

Q
A11D6
A28/A3
Ex. A

**L'INDUSTRIE LAITIÈRE
AU QUÉBEC**



**Rapport de
la commission
royale d'enquête
sur l'agriculture
au Québec**

L'INDUSTRIE LAITIÈRE AU QUÉBEC

**Rapport de
la commission
royale d'enquête
sur l'agriculture
au Québec**

A Son Excellence
le Lieutenant-gouverneur en Conseil du Québec

Nous, membres de la Commission royale d'enquête sur l'agriculture au Québec, avons l'honneur de vous présenter notre rapport sur l'industrie laitière au Québec.

Notre Commission a été instituée par l'arrêté en conseil numéro 1422 du 27 juillet 1965 pour faire enquête sur les moyens à prendre pour que la production agricole rapporte aux agriculteurs un revenu équilibré par rapport à celui des autres classes de la société.

Nous prions Votre Excellence de bien vouloir agréer le présent rapport que nous vous soumettons respectueusement.

Nolasque April
président,

Rosario Cousineau

Ernest Dugas

Charles Neapole

Gordon Thomson

Maurice Tremblay

membres.

René Monette

secrétaire.

Montréal, décembre 1967

**PREMIÈRE
PARTIE**

**La structure
de la
production
laitière**

PREMIÈRE PARTIE

LA STRUCTURE DE LA PRODUCTION LAITIÈRE

CHAPITRE I

Le cheptel laitier

1. Importance de notre cheptel laitier

Le nombre des vaches laitières du Québec est en progression constante: de 892,000 qu'il était en 1931, il est passé à 904,100 en 1951 pour atteindre 1,082,000 en 1966 (*voir tableau 1*).

Le cheptel laitier de l'Ontario a évolué en sens inverse durant la même période, passant de 1,098,000 têtes en 1931 à 917,000 en 1966.

On constate une régression encore plus prononcée du cheptel laitier dans les provinces Maritimes où il a diminué de près de 50 p.c. durant les vingt-cinq dernières années et dans les provinces des Prairies où il a diminué de plus de 50 p.c.

De toutes les provinces canadiennes c'est le Québec qui, en 1966, comptait le plus de vaches laitières, soit 38.6 p.c. contre 32.8 p.c. pour l'Ontario, 20.4 p.c. pour les provinces des Prairies, 5.1 p.c. pour les provinces Maritimes et 3.1 p.c. pour la Colombie-Britannique.

Tableau 1. Nombre de vaches laitières sur les fermes au 1er juin, Canada et provinces, 1931 — 1966

Année	Canada	Québec	Ontario	Québec	Ontario
			000		%
1931	3,371.9	892.0	1,098.0	26.4	32.6
1941	3,626.1	1,000.8	1,155.9	27.6	31.9
1951	2,973.0	904.1	957.1	30.4	32.2
1956	3,160.0	1,054.3	1,025.9	33.4	32.5
1957	3,098.0	1,054.0	996.0	34.0	32.1
1958	3,028.0	1,033.0	982.0	34.1	32.5
1959	2,954.7	1,007.0	967.0	34.1	32.7
1960	2,964.8	1,009.0	975.0	34.0	32.9
1961	2,986.8	1,006.7	992.4	33.7	33.2
1962	2,955.5	1,032.0	970.0	34.9	32.8
1963	2,914.5	1,048.0	950.0	36.0	32.6
1964	2,906.0	1,060.0	954.0	36.5	32.8
1965	2,885.0	1,086.0	943.0	37.6	32.7
1966	2,799.0	1,082.0	917.0	38.6	32.8

Les statistiques du tableau 1 concernent uniquement les vaches laitières. Il faut y ajouter les génisses, les veaux de moins d'un an et les taureaux d'un an et plus, soit de 650,000 à 700,000 têtes.

2. La répartition géographique des vaches laitières

En 1966 comme en 1961, les régions économiques de Montréal, des Cantons de l'Est et de Québec avaient le plus de vaches laitières en lactation (voir tableau 2).

Tableau 2. Le nombre des vaches laitières en lactation par régions économiques

Régions économiques	1 9 6 6		1966 Nombre moyen de vaches par ferme
	Vaches laitières nombre	%	
Montréal	276,374	27.7	19.5
Cantons de l'Est	221,726	22.2	19.6
Québec	154,684	15.5	13.3
Gaspésie-Rive Sud	126,842	12.7	11.8
Trois-Rivières - Nicolet	89,590	9.0	14.9
Saguenay - Lac Saint-Jean	52,735	5.3	16.4
Abitibi - Témiscamingue	39,216	3.9	14.2
Outaouais	30,542	3.0	13.3
Montréal Métropolitain	2,516	0.2	16.4
Côte Nord - Nouveau Québec	1,070	0.1	10.0
Province de Québec	995,295		16.0

3. Les troupeaux laitiers

De 1961 à 1966 le nombre des fermes recensées au Québec a diminué de 95,777 à 80,294, soit de 16.2 p.c. et celui des fermes déclarant une ou plusieurs vaches laitières est tombé de 80,509 à 62,020, ce qui représente une diminution de 22.96 p.c. La diminution des fermes gardant des vaches a donc été plus forte que celle de l'ensemble.

En 1966, le nombre moyen de vaches laitières par ferme était de 16.0, alors qu'il n'était que de 12.4 en 1961. En Ontario, il était de 17.5 en 1966.

4. La répartition géographique des troupeaux laitiers

Au recensement de 1966 (voir tableau 2), le nombre de vaches laitières par ferme variait beaucoup d'une région économique à l'autre.

Les comtés les mieux pourvus étaient par ordre: Iberville 28.8, Missisquoi 25.7, Châteauguay 24.8, Shefford 24.1, Rouville 23.9, Saint-Jean 23.9, Arthabaska 23.5, Stanstead 23.2, Beauharnois 23, Hunting-

don 22.1, Richmond 21.9, Saint-Hyacinthe 21, Verchères 20.9, Lac-Saint-Jean-Est 20.4, Chambly 20.3, Compton 20.2, Argenteuil 20, Bagot 19.9, Yamaska 19.7, Deux-Montagnes 19.3, Nicolet 19.3, Brome 19.3, Drummond 19.3, Laprairie 19.2 et Sherbrooke 18.7.

Dans la majorité des autres comtés, le troupeau moyen était inférieur à la moyenne générale de 16 vaches par ferme.

5. La répartition des troupeaux selon le nombre de vaches

De 1951 à 1966, le nombre de fermes gardant des vaches a diminué de 47,423. Ce sont surtout les fermes ne gardant qu'un petit nombre de vaches qui sont disparues (*voir tableau 3*). Au contraire, les catégories de fermes de plus de 13 vaches ont toutes enregistré une augmentation.

En effet, alors que le nombre de vaches dans les catégories de fermes comprenant moins de 12 vaches diminuait en 15 ans de 61,806 unités, il augmentait de 14,388 dans les catégories de plus de 13 vaches. L'augmentation moyenne des vaches par ferme au Québec ne dépend donc pas seulement de la disparition d'un grand nombre de petites fermes laitières, mais aussi et davantage de l'accroissement du troupeau laitier dans les fermes subsistantes.

Tableau 3. Fermes déclarant des vaches laitières de 2 ans et plus, classifiées selon le nombre d'animaux, au Québec

Nombre de vaches	1951	1966	Variations en % 1951 - 66	
1	12,832	2,139	—	83.3
2	9,210	1,952	—	78.8
3 — 7	36,086	9,193	—	74.5
8 — 12	30,121	13,159	—	56.3
13 — 17	12,575	12,693	+	0.9
18 — 32	7,867	18,287	+	15.9
33 — 47	607	3,595	+	492.3
48 — 62	105	738	+	602.9
63 — 77	22	171	+	677.3
78 — 92	13	49	+	276.9
93 et plus	5	44	+	780.0
TOTAL	109,443	62,020	—	43.3

C'est ce même accroissement des troupeaux qui explique que le nombre de vaches recensées au Québec soit passé de 904,100 à 1,082,000, entre 1951 et 1966, une augmentation de 177,900 têtes, alors que durant la même période le nombre de fermes gardant des vaches laitières diminuait de 56.6 p.c.

Cependant, les fermes de 18 vaches et plus ne représentent que 36.8 p.c. du total, alors que les fermes de moins de 12 vaches en constituent encore 42.6 p.c. Si l'on considère qu'un minimum de 12 vaches est nécessaire pour rencontrer les charges fixes, c'est dire que près de la moitié de nos fermes laitières ne sont pas rentables.

6. Les fermes commerciales laitières ¹

La proportion de toutes les fermes laitières du Canada situées au Québec a augmenté, entre 1951 et 1966, de 32.9 à 47.1 p.c. Par contre, pendant la même période, elle a baissé en Ontario de 46 à 37.5 p.c.

A l'intérieur du Québec les fermes laitières commerciales ont augmenté d'une façon absolue entre 1951 et 1966, passant de 13,460 à 26,609; et d'une façon relative, leur proportion, par rapport au total des fermes commerciales, passant de 38.2 p.c. en 1951 à 63.4 p.c. en 1966; ce qui confirme l'orientation de l'agriculture québécoise vers l'industrie laitière (*voir tableau 4*).

Il y a des fermes commerciales laitières dans tous les comtés du Québec, sauf aux Iles-de-la-Madeleine (*voir tableau 5*).

Deux comtés, Arthabaska et Laprairie, prédominaient en 1966 quant au nombre de fermes commerciales laitières avec respectivement 1,061 et 1,255 fermes (*voir tableau 5*).

Au Canada, en 1961 ¹, la grandeur moyenne des fermes commerciales laitières était de 193 acres. Au Québec et en Ontario, elle était respectivement de 167 et 184 acres. Au Québec, la grandeur moyenne de la ferme laitière variait de 147 acres dans la catégorie de recensement ² de \$1,200 à \$2,499, à 389 acres dans celle de \$25,000 et plus, et en Ontario elle variait de 146 à 396 acres entre les mêmes catégories ³.

Le capital agricole des fermes laitières au Canada était en moyenne de \$25,582 par ferme en 1961, avec un minimum de \$15,113 dans la catégorie de \$1,200 à \$2,499 à un maximum de \$131,410 dans la catégorie la plus élevée. Le capital agricole déclaré par les fermes laitières variait de \$14,490 à \$93,229 au Québec et de \$17,331 à \$129,128 en Ontario.

En 1961, les fermes commerciales laitières du Québec étaient évaluées à \$818,629,600, soit \$485,281,600 pour la terre et les bâtiments

1. Au recensement de 1966, le Bureau fédéral de la statistique a révisé rétroactivement la définition des fermes commerciales en excluant les fermes dont la valeur des produits vendus était inférieure à \$2,500 par année.

2. Les données reproduites ici et dans les paragraphes qui suivent sont tirées du recensement de 1961, qui dans la définition des fermes commerciales, embrassait les fermes dont la valeur des produits vendus se situait entre \$1,200 et \$2,499.

3. Ces catégories de recensement sont établies d'après la valeur des produits agricoles vendus.

Tableau 4. Nombre et proportion de fermes commerciales classées selon le genre, Canada et provinces, 1951 et 1966

Provinces	1951				1966			
	Total, fermes commerciales	Laitières	Bovins, porcs, moutons	Combinaisons diversifiées	Total fermes commerciales	Laitières	Bovins, porcs, moutons (sans les fermes laitières)	Combinaisons diversifiées
CANADA	235,090	40,860	62,150	36,520	276,835	56,460	70,936	20,757
Terre-Neuve	197	90			301	75	41	14
Ile-du-Prince-Edouard	2,356	160	1,030	960	3,328	388	752	862
Nouvelle-Ecosse	2,810	1,140	440	610	2,867	1,290	553	251
Nouveau-Brunswick	3,282	910	390	930	2,938	957	475	313
Québec	35,181	13,460	8,350	9,820	41,961	26,609	5,945	4,123
Ontario	73,077	18,790	30,710	10,950	70,724	21,159	28,809	3,653
Manitoba	24,502	1,000	2,760	3,520	27,372	1,240	5,488	2,969
Saskatchewan	49,512	850	3,840	3,890	69,962	592	6,605	2,995
Alberta	36,825	1,250	14,010	5,460	48,971	2,089	20,418	5,287
Colombie-Britannique	7,348	3,210	590	360	8,407	2,061	1,850	289
Répartition procentuelle								
CANADA	100.0	17.4	26.4	15.5	100.0	20.4	25.6	7.6
Terre-Neuve	100.0	45.7			100.0	24.9	13.6	4.7
Ile-du-Prince-Edouard	100.0	6.8	43.7	40.7	100.0	11.7	22.6	25.9
Nouvelle-Ecosse	100.0	40.6	15.6	21.7	100.0	45.0	19.3	8.7
Nouveau-Brunswick	100.0	27.8	11.9	28.3	100.0	32.8	16.2	10.7
Québec	100.0	38.2	23.7	27.9	100.0	63.4	14.2	9.8
Ontario	100.0	25.7	42.0	15.0	100.0	30.1	40.7	5.2
Manitoba	100.0	4.1	11.3	14.4	100.0	4.5	20.0	10.9
Saskatchewan	100.0	1.8	7.7	7.8	100.0	0.8	9.4	4.4
Alberta	100.0	3.4	38.0	14.8	100.0	4.3	41.7	10.8
Colombie-Britannique	100.0	43.7	8.0	4.9	100.0	24.5	22.0	3.4

Tableau 5. Pourcentage des fermes commerciales laitières par rapport aux fermes commerciales, par comté, Québec 1966

Beauharnois	87.84	Richmond	63.95
Témiscamingue	86.25	Saint-Maurice	63.89
Matane	83.00	Montmorency No 1	62.97
Laprairie	82.78	Bagot	62.75
Argenteuil	81.72	Pontiac	61.53
Abitibi	81.05	Saint-Hyacinthe	60.80
Montmorency No 2	80.77	Saint-Jean	60.54
(Ile d'Orléans)		Deux-Montagnes	60.46
Wolfe	79.93	Frontenac	60.13
Verchères	79.43	Québec	59.03
Vaudreuil	78.20	Mégantic	55.43
Iberville	77.98	Missisquoi	54.50
Arthabaska	77.72	Papineau	50.86
Rouville	77.61	Kamouraska	48.96
Yamaska	76.00	Beauce	47.80
Richelieu	75.95	Labelle	47.05
Champlain	75.89	Bonaventure	45.32
L'Islet	75.58	Charlevoix-Est	44.70
Napierville	75.46	Montcalm	43.38
Châteauguay	75.15	Rivière-du-Loup	43.36
Drummond	74.86	Joliette	42.93
Shefford	74.76	Nicolet	42.80
Soulanges	74.54	Chambly	42.20
Maskinongé	74.30	Portneuf	41.44
Stanstead	74.10	Terrebonne	41.42
Montmagny	73.54	Lotbinière	40.41
Chicoutimi	73.44	Saguenay	38.46
Huntingdon	73.11	Gatineau	37.82
Brome	71.67	Bellechasse	37.76
Rimouski	71.53	Lévis	37.60
Témiscouata	69.96	Gaspé-Ouest	35.00
Hull	69.38	Lac-Saint-Jean-Ouest	32.94
L'Assomption	68.56	Dorchester	32.07
Matapédia	67.56	Charlevoix-Ouest	30.39
Compton	66.66	Lac-Saint-Jean-Est	15.41
Gaspé-Est	65.38		
Berthier	65.01	Ile de Montréal	
Sherbrooke	64.10	et Ile Jésus	8.36

ou 59.2 p.c., \$156,269,200 ou 19 p.c. pour les machines et l'outillage et \$177,078,800 ou 21.6 p.c. pour le bétail et la volaille.

La capitalisation par vache des fermes commerciales laitières était en moyenne de \$1,237 au Québec, de \$1,616 en Ontario et de \$1,469 au Canada (*voir tableau 6*). Au Québec, elle était de \$1,270 pour la catégorie de \$1,200 à \$2,499, de \$1,207 pour celle de \$3,750 à \$4,999 et de \$1,265 pour celle de \$10,000 à \$14,999.

Dans l'ensemble du Canada et surtout en Ontario, la capitalisation par vache est beaucoup plus forte qu'au Québec, ce qui s'explique en partie par la différence de valeur des terres. Elle est également plus élevée dans les petites exploitations que dans celles de taille moyenne.

On peut constater aussi qu'au Québec, le revenu brut des producteurs laitiers a augmenté davantage par suite de l'accroissement du troupeau que par suite de l'accroissement de la production par vache. Des 79,219 fermes laitières du Canada en 1961, 23.4 p.c. déclaraient des ventes de \$5,000 à \$9,999, 20.3 p.c. des ventes de \$2,500 à \$3,749 et 31.4 p.c. des ventes de \$1,200 à \$2,499. Au Québec le pourcentage de fermes laitières dans cette dernière catégorie était de 40.3 p.c. alors qu'il n'était que de 20 p.c. en Ontario.

La valeur totale des produits agricoles vendus par les fermes commerciales laitières du Québec en 1960 était de \$148,912,280. Les produits laitiers constituaient 70.7 p.c. de ce total, les bestiaux, 20 p.c. les céréales et fourrages, 2.7 p.c., les légumes, les fruits, les produits de serre et de pépinière, 2.1 p.c. et les divers autres produits, 3.8 p.c.

En effet, en plus du lait, les fermes laitières produisent aussi des bovins. Tous les ans, la plupart de ces fermes vendent quelques génisses et quelques vaches. Présentement, les bonnes génisses prêtes à vêler se vendent \$250 à \$300, et le marché des vaches d'abattage est bon.

L'alimentation et le travail sont les deux postes les plus importants dans l'ensemble des dépenses des exploitations laitières.

Le recensement de 1961 confirme que de toutes les fermes commerciales, les fermes laitières sont les plus grandes consommatrices de travail rémunéré et non rémunéré (familial), le travail de l'exploitant étant exclu.

Comme autres caractéristiques de ces exploitations agricoles, en 1961, il est à signaler:

- a) que 89.7 p.c. d'entre elles étaient la propriété de leurs exploitants;
- b) que la pyramide des âges de leurs exploitants ne différait pas sensiblement de celle des agriculteurs qui pratiquaient un autre genre de mise en valeur de la terre.

7. La production du lait à temps partiel ou comme à-côté

En 1966, sur les 41,961 fermes commerciales du Québec, 26,609 étaient classées comme laitières, si: a) la vente de produits laitiers représentait 51 p.c. ou plus de toutes leurs ventes de produits agricoles, ou encore si: b) la vente des produits laitiers représentait de 40 à 50 p.c. de toutes les ventes de produits agricoles, mais s'élevait

Tableau 6. Capitalisation par vache laitière des fermes commerciales laitières

Québec 1961				
Valeur des produits vendus	Nombre de vaches	Vaches par ferme	Biens capitaux	Moyenne par tête
\$			\$	\$
25,000 et plus	2,686	65	3,915,600	1,458
15,000 — 24,999	12,525	45	16,669,100	1,331
10,000 — 14,999	39,832	34	50,379,900	1,265
5,000 — 9,999	166,624	24	203,929,300	1,224
3,750 — 4,999	104,995	19	126,713,600	1,207
2,500 — 3,749	152,485	16	185,379,600	1,216
1,200 — 2,499	182,394	11	231,642,500	1,270
Moyenne provinciale				1,237
Ontario 1961				
25,000 et plus	23,097	65	46,227,800	2,001
15,000 — 24,999	60,751	42	110,598,500	1,820
10,000 — 14,999	99,774	32	174,354,500	1,747
5,000 — 9,999	191,464	23	304,001,700	1,588
3,750 — 4,999	65,008	19	93,873,400	1,444
2,500 — 3,749	65,570	15	94,009,900	1,434
1,200 — 2,499	59,820	12	90,778,300	1,518
Moyenne provinciale				1,616
Canada 1961				
25,000 et plus	51,126	67	101,317,400	1,982
15,000 — 24,999	111,302	42	200,905,700	1,805
10,000 — 14,999	182,667	31	304,797,300	1,669
5,000 — 9,999	427,817	23	626,126,500	1,464
3,750 — 4,999	191,793	18	255,829,300	1,334
2,500 — 3,749	244,246	15	320,201,400	1,311
1,200 — 2,499	278,076	11	375,834,200	1,352
Moyenne Canada				1,469

à 51 p.c. ou plus de ce total en y ajoutant les ventes des gros bovins et des veaux. C'est dire qu'un bon nombre d'exploitants de fermes classées comme laitières ne s'adonnent pas entièrement ou exclusivement à l'industrie laitière.

Dans la catégorie des fermes commerciales, il y avait 5,945 fermes bovines, porcines et ovines et 4,123 fermes diversifiées, où l'on pouvait aussi produire du lait. Cependant, la production laitière de

ces fermes commerciales est en régression, puisque leur nombre a diminué du tiers entre 1961 et 1966.

En dehors de ces dernières fermes commerciales, on produit aussi du lait dans deux autres catégories de fermes: a) « les fermes à temps partiel », au nombre de 10,249 en 1961 et, b) « les petites fermes », c'est-à-dire celles où la valeur des produits agricoles vendus est inférieure à \$1,200, et qui étaient au nombre de 11,889.

On peut supposer que leur nombre avait diminué au recensement de 1966, cependant les chiffres sur ce point ne sont pas encore disponibles. Il est à noter toutefois qu'en 1961, près du tiers de toutes les vaches en lactation du Québec, soit 345,203 sur un total de 1,006,744, se trouvaient dans les trois catégories de fermes autres que la catégorie des « fermes commerciales laitières ». Cette proportion a sans doute baissé dans une large mesure entre 1961 et 1966, mais elle doit demeurer encore considérable. Ce qui nous amène à constater que « les fermes commerciales laitières » sont loin d'être les seules sur le marché du lait et qu'elles doivent y faire face à la concurrence de trois autres catégories de fermes. Cette concurrence serait moins à déplorer si la qualité du lait produit dans ces trois catégories de fermes ne laissait pas généralement à désirer, et parce que le faible volume de production ne justifie pas des installations adéquates, et parce que, le plus souvent, le soin du troupeau laitier et la traite des vaches y sont des activités marginales qui se pratiquent à la hâte ou que l'on abandonne à la femme et aux enfants.

8. Conclusion

Au Québec, il y a donc plus d'un million de vaches réparties sur l'ensemble du territoire entre quelque soixante mille exploitations dont le troupeau moyen est de 16 vaches, mais où il n'atteint pas 12 vaches dans 42.6 p.c. des cas et où il ne s'élève à plus de 18 vaches que dans 36.8 p.c. des cas. Cependant, les petits troupeaux disparaissent rapidement, au rythme même de la disparition des fermes marginales au Québec, bien que leur pourcentage demeure élevé dans les régions périphériques les moins favorisées. Par ailleurs, les troupeaux dont le nombre de vaches est supérieur à la moyenne s'agrandissent sans cesse et assurent une proportion de plus en plus grande de la production laitière.

Plusieurs comtés au sud de Montréal ont une moyenne de 25 vaches par troupeau. Le comté d'Iberville approche même la moyenne de 30 vaches.

Plus de la moitié des fermes laitières du Canada sont situées au Québec et près des deux tiers des fermes commerciales y sont des fermes laitières.

Les fermes laitières commerciales qui étaient évaluées globalement à quelque \$800,000,000 en 1961, doivent valoir présentement largement plus d'un milliard de dollars.

Les produits laitiers fournissent plus de 70 p.c. de tous les revenus de ces fermes, la vente des animaux quelque 20 p.c. et celle des autres produits 10 p.c.

L'alimentation et la main-d'oeuvre absorbent respectivement environ 40 p.c. et 20 p.c. de leurs dépenses.

Une proportion importante de la production laitière provenant des exploitations à temps partiel et des petites fermes, est non rentable et de qualité douteuse.

CHAPITRE II

Volume, valeur et prix du lait à la ferme

1. *La production de lait*

En 1966, le Québec a produit 6,416,445,000 livres de lait, l'Ontario 6,798,342,000, les provinces des Prairies 3,378,342,000, les provinces Maritimes 902,708,000 et la Colombie-Britannique 879,856,000. La production du lait au pays est demeurée stable ces dernières années: environ 18.4 milliards de livres en moyenne par an.

La production du lait du Québec en pourcentage de la production canadienne a augmenté de 26 p.c. en 1931 à 34.9 p.c. en 1966. L'Ontario a vu son pourcentage de 36.6 p.c. en 1931 augmenter à 37 p.c. en 1966.

Le Québec et l'Ontario produisent ensemble près de 72 p.c. de tout le lait au Canada. Mais le Québec qui a occupé le premier rang au pays comme producteur de lait entre 1944 et 1952, à quelques années près, est depuis cette date passé au deuxième rang, après l'Ontario. Cette province, en 1966, avec 86,596 vaches laitières de moins que la province de Québec a produit 381,897,000 livres de lait de plus que celle-ci.

2. *La production moyenne de lait par vache*

De 1931 à 1966, la production annuelle moyenne de lait par vache s'est élevée au Canada de 4,252 à 6,565 livres, soit de 54.4 p.c., celle de la Colombie-Britannique de 5,615 à 10,230, soit de 82.2 p.c., celle de l'Ontario de 4,780 à 7,413, soit de 55.1 p.c., celle des Maritimes de 3,995 à 6,357, soit de 59.1 p.c., celle des Prairies de 3,710 à 5,905, soit de 59.2 p.c. et celle du Québec de 4,187 à 5,930, soit de seulement 41.6 p.c. En 1966, celle-ci était inférieure de 1,483 livres à celle de l'Ontario et de 635 livres à celle de l'ensemble du Canada.

Autrement dit, au Québec, il faut la production d'une vache et le quart de la production d'une autre pour égaler le rendement moyen d'une vache de l'Ontario.

D'après les calculs de la Corporation des Agronomes, pour les périodes de 1951-55 et de 1961-64, le rendement moyen des vaches au Québec ne s'est accru que de 11.6 p.c., alors que celui des vaches soumises au contrôle laitier postal a augmenté de 17 p.c. pour atteindre 7,690 livres.

On peut comparer également le rendement moyen de 5,930 livres (indiqué plus haut) à la production moyenne de 9,600 livres des vaches laitières de race au Québec, telle qu'établie par la Société des

éleveurs d'animaux de race du Québec. A remarquer que le rendement moyen des animaux de race au Québec est, lui aussi, inférieur à ce qu'il est en Ontario.

Si le Québec haussait sa production moyenne par vache à 8,000 livres par année, il pourrait fournir la même production avec 200,000 têtes de moins.

3. *Production moyenne par ferme laitière*

En 1966, les exploitations laitières du Québec avaient une production moyenne de 97,252 livres comparativement à 129,899 en Ontario.

Les 30 comtés où la production moyenne par exploitation était la plus forte en 1962 sont énumérés par ordre au tableau 7. On remarquera qu'ils sont fortement concentrés dans la région environnante de Montréal et dans les Cantons de l'Est.

Tableau 7. Les comtés du Québec qui ont la production annuelle moyenne la plus élevée en 1962

<i>Rang</i>	<i>Comté</i>	<i>Production annuelle moyenne par exploitation</i>	<i>Rang</i>	<i>Comté</i>	<i>Production annuelle moyenne par exploitation</i>
1	Laval-Jacques-Cartier	161,714	16	Sherbrooke	107,677
2	Châteauguay	145,998	17	Vaudreuil	107,091
3	Iberville	143,515	18	Arthabaska	106,397
4	Chambly	143,007	19	L'Assomption	106,186
5	Rouville	139,304	20	Soulanges	105,106
6	Deux-Montagnes	131,560	21	Richmond	104,888
7	Missisquoi	131,522	22	Terrebonne	104,748
8	Argenteuil	125,836	23	Lac-Saint-Jean-Est	99,520
9	Yamaska	121,942	24	Stanstead	99,722
10	Laprairie	120,964	25	Shefford	99,026
11	Beauharnois	120,256	26	Drummond	98,907
12	Saint-Jean	119,655	27	Bagot	96,833
13	Huntingdon	111,472	28	Nicolet	94,058
14	Saint-Hyacinthe	107,808	29	Napierville	92,250
15	Verchères	107,795	30	Compton	91,289

La production du lait nature est implantée autour des grands centres. Le beurre et le fromage qui sont moins périssables et qui ont une plus forte valeur que le lait sous un volume réduit, sont fabriqués généralement dans les zones plus éloignées.

Ainsi deux secteurs se sont développés: le secteur du lait de consommation et celui du lait de transformation.

a) *Le secteur du lait de consommation*

La production du lait de consommation se localise autour des villes dans un rayon qui s'agrandit progressivement avec l'expansion urbaine et l'amélioration des moyens de transport.

Ainsi, l'Office des producteurs-fournisseurs de lait nature du marché de Montréal recrutait ses 3,019 membres en 1966 dans quelque 25 comtés du Québec qui se situent dans un rayon d'environ cinquante milles de Montréal.

En 1965, les marchés du lait de consommation du Québec étaient alimentés par 6,908 producteurs. Ces agriculteurs produisaient environ 24 p.c. du lait de tout le Québec et expédiaient aux usines de pasteurisation quelque 1,400,000,000 de livres de lait, soit une moyenne annuelle de 202,660 livres de lait par exploitation.

Cette moyenne de production annuelle est bien supérieure à celle des producteurs de lait de transformation. Ceci s'explique en partie par les prix plus élevés que reçoivent ces producteurs.

La production moyenne annuelle des producteurs de lait de consommation du Québec variait beaucoup d'une région à l'autre. Elle allait de 111,000 livres par exploitation dans le Bas Saint-Laurent-Gaspésie, à 254,000 dans les comtés au sud de Montréal.

C'est dans le bassin laitier de Montréal que l'on constate la plus forte tendance à l'augmentation de la production moyenne par ferme. L'Office des producteurs-fournisseurs de lait de ce marché qui comptait 3,418 membres en 1962 n'en avait plus, en 1966, que 2,900. Cependant, la quantité annuelle de lait livré sur ce marché ne cesse d'augmenter. La moyenne de production annuelle par membre de l'Office qui était de 206,612 en 1964 atteignait 249,056 livres en 1965.

b) *Le secteur du lait de transformation*

En 1965, le secteur du lait de transformation représentait 76 p.c. de la production laitière du Québec et comptait 49,839 producteurs laitiers. Ces producteurs se divisent en deux catégories:

—ceux qui livrent leur produit aux usines de transformation sous forme de lait entier, pour la fabrication d'un ou plusieurs produits laitiers;

—ceux qui livrent leur produit sous forme de crème pour la fabrication exclusive du beurre.

Des impératifs géographiques et économiques ont conditionné l'évolution du secteur de transformation. Au Québec, les grandes entreprises laitières qui avaient à investir de forts capitaux dans la construction d'usines polyvalentes ou très spécialisées, comme celles qui fabriquent du lait évaporé et du lait condensé, se sont établies tout naturellement dans des régions de forte densité laitière, et généralement en retrait des bassins laitiers des grands centres où la de-

mande du lait nature est plus forte. Par ailleurs, c'est généralement dans les bassins laitiers périphériques et moins denses que subsistent encore les plus petites fabriques et en particulier les beurreries.

Les producteurs-fournisseurs de lait de transformation étaient, en 1966, au nombre de 37,116. Leur production était livrée à 17 grandes fabriques de concentrés de lait, dont 6 coopératives, et à quelque 155 autres établissements laitiers plus modestes dont 59 fabriques de beurre et de caséine, 52 fromageries et 44 fabriques combinées.

En 1965, le secteur tout entier du lait de transformation a reçu l'équivalent de 4,183,000,000 livres de lait représentant les livraisons de quelque 39,000 fournisseurs de lait et d'environ 6,000 fournisseurs de crème.

La moyenne des réceptions de lait et de crème, par usine, est faible; des fusions s'imposeraient, en particulier pour plusieurs beurreries et fromageries.

La production laitière varie largement en fonction de la productivité naturelle du milieu et de la proximité des marchés. Généralement et en moyenne, elle est faible: elle n'épuise pas la capacité de production des exploitations agricoles.

4. Les changements saisonniers de la production du lait

Au Canada, l'indice des fluctuations saisonnières de la production du lait varie de 68 en février à 143 en juin. En d'autres termes, la production en février est de 32 p.c. en-dessous de la moyenne annuelle de 100, tandis que celle de juin est de 43 p.c. au-dessus.

Au cours des années, il y a eu une baisse dans la production du mois de pointe, alors que la production durant les mois d'hiver allait en augmentant.

Sur une base régionale, la production la plus élevée est atteinte en mai en Colombie-Britannique, en juin au Québec, et en juin et juillet dans les provinces des Prairies et les provinces Maritimes.

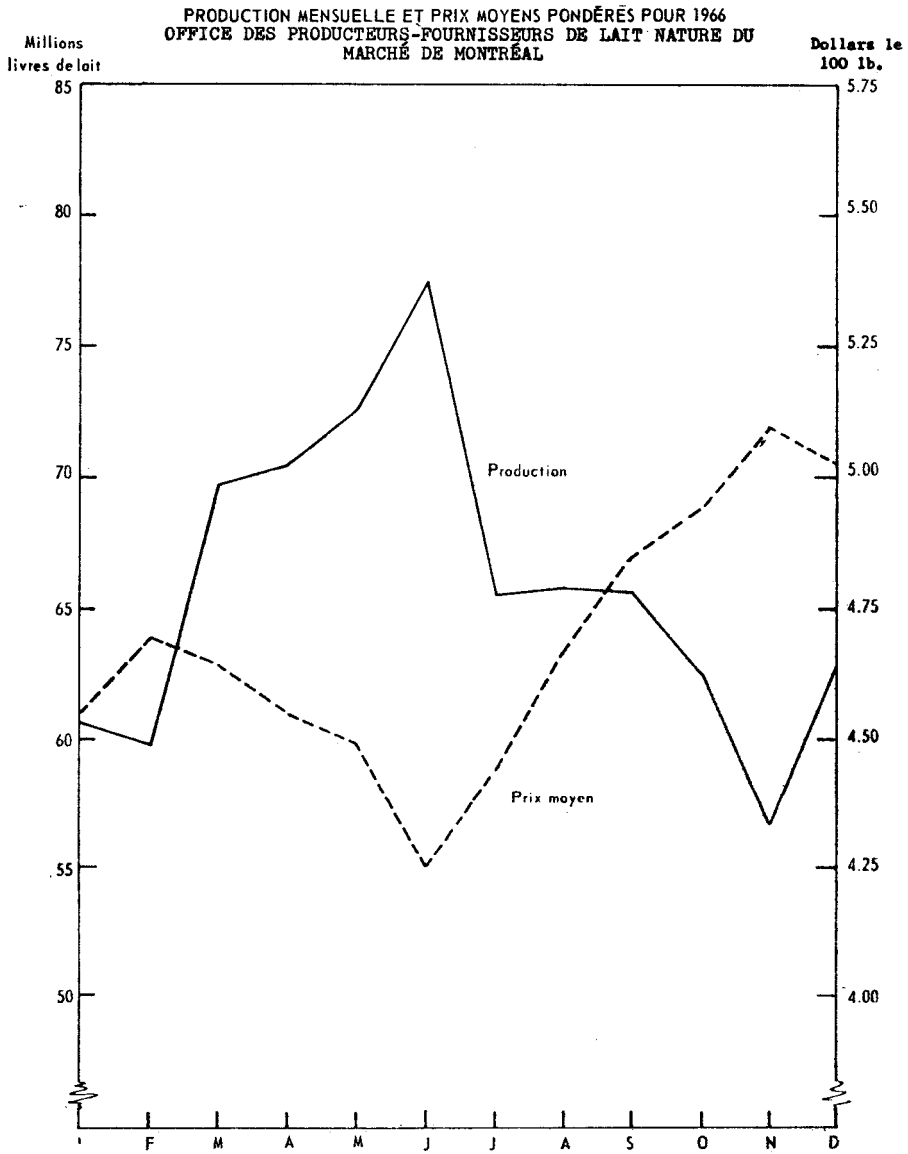
L'écart le plus prononcé entre le haut et le bas dans la production mensuelle se rencontre au Québec, avec l'indice 108, et le moins grand, en Colombie-Britannique, avec l'indice 33.

Cette variation dépend en partie du climat et en partie de l'utilisation du lait. En Colombie-Britannique, environ 58 p.c. de la production laitière est écoulee au marché du lait naturel alors que cette proportion n'est que de 24 p.c. au Québec.

Au Québec, la production des fournisseurs de lait nature varie beaucoup au cours de l'année et influe grandement sur les prix comme le démontre le graphique A.

Les producteurs-fournisseurs du marché de Montréal avaient une production moyenne par jour de 1.95 millions de livres en janvier,

GRAPHIQUE A



de 3.5 millions en avril, de tout près de 2.6 millions en juin, d'un peu plus de 2.1 millions en juillet et de 1.9 million en novembre 1966.

Au mois de février 1966, pour une production de 59,848,213 livres, les producteurs de lait nature recevaient un prix moyen pondéré de \$4.68 le cent livres et en juin pour une production de 77,403,397 livres, seulement \$4.25 le cent livres, à cause des quotas et des excédents (*voir graphique A*).

Au Québec le pourcentage de la production totale de lait que l'on utilise sous forme de lait nature et de crème à l'état frais, oscille au cours de l'année entre un maximum, en février, d'environ 59 p.c. et un minimum en juin, de 15 à 16 p.c.; les pourcentages équivalents, en Ontario, sont de 44 et de 23 p.c.

Le prix du lait nature et de la crème fraîche, étant fixé par ordonnance, ne varie pas avec les fluctuations saisonnières de la production, comme le montre le graphique B; mais il n'en est pas ainsi du lait industriel, comme l'illustre, par ailleurs le graphique C.

Les prix moyens du lait industriel, qui sont à la hausse depuis 1964, s'abaissent en saisons de grande production et s'élèvent en saisons de moindre production. Cependant, l'amplitude des variations des prix est beaucoup moins forte que celle des variations de la production. On constate là l'effet stabilisateur des mesures gouvernementales de soutien des prix.

Le calcul des élasticités nous permet d'établir la relation qui existe entre les variations de revenus et celles de la production.

Le tableau 8 révèle qu'une augmentation de la production du lait de 1 p.c. au cours de la période de février à juin, entraîne une diminution d'environ .3 p.c. du revenu moyen par 100 livres de lait.

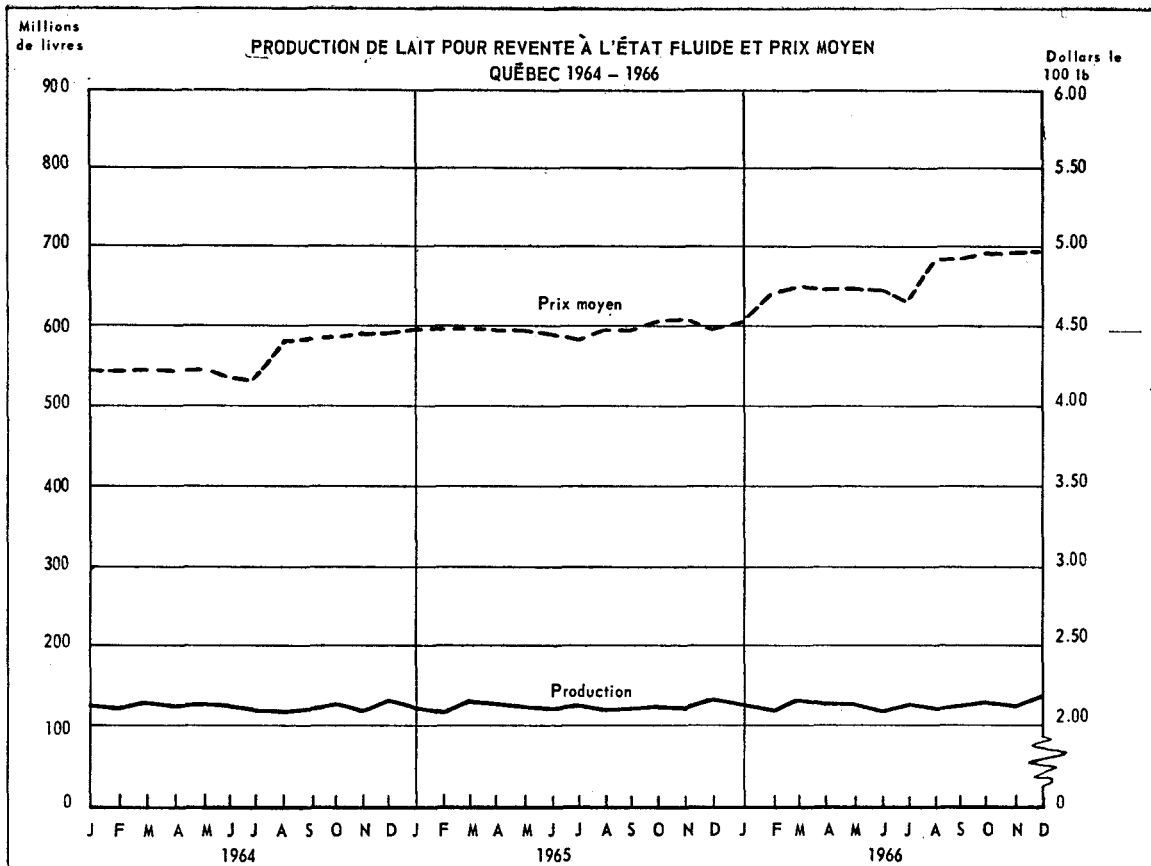
Inversement, de juin à février une diminution de la production de 1 p.c. entraîne une augmentation du revenu moyen de l'ordre de .3 p.c.

Evidemment, il en est tout autrement si nous poussons notre analyse en tenant compte non pas du revenu moyen mais du revenu total. En effet, dans ce dernier cas, comme l'indique le tableau 9, le revenu total augmente lorsque la quantité produite s'accroît et s'abaisse lorsque la production décroît. Cependant cette augmentation ou cette diminution de revenus est moins que proportionnelle à la variation de la production.

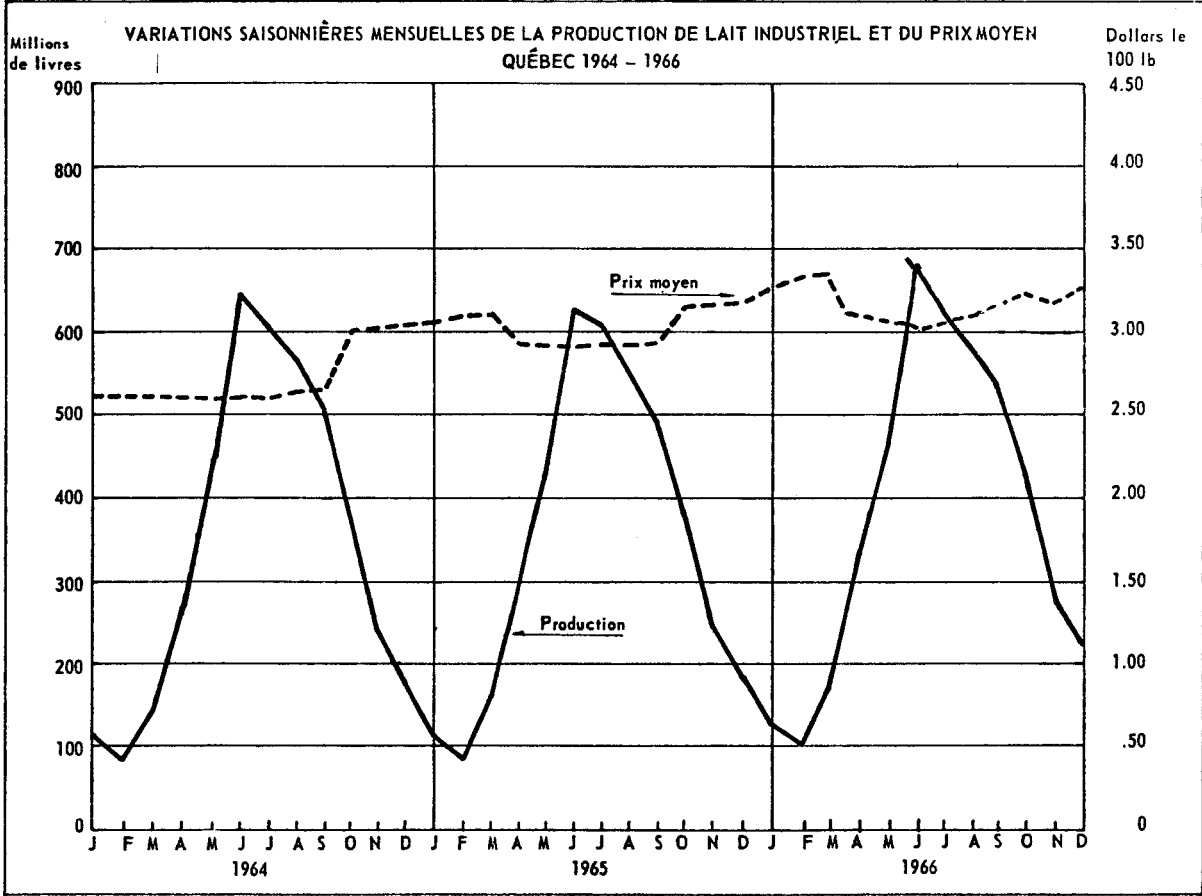
5. *La valeur à la ferme de la production de lait*

En 1966, la production globale de lait du Québec était évaluée, au niveau de la ferme, à \$224,757,000 ¹, celle de l'Ontario à \$247,098,000

1. Sans les subventions gouvernementales et le coût de transport de la ferme à l'usine.



GRAPHIQUE B



GRAPHIQUE C

Tableau 8. Élasticités du revenu moyen par rapport à la production

Février-juin		Juin à février de l'année suivante	
Période	Elasticité	Période	Elasticité
1961	—0.306	1962-1961	—0.284
1962	—0.296	1963-1962	—0.276
1963	—0.267	1964-1963	—0.309
1964	—0.258	1965-1964	—0.390
1965	—0.237	1966 ¹ -1965	—0.333
1966 ¹	—0.326	1967-1966	—

1. Données préliminaires.

Tableau 9. Élasticités du revenu total par rapport à la production

Février-juin		Juin à février de l'année suivante	
Période	Elasticité	Période	Elasticité
1961	.918	1962-1961	.923
1962	.923	1963-1962	.923
1963	.927	1964-1963	.912
1964	.927	1965-1964	.890
1965	.932	1966 ¹ -1965	.900
1966 ¹	.906	1967-1966	—

1. Données préliminaires.

et celle du Canada à \$654,532,000. Depuis 1962, ces productions ont augmenté respectivement de 17.0, 21.3 et 12.8 p.c. (voir tableau 10).

Pendant cette période (1962 à 1966), le lait destiné à la transformation a accusé une forte augmentation en valeur, soit de 24.0 p.c. au Québec, de 24.5 p.c. en Ontario et de 14.3 p.c. dans l'ensemble du Canada.

Quant au lait vendu à l'état fluide, il a crû en valeur de 18.2 p.c. au Québec, de 20.8 p.c. en Ontario et de 19.2 p.c. au Canada, soit moins que le lait de transformation.

Le lait consommé à la ferme a diminué en valeur de 15.3 p.c. au Québec, de 1.2 p.c. en Ontario et de 8.3 p.c. au Canada.

En Ontario, on a enregistré une hausse de 13.5 p.c. en valeur du lait destiné au bétail contre une baisse de 15.2 p.c. au Québec et de 6.4 p.c. au Canada.

Tableau 10. Valeur à la ferme de la production du lait — Québec, Ontario et Canada, 1962 à 1966

Province et année	Lait destiné à la fabrication		Lait autrement utilisé			Production globale de lait
	A la ferme	Dans les fabriques	Ventes à l'état fluide	Consommé à la ferme	Donné aux animaux	
(en milliers de dollars)						
Québec:						
1962.....	383	107,667	59,214	7,014	17,825	192,103
1963.....	314	108,937	59,791	7,402	16,096	192,540
1964.....	260	113,212	62,832	7,626	14,939	198,869
1965.....	184	124,795	65,203	7,027	15,269	212,478
1966.....	187	133,520	69,997	5,942	15,111	224,757
Variation en pourcentage:	— 51.2	+ 24.0	+ 18.2	— 15.3	— 15.2	+ 17.0
Ontario:						
1962.....	415	96,645	87,204	5,373	14,082	203,719
1963.....	299	104,378	89,062	5,925	15,195	214,859
1964.....	228	113,249	93,539	6,048	16,005	229,069
1965.....	198	122,749	96,466	5,535	16,667	241,615
1966.....	175	120,324	105,306	5,306	15,987	247,098
Variation en pourcentage:	— 57.8	+ 24.5	+ 20.8	— 1.2	+ 13.5	+ 21.3
Canada:						
1962.....	4,301	278,069	221,289	26,115	50,437	580,211
1963.....	3,425	285,358	224,295	27,165	49,994	590,237
1964.....	2,752	299,280	234,514	27,380	49,673	613,599
1965.....	2,110	315,482	243,995	25,733	49,221	636,541
1966.....	1,922	317,925	263,864	23,957	47,224	654,532
Variation en pourcentage:	— 55.3	+ 14.3	+ 19.2	— 8.3	— 6.4	+ 12.8

6. La valeur moyenne du lait à la ferme

La valeur moyenne de tout le lait à la ferme au Québec a été inférieure à celle de l'Ontario et du Canada depuis 1962 sauf en 1965, année où elle a égalé la moyenne canadienne.

De 1962 à 1966, la valeur moyenne à la ferme du lait destiné à la fabrication du fromage, de concentrés, de mélange à crème glacée ou à la consommation à l'état frais au Québec, a été aussi dans l'ensemble inférieure à la moyenne ontarienne et canadienne.

Cependant, la valeur moyenne du lait transformé en beurre dans les beurreries a été plus élevée au Québec qu'en Ontario et dans l'ensemble du Canada depuis cinq ans, sauf en 1963. En 1966, la différence était de plus de \$0.07 par cent livres de lait.

De 1962 à 1966, la valeur moyenne du lait à la ferme servant à la fabrication du beurre dans les beurreries, a augmenté, par livre, de 16.9 p.c. au Québec contre 12.3 p.c. en Ontario et 10.7 p.c. dans l'ensemble du Canada.

Au point de vue augmentation de valeur au cent livres, les principaux secteurs de production se classent dans l'ordre suivant, au Québec:

a) produits concentrés	19.1 p.c.
b) beurre	16.9 p.c.
c) lait nature	14.5 p.c.
d) fromage	13.5 p.c.

C'est au Québec que la valeur moyenne au cent livres à la ferme de tout le lait vendu a connu la hausse la plus considérable entre 1962 et 1966, soit de 15.8 p.c. alors qu'elle n'a été que de 14.5 p.c. en Ontario et de 14.1 au Canada.

7. Le revenu en espèces à la ferme provenant de l'industrie laitière

De 1962 à 1966 au Québec, le total du revenu monétaire à la ferme provenant de l'industrie laitière, a augmenté de \$166,905,000 à \$203,529,000 soit de 21.9 p.c., et celui du revenu global, comprenant l'autoconsommation de \$174,278,000 à \$209,646,000 soit de 20.3 p.c. L'augmentation s'est fait sentir en premier lieu pour le lait destiné à la fabrication du fromage: 80.0 p.c. et, en deuxième lieu, pour le lait destiné aux concentrés et à la crème glacée: 20.8 p.c.

Bien que l'augmentation du revenu monétaire à la ferme provenant de la vente du lait ait été, en Ontario, de 22.7 p.c., soit quelque peu plus élevée qu'au Québec (21.9 p.c.), elle a cependant été moins considérable de 63.8 p.c. pour le lait destiné au fromage et de 7.0 p.c. pour le lait destiné aux concentrés laitiers et à la crème glacée. Par ailleurs l'augmentation en valeur a été à peu près égale pour le lait

destiné au beurre, soit 14.4 p.c. pour l'Ontario et 14.2 p.c. pour le Québec.

Le revenu monétaire provenant de la vente de lait à l'état fluide à un rythme de croissance beaucoup moins rapide que celui du fromage au Québec, en Ontario et dans l'ensemble du Canada, soit respectivement de 18.2, 20.8 et 19.2 p.c.

Pendant cette période (1962 à 1966), le revenu monétaire tiré du lait destiné à la fabrication de produits concentrés et de mélanges à crème glacée a augmenté beaucoup plus au Québec et dans l'ensemble du Canada qu'en Ontario, soit respectivement de 20.8, 7.0 et 18.4 p.c. Néanmoins, l'activité de l'Ontario dans ce domaine double presque celle du Québec.

Enfin, le revenu en nature de l'industrie laitière a baissé de 17 p.c. au Québec, de 4.9 p.c. en Ontario et de 15.9 p.c. au Canada, surtout depuis deux ans. On utilise de moins en moins de lait écrémé à la ferme et on y fabrique moins de beurre.

8. *Le revenu moyen des exploitations laitières*

Au Québec, le revenu brut reçu par tous les producteurs pour la vente de lait et de crème était en 1962 de \$159,742,600 soit de \$2,259 en moyenne par ferme.

En 1966, le revenu brut des fermes laitières provenant du lait était en moyenne de \$3,624. On a estimé que les revenus complémentaires provenant de la vente du bétail et d'autres produits de la ferme portaient le revenu global à \$5,126. Quant à la rémunération du capital et du travail, elle n'aurait pas dépassé \$1,025.

9. *La structure des prix du lait à la ferme*

Le prix reçu par les producteurs de lait dépend de la valeur des produits finis pour lesquels ce lait est utilisé, valeur qui varie non seulement par le jeu de l'offre et de la demande, mais selon les politiques variables de prix de soutien de ces différents produits. Au surplus ce prix varie selon la proportion du lait du producteur qui est orientée vers un produit fini plutôt que vers un autre.

a) Le lait de transformation

Depuis 1963, le fromage cheddar a été, en moyenne, le débouché le plus payant pour le lait de transformation, suivi dans l'ordre par les concentrés de lait, les autres fromages, la crème glacée et en dernier lieu, le beurre. On a évalué qu'en 1966, le lait destiné au beurre avait rapporté \$2.24, alors que le prix du lait destiné aux concentrés de lait était, cette année-là, de \$3.35, celui du lait destiné à la fabrication du fromage cheddar était de \$3.29, celui du lait des-

tiné à la fabrication des autres fromages, de \$3.24 et celui du lait destiné à la fabrication de la crème glacée, de \$3.09.

Débouché le moins payant, le beurre absorbe cependant à lui seul près des trois quarts du lait de transformation produit dans la province.

C'est dire qu'une forte proportion des producteurs de lait au Québec, dont le lait est utilisé pour la fabrication du beurre, retirent moins de leur produit que ceux dont le lait est orienté vers d'autres utilisations industrielles et en particulier vers la fabrication du fromage cheddar et des concentrés de lait.

Les producteurs les plus défavorisés sont les fournisseurs de crème aux petites beurreries qui ne fabriquent aucun autre produit que le beurre, en dépit de la valeur à la ferme que peut encore avoir le lait écrémé. Les beurreries qui reçoivent le lait entier et qui transforment le lait écrémé en caséine verte peuvent déjà assurer à leurs patrons des remises supérieures. En effet, en raison de son prix de soutien, la caséine verte rapporte environ \$0.80 le cent livres de lait de plus au producteur. Les beurreries plus considérables où l'on convertit le lait écrémé en poudre assurent de meilleurs prix encore à leurs fournisseurs. Enfin, les grandes fabriques polyvalentes sont celles qui garantissent à leurs patrons les prix les plus avantageux. Et si ces grandes usines polyvalentes sont des coopératives, elles peuvent avantager leurs patrons par les remises supplémentaires qu'elles leur font à titre de ristournes.

Des écarts considérables dans les remises aux producteurs laitiers de la province surviennent encore par suite des grandes variations dans les coûts du transport du lait, d'un bassin laitier à l'autre.

Et c'est ainsi que, pour le même lait de transformation, nous avons, au Québec, toute une gamme de prix différents, accompagnée d'une hiérarchie très diversifiée de revenus pour les producteurs.

L'une des raisons de cet état de choses est l'existence dans la province d'un nombre encore considérable de petits établissements coopératifs. La plupart des beurreries qui ont été maintenues en opération, le furent pour des raisons toutes autres que des raisons de rentabilité économique. Désertées par leurs patrons, elles sont dans une situation critique. De là le grand mouvement qui entraîne actuellement toute l'industrie de la transformation du lait vers la consolidation et la polyvalence.

L'absence de souplesse de l'industrie, par suite du fait que la polyvalence des fabriques n'est pas généralisée, explique dans une large mesure pourquoi les prix n'exercent pas une influence plus grande sur l'utilisation du lait. En effet, les variations de volume selon les diverses utilisations ne sont pas proportionnelles aux variations de prix. Ainsi, si la hausse récente des prix du lait transformé en beurre, fromage et crème glacée a entraîné une augmentation

du lait produit pour ces utilisations, dans une mesure d'ailleurs qui n'est pas toujours proportionnelle, par contre, la hausse du prix du lait destiné à la production de concentrés n'a pas eu le même effet. Parfois même les variations de la production vont en sens contraire de la variation des prix. Ainsi, l'augmentation constante des prix moyens du lait destiné à la fabrication du beurre, de 1963 à 1965, a été accompagnée d'une diminution du volume produit. Ce qui nous amène à constater une autre rigidité qui se situe cette fois, non plus au niveau des disponibilités de l'industrie, mais à celui du marché, qui dans le cas du lait est un marché excédentaire, où c'est souvent la demande effective plutôt que le prix qui détermine l'utilisation du lait au niveau de l'usine.

De plus, sur ce marché excédentaire, les prix des divers produits laitiers ont sans cesse tendance à se déprécier et ne sont maintenus à un niveau relativement convenable qu'à coups de subventions. En 1966, la Province a versé environ \$8,400,000 et le Canada \$33,208,000 de subventions aux producteurs de lait de transformation du Québec. En 1967, le quart de leur revenu brut proviendra des subventions directes de la Commission canadienne du lait. Normalement, les cours mondiaux déterminent les prix des produits laitiers manufacturés. Cependant, même lorsqu'ils sont fermes, ils sont presque toujours inférieurs à ceux du Canada qui doit, pour cette raison, maintenir un régime de subventions et d'aide à l'exportation des produits laitiers. D'autant plus que plusieurs pays subventionnent eux aussi directement la production laitière, et l'exportation des produits laitiers, alors que dans certains autres, ce sont les producteurs eux-mêmes qui assument ce rôle en maintenant, par une caisse de compensation, un régime de double prix: un prix supérieur pour le marché intérieur et un prix inférieur pour le marché extérieur.

Cependant, si les subventions canadiennes ont relevé le prix moyen du lait de transformation et contribué à atténuer certains des écarts entre les prix de ce lait, selon ses utilisations, elles ont contribué, par contre, à en accentuer d'autres. Depuis 1958, la politique laitière du Canada a été une politique de sauvetage périodique d'un secteur puis de l'autre, le gros de l'assistance portant successivement sur la poudre de lait, sur le beurre, sur le fromage, sur le beurre et la crème (1963/64), puis sur la caséine, causant à chaque fois une modification du marché du lait de transformation.

Écarts dans les prix du lait de transformation

Le tableau 11, basé sur les remises des usines de transformation de juin à novembre 1966, met en évidence les écarts entre le prix obtenu par les fournisseurs de lait entier et le prix obtenu par les fournisseurs de crème en ramenant celle-ci à son équivalent en lait.

Tableau 11. Prix moyens payés le cent livres aux producteurs laitiers du secteur de la transformation au Québec, de juin à novembre 1966 ¹

Régions économiques	Nombre d'usines (2)	Nombre de beurreries (2)	Pourcentage du volume de lait sur le volume total de lait et de crème (équivalent)	Prix moyen du lait entier	Prix moyen de la crème	Prix moyen pondéré
			%	\$	\$	\$
Gaspésie	18	16	40.8	2.97	2.24	2.56
Bas Saint-Laurent	22	17	48.5	3.01	2.24	2.62
Lac Saint-Jean - Saguenay	27	1	96.0	2.94	2.13	2.90
Québec	29	7	81.5	3.08	2.24	2.94
Trois-Rivières - Nicolet	27	1	96.3	3.15	2.27	3.12
Cantons de l'Est	34	7	95.1	3.25	2.24	3.22
Richelieu	19	0	98.5	3.22	2.20	3.18
Sud de Montréal	9	1	97.1	3.29	2.27	3.26
Nord de Montréal	19	7	78.0	3.22	2.27	3.01
Outaouais	7	6	32.0	3.01	2.13	2.42
Abitibi - Témiscamingue	7	0	60.4	2.87	2.27	2.62
Côte Nord	1	1				
Ensemble du Québec	219	64	82.9	3.15	2.24	3.01

1. Sans les subventions et les frais de transport, mais les boni de qualité compris.

2. En avril 1967.

Il montre aussi les disparités de prix qui existent d'une région à l'autre.

L'écart des prix moyens, au cent livres, du lait entier destiné à la transformation, entre le maximum de \$3.29 payé au sud de Montréal et le minimum de \$2.87 payé en Abitibi-Témiscamingue, est de \$0.42 ou de 14.6 p.c. La moyenne pondérée pour le Québec est de \$3.15 le cent livres (*voir tableau 12*).

Tableau 12. Écart des prix moyens et pondérés payés aux producteurs au cent livres de lait de juin à novembre 1966, Québec

	Prix moyen du lait entier (1)	Prix moyen de la crème (2)	Ecart entre 1 et 2	Prix moyen pondéré de tout le lait
	\$	\$	\$	\$
Maximum	3.29 (sud de Montréal)	2.27 (Trois-Rivières — Nicolet)	1.02	3.26 (sud de Montréal)
Minimum	2.87 (Abitibi — Témiscamingue)	2.13 (Outaouais — Lac-Saint-Jean)	0.74	2.42 (Outaouais)
Ecart	0.42 (14.6%)	0.14 (6.6%)	0.28	0.84 (34.7%)
Moyenne pondérée Québec	3.15	2.24	0.91	3.01

Par ailleurs, l'écart des prix moyens de la crème entre les régions de Trois-Rivières — Nicolet (\$2.27) et celles de l'Outaouais et du Lac Saint-Jean — Saguenay (\$2.13) est de \$0.14 soit de 6.6 p.c. La moyenne pondérée pour le Québec est de \$2.24 le cent livres.

Si l'on compare le prix maximum moyen pondéré du lait et de la crème qui avait cours au sud de Montréal, soit \$3.26, avec le minimum payé dans la région de l'Outaouais, soit \$2.42, on constate une différence de \$0.84 ou de 34.7 p.c.

Il est donc indiscutable que des différences de prix du lait de transformation existent entre les diverses régions du Québec et qu'elles sont considérables puisqu'elles peuvent avoir une amplitude de l'ordre de \$840 par année pour des productions de 100,000 livres de lait.

Le prix du lait de transformation est inférieur à la moyenne québécoise de \$3.01, dans toutes les régions économiques périphériques et même dans la région de Québec.

Les régions les plus avantagées sont par ordre, le sud de Montréal avec \$3.26 du cent livres, les Cantons de l'Est avec \$3.22, la vallée du Richelieu avec \$3.18 et la région de Trois-Rivières — Nicolet avec \$3.12.

Le tableau 11 montre que plus la proportion du volume du lait entier reçu par les usines est forte, meilleurs sont les prix moyens pondérés au cent livres de lait. Inversement, quand la proportion de la crème augmente, les prix moyens au cent livres diminuent.

Par ailleurs, les beurreries proprement dites payaient \$0.697 la livre de gras, en avril 1967, soit en moyenne pour du lait d'une teneur de 3.5 p.c. de gras l'équivalent de \$2.44 le cent livres de lait, tandis que les fromageries remettaient à leurs patrons \$3.48 le cent livres de lait, les usines polyvalentes \$3.52, ce qui donnait pour l'ensemble de toutes les usines une moyenne de \$3.37.

Comme on peut le constater, les producteurs qui n'ont pas d'alternative à l'expédition de la crème à la beurrerie forment sûrement le groupe le plus désavantagé parmi les producteurs de lait de transformation de la province.

Heureusement, on assiste actuellement à une disparition rapide des beurreries et à une baisse correspondante du nombre des fournisseurs de crème. Alors qu'il y avait 493 beurreries en 1950, on n'en comptait plus que 84 en 1966. En avril 1967, leur nombre était descendu à 64, avec une diminution de 8,420 à 4,901 dans les fournisseurs de crème.

De cette analyse de la structure des prix du lait de transformation à la ferme une conclusion, selon nous, se dégage, à savoir la nécessité de guider et d'encourager la consolidation des fabriques en cours, de façon à assurer, autant que possible, la multiplication d'usines régionales polyvalentes capables de tirer à chaque moment le meilleur parti du marché, et susceptibles, par la péréquation qu'elles font entre les utilisations du lait et par leur rentabilité même, de faire disparaître la plupart des écarts actuels dans les prix du lait de transformation au Québec.

b) Lait de transformation et lait nature

De tous les producteurs laitiers ce sont les producteurs de lait nature qui ont été jusqu'ici les plus avantagés. Ce qui introduit une autre disparité dans les prix du lait à la ferme. En effet, le lait nature, dont le prix est établi par ordonnance, a rapporté régulièrement davantage au producteur que le lait de transformation et cela en dépit des excédents de production qui doivent être divertis vers la transformation à prix inférieur.

Cependant cette disparité tend à diminuer. En 1963, la valeur du lait destiné à la transformation ne représentait que 60.4 p.c. de la valeur du lait et de la crème pour consommation à l'état frais. En 1966, ce pourcentage était monté à 65.1 p.c., par suite des subventions massives au secteur du lait de transformation.

Au début de 1967, compte tenu des excédents, le lait nature pouvait rapporter \$5.45 le cent livres aux producteurs et le lait de transformation \$4.65, en y incluant la subvention fédérale de \$1.00, soit une différence de \$0.80. Il faut tenir compte par ailleurs du fait que le coût de production du lait nature est supérieur à celui du lait de transformation d'un montant qu'on évalue de \$0.14 à \$0.34 le cent livres, selon le rendement moyen du troupeau.

L'écart demeure quand même considérable et il semble qu'on devrait s'attendre à un envahissement du marché du lait nature par les producteurs de lait du Québec. Ce serait oublier que le marché du lait nature est un marché fermé, réservé à certains producteurs, et qui est commandé par une demande non seulement limitée, mais en régression constante. De 1959 à 1963 on a, en effet, enregistré une baisse de 132,211,000 livres dans les ventes de lait nature au Québec.

Aussi assiste-t-on plutôt à un transport d'une proportion croissante de la production totale du lait du marché du lait nature à celui des laits de transformation. De 1957 à 1966, le pourcentage de la production totale vendu comme lait nature a baissé de 4.2 p.c., alors que celui du lait de transformation a augmenté de 6.7 p.c.

c) *Le lait nature*

En 1966, il y avait 6,539 producteurs-fournisseurs de lait nature parmi les 26,609 producteurs de lait de la province.

Comme la consommation du lait à l'état frais est relativement constante au cours de l'année, ces producteurs sont soumis à des quotas de livraisons quotidiennes de façon à permettre aux laiteries qu'ils alimentent de répondre d'une façon régulière à la demande. Comme, par ailleurs, la production laitière n'est pas constante d'un jour et d'une semaine à l'autre, mais surtout d'une saison à l'autre, il arrive que les producteurs, pour s'assurer une marge de sécurité produisent, même l'hiver, un peu plus que leurs quotas et qu'ils dépassent largement ces quotas l'été, en période de pleine production laitière. Ceci fait surgir le problème des excédents, qu'on évaluait, en 1966, à 27.5 p.c. de la production totale des fournisseurs de lait nature, et qui doivent être utilisés à d'autres fins que la consommation à l'état frais.

On a résolu le problème au Québec en établissant pour les producteurs-fournisseurs de lait nature quatre classes de lait selon son utilisation, chacune comportant un prix différent.

Bien qu'il puisse y avoir des différences selon les divers plans conjoints qui régissent le commerce du lait nature, ces classes sont généralement définies d'après le modèle suivant:

- Classe I. — Lait pasteurisé, homogénéisé, diététique, chocolaté et aromatisé (minimum de 3.0 p.c. de gras), écrémé en tout ou en partie, lait de beurre (minimum de 3.5 p.c. de gras), lait cru vendu pour consommation, lait de standardisation pour la classe I, lait et crème revendus à un autre marchand pour utilisation dans la classe I.
- Classe II. — Crème, breuvage chocolaté ou aromatisé (minimum de 2.0 p.c. de gras), lait de beurre, yogourt, lait de standardisation pour la classe II, lait de revente pour utilisation dans la classe II.
- Classe III. — Fromage à la pie, crème glacée, lait de revente pour utilisation dans la classe III.
- Classe IV. — Tout autre produit laitier non énuméré dans les classes I, II et III.

Le jeu de l'offre et de la demande n'a pas d'effet direct sur la fixation du prix du lait de classe I, qui représente 72.5 p.c. de la production de lait nature. C'est la Régie des marchés agricoles du Québec qui fixe ce prix par ordonnance. Il y a trois niveaux différents de prix selon les régions. Autrefois, il y en avait davantage. Au cours de 1966-67, le prix du lait de classe I payé au producteur-fournisseur est passé de \$5.35 à \$6.00 pour l'ensemble de la province, sauf en Abitibi et dans le territoire de la Côte-Nord — Chibougamau où il a augmenté respectivement de \$5.65 à \$6.30 et de \$6.00 à \$6.65.

L'excédent, c'est-à-dire, les laits fournis par les producteurs-fournisseurs qui ne sont pas utilisés pour la classe I, sont payés aux prix des classes II, III et IV conformément aux conventions dérivant des plans conjoints. Même si ces conventions sont influencées par le jeu de l'offre et de la demande, elles dépendent largement du prix du lait de la classe I. En effet, dès que la Régie des marchés agricoles augmente le prix du lait de classe I par ordonnance, les cultivateurs en concluent immédiatement que le prix du lait des classes II, III et IV doit aussi augmenter, car, considèrent-ils, il s'agit exactement du même lait. Quand survient la négociation d'une nouvelle convention, ils exigent une augmentation des prix. Toute augmentation du prix du lait de classe I a aussi des répercussions à la hausse sur le prix du lait de transformation.

Naturellement, le producteur-fournisseur cherche à obtenir les quotas les plus élevés possibles en fournissant le maximum de lait durant leur période d'établissement. Présentement, il n'existe aucun quota maximum. Par contre, l'Office des producteurs-fournisseurs de lait du marché de Montréal a fixé des normes minimums. Un producteur nouvellement admis doit s'engager à fournir un minimum de

18,000 livres de lait par mois. Quant au quota minimum des producteurs déjà en place, il est de 9,000 livres de lait par mois, mais il y a beaucoup de tolérance à cet égard. C'est cela qui explique l'existence de quotas inférieurs à 100,000 livres de lait par année.

A la fin de 1966, sur les 2,896 membres de l'Office des producteurs-fournisseurs de lait du marché de Montréal, 248 avaient un quota annuel inférieur à 100,000 livres de lait, 1,214 un quota de 100,000 à 199,000 livres, 996 un quota de 200,000 à 299,000 livres, 212 un quota de 300,000 à 350,000 livres et 226 un quota annuel de plus de 350,000 livres de lait. Près de la moitié de ces fournisseurs ont donc un quota annuel qui est supérieur à 200,000 livres de lait, 15 p.c. un quota supérieur à 300,000 livres.

Le processus d'établissement des quotas a comme résultat d'amener les producteurs-fournisseurs à produire des excédents qui sont écoulés à des prix plus bas (classes II, III et IV); ce qui réduit le prix moyen reçu par les producteurs de lait nature et d'autant plus que ces excédents sont plus considérables.

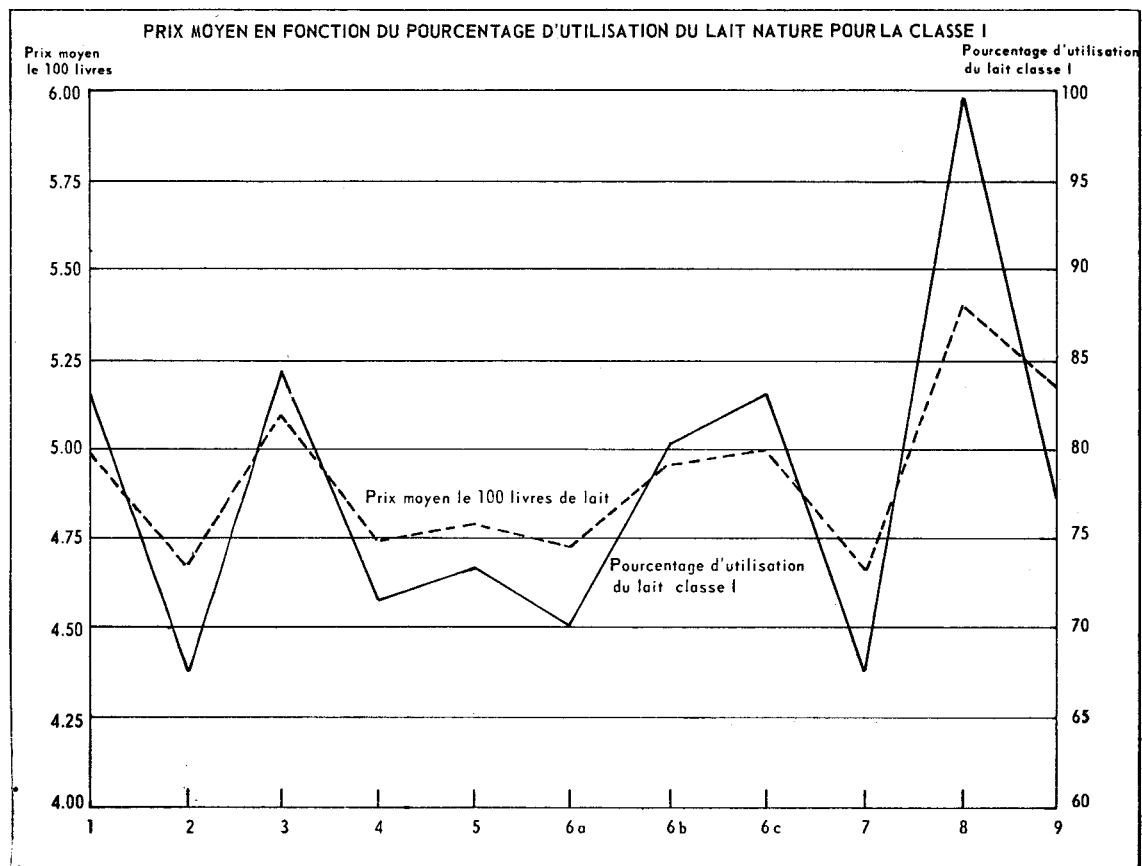
Ainsi, par le jeu des quotas et par suite des excédents et de leur répartition entre les trois classes plus ou moins rémunératrices vers lesquelles ils sont orientés, il se produit des écarts considérables des prix du lait à la ferme chez les producteurs de lait nature, d'autant plus considérables que les prix payés pour les trois dernières classes varient selon les plans conjoints.

d) Les écarts de prix du lait nature au niveau de la ferme

Comme le démontre le graphique D, le prix moyen du lait nature est avant tout fonction des pourcentages d'utilisation dans la classe I.

Les légers écarts dans ce graphique sont dus à la répartition des surplus entre les classes II, III et IV ainsi qu'aux prix moyens payés dans les différentes régions pour ces trois classes de lait. En effet, les écarts de prix moyens, entre les régions, sont respectivement de \$0.85, \$0.84 et \$0.53 pour les classes de lait II, III et IV.

Les prix reçus par les producteurs-fournisseurs varient d'une usine à l'autre à l'intérieur d'une même région. Par exemple, dans les régions 2 et 5, le prix moyen payé par les usines a varié, en 1966, de \$5.42 à \$4.19, soit un écart de \$1.23 (*voir tableau 13*). Ces variations entre les usines, comme celles entre les régions, sont fonction avant tout du pourcentage de lait nature allant à la classe I. La répartition des surplus selon les classes II, III et IV, ainsi que les prix payés, sont des facteurs secondaires de cette variation dans les prix reçus par les producteurs-fournisseurs.



GRAPHIQUE D

Tableau 13. Écart des prix (du lait nature) à l'intérieur de chaque région économique en 1966 ¹

Régions	Maximum		Minimum		Ecart	Moyenne	
	% de classe I	Prix	% de classe I	Prix		% de classe I	Prix
1 — Gaspésie, Bas Saint-Laurent	100	\$5.42	70.6	\$4.56	\$0.86	83.6	\$5.00
2 — Saguenay - Lac-Saint-Jean	100	5.42	50.3	4.19	1.23	67.4	4.67
3 — Québec, Sud de Québec, Nord de Québec	93.5	5.28	70.5	4.56	0.72	84.5	5.09
4 — Trois-Rivières	100	5.40	67.0	4.59	0.81	71.6	4.74
5 — Cantons de l'Est	100	5.42	34.6	4.19	1.23	73.3	4.79
6a— Richelieu	95.3	5.33	51.2	4.35	0.98	70.0	4.72
6b— Sud de Montréal	94.3	5.31	69.3	4.66	0.65	80.7	4.95
6c— Nord de Montréal	100	5.41	62.0	4.47	0.94	83.1	5.00
7 — Ile de Montréal	96.5	5.42	67.5	4.70	0.72	67.4	4.66
8 — Outaouais	100	5.41	98.8	5.37	0.04	99.8	5.40

1. La Régie des marchés agricoles du Québec stipule, par ordonnances, des prix plus élevés pour les régions de:

- 1) La Côte Nord
- 2) Chibougamau
- 3) Abitibi.

Par conséquent, ils ont été exclus de ce tableau ainsi que le Témiscamingue dont nous avons seulement les chiffres compilés avec ceux de l'Abitibi.

e) Conclusions

Comment atténuer ces écarts? L'un des moyens serait, pour le producteur de lait nature, de régulariser d'une façon encore plus payante le rendement mensuel de son troupeau, en maintenant son alimentation à un niveau élevé au cours de toute l'année; mais il y a ici des coûts de production additionnels dont il faut tenir compte et qui excluent une régularisation absolue. Nous sommes cependant convaincus qu'on pourrait réduire considérablement les excédents saisonniers par ce moyen et, qu'en dépit des coûts accrus, on pourrait ainsi augmenter la rentabilité du troupeau laitier, en le maintenant davantage dans les limites de son quota vendu au prix de la classe I.

On pourrait aussi réduire d'une façon sensible ces écarts en ramenant les classes II, III et IV à une seule classe, en lui attribuant un prix moyen déterminé.

On progresserait encore dans le même sens en réduisant considérablement en nombre les 31 plans conjoints actuels, de façon à élargir leur base de négociation et à réduire les disparités qui proviennent des prix différents négociés par les plans conjoints pour les excédents.

CHAPITRE III

Les problèmes de la production laitière au niveau de la ferme

Les problèmes de l'industrie laitière tiennent largement à la dimension économique des exploitations, à la qualité du bétail, à son alimentation et à sa gestion, à la production végétale, de même qu'à l'utilisation du travail et du capital.

1. *Nécessité de consolider les exploitations laitières*

Pour fins de démonstration de la nécessité de consolider les exploitations laitières du Québec, posons au départ comme objectif que le producteur laitier, dont on estime la semaine de travail à 50 heures devrait normalement recevoir, comme rémunération de son travail de gestion et d'exécution sur sa ferme, un revenu annuel de \$5,000; ce qui le situerait dans la catégorie de revenus des distributeurs de lait du Québec qui, comme nous le verrons plus loin, reçoivent, comme rémunération de leur travail, à raison de 50.5 heures par semaine, un revenu de \$5,267.

En regard de cet objectif, voyons ce que la ferme laitière moyenne actuelle assure à son exploitant, à titre de rémunération de son travail.

Il s'agit d'une ferme de 16 vaches produisant 94,880 livres de lait, à raison de 5,930 livres par vache et rapportant un revenu brut de \$5,126.

Isolons d'abord la part du revenu de la ferme moyenne qui va normalement à la rémunération du capital. Avec une capitalisation de \$1,216 par vache, le capital qui y est engagé se chiffre à \$19,456. Supposant que \$15,000 de ce capital a été emprunté de l'Office du crédit agricole à 2½ p.c. d'intérêt et que le reste coûte 6 p.c. d'intérêt, nous obtenons comme rémunération du capital la somme de \$645.

Or le revenu brut de notre ferme laitière moyenne est de \$5,126, dont \$3,624 provenant de la vente du lait et \$1,502 de la vente du bétail.

De ce revenu brut, il faut déduire les frais d'exploitation qui se chiffrent à \$4,101, ce qui laisse un revenu net de \$1,025.

Si l'on déduit de ce revenu net la rémunération du capital que nous avons estimée à \$645, la ferme laitière moyenne ne laisse à son exploitant que \$380 pour la rémunération de son travail.

Comment atteindre notre objectif de \$5,000 à partir de la situation actuelle? On peut l'atteindre par trois moyens: par l'accroissement du troupeau, par l'augmentation du prix du lait, par l'accroissement du rendement du troupeau laitier. Chacun de ces moyens a été préconisé. Voyons, en faisant trois hypothèses, l'ordre de grandeur que devrait avoir chacun de ces moyens, s'il était employé isolément pour atteindre l'objectif désiré.

1ère hypothèse: l'accroissement du troupeau

Pour atteindre cet objectif de \$5,000 par l'accroissement du troupeau, toutes choses demeurant inchangées par ailleurs, il faudrait porter le troupeau moyen actuel de 16 vaches, qui assure une rémunération du travail de \$380, soit \$23.75 par vache, à plus de deux cents têtes; ce qui est manifestement absurde.

2ième hypothèse: l'augmentation du prix du lait

L'écart à combler étant de \$4,620 et la production de la ferme demeurant, par hypothèse, à 94,880 livres de lait par année, il faudrait augmenter le prix du lait de \$4.87 le cent livres pour atteindre l'objectif; ce qui, cette fois, sans être absurde, n'est pas du tout réaliste.

*3ième hypothèse: l'accroissement du rendement
du troupeau laitier*

Les ventes de lait de la ferme moyenne s'élevant à \$3,624 pour une production de 94,880 livres, chaque cent livres de lait y rapporte \$3.82.

Or, si l'on fait le calcul, on se rend compte, qu'à \$3.82 du cent livres, il faudrait augmenter le rendement annuel de notre troupeau de 16 vaches de 120,942 livres pour combler l'écart de \$4,620, ce qui le porterait à 226,822 livres, soit un rendement moyen de 14,176 livres par vache.

Cette augmentation serait sans doute plus élevée, si nous tenions compte des coûts de production plus considérables, pour l'alimentation notamment, qu'entraîne fatalement l'accroissement du rendement d'un troupeau laitier, en sorte que, si le rendement annuel nécessaire pour atteindre notre objectif de \$5,000 avait été calculé de façon à couvrir aussi ces frais supplémentaires, il se serait sans doute élevé à plus de 15,000 livres de lait par vache.

Maintenant, un rendement annuel de 14,000 ou même de 15,000 livres de lait par vache n'est plus absolument impensable pour un troupeau laitier, mais il s'agirait alors d'un rendement plutôt exceptionnel qu'on ne peut pas non plus envisager comme solution au problème des bas revenus de nos fermes laitières dont le rendement moyen actuel par vache n'atteint même pas 6,000 livres de lait.

Une solution possible

Si, comme nous venons de le démontrer, aucun des moyens envisagés ne peut, à lui seul, permettre de remonter la rémunération du travail des producteurs laitiers de son niveau moyen actuel de \$380 au niveau de \$5,000, que nous considérons comme un objectif désirable, nous ne considérons pas cependant cet objectif comme irréaliste, car s'il ne peut être atteint par aucun de ces trois moyens pris isolément, il peut l'être, par ailleurs, par une combinaison pondérée de ceux-ci.

C'est ainsi que l'on peut proposer à un exploitant unique, comme modèle parfaitement réalisable, une ferme laitière de 35 vaches, avec un rendement annuel de 10,000 livres de lait par vache. Une telle ferme, en supposant seulement que le prix actuel du lait augmente en proportion des coûts de production serait en mesure d'assurer une rémunération normale du capital qui y serait engagé et de garantir largement l'objectif de \$5,000 que nous considérons comme normal à titre de rémunération du travail de son exploitant. Nous connaissons d'ailleurs des fermes laitières qui se situent à peu près dans les cadres de ce modèle et qui assurent actuellement à leur propriétaire un revenu net de cet ordre.

Il faut bien reconnaître, par contre, qu'entre le niveau où se situe ce modèle et le niveau moyen de nos fermes laitières établi à 16 vaches avec un rendement annuel moyen de 5,930 livres de lait, il y a un long chemin à parcourir.

Des 15,000 cultivateurs ayant présentement moins de 12 vaches, qui demeureront producteurs de lait et qui sont placés dans des conditions favorables du point de vue sol, climat et marché, un certain nombre chercheront à augmenter leur troupeau d'abord à 25, puis à 35 vaches. Ils pourront augmenter leur troupeau de 4 à 5 têtes par année en conservant leurs meilleurs sujets d'élevage. Néanmoins, doubler ou tripler un troupeau exige un effort soutenu, de l'aide technique et des ressources financières. Il y a sûrement au départ une économie de taille qui facilite la chose, mais à un moment donné il faut bien agrandir les bâtiments ainsi que la superficie cultivée et recourir davantage à la mécanisation. A la limite, il faudra avoir presque doublé la production végétale, ce qui implique des améliorations foncières, des agrandissements de fermes par voie de fusion d'exploitations ou mieux de location de terre et, tout probablement, une multiplication par 3 de la capitalisation. Les mêmes considérations s'appliquent à peu près telles quelles à la catégorie des exploitants qui ont de 13 à 17 vaches.

Parmi ces deux groupes de producteurs laitiers, plusieurs ne pourront pas ou ne voudront pas accepter cette solution pour diverses raisons: dans plusieurs cas, en particulier, parce qu'ils sont trop âgés

pour opérer tous ces changements qui supposent des investissements à long terme.

Il y aurait lieu alors de les orienter vers un autre type d'exploitation agricole ou de les aider à sortir de l'agriculture en leur donnant un autre entraînement professionnel et, au besoin, en leur accordant une pension anticipée.

Les cultivateurs qui ont de 18 à 32 vaches n'auront pas à déployer le même effort que ceux des catégories précédentes. En trois ans, ils peuvent ajouter facilement une quinzaine de têtes à leur troupeau. Ils auront à assumer aussi des déboursés en équipement, en fonds de terre et en bâtisses, mais proportionnellement beaucoup moins que les premiers.

Il faut admettre que l'on ne peut et qu'on ne doit pas suggérer aux cultivateurs un seul modèle de fermes laitières, mais un choix entre plusieurs, selon les conditions bio-physiques, économiques et sociales des exploitations et du milieu.

A vrai dire, il ne s'agit pas de passer des structures actuelles à de nouvelles qui seraient fixes, rigides et déterminées une fois pour toutes. Leur transformation ne peut être que graduelle.

L'augmentation des rendements laitiers

Il est certain que même si l'on agrandit le troupeau et la ferme, on ne corrigera pas les faibles revenus des exploitants si l'on continue à garder des vaches produisant à peine 6,000 livres de lait par année. Il faut augmenter parallèlement les rendements. On reconnaît généralement qu'il est assez facile, dans des conditions favorables, d'obtenir un rendement moyen de 10,000 livres de lait par année, et bien plus, qu'il faut atteindre cet objectif le plus tôt possible.

Aux tableaux 14 et 15¹, on trouve les coûts de production pour différents rendements. A 6,000 livres, selon ces chiffres, le revenu net d'exploitation serait de 21.4 p.c. des recettes totales, tandis qu'à 10,000 livres il serait passé à 32.1 p.c. et à 12,000 livres, production déjà atteinte par certains producteurs, le revenu net d'exploitation serait de l'ordre de 36.8 p.c. On peut conclure qu'il est économique et avantageux d'augmenter le rendement des vaches parce que c'est un moyen sûr d'accroître le revenu brut et net de l'exploitation.

L'intensification des productions végétales

Tout en consolidant le troupeau, l'on devra aussi intensifier les cultures pour l'alimentation du bétail laitier. Présentement, le rendement de ces cultures est très faible et elles sont de pauvre qualité.

1. Données tirées de « DATA agricoles », édition révisée 1967, Société du crédit agricole du Canada.

Tableau 14. Coût de production au 100 lbs de lait dans les fermes au lait de transformation

	G	H	I	J	K	L
Livres de lait par vache	6,500	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Vente de lait à \$4.00	260	320	360	400	440	480
Valeur du veau à la naissance	20	20	20	20	20	20
Recettes totales (RT) (A)	280	340	380	420	460	500
Dépenses						
1. Alimentation	159	170	190	208	220	230
2. Vétérinaire	5	5	5	5	5	5
3. Saillie	5	5	5	5	5	5
4. Fourniture	6	6	6	6	6	6
5. Eau & électricité	6	6	6	6	6	6
6. Auto, camion & tracteur	8	8	8	8	8	8
7. Assurance	2	2	2	2	2	2
8. Divers (transport du lait, etc.)	6	6	6	6	6	6
Dépréciation de l'animal, sur 5 ans	15	20	25	25	30	30
Intérêt sur l'animal, à 5%	8	10	12	14	15	18
Dépenses totales (DT) (B)	220	238	265	285	303	316
Solde (A-B) pour rémunérer le travail et la bâtisse	60	102	115	135	157	184
Coût total, au 100 lbs de lait	3.38	2.97	2.95	2.85	2.75	2.63
% du revenu d'exploitation net (RT — DT) x 100	21.4%	30.0%	30.3%	30.3%	34.1%	36.8%
<u>RT</u>						

Tableau 15. Revenu du travail pour les producteurs de lait industriel

	G	H	I	J	K	L
Livres de lait par vache	6,500	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
Revenu pour travail et bâtisse	\$60	\$98	\$115	\$135	\$157	\$184
Loyer annuel de la bâtisse et de l'équipement	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30	\$30
Revenu net par vache pour le travail	\$30	\$68	\$85	\$105	\$127	\$154
Nombre de vaches gardées, par homme	30	30	30	30	30	30
Revenu du travail	\$900	\$2,040	\$2,550	\$3,150	\$3,810	\$4,620
Revenu net/heure (3,000 heures)	\$0.30	\$0.66	\$0.83	\$1.03	\$1.26	\$1.53

Le défaut d'égouttement et de fertilisation en sont les deux principales causes.

Dans la partie de notre rapport consacré à « L'assainissement des sols » et dans celle consacrée aux « Engrais chimiques », nous analysons en profondeur ces deux lacunes et nous proposons les mesures qui, selon nous, s'imposent.

Si cette augmentation du rendement des grandes cultures était assurée, il ne serait pas nécessaire d'agrandir les fermes d'une façon exactement proportionnelle à l'agrandissement du troupeau. Il est déjà possible, ainsi qu'un certain nombre de producteurs en ont déjà fait la preuve, de garder une unité animale avec moins de deux acres de culture. Présentement, au Québec, on utilise en moyenne plus de quatre acres de grandes cultures par unité animale. En 1961, pour un troupeau de 35 vaches, il fallait environ 122 acres de culture. Il y aurait possibilité, grâce à une intensification des cultures, soit d'augmenter le troupeau, soit de réduire le coût de production grâce à la pleine mise en valeur des pâturages et à l'augmentation de la production des fourrages ainsi que des grains de provende. En effet, les achats d'aliments pour le bétail croissent plus rapidement au Québec qu'en Ontario et dans le reste du Canada.

Une autre partie du rapport de la Commission traite spécialement de la question des grains et moulées.

La superficie moyenne en culture des fermes laitières commerciales du Québec, en 1961, était de 69 acres. Même avec une augmentation prévue des rendements des grandes cultures, il faudra nécessairement agrandir, voire doubler, la superficie en culture d'un grand nombre de fermes afin qu'elles puissent garder un nombre suffisant de vaches.

En se basant sur l'évolution des années dernières et en prévoyant des mesures plus cohérentes et plus réalistes que dans le passé de la part des gouvernements, la Commission suggère de viser à atteindre, d'ici 1976, les objectifs minimums suivants:

- a) que le nombre de vaches par troupeau soit augmenté à 35;
- b) que la production moyenne par vache soit accrue de 400 livres de lait par année;
- c) que le rendement des cultures fourragères soit doublé de même que celui des céréales;
- d) que le prix du lait de transformation soit établi à un niveau susceptible d'encourager les producteurs laitiers à faire les investissements nécessaires.

La restructuration de l'industrie de transformation du lait permettrait déjà d'accorder un meilleur prix au producteur laitier, sans nouvelles subventions et sans hausse des prix au consommateur.

La restructuration de la production laitière

On prévoit que la demande de lait, en 1976, sera de 7,548,000,000 de livres. Si la moyenne de 350,000 livres de lait par unité de travail était atteinte, moins de la moitié des exploitations laitières actuelles suffirait à satisfaire cette demande. De toute façon, si la tendance actuelle se maintient, des 62,020 cultivateurs qui vendaient du lait ou de la crème en 1961, on n'en retrouvera guère plus que 33,000 dans dix ans.

L'exode rural en cours, qui fait disparaître les fermiers du Québec au rythme de 3,000 par année, entraîne fatalement la consolidation des exploitations laitières et c'est cette consolidation qu'il faut orienter et encourager.

Fermes laitières à une ou plusieurs unités de travail

Jusqu'où doit aller la consolidation, en termes d'unités de travail ? Il n'existe pas de réponse définie à cette question.

Bien équipée et bien mécanisée, la ferme laitière de 35 vaches en lactation, que nous avons envisagée comme un objectif à atteindre, peut être exploitée par son propriétaire avec l'assistance de sa femme et une aide salariée occasionnelle. Ce type de ferme n'est donc pas exclu.

On doit cependant considérer qu'une exploitation plus considérable, susceptible d'occuper à temps plein deux unités de travail, est déjà plus rentable, en termes d'économie de taille, et plus apte à offrir des conditions de vie acceptables aux exploitants. En effet, le travail dans une ferme laitière, à cause surtout des exigences de la traite qui doit être faite deux fois par jour et 365 jours par année, ne permet aucun congé ni aucune vacance à l'exploitant unique. Il s'agit là d'une espèce de servitude qu'on a pu accepter dans le passé, mais à laquelle on se résignera de moins en moins dans l'avenir.

La ferme laitière à deux unités de travail est donc à encourager, non seulement pour tirer un meilleur rendement économique des investissements, mais pour ne pas éloigner les jeunes agriculteurs de la production laitière.

Une ferme laitière à trois unités de travail serait peut-être encore plus avantageuse à tous les points de vue et il ne faudrait pas créer d'obstacle à son établissement, pas plus d'ailleurs qu'à des fermes encore plus considérables. Cependant, il semble bien qu'en industrie laitière, encore plus que dans les autres branches de l'agriculture, la loi des rendements décroissants joue très vite et que ce soit l'entreprise moyenne de caractère familial, et non la grande entreprise de type capitaliste, qui soit la plus rentable.

Le crédit nécessaire

La capitalisation moyenne des fermes laitières commerciales, en 1961, était d'environ \$32,500. Celles qui avaient un revenu brut de \$10,000 à \$15,000 et un troupeau d'environ 34 vaches avaient une capitalisation moyenne de \$42,586 ou de \$1,252 par vache. On peut donc entrevoir déjà des entreprises laitières dont le capital ira de \$50,000 à \$100,000, selon qu'il s'agira d'exploitations à une, deux ou trois unités de travail. C'est dire que les producteurs laitiers devront recourir de plus en plus au crédit.

Dans notre rapport particulier consacré au « Crédit agricole » nous recommandons les réformes que nous jugeons nécessaires pour adapter les facilités de crédit, avec l'assistance technique qu'elles supposent, aux exigences de la modernisation de notre agriculture et par conséquent de notre industrie laitière. Nous y référons le lecteur.

2. L'irrégularité de la production

Le producteur de lait nature doit, en vertu du régime de quotas, s'efforcer de régulariser sa production. On a vu qu'il y réussit bien imparfaitement et qu'il en subit les contre-coups.

Le producteur de lait destiné à la transformation n'a pas les mêmes raisons d'uniformiser sa production, mais il y va quand même de son intérêt de le faire le plus possible pour augmenter son volume de ventes, dans les limites, toutefois, d'un bon calcul de ses coûts de production qui varient beaucoup selon les saisons. Une étude faite au Macdonald College, à partir de données recueillies chez les producteurs qui participent à son service d'analyse des troupeaux laitiers, a établi que le coût moyen d'alimentation du troupeau était de \$1.75 par cent livres de lait, pour la période allant du mois de mai au mois d'août, et de \$2.16, pour la période allant du mois de novembre au mois d'avril, soit un écart de \$0.41 par cent livres de lait, ce qui donne une bonne idée de la différence des coûts de production dont il faut tenir compte.

Dans ces limites, il parviendra à régulariser considérablement la production de son troupeau par divers moyens, comme l'aménagement du calendrier des saillies des vaches, une meilleure utilisation des pâturages, une intensification de la production fourragère et céréalière en vue de son emmagasinage, de façon à maintenir l'alimentation des vaches à un niveau élevé durant la saison froide. D'ailleurs, au fur et à mesure que progresse la technique de la production, celle-ci devient moins assujettie aux variations saisonnières.

Certains soutiennent que le producteur de lait industriel pourrait abaisser son coût de production en faisant vèler ses vaches au printemps afin de profiter du pâturage alors que les animaux sont

à leur maximum de production tout en obtenant une période de lactation de neuf à dix mois. Il réaliserait ainsi des économies en diminuant ses dépenses d'engrais alimentaires, de frais vétérinaires et de main-d'oeuvre. Il ferait d'autres économies en réduisant les pertes de production laitière causées par la difficulté de la reproduction hors de la saison normale, et de veaux d'engraissement ou d'élevage nés en automne ou en hiver, de même que celles qui sont dues à la mammitte, à la fièvre du lait et en éliminant les autres problèmes que pose une production hivernale intensive.

Mais, il n'est pas sûr que l'industrie de transformation serait disposée à s'adapter à ce calendrier de production. Actuellement elle s'efforce plutôt d'encourager la production d'hiver en offrant des bonis et des suppléments de prix qui ne sont toutefois pas proportionnels à la hausse réelle des coûts de production.

Une étude de Purdue University sur l'effet de la variation saisonnière des approvisionnements de lait sur les frais de main-d'oeuvre et sur l'efficacité des usines laitières de l'Indiana démontre que la régularisation des approvisionnements aux usines pourrait permettre d'augmenter la remise aux cultivateurs de \$0.02½ à \$0.05½ du cent livres. Par ailleurs, comme nous venons de le dire, les analyses du D.H.A.S. du Macdonald College indiquent qu'il en coûte environ 41 cents le 100 livres de lait, comme coût supplémentaire d'alimentation de la vache qui produit du lait durant la période de stabulation.

Tout le problème se ramène, en somme, à une question de coûts de production et de prix. Si l'on veut régulariser la production du lait, il faut garantir un prix adéquat au producteur durant la saison difficile.

3. *La qualité du troupeau laitier*

La qualité génétique du cheptel laitier québécois est l'une des causes de la faible productivité des fermes laitières. L'insémination artificielle, avec le contrôle de la production laitière, est un moyen très efficace pour améliorer la qualité génétique. Par cette technique, un taureau supérieur peut laisser une progéniture de plus de 150,000 sujets. Etant donné que la production laitière d'une vache dépend également du niveau de production du père et de la mère, il est facile d'imaginer les améliorations possibles dans le rendement laitier.

a) *L'insémination artificielle des bovins*

Depuis 1948, il existe dans la province de Québec un centre d'insémination artificielle situé à Saint-Hyacinthe, relevant du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation.

La régie du Centre d'insémination artificielle du Québec est constituée des deux comités suivants:

un comité de finance, qui est composé du ministre et du sous-ministre de l'Agriculture et de la Colonisation, du chef de la Division des productions animales et du gérant du centre. Il s'occupe des problèmes d'ordre financier, technique et administratif du Centre;

un comité de sélection des taureaux, qui étudie la généalogie et les résultats d'épreuve de progéniture et fait les recommandations nécessaires. Il y a un comité de sélection pour chaque race, constitué d'un représentant officiel de l'association des éleveurs de la race concernée, du gérant du centre et d'un conseiller technique. Le conseiller technique est le même pour toutes les races; il est nommé par le ministre de l'Agriculture et de la Colonisation.

Seuls les cercles d'élevage de bovins peuvent devenir membres du centre. Un cercle d'élevage est un groupement de cultivateurs, d'une région déterminée, désireux d'améliorer leur production bovine par l'insémination artificielle et la pratique de bonnes méthodes d'élevage.

A la fin de 1966, on comptait 70 cercles dans la province, groupant 19,500 membres actifs. L'activité de ces cercles se résume présentement à l'insémination artificielle.

A la fin de 1966, il y avait dans la province 106 inséminateurs reconnus par le centre. Chaque cercle a son inséminateur qui en est ordinairement le secrétaire-trésorier. Les qualifications requises par le centre pour devenir inséminateur sont assez imprécises; par contre, il doit être entraîné par le personnel du Centre et se qualifier pour accomplir le travail d'insémination à la satisfaction de ce dernier et, enfin, il doit être approuvé et reconnu par le comité conjoint des races laitières.

Les inséminateurs du Québec sont compétents puisque le pourcentage de conception à la première saillie est de 69.7 p.c. en 1966, alors qu'il est d'environ 70 p.c. au Canada. Au Québec, comme dans le reste du Canada, ce pourcentage pourrait être augmenté par une meilleure régie du troupeau. Ce centre a accompli un travail énorme pour l'amélioration du cheptel laitier. Depuis 1948, le nombre de vaches inséminées a toujours augmenté. En 1967, il est presque certain que l'on dépassera 150,000 vaches, soit plus de 15 p.c. des vaches de la province.

Depuis 1948, le Centre d'insémination artificielle du Québec a assuré plus d'un million de saillies. En tenant compte de la répartition des sexes et des mortalités, on peut affirmer qu'un minimum de 200,000 vaches laitières sont issues de l'insémination artificielle. En 1965, il y en avait 2,768 d'inscrites au contrôle laitier postal. Ces dernières ont produit, en moyenne, 974 livres de lait et 34 livres de gras de plus que la moyenne des vaches inscrites au contrôle, soit respectivement 12.5 et 12.1 p.c. Ces chiffres démontrent par eux-

mêmes l'importance qu'a joué et peut jouer ce Centre dans l'amélioration de l'industrie laitière.

Depuis le mois d'octobre 1966, le Centre d'insémination artificielle du Québec se sert de sperme congelé. Les principaux avantages de cette technique sont:

- i) d'utiliser au maximum les taureaux hautement qualifiés tant au point de vue conformation que production;
- ii) de garder un plus petit nombre de reproducteurs;
- iii) de permettre une sélection sûre des jeunes taureaux;
- iv) d'utiliser longtemps après leur mort les reproducteurs qualifiés;
- v) d'échanger des semences avec d'autres établissements d'insémination du pays et de l'étranger, etc;
- vi) de permettre au cultivateur d'utiliser le taureau de son choix.

En 1967, on a commencé la construction d'une station d'épreuve de progéniture des jeunes taureaux. L'épreuve vise à révéler le potentiel héréditaire des taureaux laitiers avant qu'ils n'aient atteint un âge trop avancé. On achète des jeunes taureaux hautement qualifiés du point de vue généalogique et l'on congèle leur semence aussitôt qu'ils ont atteint le développement physiologique requis. On insémine avec cette semence de 150 à 200 vaches dans des troupeaux où l'on fait le contrôle laitier officiel et la classification. Ensuite on les retire du service jusqu'à ce que l'on connaisse la performance de leur progéniture. Si celle-ci est jugée supérieure, ils seront remis en service et utilisés intensivement; sinon, ils seront envoyés à l'abattoir.

Cette méthode permet la saillie d'un nombre plus élevé de vaches par des taureaux éprouvés d'après la performance de leur progéniture dans plusieurs troupeaux, ce qui donne des résultats beaucoup plus sûrs.

L'expansion future du Centre d'insémination artificielle du Québec

Le Centre, étant un service du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation, présente deux inconvénients: le danger de patronage dans la sélection des taureaux et les lenteurs administratives. On devrait étudier la possibilité de transformer le Centre en une corporation d'Etat. Sans doute faudra-t-il continuer à subventionner l'insémination artificielle pendant un certain temps encore afin d'encourager l'utilisation. Mais il serait logique que les éleveurs financent éventuellement un service comme celui-là. La pratique commerciale de l'insémination artificielle dans la province devrait être soumise à un régime de licence et à une surveillance adéquate.

La réorganisation des cercles d'élevage

Les cercles d'élevage, tels qu'ils existent présentement, n'ont guère d'utilité. On devrait les réorganiser et les réorienter vers l'amélioration des méthodes d'élevage sous le contrôle des bureaux agricoles régionaux projetés et en conjonction avec la réorganisation du contrôle laitier.

b) Le rôle de l'élevage de bovins pur-sang

Au Québec, en 1964, seulement 120,862 têtes de bétail laitier sur un total de 1,875,000 étaient enregistrées, soit 6.4 p.c. alors que le pourcentage était d'environ 14 p.c. en Ontario.

On a vu qu'en 1966, la moyenne de production respective pour le Québec et pour l'Ontario a été de 5,930 et de 7,413 livres de lait par vache. Il n'y a pas de doute que l'élevage des bovins laitiers enregistrés, même si ce n'est pas l'un des facteurs les plus importants, a une répercussion sur le rendement moyen des troupeaux.

D'autre part, il existe un marché intéressant d'exportation de bétail canadien enregistré, surtout de certaines races. Présentement, la vente de bétail vivant provenant du Canada, représente de 15 à 20 millions de dollars par année. De l'avis général, le Québec ne tire pas vraiment partie de ce marché.

L'élevage du bétail enregistré est nécessaire à l'amélioration génétique d'un cheptel parce que, entre autres avantages, il garantit l'identité des reproducteurs pour fins d'élevage de vaches laitières.

Présentement, il y a une carence énorme de vaches commerciales au Québec. On évalue les expéditions de vaches commerciales de l'Ontario au Québec à quelque 7 millions de dollars par année, anomalie que nous pourrions faire disparaître en développant notre cheptel enregistré.

On obtiendra ce développement par l'action concertée des sociétés d'éleveurs de races pures et des ministères de l'Agriculture du Canada et du Québec.

En plus de recruter de nouveaux éleveurs, les sociétés d'élevage devraient les encourager à utiliser davantage le contrôle laitier officiel et la classification selon le type. Il devrait y avoir entente entre les sociétés d'élevage et le service d'analyse électronique des troupeaux que nous proposons, pour le rendre officiel aux fins de l'enregistrement.

La production moyenne des vaches québécoises inscrites au service canadien de contrôle de la production laitière des bovins laitiers enregistrés, le R.O.P.,¹ est légèrement inférieure à celle du reste du Canada. Que les ministères de l'Agriculture fournissent les zootechni-

1. Record of Performance.

ciens nécessaires afin de remédier à cet état de choses. Ils devront de plus organiser un contrôle laitier approprié et reconnu officiellement, et créer un bureau provincial s'occupant de la vente et de l'exportation d'animaux de races pures.

Si le Québec faisait l'effort voulu, il pourrait réduire de 4 à 5 millions de dollars ses achats à l'extérieur de la province et augmenter d'une façon appréciable ses exportations vers d'autres pays.

c) *Le contrôle laitier*

Situation actuelle

Plusieurs cultivateurs québécois ne connaissent pas suffisamment le rendement de leurs vaches.

Cet état de choses n'est pas étonnant puisque, en 1966, seulement 17 p.c. environ des producteurs laitiers étaient inscrits à un service de contrôle laitier.

Présentement, il y a désaffectation de la part des cultivateurs à l'égard du contrôle laitier postal du Québec, tel qu'il existe. Entre 1962 et 1965, il y a eu une baisse de 11 p.c. du nombre de vaches inscrites et de 11.7 p.c. du nombre d'éleveurs. On attribue cette diminution au fait que les analyses qui se faisaient autrefois tous les mois, ne sont maintenant faites qu'à tous les deux mois. Mais est-ce la seule et véritable raison? N'est-ce pas plutôt que ce système de contrôle n'est pas adapté aux besoins de l'industrie laitière moderne?

4. *L'alimentation du troupeau laitier*

Dans l'état actuel des choses, la production laitière est encore, dans l'ensemble, la meilleure façon d'utiliser les 6,000,000 d'acres en fourrage du Québec. En effet, parmi les animaux domestiques, les bovins sont ceux qui assurent la conversion la plus avantageuse des fourrages en aliments pour les humains, parce que leur système digestif est adapté à cette fonction. En termes de production de protéines digestibles et de calories pour l'alimentation humaine, le rendement des bovins laitiers est respectivement de 4 et de 5 fois supérieur à celui des bovins de boucherie. Leur rendement est aussi nettement supérieur à celui des porcs, des volailles et des moutons.

L'importance de l'alimentation

Après son potentiel héréditaire, l'alimentation d'une vache laitière est le second grand facteur qui détermine le niveau de sa production et, par conséquent, de son rendement économique.

On doit alimenter chaque animal du troupeau selon ses propres besoins qui sont eux-mêmes fonction de sa grosseur, de ses possibilités de production, du temps écoulé depuis le vêlage et du coût des aliments par rapport au prix du lait. La plupart des éleveurs ne font

pas de relation entre le prix du lait et l'optimum de rendement de leur troupeau. Les vaches d'un même troupeau sont souvent alimentées à peu près toutes de la même manière, de sorte que certaines sont sous-alimentées alors que certaines autres peuvent être suralimentées.

La production fourragère en vue de l'alimentation

Dans le cas des foins, pour un mélange donné, le volume de la récolte est fonction de la fertilité et du drainage du sol, des précipitations et de l'insolation au cours de la période de croissance et du stade de maturité à la coupe; la qualité dépend de la fertilité du sol et de son drainage, des conditions atmosphériques, de la méthode de fenaison et du degré de maturité au moment de la coupe.

Pour obtenir un plus fort volume et une récolte plus facile à sécher, la plupart des cultivateurs retardent le début de la fenaison, ce qui entraîne une baisse très marquée de la qualité du foin. Une fertilisation insuffisante, et c'est la règle au Québec, se traduit par de faibles rendements de pauvre qualité. Enfin, le défaut de drainage et de fertilisation empêche le choix des espèces et des variétés fourragères les plus avantageuses.

Les pâturages réagissent au drainage et à la fertilisation de la même façon que les foins. Le cultivateur ne les traite pas toujours comme il faudrait pour en obtenir le rendement maximum.

Il en résulte qu'au Québec une vache laitière requiert en moyenne 4 acres de culture fourragère, ce qui est à peu près le double de la norme.

On pourrait facilement multiplier par deux, peut-être par trois, le rendement moyen des prairies et des pâturages, et cela par des moyens déjà connus: drainage, chaulage, fertilisation, emploi d'espèces et variétés adaptées, régie judicieuse. Cependant, en ce qui concerne les espèces et variétés, le résultat des recherches faites à l'étranger n'est pas transposable et il faudrait développer ici des recherches qui tiennent compte du milieu non seulement à l'échelle provinciale, mais à l'échelle régionale. L'intensification des cultures fourragères est un impératif.

L'analyse des troupeaux laitiers

L'Etat de New-York, en coopération avec l'Université Cornell, fut le chef de file dans l'organisation de services d'analyse des troupeaux laitiers en Amérique du Nord. Ce premier service, appelé Dairy Herd Improvement Association (D.H.I.A.), contrôle maintenant la production de 450,000 vaches. On évalue son coût à \$3.96 par vache par année (\$0.33 par vache par mois).

Dans l'Etat de New-York, la production laitière par vache s'est accrue de 400 livres par année durant les quatre dernières années pour atteindre une moyenne de 12,854 livres. Pendant ce temps, la production moyenne des vaches inscrites au contrôle laitier postal du Québec est passée de 7,402 livres à 7,761 livres, soit une augmentation de moins de 90 livres par année.

Les conditions de la production laitière de l'Ontario ressemblent aux nôtres. Or, entre 1952 et 1961, l'augmentation pour les vaches inscrites au service d'analyse fut de 21.7 p.c. comparativement à 9.8 p.c. au Québec. On évalue le coût du Dairy Herd Improvement Association ontarien (D.H.I.A.) à \$10 par vache par année, ce qui est bien supérieur au coût du contrôle laitier postal. Par contre, chaque éleveur inscrit reçoit la visite chaque mois d'un spécialiste en industrie laitière. Cette visite s'est avérée tellement utile que l'on veut augmenter sa fréquence à deux par mois. On élimine les cultivateurs qui après deux ans, n'ont pas réussi à obtenir un rendement moyen de leurs troupeaux égal à 80 p.c. de celui de la région.

En Suède, le contrôle laitier et l'insémination artificielle dépendent du même organisme. En 1960, l'Association suédoise pour l'amélioration du bétail (S.H.S.) avec 360,242 vaches inscrites, couvrait près de 28 p.c. des vaches laitières du pays. Aux Etats-Unis, 2,250,000 vaches sont inscrites à un D.H.I.A., soit environ 12 p.c. des vaches laitières. En Hollande, où plus de 50 p.c. des vaches sont inscrites à un contrôle laitier, la production moyenne par vache pour le pays dépasse 9,200 livres.

En février 1966, le Macdonald College inaugurerait un service d'analyse des troupeaux laitiers, « le Dairy Herd Analysis Service » (D.H.A.S.). Présentement, plus de 350 éleveurs, dont les troupeaux comptent 11,000 vaches, se prévalent de ce service. Les frais d'inscription permanente du troupeau sont de \$15 et le coût du service est de \$3.60 par vache par année, avec un minimum de \$7 par mois par troupeau.

Le service comporte tout un complexe d'instruments électroniques reliés à un ordinateur. Grâce à une programmation conçue en fonction de la production laitière, le client du service obtient une foule de renseignements et de recommandations utiles à la bonne gestion de son troupeau laitier et notamment:

- i) un rapport mensuel sur la production courante et cumulative de son troupeau et de chaque vache de son troupeau, en termes de volume, de proportion de gras et de rentabilité économique;
- ii) une projection du rendement de chaque vache;

- iii) un estimé de ses besoins alimentaires à chaque saison et selon son cycle de gestation;
- iv) une recommandation quant à la composition de la moulée laitière en tenant compte de la quantité et de la qualité des fourrages qui entrent dans sa ration;
- v) des suggestions quant au moment le plus propice pour le tarissement et pour la saillie.

Si le producteur laitier tient compte de toutes ces données et directives et des conseils du surveillant régional attaché au service, lors de ses visites mensuelles, le rendement de son troupeau ne peut manquer de s'accroître.

Un service d'analyse des troupeaux laitiers généralisé à toute la province nous apparaît donc comme l'un des moyens les plus efficaces d'augmenter rapidement la rentabilité de nos fermes laitières.

Aussi la Commission recommande que le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation établisse le plus tôt possible un tel service, à l'avantage de tous les producteurs laitiers de la province.

La Commission recommande que, dans l'organisation du service, on fasse appel au Macdonald College, de façon à profiter de son avance dans le domaine, notamment:

- i) pour la formation du personnel professionnel et technique nécessaire;
- ii) pour l'agencement, la programmation et la mise en marche des appareils électroniques requis pour l'enregistrement, la mémorisation, la compilation et l'analyse des données ainsi que pour l'impression des résultats.

La Commission suggère qu'en attendant que le service provincial soit en opération, le Macdonald College maintienne son propre service, de façon à ce que le plus grand nombre possible de producteurs laitiers puissent en bénéficier.

La Commission suggère encore que, même après, une collaboration étroite soit maintenue avec les spécialistes du Macdonald College, de façon à leur permettre de poursuivre leurs recherches dans ce domaine, à l'avantage du Service provincial d'analyse et des producteurs laitiers de la province.

La Commission recommande que le service exige une contribution adéquate du producteur laitier qui s'y inscrit sous forme d'un droit minimum d'inscription pour son troupeau et d'une charge mensuelle pour chaque vache du troupeau.

La Commission recommande, par ailleurs, que le Service de vulgarisation du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation

assume le coût des visites régulières qu'implique le service en faisant accomplir celles-ci par des agronomes et des techniciens agricoles à son emploi et qui seraient rattachés au service d'analyse après avoir reçu un entraînement spécial au Macdonald College.

5. *L'état de santé des troupeaux laitiers*

La production des vaches laitières de la province est souvent réduite par leur piètre état de santé. On a évalué la perte de revenu pour les cultivateurs à un minimum de \$34,300,000 pour les bovins, soit plus de 11 p.c. de la valeur totale de la production bovine¹. Selon certains experts, la mammite, à elle seule, entraînerait une perte d'environ \$26,000,000. Le cultivateur a dû grossir son troupeau; il s'est alors acheté une trayeuse mécanique. Cependant, on ne lui a pas enseigné, ou il ne s'est pas préoccupé d'apprendre les normes minimums d'hygiène à observer. En 1963, lors d'une enquête dans un certain nombre de fermes, on a jugé que, dans le secteur du lait industriel, l'état des tétines et des tubes était bon dans 40.5 p.c. des cas, passable dans 14.2 p.c. et mauvais dans 45.3 p.c. Or, l'expérience prouve que l'usage de tétines en mauvaise condition prédispose les vaches à la mammite.

Le rapport de la Commission sur la médecine vétérinaire contient de nombreuses recommandations dont la mise en oeuvre améliorerait considérablement l'état de santé des troupeaux laitiers et du même coup leur rentabilité.

6. *Les défauts de la traite*

Certains experts évaluent la perte de revenus, attribuable à une traite incomplète, à un montant de \$50 à \$75 par vache, par année, en moyenne, dans la province de Québec.

Une meilleure information du producteur laitier est le seul moyen d'éviter cette perte. Depuis trois ans, le Service de la salubrité du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation offre sur le sujet aux producteurs laitiers un programme d'information et de démonstration d'une journée qui a déjà atteint avec profit plus de 12,000 producteurs de lait.

1. Voir rapport de la Commission sur « La médecine vétérinaire et les produits de médecine vétérinaire ».

DEUXIÈME PARTIE

Le lait,
de la
ferme
à l'usine

DEUXIÈME PARTIE

LE LAIT, DE LA FERME À L'USINE

CHAPITRE I

1. *L'utilisation du lait au Canada et au Québec*

Au Canada, la quantité de lait utilisé à la ferme ainsi que sa proportion par rapport à la production totale ont baissé constamment depuis quelques années. De 1954 à 1958, les agriculteurs auraient utilisé 2,067,000 livres de lait par année à la ferme, soit 12.2 p.c. de la production totale de lait. En 1965, l'utilisation dans les fermes représentait 9.5 p.c. de la production totale, et en 1966, seulement 9.0 p.c. de celle-ci.

Le marché du lait nature a absorbé 29.4 p.c. des approvisionnements en moyenne de 1954 à 1958, 28.4 p.c. en 1965 et 28.7 p.c. en 1966.

Le tableau 16 met en évidence la régression relative du marché du lait nature au Québec, en Ontario et dans l'ensemble du Canada, au cours des dernières années.

Le marché du beurre demeure le plus important débouché laitier, même si la quantité qu'il a absorbée a diminué de 44.5 p.c., en 1964, à 42.3 p.c., en 1966.

Tableau 16. Ventes de lait nature et crème, en pourcentage de la production totale — Canada et provinces, 1936 à 1966

<i>Année</i>	<i>Canada</i>	<i>Québec</i>	<i>Ontario</i>
1936	18.7	23.8	20.8
1941	21.4	29.6	22.0
1951	30.2	34.5	31.6
1956	30.8	28.2	34.4
1957	30.0	27.0	34.2
1958	28.9	26.1	32.8
1959	28.7	25.5	32.4
1960	28.3	24.7	32.1
1961	27.0	23.1	30.7
1962	27.0	22.7	30.6
1963	27.2	22.9	30.2
1964	27.6	23.8	29.9
1965	28.3	24.0	29.8
1966	28.6	22.8	30.8

La production de beurre de fabrique au Canada s'est maintenue aux environs de 314,800,000 livres de 1954 à 1958 pour augmenter à une moyenne de 342,300,000 livres entre les années 1959 et 1963. En 1964, la production a augmenté sensiblement, mais pour baisser aussitôt à 337,000,000 en 1965 et à 330,000,000 en 1966.

A l'exception de fluctuations mineures, la production, entre 1954 et 1964, s'est maintenue relativement stable dans les provinces de l'Île-du-Prince-Édouard, du Manitoba et de la Colombie-Britannique, mais a décliné en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et en Saskatchewan. Pendant la même période, une augmentation remarquable était enregistrée au Québec, en Ontario et en Alberta. En 1966, l'Ontario et le Québec ont produit 73 p.c. de tout le beurre fabriqué au Canada.

La production de fromage au Canada a augmenté graduellement durant ces dix dernières années. L'Ontario et le Québec viennent en tête, leur production globale représentant environ 96 p.c. de la production canadienne. La production a augmenté dans ces deux provinces, au cours des dix dernières années, mais à un taux plus élevé au Québec qu'en Ontario. C'est la production du fromage cheddar qui a connu l'accroissement le plus considérable, en pourcentage, passant de 5.7 p.c. en moyenne de 1954 à 1958 à 10.2 p.c. en 1966.

Le marché des laits concentrés perd relativement de l'importance alors que celui de la crème glacée en gagne.

En 1957, on utilisait 35.7 p.c. du volume total de la production laitière à l'état frais (vente et consommation à la ferme) et 64.3 p.c. après transformation. En 1966, ces mêmes utilisations absorbaient respectivement 29 et 71 p.c. de la production.

De 1957 à 1966, le pourcentage de la production laitière vendue sous forme de lait et de crème à l'état frais a fléchi de 27 à 22.8, soit de 4.2 (Ontario 3.4) et inversement celui de la production allant à la transformation est monté de 64.3 à 71.0, soit de 6.7 (Ontario 4.6).

Les produits transformés, ramenés à leur équivalent en lait, constituaient, en 1966, les pourcentages suivants de la production totale: le beurre de crèmerie 51 p.c., le fromage 14 p.c., la crème glacée, les concentrés et autres produits laitiers 6 p.c.

Les principaux débouchés de l'industrie laitière, d'après leur volume, sont donc, par ordre: le beurre, le lait nature, le fromage, les laits concentrés et la crème glacée.

2. Le bassin laitier de Montréal

Le bassin laitier de Montréal est le plus important du Québec et probablement du pays. Ce bassin se divise en deux: celui de Laprairie et celui de Montréal. En effet, le lait reçu à Laprairie doit être ajouté à celui qui est reçu à Montréal, car il contribue à l'appro-

visionnement de cette ville en crème, en lait nature, en lait écrémé et en certains autres produits laitiers.

La plus grande partie du lait de surplus des producteurs qui fournissent les laiteries de Montréal est expédiée directement à La-prairie.

En 1962, Montréal a reçu 72,264,500 livres de lait dont la valeur s'élevait à \$25,990,600. Au moins 92 p.c. de ce lait provenait du Québec; le reste était fourni par l'Ontario. Montréal absorbe environ 11 p.c. de la production totale de lait et de crème vendue au Québec.

Montréal reçoit du lait de 31 comtés du Québec et de l'Ontario. Les quantités expédiées varient de 11,400 livres à 9,287,250 livres, par comté.

Environ 40 p.c. du lait reçu à Montréal provient de localités situées à plus de 30 milles de la métropole.

3. *Le bassin laitier de Québec*

En 1962, le bassin laitier de Québec a fourni 10,148,250 livres de lait provenant de 11 comtés. Près de 30 p.c. des arrivages de lait à Québec provenaient de localités situées à plus de 40 milles du centre de la ville.

4. *Les ventes de lait nature*

De 1957 à 1962, les ventes de lait nature ont baissé de 93,512,000 livres au Québec, soit de 6 p.c., tandis qu'elles ont augmenté de 155,414,000 livres en Ontario, soit de 8 p.c. et de 137,972,000 livres au Canada, soit de seulement 2.7 p.c. Pourtant la population canadienne a augmenté de 24 p.c. pendant la dernière décennie.

Plusieurs raisons peuvent expliquer cet état de choses. Il y a d'abord la baisse du taux de natalité, pour une neuvième année consécutive, baisse qui s'est accentuée en 1966, pour atteindre 8 p.c.

Il y a sans doute, aussi, la substitution de plus en plus considérable de divers autres produits au lait, pour l'alimentation des bébés.

Une augmentation de 82 p.c. dans la consommation des boissons gazeuses, de 42 p.c. dans la consommation du café et de 31 p.c. dans la consommation de la bière, est peut-être une autre explication partielle de cette baisse dans la consommation du lait nature.

Enfin, depuis quelques années, les ventes de succédanés du lait, pour le thé et le café, et de substituts de crème fouettée ont fait des gains spectaculaires, aux dépens des produits laitiers.

La marge considérable de profit sur la vente de ces derniers produits leur permet d'ailleurs de faire de la publicité et de la promotion sur une grande échelle.

CHAPITRE II

La qualité du lait et des produits laitiers

1. *La composition du lait*

Mise à part l'eau, on trouve, comme principaux éléments constitutifs du lait: de la matière grasse, des protéines, des hydrates de carbone (lactose ou sucre de lait), du calcium, des vitamines A, de la thiamine et de la riboflavine.

Comme il s'agit d'un aliment, il ne doit contenir aucune substance toxique ou nuisible comme, par exemple, des résidus d'insecticides ou d'antibiotiques, ou tout autre corps étranger susceptible d'en altérer la consistance, la couleur ou la saveur.

La proportion de certains des éléments constitutifs du lait varie d'une saison à l'autre, d'une race laitière à l'autre et d'une vache à l'autre, selon son potentiel héréditaire, son âge et le cycle de sa lactation. Le choix de la race laitière a, en particulier, une influence directe sur la proportion de matière grasse et de protéine que contient le lait. La proportion de ces deux derniers éléments est d'autant plus importante que le lait est actuellement payé selon sa teneur en gras et qu'il sera sans doute bientôt payé, aussi, selon sa teneur en protéines.

Pour fins de transformation, on doit aussi considérer la composition particulière du lait en rapport avec les diverses utilisations qu'on veut en faire. C'est ainsi, par exemple, qu'un lait riche en matière grasse convient bien à la fabrication du beurre et qu'un lait riche en caséine et réagissant bien à la présure sera tout indiqué pour la fabrication du fromage, et qu'un autre encore se prêtera mieux à la concentration ou à la déshydratation.

Les standards minimums de composition

La Loi des produits laitiers (S.R.Q. 1964, chapitre 121, modifiée par 13-14 Elisabeth II, chapitre 45) stipule à l'article 3 que: « Le lait pour consommation à l'état nature doit contenir au moins 3.25 p.c. de gras de lait et pas moins de 8 p.c. de solides non gras ».

Au Québec, comme en Ontario, la base de paiement du lait est le gras. Le lait nature est acheté sur la base de 3.25 p.c. de gras et le lait destiné à la transformation sur la base de 3.5 p.c.

L'article 54 du chapitre 6 (Le lait et les produits laitiers) des règlements provinciaux d'hygiène du ministère de la Santé du Québec interdit à toute personne de vendre: « du lait qui ne contient pas

3.25 p.c. de gras et au moins 8.25 p.c. de matières solides autres que le gras du lait ».

Le règlement no 3429 de la ville de Montréal, concernant le lait, du 15 avril 1967, stipule par l'ordonnance no 13 que le lait doit contenir au moins 3.25 p.c. de matières grasses, que le total des matières solides autres que les matières grasses doit être d'au moins 8.25 p.c. et que le lait ne doit pas contenir une proportion d'eau supérieure à 88.25 p.c.

Le règlement no 5-G de la Cité de Québec, concernant le contrôle et la vente du lait et de la crème tel qu'amendé le 1er mars 1956, prescrit à l'article 112 que: « Le lait doit contenir au moins 3.25 p.c. de matières grasses du lait et 0.68 de 1 p.c. de sels. Le total des matières solides du lait doit être d'au moins 11.75 p.c. Le total des matières solides du lait autres que les matières grasses doit être d'au moins 8.5 p.c. Il ne doit pas contenir une proportion d'eau supérieure à 88.25 p.c.

Nombre d'autres villes du Québec ont leur propre règlement touchant la composition du lait. Il n'y a donc pas d'uniformité.

Toutes ces variations portent à la confusion. Il faudra en arriver le plus tôt possible à un seul étalon de base quant à la composition du lait nature pour consommation à l'état frais.

2. *La valeur nutritive du lait*

Le lait entier contient des quantités importantes de plusieurs éléments nutritifs dont le calcium, la riboflavine, la vitamine A et les protéines. Au Canada, on peut assurer à l'organisme les vitamines A nécessaires, par d'autres aliments d'usage courant, comme le beurre, la margarine et les légumes, et les protéines par la viande et, à un moindre degré, les légumes et les céréales. Néanmoins, il est douteux que l'on puisse assimiler les doses de calcium et de riboflavine recommandées sans recourir au lait et aux produits laitiers.

Des nutritionnistes ont suggéré des rations quotidiennes d'une chopine de lait pour les enfants, d'une chopine et demie pour les adolescents et d'une demi-chopine pour les adultes, précisément parce qu'aucun autre aliment de consommation courante ne pouvait remplacer le lait comme source de riboflavine et surtout de calcium.

Il faut bien signaler qu'en écrémant le lait on enlève la vitamine A mais non le calcium, la riboflavine et les protéines. Le lait écrémé peut même être préférable pour certaines personnes auxquelles on aurait recommandé de restreindre leur consommation de gras et de cholestérol.

Le fromage (sauf le fromage à la pie) conserve la plus grande partie du calcium et des protéines du lait, ainsi qu'à peu près la moitié de la riboflavine. Par contre, le beurre, s'il conserve la vita-

mine A du lait, ne retient que des quantités négligeables de calcium et de protéines.

Bien que beaucoup d'autres aliments contiennent des protéines, le lait et les produits du lait en sont une source spécialement recommandable, et à cause de la qualité particulière de ces protéines du lait pour l'organisme, et à cause de leur coût moins élevé que celles de certains autres aliments, comme les viandes rouges, par exemple.

Conclusion

Comme nous venons de le voir, le lait est l'une des principales, sinon la principale source de riboflavine et de calcium, éléments essentiels à l'alimentation humaine.

Or de nombreuses enquêtes faites par le ministère provincial de la Santé ont révélé que la consommation du lait par les enfants des écoles est inférieure aux quantités recommandées d'après les normes alimentaires au Canada. On a vu, aussi, dans un chapitre précédent, que la consommation de lait per capita au Québec était inférieure à la consommation moyenne au Canada.

En prenant en considération ces faits, la Commission recommande que tous les organismes intéressés, notamment les commissions scolaires, le ministère de la Santé, le ministère de l'Éducation et le ministère de l'Agriculture coopèrent afin de promouvoir dans la population une plus grande consommation de lait et de produits laitiers, par une campagne d'éducation et d'information appropriée et au moyen d'un programme de distribution gratuite de lait dans les écoles.

3. Importance de la qualité du lait

Si le lait a une grande valeur nutritive, il est par ailleurs un produit hautement périssable qui s'altère très facilement et très rapidement, en sorte que le maintien de sa qualité jusqu'à la table du consommateur ou à l'usine de transformation, et même à l'intérieur de celle-ci, revêt une importance particulière, dont on ne s'est pas généralement assez soucié, à tous les niveaux, dans la province de Québec.

L'aptitude du lait à la conservation dépend avant tout du nombre de bactéries qu'il contient. De ce point de vue, les conditions de production ont une importance capitale. Il y a deux moyens pour produire un lait de bonne qualité bactériologique:

- a) les soins apportés à la traite;
- b) le ralentissement du développement des bactéries présentes dans le lait, principalement par le refroidissement immédiat.

La nécessité de fournir un lait de bonne qualité est un impératif, qu'il s'agisse du lait pour la consommation à l'état frais ou du lait destiné à la transformation.

Dans le premier cas, la santé publique est directement en jeu; dans le second cas, elle peut l'être moins, mais la qualité bactériologique du lait demeure quand même importante, même si ce n'était que parce qu'elle facilite la transformation et assure la qualité du produit fini.

4. *Les normes de qualité*

a) *Pour le lait nature*

Les normes concernant la qualité du lait nature sont contenues dans les règlements provinciaux d'hygiène du ministère de la Santé du Québec, au chapitre 6, portant sur le lait et les produits laitiers, et dans diverses réglementations municipales.

L'article 55, des règlements provinciaux stipule que: « Aucun producteur ne peut vendre pour pasteurisation et aucun laitier ne peut accepter pour pasteurisation, ou pasteuriser du lait impur ou malsain, ou dont la production ou toute autre manipulation subséquente n'est pas conforme aux dispositions du présent règlement, ou enfin qui contient plus de 200,000 bactéries par centimètre cube ».

L'article 56, de ces mêmes règlements prescrit que: « Aucune personne ne peut vendre pour consommation humaine: tout lait pasteurisé, tout breuvage lacté, excepté la crème sûre et le lait de beurre, ayant plus de 50,000 bactéries par centimètre cube ou plus de 50 bactéries coliformes par centimètre cube ou une réaction positive à l'épreuve de la phosphatase ».

Les villes de Sherbrooke, Trois-Rivières, Rimouski, Chicoutimi, Hull et Drummondville, et sans doute plusieurs autres, ont adopté la réglementation provinciale.

Les règlements de la ville de Montréal sont beaucoup plus sévères, puisqu'ils exigent que le lait pasteurisé ne doit pas contenir plus de 10,000 bactéries par millilitre.

La ville de Québec, qui a aussi sa propre réglementation, applique la norme provinciale sur ce point.

Enfin la pasteurisation du lait, qui est obligatoire en Ontario, depuis 1938, ne l'est pas encore au Québec.

De plus, il est notoire qu'en bien des endroits, la réglementation est mollement mise en vigueur.

b) *Pour le lait de transformation*

Quant au lait de transformation, il n'est l'objet d'aucune réglementation spécifique du ministère de la Santé du Québec, quant au comptage bactérien. Seul le gouvernement du Canada (Loi et Règle-

ments des aliments et drogues) impose comme norme un maximum de 3,000,000 de bactéries par millilitre et de 2 milligrammes de sédiment par 16 onces liquides, pour le lait de transformation.

Le Comité d'étude pour l'amélioration de la qualité du lait et des produits laitiers formé en 1962, par l'Arrêté ministériel no 1584, après avoir enquêté sur la qualité du lait et sur celle des produits laitiers, a porté le jugement d'ensemble qui suit: « L'enquête réalisée par le Comité lui permet d'affirmer qu'il y a grande nécessité de prendre des mesures appropriées destinées à améliorer la production hygiénique du lait sur la ferme et à favoriser la vente de produits laitiers de meilleure qualité. Ce sont deux conditions essentielles à l'augmentation de la consommation locale et au développement de marchés extérieurs ». Les auteurs de ce rapport ont affirmé, devant la Commission, que les conclusions de leur rapport étaient toujours d'actualité.

D'ailleurs, d'après plusieurs témoignages concordants recueillis à la Commission, la moitié du lait de transformation produit au Québec contiendrait plus de bactéries que le maximum de 3,000,000 de bactéries par millilitre toléré par la réglementation canadienne.

L'Association des consommateurs du Canada, l'Office des producteurs-fournisseurs de lait nature du marché de Montréal et la maison Walter M. Lowney Company, Ltd, dans leurs mémoires à la Commission, après avoir décrit la situation actuelle comme insatisfaisante, recommandent une inspection efficace de toutes les vaches et de tous les bâtiments où l'on manipule le lait, ainsi qu'une application plus rigoureuse des normes quant aux bactéries tolérées, dont on propose même que le nombre soit diminué.

Le mémoire préparé conjointement par la Fédération de l'U.C.C., la Chaîne coopérative et les Offices de producteurs de lait nature du Saguenay, et présenté à notre Commission, recommande: « Qu'un plan quinquennal et renouvelable d'augmentation du rendement des troupeaux laitiers et de la qualité du lait soit établi au niveau de la province, mais régionalisé ».

L'Association des industriels laitiers de la province de Québec réclame, pour sa part, la promulgation des règlements de classification et d'inspection relatifs à la qualité des approvisionnements de lait et de produits laitiers.

Il est rassurant, par ailleurs, de constater que la Fédération des producteurs de lait industriel du Québec s'est donné, comme l'un de ses principaux objectifs, l'amélioration de la qualité du lait et des produits laitiers.

5. *L'amélioration de la qualité du lait*

Les recommandations du rapport du Comité d'étude sur la qualité du lait et des produits laitiers, publié en 1963, n'a pas eu les suites

qu'on pouvait en attendre. Un projet de règlements susceptibles d'assurer le contrôle de la qualité du lait et des produits laitiers a été préparé mais, pour une raison ou pour une autre, il n'a jamais été adopté et promulgué, en sorte que la situation déplorable constatée par le Comité n'a guère changé depuis, avec les conséquences malheureuses que cela implique pour toute notre industrie laitière.

Il s'imposerait donc que la réglementation recommandée en 1963 soit mise au point, adoptée, promulguée et énergiquement mise en vigueur, le plus tôt possible.

On pourrait alors espérer que, pour se conformer aux exigences de la nouvelle réglementation, la qualité du lait soit maintenue à un haut niveau, à tous ses stades de manutention et de transformation, non seulement par une observance plus rigoureuse de l'hygiène et de la propreté, par tous ses manutentionnaires, mais encore par la généralisation des moyens techniques modernes spécialement conçus pour assurer la préservation du lait, notamment la traite mécanique, la réfrigération électrique et le transport en camions citernes. En 1966, on pratiquait encore la traite manuelle dans 24,980 fermes du Québec, soit dans près de 40 p.c. des 62,020 fermes où l'on vendait du lait. Et, de ces fermes, seulement 25,770, soit 41.5 p.c. étaient équipées d'un bassin réfrigérant. De plus, bien que n'ayant pas de chiffres précis, nous sommes en mesure d'affirmer que la livraison en vrac ne couvre même pas encore la moitié des producteurs fournisseurs de lait.

CHAPITRE III

L'analyse et le paiement du lait

1. *La pesée du lait et le prélèvement des échantillons*

Les articles 10 à 19 de l'arrêté du Conseil exécutif de la province de Québec, no 15, du 3 janvier 1964, fixent les méthodes de pesée et de prélèvement de la crème et du lait.

« La crème (art. 10) doit être examinée, dès l'ouverture de son contenant lors de la livraison, puis pesée, bien mélangée et échantillonnée dans ce contenant.

« Le lait livré en bidon doit être examiné dans son contenant, dès l'ouverture de celui-ci, et immédiatement versé dans un bassin de réception, bien mélangé, échantillonné et pesé dans ce bassin.

« Le lait livré par camion-citerne doit être examiné, pesé, bien mélangé et échantillonné dans le bassin de conservation du fournisseur-producteur, avant son transvasement dans la citerne de livraison. Il doit être livré sans délai, le jour même, à la fabrique avec l'échantillon prélevé sur le produit ».

Dans ce dernier cas (art. 11), l'essayeur dresse en duplicata un état portant les indications suivantes:

- « a) la date et l'heure du transvasement dans la citerne de livraison ou, le cas échéant, du refus du produit;
- b) les nom et adresse ou le numéro d'ordre du fournisseur-producteur;
- c) le nom et le numéro de l'essayeur;
- d) la température, la qualité et le poids du lait et, dans le cas de refus du produit, la cause du refus. »

Il en délivre séance tenante un exemplaire au fournisseur-producteur et remet l'autre à l'acheteur.

Dans le cas de livraison en bidons et de refus à la fabrique, la procédure suivie est analogue.

L'échantillon complet devant servir à l'épreuve Babcock peut être formé d'un seul prélèvement ou du mélange d'échantillons partiels prélevés lors de livraisons consécutives. Le mélange des échantillons partiels est fait à la fabrique, au fur et à mesure des livraisons.

L'échantillon de lait doit être conservé pendant une période de deux à dix jours, selon la fréquence des épreuves.

L'article 5, de la Loi des produits laitiers stipule que « toute fabrique est tenue de se procurer les services d'un essayeur muni d'un diplôme et d'un permis d'essayeur et, pour en diriger les opérations de pasteurisation et de fabrication, les services d'une personne munie d'un diplôme et d'un permis à cette fin ».

D'autre part, l'article 51 des règlements provinciaux d'hygiène, au chapitre 6, prescrit que: « tout propriétaire d'une usine de pasteurisation doit détenir lui-même ou retenir les services d'une personne détenant le certificat d'études de lait nature de l'Ecole de laiterie du ministère provincial de l'Agriculture et doit effectuer ou faire effectuer, dans son propre laboratoire, au moins une fois par mois, sur le lait ou la crème de chacun de ses producteurs, les épreuves suivantes:

- a) odeur, apparence, température;
- b) épreuve de sédimentation;
- c) épreuve bactériologique ou de réductase ».

L'article 6 de l'Arrêté en conseil no 15 prescrit que: « la pesée, l'examen qualitatif, l'acceptation ou le refus du produit, de même que son échantillonnage pour l'épreuve Babcock et cette épreuve elle-même, doivent être faits par une personne autorisée à agir comme essayeur en vertu d'un permis ou sous sa direction ».

La Commission a entendu beaucoup de plaintes de la part des producteurs laitiers au sujet du prélèvement des échantillons et de l'exactitude des épreuves du lait. Ce sont les acheteurs ou leurs employés qui exécutent l'échantillonnage et l'épreuve: c'est là que se situe l'essentiel du problème. Le producteur n'est guère en mesure de vérifier par lui-même l'échantillonnage et l'exactitude des épreuves auxquelles le lait est soumis.

Il en résulte chez les producteurs un esprit de suspicion, des accusations de négligence ou de partialité à l'endroit des acheteurs de lait et, généralement, un malaise sérieux au sein de l'industrie.

2. *Vérification des épreuves de gras faites par les fabriques*

La Commission a fait examiner, pour l'année 1966, les vérifications faites dans les fabriques par la Division de la production laitière du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation. Les résultats de ces vérifications auprès d'un échantillon représentatif de 299 usines de transformation sont présentés au tableau 17.

En 1966, la Division de la production laitière du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation a vérifié, au hasard, 42,093 analyses de gras sur un total de 667,285, soit 6.3 p.c., ce qui constitue un bon échantillon.

De ces 42,093 analyses, 12,173, soit 28.9 p.c., présentèrent après vérification une différence en plus ou en moins.

Sur les 12,173 échantillons où l'analyse de vérification ne concordait pas avec celle des fabriques, on constate que l'erreur est en faveur de la fabrique dans 6,866 des cas, ce qui représente une proportion de 56.4 p.c. d'erreurs en faveur des fabriques.

Tableau 17. Compilation des vérifications des analyses de gras de lait par la Division de la production laitière (1966)

Détail	Nombre	%
Fabriques	299	—
Analyses de gras faites par ces fabriques	667,285	100
Echantillons vérifiés	42,093	6.3
Echantillons vérifiés avec différence	29,920	71.1
Echantillons vérifiés avec différence	12,173	28.9
Echantillons vérifiés avec différence	12,173	100
Echantillons vérifiés avec différence de <0.2 en plus (+) ¹	5,732	47.1
Echantillons vérifiés avec différence de >0.2 en plus (+)	1,134	9.3
Echantillons vérifiés avec différence de <0.2 en moins (—) ²	4,938	40.6
Echantillons vérifiés avec différence de >0.2 en moins (—)	362	3.0
Echantillons vérifiés	42,093	100
Echantillons vérifiés non repris	41,541	98.7
Echantillons vérifiés repris ³	552	1.3

1. Le signe + signifie que l'inspecteur avait trouvé plus que l'essayeur de la fabrique.

2. Le signe — signifie que l'inspecteur avait trouvé moins que l'essayeur de la fabrique.

3. Reprises totales des épreuves en vertu de l'article 25 du règlement concernant le paiement du lait et de la crème: 32 reprises dans 29 fabriques.

Des 6,866 erreurs en faveur des fabriques, 5,732 l'étaient avec une marge de moins de 0.2 et 1,134 avec une marge de plus de 0.2, soit 16.5 p.c. Par ailleurs, des 5,307 erreurs en faveur des producteurs laitiers, 4,975 l'étaient avec une marge de moins de 0.2 et 332 avec une marge supérieure à 0.2, soit seulement dans une proportion de 6.25 p.c.

Ce qui permet de constater que les erreurs en faveur des fabriques l'emportent non seulement en nombre mais en importance.

Ainsi donc, si les erreurs décelées sont loin d'être toujours du même côté, il n'en reste pas moins que notre sondage révèle qu'elles ont tendance à favoriser les fabriques aux dépens des producteurs laitiers.

Dans 32 cas, après vérification, dans 29 usines différentes, par suite du nombre et de l'importance des erreurs décelées, une reprise totale de toutes les analyses des échantillons conservés fut ordonnée en vertu de l'article 25 du règlement concernant le paiement du lait et de la crème.

Il serait souhaitable que l'on suive de plus près les fabriques où la fréquence des erreurs est plus grande que la moyenne. Ainsi,

certaines fabriques devraient recevoir la visite de l'inspecteur deux et même trois fois par mois.

Il faut prévoir le plus tôt possible le remplacement du procédé Babcock par un autre procédé d'analyse plus exact et moins subjectif, tels que le « Milko Tester » ou l'analyseur I.R.M.A. Le procédé I.R.M.A. a l'avantage d'être très précis et de ne pas se prêter aux interprétations personnelles. Au surplus, il permet d'établir la teneur en gras et en solides non-gras. Mais ce changement de procédé ne ferait pas disparaître la nécessité de réorganiser le système, de façon à ce que les analyses, pour fins de paiement du lait, soient faites désormais par un organisme indépendant des fabriques. Les laboratoires régionaux projetés pourraient très bien assumer ce service.

3. *La classification et l'analyse du lait*

La classification est le résultat d'un examen superficiel en fonction de la senteur, de la saveur et de l'apparence générale du lait.

L'analyse, par contre, comporte un large éventail d'opérations techniques rigoureuses: l'épreuve au Babcock pour le dosage du gras, l'épreuve de sédimentation, le comptage bactérien sur plaque, l'épreuve à la résazurine pour mesurer l'activité des bactéries et l'épreuve de l'acidité de la crème. Une autre analyse importante est celle qui sert à dépister le mouillage du lait.

Généralement, les petites usines ne sont équipées que pour faire l'analyse du gras du lait, seules les plus considérables font les autres épreuves. Parfois, on confie les analyses à un laboratoire privé. Les laboratoires des ministères de l'Agriculture et de la Santé font aussi diverses analyses, soit sur demande, soit pour fins de contrôle.

4. *Les bases de paiement du lait*

On peut évaluer le lait à partir de plusieurs de ses éléments constitutifs: le gras, le gras et la protéine, le gras et les autres solides, la protéine et le lactose, enfin, tous les solides gras et non-gras.

Le mode d'évaluation du lait universellement employé, jusqu'à ces dernières années, était basé exclusivement sur la détermination de sa teneur en gras, car il n'existait pas de procédé technique permettant, en pratique, de tenir compte des autres éléments du lait, en particulier de la protéine dont la haute valeur nutritive est reconnue. Mais, il existe maintenant des appareils qui permettent de changer ou d'élargir cette base traditionnelle du paiement du lait, et certains états, dont l'Ecosse, les Pays-Bas et la Californie, en ont profité pour changer leur mode d'évaluation du lait de façon à mettre en valeur certains de ses autres éléments nutritifs.

Tenant compte de ces nouvelles possibilités techniques, l'Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (F.A.O.)

proposait, en 1963, comme mesure d'application immédiate: « La réévaluation de la base sur laquelle s'effectue le paiement du lait, compte tenu de ses éléments constitutifs et, en particulier, de la valeur relative des extraits secs dégraissés et non dégraissés »

Les avantages de l'appareil I.R.M.A.

Les principaux avantages de l'appareil I.R.M.A. sont les suivants:

- a) Rapidité: un technicien peut faire plus de 100,000 analyses par année au moyen d'un appareil I.R.M.A., pendant 250 jours ouvrables par année.
- b) Précision et exactitude: l'appareil I.R.M.A. mesure les constituants avec deux décimales et élimine toute possibilité d'erreur humaine.
- c) Analyse plus complète: cet appareil peut établir la teneur en gras, en protéines, en lactose et en solides non-gras.
- d) Coût réduit des analyses par rapport au coût de celles-ci par le procédé Babcock, comme nous venons de l'établir.
- e) Confiance dans les résultats: le caractère automatique des analyses serait susceptible de redonner confiance aux producteurs de lait, surtout si l'utilisation de l'appareil relevait d'un organisme indépendant des fabriques.

Dans la ligne et dans l'esprit de cette recommandation de la F.A.O., on pourrait adopter, au Québec, un mode d'évaluation du lait qui serait basé sur sa teneur en gras et en protéine qui sont les deux éléments variables dans la composition du lait, les autres demeurant stables d'une race laitière à l'autre et d'une vache à l'autre. L'analyseur à l'infrarouge I.R.M.A. (Infra Red Milk Analyser) pourrait être avantageusement utilisé à cette fin.

La Commission s'est familiarisée avec le fonctionnement de cet appareil à l'Ontario Agricultural College de Guelph, en Ontario, et au Macdonald College, de Sainte-Anne-de-Bellevue.

Selon le professeur D. A. Biggs du département de l'industrie laitière de l'université Guelph, le coût de l'analyse du lait au moyen de l'appareil I.R.M.A. est, à une certaine échelle, de beaucoup inférieur à celui de l'analyse par le procédé Babcock traditionnel. Ce coût varie toutefois selon le nombre d'éléments mesurés. Le tableau 18 qui suit comporte un estimé du coût, par échantillon analysé par l'appareil I.R.M.A., selon la durée de la période d'amortissement adoptée et le nombre d'éléments mesurés.

Pour fin de comparaison, notons qu'un rapport récent du département de l'Agriculture des Etats-Unis établissait le coût d'une analyse par le procédé Babcock, qui ne détermine que la teneur en gras du

Tableau 18. Coûts des analyses par l'appareil I.R.M.A., par échantillon, selon le nombre d'échantillons mesurés et la période d'amortissement adoptée.

Période d'amortissement	Nombre d'éléments mesurés			
	1	2	3	4
		(en cents)		
10 ans	2.5	3.4	4.4	5.4
8 ans	2.6	3.6	4.7	5.7
5 ans	3.0	4.1	5.3	6.5
3 ans	3.6	5.0	6.5	7.9

lait, à une moyenne de 27 à 46 cents, selon le laboratoire où l'analyse est exécutée. Pour sa part, un laboratoire privé de la province de Québec demande, pour cette même analyse, de 15 à 50 cents, selon le nombre d'échantillons et la durée du contrat.

Par contre, il faut signaler que, tant qu'on continuera à payer le lait sur la base de sa teneur en gras, on pourrait utiliser, avec les mêmes avantages, comme substitut au procédé Babcock, des appareils du type Milko-tester, qui sont beaucoup moins dispendieux que l'appareil I.R.M.A.

Remplacement du procédé Babcock par le procédé I.R.M.A.

Cependant, en supposant que l'on adopte le procédé I.R.M.A., comme nous le proposons, il importe pour justifier l'achat de l'appareil de s'assurer qu'il fera au moins 75,000 analyses par année. De plus, de façon à assurer la continuité du service en cas de défectuosité technique, on recommande de grouper les appareils au moins par deux. D'ailleurs, le groupement des appareils aurait aussi l'avantage de justifier la présence permanente d'un technicien entraîné capable de faire le calibrage et d'assurer l'entretien des appareils.

Toutes ces raisons, en plus de l'avantage majeur de l'impartialité, militent en faveur du transfert des analyses, pour fins de paiement du lait, des fabriques aux futurs laboratoires régionaux, qui sont les seuls endroits où, par la concentration des analyses, on pourrait réaliser les conditions optimales du fonctionnement des appareils I.R.M.A.

Localisés aux laboratoires régionaux, les appareils I.R.M.A. y seraient aussi disponibles pour les analyses qu'exigera le Service provincial d'analyse des troupeaux laitiers dont nous avons recommandé la création.

Nous considérons que le remplacement du procédé Babcock par le procédé I.R.M.A., ainsi que le transfert des analyses, pour fins de paiement du lait, des fabriques aux laboratoires régionaux, devraient être effectués d'ici cinq ans.

Déjà l'Ontario, pour sa part, vient de reconnaître comme valables, pour fins de paiement du lait, les analyses de gras faites par l'appareil I.R.M.A., à la condition, pour le moment, que ces analyses soient faites à Guelph, au laboratoire central de la Commission du lait de l'Ontario.

En utilisant le procédé I.R.M.A., dans les laboratoires régionaux, on serait déjà préparé à changer rapidement et sans frais additionnels d'équipement, la base de paiement du lait, en remplaçant le gras, dont on a seul tenu compte jusqu'à présent, par le gras et la protéine. Nous considérons qu'il s'agit là d'une décision que nous devons prendre dans un avenir rapproché, et parce qu'elle permettrait de mettre en valeur un élément nutritif majeur du lait qu'on est porté à oublier et parce que, de toute façon, nous serons sans doute forcés de suivre les autres pays dans cette voie.

On ne pourrait pas, en effet, ne pas tenir compte des décisions des autres pays dans ce sens. Et l'une des raisons, à part l'effet d'entraînement auquel il serait difficile de résister, serait la perte éventuelle de nos marchés d'exportation de bétail laitier dans les pays qui auraient changé leur base d'évaluation du lait, notre bétail n'étant plus adapté aux nouvelles exigences de la production du lait dans ces pays. En effet, depuis longtemps l'un des principaux objectifs de l'élevage des bestiaux laitiers au Canada a été l'augmentation de la teneur en gras du lait, en sorte que, pour éviter d'être pris au dépourvu, il serait bon que nous décidions nous-mêmes de changer notre mode d'évaluation du lait, en nous fixant un délai raisonnable qui permettrait aux éleveurs d'opérer progressivement la réorientation de leurs élevages en fonction des nouveaux impératifs que comporterait ce changement pour la production laitière.

5. Conclusion

En conclusion de toutes ces considérations sur la qualité et le paiement du lait, la Commission recommande:

- 1) Que le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation, en accord avec le ministère de la Santé, établisse et mette incessamment en vigueur une réglementation applicable à l'ensemble de la province concernant la qualité du lait et des produits laitiers et portant sur la salubrité et la propreté des étables et des laiteries de fermes, de l'équipement de traite, de manutention et d'expédition du lait, des installations des usines de pasteurisation et de transformation, ainsi que du service de distribution au consommateur du lait et des produits laitiers.

- 2) Qu'on abolisse le privilège que possèdent les cités et villes d'élaborer leurs propres règlements concernant la salubrité du lait nature offert en vente dans leurs limites, la Province devant désormais assumer l'entière responsabilité en cette matière.

3) Que le Gouvernement accorde une priorité à l'expansion des services de contrôle et de promotion de la qualité du lait et des produits laitiers, de la ferme jusqu'au détaillant ou à la porte du consommateur.

4) Que ce travail d'inspection et de vulgarisation à tous les niveaux relève des laboratoires régionaux projetés et y soit sous la direction d'un médecin vétérinaire disposant du personnel professionnel et technique nécessaire.

5) Que parmi ce personnel un inspecteur soit assigné à chaque fabrique et à chaque usine de pasteurisation, pour y contrôler la bonne marche de l'établissement du point de vue des normes de salubrité, mais surtout pour y faire une première appréciation des arrivages de lait et y effectuer les prises d'échantillons pour fins de paiement et de contrôle bactériologique du lait.

6) Que l'usine laitière mette à la disposition de cet inspecteur le local et l'équipement nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions, comme la chose se pratique déjà dans les établissements d'abattage.

7) Que chaque producteur de lait soit l'objet d'une fiche tenue à date par l'inspecteur, concernant la qualité de son lait à la livraison et les conditions de salubrité de sa ferme.

8) Qu'en vue de compléter cette fiche il visite chaque ferme à intervalles irréguliers, plusieurs fois par année.

9) Que nul n'ait le droit de vendre, d'acheter ou de transporter du lait provenant d'une ferme laitière dont la fiche indiquerait que ce lait doit être refusé parce qu'il ne répond pas aux normes.

10) Que le service de l'industrie laitière du laboratoire régional fournisse aux producteurs laitiers l'assistance technique dont ils ont besoin pour satisfaire aux normes de qualité, particulièrement lorsqu'ils sont en difficulté.

11) Que les subventions à la construction et à l'équipement des laiteries de fermes soient maintenues.

12) Que les analyses en vue du paiement du lait soient transférées des usines de pasteurisation et de transformation aux laboratoires régionaux qui en seraient désormais responsables, en même temps que de la prise des échantillons, de leur conservation et de leur transport.

13) Que, pour faire ces analyses et celles qu'exigerait le service de contrôle des troupeaux laitiers que nous avons recommandé, les laboratoires régionaux soient équipés d'appareils de type I.R.M.A.

14) Que dans un délai d'au plus 10 ans on abandonne le gras comme base du paiement du lait, pour tenir compte désormais non seulement du gras mais aussi de la protéine.

TROISIÈME PARTIE

**Le commerce
du
lait nature**

TROISIÈME PARTIE

LE COMMERCE DU LAIT NATURE

CHAPITRE I

Le commerce du lait cru

Le marché du lait cru équivalait à environ 6.0 p.c. des ventes du lait pasteurisé dans la province, en 1965. Dans les régions de la Gaspésie et de la Rive-Sud, le commerce du lait cru représentait plus de la moitié des ventes de lait pasteurisé dans 12 laiteries qui y opéraient. Les autres régions dans lesquelles ce commerce est le plus développé sont celles de Trois-Rivières avec 18.9 p.c., du marché de Québec avec 18.2 p.c., de la Côte-Nord avec 14.4 p.c. et des Cantons de l'Est avec 12.5 p.c.

En 1962, on comptait 1,223 producteurs-distributeurs de lait cru. Il n'en reste plus maintenant que 600. En 1963 près de la moitié d'entre eux, soit 46.2 p.c., vendaient moins de 25 pintes de lait par jour. Seulement 34 d'entre eux, soit 2.8 p.c. avaient un volume de ventes qui s'approchait de celui du distributeur moyen de lait pasteurisé, soit plus de 200 pintes par jour.

La pasteurisation obligatoire du lait

La pasteurisation obligatoire du lait dans toute la province de Québec nous apparaît comme une mesure d'hygiène publique nécessaire. Mais diverses autres mesures devraient l'accompagner afin d'assurer la continuité de l'approvisionnement des consommateurs dans certaines régions, de compenser la perte de revenus que pourraient subir les producteurs-fournisseurs et d'informer le public consommateur de lait cru du bien-fondé d'une telle mesure.

A titre de mesure d'hygiène publique, une telle réglementation devra être élaborée par le ministère de la Santé du Québec.

La Commission recommande:

1) Que le gouvernement de la province de Québec décrète la pasteurisation obligatoire du lait pour consommation à l'état frais, pour l'ensemble du territoire québécois, dans un délai de trois ans.

2) Qu'en compensation de la perte de leur commerce, les producteurs-distributeurs de lait cru aient:

- a) la garantie d'une priorité comme fournisseurs de lait nature à la laiterie la plus proche, avec un quota basé sur 100 p.c. de leur livraison de lait au détail au moment de l'entrée en vigueur de la loi;
- b) le privilège d'être reconnus comme distributeurs de lait par cette même laiterie.

CHAPITRE II

Les usines de pasteurisation

1. *Les principales caractéristiques des usines de pasteurisation*

De par leur définition même, les usines de pasteurisation reçoivent le lait à l'état naturel et le pasteurisent. Elles préparent aussi la crème douce, le lait écrémé et divers autres produits laitiers.

a) *Le nombre des usines de pasteurisation*

Dans le cas des usines de pasteurisation, la tendance à la concentration est plus récente et moins forte que dans le secteur de la transformation. Ce n'est, à vrai dire, que depuis 1960 qu'elle a commencé à se manifester. Entre 1960 et 1966, leur nombre est en effet passé graduellement de 184 à 150. Par ailleurs, dans la période précédente, allant de 1946 à 1955, leur nombre avait eu plutôt tendance à s'accroître, passant de 141 à 191.

b) *La valeur des achats de lait*

Dans la province de Québec, en 1965, on constatait une grande disparité, en termes de volume de production, entre les 150 usines de pasteurisation en opération. En effet, trois de celles-ci assuraient à elles seules près de 25 p.c. de la production totale, en valeur, soit \$14,800,000 sur un total de \$59,500,000. Six autres établissements des régions de Montréal et de Québec occupaient un autre quart du marché. Le reste du lait au Québec était pasteurisé par quelque 142 laiteries avec une production moyenne inférieure à \$375,000.

Les usines de pasteurisation, vendant un produit de consommation immédiate, leur concentration est liée à la concentration de la population; c'est pourquoi nous trouvons les usines les plus importantes dans la région métropolitaine de Montréal où vivent près de la moitié des québécois.

c) *La feuille de paye et d'emploi par sexe dans les usines de transformation et de pasteurisation — 1964*

Le Bureau fédéral de la statistique considère deux groupes de travailleurs en industrie laitière, sans faire de distinction entre les usines de transformation et les usines de pasteurisation.

i) *Les propriétaires ou associés*

Dans la province de Québec, en 1964, 51 propriétaires étaient actifs à titre de travailleurs dans les fabriques laitières, soit 48 hom-

mes et 3 femmes. Au cours de l'année, ces propriétaires ou associés ont retiré une somme de \$205,000.

ii) *Les employés à salaires, à gages ou à commission*

Parmi ces employés on a retenu trois groupes représentatifs des opérations que les employés effectuent: a) les employés d'administration et de bureau; b) les employés des ventes et de la distribution; c) les employés de la production manufacturière.

— *Les employés d'administration et de bureau*

Une proportion de 19.65 p.c. du total des salaires payés par les fabriques laitières (\$17,032,000), a été perçue par les employés d'administration et de bureau. Cette somme est d'environ \$3,348,000. Cette catégorie d'employés compte 726 personnes, soit 16.57 p.c. du nombre total des employés des fabriques laitières.

— *Les employés des ventes et de distribution*

Les employés du service des ventes et de la distribution sont un peu plus nombreux que ceux de la production manufacturière. Au cours de 1964, 1,864 employés étaient dans cette catégorie tandis que la production occupait 1,801 personnes. Cette catégorie d'employés reçoit \$6,928,000, soit environ 40.67 p.c. du total de la feuille de paye des fabriques laitières du Québec.

— *Les employés de la production*

Le reste, soit 39.68 p.c. ou \$6,756,000, est versé aux employés de la production. Les 43 femmes que l'on trouve dans le secteur de la production sont surtout affectées à la production de crème glacée.

— *Les salaires des employés par occupation*

Au cours de la période de 1959 à 1965, l'indice des taux de salaires dans le domaine de la fabrication en général a varié de 12.2 p.c., soit de 168.9 à 207.0 (*voir tableau 19*). Si on prend comme base la structure des salaires en 1949, on peut observer que les salaires versés au Canada dans le secteur des aliments et breuvages se sont accrus plus rapidement que ceux de la fabrication. L'indice varie au cours de la période de 170.5 à 208.0.

Dans le secteur des produits laitiers (fromage excepté) l'indice des salaires montre un décalage sensible par rapport à l'indice des salaires à la fabrication. Ce décalage tend d'ailleurs à s'accroître. Il passe de 7.7 en 1960 à 10.9 en 1965. Au cours de la période 1959-65, l'indice des taux de salaires dans ce secteur est passé de 161.1 à 196.1. Le même phénomène d'accroissement d'écart se présente, si l'on compare l'évolution de l'indice pour les produits laitiers à celui pour

les aliments et breuvages; c'est-à-dire que la structure des salaires payés aux ouvriers des usines laitières évolue moins rapidement à la hausse que l'ensemble de la structure des salaires de la branche des aliments et breuvages.

Tableau 19. Indice des taux de salaires par industrie, 1949 : 100

<i>Année</i>	<i>Fabrication</i>	<i>Aliments et breuvages</i>	<i>Produits laitiers</i>
1959	168.9	170.5	161.1
1960	175.0	176.4	167.3
1961	179.5	181.3	171.8
1962	184.5	185.9	175.1
1963	190.5	191.4	180.9
1964	197.2	198.8	189.0
1965	207.0	208.0	196.1

Les disparités de structures salariales que l'on constate à l'échelon du Canada s'accroissent, si l'on considère l'industrie laitière du Québec. Le niveau moyen des salaires dans l'industrie laitière canadienne, au cours de la période 1963 à 1965 a varié de 8.3 p.c., soit de \$74.90 à \$81.18 par semaine. En 1963, le salaire moyen à Montréal était de 4.7 p.c. plus bas que le niveau national. Cette disparité était presque du double pour le reste de la province, soit de 7.8 p.c. plus bas que le niveau national. Il y a eu cependant, entre 1963 et 1965, un léger rattrapage dans la région de Montréal: un accroissement du salaire moyen de 9.1 p.c. par rapport à un accroissement de 8.3 p.c. au niveau national. Par contre, il y a un accroissement inférieur au niveau national dans le reste de la province, soit de 7.8 p.c. pour Québec, Trois-Rivières, Shawinigan et de seulement 3.1 p.c. pour les Cantons de l'Est, Sorel et Verchères.

Les vendeurs-livreurs sont toutefois mieux payés au Québec et surtout à Montréal. De plus, les techniciens de laboratoire font aussi figure d'exception au Québec, dans cette industrie. Ils sont payés à un niveau supérieur à celui qui prévaut au Canada.

2. *Les tendances à long terme des usines de pasteurisation*

a) *L'importance relative des usines de pasteurisation*

Le nombre d'usines de pasteurisation est passé de 178 qu'il était en 1951 à 161 au cours de 1964, soit une baisse nette de 9.5 p.c. Au cours de la même période la valeur des expéditions des usines de pasteurisation est passée de \$60,844,000 à \$112,404,000, soit un accroissement de 84.6 p.c. La valeur moyenne des expéditions par usine de

pasteurisation en 1964 était environ le double de ce qu'elle était en 1951.

Sur la base de la valeur des expéditions des usines, l'importance relative des usines de pasteurisation dans l'industrie laitière québécoise est stable au cours des années 1951 à 1964, elle oscille entre 38.1 p.c. et 42.8 p.c. de l'ensemble de l'industrie laitière.

b) *Evolution des principaux coûts dans les usines de pasteurisation, de 1951 à 1964*

i) *Les traitements, salaires et gages*

De 1951 à 1964, les sommes versées en traitements, salaires et gages ont augmenté de \$10,200,000 à \$17,000,000, soit de 66.7 p.c. La valeur totale des expéditions a augmenté de \$60,800,000 à \$112,300,000 pour la même période (hausse de 84 p.c.). En comparant ces deux taux de croissance, on constate une diminution de l'importance relative des salaires et gages par rapport à la valeur totale des expéditions.

ii) *Matières premières autres que le lait et la crème*

Les usines de pasteurisation consacraient, en 1951, \$2,600,000 à ce poste des dépenses. On remarque une progression très rapide de ces coûts puisque, en 1964, une somme de \$10,835,000 y était consacrée, ce qui représente une augmentation de 315 p.c. C'est dire que l'importance relative de ce poste des dépenses par rapport aux valeurs des expéditions a plus que doublé au cours de cette période de 14 ans.

iii) *Achats de lait et de crème*

Les achats de lait et de crème représentent l'item principal du coût de production des usines de pasteurisation. En 1951, elles en ont acheté pour \$39,000,000 ce qui représente 64.2 p.c. de la valeur de leurs ventes. En 1964, une somme de \$64,649,000 a été consacrée à ce poste des dépenses, soit une proportion de 57.6 p.c. de la valeur totale des ventes. Il y a donc une tendance à la baisse dans l'importance relative de l'achat de la matière première en lait et en crème dans les usines de pasteurisation.

Il est bon de noter que les statistiques laitières ne font plus maintenant la distinction entre les usines de pasteurisation et les autres établissements laitiers, comme tels. Il serait souhaitable, pour le bénéfice des usines de pasteurisation et de la Régie des marchés agricoles du Québec, que cette distinction soit réintroduite à l'échelon provincial comme à l'échelon fédéral par le Bureau fédéral de la statistique.

c) *L'évolution des valeurs ajoutées dans les usines de pasteurisation, de 1951 à 1964*

L'examen de l'évolution des valeurs ajoutées met surtout en lumière les facteurs autres que la matière première. Les valeurs ajoutées sont en effet constituées principalement par les coûts de la machinerie, de l'entretien, de la main-d'oeuvre et par les profits (voir tableau 20).

Tableau 20. Usines de pasteurisation du Québec — Evolution des valeurs ajoutées, 1951 - 1964

Année	Valeur des expéditions	Achat de lait et crème, combustible et électricité et autres matières premières	Valeurs ajoutées (1) — (2)	Variation annuelle des valeurs ajoutées	Importance relative de la valeur ajoutée (3)/(1) %
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	\$ ('000.)	\$ ('000.)	\$ ('000.)	%	%
1951	60,840	42,928	17,912	—	29.4
1952	66,239	44,806	21,433	+ 12	
1953	69,162	50,097	19,065	— 11.1	27.6
1954	71,681	49,784	21,897	+ 14.9	30.5
1955	76,847	51,797	25,050	+ 14.4	32.6
1956	80,395	54,942	25,453	+ 1.6	31.7
1957	88,866	62,545	26,321	+ 3.4	29.6
1958	92,547	65,076	27,471	+ 4.4	29.7
1959	94,168	66,290	27,878	+ 1.5	29.6
1960	98,221	69,195	29,026	+ 4.1	29.6
1961	100,689	70,848	29,841	+ 2.8	29.6
1962	109,107	76,361	32,746	+ 9.7	30.0
1964	112,304	77,449	34,855	+ 6.4	31.0
1951 à 1964	+ 84.6%	+ 80.4%	+ 94.6%		

De 1951 à 1964, le total des achats de lait et de crème, de certaines autres matières premières, de combustible et d'électricité, est passé de \$42,900,000 à \$77,400,000. De toute évidence le coût des matières et de l'énergie suit l'augmentation de la valeur des expéditions. Par soustraction, on obtient les valeurs ajoutées absolues (voir tableau 20). Ces dernières ont monté de \$17,912,000 en 1951, à un niveau de \$34,855,000 en 1964. Là encore, on observe un parallélisme entre la valeur des expéditions, les matières premières et les valeurs ajoutées.

Cependant, la variation annuelle des valeurs ajoutées révèle un phénomène intéressant. En effet, de 1951 à 1955, la variation procentuelle des valeurs ajoutées se situait entre 12 et 14 p.c. A partir

de 1956, cette variation s'est maintenue à un niveau très bas, allant de 1.5 à 4.5 p.c.

Au cours de cette période de 14 ans, l'importance relative de la valeur ajoutée par rapport à la valeur des expéditions n'a pas tellement varié.

CHAPITRE III

Les techniques de production des usines de pasteurisation

1. Les opérations effectuées par établissement

En plus de la réception du lait, les 135 établissements étudiés par la Commission effectuent de une à seize opérations différentes; ce dernier chiffre n'était toutefois atteint que par une seule entreprise. Environ la moitié de ces établissements se bornent à effectuer quatre ou cinq opérations différentes. Le tableau 21 montre que les opérations les plus généralisées sont: la pasteurisation avec ou sans homogénéisation, la préparation de la crème douce, la préparation du lait

**Tableau 21. Opérations effectuées dans les usines de pasteurisation.
Province de Québec, 1965 (Nombre et %)**

	<i>Nombre d'usines</i>	<i>% du nombre d'usines</i>
Pasteurisation et/ou homogénéisation	135	100.0
Lait aromatisé	28	20.7
Lait partiellement écrémé	54	40.0
Lait totalement écrémé	109	80.7
Breuvage lacté aromé	92	68.1
Lait de beurre	17	12.6
Lait écrémé acidulé	—	—
Lait diététique	—	—
Lait modifié	2	1.5
Lait reconstitué	—	—
Crème douce	130	96.3
Crème sûre	8	5.9
Crème glacée	37	27.4
Mélange à crème glacée	32	23.7
Yogourt	11	8.1
Fromage	23	17.0
Beurre	21	15.5
Retravail du beurre	15	11.1
Caséine verte	6	4.4
Crème sèche	1	0.7
Lait évaporé	—	—
Lait condensé (chocolaté)	—	—
Lait condensé sucré	—	—
Poudre de lait, pulvérisation	1	0.7
Poudre de lait, par rouleau	5	3.7

totale­ment é­cré­mé et la fab­ri­ca­tion de breuvage lacté aro­ma­tisé. Il va de soi que tous les éta­blis­se­ments effec­tuent la pas­teurisa­tion du lait, avec ou sans ho­mo­gé­né­isa­tion, car c'est leur pre­mière raison d'être.

*a) Produits des usines de pasteurisation
autres que le lait et la crème*

A la lumière du tableau 22, on constate l'importance dans les ventes des usines de pasteurisation des produits autres que le lait et la crème. En effet, en 1964, les usines de pasteurisation ont expédié pour une somme de \$25,300,000 de ces produits, soit environ 22.4 p.c. de leurs expéditions totales, au montant de \$112,332,000. Parmi ces produits, le plus important est sans contredit la crème glacée, qu'on fabrique soit avec des excédents de lait, soit avec des mélanges spéciaux à crème glacée. Au cours de 1964, 9,054,000 gallons de crème glacée, représentant une valeur de \$15,222,000, ont été fabriqués avec des excédents de lait et 747,935 gallons, représentant une valeur de \$1,173,000, l'ont été avec des mélanges spéciaux. A elle seule, la crème glacée équivaut à 64.82 p.c. de la valeur de tous les produits de cette catégorie. Le beurre de beurrerie, le beurre remalaxé et le breuvage au chocolat représentent aussi des pourcentages importants quoique moins considérables.

Au cours de l'année 1964, les usines de pasteurisation ont produit 3,972,000 livres de beurre d'une valeur de \$2,072,000, représentant environ 8.2 p.c. de la valeur totale des ventes dans cette catégorie. Elles ont cependant produit encore plus de beurre « remalaxé », soit 5,227,000 livres, pour une valeur de \$2,809,000, et un pourcentage des ventes de 11.1 p.c. de ce type de produits laitiers.

Enfin, le breuvage au chocolat constitue le troisième groupe de produits le plus important de sa catégorie. Au cours de l'année, sa production s'est chiffrée à 1,965,000 gallons d'une valeur de \$1,794,000, représentant 7.9 p.c. de la valeur totale des ventes dans la catégorie. Exception faite du fromage dont la valeur des expéditions se chiffre à trois quarts de million, l'importance relative des autres produits ne dépasse pas 1 p.c. de la valeur totale des ventes, toujours dans cette même catégorie des produits laitiers de fabrication.

*b) Produits achetés pour revente par les usines
de pasteurisation*

Une des activités des usines de pasteurisation consiste à acheter des marchandises, comme du jus d'orange par exemple, pour revente sans transformation, par leurs canaux de distribution. En 1964, les usines de pasteurisation ont vendu pour \$11,504,000 de ce type de marchandises, soit 9.3 p.c. de leurs ventes totales.

Tableau 22. Caractéristiques de l'industrie laitière, province de Québec — 1964. Produits fabriqués, en plus du lait nature et de la crème

	Nombre d'éta- blissements	Production (quantité)	Valeur des expéditions \$	%
1. Beurre de beurrerie	—	3,972,746 lbs	2,072,531	8.2
2. Beurre remalaxé	—	5,227,810 "	2,809,051	11.1
3. Fromage cheddar canadien (toutes formes, en meules et grains)	—	2,036,041 "	768,424	3.03
4. Fromage, autre que le cheddar, fait de lait entier	1	20,229 "	14,931	0.05
5. Fromage cottage-crème ajoutée	2	804,628 "	169,982	0.67
6. Fromage cottage-crème non ajoutée	2	48,510 "	10,458	0.04
7. Crème glacée (sans celle faite de mélange acheté)	—	9,054,449 gal.	15,221,861	60.18
8. Mélange pour crème glacée: fabriqué et vendu comme mélange	1	747,935 "	1,172,999	4.64
9. Lait en poudre procédé au cylindre	—	376,649 lbs	36,144	0.14
10. Divers produits d'une teneur variable en gras (lait en poudre de moins de 26%, crème en boîtes, lait évaporé en partie écrémé, aliments pour bébés, etc.)	—		1,127	
11. Lait écrémé, condensé	1	8,425 lbs	4,609	0.02
12. Lait écrémé en poudre procédé au cylindre	2	1,675,100 "	181,369	0.71
13. Lait de beurre, condensé	1	9,435 "	6,371	0.03
14. Caséine verte	3	220,445 "	63,253	0.25
15. Caséine séchée	2	232,510 "	64,014	0.25
16. Lait de beurre	—		115,744	0.46
17. Petit lait	3		37,881	0.15
18. Breuvage au chocolat	—	1,965,314 gal.	1,794,330	7.09
19. Aliments diététiques (liquides, en poudre granulés, etc...)	1	556 lbs	1,737	0.01
20. Lait de poule (egg-nog)	3	27,077 gal.	52,267	0.21
21. Boisson à l'orange	—	45,862 "	60,176	0.24
22. Autres boissons aux fruits	—	77,577 "	66,090	0.26
23. Sorbets au lait	2		71,161	0.28
24. Glaces à essences	3		164,377	0.65
25. Yogourt	5	13,549 gal.	37,813	0.15
26. Tout autre produit	—		294,088	1.16
			25,292,951	100.00

En 1965, l'importance des ventes de ces produits s'est encore accrue pour se situer à environ 10 p.c. des ventes totales. La vente de ces produits constitue donc une source importante de revenus pour les laiteries.

De par leur nature, les produits achetés pour revente sont moins périssables que les produits laitiers, ce qui a une influence sur le niveau moyen des stocks. A la fin de 1963, 5.3 p.c. des stocks déclarés étaient précisément constitués par de tels produits, soit \$135,000 sur \$2,546,000. A la fin de l'exercice 1964, l'importance relative de ces stocks a augmenté puisqu'elle est passée à 5.7 p.c. de la valeur des stocks déclarés, soit à \$160,000 sur un total de \$2,816,000.

Le stock des produits laitiers en cours de fabrication a une importance relative du même ordre de grandeur que celle des produits achetés pour revente, soit de 6.6 p.c. à la fin de 1963 et de 8.5 p.c. à la fin de 1964, par rapport au total des stocks des usines de pasteurisation.

c) Les caractéristiques techniques des usines de l'échantillon ¹

Les établissements ont été classés en trois catégories selon l'importance relative de leur production en pintes de lait ou d'après son équivalence en pintes de lait :

- i) la petite entreprise:
jusqu'à 10,000 pintes par jour;
- ii) l'entreprise moyenne:
de 10,000 à 35,000 pintes par jour;
- iii) la grande entreprise:
au-delà de 35,000 pintes par jour.

Si les établissements de la première catégorie sont encore plus ou moins au stade artisanal, du point de vue de la diversification et de la rationalisation des tâches, les entreprises moyennes et les grandes entreprises (telles que définies plus haut) possèdent toutes les caractéristiques qui en font de véritables usines: la spécialisation des tâches, le travail à la chaîne, le contrôle de la qualité et la routine administrative.

L'administration de ces entreprises est assez généralement conservatrice. En effet, à part les filiales de grandes compagnies nationales ou américaines qui profitent des services administratifs et techniques de la maison-mère, aucune des usines visitées ne semblait se préoccuper activement de faire l'analyse de ses méthodes et, avec du personnel technique compétent, de prévoir la rentabilité des investissements en machinerie, ni de faire la recherche technique appropriée.

1. Pour fins d'analyse des techniques de production, des coûts d'opération et des marges de profit des usines de pasteurisation, nous avons utilisé un échantillon stratifié de 22 usines.

Il est significatif que nulle part on n'ait rencontré d'ingénieur programmeur, et qu'aucune entreprise ne semble disposer de standards de production bien à la page.

Cette situation est d'autant plus malheureuse que l'industrie est en pleine évolution et que le manque de formation technique et administrative du personnel de direction se fait sentir un peu plus chaque jour. Ainsi les fusions qui sont souvent techniquement assez mal préparées, entraînent des coûts inutiles¹. De même l'adoption de nouveaux contenants par certaines entreprises a pris les autres par surprise et les a forcées à prendre des décisions souvent hâtives et dont les conséquences financières n'ont pu être correctement évaluées.

d) La production du lait et de la crème

i) Le transport et la réception du lait cru

Le lait est acheminé vers l'usine de pasteurisation soit en bidons, soit en vrac. Le transport en bidons est généralement celui que l'on pratique pour l'approvisionnement des petites entreprises, quoique les entreprises relativement importantes de la ville de Québec dépendent encore de ce mode de transport.

En province, la collecte du lait est souvent faite par la laiterie elle-même. Pour l'approvisionnement des usines des grands centres, la collecte ainsi que la livraison à la laiterie se font ordinairement par des intermédiaires rémunérés par les producteurs.

Le tableau 23 montre la répartition des responsabilités concernant le transport, l'échantillonnage, la pesée et les tests de matière grasse.

Quel que soit le mode de transport (bidons ou vrac) et celui qui en est responsable, c'est évidemment à ce point des opérations que peuvent surgir les conflits entre les producteurs laitiers et les laiteries qu'ils alimentent.

On admettra sans doute que seuls les problèmes relatifs à la collecte et au transport du lait en vrac valent la peine d'être analysés. Il est probable en effet que, d'ici quelques années, compte tenu des tendances à la consolidation et des encouragements gouvernementaux dans ce sens, le transport en bidons sera complètement disparu.

ii) Le contrôle bactériologique

Le contrôle bactériologique proprement dit est actuellement effectué par les laiteries et soumis à des vérifications périodiques par des inspecteurs du gouvernement provincial.

1. Il faut bien dire, cependant, que souvent les achats de petites entreprises résultent de conditions qui se développent très rapidement. C'est l'intégration de la production et des systèmes de distribution qui entraîne, dans la plupart des cas des frais considérables.

☞ **Tableau 23. Usines de pasteurisation — Echantillon — Répartition des responsabilités suivant les modes de réception du lait cru, Québec 1966**

<i>Mode de transport</i>	<i>Responsabilité du transport</i>	<i>Echantillonnage du lait cru</i>	<i>Pesée du lait cru</i>	<i>Test de gras</i>	<i>Nature des conflits</i>
Bidons	Producteurs ou laiterie	A l'usine, par la laiterie	A l'usine, par la laiterie	A l'usine, par la laiterie	Les producteurs ne participent à aucun contrôle; ils pourraient être insatisfaits de l'échantillonnage, de la pesée et des résultats des tests de gras.
Vrac	Transporteur à la solde du producteur	A la ferme, par le transporteur, donc par le producteur seul	A la ferme, par le transporteur, donc par le producteur seul	A l'usine par la laiterie (quelquefois vérification par le producteur ou un organisme qui le représente)	Les producteurs sont représentés à tous les contrôles sauf, le plus souvent, lors des tests; ils pourraient être insatisfaits des résultats de ceux-ci. Les industriels se plaignent de l'échantillonnage et de la pesée.
	Transporteur de la laiterie	A la ferme, par le transporteur, donc par la laiterie, en présence du producteur	A la ferme, par le transporteur, donc par la laiterie, en présence du producteur	A l'usine, par la laiterie	Les producteurs ne participent pas aux tests.

Les entreprises semblent avoir un souci constant d'améliorer la qualité bactériologique de leurs produits. Cependant, cela n'est pas toujours facile pour les petites entreprises.

iii) Le traitement du lait

Les principales opérations auxquelles le produit est soumis après la réception et avant l'embouteillage sont: la filtration ou la clarification, la séparation des matières grasses en excédant du pourcentage requis, l'homogénéisation et la pasteurisation.

Les entreprises moyennes et les grandes entreprises prennent le plus grand soin, pour augmenter leur rendement, de maintenir leur produit dans les limites des exigences minimums légales, en ce qui concerne la teneur en gras.

La clarification et la séparation font partie de l'enchaînement normal des opérations. D'ailleurs, à partir d'une certaine dimension, l'organisation dispose des moyens voulus pour faire la mise en marché de ses surplus, soit par la vente de sous-produits, soit par le transfert de ses surplus à des établissements spécialisés.

iv) L'embouteillage du lait et de la crème

L'embouteillage est pris ici dans son sens le plus général de mise en contenant; on distingue trois grandes classes de contenants: les contenants de verre, les contenants de carton et les autres types de contenants (bidons métalliques, contenants de type « polygal », trois pintes sans dépôt (plastique), crémiers divers de 5/8 onces, etc. .).

On a calculé que, sur l'ensemble de la production de l'échantillon, près de 80 p.c. était embouteillé dans des contenants de verre, 10 p.c. environ dans des contenants de carton et enfin 10 p.c. dans les autres types de contenants.

Les contenants de verre

Il y a neuf contenants de verre volumétriquement distincts sur le marché. De plus, on trouve sur le marché de Montréal, deux dimensions différentes d'embouchures, de 38 et de 48 millimètres. En province, on a constaté l'existence d'un troisième contenant avec embouchure de 52 millimètres.

D'après les distinctions volumétriques, on a calculé que pour l'ensemble des entreprises de l'échantillon, la production (en volume) se répartissait approximativement selon les pourcentages du tableau 24 qui suit:

Tableau 24. Usines de pasteurisation — Echantillon — % volumétrique relatif de la production embouteillée en contenants de verre, Québec 1966

<i>Capacité du contenant</i>	<i>% de la production embouteillée en verre</i>
3 pintes	20
2 pintes	12
1 pinte	65
Autres	3
Total	100 %

Ce tableau global est très fortement biaisé, en ce qui concerne les contenants de fort volume, par la distribution sur le marché de Montréal. En effet, une classification des établissements, par région, qui font l'embouteillage dans ces contenants, donne le tableau suivant:

Tableau 25. Usines de pasteurisation — Echantillon — Nombre d'établissements qui font l'embouteillage (verre) selon la capacité des contenants donnés, Québec 1966

<i>Régions</i>	<i>3 pintes</i>	<i>2 pintes</i>	<i>1 pinte</i>
Montréal (10 établissements)	9	10	10
Québec (2 établissements)	0	2	2
Province (11 établissements)	2	5	11

Les contenants de carton

Il y a six contenants de carton, volumétriquement distincts, sur le marché. On a calculé que pour l'ensemble de l'échantillon, la production (en volume) se répartissait approximativement selon les pourcentages suivants:

Tableau 26. Usines de pasteurisation — Echantillon — % volumétrique relatif de la production embouteillée en contenants de carton, Québec 1966

<i>Capacité du contenant</i>	<i>% de la production embouteillée en carton</i>
2 pintes	12
1 pinte	68
1 chopine	5
1 demiard	10
autres (8 oz-7 oz)	5
Total	100 %

On ne trouve le contenant de deux pintes en carton qu'à Montréal.

Les autres types de contenants

Dans cette classe, on a inclus un très grand nombre de contenants qui vont du bidon métallique standard de 8 gallons au crémier de 5/8 d'onc, en passant par les contenants de trois pintes, sans dépôt, les contenants de type « polygal » et « tetra-pac ».

On assiste actuellement à la mise en marché d'un contenant en plastique de trois pintes mais qui est sujet à un dépôt, comme les contenants de verre.

La standardisation des contenants

Comme on vient de l'établir, la distribution du lait est effectuée dans des contenants de verre dont la forme et le diamètre d'embouchure ne sont pas standardisés.

Au niveau des entreprises, cette variété de contenants implique des opérations constantes de tri à la réception des bouteilles vides. Il est difficile d'estimer ce qu'il en coûte à chacune des entreprises et ce d'autant plus que certaines vérifications des contenants retournés — qui ne concernent pas les dimensions d'embouchures — doivent être faites de toute façon. On a estimé que pour l'ensemble du marché de Montréal, ces dépenses inutiles peuvent être de l'ordre de \$150,000 par an.

Devant l'impossibilité apparente où se trouve l'entreprise privée d'en arriver à une entente sur la standardisation des contenants, la Commission recommande que la Régie des marchés agricoles intervienne pour amener les laiteries à un accord concernant la standardisation des contenants.

v) La main-d'oeuvre

Deux facteurs ont une très grande influence sur la productivité de la main-d'oeuvre soit: la variété des produits fabriqués y compris la variété des contenants et les différences dans le système d'expédition et de distribution des produits finis.

Il est utile de connaître au moins approximativement l'importance relative des groupes de main-d'oeuvre dans les usines de pasteurisation.

1) Supervision (y compris laboratoire)	7.0%
2) Réception du lait, pasteurisation (y compris lavage et stérilisation)	13.5%
3) Embouteillage (y compris lavage des contenants)	24.5%

4) Réception bouteilles vides, expédition, produits finis, transport aux dépôts, personnel des dépôts	41.5%
5) Services (ateliers, chauffage, magasin, etc.)	13.5%

On constate que le groupe d'employés assigné au service de distribution est le plus important; il représente 41.5 p.c. du personnel des usines, de l'échantillon.

On peut soutenir que, pour un niveau donné de production (ventes) de lait et crème, la main-d'oeuvre de production est d'autant plus productive (en volume) que la variété de produits est limitée et que le système de distribution est simple.

L'exploitation de dépôts réfrigérés, en dehors de l'usine, ne peut être rentable qu'à la condition expresse qu'ils n'emploient aucune main-d'oeuvre locale. Cependant, d'autres considérations, comme le volume des ventes ou la nécessité d'agrandir la chambre de réfrigération de l'usine, peuvent fournir des justifications suffisantes.

La distribution en gros, au point de vente, comporte au contraire l'avantage de supprimer une opération de manutention.

e) La production de crème glacée

La production de la crème glacée est soumise à des variations saisonnières très importantes. De décembre à juillet, on constate très souvent une augmentation mensuelle de l'ordre de 100 p.c., en sorte que la machinerie utilisée pour ce produit fonctionne au ralenti près de six mois par an. Il est donc difficile d'établir des bases de comparaison valables, d'autant plus que la catégorie crème glacée comporte une variété très grande de produits offerts en vente dans une multiplicité de contenants différents.

La production de la crème glacée implique l'entreposage de tous les contenants en plus du grand nombre d'ingrédients qui entrent dans sa composition. La crème et les produits glacés sont des substances semi-périssables qui sont conservées dans des salles réfrigérées, à des températures beaucoup plus basses que celles qui suffisent à la conservation du lait. Les véhicules de transport et, en général tout le réseau de distribution, sont tout à fait différents.

Souvent les manufacturiers produisent plusieurs classes de crème glacée de qualités différentes; la classe supérieure comprend un pourcentage de matière grasse plus élevé et un contenu d'air moindre. Une certaine proportion de la production totale de chaque usine est distribuée sous des étiquettes privées.

2. *La consolidation des usines de pasteurisation*

Il y a actuellement une tendance de l'industrie vers une concentration régionale des entreprises. Le plus souvent, cette concentration s'opère par l'absorption d'entreprises familiales par une compagnie plus importante ou plus prospère de la région.

Dans la plupart des cas, il n'y a guère que les actifs intangibles (achalandage) et le matériel roulant (véhicules de distribution) qui soient de quelque valeur pour l'acheteur. Quelquefois un édifice qui fait partie de la transaction pourra servir de dépôt réfrigéré. Généralement l'équipement de production doit être vendu, faute de pouvoir l'intégrer à l'entreprise qui en devient propriétaire.

La disparition de nombre de petites entreprises amènera des changements de structure importants dans l'organisation industrielle des entreprises moyennes.

Les entreprises moyennes trouveraient profit à se spécialiser, du moins en ce qui concerne les contenants, de façon à augmenter leur productivité.

Dans l'immédiat, on devrait tendre à former des entreprises dont le niveau de production serait d'environ 12,000 pintes par jour ou de 7,500,000 livres de lait par an, avec embouteillage spécialisé. Dans plusieurs cas le potentiel d'expansion des entreprises est considérable de sorte que ce regroupement pourrait sans doute être réalisé avec le minimum de perturbation.

Dans les régions où cette consolidation pourrait présenter des difficultés et qui sont les mêmes qui présentent déjà des problèmes pour la consolidation des usines de transformation, on devrait s'orienter vers l'établissement d'usines régionales mixtes, à la fois laiteries et usines de transformation; ce qui faciliterait dans la région la consolidation de l'un et de l'autre type d'établissements. Dans ces régions, de telles usines auraient aussi l'avantage de régler plus facilement les problèmes des producteurs-distributeurs de lait cru et de leurs clients, après l'adoption de la pasteurisation obligatoire du lait dans toute la province.

3. *Conclusions et recommandations*

L'industrie de la pasteurisation du lait nature est, au Québec, en pleine évolution. Cette évolution en partie technique se traduit par l'apparition de nouveaux contenants, machines et modes de distribution. Elle comporte également l'augmentation constante des coûts de matière première, de la main-d'oeuvre et des services. Ces phénomènes ont eu comme première conséquence d'amorcer le regroupement des entreprises, entraînant la disparition des établissements plus faibles et moins bien organisés.

Cependant, cette réorganisation peut entraîner des transferts de capitaux et de personnel et requérir un effort de planification qui soit hors de la portée de certains industriels québécois.

Plusieurs des industriels supportent assez mal le contrôle que l'Etat exerce sur leur activité. La plupart d'entre eux se plaignent aussi du souci exclusif qu'aurait l'Etat des problèmes du producteur-fournisseur.

Quoi qu'il en soit, il serait souhaitable que l'Etat oriente les décisions des entreprises dans le processus de consolidation en cours.

L'usine moyenne et même la petite usine, à certaines conditions, peuvent garder une place dans l'industrie et rendre d'utiles services. Cependant, c'est essentiel que l'Etat, et plus particulièrement le ministère du Commerce, leur fournissent l'aide technique essentielle à leur développement et à leur regroupement, s'il y a lieu. Celle-ci devrait se traduire par l'instauration de systèmes comptables unifiés, le recyclage des cadres en matière d'organisation industrielle et des avis experts en cas de difficultés ou de projets de modernisation ou d'expansion.

La Commission recommande que l'Office de crédit industriel fournisse aux entreprises les facilités de crédit nécessaires à la réalisation de leurs projets de modernisation, d'expansion ou de regroupement.

La Commission recommande que le regroupement des usines de pasteurisation vise à former des entreprises ayant un volume de production minimum de 12,000 pintes par jour ou de 7,500,000 livres de lait par an.

Les contenants constituent l'un des intrants importants affectant la rentabilité dans les usines de pasteurisation. Dans l'intérêt général, il paraît utile d'en standardiser la forme, la capacité, les dimensions et d'en limiter raisonnablement le nombre.

La Commission recommande que la Régie des marchés agricoles du Québec intervienne pour amener les laiteries à un accord concernant la standardisation des dimensions des contenants.

La collecte et le transport du lait cru sont l'objet de multiples conflits entre producteurs et industriels. Le transport du lait en vrac comporte de multiples avantages non seulement du point de vue de l'hygiène publique mais aussi de l'efficacité et de la rentabilité. C'est aussi le mode de collecte qui présente le moins d'inconvénients pour la sauvegarde des intérêts des producteurs et des industriels.

La Commission recommande que, dans la mesure où les circonstances locales le permettent, les groupements de producteurs soient pleinement responsables du transport du lait à la laiterie.

CHAPITRE IV

Les coûts de production des usines de pasteurisation et autres établissements laitiers

1. *L'estimation des coûts d'opération (échantillon)*

a) *Le pourcentage de la matière première par rapport aux ventes*

Même si le coût de la matière première, c'est-à-dire du lait cru, est fixé par ordonnances pour la classe I et, par voie de négociations, pour les autres classes selon ses diverses utilisations, il y a de grandes variations entre les différentes laiteries qui ont été étudiées, dans les pourcentages du coût de la matière première utilisée par rapport aux ventes (*voir tableau 27*).

Ces variations proviennent, sans doute, aussi de l'acquisition plus ou moins substantielle de produits qui sont revendus sans aucune transformation. Les coûts d'acquisition de ces produits étant plus élevés, parce qu'ils sont déjà transformés, produisent une augmentation du coût de la matière première utilisée.

Dans les états financiers des entreprises il semble que les matières premières soient presque toujours évaluées à leur coût de remplacement.

Dans la majorité des rapports des vérificateurs publics, il y a des réserves quant aux inventaires.

Pour obtenir plus d'exactitude dans la présentation des états financiers, les vérificateurs devraient assister à la prise d'inventaire physique et émettre une opinion professionnelle sur la valeur des stocks de marchandises en fin d'exercice.

b) *Le pourcentage du coût des contenants par rapport aux ventes*

Le pourcentage de la valeur des contenants fluctue beaucoup d'une entreprise à l'autre, pour diverses raisons énumérées ci-dessous:

i) Une comptabilisation appropriée du coût des contenants semble être inexistante, dans la majorité des établissements visités. Ainsi, les coûts figurant aux états financiers sous ce titre peuvent fort bien être inexacts.

ii) Dans plusieurs cas, il a été impossible d'obtenir le coût des contenants, celui-ci ayant été incorporé au total des coûts.

Tableau 27. Usines de pasteurisation-échantillon. — Moyenne et écart-type des principaux coûts — Québec — 1961 à 1965

	1965	1964	1963	1962	1961
	\$	\$	\$	\$	\$
Ventes:					
Moyenne	3,568,323	3,433,530	3,339,608	3,089,584	3,087,823
Ecart-type	3,701,000	3,246,000	3,409,399	3,114,482	3,350,522
	%	%	%	%	%
Matières premières:					
Moyenne	61.6	61.6	62.7	61.8	64.4
Ecart-type	8.2	7.6	8.0	8.5	9.1
Contenants:					
Moyenne	4.9	4.4	4.2	3.9	3.9
Ecart-type	2.6	2.4	2.2	2.2	2.0
Coût des ventes:					
Moyenne	77.3	78.5	79.2	77.9	79.5
Ecart-type	9.7	7.7	8.6	8.1	8.3
Frais de vente:					
Moyenne	12.7	11.7	11.1	11.6	11.7
Ecart-type	11.9	9.3	9.9	15.8	7.2
Frais d'administration:					
Moyenne	3.6	3.6	3.6	3.9	3.6
Ecart-type	1.4	1.5	1.6	6.8	1.5
Amortissement:					
Moyenne	2.1	2.1	1.9	1.9	2.0
Ecart-type	1.3	1.2	1.1	0.8	0.9
Profit net avant impôt:					
Moyenne	5.1	5.1	4.7	4.6	4.8
Ecart-type	2.9	4.0	2.9	3.1	2.0

c) Le pourcentage du coût des ventes par rapport aux ventes

La moyenne du pourcentage du coût des ventes des usines de l'échantillon, pour l'année 1965, se situe à 77.3 p.c. avec un écart-type de 9.7 p.c. Ainsi, si l'on considère celle-ci, il appert que, pour cette année-là, 22.7 p.c. des ventes étaient consacrées aux frais de vente, aux frais d'administration et à l'amortissement.

d) Le pourcentage des frais de ventes par rapport aux ventes

Il y a une relation directe entre le mode de distribution utilisé et le niveau des frais de ventes. C'est ainsi, par exemple, que l'une des laiteries parvient, grâce à son mode de distribution à réduire le pourcentage de ses frais de ventes à 1.1 p.c. Ce faible niveau est relié directement à la structure juridique de l'entreprise. Cependant, ces frais ne comprennent aucun déboursé pour fins publicitaires.

Beaucoup de laiteries encourent très peu de frais de publicité.

e) Le pourcentage des frais d'administration par rapport aux ventes

La majorité des entreprises possèdent ce que l'on pourrait qualifier une comptabilité de créanciers, c'est-à-dire une comptabilité qui est orientée non pas en fonction de fins d'administration interne, mais plutôt en fonction de la préparation d'états financiers destinés soit aux actionnaires ou aux sociétaires, soit aux créanciers.

Ainsi, à l'exclusion de certaines entreprises, on n'utilise pas de système de calcul du prix de revient.

Dans certains cas, le système comptable est à peine conforme au minimum requis par la loi. Cela signifie donc qu'il n'existe le plus souvent aucun contrôle interne et, que dans les rares cas où il existe, il est plus ou moins efficace.

Avec un bon système de prix de revient, les administrateurs des usines de pasteurisation pourraient corriger toutes les anomalies au sein de leur entreprise et, par conséquent, réduire les déboursés inutiles.

Le coût administratif additionnel occasionné par de telles modifications serait amplement compensé par les avantages incontestables d'un tel système comme outil de gestion pour l'industriel et comme source de renseignements pour la Régie des marchés agricoles du Québec.

f) L'amortissement

L'analyse du pourcentage d'amortissement par rapport aux ventes révèle des disparités assez importantes, d'une entreprise à l'autre.

Ceci est dû à des différences de capitalisation et aussi, dans certains cas, à des amortissements de plus-value provenant d'une réévaluation.

Enfin, certaines entreprises se sont prévaluées de provisions fiscales leur permettant d'amortir de façon accélérée leurs actifs immobilisés.

Dans l'ensemble, la base d'amortissement utilisée est celle qu'on préconise pour fins d'impôt, à savoir, l'amortissement décroissant à taux constant.

La valeur des amortissements obtenus sur cette base ne peut être prise en considération pour fins d'analyse financière. En somme, elle n'est pas représentative des frais réellement encourus pour obtenir le revenu ou en d'autres termes, elle ne permet pas de mettre clairement en relation les coûts et les revenus.

2. *Les facteurs qui influencent les coûts d'opération*

a) Le niveau moyen des stocks

Par définition, le total des stocks d'un établissement se compose:

i) de la valeur comptable des stocks comprenant: le stock à la fabrique, les stocks aux entrepôts et aux postes de vente, considérés comme une extension d'un établissement pour fins de déclarations des expéditions, les stocks en transit au Canada et les stocks en consignation;

ii) des matières premières, fournitures et ingrédients.

Dans ces deux derniers cas, les frais de transport sont inclus (F.A.B. l'usine).

b) Les facteurs qui influencent le plus les stocks

Les facteurs qui influencent le plus les stocks sont la valeur des contenants et la valeur des matières premières autres que le lait, la crème et le beurre.

i) La valeur des contenants

Les contenants sont l'item majeur des stocks; ils représentent un pourcentage de 83.9 p.c.

ii) La valeur des matières autres que le lait, la crème et le beurre

Les stocks sont aussi influencés, quoique plus faiblement, par les ingrédients non périssables entrant dans la fabrication des produits laitiers tels que: la gélatine, le sel, le sucre, la présure, le glucose.

CHAPITRE V

Les profits réalisés par les usines de pasteurisation

1. Profits globaux

En 1965, le profit net, avant impôts sur le revenu, par rapport aux ventes, de 19 laiteries sur les 22 de l'échantillon, a été au minimum de 0.3 p.c. et au maximum de 10.3 p.c.; 14 montraient un profit inférieur à 6 p.c. et 3 accusaient une perte au minimum de 0.1 p.c. et au maximum de 4.2 p.c. Les pourcentages de profit net avant impôts sur le revenu, les plus significatifs paraissent avoir été de 7.2 et de 6.1 p.c.

2. Profits par produit

a) Dans le cas du lait et de la crème, les profits nets varient beaucoup d'une entreprise à l'autre; certaines entreprises accusent des pertes. Ceci est dû à deux facteurs principaux: le mode de distribution et les bases de répartition des frais de vente et des frais d'administration (*voir tableau 28*).

b) Dans le cas de deux laiteries, le pourcentage de profits nets sur le beurre ne peut être considéré pour fins d'analyse, puisque ces deux laiteries ne font qu'acheter le beurre pour le revendre.

c) De même en est-il de deux laiteries dans le cas de la crème glacée. A l'exclusion de ces deux laiteries, le rendement sur la crème glacée est relativement plus élevé que celui sur les autres produits laitiers. Les coûts de fabrication de la crème glacée sont plus élevés, mais le prix d'achat des matières premières est moindre, le prix de vente est plus élevé et les frais de distribution sont moins considérables.

3. Le rendement sur les capitaux investis

Dans la méthode que nous avons utilisée, les calculs pour déterminer le rendement sur le capital investi ne tiennent pas compte de l'achalandage, des escomptes sur obligations, des frais d'émission d'actions, de la plus-value résultant d'une réévaluation d'actifs immobilisés ni de tout autre actif intangible. On a fait cette exclusion pour toutes les entreprises de l'échantillon.

On ne peut comparer facilement les taux de rendement de toutes les laiteries étudiées, pour deux raisons:

108 **Tableau 28. Estimation des profits nets, avant impôts, sur le revenu, par produit, par rapport aux ventes en 1965.**
Usines de pasteurisation comprises dans l'échantillon

<i>No. de laiteries</i>	<i>Lait</i>	<i>Crème</i>	<i>Beurre</i>	<i>Fromage</i>	<i>Crème glacée</i>	<i>Jus</i>	<i>Autres produits</i>
<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>	<i>%</i>
6	13.9	14.8	(3.2)	—	—	—	(11.5)
9	0.9	0.9	—	—	—	—	—
11	9.1	9.1	—	—	—	—	—
12	4.2	4.2	5.1	—	—	—	0.7
29	(3.1)	(30.0)	1.6	—	23.7	—	14.7
55	5.4	5.4	—	—	0.5	—	—
58	3.7	3.7	—	—	—	—	—
90	(1.1)	21.4	(0.3)	—	—	—	3.9
109	(0.1)	(0.1)	—	—	—	—	—
120	4.6	4.6	—	—	15.1	—	—
123	(0.3)	5.1	2.6	25.6	8.1	15.2	(1.2)
128	(12.7)	(12.7)	—	—	12.0	—	—
131	2.9	2.9	—	—	—	—	—

a) des différences dans la méthode de détermination du profit net, avant impôts sur le revenu, par suite de l'application de théories comptables différentes, de méthodes diverses de calcul de l'amortissement, etc;

b) des différences dans la composition de l'actif net tangible. Dans certains cas les renseignements obtenus étaient incomplets ou comprenaient des placements dans des compagnies filiales, pour des sommes élevées, lesquels placements étaient inscrits au coût fixe, donc sans considération pour la variation de la valeur nette des filiales.

Si l'on exclut les taux de rendement exceptionnels, pour les raisons déjà énoncées, il appert que les taux de rendement sont passablement élevés (*voir tableau 29*).

Le profit net, après impôts sur le revenu, en pourcentage de la valeur nette tangible se situe, pour l'ensemble à 12.2 p.c.; mais il y a des variations considérables (*voir tableau 30*).

Tableau 29. Taux de rendement de la valeur nette et de la valeur nette tangible, dans le Québec, en 1965. Usines de pasteurisation comprises dans l'échantillon

No. de laiteries	Profits nets après impôts	Valeur nette	Taux de rendement	Valeur nette tangible	Taux de rendement
	\$	\$	%	\$	%
6	37,197	245,940	15.1	245,940	15.1
11	8,789	84,766	10.4	84,766	10.4
12	16,267	259,090	6.3	259,090	6.3
29	217,282	771,570	28.2	247,269	87.8
51	80,627	486,890	16.6	486,890	16.6
55	29,463	243,428	12.1	243,428	12.1
58	3,399	19,175	17.7	19,175	17.7
90	19,636	357,835	5.5	282,788	6.9
111	3,916	124,990	3.1	74,990	5.2
124	27,268	128,214	21.3	128,214	21.2
126	176,737	4,038,646	4.4	3,865,547	4.5
130	51,012	334,926	15.2	286,784	17.8
131	23,913	75,049	31.9	68,849	34.7
133	140,000	1,340,280	10.4	466,483	30.0
140	(200)	60,622	(0.3)	60,622	(0.3)
Total	835,306	8,571,421	9.7	6,820,835	12.2

4. Conclusions

Dans certaines usines de pasteurisation le rendement sur le capital est supérieur à celui que rapportent les investissements dans plusieurs autres types d'industries manufacturières.

Tableau 30. Taux de rendement dans diverses industries canadiennes, en 1964, en pourcentage de la valeur nette tangible

INDUSTRIES	%
Commerce de gros	
Alimentation	11.63
Bétail et grains	8.04
Production manufacturière:	
Boissons alcooliques	24.09
Boulangeries	10.54
Produits laitiers	15.30
Poissons	12.01
Conserveries (fruits et légumes)	9.66
Farines	7.25
Abattoirs	13.95
Boissons carbonatées	19.87
Tabac	19.90

En outre, on a constaté que, dans les cas où le profit de l'entreprise est faible et dans ceux où il y a une perte d'exploitation, cela résulte généralement des causes suivantes:

- a) une administration non adaptée aux principes modernes d'une saine gestion et une certaine incompétence des administrateurs;
- b) un volume de production trop faible;
- c) une surcapitalisation en immobilisations, ce qui augmente inutilement les frais fixes;
- d) des anomalies comptables qui aboutissent à une sous-évaluation des profits.

Le taux de rendement moyen, dans les usines de pasteurisation, aux Etats-Unis, si l'on présume que les données aient été recueillies et analysées de la même façon, semble beaucoup moindre, comme suit:

1958	7.6 p.c.
1959	7.5 p.c.
1960	7.3 p.c.
1961	7.3 p.c.

QUATRIÈME PARTIE

**La distribution
du
lait pasteurisé**

QUATRIÈME PARTIE

LA DISTRIBUTION DU LAIT PASTEURISÉ

A. Les distributeurs

Il y a trois catégories de distributeurs:

Les distributeurs qui sont collectivement propriétaires d'une usine de pasteurisation.

Les distributeurs salariés, employés par les usines de pasteurisation.

Les distributeurs indépendants.

Font partie de cette dernière catégorie les distributeurs qui vendent à leur compte, sans être propriétaires d'une usine. Ils achètent le produit fini d'une usine de pasteurisation à laquelle ils sont rattachés d'une façon exclusive; ils font la livraison tantôt en gros et tantôt à domicile. On peut distinguer parmi ceux-ci plusieurs groupes, selon qu'ils possèdent ou non leur camion, selon qu'ils possèdent ou non les routes qu'ils desservent, selon qu'ils reçoivent ou non une commission.

La Commission a étudié plus particulièrement les distributeurs indépendants et ceux qui font partie d'une organisation de type coopératif.

On a choisi un échantillon de 150 distributeurs, à travers la province. On les a étudiés aux points de vue suivants: 1) mode de rémunération; 2) âge; 3) expérience dans le métier; 4) expérience en industrie laitière.

1. Rémunération des distributeurs

On trouve ici six catégories de distributeurs: (voir tableau 31)

- a) le distributeur à salaire fixe seulement;
- b) le distributeur à salaire fixe et commission;
- c) le laitier indépendant, propriétaire de son roulant et de sa route;
- d) le distributeur-concessionnaire, propriétaire de son roulant, mais non de sa route;
- e) le distributeur-concessionnaire, propriétaire de sa clientèle, mais non de son roulant;
- f) le distributeur à forfait, opérant un roulant loué et servant une clientèle qui est la propriété de la laiterie pourvoyeuse.

Tableau 31. Rémunération des distributeurs compris dans l'échantillon, Québec, 1966

	Nombre	%
Salaire fixe	1	0.67
Salaire fixe et commission	1	0.67
Indépendant, propriétaire du roulant et de la route	127	84.66
Concessionnaire, propriétaire du roulant	16	10.67
Distributeur à forfait	5	3.33
Total	150	100.00

2. *Le nombre d'années d'ancienneté à la même laiterie*

Cette question d'ancienneté a été posée afin de connaître la mobilité des distributeurs, d'une laiterie à une autre. Il semble que les distributeurs soient très fidèles à leur laiterie pourvoyeuse. En effet, en moyenne, les distributeurs sont attachés à la même laiterie depuis 10.2 ans. La classe la plus nombreuse est celle des distributeurs qui y sont depuis 17 à 20 ans; elle représente 18.6 p.c. de l'échantillon étudié.

B. *Les caractéristiques des routes des distributeurs*

On peut caractériser le marché des distributeurs de plusieurs façons: 1) par le nombre de clients qu'ils desservent et le volume de leurs ventes; 2) par la distance qu'ils parcourent pour servir leurs clients et par le nombre de clients qu'ils possèdent; 3) par le nombre de concurrents qu'ils rencontrent sur leur route.

1. *Le nombre de clients et le volume des ventes*

Le nombre de clients varie de 80 à 521. En moyenne, les distributeurs compris dans l'échantillon desservent 278 clients. Environ 40 p.c. des distributeurs desservent moins de 250 clients. Par contre, deux distributeurs parviennent à desservir plus de 500 clients chacun.

Cinquante-quatre pour cent des distributeurs livrent au moins 80 p.c. à domicile. Parmi ceux-ci, 12 distributeurs ne livrent qu'à domicile. Pour ce qui est de la livraison aux établissements commerciaux, 9.02 p.c. du groupe examiné n'en font pas. Par contre, 70 d'entre eux, soit 52.63 p.c., livrent de 1 à 20 p.c. par ce canal de distribution. Seulement trois distributeurs livrent plus de la moitié de leur lait aux établissements commerciaux. Quant au volume livré aux institutions, il est relativement faible, puisque les deux tiers des distributeurs ne font aucune livraison de ce type. Seulement cinq d'entre eux livrent plus de 20 p.c. de leur volume total hebdomadaire aux institutions.

2. La longueur des routes et la concentration de la clientèle, par mille

La distance entre le premier client et le dernier client varie de moins de 1 mille jusqu'à 73 milles. La longueur moyenne d'une route est de 27.03 milles. La longueur des routes varie d'une région à l'autre.

Pour l'ensemble de la province de Québec, le nombre de clients est, en moyenne, de 10.2 par mille de route.

Contrairement à ce qu'on pourrait croire, le nombre de clients, par mille de route, est beaucoup moins élevé à Montréal et à Québec que dans le reste de la province. Dans le centre métropolitain de Montréal, le nombre de clients par mille de route est de 8.3, et dans celui de Québec, de 12.4. Pour les autres territoires, le nombre de clients, par mille, est de 13.6. On peut en conclure que les distributeurs, dans les centres urbains, ayant à subir une concurrence plus serrée de la part des autres distributeurs, doivent parcourir une distance plus grande pour desservir le même nombre de clients. Cela est vrai surtout à Montréal où la concurrence est très forte. Les achats quotidiens de lait, par client sont comme suit: à Montréal, 1.35 pinte; à Québec, 1.27 pinte; dans le reste de la province, 1.38 pinte; pour l'ensemble de la province, 1.36 pinte.

Quant au volume hebdomadaire livré à leur clientèle par ces distributeurs, on constate le même phénomène. Pour l'ensemble de la province, le volume hebdomadaire se chiffre à 97 pintes par mille de route. Dans le cas du centre métropolitain de Montréal, le volume hebdomadaire n'est que de 78.5 pintes par mille de route. Cette disparité s'explique, d'une part, par un plus petit nombre de clients et, d'autre part, par la présence d'un plus grand nombre de super-marchés et de magasins de détail où on peut se procurer du lait frais. Dans le centre métropolitain de Québec, le volume hebdomadaire est légèrement supérieur à celui de l'ensemble de la province, soit 111 pintes par mille de route. C'est dans le reste de la province que l'on trouve le plus fort volume hebdomadaire, soit 131.4 pintes par mille de route.

On a évalué le prix d'achat de la route par pinte par jour. D'une façon générale, le prix d'achat de la route représente \$9.80 par pinte livrée. A Montréal, il est légèrement supérieur, à cause de la concurrence; il est de \$10.80 la pinte. Dans le cas du centre métropolitain de Québec et du reste de la province, le prix d'achat est inférieur; il est de \$8.51 et \$8.20, respectivement. En moyenne, les distributeurs ont payé \$4,629 pour leur route. Un distributeur sur trois a payé sa route un prix supérieur à \$5,000.

3. Le nombre de concurrents sur leur route

Un distributeur a jusqu'à 13 concurrents sur sa route; 6 autres distributeurs en rencontrent 12; 17 distributeurs de l'échantillon rencontrent plus de 10 concurrents sur leur route; 28 p.c. des distributeurs de l'échantillon rencontrent 7 concurrents et plus (*voir le tableau 32*). Un des facteurs importants qui influence les coûts de distribution est sûrement le croisement des routes.

**Tableau 32. Nombre de laiteries concurrentes sur la route
Distributeurs compris dans l'échantillon, Québec (1966)**

	Nombre	%
Aucune concurrence	19	12.67
1 concurrent	19	12.67
2 concurrents	25	16.67
3 concurrents	19	12.67
4 à 6 concurrents	26	17.32
7 et plus	42	28.00
TOTAL	150	100.00

C. Le panier du distributeur

Les produits qu'on retrouve dans le panier du distributeur sont de trois catégories et se regroupent comme suit:

i) les produits laitiers:

lait pasteurisé et lait écrémé

3.25% de gras

2.00% de gras

écrémé

jersey

autres

lait au chocolat

lait de beurre

ii) les autres dérivés du lait:

crème

10% de gras (à café)

15% de gras (de table)

35% de gras (à fouetter)

sûre

beurre

doux

salé

fromage

en bloc

en grains

« cottage »

crème glacée

yogourt

iii) *les produits autres que laitiers:*

jus de fruit	orange	pur
		essence
		reconstitué
	raisin	
	ananas	
lait de poule	(egg-nog)	
oeufs		
margarine		
produits glacés		
glace		

Il semble y avoir une relation entre le degré de concentration urbaine et le degré de diversification dans l'offre des produits laitiers et autres offerts par le distributeur.

D. *Les coûts de la distribution du lait*

1. *Les coûts d'opération des distributeurs*

Le tableau 33 montre les différents éléments des coûts d'opération des distributeurs compris dans l'échantillon. Ce sont l'opération du camion, les autres coûts tels que: les permis d'exploitation, la papeterie, l'uniforme, la rémunération des assistants, le bris de bouteilles, la perte de lait et les créances irrécouvrables.

2. *Les heures de travail par semaine*

La moyenne des heures de travail des 131 distributeurs de l'échantillon était de 50.4 heures par semaine.

Tableau 33. Coûts d'opération des distributeurs compris dans l'échantillon, Québec 1966

	\$	%
Camion: Entretien et réparation	1,200	41.9
Dépréciation	620	21.6
Licence et permis	65	2.4
Assurances	198	6.9
Autres: Permis d'exploitation	30	1.0
Papeterie	32	1.1
Uniforme	75	2.6
Assistants	310	10.8
Bris de bouteilles, perte de lait	155	5.4
Créances irrécouvrables	180	6.3
	<u>\$2,865</u>	<u>100.0</u>

Les facteurs qui influencent le nombre d'heures de travail par semaine sont les suivants: le volume total livré, en pintes, par semaine; la distance totale parcourue, par jour; le nombre de concurrents sur la route; le nombre total de clients et la variété des produits distribués.

Si le zonage des routes était réalisable, il serait possible, à volume égal de distribution, de raccourcir la route, de diminuer le nombre de concurrents sur la route et par suite la durée de la semaine de travail.

E. Les profits réalisés par les distributeurs

1. Le cas des distributeurs propriétaires de leur laiterie pourvoyeuse

Trente-deux distributeurs de l'échantillon sont propriétaires de leur laiterie pourvoyeuse. Ils appellent « trop-perçu » un double revenu: un dividende ou « boni » sur le capital investi dans l'usine de pasteurisation et une ristourne ou remise de profits proportionnelle au chiffre d'affaires de chacun.

Une analyse des opérations des distributeurs indique, pour l'ensemble de la province, en 1966, des recettes moyennes de \$39,775, des achats de \$30,441, laissant un revenu brut de \$9,334 (voir tableau 34).

Si l'on évalue les coûts d'opération à \$3,295, en moyenne, le revenu net serait de \$6,039.

Le revenu brut des distributeurs, en pourcentage de la valeur des ventes, varie entre 17.66 p.c. et 25.19 p.c., selon les régions, comme suit:

Province	24.28 p.c.
Montréal	26.24 p.c.
Québec	17.66 p.c.
Ailleurs	22.66 p.c.

Tableau 34. Revenus bruts du distributeur

Régions	Ventes	Achats	Ristournes	Revenus bruts
	\$	\$	\$	\$
Province	38,451	30,441	1,324	9,334
Montréal	38,108	30,047	1,938	9,999
Québec	42,473	35,727	756	7,502
Ailleurs	37,473	29,272	289	8,490

2. L'estimation de la marge nette de profit du distributeur

Le distributeur est, à la fois, un vendeur et un entrepreneur. L'une des méthodes d'estimation de la partie de son revenu qui est

assimilable à un salaire est une comparaison avec le salaire de travailleurs d'importance semblable. L'excédent peut alors être considéré comme le rendement sur les investissements.

a) L'estimation d'un salaire équivalent

Dans les trois régions indiquées ci-dessus le salaire hebdomadaire moyen, au 1er octobre 1965, était de \$86, \$75 et \$76, soit une moyenne simple de \$79 pour la province de Québec. Or, les revenus des travailleurs, dans le secteur non-agricole, ont augmenté d'environ 7 p.c. de 1965 à 1966. Pour en arriver à un salaire équivalent, pour le distributeur, il faut donc multiplier par 107 pour cent.

$\$79.00 \times 107 \text{ p.c.} = \$84.53 \text{ par semaine ou } \$4,395.56 \text{ par année.}$

Ce chiffre sera utilisé comme salaire équivalent.

b) L'estimation du profit du distributeur

L'investissement du distributeur comprend deux éléments principaux:

Le prix de son camion, soit \$3,100.

Le prix moyen de la route, soit \$4,619.

Le capital investi est donc de \$7,719.

Première méthode

Une première approximation du profit du distributeur indépendant peut être faite en calculant la différence entre le revenu net et le salaire équivalent, soit: $\$6,039.00 - \$4,395.56 = \$1,643.44$.

Selon cette première approximation, le taux de rendement obtenu sur le capital investi serait de 21 pour cent.

Seconde méthode

Une seconde approximation de la part du revenu net du distributeur, qui peut être considérée comme son profit, s'obtient en accordant au capital investi un taux de rendement normal.

Vu que la distribution du lait comporte des risques assez élevés, on peut appliquer au capital investi par le distributeur dans son entreprise un taux de rendement de 10 p.c.:

$\$7,719.00 \times 10 \text{ p.c.} = \771.90

3. La détermination du revenu du distributeur assimilable à un salaire

Dans la première approximation le salaire équivalent du distributeur était estimé à \$84.53 par semaine, soit \$4,395.56 par année.

Dans la seconde approximation, la différence entre le revenu net du distributeur et le rendement sur son investissement peut constituer un estimé du salaire équivalent, soit:

\$6,039.00 — \$771.90 = \$5,267.10 par année, soit \$101.30 par semaine.

Si l'on estime que le distributeur travaille 50.5 heures par semaine, le revenu net horaire serait de \$2.01.

4. *Contenants*

Depuis quelques années, les contenants de carton et de plastique prennent de l'importance. Cela est dû, en grande partie, à une augmentation des ventes de lait frais dans les épiceries et les supermarchés. Le développement de ce canal de distribution s'accompagne d'un certain remplacement du contenant de verre que l'on doit retourner et qui se brise assez facilement.

Les plus récents contenants à venir sur le marché sont ceux d'un demi-gallon et d'un gallon. On a même tenté la livraison à domicile, en contenants de 10 pintes. L'usage de grands contenants pourrait s'accroître par suite de la réduction de la fréquence de la livraison à domicile. On l'a déjà réduite d'une journée et on songe à la réduire davantage encore. L'accroissement des ventes dans les épiceries et les supermarchés semble favoriser aussi les grands contenants.

5. *Stérilisation du lait*

Tout récemment, on a réussi à stériliser le lait. Ce procédé est déjà répandu en Europe et on a commencé à l'utiliser aux États-Unis. Pour peu qu'on le perfectionne, il pourrait bien remplacer éventuellement les procédés de pasteurisation actuellement utilisés. Le lait stérile se conserve des mois durant, sans réfrigération.

F. *Recommandations au sujet de la distribution du lait*

1. La Commission recommande que la Régie des marchés agricoles du Québec exerce un contrôle plus strict des permis de distributeurs de lait frais; qu'elle établisse, en collaboration avec les industriels laitiers, une sorte de marché des clients et des routes, et qu'elle recueille et fournisse tous les renseignements nécessaires à l'établissement de la valeur de chaque route; qu'elle n'accorde un nouveau permis de distributeur que sur preuve d'une livraison hebdomadaire moyenne de 2,000 pintes de lait, ou d'une clientèle de 200 abonnés, dans un territoire suffisamment restreint.

2. La Commission recommande que les usines de pasteurisation du lait s'entendent sur la variété et la forme des contenants, afin de les uniformiser dans toute la mesure du possible, en commençant par les grandes villes; qu'elles recourent aux ordinateurs afin de

rationaliser la distribution du lait et d'en réduire le coût; qu'elles étudient les transformations du système de distribution qu'entraînerait le remplacement de la pasteurisation par la stérilisation.

3. La Commission recommande que les consommateurs se groupent afin de n'accepter qu'un seul distributeur dans leur rue ou leur voisinage, comme moyen susceptible d'abaisser ou de contenir le coût de distribution du lait à domicile.

G. Prix de vente du lait frais

Les prix de vente du lait nature sont fixés par ordonnances de la Régie des marchés agricoles du Québec. Dans ses ordonnances, celle-ci divise la province en quatre régions: l'Abitibi, Chibougamau, la Côte-Nord et le reste de la province de Québec.

1. Prix de vente à domicile

La Régie des marchés agricoles du Québec établit un prix maximum et un prix minimum, de façon à permettre une certaine concurrence. La marge est présentement de \$0.06 la pinte pour la vente à domicile d'une pinte de lait à 3.25 p.c. ou à 2 p.c. de gras. La marge est de \$0.12 pour le contenant d'un demi-gallon de lait à 3.25 p.c. de gras et de \$0.08 pour le contenant de trois pintes. Pour le contenant de trois pintes de lait à 2 p.c. de gras, la marge est de \$0.08 le contenant (voir tableau 35).

**Tableau 35. Prix de vente du lait nature livré à domicile
fixé par ordonnance de la R.M.A.Q., en 1966 et 1967**

Contenant	22 janvier 1966		23 juillet 1966		1er février 1967	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
(Cents par contenant)						
Pinte de lait 3.25%	0.23	0.27	0.23	0.27	0.25	0.31
Demi-gallon 3.25%	0.45	0.49	0.45	0.53	0.49	0.61
Trois pintes 3.25%	0.63	0.71	0.67	0.78	0.72	0.90
Pinte 2%	0.21	0.27	0.21	0.27	0.23	0.29
Trois pintes 2%	0.57	0.71	0.61	0.78	0.66	0.84

Tableau 36. Prix de vente médians du lait nature, à domicile, dans quelques contenants et trois zones du Québec, 1966

Item	Min. Ordon- nance	Montréal	Québec	Autres terri- toires	P.Q. pon- déré	Max. Ordon- nance
(Cents par contenant)						
Pinte de lait 3.25 %	0.23	0.255	0.262	0.257	0.256	0.27
Demi-gallon 3.25 %	0.45	0.507	0.509	0.494	0.504	0.509
Trois pintes 3.25 %	0.649	0.66	—	0.699	0.672	0.742
Pinte 2 %	0.21	0.235	0.245	0.237	0.237	0.27
Trois pintes 2 %	0.589	0.622	—	0.626	0.623	0.742

2. Prix de vente au gros et aux institutions

a) Les ordonnances et prix effectifs

L'ordonnance du 1er février 1967 a eu pour effet principal d'augmenter le prix de gros du lait, à 3.25 p.c. de gras, en contenants de trois pintes, de \$0.06 le contenant pour ce qui est du prix minimum et de \$0.13 le contenant pour ce qui est du prix maximum (voir tableau 37).

Tableau 37. Prix du lait nature vendu au gros, fixé par ordonnances de la R.M.A.Q., 1966 et 1967

Contenant	22 janvier 1966		23 juillet 1966		1er février 1967	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
(Cents par contenant)						
Pinte de lait 3.25 %	0.22	0.26	0.22	0.26	0.23	0.29
Demi-gallon 3.25 %	0.41	0.46	0.41	0.49	0.45	0.57
Trois pintes 3.25 %	0.57	0.63	0.61	0.72	0.67	0.85
Pinte de lait 2 %	0.20	0.26	0.20	0.26	0.21	0.27
Trois pintes 2 %	0.51	0.63	0.55	0.72	0.61	0.79

b) La structure des ventes en gros

Les distributeurs de la province de Québec écoulent environ 19.0 p.c. de leur lait à 3.25 p.c. par le canal de la vente en gros. La ville de Québec s'écarte de cette moyenne provinciale avec 12.8 p.c.

Le nombre de pintes de lait vendu aux clients de gros, par semaine, en contenants d'une pinte et de trois pintes, est de 83.5 pour la province de Québec, de 108.7 dans la zone métropolitaine de Montréal, de 64.0 dans celle de Québec et de 36.7 dans le reste de la province.

Les ventes aux institutions ne représentent qu'environ 1 p.c. du volume total pour l'ensemble de la province. Il n'y avait parmi les 150 distributeurs de l'échantillon que 33 qui livraient aux institutions. Les prix de vente aux institutions sont inférieurs aux prix de vente en gros, soit de 1 cent de moins dans le cas des contenants d'une pinte et de 2 cents dans le cas des contenants d'un demi-gallon et de trois pintes.

Le tableau 38 donne la portion du prix de gros qui va au distributeur, à l'usine de pasteurisation et au producteur-fournisseur.

Le tableau 39 fournit une comparaison au niveau du consommateur, entre l'achat du distributeur à domicile et l'achat du marchand détaillant de vivres.

c) La détermination des prix d'ordonnances

Il est possible d'envisager la détermination des prix d'ordonnances comme un problème d'ordre surtout technique, au lieu des longues consultations et discussions du système actuel, sans compter les pressions plus ou moins grandes des parties intéressées.

Dans la détermination des prix, on devrait tenir compte d'une façon précise et systématique, voire quasi-automatique, des coûts de production, de transport, de pasteurisation et de distribution du lait. Ces coûts peuvent être représentés par des nombres-indices et confrontés ou pesés selon des formules statistiques reconnues et acceptées par les parties intéressées. Cette méthode de détermination des prix réduirait le nombre et la durée des auditions publiques et des négociations. Elle aurait pour principal avantage de fournir un langage commun à tous les intéressés au lait nature.

Une détermination quasi-automatique des prix permettrait également de diminuer l'incertitude des parties dans l'élaboration de leurs plans de développement et de leurs programmes d'investissements.

La Commission considère, que grâce au D.H.A.S. (Dairy Herd Analysis Service) du Macdonald College, où 370 producteurs laitiers sont inscrits, on pourrait assez facilement établir les prix de revient à la ferme et les autres coûts nécessaires à la construction des nombres-indices à utiliser pour déterminer les prix du lait à la ferme (formula pricing).

Tableau 38. Répartition du prix du lait nature vendu en gros (1966)

ITEM	Prix payé au producteur-fournisseur en 1966		Montant de l'usine de pasteurisation		Marge du distributeur		Prix de vente en gros (1966) (Province de Québec)	
	en \$	en % du prix en gros	en \$	en % du prix en gros	en \$	en % du prix en gros	en \$	en % du prix en gros
1 pinte 3.25%	0.140	59.6	0.050	21.3	0.045	19.1	0.235	100.0
2 pintes 3.25%	0.281	60.7	0.103	22.2	0.079	17.1	0.463	100.0
3 pintes 3.25%	0.421	70.8	0.129	21.7	0.045	7.5	0.595	100.0
1 pinte 2%	0.119	55.3	0.057	26.5	0.039	18.2	0.215	100.0
3 pintes 2%	0.358	67.3	0.130	24.4	0.044	8.3	0.532	100.0

Tableau 39. Comparaison des différences de prix à la consommation selon deux canaux de distribution, Québec, 1966

ITEM	Prix de vente à la consommation				Différences à la consommation entre les deux canaux A & B			
	Prix minimum		Prix maximum		Prix minimum		Prix maximum	
	Canal A (1) \$	Canal B (2) \$	Canal A \$	Canal B \$	en \$	en % (3)	en \$	en %
1 pinte 3.25%	.230	.224	.270	.264	0.006	2.6	0.006	2.2
2 pintes 3.25%	.450	.430	.509	.489	0.020	4.4	0.020	3.9
3 pintes 3.25%	.649	.619	.742	.712	0.030	4.6	0.030	4.2
1 pinte 2%	.210	.204	.270	.264	0.006	2.9	0.006	2.3
3 pintes 2%	.589	.559	.742	.712	0.030	5.1	0.030	4.2

1. Canal A — producteur, usine de pasteurisation, distributeur, consommateur.

2. Canal B — producteur, usine de pasteurisation, distributeur, marchand détaillant, consommateur.

3. Les pourcentages sont établis à partir des prix de vente au Canal A, à la consommation.

La Commission recommande :

1. Que soit établi, dans les usines laitières, un système de comptabilité suffisamment détaillé pour fournir à la Régie des marchés agricoles du Québec toutes les données nécessaires à l'établissement rapide du coût d'opération et à la confection des indices à employer dans la fixation quasi-automatique des prix.

Un système de comptabilité normalisé et standardisé aurait pour avantage additionnel, en ce qui touche les usines laitières, de permettre au ministère de l'Agriculture et de la Colonisation et à la Régie des marchés agricoles du Québec de mieux asseoir la base de fixation des bons de garantie.

2. Qu'en plus de l'information déjà contenue dans sa formule R.M.A.-1, la Régie des marchés agricoles du Québec recueille les autres données comptables et financières dont elle peut avoir besoin pour préparer ses directives générales concernant la distribution et la vente du lait nature.

3. Que, dans ses ordonnances fixant les prix, la Régie des marchés agricoles du Québec tienne davantage compte des coûts de pasteurisation et du système de distribution.

4. Que soit entreprise par les experts du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation, en collaboration avec la faculté d'Agriculture de l'Université Laval de Québec, une étude de la structure et des tendances de la demande du lait nature au Québec, y compris les contenants et les canaux de distribution.

**CINQUIÈME
PARTIE**

**Questions
diverses**

CINQUIÈME PARTIE

QUESTIONS DIVERSES

CHAPITRE I

La collecte et la transformation du lait au Québec

A. *La collecte du lait à la ferme*

1. *Les coûts de transport du lait*

Le coût du transport du lait de la ferme à l'usine varie beaucoup d'une région à l'autre et d'une usine à l'autre. Il y a des écarts très grands.

Pour le transport de la crème, le coût varie entre \$0.01 et \$0.07 la livre de gras; pour le lait, il varie, aux cent livres, entre \$0.10 et \$0.40 pour le transport en vrac et entre \$0.10 et \$0.50 pour le transport en bidons. Le coût moyen est de \$0.23 la livre de gras, pour la crème, et de \$0.22 le cent livres pour le lait en bidons.

2. *Les facteurs qui influencent le coût de la collecte du lait et de la crème de la ferme à l'usine*

Les trois principaux facteurs qui influencent le coût du transport du lait et de la crème de la ferme à l'usine sont les suivants:

a) La quantité de lait prise à chaque ferme a une incidence sur le coût du transport du lait. Les frais de collecte sont beaucoup plus élevés si un camionneur doit ramasser de petites quantités de lait par ferme et multiplier les arrêts pour emplir son camion. C'est la pratique courante, un peu partout dans le Québec, mais surtout dans les régions périphériques.

b) La distance des fermes à l'usine est le facteur le plus important, surtout dans les régions périphériques. Dans ces régions, il y a un grand nombre de petits producteurs dispersés sur un grand territoire. Avant le début de la concentration des usines, ce facteur n'importait pas tellement, mais aujourd'hui il pose de graves problèmes.

c) Le troisième facteur, est la concurrence entre les usines. Sur le même chemin, il peut passer jusqu'à six ou sept cueilleurs de lait. Par exemple, dans un rang de la région de Nicolet, qui fournit moins

de 2.5 millions de livres de lait par année, il y passe quatre cueilleurs de lait industriel et un de lait nature.

La consolidation en cours est susceptible de corriger, à longue échéance, les deux premiers facteurs.

A court terme, il faudra sans doute continuer de subventionner le transport dans les régions périphériques, pour ne pas laisser désavantagés les agriculteurs qui y sont établis.

A long terme, on peut anticiper que la production laitière se développera surtout dans les régions où une usine de transformation pourra trouver, dans un rayon limité, le volume de lait nécessaire à une opération économique.

Quant au troisième facteur, la concurrence entre usines, il ne faudrait pas s'attendre à ce que les choses se tassent d'elles-mêmes. La concentration des usines apportera un progrès dans ce domaine. Mais, il est nécessaire et urgent que le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation, ou les groupements de cultivateurs eux-mêmes, confient à un organisme indépendant le soin de rationaliser la collecte, en délimitant des territoires pour chaque usine. Cet organisme devrait être la Régie des marchés agricoles du Québec. Avec l'avènement du plan conjoint provincial, cette rationalisation devrait être relativement facile.

B. Les coûts de transformation du lait

1. Introduction

La Commission n'a pas enquêté sur les coûts de transformation du lait, parce qu'au moment où elle a été instituée, le ministère de l'Industrie et du Commerce, à la demande expresse du Comité consultatif de la Régie des marchés agricoles du Québec, avait commandé une enquête économique et comptable sur les coûts de transformation du lait au Québec. La Commission a reçu l'autorisation de la Régie de prendre connaissance du rapport préliminaire de l'enquête et de l'utiliser au besoin. Pour de plus amples informations, on pourra consulter le rapport final de l'enquête en question, lequel sera publié incessamment, s'il ne l'est pas déjà.

2. La méthode utilisée

L'enquête en question touche vingt usines de produits laitiers. Elle avait pour objet de recueillir des données comptables et physiques complètes sur chacune des usines, de procéder à un inventaire de la machinerie et de l'équipement, de noter leur utilisation, ainsi que l'affectation de la main-d'oeuvre et la valeur des productions. On a traité électroniquement les données recueillies et on a établi des normes. Enfin, on a estimé les coûts de transformation du lait industriel en différents produits laitiers.

L'écart des coûts d'une usine à l'autre est attribuable à l'habileté de l'administrateur et au niveau d'utilisation effective de la capacité de l'usine. Il est dû aussi à la nature, à la variété et à la proportion des différents produits manufacturés. De plus, on trouve souvent une très grande différence dans les taux de salaires, les taux de dépréciation, les coûts des matières utilisées et des autres intrants.

Le champ de la recherche était bien délimité. Il s'agissait d'étudier le mécanisme de la formation des coûts aux étapes successives de la transformation du lait industriel en produits finis. Ces coûts sont établis depuis le quai de réception du lait jusqu'au coût final à la sortie de l'usine.

L'étude s'étend à trois types d'usines: petite, moyenne et grande.

Pour les fins de cette étude, on a considéré comme petites fabriques celles dont les ventes sont inférieures à \$200,000 par année. La fabrique moyenne est celle qui a un chiffre d'affaires de \$200,000 à \$400,000 par année; la grande fabrique est celle qui a une production de l'ordre de \$400,000 et plus par année.

Pour les fromageries, les barèmes diffèrent. La petite fromagerie est celle qui a une production inférieure à \$100,000 par année. La fromagerie moyenne est celle qui produit de \$100,000 à \$200,000 par année. La grande fromagerie est celle qui produit pour une valeur de \$200,000 et plus par année.

Dans le cas des usines diversifiées, on a établi seulement deux classes: la première de \$500,000 à \$2,000,000 de production par année, et la seconde de \$2,000,000 et plus par année.

L'enquête s'est limitée aux principales régions de la province et, autant que possible, on a essayé de trouver les trois types d'usines dans la même zone.

Les produits suivants ont fait l'objet de cette enquête: le beurre, le fromage, la caséine et le lait en poudre.

L'enquête a couvert une période de douze mois et, autant que possible, les douze derniers mois d'une année financière complète qui n'a pas subi l'influence d'événements extraordinaires, tels que réaménagement, agrandissement, grève, etc.

3. Conclusions générales sur le coût de transformation du lait

Si l'enquête a établi certains coûts de transformation des produits laitiers, elle n'a pas pu établir toutes les corrélations souhaitables, tout particulièrement en ce qui concerne les économies de taille. Cependant, toutes les analyses indiquent une tendance prononcée à des coûts unitaires décroissants à mesure que le volume moyen de la fabrique augmente; mais, les résultats sont loin d'être homogènes quant aux autres aspects. Si on peut affirmer que certaines usines sont plus efficaces que d'autres, on ne peut cependant pas affirmer qu'elles ont une efficacité optimum.

Le coût de transformation du lait est beaucoup plus élevé pour le fromage que pour le beurre; il est, respectivement, de \$0.064 et de \$0.028 la livre. Le coût de transformation du lait en beurre est beaucoup plus élevé dans les beurreries que dans les usines diversifiées, mais moindre que dans les beurreries-fromageries. Par contre, le coût de transformation du lait en fromage est moindre dans les beurreries-fromageries que dans les fromageries. Le coût de transformation du lait en poudre, dans les usines diversifiées, est moindre par le procédé « par pulvérisation » que par le procédé « à rouleau ».

Ce sont les beurreries-fromageries qui montrent le plus faible pourcentage de dépenses de transformation et d'administration.

La plupart des remarques que la Commission a faites au sujet des usines de pasteurisation, dans un chapitre précédent, valent aussi pour les usines de transformation.

Le système de comptabilité, dans la majorité des cas, est insuffisant pour les besoins d'une bonne administration. La comptabilité est tenue en fonction plutôt de la préparation d'une déclaration d'impôt sur le revenu que comme outil administratif. Un système adéquat de prix de revient n'existe que dans de rares cas. Il n'est pas facile de déterminer la rentabilité des différents produits transformés.

La majorité des usines n'ont qu'un rapport financier annuel préparé par des vérificateurs externes.

C. La consolidation des usines laitières

La Commission croit qu'il est vital de poursuivre et d'accélérer la réorganisation des usines laitières. Déjà, de bons plans de travail ont été mis de l'avant en vue de la consolidation des usines de transformation et des laiteries.

Pour leur part, les coopératives laitières ont élaboré un plan de réorganisation en vertu duquel toutes les coopératives de transformation de lait industriel se regrouperaient pour n'en laisser subsister que dix, comme suit :

- Société Coopérative agricole de Granby (5 usines)
- Coopérative du Bas Saint-Laurent (2 usines)
- Coopérative de la Côte-Sud (1 usine)
- Coopérative du Sud du Québec (1 usine et 1 poste de réception)
- Coopérative du comté de Papineau (1 usine)
- Coopérative de l'Abitibi-Est (1 usine)
- Coopérative de l'Abitibi-Ouest (1 usine)
- Coopérative du Témiscamingue (1 usine)
- Deux autres coopératives.

La plupart de ces usines fonctionnent déjà ou débiteront sous peu. La coordination du projet est faite par la Division de l'industrie lai-

tière de la Coopérative Fédérée de Québec. Ce plan d'ensemble ne tient pas compte de la région du Saguenay — Lac-Saint-Jean, où opère la Chaîne Coopérative du Saguenay.

Certains des projets en voie de réalisation dépassent en envergure les prévisions établies. D'où la nécessité de reviser les plans et d'effectuer de nouveaux investissements.

De leur côté, les usines de transformation, autres que les sociétés coopératives, ont soumis à l'Etat, en ce qui les concerne, un plan de consolidation en neuf usines régionales.

Il est encore trop tôt pour voir quel sera l'impact du plan conjoint provincial du lait industriel sur ces deux projets d'ensemble.

Un comité conjoint du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation et de la Régie des marchés agricoles du Québec, a presque terminé la confection d'un plan de délimitation des bassins laitiers dans de transformation. Le comité cherche à déterminer quelles sont celles la province et poursuit une étude de la situation financière des usines qui devraient disparaître, celles qui pourraient bénéficier d'une fusion et, enfin, celles qui pourraient servir de noyau à une consolidation.

Pour sa part, le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation envisagerait de restructurer l'industrie de la transformation du lait au Québec en une vingtaine d'usines régionales. A cette fin, il a fait adopter, en 1967, une loi (15-16 Elizabeth II, chapitre 46) intitulée « *Loi favorisant l'aménagement et la modernisation d'usines laitières régionales* ».

En vertu de cette Loi :

- «2. Le ministre peut, avec l'autorisation du lieutenant-gouverneur en conseil et après avoir obtenu l'avis de la Régie :
 - a) garantir au nom du gouvernement et aux conditions qu'il détermine, le remboursement total ou partiel du montant en principal de tout prêt consenti afin de favoriser l'aménagement ou la modernisation d'une fabrique et ainsi assurer un meilleur service et de meilleurs prix aux fournisseurs-producteurs d'une même région;
 - b) s'engager à verser, à titre de contribution à l'amortissement de la dette, au cours de chacune des cinq années qui suivent la date où la garantie est accordée, une somme égale à quatre pour cent du montant dont le remboursement est garanti.
- «3. Toute personne qui désire bénéficier des dispositifs de l'article 2 doit en faire la demande au ministre; cette demande doit :
 - a) présenter un exposé complet du programme d'aménagement et de modernisation, y compris le coût estimé de sa réalisation, et être accompagné de plans et devis appropriés;
 - b) exposer les moyens dont dispose la personne qui fait la demande pour assurer la réalisation du projet et le bon fonctionnement de la fabrique;
 - c) délimiter la région d'approvisionnement de la fabrique;
 - d) exposer les besoins des fournisseurs-producteurs de la région

auxquels répondra la fabrique dont il s'agit et la manière dont ces besoins seront comblés.

Le ministre peut exiger tout autre renseignement qu'il juge utile.

- «4. Avant de statuer sur une demande, le ministre doit la soumettre à la Régie afin d'obtenir son avis.
- «5. La Régie doit, avant de donner son avis, au ministre, tenir une audience publique afin d'entendre les intéressés;
- «8. Le montant total des garanties accordées en vertu de l'article 2 ne peut excéder la somme de seize millions de dollars.»

La consolidation des usines de transformation du lait est bien lancée. Il faudrait intensifier et accélérer le mouvement. On devrait fixer au 1er mai 1970 la date ultime d'obtention de l'aide de l'Etat. Il faut donc presser les entreprises coopératives et autres à travailler à la consolidation des usines laitières, dans leur région respective.

La Commission est d'avis que la loi actuelle favorisant la fusion des usines laitières ne va pas assez loin. En plus de la garantie de l'emprunt et de la contribution à l'amortissement de la dette, prévues à l'article 2, le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation devrait, dans les régions périphériques et désavantagées, telles que celles de la Gaspésie et de l'Abitibi, verser :

- i) un octroi de consolidation de $33\frac{1}{3}$ p.c. du coût de construction et d'équipement, une fois l'usine terminée à la satisfaction du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation;
- ii) un octroi de fonctionnement de $33\frac{1}{3}$ p.c. du coût d'opération de l'usine laitière consolidée, durant la première année, sur la base de la quantité de lait reçue à l'usine.

De plus, la Commission suggère que le montant du prêt garanti soit assez élevé pour assurer un fonds de roulement suffisant à l'entreprise consolidée.

Par ailleurs, la Commission croit que les petites usines devraient être encouragées à se consolider par un système d'allocation de « fermeture » qui ajusterait la valeur commerciale de l'entreprise à sa valeur nette, afin que les actionnaires ou sociétaires ne soient pas obligés de refuser la consolidation pour protéger leurs investissements. Un tel système d'allocation de « fermeture » des petites entreprises devrait s'accompagner d'un échange de leur avoir net contre des actions ou des parts sociales dans l'entreprise consolidée.

D. *L'écart entre les prix à la ferme et au détail des produits laitiers*

L'écart entre le prix à la ferme et le prix au détail varie d'un produit à l'autre. Le tableau 40 montre, pour le fromage retransformé, le lait entier évaporé et le lait nature, les écarts qui existaient entre

le prix à la ferme et le prix au consommateur, durant la période de 1960 à 1966.

Cet écart varie d'un produit à l'autre. Le coût de production du fromage est le triple presque de celui du beurre, tandis que le coût de production de celui-ci est lui-même passablement inférieur au coût de production de la poudre de lait. Toutefois, ces disparités dans les coûts de production n'expliquent pas complètement celles qui existent au niveau du détail entre les prix des divers produits laitiers. Le

Tableau 40. Ecarts entre le prix du lait à la ferme et le prix de vente au consommateur, Canada, 1960-1966

Année	Prix de détail	Equivalent au détail	Prix à la ferme du lait	Ecart ferme-détail	Part du cultivateur du prix de détail
	\$	\$	\$	\$	%
<i>a) Fromage retravaillé</i>					
	la demi livre	le 100 lbs	le 100 lbs		
1960	36.6	7.77	2.57	5.20	33.1
1961	36.5	7.75	2.53	5.22	32.6
1962	37.6	7.98	2.69	5.29	33.7
1963	37.7	8.00	2.80	5.20	35.0
1964	38.7	8.21	2.96	5.25	36.1
1965	40.2	8.53	3.10	5.43	36.3
1966	48.1	9.15	3.13	6.02	34.2
<i>b) Lait entier évaporé</i>					
	la boîte de 16 onces				
1960	16.0	6.96	2.70	4.26	38.9
1961	16.1	7.00	2.68	4.32	38.3
1962	16.0	6.96	2.64	4.32	37.9
1963	16.3	7.09	2.67	4.42	37.7
1964	16.9	7.35	2.77	4.58	37.7
1965	17.9	7.77	2.94	4.83	37.8
1966	18.5	8.04	3.09	4.95	38.4
<i>c) Lait nature</i>					
	La pinte				
1960	23.7	8.92	4.77	4.15	53.5
1961	23.5	8.84	4.77	4.07	54.0
1962	23.6	8.88	4.78	4.10	53.8
1963	23.8	8.96	4.79	4.17	53.5
1964	24.6	9.25	4.92	4.33	53.2
1965	25.0	9.41	5.01	4.40	53.2
1966	26.8	10.08	5.34	4.74	53.0

prix du beurre, pour un, est assez artificiel. Il faut tenir compte des coûts de commercialisation et, principalement, de la nature des produits, de même que des tendances de la consommation. Il se fait beaucoup plus de publicité pour le fromage que pour le beurre.

Si l'on veut réduire les écarts « ferme-détail », il faut trouver un moyen de diminuer les coûts de pasteurisation, de transformation et de mise en marché. Les coûts de pasteurisation, de transformation et de livraison de certaines usines sont vraiment trop élevés, quoique généralement les marges de profits ne semblent pas exagérées.

Il ne faudrait cependant pas s'attendre à ce que tous les problèmes du producteur de lait soient réglés par des économies à la ferme et dans les usines de pasteurisation ou de transformation. Il faudra, aussi, sans doute, accorder des hausses de prix, au moins en proportion de l'augmentation du coût de la vie et des coûts de production.

CHAPITRE II

Les tendances du marché des produits laitiers

A. *L'évolution de la consommation des produits laitiers au Canada*

Le lait nature est la principale forme sous laquelle on consomme des produits laitiers au Canada. Il représente à lui seul 82 p.c. du total, suivi du beurre qui représente 4.6 p.c.; du lait entier évaporé, 4.4 p.c.; de la crème glacée, 3.4 p.c.; du fromage, 2.5 p.c. et du lait écrémé en poudre, 1.9 p.c. Ces six produits représentent environ 99 p.c. des produits laitiers consommés au Canada.

1. *Le lait nature et la crème*

Il y a eu une baisse de la consommation du lait entier nature, y compris la crème, d'environ 65 livres par tête, durant la période de 1955-1957 à 1962-1964. Une partie de cette baisse est due à un ajustement dans les statistiques.

La consommation de boissons gazeuses contribue, dans une certaine mesure, à diminuer la consommation du lait nature. La production d'eaux gazeuses, au Canada, augmente continuellement.

La baisse de la consommation de lait nature paraît être due, aussi, à une substitution du lait en poudre au lait frais. Cette substitution provient de ce que le prix du lait écrémé en poudre est sensiblement moindre. Ainsi, par exemple, une boîte de trois livres de poudre donnait, en 1967, 12 pintes de lait écrémé reconstitué, au coût d'environ 11 cents la pinte.

2. *Le lait à deux pour cent de gras*

L'utilisation de lait à faible teneur en matière grasse a augmenté sensiblement au cours des cinq dernières années. Entre janvier et septembre 1965, d'après le Bureau fédéral de la statistique, il s'est vendu au Canada 1.1 milliard de pintes de lait nature. Vingt pour cent de cette quantité était du lait à deux pour cent, soit une pinte sur cinq.

3. *La consommation de beurre*

Au Canada, la consommation de beurre a diminué de 11 p.c. durant la période de 1955-1957 à 1962-1964; elle est passée de 20.3 livres par tête à 18.1 livres. Par contre, la consommation de margarine a augmenté de 19 p.c., soit de 7.9 livres à 9.4 livres par personne. L'usa-

ge d'autres graisses, surtout pour la cuisson, comme le saindoux, et des huiles végétales, a également augmenté.

La consommation de beurre au Canada dépend largement des variations de prix. Ainsi, la consommation de beurre est passée de 15.8 livres par habitant en 1961 à 18.2 livres en 1965. A la suite de la hausse des prix de détail du beurre, en 1966, la consommation a baissé à 17.5 livres par tête.

4. *La crème glacée*

La consommation de crème glacée est passée de 11.4 livres par habitant en 1955-57 à une moyenne de 13.6 livres en 1962-64, soit une augmentation de 19 p.c.

La consommation de crème glacée dépend surtout du niveau des revenus, mais il y a d'autres facteurs de hausse, tels que l'acquisition de congélateurs permettant de conserver la crème glacée, une publicité intensive et sa mise en étalage en toute saison.

5. *Le fromage*

La consommation de fromage cheddar, de fromage blanc, de fromage retravaillé et d'autres fromages a tendance à augmenter. Cette hausse résulte à la fois du changement dans les goûts de la population et de l'augmentation des revenus. Au cours des dernières années, il s'est produit une expansion considérable du marché des fromages retravaillés et des fromages fins fabriqués selon des procédés semblables à ceux qu'on utilise à l'étranger.

6. *Le lait entier évaporé*

Le lait entier évaporé a occupé, dans le passé, une place importante parmi les produits laitiers concentrés. La consommation par habitant a diminué de 12 p.c., de 1955-57 à 1962-64, par suite de la substitution de divers produits à base de lait entier, en particulier dans l'alimentation des bébés. La consommation de ces substituts a quintuplé.

B. *La consommation de produits laitiers au Québec*

Selon les indices de la consommation, par tête, au Canada, en 1965, la production au Québec excédait la consommation dans les proportions suivantes: l'ensemble des produits laitiers (équivalence en lait), 26 p.c.; beurre, 43 p.c.; fromage, 58 p.c.; les concentrés de lait écrémé, 169 p.c. Par contre, la production par rapport à la consommation était déficitaire de 9 p.c. pour la crème glacée et de 16 p.c. pour les concentrés de lait entier.

Les statistiques de la consommation, par tête, de lait et de crème à l'état frais indiquent:

- 1) que la consommation de lait et de crème, par tête, au Québec, est inférieure à ce que recommande le Guide alimentaire canadien;
- 2) que le taux de consommation par tête au Québec est inférieur à celui de l'Ontario et du Canada;
- 3) que la baisse de la consommation par tête a été plus forte au Québec (73.15 chopines) qu'en Ontario (41.54 chopines) et que dans l'ensemble du Canada (53.32 chopines).

La consommation globale a diminué de 125,156,000 chopines au Québec tandis qu'elle a augmenté, en Ontario, de 95,345,000 chopines.

Si le taux de consommation par tête s'était maintenu au niveau de 1957, et compte tenu de l'accroissement de la population, les producteurs de lait nature du Québec auraient vendu, en 1966, environ l'équivalent de 156,445,000 livres de lait, soit \$5,606,988 de plus qu'ils n'ont effectivement reçus. Il est tout probable que le taux de consommation par tête continuera à décliner.

C. *Perspectives d'avenir*

On prévoit que la population globale du Canada atteindra 22 millions d'âmes en 1971 et que le revenu moyen par personne augmentera. Il devrait s'ensuivre un marché plus étendu et de plus en plus diversifié pour les produits agricoles.

La tendance actuelle dans l'industrie laitière est d'offrir de nouveaux produits. Tels sont par exemple: le lait à 2 p.c. de gras, le lait écrémé en poudre, les crèmes glacées dures et molles à essences variées, les nouvelles variétés de fromages blancs et de fromages retravaillés comportant des mélanges nouveaux de matière grasse et de solides non gras.

On s'attend à une diminution de la consommation pour l'ensemble des produits laitiers, par tête, de l'ordre d'environ 12 p.c., d'ici 1980, comparativement à ce qu'elle était durant la période 1959-61 et l'année 1964. La consommation de lait nature et de beurre est à la baisse, par tête. Pour d'autres produits laitiers, comme la crème glacée, le fromage et les sous-produits manufacturés du lait, les projections pour 1980 indiquent une augmentation de la consommation par tête. Aussi, on estime que la demande globale de produits laitiers, en 1980, dépassera de 28 p.c. celle de 1959-61, soit une augmentation de 5,078 millions de livres (équivalent lait).

D. *Les exportations de produits laitiers*

Le Canada devait exporter, en 1967, environ 70 millions de livres de poudre de lait écrémé, 35 millions de livres de fromage, 7 millions de livres de poudre de lait entier, ainsi que 8 millions de livres de

lait évaporé et condensé. C'est une proportion plutôt faible de la production laitière du Canada, mais qui a de l'importance. A peu près toutes ces exportations sont subventionnées par les producteurs de lait industriel à même une retenue sur les subventions fédérales qui leur sont destinées.

La valeur des exportations de produits laitiers canadiens a été de \$46,437,000 en 1965 et de \$36,239,000 en 1966. Par contre les importations se chiffraient, pour les mêmes années, à \$12,901,000 et \$19,105,000, respectivement.

Le prix moyen du beurre, sur les grands marchés du monde, a été le suivant, en 1966:

Canada: Demi-gros, 1ère qualité	58 cents
Etats-Unis: Catégorie A, New York	73 cents
Grande-Bretagne: Nouvelle-Zélande,	
1ère qualité, Londres	40 cents
Danois, Londres	49 cents
Hollande: de fabrique, à la fabrique, Leeuwarden ...	70 cents
Danemark: Marque « Lur », Copenhague	52 cents
Allemagne de l'Ouest:	
Marken, à l'entrepôt, Cologne	83 cents

A ces prix, le Canada ne saurait exporter du beurre. D'autant plus que la plupart des pays subventionnent l'exportation de produits laitiers soit directement, soit indirectement, grâce à un système de compensation.

Pour le fromage, la position canadienne, sur le marché international, est plus encourageante. Le fromage canadien « cheddar » est un produit de luxe, sur le marché anglais, et se vend à un prix plus élevé que les autres « cheddar ». Mais, ce marché n'est pas illimité et est dépendant des revenus des Anglais. Par ailleurs, l'entrée de l'Angleterre dans le marché commun Européen fermerait le marché de Londres au fromage canadien.

Présentement, il y a un grave problème quant à l'exportation de la poudre de lait écrémé. Depuis quelques mois, le Canada a perdu d'importants débouchés, au bénéfice de la France. La politique laitière canadienne a fixé le prix de soutien à \$0.20 la livre, dont il faut soustraire le subside de \$0.05 à l'exportation. Le prix d'exportation est donc de \$0.15. Par ailleurs, la France vend présentement de la poudre de lait écrémé à environ \$0.12 la livre. Il en résulte que l'exportation de poudre de lait canadienne est compromise.

Quant à la caséine, la position concurrentielle du Canada n'est pas meilleure. Le prix de soutien de la caséine est plus que le double du prix à New York.

E. Politique d'exportation de produits laitiers

Il n'est pas facile à un pays comme le Canada, et surtout à l'une de ses provinces, le Québec, de se donner une politique d'exportation cohérente et réaliste dans le domaine des produits laitiers. D'une part, la plupart des pays subventionnent directement ou indirectement la production, quand ce n'est pas l'exportation même de produits laitiers. D'autre part, les pays importateurs affirment une politique d'alimentation qui échappe souvent aux considérations purement économiques et à l'égard de laquelle le Canada et le Québec ne peuvent rien dire.

Même le marché traditionnel du Canada, en Angleterre, pour le fromage cheddar, menace de disparaître, par suite de l'entrée probable de l'Angleterre dans le Marché Commun Européen, à un titre ou à un autre.

Par ailleurs, au cours des dernières années, une bonne proportion des exportations canadiennes de produits laitiers, surtout la poudre de lait écrémé, est allée aux pays en voie de développement, à des prix de rabais ou sous forme d'assistance ou de dons en vivres. Il en fut ainsi sous l'égide de l'U.N.R.R.A. à l'égard des pays étrangers et il en est encore de même en vertu du Plan Colombo au sein du Commonwealth Britannique.

Face aux Grandes Puissances, telles que les Etats-Unis, l'Angleterre, la France et l'Allemagne, le Canada, et surtout le Québec, dont les ressources financières sont plutôt modestes, ne peuvent qu'avoir une politique également modeste d'exportation de produits laitiers.

Il paraît utile, cependant, de dégager quelques grandes lignes d'une politique québécoise d'exportation de produits laitiers. Dans les cadres d'une politique nationale de production laitière,

- a) il faut viser, au Québec, à une certaine auto-suffisance en produits laitiers et en sous-produits,
- b) mais en maintenant une certaine surproduction pour répondre au programme d'exportation de produits laitiers de grande classe, aux marchés établis,
- c) et aussi pour exporter les surplus de certains produits laitiers, tels que le lait écrémé en poudre, aux pays en voie de développement ou victimes d'un sinistre national, comme aide à l'alimentation de leur population.

Le Canada et le Québec ont un certain surplus de production laitière et il est à prévoir que cette production augmentera encore par suite de mesures visant à augmenter la productivité des fermes laitières. D'où l'importance de conserver les marchés d'exportation, soit pour les échanges commerciaux ordinaires, soit comme contribution canadienne à l'alimentation des peuples moins fortunés.

RECOMMANDATIONS

Le rendement des troupeaux laitiers

Considérant que le troupeau laitier moyen au Québec n'est que de 16 vaches, donnant un rendement annuel de 94,880 livres de lait, à raison de 5,930 livres par vache,

Considérant comme un objectif réalisable une exploitation laitière à une unité de travail, qui comprendrait un troupeau de 35 vaches laitières, produisant 350,000 livres de lait par an, à raison de 10,000 livres par vache,

Considérant qu'une augmentation de 400 livres de lait par vache par année en vue d'atteindre cet objectif, est possible, par une alimentation rationnelle et l'amélioration génétique du troupeau,

Considérant qu'un système d'analyse et de contrôle des troupeaux laitiers peut amener les exploitants à augmenter rapidement le rendement de leurs vaches,

Considérant qu'un service d'insémination artificielle, qui utilise des reproducteurs hautement qualifiés, est le moyen le plus efficace d'améliorer la qualité génétique des troupeaux laitiers,

1. La Commission recommande que le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation mette le plus tôt possible, à la disposition de tous les producteurs laitiers de la province, un service d'analyse et de contrôle des troupeaux laitiers, selon le modèle mis au point au Macdonald College.
2. La Commission recommande que dans l'organisation du service on fasse appel au Macdonald College, de façon à profiter de son avance dans le domaine, notamment:
 - a) pour la formation du personnel professionnel et technique nécessaire;
 - b) pour l'agencement, la programmation et la mise en marche des appareils électroniques requis.
3. La Commission suggère qu'en attendant que le service provincial soit en opération, le Macdonald College maintienne son propre service, de façon à ce que le plus grand nombre possible de producteurs laitiers puissent en bénéficier.
4. La Commission suggère qu'une collaboration étroite soit maintenue avec les spécialistes du Macdonald College, de façon à leur permettre de poursuivre leurs recherches dans ce domaine.

5. La Commission recommande que le service exige une contribution raisonnable du producteur laitier qui s'y inscrit, sous forme d'un droit d'inscription pour son troupeau et d'une charge mensuelle pour chaque vache du troupeau.
6. La Commission recommande par ailleurs que le service de vulgarisation du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation assume le coût des visites régulières qu'impliquera le service.
7. La Commission recommande que les éleveurs de bétail laitier « pur sang » de la province de Québec soient obligés d'inscrire leurs troupeaux au service d'analyse et de contrôle des troupeaux laitiers que nous avons recommandé.
8. La Commission recommande au ministère de l'Agriculture et de la Colonisation de continuer à subventionner l'insémination artificielle, pour une certaine période encore, qui pourrait être de cinq ans, afin d'en encourager l'utilisation, mais, après ce délai, de fixer pour les usagers des taux qui permettent de couvrir les frais du service.
9. La Commission recommande que la pratique commerciale de l'insémination artificielle dans la province soit soumise à un régime de licences et à une surveillance adéquate.

Organisation de la ferme laitière

Considérant que des fermes laitières à deux unités de travail permettent un meilleur rendement des investissements et offrent des possibilités de répit, de congé et de vacances que ne comportent pas les exploitations laitières à une seule unité de travail,

10. La Commission recommande que le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation et l'Office de crédit agricole favorisent l'établissement de telles fermes, sans pourtant décourager l'établissement de fermes plus considérables.

Considérant la nécessité d'accroître les rendements des cultures fourragères sur nos fermes laitières et d'y développer les cultures céréalières afin d'assurer une meilleure utilisation de la main-d'oeuvre et une alimentation plus économique du troupeau,

11. La Commission recommande que le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation entreprenne ou subventionne les recherches qu'exige cette augmentation des productions végétales sur nos fermes, et que son service de vulgarisation s'applique à en transmettre les résultats aux producteurs laitiers.

Contrôle de la qualité du lait

12. La Commission recommande que le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation, en accord avec le ministère de la Santé, établisse et mette incessamment en vigueur, pour l'ensemble de la province, une réglementation concernant la qualité du lait et des produits laitiers, et portant sur la salubrité et la propreté des étables et des laiteries de fermes, de l'équipement de traite, de manutention et de transport du lait, des installations des usines de pasteurisation et de transformation, ainsi que du service de distribution du lait et des produits laitiers au consommateur.

13. La Commission recommande qu'on abolisse le privilège que possèdent les cités et villes d'élaborer leurs propres règlements concernant la salubrité du lait nature offert en vente dans leurs limites, la Province devant désormais assumer l'entière responsabilité en cette matière.

14. La Commission recommande que le Gouvernement accorde une priorité à l'expansion des services de contrôle et de promotion de la qualité du lait et des produits laitiers, depuis la ferme jusqu'au détaillant ou à la porte du consommateur.

15. La Commission recommande que ce travail d'inspection et de vulgarisation, à tous les niveaux, relève des laboratoires régionaux projetés et y soit sous la direction d'un médecin vétérinaire disposant du personnel professionnel et technique nécessaire.

16. La Commission recommande que, parmi ce personnel, un inspecteur soit assigné à chaque fabrique et à chaque usine de pasteurisation, pour y contrôler la bonne marche de l'établissement au point de vue de salubrité, mais surtout pour y faire une première appréciation des arrivages de lait et y effectuer les prises d'échantillons pour fins de paiement et de contrôle bactériologique du lait.

17. La Commission recommande que l'usine laitière mette à la disposition de cet inspecteur le local et l'équipement nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions, comme la chose se pratique déjà dans les établissements d'abattage.

18. La Commission recommande que chaque producteur de lait soit l'objet d'une fiche tenue à date par l'inspecteur, concernant la qualité de son lait à la livraison et les conditions de salubrité de sa ferme.

19. La Commission recommande qu'en vue de compléter cette fiche il visite chaque ferme à intervalles irréguliers, plusieurs fois par année.

20. La Commission recommande que nul n'ait le droit de vendre, d'acheter ou de transporter du lait provenant d'une ferme laitière dont la fiche indiquerait que ce lait doit être refusé parce qu'il ne répond pas aux normes.
21. La Commission recommande que le service de l'industrie laitière du laboratoire régional fournisse aux producteurs laitiers l'assistance technique dont ils ont besoin pour satisfaire aux normes de qualité, particulièrement lorsqu'ils sont en difficulté.
22. La Commission recommande que les subventions à la construction et à l'équipement des laiteries de fermes soient maintenues.
23. La Commission recommande que les normes concernant la qualité du lait nature contenues dans les règlements provinciaux d'hygiène du ministère de la Santé du Québec, soient rendues plus sévères, pour passer, aussitôt que possible, du chiffre actuel de 200,000 bactéries par centimètre cube à 100,000 par millilitre, comme à Montréal.
24. La Commission recommande que, pour le lait de transformation produit au Québec, le nombre maximum de 3,000,000 de bactéries par millilitre toléré par la réglementation canadienne soit respecté dans le Québec et, par étapes, considérablement réduit.

Base de paiement du lait

25. La Commission recommande que les analyses en vue du paiement du lait soient transférées des usines de pasteurisation et de transformation aux laboratoires régionaux qui en seraient désormais responsables, en même temps que de la prise des échantillons, de leur conservation et de leur transport.
26. La Commission recommande que l'on remplace le procédé Babcock par un autre procédé d'analyse plus exact et moins subjectif, tel que celui qui est fondé sur l'utilisation de l'analyseur I.R.M.A.
27. La Commission recommande que, dans un délai d'au plus 10 ans, on abandonne le gras comme base exclusive de paiement du lait, pour tenir compte désormais non seulement du gras mais aussi de la protéine.
28. La Commission recommande que, dans l'immédiat, en attendant que les laboratoires régionaux soient installés et équipés d'appareils électroniques d'analyse, le nombre des inspecteurs du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation soit augmenté de façon à suivre de plus près les établissements laitiers et plus particulièrement ceux où la fréquence des erreurs est plus grande que la moyenne.

29. La Commission recommande que l'on incite immédiatement les éleveurs à opérer progressivement une réorganisation de leurs élevages de bestiaux laitiers, de façon à augmenter la teneur en protéine de leur production laitière.

Pasteurisation obligatoire du lait

30. La Commission recommande que le gouvernement de la province de Québec décrète la pasteurisation obligatoire du lait pour consommation à l'état frais, pour l'ensemble du territoire québécois, dans un délai de trois ans.

31. La Commission recommande qu'en compensation de la perte de leur commerce les producteurs-distributeurs de lait cru aient:

- a) la garantie d'une priorité comme fournisseurs de lait nature à la laiterie la plus proche, avec un quota basé sur 100 p.c. de leur livraison de lait au détail, au moment de l'entrée en vigueur de la loi;
- b) le privilège d'être reconnus comme distributeurs de lait par cette même laiterie.

32. La Commission recommande que des dispositions soient prises afin d'assurer la continuité de l'approvisionnement des consommateurs dans certaines régions.

Détermination du prix du lait

33. La Commission recommande que, dans la détermination du prix de lait nature de classe I, la Régie des marchés agricoles tienne compte désormais, d'une façon systématique et précise, des coûts de production et de transport du lait, en construisant des nombres indices pour chacun de ces coûts et en les intégrant à une formule mathématique sur laquelle les parties se seraient mises d'accord et qui permettrait de fixer le prix du lait à la ferme d'une façon quasi automatique, d'après les variations de ces nombres indices.

34. La Commission recommande que, dans la construction de ces nombres indices, on se serve des données disponibles au Macdonald College sur les prix de revient à la ferme, tels qu'établis par son service d'analyse des troupeaux laitiers (D.H.A.S.), ainsi que de certaines autres données comme celles concernant, par exemple, la rémunération du capital.

35. La Commission recommande que, pour la détermination du prix des excédents de lait nature, les organismes de producteurs s'enten-

dent avec les représentants des usines de pasteurisation pour substituer la même méthode de fixation des prix à la procédure de négociation actuellement utilisée.

36. La Commission recommande que, dans la détermination des prix de gros et de détail du lait nature, la Régie des marchés agricoles utilise le plus tôt possible la même méthode, mais en tenant compte cette fois, par des nombres indices appropriés, non seulement du prix accordé aux producteurs laitiers, mais aussi du prix de revient des usines de pasteurisation et du coût de la distribution.

37. La Commission recommande qu'en vue de faciliter la construction des nombres indices requis, les usines de pasteurisation soient tenues de se donner un système de comptabilité uniforme qui permette d'évaluer sûrement leur prix de revient, et que les distributeurs de lait tiennent une comptabilité simplifiée mais exacte et uniforme.

38. La Commission recommande que les organismes de producteurs de lait de transformation du Québec, de concert avec ceux des autres provinces, se servent aussi d'une formule mathématique basée sur les coûts de production, non pas en vue de la détermination automatique des prix, mais comme instrument de négociation avec les usines de transformation et comme base de discussion avec le gouvernement fédéral en matière de subventions.

39. La Commission recommande que, pour fins d'établissement de cette formule mathématique, les usines de transformation soient elles aussi tenues d'adopter un système de comptabilité uniforme qui permette d'évaluer sûrement leur prix de revient.

40. La Commission recommande qu'en vue de réduire les écarts dans le prix du lait à la ferme résultant de l'existence des classes II, III et IV, pour les excédents de lait nature, ces trois classes soient combinées en une seule.

Modernisation et consolidation des usines laitières

41. La Commission recommande que les usines laitières de pasteurisation et de transformation soient tenues d'adopter un système de comptabilité uniforme, suffisamment élaboré, non seulement pour fins de détermination du prix du lait, mais aussi:

- a) comme instrument indispensable à leur bonne gestion,
- b) comme source de renseignements nécessaires à la détermination des bons de garantie,
- c) pour faciliter l'évaluation des projets de consolidation et de modernisation,

- d) comme source de statistiques dans ce secteur majeur de l'industrie laitière du Québec.

42. La Commission recommande que le ministère de l'Industrie et du Commerce fournisse aux usines de pasteurisation les avis experts dont ils ont besoin pour les guider dans leurs projets de modernisation, d'expansion et de regroupement et que l'Office de crédit industriel assure les facilités de crédit nécessaires à la réalisation de ces projets.

43. La Commission recommande que dans la consolidation des usines de pasteurisation on vise à former des entreprises ayant un volume de production minimum de 12,000 pintes par jour ou de 7,500,000 livres par année.

44. La Commission recommande que la Régie des marchés agricoles intervienne pour amener les administrateurs des usines de pasteurisation à s'entendre pour standardiser les contenants, quant à la forme, à la capacité, à la dimension de l'embouchure, de façon à réduire les frais inutiles qu'entraînent le triage et l'échange.

45. La Commission recommande que le ministère de l'Agriculture et de la Colonisation continue d'accorder son appui aux projets actuels de consolidation des usines laitières de transformation, en vue d'assurer le regroupement des usines en un réseau provincial d'une vingtaine d'usines régionales polyvalentes.

Elle considère toutefois que la loi actuelle « favorisant l'aménagement et la modernisation d'usines laitières régionales » ne va pas assez loin.

46. La Commission recommande que la loi soit amendée de façon à prévoir, à l'intention des petites fabriques appelées à disparaître, une allocation de « fermeture » qui serait calculée de façon à ajuster la valeur commerciale de l'entreprise à sa valeur au livre, à condition toutefois que les sommes provenant de la liquidation de l'usine ne soient pas distribuées aux propriétaires mais investies sous forme d'actions ou de parts sociales dans l'usine consolidée.

47. La Commission recommande qu'en plus de la garantie de l'emprunt et de la contribution à l'amortissement de la dette, mentionnées à l'article 2, soit prévue une double subvention pour les usines consolidées dans les régions périphériques et désavantagées, telles que l'Abitibi et la Gaspésie, savoir:

- 1) une subvention de consolidation de $33\frac{1}{3}$ p.c. du coût de construction et d'équipement, une fois l'usine terminée à la satisfaction du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation;

- 2) une subvention de fonctionnement de $33\frac{1}{3}$ p.c. du coût d'opération de l'usine laitière consolidée, durant la première année, sur la base de la quantité de lait reçue à l'usine.

48. La Commission recommande que dans ces mêmes régions où la consolidation, aussi bien des usines de pasteurisation que des usines de transformation, présente des difficultés, on facilite la solution de ces problèmes en y établissant des usines mixtes, à la fois usines de pasteurisation et usines de transformation.

49. La Commission recommande que, dans tous les cas, le montant du prêt garanti aux usines régionales consolidées soit assez élevé pour assurer à l'entreprise un fonds de roulement suffisant.

50. La Commission recommande que, toutes ces mesures étant prises, on fixe le 1er mai 1970 comme date ultime pour se prévaloir de l'assistance financière de l'Etat, de façon à inciter tous les intéressés à collaborer sans délai à la réalisation du réseau d'usines régionales polyvalentes prévu.

51. La Commission recommande que, dans le prolongement de cet effort de consolidation, les producteurs de lait de chaque région organisent un système rationnel de transport de leur lait à l'usine consolidée.

La distribution du lait

52. La Commission recommande que la Régie des marchés agricoles n'accorde un nouveau permis de distributeur de lait que sur garantie d'une livraison hebdomadaire moyenne de 2,000 pintes de lait, ou d'une clientèle de 200 abonnés, dans un territoire suffisamment restreint.

53. La Commission recommande, comme moyen d'abaisser le coût de la distribution du lait à domicile, que les consommateurs d'une même rue, ou d'un même arrondissement, s'entendent avec une laiterie ou un distributeur, pour lui confier leur clientèle exclusive, de façon à réduire le coût de livraison du lait.

Encouragement à la consommation du lait

54. La Commission recommande qu'une campagne d'éducation et d'information soit entreprise dans la province afin de faire connaître à l'ensemble de la population la haute qualité nutritive du lait, spécialement pour les enfants et les adolescents.

55. La Commission recommande qu'un subside de \$0.10 la pinte soit accordé aux commissions scolaires qui organiseraient la distribution gratuite du lait entier dans les écoles relevant de leur juridiction.

56. La Commission recommande que des représentations soient faites au Gouvernement fédéral pour que, dans ses programmes d'aide aux pays en voie de développement, soit prévu l'envoi de lait écrémé en poudre, un des aliments dont les populations de ces pays ont besoin.

Substitut du lait nature

Considérant qu'est apparu récemment aux Etats-Unis, surtout en Californie, dans l'Arizona et dans quelques autres Etats de l'Ouest Américain, un substitut du lait nature qu'on désigne sous le nom de « lait artificiel », —

Ce lait, qui est préparé par les grandes laiteries américaines qui fabriquent déjà les poudres de lait et qui est embouteillé et vendu de la même façon que le lait nature, est fait de poudre de lait sans gras, d'une huile végétale, généralement l'huile de coco, de lait écrémé ou d'eau ainsi que de stabilisants.

57. La Commission recommande que le Gouvernement du Québec et tous les organismes intéressés à l'industrie laitière collaborent à l'élaboration de moyens de contrôle de la fabrication et de la vente de ce nouveau produit, au lieu d'adopter une attitude négative comme on l'a fait dans le cas de la margarine.

58. La Commission recommande que le lait en poudre entrant dans ce substitut du lait nature soit soumis à un régime de permis, d'analyses, de contrôle et de surveillance, de façon à s'assurer qu'il provient de troupeaux laitiers sains et qu'il a été produit selon les mêmes normes de salubrité et de qualité qui s'appliquent au lait pour consommation à l'état frais.

59. La Commission recommande que la Régie des marchés agricoles soit désignée comme l'Autorité responsable du contrôle de la mise en marché de ce nouveau produit, de la même façon qu'elle est déjà responsable de la commercialisation du lait nature.

Orientation de l'industrie laitière

60. La Commission recommande au ministère de l'Agriculture et de la Colonisation de favoriser le déplacement graduel de l'industrie laitière de la plaine de Montréal où, pour des raisons de sol, de climat

et de marché, l'on peut pratiquer plus avantageusement des cultures industrielles et maraîchères, vers les autres régions agricoles de la province à vocation fourragère et céréalière.

Recyclage et pension anticipée

Considérant que les petites fermes laitières de 2 à 12 vaches ne peuvent pas toutes être consolidées en exploitation rentables,

Considérant que des mesures doivent être prévues à l'avantage des cultivateurs qui seront obligés d'abandonner l'agriculture, comme exploitants,

61. La Commission recommande que, dans le cadre des politiques de recyclage de la main-d'oeuvre, on offre à tous ces cultivateurs de moins de 55 ans un entraînement leur donnant accès à un nouveau type d'occupation.

62. La Commission recommande que l'on accorde à ces cultivateurs de plus de 55 ans les avantages sociaux auxquels ils auraient normalement droit à l'âge régulier de la retraite.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

LA STRUCTURE DE LA PRODUCTION LAITIÈRE

CHAPITRE I

LE CHEPTTEL LAITIER

	Pages
1. Importance de notre cheptel laitier	9
2. La répartition géographique des vaches laitières	10
3. Les troupeaux laitiers	10
4. La répartition géographique des troupeaux laitiers	10
5. La répartition des troupeaux selon le nombre de vaches	11
6. Les fermes commerciales laitières	12
7. La production du lait à temps partiel ou comme à-côté	15
8. Conclusion	17

CHAPITRE II

VOLUME, VALEUR ET PRIX DU LAIT À LA FERME

1. La production de lait	19
2. La production moyenne de lait par vache	19
3. Production moyenne par ferme laitière	20
a) Le secteur du lait de consommation	21
b) Le secteur du lait de transformation	21
4. Les changements saisonniers de la production du lait	22
5. La valeur à la ferme de la production de lait	24
6. La valeur moyenne du lait à la ferme	29
7. Le revenu en espèces à la ferme provenant de l'industrie laitière	29

	Pages
8. Le revenu moyen des exploitations laitières	30
9. La structure des prix du lait à la ferme	30
a) Le lait de transformation	30
b) Lait de transformation et lait nature	35
c) Le lait nature	36
d) Les écarts de prix du lait nature au niveau de la ferme	38
e) Conclusions	41

CHAPITRE III

LES PROBLÈMES DE LA PRODUCTION LAITIÈRE AU NIVEAU DE LA FERME

1. Nécessité de consolider les exploitations laitières	43
L'augmentation des rendements laitiers	46
L'intensification des productions végétales	46
La restructuration de la production laitière	50
Fermes laitières à une ou plusieurs unités de travail	50
Le crédit nécessaire	51
2. L'irrégularité de la production	51
3. La qualité du troupeau laitier	52
a) L'insémination artificielle des bovins	52
L'expansion future du Centre d'insémination artificielle du Québec	54
La réorganisation des cercles d'élevage	55
b) Le rôle de l'élevage de bovins pur-sang	56
c) Le contrôle laitier	56
4. L'alimentation du troupeau laitier	56
L'importance de l'alimentation	56
La production fourragère en vue de l'alimentation	57
L'analyse des troupeaux laitiers	57
5. L'état de santé des troupeaux laitiers	60
6. Les défauts de la traite	60

DEUXIÈME PARTIE

LE LAIT, DE LA FERME A L'USINE

CHAPITRE I

	Pages
1. L'utilisation du lait au Canada et au Québec	63
2. Le bassin laitier de Montréal	64
3. Le bassin laitier de Québec	65
4. Les ventes de lait nature	65

CHAPITRE II

LA QUALITÉ DU LAIT ET DES PRODUITS LAITIERS

1. La composition du lait	67
2. La valeur nutritive du lait	68
3. Importance de la qualité du lait	69
4. Les normes de qualité	70
a) Pour le lait nature	70
b) Pour le lait de transformation	70
5. L'amélioration de la qualité du lait	71

CHAPITRE III

L'ANALYSE ET LE PAIEMENT DU LAIT

1. La pesée du lait et le prélèvement des échantillons	73
2. Vérification des épreuves de gras faites par les fabriques	74
3. La classification et l'analyse du lait	76
4. Les bases de paiement du lait	76
Les avantages de l'appareil I.R.M.A.	77
5. Conclusion	79

TROISIÈME PARTIE

LE COMMERCE DU LAIT NATURE

CHAPITRE I

LE COMMERCE DU LAIT CRU

	Pages
La pasteurisation obligatoire du lait	83

CHAPITRE II

LES USINES DE PASTEURISATION

1. Les principales caractéristiques des usines de pasteurisation	85
a) Le nombre des usines de pasteurisation	85
b) La valeur des achats de lait	85
c) La feuille de paye et d'emploi par sexe dans les usines de transformation et de pasteurisation — 1964	85
d) Les salaires des employés, par occupation	86
2. Les tendances à long terme des usines de pasteurisation	87
a) L'importance relative des usines de pasteurisation	87
b) Evolution des principaux coûts dans les usines de pas- teurisation de 1951 à 1964	88
c) L'évolution des valeurs ajoutées dans les usines de pas- teurisation de 1951 à 1964	89

CHAPITRE III

LES TECHNIQUES DE PRODUCTION DES USINES DE PASTEURISATION

1. Les opérations effectuées par établissement	91
a) Produits des usines de pasteurisation autres que le lait et la crème	92

	Pages
b) Produits achetés pour revente par les usines de pasteurisation	92
c) Les caractéristiques techniques des usines de l'échantillon	94
d) La production du lait et de la crème	95
i) Le transport et la réception du lait cru	95
ii) Le contrôle bactériologique	95
iii) Le traitement du lait	97
iv) L'embouteillage du lait et de la crème	97
v) La main-d'oeuvre	99
e) La production de crème glacée	100
2. La consolidation des usines de pasteurisation	101
3. Conclusions et recommandations	101

CHAPITRE IV

LES COÛTS DE PRODUCTION DES USINES DE PASTEURISATION ET AUTRES ÉTABLISSEMENTS LAITIERS

1. L'estimation des coûts d'opération (échantillon)	103
2. Les facteurs qui influencent les coûts d'opération	106

CHAPITRE V

LES PROFITS RÉALISÉS PAR LES USINES DE PASTEURISATION

1. Profits globaux	107
2. Profits par produit	107
3. Le rendement sur les capitaux investis	107
4. Conclusions	109
	157

QUATRIÈME PARTIE

LA DISTRIBUTION DU LAIT PASTEURISÉ

	Pages
A. Les distributeurs	113
1. Rémunération des distributeurs	113
2. Le nombre d'années d'ancienneté à la même laiterie	114
B. Les caractéristiques des routes des distributeurs	114
1. Le nombre de clients et le volume des ventes	114
2. La longueur des routes et la concentration de la clientèle, par mille	115
3. Le nombre de concurrents sur leur route	116
C. Le panier du distributeur	116
D. Les coûts de la distribution du lait	117
E. Les profits réalisés par les distributeurs	118
1. Le cas des distributeurs propriétaires de leur laiterie pourvoyeuse	118
2. L'estimation de la marge nette de profit du distributeur	118
a) L'estimation d'un salaire équivalent	119
b) L'estimation du profit du distributeur	119
3. La détermination du revenu du distributeur assimilable à un salaire	119
4. Contenants	120
5. Stérilisation du lait	120
F. Recommandations au sujet de la distribution du lait	120
G. Prix de vente du lait frais	121
1. Prix de vente à domicile	121
2. Prix de vente au gros et aux institutions	122
a) Les ordonnances et prix effectifs	122
b) La structure des ventes en gros	123
c) La détermination des prix d'ordonnances	123
La Commission recommande	125

CINQUIÈME PARTIE

QUESTIONS DIVERSES

CHAPITRE I

LA COLLECTE ET LA TRANSFORMATION DU LAIT AU QUÉBEC

	Pages
A. La collecte du lait à la ferme	129
1. Les coûts de transport du lait	129
2. Les facteurs qui influencent le coût de la collecte du lait et de la crème de la ferme à l'usine	129
B. Les coûts de transformation du lait	130
1. Introduction	130
2. La méthode utilisée	130
3. Conclusions générales sur le coût de transformation du lait	131
C. La consolidation des usines laitières	132
D. L'écart entre les prix à la ferme et au détail des produits laitiers	134

CHAPITRE II

LES TENDANCES DU MARCHÉ DES PRODUITS LAITIERS

A. L'évolution de la consommation des produits laitiers au Canada	137
1. Le lait nature et la crème	137
2. Le lait à deux pour cent de gras	137
3. La consommation de beurre	137
4. La crème glacée	138
5. Le fromage	138
6. Le lait entier évaporé	138
	159

	Pages
B. La consommation de produits laitiers au Québec	138
C. Perspectives d'avenir	139
D. Les exportations de produits laitiers	139
E. Politique d'exportation de produits laitiers	141
<i>RÉCAPITULATION DES RECOMMANDATIONS</i>	143

LISTE DES TABLEAUX STATISTIQUES

<i>Tableau</i>	<i>Description</i>	<i>Pages</i>
1	Nombre de vaches laitières sur les fermes au 1er juin, Canada et provinces, 1931 — 1966	9
2	Le nombre des vaches laitières en lactation par régions économiques	10
3	Fermes déclarant des vaches laitières de 2 ans et plus, classifiées selon le nombre d'animaux, au Québec	11
4	Nombre et proportion de fermes commerciales classées selon le genre, Canada et provinces, 1951 et 1966	13
5	Pourcentage des fermes commerciales laitières par rapport aux fermes commerciales, par comté, Québec 1966	14
6	Capitalisation par vache laitière des fermes commerciales laitières	16
7	Les comtés du Québec qui ont la production annuelle moyenne la plus élevée en 1962	20
8	Elasticités du revenu moyen par rapport à la production	27
9	Elasticités du revenu total par rapport à la production	27
10	Valeur à la ferme de la production du lait — Québec, Ontario et Canada, 1962 à 1966	28
11	Prix moyens payés le cent livres aux producteurs laitiers du secteur de la transformation au Québec, de juin à novembre 1966	33
12	Ecart des prix moyens et pondérés payés aux producteurs au cent livres de lait de juin à novembre 1966, Québec	34
13	Ecart des prix (du lait nature) à l'intérieur de chaque région économique en 1966	40
14	Coût de production au 100 lbs de lait dans les fermes au lait de transformation	47
15	Revenu du travail pour les producteurs de lait industriel	48
16	Ventes de lait nature et crème, en pourcentage de la production totale — Canada et provinces, 1936 à 1966	63

	Pages
17	Compilation des vérifications des analyses de gras de lait par la Division de la production laitière (1966) 75
18	Coûts des analyses par l'appareil I.R.M.A., par échantillon, selon le nombre d'échantillons mesurés et la période d'amortissement adoptée 78
19	Indice des taux de salaires par industrie, 1949 : 100 87
20	Usines de pasteurisation du Québec — Evolution des valeurs ajoutées, 1951 — 1964 89
21	Opérations effectuées dans les usines de pasteurisation. Province de Québec, 1965 (Nombre et %) 91
22	Caractéristiques de l'Industrie laitière, province de Québec — 1964. Produits fabriqués, en plus du lait nature et de la crème 93
23	Usines de pasteurisation — Echantillon — Répartition des responsabilités suivant les modes de réception du lait cru, Québec 1966 96
24	Usines de pasteurisation — Echantillon — % volumétrique relatif de la production embouteillée en contenants de verre, Québec 1966 98
25	Usines de pasteurisation — Echantillon — Nombre d'établissements qui font l'embouteillage (verre) selon la capacité des contenants données, Québec 1966 98
26	Usines de pasteurisation — Echantillon — % volumétrique relatif de la production embouteillée en contenants de carton, Québec 1966 98
27	Usines de pasteurisation — Echantillon — Moyenne et écart-type des principaux coûts — Québec — 1961 à 1965 104
28	Estimation des profits nets, avant impôts sur le revenu, par produit, par rapport aux ventes en 1965. Usines de pasteurisation comprises dans l'échantillon 108
29	Taux de rendement de la valeur nette et de la valeur nette tangible, dans le Québec, en 1965. Usines de pasteurisation comprises dans l'échantillon 109
30	Taux de rendement dans diverses industries canadiennes, en 1964, en pourcentage de la valeur nette tangible 110
31	Rémunération des distributeurs compris dans l'échantillon, Québec, 1966 114

	Pages
32 Nombre de laiteries concurrentes sur la route. Distributeurs compris dans l'échantillon, Québec (1966)	116
33 Coûts d'opération des distributeurs compris dans l'échantillon, Québec, 1966	117
34 Revenus bruts du distributeur	118
35 Prix de vente du lait nature livré à domicile — Fixé par ordonnance de la R.M.A.Q., en 1966 et 1967	121
36 Prix de vente médians du lait nature, à domicile, dans quelques contenants et trois zones du Québec, 1966	122
37 Prix du lait nature vendu au gros, fixé par ordonnances de la R.M.A.Q. 1966 et 1967	122
38 Répartition du prix du lait nature vendu en gros (1966)	124
39 Comparaison des différences de prix à la consommation selon deux canaux de distribution, Québec, 1966	124
40 Ecart entre le prix du lait à la ferme et le prix de vente au consommateur, Canada, 1960-1966	135

LISTE DES GRAPHIQUES

<i>Graphique</i>	<i>Description</i>	<i>Pages</i>
A	Production mensuelle et prix moyens pondérés pour 1966 — Office des producteurs-fournisseurs de lait nature du marché de Montréal	23
B	Production de lait pour vente à l'état fluide et prix moyen — Québec 1964 — 1966	25
C	Variations saisonnières mensuelles de la production de lait industriel et du prix moyen — Québec 1964 — 1966	26
D	Prix moyen en fonction du pourcentage d'utilisation du lait nature pour la classe I	39