="checkbox"/> 2	Natural gas <input type="checkbox"/> 3	Electric <input type="checkbox"/> 4	Wood <input type="checkbox"/> 5	Other <input type="checkbox"/> 6	Code <input type="checkbox"/>									

SECTION J. ELECTRIC MOTORS

Section R 1

1. Were any electric motors used on the land you operated during 1981?

- **Include** motors used for ventilation fans, refrigeration, feed conveyors, etc.
- **Exclude** irrigation pumps and portable equipment for example drills, saws, etc.

1 No (go to Section K)

2 Yes (complete this section)

If yes, how many ventilation fans were there **under 1HP** None Number

Of the remaining motors **1 HP and over**, please indicate the number of motors, combined power and hours used by frequency of use.

Purpose	Total number of motors (1)	Motors 1 but less than 2 HP		Motors 2 but less than 3 HP		Motors 3 but less than 5 HP		Motors 5 but less than 10 HP		Motors 10 HP and over (11)	
		Number (2)	Total hours used in 1981 (3)	Number (4)	Total hours used in 1981 (5)	Number (6)	Total hours used in 1981 (7)	Number (8)	Total hours used in 1981 (9)	Number (10)	Total hours used in 1981 (11)
Ventilation	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None	
Milking, stable cleaning, conveyors, silo unloaders, feed mills/grinders	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None	
Grain cleaning, elevation, drying	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None	
Water pumps, pressure washers	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None	
Refrigeration, compressors	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None	
Other (specify) 	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None		<input type="checkbox"/> None	

COMMENTS:

SECTION K. IRRIGATION PUMPS

Section R

1

1. Were any irrigation pumps used on the land you operated during 1981 for the irrigation of more than 2 acres?

- Include well and surface pumps.
- Exclude pumps driven by tractors.

1 No (go to Section L)

2 Yes (complete this section)

Please indicate total area irrigated in 1981

Type of irrigation system (specify from list below)	Code (1)	Total HP or KW of water pumps	Principal energy source for water pumps Mark (x) one box only							Area irrigated (9)	Main crop irrigated Code (10)
			C o d e (2)	KW	HP	Electricity (3)	Natural gas (4)	LPG (5)	Diesel (6)			Gasoline (7)	None (8)
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

Type of irrigation system	Code
Border dyke	611
Wheel move sprinklers	612
Centre pivot	613
Hand move or above ground	614
Solid set	615
Drip irrigation	616
Other (specify)	617

SECTION L. CUSTOM WORK

Section R 1

1. During 1981 did you hire any custom work services from others or perform any custom work services for others? Custom work is a service such as plowing, planting or harvesting for which both operator and machinery are provided.

1 No (go to Section M)

2 Yes (complete this section)

Please indicate the amount of custom work hired and performed for a fee in 1981.

Type of custom work	Custom work hired			Custom work you performed		
	None Mark (x) if none (1)	Total land area		None Mark (x) if none (4)	Total land area	
	You provided fuel (2)	You did not provide fuel (3)		You provided fuel (5)	You did not provide fuel (6)	
1. Soil preparation	None <input type="checkbox"/>			None <input type="checkbox"/>		
2. Planting	None <input type="checkbox"/>			None <input type="checkbox"/>		
3. Cultivating	None <input type="checkbox"/>			None <input type="checkbox"/>		
4. Pesticide, herbicide	None <input type="checkbox"/>			None <input type="checkbox"/>		
5. Crop harvesting – exclude silo filling	None <input type="checkbox"/>			None <input type="checkbox"/>		
6. Other (e.g. tree topping, feedlot cleaning)	None <input type="checkbox"/>			None <input type="checkbox"/>		
		Total amount			Total amount	
7. Silo filling	None <input type="checkbox"/>	tonnes <input type="checkbox"/> or tons <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>		tonnes <input type="checkbox"/> or tons <input type="checkbox"/>	
8. Crop drying	None <input type="checkbox"/>	tonnes <input type="checkbox"/> or bu <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>		tonnes <input type="checkbox"/> or bu <input type="checkbox"/>	
		Total distance			Total distance	
9. Custom trucking	None <input type="checkbox"/>	km <input type="checkbox"/> or mi <input type="checkbox"/>	None <input type="checkbox"/>		km <input type="checkbox"/> or mi <input type="checkbox"/>	

COMMENTS:

SECTION M. HEATING

Section R 1

1. Were any farm buildings, **excluding farm houses**, heated during **1981** on the land you operated?

1

No (go to Section N)

2

Yes (complete this section)

If "Yes", indicate the type of building heated, the building volume and the principal source of energy.

Type of building (specify from list below)	Code (1)	Building volume (length x width x height) (2)	M	Ft	Principal energy used as heat source Mark (x) one box only						
					C o d e (3)	LPG (4)	Natural gas (5)	Electri- city (6)	Fuel oil (7)	Wood (8)	Other
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Type of building	Code
Beef cattle	915
Dairy	916
Swine	917
Poultry	918
Workshop	919
Greenhouse	921
Bunkhouse	922
Other (specify)	923

SECTION N. ENERGY MANAGEMENT AND CONSERVATION PRACTICES

Section R 1

This section is included to obtain information on the energy saving changes you have made in the past few years which have changed the amount of energy you use on the land you operate.

I. Energy related production practices for grain growers in the prairie provinces				Code	Has it changed since 1978?			
<input type="checkbox"/> 1 Not applicable (go to Part II)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
1. Length of rotation	2 years <input type="checkbox"/> 1	3 years <input type="checkbox"/> 2	other <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2		
2. Method of seeding	grain drills <input type="checkbox"/> 1	air seeder <input type="checkbox"/> 2	discers <input type="checkbox"/> 3	other <input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
3. Number of tillage operations in a year on:	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
– grain crop	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
– summerfallow	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
4. Use of soil tests	Yes <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
5. Use of forage quality analysis	Yes <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
II. Energy related production practices for corn, soybean and small grain growers				Has it changed since 1978?				
<input type="checkbox"/> 1 Not applicable (go to Part III)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	
6. Depth of plowing	less than 6 inches <input type="checkbox"/> 1	6 - 10 inches <input type="checkbox"/> 2	greater than 10 inches <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	
7. Number of field operations after plowing	less than 3 <input type="checkbox"/> 1	3 - 5 <input type="checkbox"/> 2	more than 5 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	
8. Use of soil tests	Yes <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
9. Use of forage quality analysis	Yes <input type="checkbox"/> 1	No <input type="checkbox"/> 2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
III. Other crop related energy measures				Has it changed since 1978?				
<input type="checkbox"/> Increased <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1				<input type="checkbox"/> Decreased <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> No change <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3			
10. Area irrigated				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> Not Applicable <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3		
11. Average quantity of water applied								
12. Change of crop drying system to more energy efficient system								
13. Change of tobacco drying to bulk kilns								

SECTION N. ENERGY MANAGEMENT AND CONSERVATION PRACTICES--concluded

Section R 1

This section is included to obtain information on the energy saving changes you have made in the past few years which have changed the amount of energy you use on the land you operate.

	Has it changed since 1978?
IV. Farm machinery	
14. Conversion of tractor, truck or custom vehicles to use alternate fuel (e.g. propane)	Yes 1 No 2
15. Combined or eliminated operations (e.g. plant and fertilize in same trip, direct combining, etc.)	Yes 1 No 2
16. Reduced mileage travelled	Yes 1 No 2
17. Increased vehicle and machinery maintenance	Yes 1 No 2
18. Larger and/or more efficient machinery purchased	Yes 1 No 2
V. Farm buildings	Has it changed since 1978?
19. Added insulation to farm home	Yes 1 No 2
20. Added insulation to farm buildings	Yes 1 No 2
21. Lowered temperature on water heaters	Yes 1 No 2
22. Recycling of space heat in buildings	Yes 1 No 2
23. Conversion of farm building heating systems, including farm home, to alternate fuel (please specify change) <input type="text"/>	Yes 1 No 2
24. Other (list any other types of changes) <input type="text"/>	Yes 1 No 2
VI. Government programs	Has it changed since 1978?
25. Have you applied for any government programs (municipal, provincial or federal) for the purpose of conserving energy (e.g. propane conversion, insulation grants, etc.)? If "Yes", please list the program(s). <input type="text"/>	Yes 1 No 2

SECTION O. FERTILIZER USE

Section R

1

1. Since September 1, 1981, were any chemical fertilizers, animal manure or green manure used on the land you operate?

- Include all land, both owned and rented from others.

1

No (go to Section P)

2

Yes (complete this section)

If "Yes", list your four major crops (by area seeded) and indicate fertilizer applications. Crops can include forage and pasture. Please report fertilizer applications on the crop seeded in the spring of 1982. In the case of fall rye and winter wheat please estimate the fertilizer applied in the fall of 1981. Include fertilizers applied in the fall of 1981 for crops grown in 1982.

	First crop (1) Code		Second crop (2) Code		Third crop (3) Code		Fourth crop (4) Code		
Name of crop			None <input type="checkbox"/>		None <input type="checkbox"/>		None <input type="checkbox"/>		
Total area seeded									
Area covered with fertilizers containing nitrogen	None <input type="checkbox"/>		None <input type="checkbox"/>		None <input type="checkbox"/>		None <input type="checkbox"/>		
For the crops listed above indicate, by type of fertilizer, the total amount of fertilizer applied or the amount applied per acre/hectare/arpent.									
Nitrogen fertilizers	None Mark (x) if none	Total applied tonnes	Per ac, ha or arpent kg <input type="checkbox"/> lbs <input type="checkbox"/>	Total applied tonnes	Per ac, ha or arpent kg <input type="checkbox"/> lbs <input type="checkbox"/>	Total applied tonnes	Per ac, ha or arpent kg <input type="checkbox"/> lbs <input type="checkbox"/>	Total applied tonnes	Per ac, ha or arpent kg <input type="checkbox"/> lbs <input type="checkbox"/>
1. Anhydrous ammonia 82·0·0	None <input type="checkbox"/>								
2. Urea 46·0·0	None <input type="checkbox"/>								
3. Ammonium nitrate 34·0·0	None <input type="checkbox"/>	or		or		or		or	
4. Ammonium sulphate 21·0·0	None <input type="checkbox"/>								
5. Sodium nitrate 16·0·0	None <input type="checkbox"/>								
Mixed Fertilizers (Please specify formulation)									
Example:	5 N	— P ₂ O ₅	— K ₂ O						
6.									
7.									
8.		or		or		or		or	
9.									
10.									
Manure applied	<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> No
Cover crop/green manure grown & plowed down	<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> No

COMMENTS:

SECTION P. FARM ENERGY PRODUCTION

Section R 1

1. During 1981 were any farm products, by-products or other resources used to produce energy?

1

No (go to Section Q)

2

Yes (complete this section)

Which of the following types of energy were produced and/or used on the land you operate?

Type of energy production	None Mark (x) if none (1)	Amount produced for your use (2)
1. Fuel wood for heating	None <input type="checkbox"/>	cords 4' x 4' x 8'
2. Straw or other crop residue burner	None <input type="checkbox"/>	tons or tonnes <input type="checkbox"/>
3. Crop or wood gasifier	None <input type="checkbox"/>	mcf or m ³ <input type="checkbox"/>
4. Methane gas from manure or other sources	None <input type="checkbox"/>	mcf or m ³ <input type="checkbox"/>
5. Fuel alcohol production	None <input type="checkbox"/>	gallons or litres <input type="checkbox"/>
6. Oil crops used in engines	None <input type="checkbox"/>	gallons or litres <input type="checkbox"/>
7. On farm electricity generated from wind power	None <input type="checkbox"/>	kWh
8. On farm electricity generated from liquid fossil fuels	None <input type="checkbox"/>	kWh
9. Other (specify) <input type="text"/>	None <input type="checkbox"/>	

Please indicate if any of this production was sold off the farm.

1

No

2

Yes

Product sold (1)	Amount sold (2)	Units (eg. cords, gallons, litres, kWh) (3)	Value of sales (4)
1.			
2.			
3.			

COMMENTS FROM INTERVIEWER

RECORD OF EDITING

RECORD OF INTERVIEWER VISITS

COMMENTS

STATISTIQUE CANADA
EN COLLABORATION
AVEC AGRICULTURE CANADA
ET ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES CANADA

If you prefer this questionnaire in English, please request it from the interviewer.

CONFIDENTIEL (une fois rempli)

N° de l'affectation	<input type="text"/>
N° de ferme	<input type="text"/>
Questionnaire complet R	<input checked="" type="checkbox"/> 1
Questionnaire complet AC	<input type="checkbox"/> 2
Questionnaire partiel	<input type="checkbox"/> 3

Si cette étiquette est incomplète ou erronée, veuillez apporter les corrections dans les cases ci-dessous.

ENQUÊTE SUR L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLE

**JUILLET
1982**

- Veuillez remplir le présent questionnaire.
Ne le retournez pas par la poste.
- Un intervieweur de Statistique Canada passera le prendre entre le 2 et le 16 juillet.

DIRECTIVES

1. L'exploitation comprend toute la superficie que vous exploitez, quel qu'en soit le propriétaire et l'emplacement.
2. La production agricole comprend l'un ou l'autre des produits suivants:
 - bétail et volailles
 - produits laitiers et œufs
 - grandes cultures
 - fruits ou légumes
 - champignons, produits de serre et de pépinière
 - animaux à fourrure
 - miel et cire d'abeille
 - produits de l'éralbe
3. Répondez à toutes les questions qui se rapportent à votre exploitation. Mettez un "X", lorsqu'il y a lieu, dans les cases "Oui", "Non" et "Néant".
4. Si possible, consultez vos dossiers; autrement, donnez une estimation aussi précise que possible.
5. Ne déclarez que des nombres entiers.

SI L'ÉTIQUETTE EST INEXACTE, Veuillez indiquer en lettres moulées le nom et l'adresse de l'exploitant, (c'est-à-dire de la personne responsable de l'exploitation de la ferme, celle qui prend les décisions au jour le jour – propriétaire, locataire ou gérant)

Nom **NA1** (Nom de famille)

(Prénom usuel et initiale)

Adresse **ADDR** (Route rurale, case postale, rue et numéro)

(Bureau de poste)

ABBR (Province)

PC (Code postal) Numéro de téléphone **991**

Nom de l'exploitation (s'il y a lieu)... **NA2**

SECTION A. SUPERFICIE DE L'EXPLOITATION ET VENTES

Section R 1

Exploitez-vous des terres le 3 juin 1981, y compris des terres en culture, des terres à bois, des terres incultes, des pâtures et des jachères?

- **Comptez** les terres que vous avez gérées POUR LE COMPTE D'AUTRUI, les terres PRISES EN LOCATION et les terres qui VOUS APPARTENAIENT.
- Ne comptez pas les terres DONNÉES EN LOCATION.

1 Non
(fin d'entrevue)

2 Oui (remplissez la présente section)

Mettez un (X)
dans la case
appropriée

1. La superficie des terres déclarées figurera-t-elle en acres 1
 OU
 en arpents 2
 OU
 en hectares? 3

Total des terres
exploitées au
3 juin 1981

2. De toutes les terres que vous exploitez au 3 juin 1981:

- (a) quelle superficie avez-vous prise en location ou à bail?
 (b) quelle superficie vous appartenait?
 ● Ne comptez pas les terres données en location

Néant

Néant

Néant

3. Superficie totale des terres que vous exploitez au 3 juin 1981 (superficie totale des terres déclarées aux questions 2a et 2b ci-dessus)

4. Quelle a été la valeur totale de vos recettes agricoles en 1981?

Comptez ● les ventes de tous les produits agricoles

- la part des produits vendus qui revient au propriétaire (récolte partagée)
- les recettes provenant du travail à forfait et de la location de machines
- les paiements de stabilisation et les paiements d'appoint
- les paiements de la C.C.B. reçus en 1981
- les avances versées sur le grain entreposé, les ristournes, les prestations d'assurance-récolte.

\$

Néant

OBSERVATIONS:

SECTION B. DÉPENSES AU TITRE DE L'ÉNERGIE ET CONSOMMATION

Section R 1

Cette section vise à obtenir des renseignements sur le genre, la quantité et l'utilisation de combustibles ainsi que vos dépenses à cet égard. Nous savons qu'il pourra être difficile de fournir des réponses dans certains cas si vos dossiers ne sont pas tenus selon le genre de combustible. En pareille situation, nous accepterons votre meilleure estimation.

Pour chaque genre de combustible indiqué, veuillez donner les dépenses totales engagées, les quantités achetées et l'utilisation qui en a été faite.

Genre de combustible	Dépenses en 1981 (dollars)	Quantités achetées en 1981	Partie applicable à l'exploitation de la ferme	Utilisation de combustibles dans l'exploitation de la ferme				Utilisation totale pour l'exploitation de la ferme
				Camions et automobiles	Machines mobiles de l'exploitation (tracteurs, etc.)	Chaudrage et éclairage des bâtiments	Autres usages (séchage des récoltes, convoyeurs, moteurs, postes de soudure, pompes d'irrigation)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
1. Essence	\$	L ou gal	%	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	100 %
2. Carburant diesel	\$	L ou gal	%	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	100 %
3. Gaz de pétrole liquéfiés (Propane et/ou butane) (5.4 lbs = 1 gallon)	\$	L ou gal	%	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	100 %
4. Gaz naturel	\$	m ³ ou GJ	%			Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	100 %
5. Huile à chauffage et mazout léger (#1, #2, #3)	\$	L ou gal	%			Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	100 %
6. Électricité (achetée)	\$	kWh	%			Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	100 %
7. Bois pour combustible (acheté)	\$	Cordes 4' x 4' x 8'	%			Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	100 %
8. Autres ex. mazout lourd (précisez)	\$		%	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	100 %

OBSERVATIONS:

SECTION C. INSTALLATIONS DE STOCKAGE DU COMBUSTIBLE

Section R 1

1. Disposiez-vous d'installations de stockage du combustible dans votre exploitation le **31 décembre 1981**?

- **Comptez** tous les réservoirs et bonbonnes sous terre et de surface de plus de 10 gallons (45 litres).
- **Ne comptez pas** les réservoirs vendus comme équipement standard sur les machines.

1

Non (passez à la Section D)

2

Oui (remplissez la présente section)

Indiquez, selon le genre de combustible, la capacité totale de vos installations au **31 décembre 1981**.

Genre de combustible	Capacité de stockage totale au 31 décembre 1981	
	Néant Mettez un (X) (1)	Capacité totale (2)
1. Essence	Néant <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> ou gal <input type="checkbox"/>
2. Carburant diesel	Néant <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> ou gal <input type="checkbox"/>
3. GPL	Néant <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> ou gal <input type="checkbox"/>
4. Pétrole de chauffage et mazout léger (#1, #2, #3)	Néant <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> ou gal <input type="checkbox"/>
5. Autres ex. mazout lourd (précisez le genre, la quantité et les unités)	Néant <input type="checkbox"/>	L <input type="checkbox"/> ou gal <input type="checkbox"/>

OBSERVATIONS:

SECTION D. TRACTEURS

Section R

1

1. Avez-vous utilisé des tracteurs en 1981?

- **Comptez** les tracteurs possédés ou pris ou donnés en location.
- **Comptez** les tracteurs à jardin utilisés pour l'exploitation de la ferme.
- **Ne comptez pas** les tracteurs fournis par un entrepreneur pour des travaux et tous les tracteurs **non utilisés en 1981** même s'ils se trouvaient dans votre exploitation.

1 Non (passez à la Section E) 2 Oui (remplissez la présente section)

Indiquez le **nombre total** de tracteurs utilisés en **1981**

Indiquez le nombre de tracteurs de chaque catégorie selon le genre de carburant et d'entraînement.

Puissance du moteur en HP ou en KW	Néant Mettez un (X) (1)	Genre de combustible (Inscrivez le nombre de tracteurs)			TOTAL	Genre d'entraînement (Inscrivez le nombre de tracteurs)			TOTAL
		Essence (2)	Carburant diesel (3)	Autres (4)		Deux roues motrices (5)	Quatre roues motrices (6)	À chenille (7)	
Moins de 40 HP (moins de 30 KW)	Néant <input type="checkbox"/>								
40 - 59 HP (31 - 45 KW)	Néant <input type="checkbox"/>								
60 - 79 HP (46 - 60 KW)	Néant <input type="checkbox"/>								
80 - 99 HP (61 - 74 KW)	Néant <input type="checkbox"/>								
100 - 119 HP (75 - 89 KW)	Néant <input type="checkbox"/>								
120 - 159 HP (90 - 119 KW)	Néant <input type="checkbox"/>								
160 - 199 HP (120 - 149 KW)	Néant <input type="checkbox"/>								
200 HP et plus (150 KW et plus)	Néant <input type="checkbox"/>								
TOTAL						TOTAL			

OBSERVATIONS:

SECTION E. CAMIONS

Section R 1

1. Avez-vous utilisé des camions, y compris des camionnettes, en 1981 pour l'exploitation de la ferme?

- Comptez tous les camions possédés ou pris ou donnés en location.
 - Ne comptez pas les camions fournis par un entrepreneur.

1 Non (passez à la Section F) **2** Oui (remplissez la présente section)

2 Oui (remplissez la présente section)

Indiquez le **nombre total** de camions utilisés en 1981

Camionnettes	Néant <input type="checkbox"/>	Nombre	Camions (de 2 à 5 tonnes)
Camions (moins de 2 tonnes)	Néant <input type="checkbox"/>	Nombre	Camions (plus de 5 tonnes)

Néant	<input type="checkbox"/>	Nombre
Néant	<input type="checkbox"/>	Nombre

Remplissez une ligne pour chaque camion. Si vous en possédez plus de 20, utilisez la section **OBSERVATIONS**.

OBSERVATIONS:

SECTION F. MOISSONNEUSES-BATTEUSES AUTOMOTRICES

Section R

1

1. Avez-vous utilisé des moissonneuses-batteuses automotrices dans votre exploitation en 1981?

- Comptez toutes les moissonneuses-batteuses automotrices possédées ou prises en location.
- Ne comptez pas les moissonneuses-batteuses fournies par un entrepreneur.

1

Non (passez à la Section G)

2

Oui (remplissez la présente section)

Veuillez indiquer le **nombre total** de moissonneuses-batteuses (sauf celles fournies par un entrepreneur)

et

Superficie totale de vos terres qui ont été récoltées avec ces machines en 1981

Remplissez une ligne pour chaque moissonneuse-batteuse. Si vous en possédez plus de cinq, utilisez la section **OBSERVATIONS**.

Année de fabrication (1)	Genre de carburant utilisé Ne mettez un (x) que dans une case			Cylindrée du moteur (en litres ou pouces cubes) (5)	L (6)	Pouc e (7)	Estimation de la superficie moissonnée en 1981 (dans votre exploitation) (8)
	C o d e (2)	Essence (3)	Diesel (4)				
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

SECTION G. AUTRES MACHINES MOBILES À MOTEUR

Section R

1

1. Avez-vous utilisé dans votre exploitation en 1981 d'autres machines automotrices ou d'autres machines dotées d'un moteur auxiliaire?

- Comptez les machines possédées ou prises ou données en location.
- Ne comptez pas les machines fonctionnant exclusivement par la prise de force ou le système hydraulique d'un tracteur, les machines fournies par un entrepreneur et les moissonneuses-batteuses déjà déclarées.

1

Non (passez à la Section H)

2

Oui (remplissez la présente section)

Indiquez le nombre de machines que vous avez utilisées selon le genre de combustible.

Genre de machine	Néant Mettez un (x) (1)	Nombre de machines		
		Essence (2)	Diesel (3)	Autres (4)
Pulvérisateur	Néant <input type="checkbox"/>			
Moissonneuse andaineuse	Néant <input type="checkbox"/>			
Faucheuse ramasseuse	Néant <input type="checkbox"/>			
Botteleuse automotrice	Néant <input type="checkbox"/>			
Arracheuse de pommes de terre	Néant <input type="checkbox"/>			
Arracheuse de légumes/fruits	Néant <input type="checkbox"/>			
Autres (précisez) <input type="text"/>	Néant <input type="checkbox"/>			

OBSERVATIONS:

SECTION H. INSTALLATIONS DE SÉCHAGE DES RÉCOLTES ET DU TABAC

Section R

1

1. Avez-vous utilisé des installations de séchage des récoltes ou du tabac dans votre exploitation en 1981?

• Comptez seulement le séchage des récoltes de votre exploitation.

• Ne comptez pas le tabac séché à l'air, le maïs séché dans les séchoirs grillagés et les autres récoltes dont le séchage par chaleur ou circulation d'air n'a pas nécessité d'énergie, et le séchage à forfait.

1

Non (passez à la section I)

2

Oui (remplissez la présente section)

Cultures	Néant Mettez un (x) (1)	Quantité totale séchée (2)	Pourcen- tage de l'humidité enlevée (3)	Principal genre de séchoir Ne mettez un (x) que dans une case						Principale source d'énergie utilisée Ne mettez un (x) que dans une case							
				C o d e (4)	Silo (5)	Débit conti- nu (6)	Lots (7)	Recir- cula- tion (8)	Au- tres (9)	C o d e (10)	Mazout (11)	GPL (12)	Gaz na- turel (13)	Maté- riel so- laire (14)	Élec- tri- cité (15)	Bois (16)	Au- tres (17)	Air pulsé seule- ment (18)
Maïs	Néant <input type="checkbox"/>	tonnes métriques ou bo <input type="checkbox"/>	%														
Blé	Néant <input type="checkbox"/>	tonnes métriques ou bo <input type="checkbox"/>	%														
Orge	Néant <input type="checkbox"/>	tonnes métriques ou bo <input type="checkbox"/>	%														
Tabac	Néant <input type="checkbox"/>	lbs															
Autres (précisez)	Néant <input type="checkbox"/> <input type="text"/>	tonnes métriques ou bo <input type="checkbox"/>	%														

SECTION I. PRODUCTION DE SIROP D'ÉRABLE

Section R

1

1. Avez-vous produit du sirop d'érable dans votre exploitation en 1981?

1

Non (passez à la section J)

2

Oui (remplissez la présente section)

Quantité de sirop produite <input type="checkbox"/> L ou gal <input type="checkbox"/>	Quelle a été la principale source d'énergie calorifique utilisée? Ne mettez un (x) que dans une case.															
	Mazout <input type="checkbox"/> 1	GPL <input type="checkbox"/> 2	Gaz naturel <input type="checkbox"/> 3	Électricité <input type="checkbox"/> 4	Bois <input type="checkbox"/> 5	Autres <input type="checkbox"/> 6										

SECTION J. MOTEURS ÉLECTRIQUES

Section R 1

1. Avez-vous utilisé des moteurs électriques dans votre exploitation en 1981?

- Comptez les moteurs des ventilateurs, des appareils de réfrigération, des convoyeurs d'aliments, etc.
- Ne comptez pas les pompes d'irrigation ni les outils portatifs comme les perceuses, scies, etc.

1 Non (passez à la Section K)

2 Oui (remplissez la présente section)

Néant	Nombre
<input type="checkbox"/>	

Combien y avait-il de moteurs de ventilateurs d'une puissance inférieure à 1 HP?

De tous les autres moteurs de 1 HP et plus, indiquez-en le nombre, la puissance combinée et le nombre d'heures d'utilisation selon la fréquence d'usage.

Objet	Nombre total de moteurs (1)	Moteur de 1 mais de moins de 2 HP		Moteur de 2 mais de moins de 3 HP		Moteur de 3 mais de moins de 5 HP		Moteur de 5 mais de moins de 10 HP		Moteur de 10 HP et plus	
		Nombre (2)	Utilisation (en heures) totale en 1981 (3)	Nombre (4)	Utilisation (en heures) totale en 1981 (5)	Nombre (6)	Utilisation (en heures) totale en 1981 (7)	Nombre (8)	Utilisation (en heures) totale en 1981 (9)	Nombre (10)	Utilisation (en heures) totale en 1981 (11)
Ventilation	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>	
Traite, nettoyage d'étables, convoyeurs, désileuses, broyage d'aliments pour animaux	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>	
Nettoyage, levage ou séchage des céréales	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>	
Pompes à eau, lavage à la pression	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>	
Réfrigération, compresseurs	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>	
Autres (précisez) 	Néant <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>		Néant <input type="checkbox"/>	

OBSERVATIONS:

SECTION K. POMPES D'IRRIGATION

Section R

1

1. Avez-vous utilisé des pompes d'irrigation dans votre exploitation en **1981** pour irriguer **plus de 2 acres**?

- Comptez les pompes de puit et de surface.
- Ne comptez pas les pompes actionnées par un tracteur.

1 Non (passez à la Section L)

2 Oui (remplissez la présente section)

Indiquez la **superficie totale irriguée en 1981**

Genre de système d'irrigation (précisez à partir de la liste ci-dessous)	Code (1)	Puissance totale en KW ou en HP des pompes à eau	Principale source d'énergie Ne mettez un (x) que dans une case							Superficie irriguée (9)	Principale culture irriguée Code (10)
			C o d e (3)	Élec- tricité (4)	Gaz naturel (5)	GPL (6)	Diesel (7)	Essence (8)	Néant		
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

Genre de système d'irrigation	Code
Digue en bordure des champs	611
Appareil d'arrosage automoteur ou tracté	612
Canon d'arrosage	613
Système d'arrosoirs déplacés à intervalles réguliers	614
Réseau d'arrosage fixe	615
Irrigation goutte à goutte	616
Autres (précisez)	617

SECTION L. TRAVAIL À FORFAIT

Section R

1

1. En 1981, avez-vous exécuté pour d'autres des travaux à forfait ou en avez-vous fait faire par d'autres contre rémunération sur vos terres? Les travaux à forfait consistent dans les services comme les labours, l'ensemencement ou la récolte assurés par l'opérateur avec ses propres machines.

1 Non (passez à la Section M)

2 Oui (remplissez la présente section)

Indiquez le genre de travail exécuté par d'autres et/ou par vous contre rémunération en 1981.

Genre de travail à forfait	Travaux exécutés par d'autres			Travaux exécutés par vous		
	Néant Mettez un (x) (1)	Superficie totale		Néant Mettez un (x) (4)	Superficie totale	
Vous avez fourni le carburant (2)		Vous n'avez pas fourni le carburant (3)	Vous avez fourni le carburant (5)		Vous n'avez pas fourni le carburant (6)	
1. Préparation du sol	Néant <input type="checkbox"/>			Néant <input type="checkbox"/>		
2. Ensemencement	Néant <input type="checkbox"/>			Néant <input type="checkbox"/>		
3. Sarcage	Néant <input type="checkbox"/>			Néant <input type="checkbox"/>		
4. Pulvérisation de pesticides, d'herbicides	Néant <input type="checkbox"/>			Néant <input type="checkbox"/>		
5. Récolte – ne comptez pas la mise en silo	Néant <input type="checkbox"/>			Néant <input type="checkbox"/>		
6. Autres (ex. éciimage d'arbres, nettoyage de parcs d'engraissement)	Néant <input type="checkbox"/>			Néant <input type="checkbox"/>		
7. Mise en silo	Néant <input type="checkbox"/>	Quantité totale		Quantité totale		
		tonnes <input type="checkbox"/> métriques ou tonnes <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	tonnes <input type="checkbox"/> métriques ou tonnes <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	
8. Séchage de cultures	Néant <input type="checkbox"/>	Distance totale		Distance totale		
		km <input type="checkbox"/> ou mi <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	km <input type="checkbox"/> ou mi <input type="checkbox"/>	Néant <input type="checkbox"/>	
9. Camionnage à forfait	Néant <input type="checkbox"/>					

OBSERVATIONS:

SECTION M. CHAUFFAGE

Section R 1

1. Des bâtiments agricoles, sauf la maison de ferme, ont-ils été chauffés dans votre exploitation en 1981?

1 Non (passez à la Section N) **2** Oui (remplissez la présente section)

Indiquez le genre de bâtiment chauffé, le volume du bâtiment et la principale source d'énergie.

Genre de bâtiment (précisez selon la liste ci-dessous)	Code (1)	Volume du bâtiment (longueur x largeur x hauteur)	Principale source d'énergie Ne mettez un (X) que dans une case								
			C o d e (2)	M	Pi	GPL (3)	Gaz naturel (4)	Électri- cité (5)	Mazout (6)	Bois (7)	Autres (8)
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="text"/> X <input type="text"/> X <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Genre de bâtiment	Code
Bovins de boucherie	915
Bovins laitiers	916
Porcs	917
Volailles	918
Atelier	919
Serre	921
Camp	922
Autres (précisez)	923

SECTION N. PROCÉDÉS DE CONSERVATION ET DE GESTION DE L'ÉNERGIE

Section R 1

Cette section sert à indiquer les changements que vous avez apportés ces dernières années pour économiser l'énergie et qui ont effectivement modifié la quantité d'énergie que vous utilisez dans votre exploitation.

I. Changements aux méthodes de production pour la céréaliculture dans les provinces des prairies					Code	Identifiez les changements depuis 1978.		
1 Ne s'applique pas (passez à la Partie II)					<input type="checkbox"/>	Oui <input type="checkbox"/> 1	Non <input type="checkbox"/> 2	
1. Période de rotation	2 ans	<input type="checkbox"/> 1	3 ans	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
2. Méthode d'ensemencement	semoir en lignes	<input type="checkbox"/> 1	semoir à air	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	
3. Nombre de labours en un an sur:			autres	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/>	Hausse <input type="checkbox"/> 1	Baisse <input type="checkbox"/> 2	Stable <input type="checkbox"/> 3
– cultures céréalières		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
– jachères		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
4. Utilisation de tests du sol		Oui <input type="checkbox"/> 1	Non <input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
5. Analyse de la qualité du fourrage		Oui <input type="checkbox"/> 1	Non <input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
II. Changements aux méthodes de production pour la culture du soya, du maïs et des autres céréales					Identifiez les changements depuis 1978.			
1 Ne s'applique pas (passez à la Partie III)					<input type="checkbox"/>	Hausse <input type="checkbox"/> 1	Baisse <input type="checkbox"/> 2	Stable <input type="checkbox"/> 3
6. Profondeur des labours	moins de 6 pouces	<input type="checkbox"/> 1	6 à 10 pouces	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> plus de 10 pouces <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
7. Nombre de sarclages après les labours	moins de 3	<input type="checkbox"/> 1	3 - 5	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> plus de 5 <input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
8. Utilisation de tests du sol		Oui <input type="checkbox"/> 1	Non <input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
9. Analyse de la qualité du fourrage		Oui <input type="checkbox"/> 1	Non <input type="checkbox"/> 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
III. Autres mesures énergétiques appliquées aux cultures					Identifiez les changements depuis 1978.			
10. Superficie irriguée		<input type="checkbox"/>	Hausse <input type="checkbox"/> 1	Baisse <input type="checkbox"/> 2	Stable <input type="checkbox"/> 3			
11. Quantité moyenne d'eau utilisée		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3			
12. Adoption d'un système plus économique d'énergie pour le séchage des cultures		Oui <input type="checkbox"/> 1	Non <input type="checkbox"/> 2	Sans Objet <input type="checkbox"/> 3				
13. Mise en place de hangars pour le séchage en vrac du tabac		Oui <input type="checkbox"/> 1	Non <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3				

SECTION N. PROCÉDÉS DE CONSERVATION ET DE GESTION DE L'ÉNERGIE--fin

Section R 1

Cette section sert à indiquer les changements que vous avez apportés ces dernières années pour économiser l'énergie et qui ont effectivement modifié la quantité d'énergie que vous utilisez dans votre exploitation.

IV. Machines agricoles	Identifiez les changements depuis 1978.
14. Tracteurs, camions ou véhicules spéciaux transformés en vue d'utiliser un autre combustible (ex. le propane)	Oui 1 Non 2
15. Élimination ou regroupement d'opérations (ex. ensemencement et épandage d'engrais simultanés)	Oui 1 Non 2
16. Diminution des distances parcourues	Oui 1 Non 2
17. Entretien plus fréquent des machines et véhicules	Oui 1 Non 2
18. Achat de machines plus grosses/plus efficaces	Oui 1 Non 2
V. Bâtiments de ferme	Identifiez les changements depuis 1978.
19. Ajout d'isolant à la maison de ferme	Oui 1 Non 2
20. Ajout d'isolant aux bâtiments de ferme	Oui 1 Non 2
21. Baisse de la température dans les chauffe-eau	Oui 1 Non 2
22. Recyclage de la chaleur des bâtiments	Oui 1 Non 2
23. Conversion des systèmes de chauffage des bâtiments agricoles, y compris de la maison de ferme, à un autre combustible (veuillez préciser les changements effectués) 	Oui 1 Non 2
24. Autres (indiquez toute autre initiative ou pratique) 	Oui 1 Non 2
VI. Des programmes publics	Identifiez les changements depuis 1978.
25. Avez-vous une demande de subvention d'un programme public (municipal, provincial ou fédéral) de conservation d'énergie (ex. conversion au propane, subventions à l'isolation)? Si c'est le cas, à quel(s) programme(s)? 	Oui 1 Non 2

SECTION O. UTILISATION D'ENGRAIS

Section R

1

1. Avez-vous utilisé des engrains chimiques, du fumier ou des engrains verts sur votre exploitation depuis le 1er septembre 1981?

- Comptez toutes les terres possédées ou prises en location.

1 Non (passez à la section P) **2** Oui (remplissez la présente section)

Indiquez vos quatre principales cultures (selon la superficie ensemencée) et la quantité d'engrais épandue. Les cultures peuvent comprendre les champs de fourrage et les paturages. Veuillez déclarer la quantité d'engrais épandue pour les cultures ensemencées au printemps **1982**. Dans le cas du seigle d'automne et du blé d'hiver, veuillez estimer la quantité d'engrais épandue au cours de l'automne **1981**. Comptez les engrains épandus à l'automne **1981** en vue des cultures de **1982**.

	Première culture (1) Code	Deuxième culture (2) Code	Troisième culture (3) Code	Quatrième culture (4) Code					
Nom de la culture		<input checked="" type="checkbox"/> Néant	<input checked="" type="checkbox"/> Néant	<input checked="" type="checkbox"/> Néant					
Superficie totale ensemencée									
Superficie fertilisée avec des engrains azotés	<input checked="" type="checkbox"/> Néant	<input checked="" type="checkbox"/> Néant	<input checked="" type="checkbox"/> Néant	<input checked="" type="checkbox"/> Néant					
Pour les cultures figurant ci-dessus, indiquez, selon le genre d'engrais, la quantité totale d'engrais épandue ou la quantité d'engrais épandue par acre/hectare/arpent.									
Engrais azotés	<input checked="" type="checkbox"/> Néant Mettez un (x)	Quantité totale épandue tonnes métriques	Quantité par acre, ha ou arpenter kg <input type="checkbox"/> lbs <input type="checkbox"/>	Quantité totale épandue tonnes métriques	Quantité par acre, ha ou arpenter kg <input type="checkbox"/> lbs <input type="checkbox"/>	Quantité totale épandue tonnes métriques	Quantité par acre, ha ou arpenter kg <input type="checkbox"/> lbs <input type="checkbox"/>	Quantité totale épandue tonnes métriques	Quantité par acre, ha ou arpenter kg <input type="checkbox"/> lbs <input type="checkbox"/>
1. Ammoniac 82-0-0	<input checked="" type="checkbox"/> Néant								
2. Urée 46-0-0	<input checked="" type="checkbox"/> Néant								
3. Nitrate d'ammonium 34-0-0	<input checked="" type="checkbox"/> Néant	ou		ou		ou		ou	
4. Sulfate d'ammonium 21-0-0	<input checked="" type="checkbox"/> Néant								
5. Nitrate de sodium 16-0-0	<input checked="" type="checkbox"/> Néant								
Engrais composés (Veuillez préciser la formule) Exemple: 5 N - 10 P ₂ O ₅ - 10 K ₂ O									
6.									
7.									
8.		ou		ou		ou		ou	
9.									
10.									
Fumier épandu	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
Culture et enfouissement d'une plante-abri comme engrais vert	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	
OBSERVATIONS:									

SECTION P. PRODUCTION D'ÉNERGIE DANS L'EXPLOITATION

Section R 1

1 En 1981, avez-vous utilisé des produits, des sous produits ou d'autres ressources de la ferme pour produire de l'énergie?

1 Non (passez à la Section Q)

2 Oui (remplissez la présente section)

Parmi les genres d'énergie suivants, lesquels ont été produits et/ou utilisés dans votre exploitation?

Genre d'énergie produite	Néant Mettez un (x) s'il n'y en a pas (1)	Quantité produite pour vos besoins (2)
1. Bois de chauffage	Néant <input type="checkbox"/>	cordes 4' x 4' x 8'
2. Brûleur de paille et d'autres résidus des cultures	Néant <input type="checkbox"/>	tonnes ou tonnes métriques <input type="checkbox"/>
3. Gazogène à bois ou à cultures	Néant <input type="checkbox"/>	milliers de pi ³ ou m ³ <input type="checkbox"/>
4. Méthane provenant du fumier ou d'autres sources	Néant <input type="checkbox"/>	milliers de pi ³ ou m ³ <input type="checkbox"/>
5. Production d'alcool combustible	Néant <input type="checkbox"/>	gallons ou litres <input type="checkbox"/>
6. Utilisation des huiles de cultures dans les moteurs	Néant <input type="checkbox"/>	gallons ou litres <input type="checkbox"/>
7. Production d'électricité dans l'exploitation à partir du vent	Néant <input type="checkbox"/>	kWh
8. Production d'électricité dans l'exploitation à partir de combustibles fossiles liquides	Néant <input type="checkbox"/>	kWh
9. Autres (précisez)	Néant <input type="checkbox"/>	

Veuillez indiquer si l'un de ces produits a été vendu à l'extérieur de l'exploitation.

1 Non

2 Oui

Produit vendu (1)	Quantité vendue (2)	Unités (cordes, gallons, litres, kWh, etc.) (3)	Valeur des ventes (4)
1.			
2.			
3.			

OBSERVATIONS DE L'INTERVIEWER

RÉGISTRE DE VÉRIFICATION

Interviewer	N° de l'interviewer						
Interviewer principal	Bureau central						

RÉGISTRE DES VISITES DE L'INTERVIEWER

OBSERVATIONS

Statistics Canada Library
Bibliothèque Statistique Canada



1010013172

LIBRARY,
STATISTICS CANADA,
OTTAWA, CANADA
K1A 0T6