Regard sur l'élevage laitier au Québec
(partie 2)

Présenté à St-Hyacinthe le 21 janvier 2000

Rodrigue Martin, agr.
Collaboration Suzanne Desjardins

Cette présentation comprend deux parties distinctes :

- Dans un premier temps, on retrouve bon nombre de statistiques sur l'évolution de la production laitière au Québec (exportations de matériel génétique, consommation de produits laitiers, taille des troupeaux, causes de réformes dans les élevages, tendances génétiques et phénotypiques pour les caractères d'importance économique, etc.).

- Dans un deuxième temps, on présente des analyses effectuées à partir de la fiche d'enregistrement des exploitations agricoles du Québec (révision 1999 de l'inscription de 1997). On y présente des comparaisons relatives au taux d'élevage pour soit l'ensemble des entreprises laitières, soit pour des segmentations en fonction de l'utilisation du contrôle laitier et de l'insémination artificielle.

GIRMA
Gestion Intégrée des Ressources en Milieu Agricole

↓

Système d 'information géographique

Base de données territoriales

topographie, climat, pédologie,
limites administratives, cadastre
autres

Production agricole

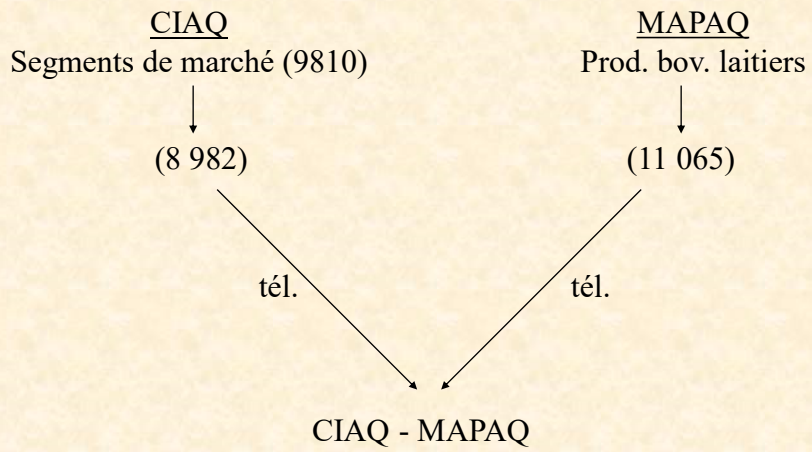
fiche d 'enregistrement
des exploitations agricoles du Québec

Études de potentiel
Mesures d 'urgence
Études d 'impact

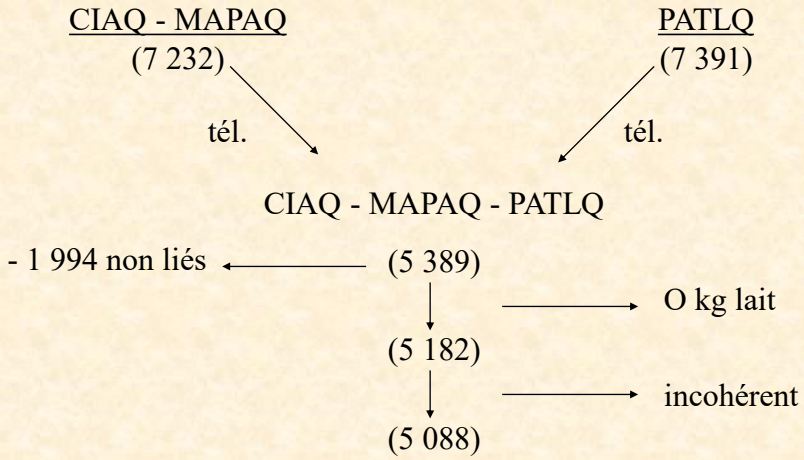
PROFILS AGRICOLES

Données du système GIRMA + Données du CIAQ et du PATLQ

CIAQ - MAPAQ - PATLQ



CIAQ - MAPAQ - PATLQ (suite)



CIAQ - MAPAQ - PATLQ (suite)

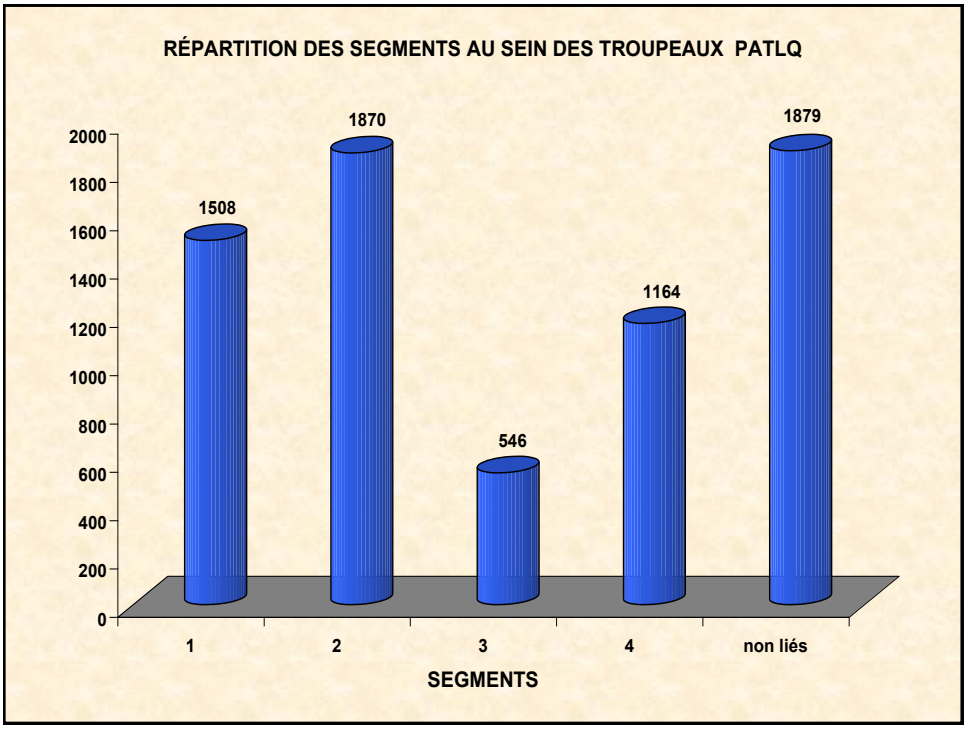
Prod. bovins laitiers
⇩ 15 vaches
10 556

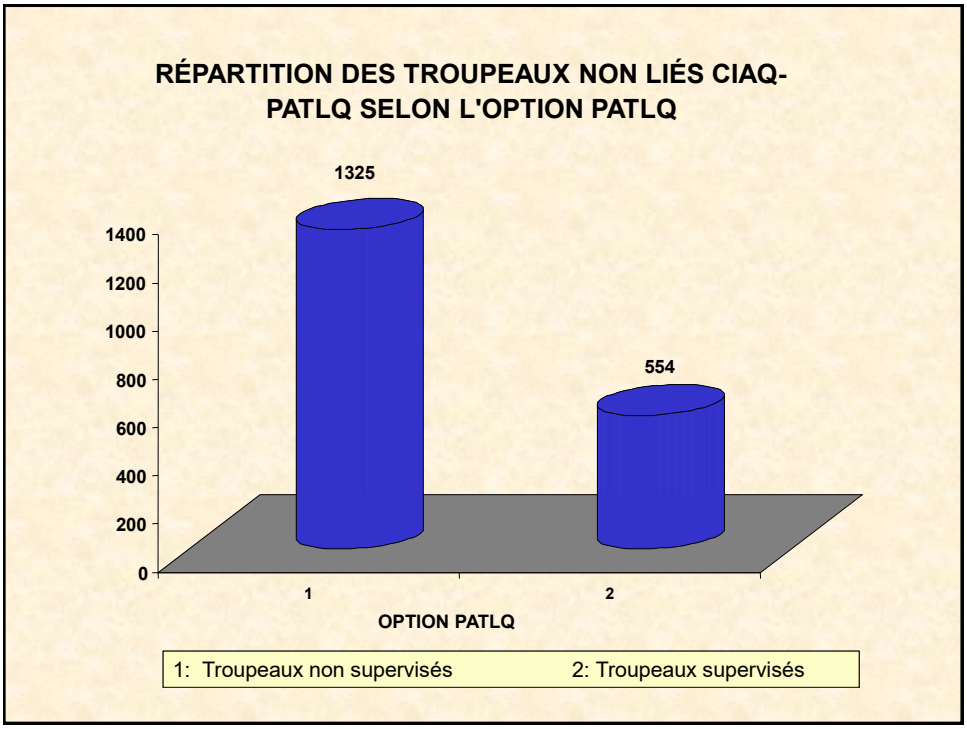
→ CIAQ - MAPAQ - PATLQ
5 088

→ Prod. bovins laitiers non liés et autres
5 468

Segmentation du fichier CIAQ - PATLQ - MAPAQ

1. Contrôle laitier supervisé, identification, classification
2. Contrôle laitier non supervisé, identification, classification
3. Contrôle laitier non supervisé, identification
4. Contrôle laitier non supervisé
5. Troupeaux non liés CIAQ - PATLQ

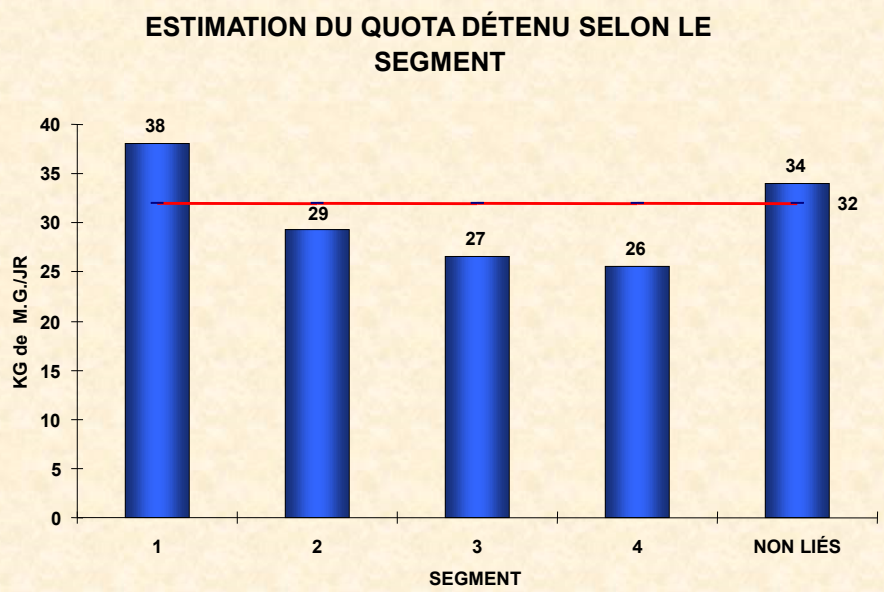

RÉPARTITION DES SEGMENTS AU SEIN DES TROUPEAUX PATLQ
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
1508
1870
546
1164
1879
1
2
3
4
non liés
SEGMENTS

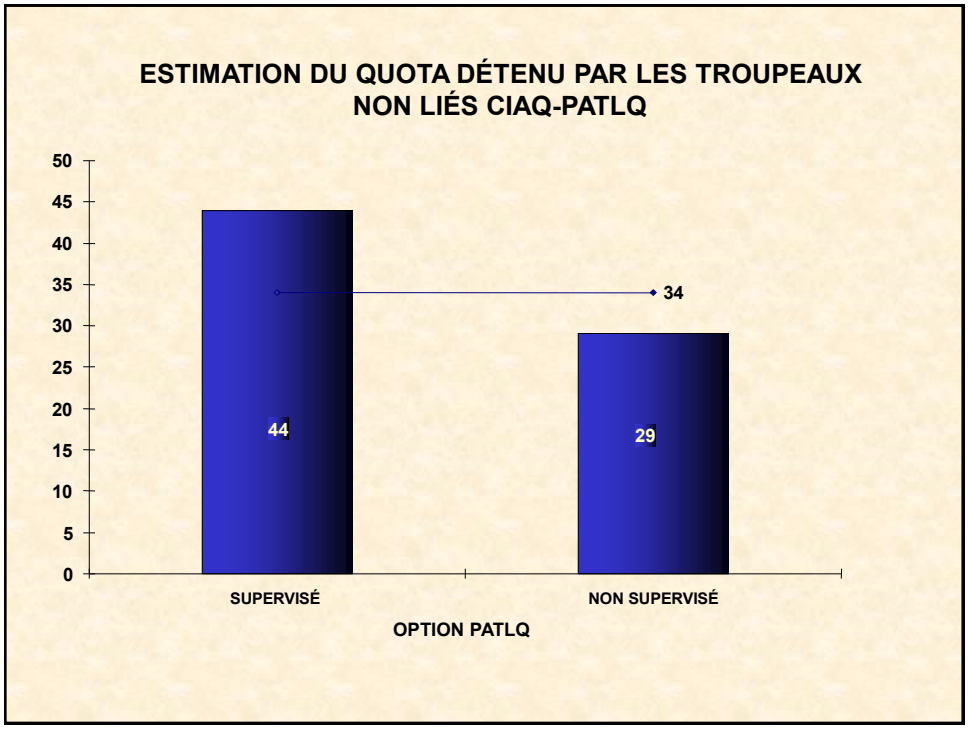

RÉPARTITION DES TROUPEAUX NON LIÉS CIAQ-PATLQ SELON L'OPTION PATLQ
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
1325
554
1
2
OPTION PATLQ
1: Troupeaux non supervisés
2: Troupeaux supervisés

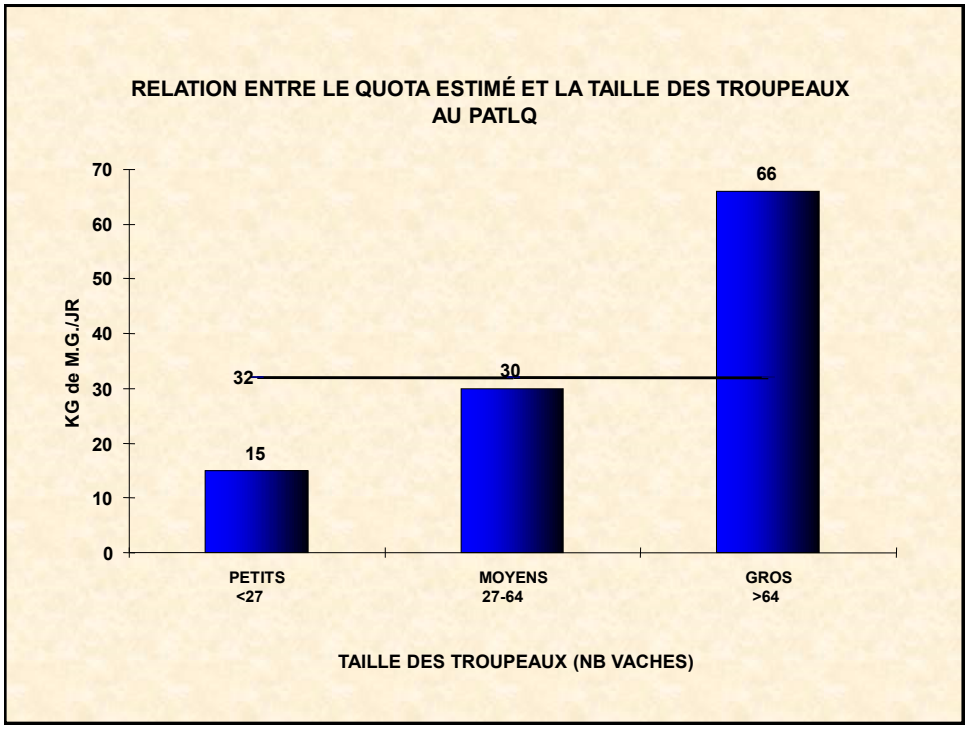
Quota estimé

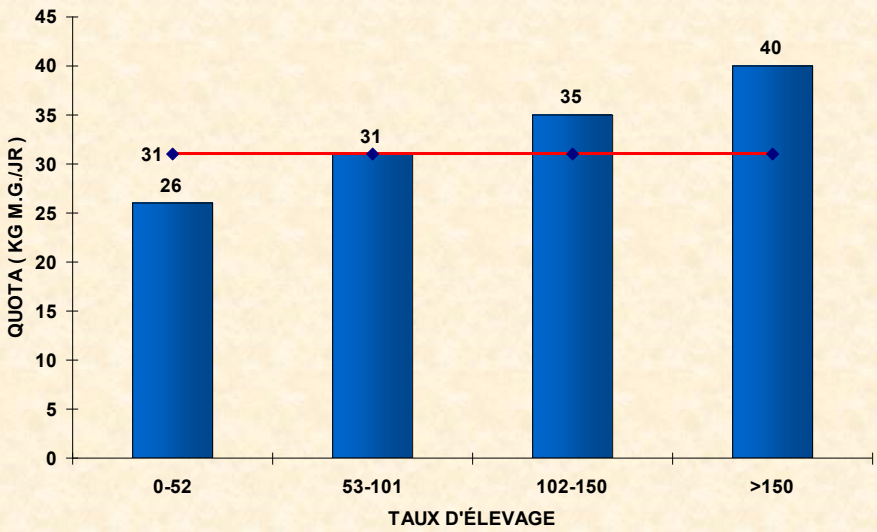
$$\text{Quota} = \left(\frac{\text{kg gras/vache/an x nb vaches}}{\text{365 jours}} \right) * 0{,}93$$

Basé sur la relation PATLQ - livraison FPLQ décrite au Symposium Bovins laitiers 1999 dans la conférence de Roger Cue.




ESTIMATION DU QUOTA DÉTENU PAR LES TROUPEAUX
NON LIÉS CIAQ-PATLQ
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
44
29
34
SUPERVISÉ
NON SUPERVISÉ
OPTION PATLQ


RELATION ENTRE LE QUOTA ESTIMÉ ET LA TAILLE DES TROUPEAUX
AU PATLQ
KG de M.G./JR
70
60
50
40
30
20
10
0
15
32
30
66
PETITS
<27
MOYENS
27-64
GROS
>64
TAILLE DES TROUPEAUX (NB VACHES)



Segmentation selon le taux d'élevage

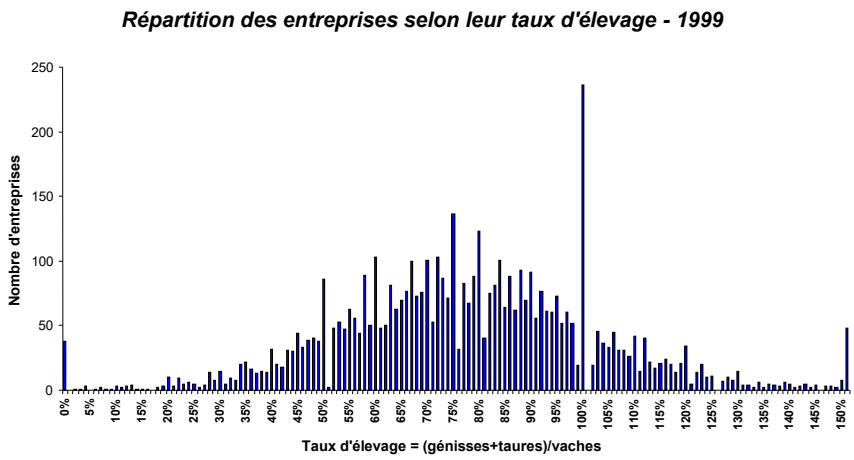
0 %

2 - 52 %

53 - 101 %

102 - 150 %

> 150 %



CIAQ - PATLQ - MAPAQ

Taux d'élevage = $\frac{\text{nb génisses + nb taures}}{\text{Nb vaches}}$ x 100

Moyenne = 77 %

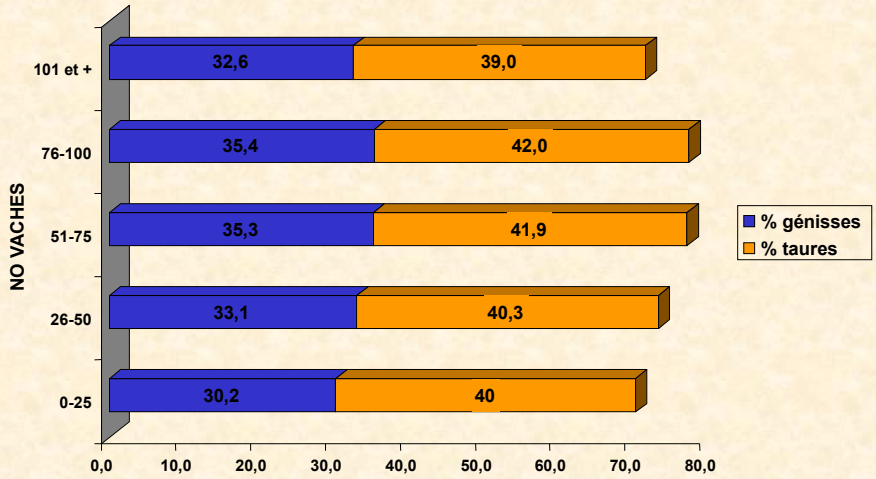
Écart type = ± 24 %

Élevage de sujets de remplacements selon la taille des troupeaux

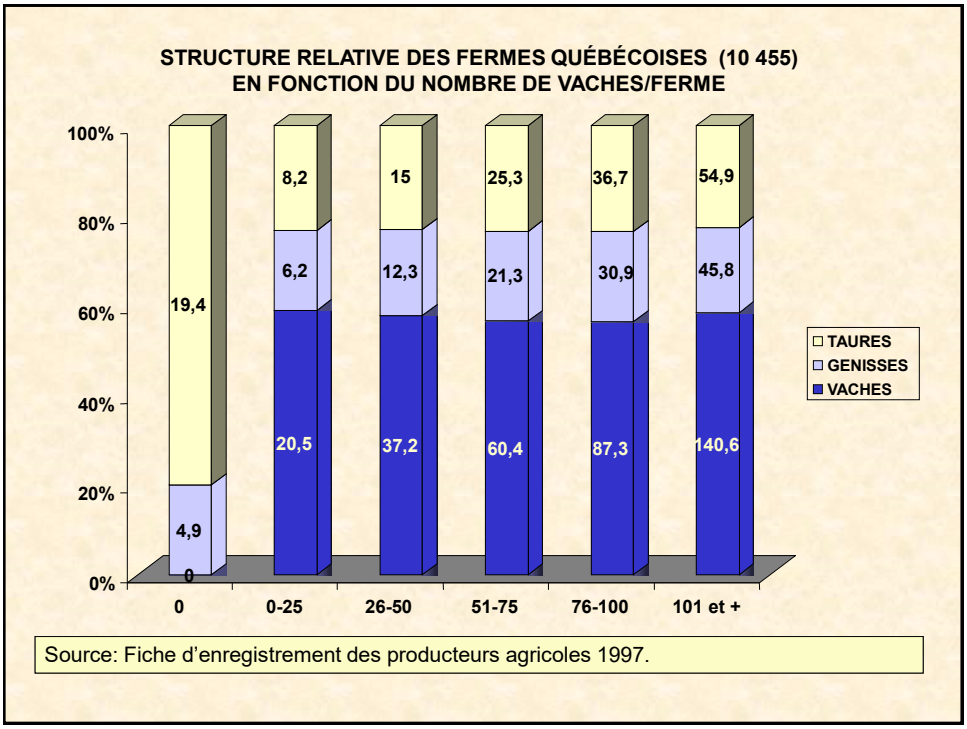
Strates	No fermes	Moyenne vaches	No taures	No génisses	Taux d'élevage
0	174	0	19,4	4,9	
1-25	1 333	20,5	8,2	6,2	0,7
26-50	6 743	37,2	15	12,3	0,73
51-75	1 678	60,4	25,3	21,3	0,77
76-100	365	87,3	36,7	30,9	0,77
101 et +	162	140,6	54,9	45,8	0,72
Total	10 455	41,5	17,2	14	0,75

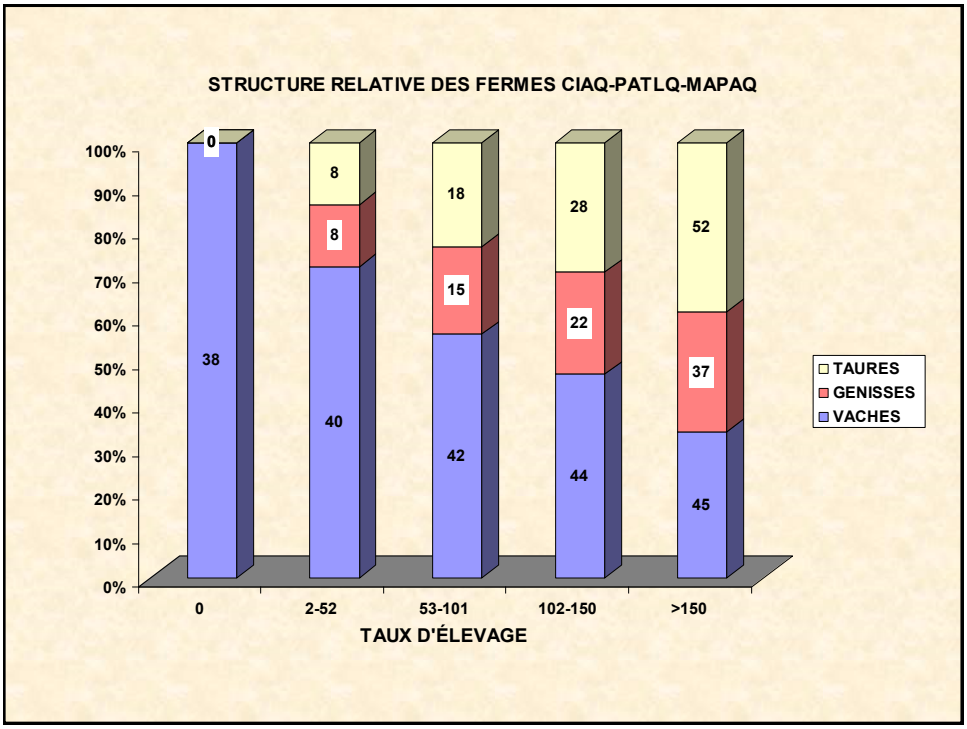
Source: Fiche d'enregistrement des producteurs agricoles 1997.
Taux d'élevage: génisses + taures/vaches.

POURCENTAGES DE REMPLACEMENT SELON DIFFÉRENTES STRATES DE TAILLE DE TROUPEAUX AU QUÉBEC (10 455)

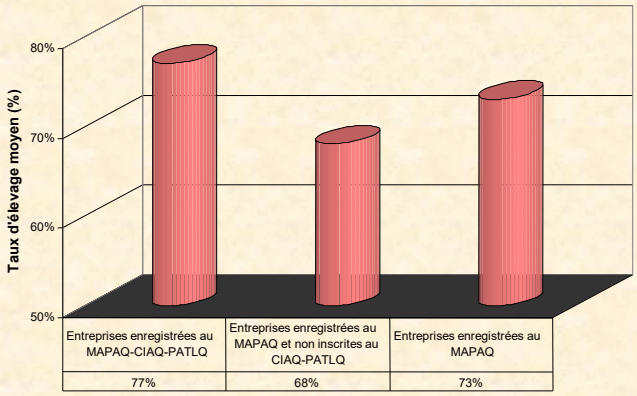


Source: Fiche d'enregistrement des producteurs agricoles 1997.
Pourcentage de remplacement: taille du troupeau de remplacement/nombre de vache.

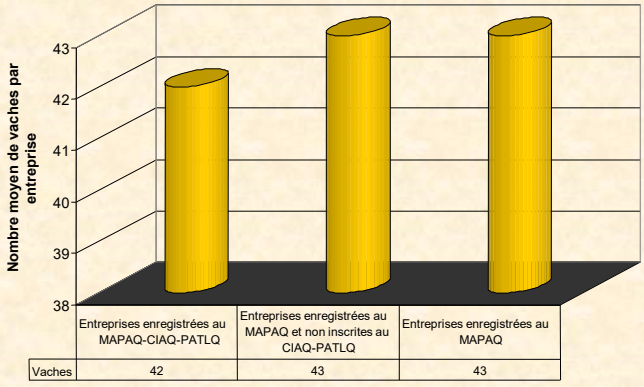

STRUCTURE RELATIVE DES FERMES QUÉBÉCOISES (10 455)
EN FONCTION DU NOMBRE DE VACHES/FERME
100%
80%
60%
40%
20%
0%
19,4
4,9
0
8,2
6,2
20,5
15
12,3
37,2
25,3
21,3
60,4
36,7
30,9
87,3
54,9
45,8
140,6
0
0-25
26-50
51-75
76-100
101 et +
TAURES
GENISSES
VACHES
Source: Fiche d'enregistrement des producteurs agricoles 1997.


STRUCTURE RELATIVE DES FERMES CIAQ-PATLQ-MAPAQ
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
0
38
8
8
40
18
15
42
28
22
44
52
37
45
0
2-52
53-101
102-150
>150
TAUX D'ÉLEVAGE
TAURES
GENISSES
VACHES

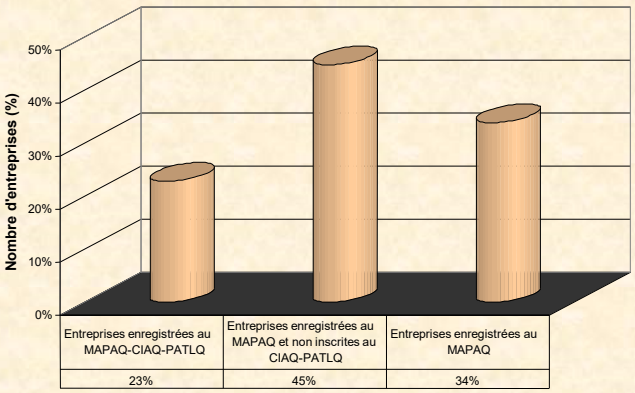
Taux d'élevage moyen selon les catégories d'entreprises laitières - 1999



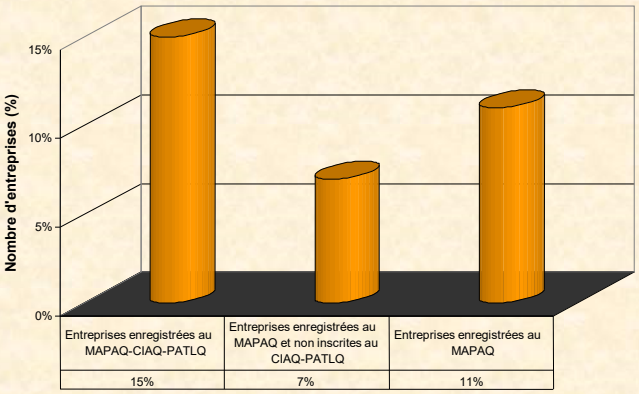
Taille du troupeau selon les catégories d'entreprises laitières - 1999

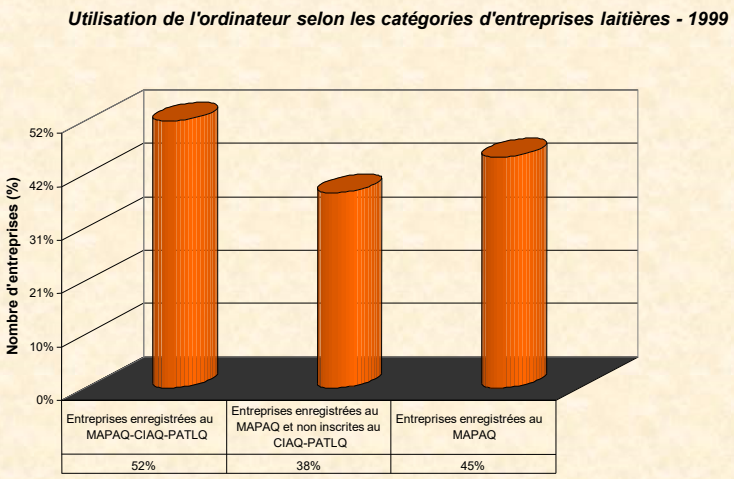


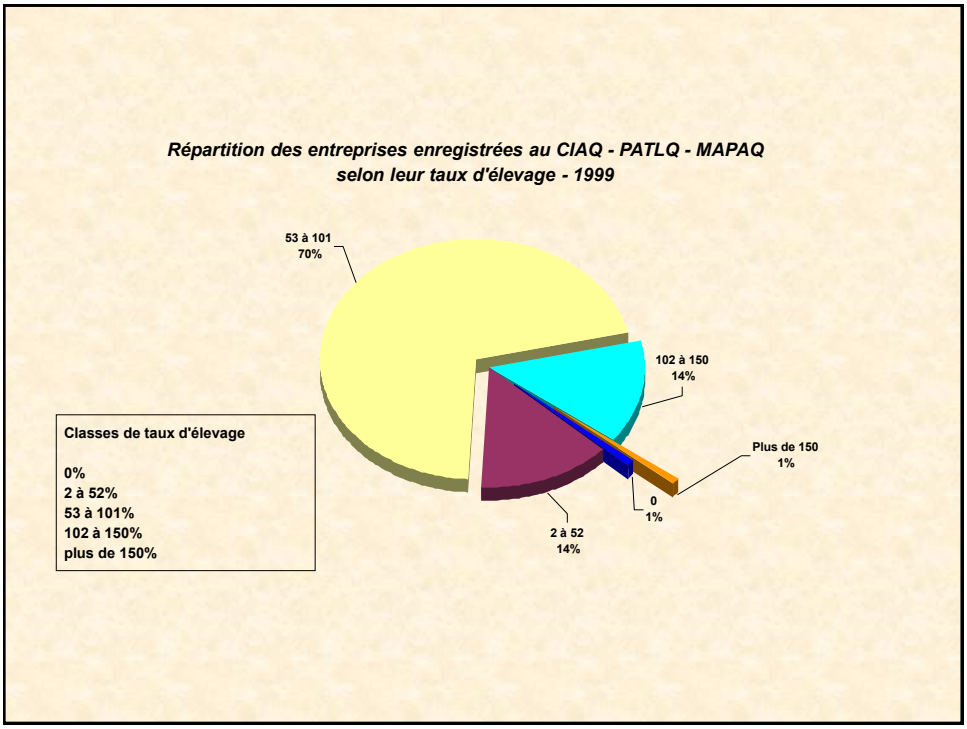
Présence de taureau à la ferme selon les catégories d'entreprises laitières - 1999

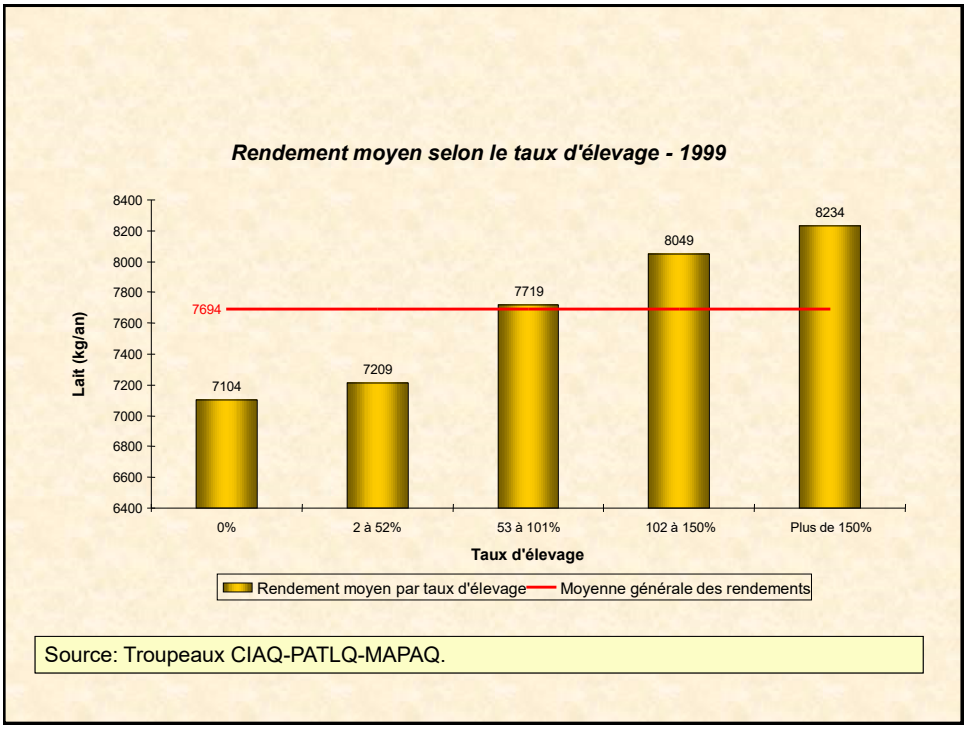


Utilisation du transfert embryonnaire selon les catégories d'entreprises laitières - 1999



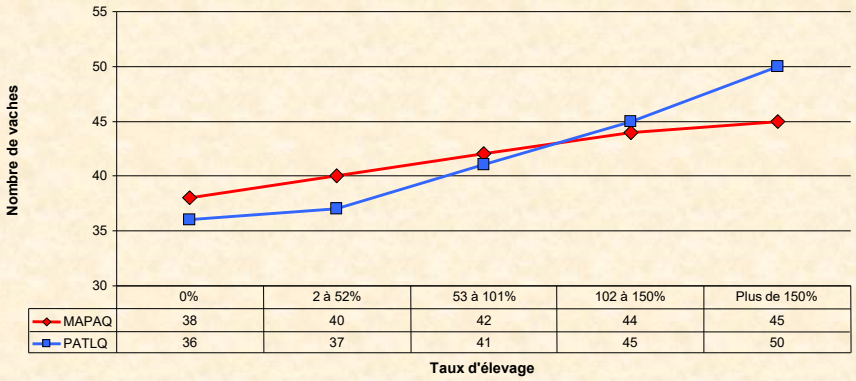

Utilisation de l'ordinateur selon les catégories d'entreprises laitières - 1999
Nombre d'entreprises (%)
52%
42%
31%
21%
10%
0%
Entreprises enregistrées au MAPAQ-CIAQ-PATLQ
Entreprises enregistrées au MAPAQ et non inscrites au CIAQ-PATLQ
Entreprises enregistrées au MAPAQ
52%
38%
45%





Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.

Importance du troupeau déclaré au MAPAQ et au PATLQ selon le taux d'élevage - 1999



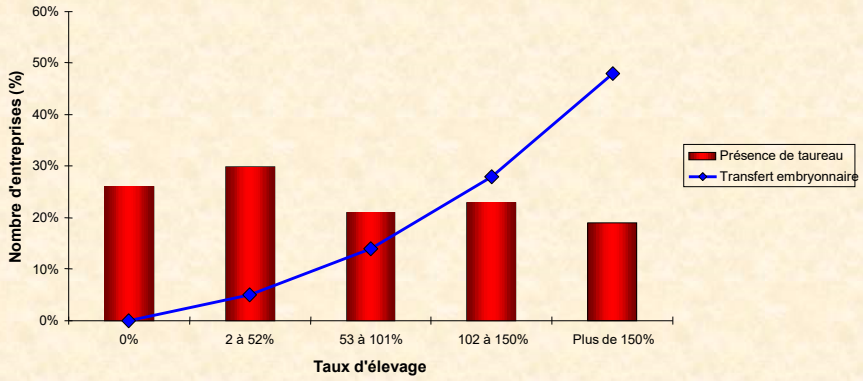
	0%	2 à 52%	53 à 101%	102 à 150%	Plus de 150%
MAPAQ	38	40	42	44	45
PATLQ	36	37	41	45	50

Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.

Proportion des segments de marché selon le taux d'élevage - 1999

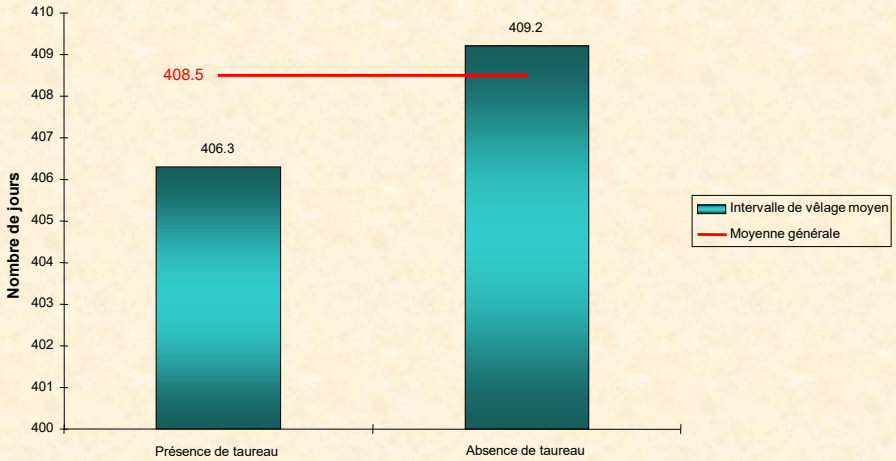
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.

Présence de taureau à la ferme et transfert embryonnaire selon le taux d'élevage - 1999

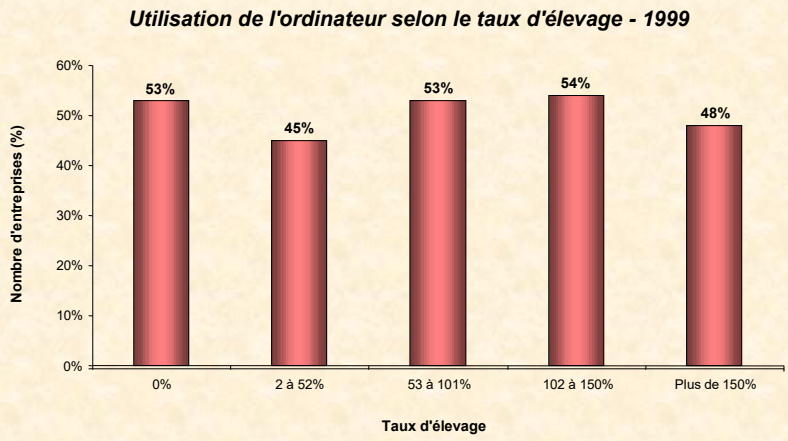


Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.

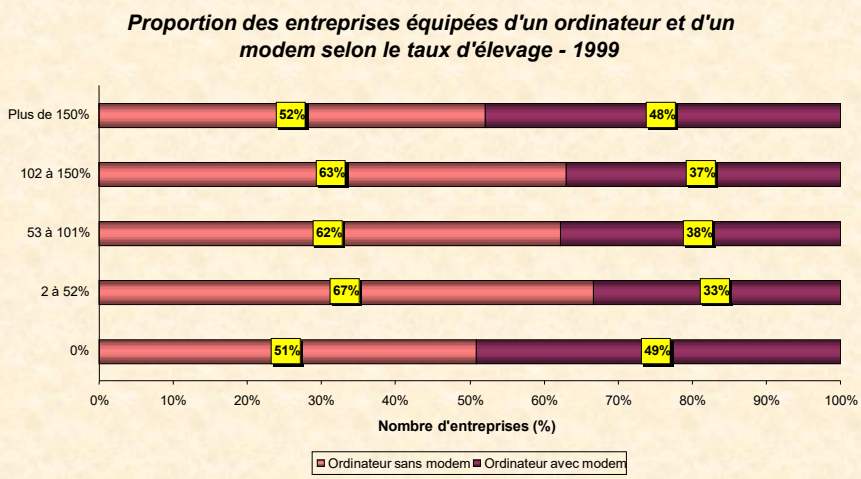
Intervalle de vêlage moyen selon la présence ou l'absence de taureau à la ferme - 1999



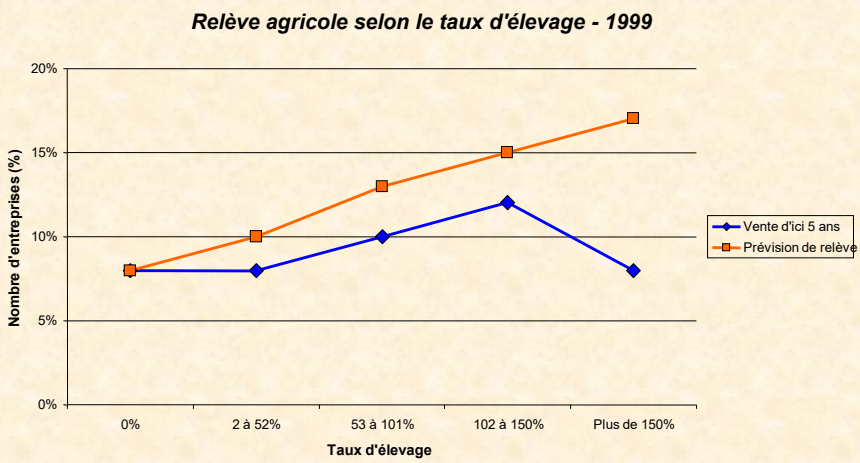
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



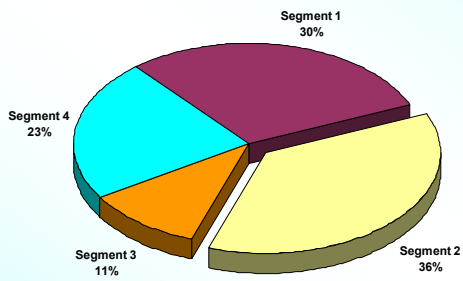
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



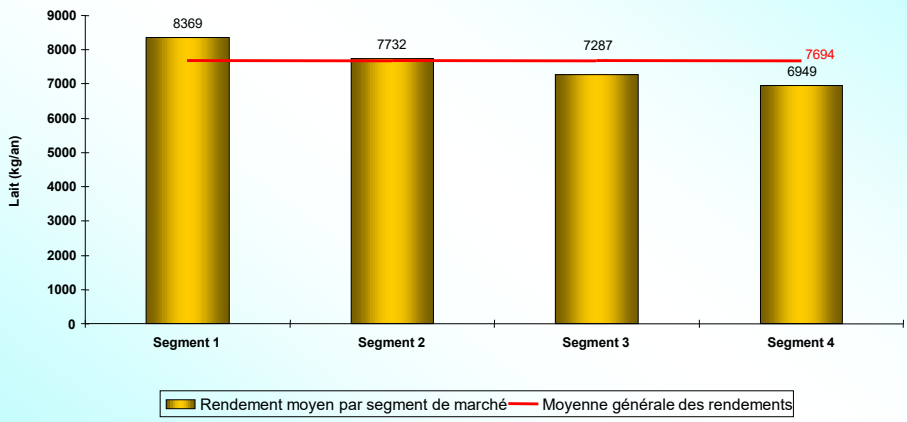
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



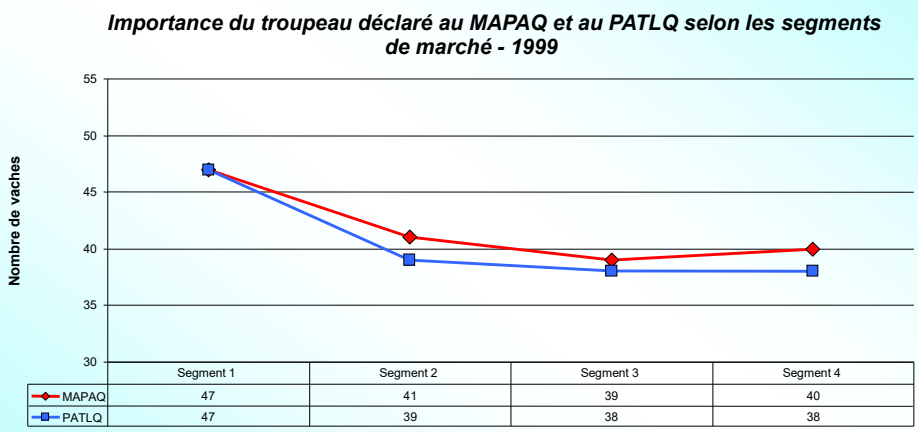
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



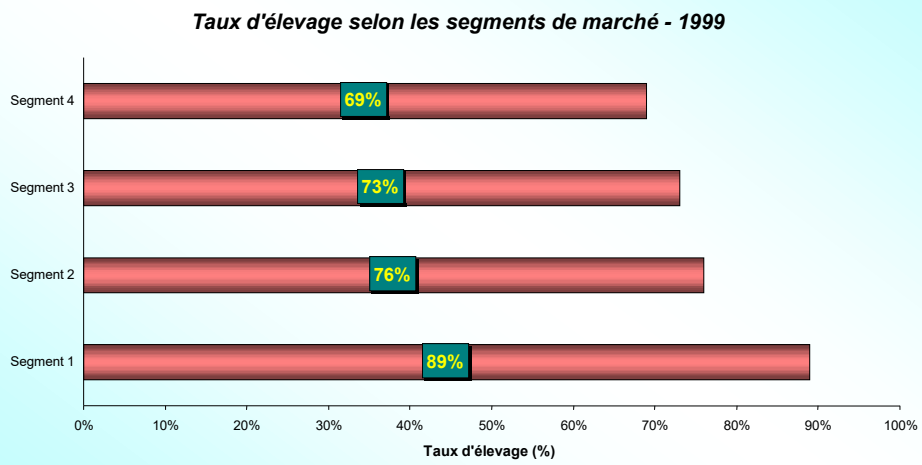
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



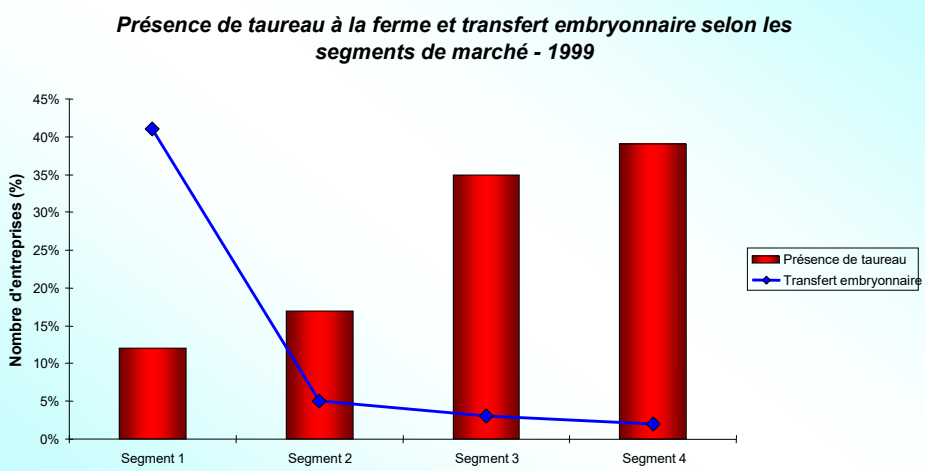
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



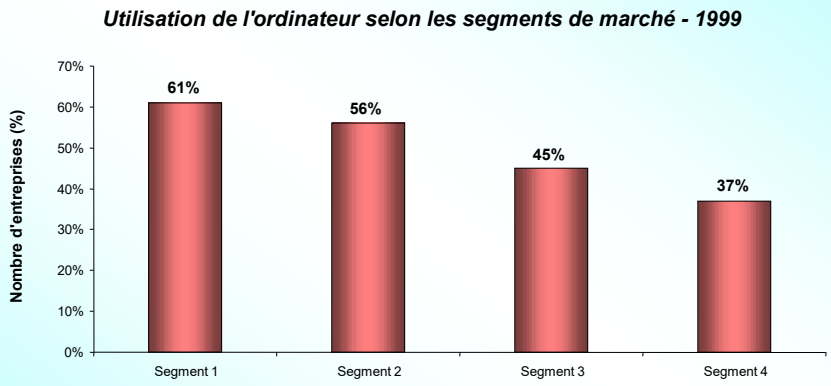
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



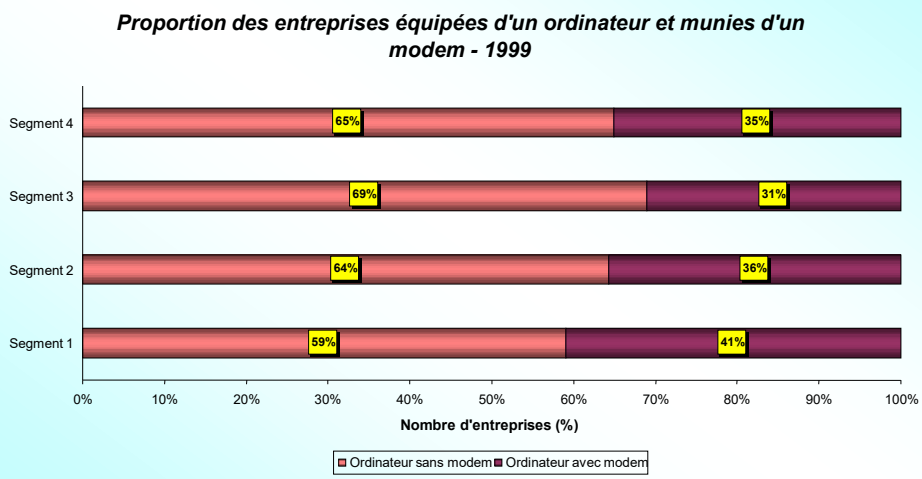
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



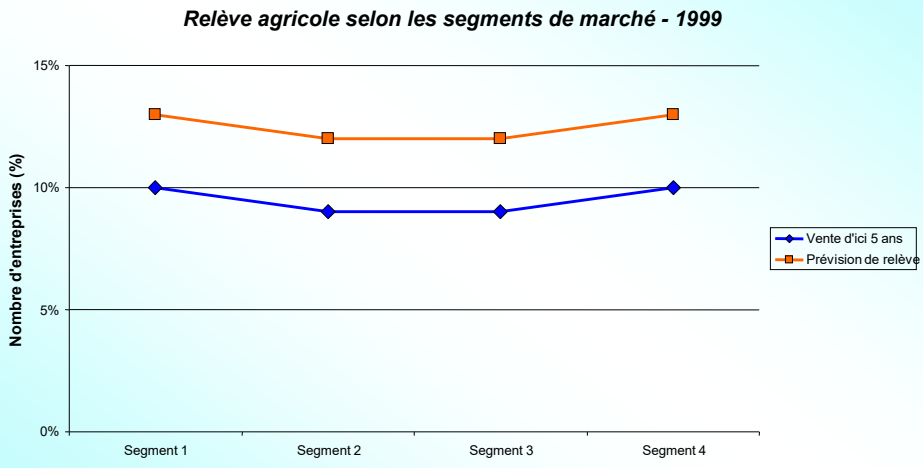
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



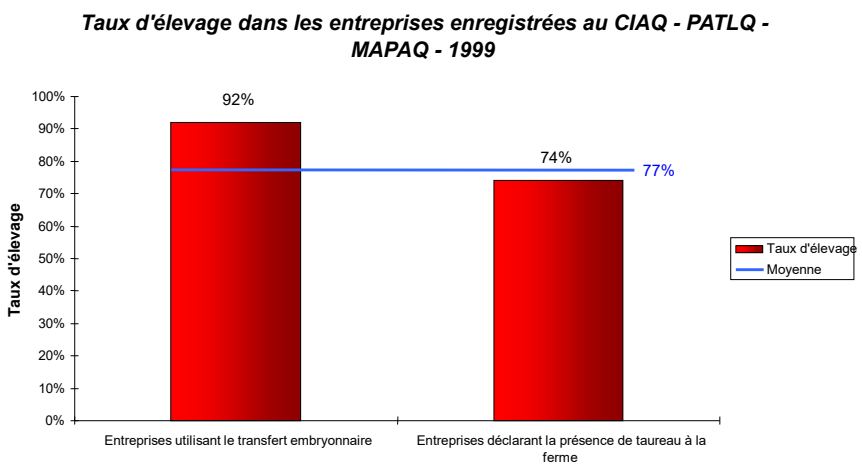
Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



Source: Troupeaux CIAQ-PATLQ-MAPAQ.



PROFIL DES TROUPEAUX NON LIÉS CIAQ-PATLQ

Variables	Supervisés	Non supervisés	Total
Nb obs.	554	1 325	1 879
Lait (kg)	8 348	7 188	7 530
Gras (kg)	319	270	284
Gras (%)	3,84	3,75	3,78
Protéines (kg)	275	232	245
Protéines (%)	3,3	3,23	3,25
Coûts aliments ($/an)	736	865	827
Nb vaches	53,9	42,1	45,6
Vaches entrées	20,9	13,7	15,8
Vaches sorties	20,3	14,0	15,8
Intervalle de vêlage (j)	416	405	408
Tarissement (j)	69	70	70
Revenus ($/vache/an)	4 463	3 761	3 968
Âge des taures (m.)	27,8	28,7	28,4
Poids des taures (kg)	541	546	544
Âge du troupeau (m.)	50,4	53,4	52,6
Poids du troupeau (kg)	583	579	580
Jours en lactation	313	310	311
Jours en lait (%)	85,8	85,1	85,3
Ratio prot./gras	0,86	0,86	0,86
Quota estimé (kg m.g./j)	44	29	34

Rodrigue Martin
MAPAQ/Direction des services technologiques
Janvier 2000

PROFIL DES TROUPEAUX LIÉS CIAQ-PATLQ-MAPAQ

	Segments de marché				
Variables	1	2	3	4	Moyenne
Nb obs.	1 508	1 870	546	1 164	**5 088**
Lait (kg)	8 369	7 732	7 287	6 949	**7 694**
Nb vaches (PATLQ)	47	39	37	38	**41**
Vaches entrées	17	13	12	12	**14**
Vaches sorties	17	12	11	12	**14**
Intervalle de vêlage (j)	417	404	402	408	**409**
Âge taures (m.)	28	28	29	29	**28**
Poids taures (kg)	549	554	544	541	**549**
Âge vaches (m.)	51	52	54	54	**52**
Poids vaches (kg)	594	592	579	574	**587**
Nb génisses	20	14	13	13	**15**
Nb taures	23	17	15	15	**18**
Nb vaches (MAPAQ)	47	41	39	40	**42**
Taux d'élevage (%)	90	76	73	69	**78**
Taureau (%)	11	17	35	39	**23**
Insémination (%)	99	99	99	97	**99**
T. E. (%)	41	5	3	2	**15**
Ordinateur (%)	62	56	45	37	**52**
Modem (%)	25	20	14	13	**19**
Projettent vendre (%)	10	9	9	10	**10**
Relève projetée (%)	13	12	12	13	**12**
Quota estimé (kg m.g./j)	38	29	27	26	**31**

Rodrigue Martin
MAPAQ/Direction des services technologiques
Janvier 2000

PROFIL DES TROUPEAUX LIÉS CIAQ-PATLQ-MAPAQ

	Taux d'élevage				
Variables	**0 %**	**2-52 %**	**53-101 %**	**102-150 %**	**>150 %**
Nb obs.	38	707	3 589	706	48
Lait (kg)	7 104	7 209	7 719	8 049	8 234
Nb vaches (PATLQ)	36	37	41	45	50
Vaches entrées	13	11	13	17	22
Vaches sorties	14	11	13	16	21
Intervalle de vêlage (j)	386	409	408	412	426
Âge taures (m.)	27	28	28	29	29
Poids taures (kg)	498	547	549	551	535
Âge vaches (m.)	60	56	52	50	50
Poids vaches (kg)	575	586	587	587	570
Nb génisses	0	8	15	22	37
Nb taures	0	8	18	28	52
Nb vaches (MAPAQ)	38	40	42	44	45
Taux d'élevage (%)	0	41	77	115	214
Taureau (%)	26	30	21	23	19
Insémination (%)	92	98	99	99	100
T. E. (%)	0	5	14	28	48
Ordinateur (%)	53	45	53	54	48
Modem (%)	26	15	20	20	23
Projettent vendre (%)	8	8	10	12	8
Relève projetée (%)	8	10	13	15	17
Quota estimé (kg m.g./j)	26	26	31	35	40

Rodrigue Martin
MAPAQ/Direction des services technologiques
Janvier 2000

PROFIL DES TROUPEAUX NON LIÉS CIAQ-PATLQ-MAPAQ

	Taux d'élevage					
Variables	**0%**	**2-52 %**	**53-101 %**	**102-150 %**	**> 150 %**	**Moyenne**
Nb obs.	165	1 466	3 248	547	42	**5 468**
%	3	27	59	10	1	**100**
Nb génisses	0	7	15	23	31	**13**
Nb taures	0	8	18	30	66	**16**
Nb vaches (MAPAQ)	49	38	44	46	40	**43**
Taux d'élevage (%)	0	37	75	116	253	**68**
Taureau (%)	51	53	42	40	55	**45**
Insémination (%)	65	81	90	89	76	**86**
T. E. (%)	2	3	8	19	19	**7**
Ordinateur (%)	30	29	42	41	33	**38**
Modem (%)	13	11	16	18	14	**15**
Projettent vendre (%)	13	12	10	11	12	**11**
Relève projetée (%)	8	12	11	14	12	**12**

Rodrigue Martin
MAPAQ/Direction des services technologiques
Janvier 2000

PROFIL DES TROUPEAUX DE LA PROVINCE

Variables	Taux d'élevage 0%	2-52 %	53-101 %	102-150 %	> 150 %	Moyenne
Nb obs.	203	2 173	6 837	1 253	90	**10 556**
%	2	21	65	12	1	**100**
Nb génisses	0	7	15	23	34	**14**
Nb taures	0	8	18	29	59	**17**
Nb vaches (MAPAQ)	47	39	43	45	43	**43**
Taux d'élevage (%)	0	38	76	115	232	**73**
Taureau (%)	46	46	31	30	36	**34**
Insémination (%)	70	86	94	95	89	**92**
T. E. (%)	2	3	11	24	34	**11**
Ordinateur (%)	34	34	48	49	41	**45**
Modem (%)	15	12	18	19	19	**17**
Projettent vendre (%)	12	11	10	11	10	**10**
Relève projetée (%)	8	12	12	14	14	**12**

Rodrigue Martin
MAPAQ/Direction des services technologiques
Janvier 2000

PROFIL DES TROUPEAUX LIÉS CIAQ-PATLQ-MAPAQ SELON DES CRITÈRES PARTICULIERS

Variables	Possèdent un taureau	Pratiquent le T.E.	Moyenne
Nb obs.	1 145	762	**5 088**
Lait (kg)	7 216	8 413	**7 694**
Nb vaches (PATLQ)	44	48	**41**
Vaches entrées	14	18	**14**
Vaches sorties	14	18	**14**
Intervalle de vêlage (j)	406	422	**409**
Âge taures (m.)	29	28	**28**
Poids taures (kg)	504	553	**549**
Âge vaches (m.)	54	51	**52**
Poids vaches (kg)	576	597	**587**
Nb génisses	19	21	**15**
Nb taures	15	24	**18**
Nb vaches (MAPAQ)	45	49	**42**
Taux d'élevage (%)	74	92	**78**
Taureau (%)	**100**	14	**23**
Insémination (%)	97	99	**99**
T. E. (%)	9	**100**	**15**
Ordinateur (%)	47	65	**52**
Modem (%)	14	28	**19**
Projettent vendre (%)	11	12	**10**
Relève projetée (%)	14	15	**12**
Quota estimé (kg m.g./j)	31	39	**31**

Rodrigue Martin
MAPAQ/Direction des services technologiques
Janvier 2000