



## CANADIAN POTATO PRODUCTION

SEPTEMBER 1990

## HIGHLIGHTS

Following the receipt of more complete information, including satellite imaging data, 1990 area planted estimates have been revised for Prince Edward Island (from 70,000 to 75,000 acres, or from 28 300 to 30 400 hectares) and New Brunswick (from 49,000 to 51,000 acres, or from 19 800 to 20 600 hectares). The area planted estimate for British Columbia also has been revised (from 7,500 to 7,700 acres, or from 3 000 to 3 100 hectares). Finally, the area planted estimate for Nova Scotia has been revised (from 4,300 to 4,500 acres, or from 1 700 to 1 800 hectares). These changes have increased the Canada estimate for area planted to potatoes from 286,000 to 293,400 acres (115 500 to 118 600 hectares).

Revisions also have been made to 1989 estimates, based on supply/disposition analysis.

1989 New Brunswick total production has been revised from 11,472 thousand cwt (520.4 thousand tonnes) to 13,446 thousand cwt (609.9 thousand tonnes), while the area planted in that province has been revised from 48,000 to 50,000 acres (19 400 to 20 200 hectares). Area harvested has been revised from 47,800 to 49,800 acres (19 300 to 20 100 hectares), and yield has been revised from 240.0 cwt/acre (27.0 tonnes/hectare) to 270.0 cwt/acre (30.3 tonnes/hectare).

1989 Prince Edward Island total production has been revised from 18,020 thousand cwt (817.4 thousand tonnes) to 18,360 thousand cwt (832.8 thousand tonnes), while yield has been revised from 265.0 cwt/acre (29.7 tonnes/hectare) to 270.0 cwt/acre (30.3 tonnes/hectare).

Ontario's 1989 total production has been revised from 6,000 thousand cwt (272.2 thousand tonnes) to 5,624 thousand cwt (255.1 thousand tonnes), while yield has been revised from 183.5 cwt/acre (20.6 tonnes/hectare) to 172.0 cwt/acre (19.3 tonnes/hectare).

## INTRODUCTION

The sources used in estimating potato area, yield and production include a number of surveys whose results act as indicators to the level and direction of change of these variables.

## PRODUCTION CANADIENNE DE POMMES DE TERRE

SEPTEMBRE 1990

## FAITS SAILLANTS

La réception d'informations plus complètes, y compris des images prises par satellite, ont permis de réviser les estimations pour 1990 de la superficie plantée à l'Île-du-Prince-Édouard (de 70,000 à 75,000 acres, ou de 28 300 à 30 400 hectares) et au Nouveau-Brunswick (de 49,000 à 51,000 acres, ou de 19 800 à 20 600 hectares). L'estimation pour la Colombie-Britannique a également été révisée (de 7,500 à 7,700 acres, ou de 3 000 à 3 100 hectares). Finalement, l'estimation pour la Nouvelle-Écosse a été révisée (de 4,300 à 4,500 acres, ou de 1 700 à 1 800 hectares). Ces révisions ont porté l'estimation pour le Canada de la superficie plantée en pommes de terre de 286,000 à 293,400 acres (115 500 à 118 600 hectares).

Les estimations pour 1989 ont également été corrigées, basées sur l'analyse de l'offre et de l'écoulement de la production.

Les révisions ont fait passer la production totale du Nouveau-Brunswick pour 1989 de 11,472,000 cwt (520,400 tonnes) à 13,446,000 cwt (609,900 tonnes), et la superficie plantée dans cette province, de 48,000 à 50,000 acres (19 400 à 20 200 hectares). La superficie récoltée a été révisée, de 47,800 à 49,800 acres (19 300 à 20 100 hectares), et le rendement est passé de 240.0 cwt/acre (27.0 tonnes/hectare) à 270.0 cwt/acre (30.3 tonnes/hectare).

La production totale de l'Île-du-Prince-Édouard pour 1989, qui avait été estimée à 18,020,000 cwt (817,400 tonnes), s'établit après correction à 18,360,000 cwt (832,800 tonnes), et le rendement est passé de 265.0 cwt/acre (29.7 tonnes/hectare) à 270.0 cwt/acre (30.3 tonnes/hectare).

La production totale de l'Ontario pour 1989 a été révisée, de 6,000,000 cwt (272,200 tonnes) à 5,624,000 cwt (255,100 tonnes), et le rendement, qui avait été estimé à 183.5 cwt/acre (20.6 tonnes/hectare), est passé après correction à 172.0 cwt/acre (19.3 tonnes/hectare).

## INTRODUCTION

Les estimations de la superficie, du rendement et de la production des terres où sont cultivées les pommes de terre ont été établies notamment à partir des résultats d'un certain nombre d'enquêtes, qui indiquent le niveau et l'évolution de ces variables.





### Preliminary Potato Area Estimate

The preliminary potato area estimate, released in mid-July, is established based upon data from administrative records and sample surveys.

The surveys which provide the basis for the preliminary potato area estimate are:

1. June Crops Survey. This is a telephone survey whose purpose is to estimate the area planted to major crops, including potatoes, in each of the provinces.
2. Potato Area Survey. Conducted in June in Manitoba, Saskatchewan and British Columbia, it is a probability telephone survey. It is a single purpose survey designed to produce potato area estimates.
3. Potato Objective Yield Survey (POYS). This is a probability survey composed of two stages and conducted in Prince Edward Island and New Brunswick. The initial stage of the survey obtains planted potato area estimates by telephone and personal interviews in June. The second stage of the survey is conducted in September and October and is designed to estimate potato yields.

### Second Potato Area Estimate

The three surveys used as sources of data for the second area estimate, released in mid-September are:

1. National Farm Survey. It is a complex probability survey conducted in June to provide crop, livestock and expense estimates. It is conducted through a combination of mail, telephone and personal interview techniques.
2. Air Photo-based Remote Sensing. This project was developed in Prince Edward Island and New Brunswick as a back-up system to the satellite-based project. Estimates from air photos are made through the use of a probability sample of land segments which are photographed in mid-July. The potato fields are identified by visual interpretation and field areas in each segment are expanded to provide an estimate of the total area planted to potatoes. This survey also provides "ground data" for the satellite Remote Sensing project.
3. Satellite-based Remote Sensing. This project is conducted in the provinces of Prince Edward Island and New Brunswick. Satellite imagery taken in July of ninety land segments in the two provinces is analyzed by computer. Information on the segments, collected during the Air Photo Remote Sensing project is then compared to the satellite information using regression analysis to produce potato area estimates.

### Potato Production Estimate

The estimate of current year production is released in mid-November. Production estimates are made by first estimating yields on a provincial basis, and using them, in conjunction with harvested area estimates to produce production estimates. Yield information comes from one of three survey sources or administrative records.

### Première estimation de la superficie consacrée à la pomme de terre

La première estimation de la superficie consacrée à la pomme de terre, diffusée vers la mi-juillet, est établie à partir de données provenant de dossiers administratifs et de données d'enquêtes-échantillons.

Pour obtenir une première estimation de cette superficie, on s'est basé sur les résultats des enquêtes suivantes:

1. Enquête de juin sur les cultures. Il s'agit d'une enquête téléphonique dont le but est d'estimer la superficie plantée des principales cultures, y compris la pomme de terre, dans chacune des provinces.
2. Enquête sur la superficie consacrée à la pomme de terre. C'est une enquête téléphonique probabiliste effectuée en juin au Manitoba, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique; son seul objectif est de produire des estimations sur la superficie consacrée à la pomme de terre.
3. Enquête objective sur le rendement des pommes de terre. Il s'agit d'une enquête probabiliste menée dans l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick en deux étapes. La première consiste à obtenir des estimations de la superficie plantée de pommes de terre en procédant au téléphone et à des interviews sur place en juin. La deuxième étape, réalisée en octobre, vise à estimer les rendements de pommes de terre.

### Deuxième estimation de la superficie consacrée à la pomme de terre

La deuxième estimation de la superficie, diffusée vers la mi-septembre, a été établie à partir des résultats des trois enquêtes suivantes:

1. Enquête nationale sur les fermes. Il s'agit d'une enquête probabiliste complexe menée en juin et visant à fournir des estimations des récoltes, du bétail et des dépenses. Elle s'effectue par voie postale, par téléphone et par des interviews sur place.
2. Télédétection aérienne. Il s'agit d'un système de secours mis au point dans l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick en cas de défaillance du système de télédétection spatiale. Pour établir des estimations à partir de photos aériennes, on se sert d'un échantillon probabiliste de segments de terre photographiés vers la mi-juillet. On détermine les champs de pommes de terre de façon visuelle et on élargit la superficie des champs dans chaque segment afin d'obtenir une estimation de la superficie totale plantée de pommes de terre. Cette enquête apporte aussi les données de base pour le projet du satellite de télédétection.
3. Télédétection spatiale. Ce projet est entrepris à l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick. Les images de quatre-vingt-dix segments de terre prises par satellite en juillet dans les deux provinces sont analysées par ordinateur. On compare ensuite les renseignements recueillis sur les segments lors du projet télédétection aérienne aux données spatiales à l'aide de la méthode de régression afin de produire des estimations sur la superficie consacrée à la pomme de terre.

### Estimation de la production des pommes de terre

L'estimation de la production pour l'année courante est diffusée vers la mi-novembre. On estime la production en se basant sur les estimations des rendements au niveau provincial et on les combine avec les estimations de la superficie récoltée. Les renseignements sur les rendements proviennent de l'une des trois enquêtes ou de dossiers administratifs.





1. In the provinces of Manitoba, Saskatchewan and British Columbia, the producers who are contacted by the probability telephone survey for area in June are contacted again for yield and harvested area information in October.
2. In the province of Alberta, a survey of all known potato producers is conducted by mail to obtain estimates of the area of potatoes harvested, and the crop yield.
3. In Prince Edward Island and New Brunswick, the second stage of the Potato Objective Yield Survey is conducted in September and October. Sample potato plots are dug, and the potatoes are weighed and graded. The information is expanded to produce provincial potato yield estimates.
4. In the provinces of Quebec and Ontario, information from provincial departments is used in establishing yield and production estimates. A series of potato surveys is conducted by Quebec throughout the growing season.

#### Revision of Estimates

Area, yield and production estimates are subject to revision when more information becomes available. The policy is to revise the estimates when:

- there is conclusive evidence which indicates that area or yield estimates are under or over estimated;
- supply/disposition analysis at the end of the crop year indicates under or over estimation of production; or
- a new benchmark for area becomes available from the Census of Agriculture.

1. Dans les provinces du Manitoba, de la Saskatchewan et de la Colombie-Britannique, on communique de nouveau en octobre avec les producteurs, qui sont interrogés en juin dans le cadre de l'enquête téléphonique probabiliste sur la superficie, afin d'obtenir des renseignements sur le rendement et la superficie récoltée.
2. En Alberta, on effectue une enquête postale auprès de tous les producteurs de pommes de terre connus afin d'obtenir des estimations de la superficie récoltée de pommes de terre et du rendement de la culture.
3. A l'Île-du-Prince-Édouard et au Nouveau-Brunswick, on entreprend en septembre et en octobre la deuxième étape de l'enquête objective sur le rendement des pommes de terre. On creuse un échantillon de parcelles de pommes de terre; ces dernières sont ensuite pesées et catégorisées. On élargit les renseignements afin de produire des estimations provinciales des rendements de pommes de terre.
4. Au Québec et en Ontario, on se base sur les renseignements fournis par les ministères provinciaux afin d'établir des estimations du rendement et de la production. Le gouvernement du Québec effectue une série d'enquêtes sur les pommes de terre pendant toute la période de végétation.

#### Révision des estimations

Les estimations de la superficie, du rendement et de la production seront révisées au besoin lorsqu'on obtiendra plus de renseignements. La politique consiste à revoir les estimations dans les cas suivants:

- on a la preuve que les estimations de la superficie ou du rendement sont trop élevées ou trop faibles;
- l'analyse des quantités dont on dispose à la fin de l'année-récolte indique une sous-estimation ou surestimation de la production; ou
- les données du Recensement de l'agriculture permettent d'établir un nouveau repère pour la superficie.



TABLE 1. Area, Production and Farm Value of Potatoes in Canada, by Province, 1989-1990

TABLEAU 1. Superficie, production et valeur à la ferme des pommes de terre au Canada, par province, 1989-1990

Province	1989			
	Area planted	Area harvested(1)	Yield(2)	Total production
	Superficie ensemencée	Superficie récoltée(1)	Rendement(2)	Production totale
	acres	acres	cwt	cwt
CANADA	280,700	279,500	224.2	62,655,000
Newfoundland - Terre-Neuve	600	600	130.0	78,000
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	68,000	68,000	270.0	18,360,000
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	4,300	4,300	245.1	1,054,000
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	50,000	49,800	270.0	13,446,000
Quebec - Québec	43,000	43,000	184.6	7,937,000
Ontario	32,700	32,700	172.0	5,624,000
Manitoba	45,500	44,800	165.0	7,392,000
Saskatchewan	3,900	3,900	195.9	764,000
Alberta	25,000	24,700	250.0	6,175,000
British Columbia - Colombie-Britannique	7,700	7,700	237.0	1,825,000

(1) Beginning in 1985, Quebec area planted is used as area harvested in order to calculate a national yield figure.

(1) Commencant en 1985, la superficie ensemencée est employée comme superficie récoltée en Québec pour calculer un rendement national.

(2) Average yield is based on harvested area. Prior to 1985, average yield is based on planted area.

(2) Rendement moyen est établi d'après la superficie récoltée. Pour les années avant 1985, le rendement moyen est d'après la superficie ensemencée.

TABLE 2. Area Planted to Potatoes in Canada, by Province, 1989-1990

TABLEAU 2. Superficie ensemencée des pommes de terre au Canada, par province, 1989-1990

Province	1990	1989
	acres	acres
CANADA	293,400	280,700
Newfoundland - Terre-Neuve	600	600
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	75,000	68,000
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	4,500	4,300
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	51,000	50,000
Quebec - Québec	43,000	43,000
Ontario	32,700	32,700
Manitoba	48,000	45,500
Saskatchewan	3,900	3,900
Alberta	27,000	25,000
British Columbia - Colombie-Britannique	7,700	7,700





TABLE 1. Area, Production and Farm Value of Potatoes in Canada, by Province, 1989-1990

TABLEAU 1. Superficie, production et valeur à la ferme des pommes de terre au Canada, par province, 1989-1990

Province	1989			
	Area planted	Area harvested(1)	Yield(2)	Total production
	Superficie ensemencée	Superficie récoltée(1)	Rendement(2)	Production totale
	hectares	hectares	tonnes	tonnes
CANADA	113 400	112 900	25.2	2 842 000
Newfoundland - Terre-Neuve	200	200	17.5	3 500
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	27 500	27 500	30.3	832 800
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	1 700	1 700	28.1	47 800
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	20 200	20 100	30.3	609 900
Quebec - Québec	17 400	17 400	20.7	360 000
Ontario	13 200	13 200	19.3	255 100
Manitoba	18 400	18 100	18.5	335 300
Saskatchewan	1 600	1 600	21.7	34 700
Alberta	10 100	10 000	28.0	280 100
British Columbia - Colombie-Britannique	3 100	3 100	26.7	82 800

(1) Beginning in 1985, Quebec area planted is used as area harvested in order to calculate a national yield figure.

(1) Commencant en 1985, la superficie ensemencée est employée comme superficie récoltée en Québec pour calculer un rendement national.

(2) Average yield is based on harvested area. Prior to 1985, average yield is based on planted area.

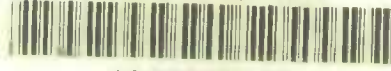
(2) Rendement moyen est établi d'après la superficie récoltée. Pour les années avant 1985, le rendement moyen est d'après la superficie ensemencée.

TABLE 2. Area Planted to Potatoes in Canada, by Province, 1989-1990

TABLEAU 2. Superficie ensemencée des pommes de terre au Canada, par province, 1989-1990

Province	1990	1989
	hectares	hectares
CANADA	118 600	113 400
Newfoundland - Terre-Neuve	200	200
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	30 400	27 500
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	1 800	1 700
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	20 600	20 200
Quebec - Québec	17 400	17 400
Ontario	13 200	13 200
Manitoba	19 400	18 400
Saskatchewan	1 600	1 600
Alberta	10 900	10 100
British Columbia - Colombie-Britannique	3 100	3 100

Statistics Canada Library  
Bibliothèque Statistique Canada



1010067120