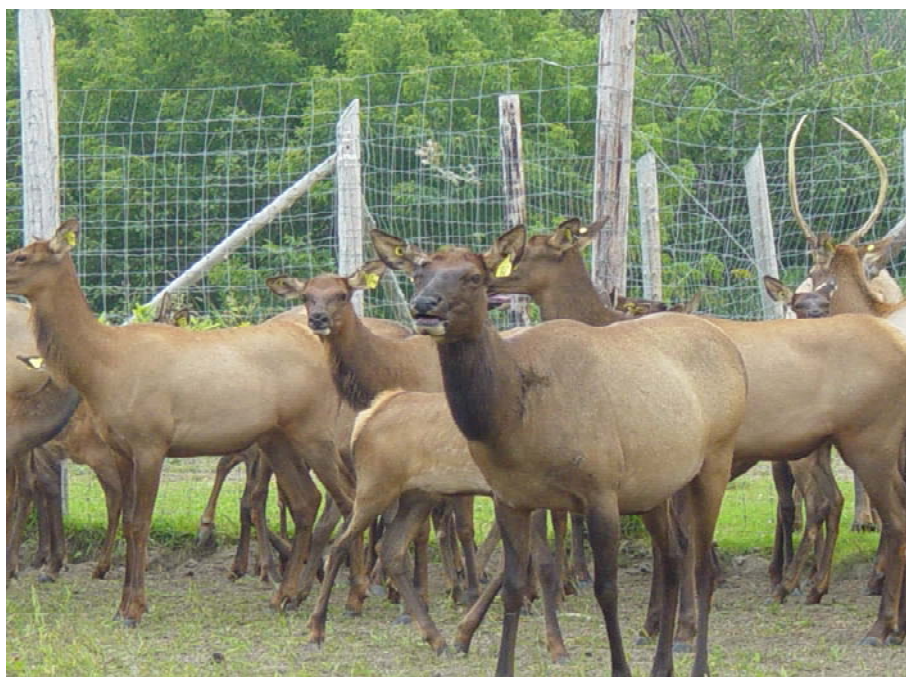


Étude sur le coût de production du cerf rouge en 2003 au Québec



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation
Québec 

*Direction des politiques
sur la gestion des risques*

Avril 2007

RÉALISATION ET COORDINATION

Simon Boulet
Michel Lebel

ENQUÊTES ET SAISIE DE DONNÉES

Jonathan Aubin
Claude Deschênes
Michel Durand
Diane Fontaine

MISE EN PAGE

Jacinthe Deschênes

Table des matières

Page

INTRODUCTION

PARTIE 1

MÉTHODOLOGIE

1.1 Profil du secteur	3
1.1.1 Évolution de la production du cerf rouge au Canada	3
1.1.2 Répartition de la production au Québec	4
1.2 Populations et échantillon	5
1.2.1 Populations	5
1.2.2 Échantillon	6
1.3 Collecte et validation des données	7
1.3.1 Collecte des données	7
1.3.2 Validation des données	7
1.4. Principes méthodologiques	8
1.4.1 Coût d'acquisition des actifs	8
1.4.2 Amortissement	9
1.5 Rémunération de l'exploitant et de la famille	10
1.5.1 Rémunération de l'exploitant	10
1.5.2 Rémunération de la main-d'œuvre familiale	10
1.6 Rémunération de l'avoir du propriétaire	10
1.7 Composantes du coût de production	11

PARTIE 2

CHOIX MÉTHODOLOGIQUES SPÉCIFIQUES AU COÛT DE PRODUCTION DU CERF ROUGE ET RÉSULTATS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES

2.1 Choix méthodologiques spécifiques au coût de production du cerf rouge	15
2.1.1 Répartition des coûts	15
2.1.2 Coût de production du faon et du cerf rouge	16
2.1.3 Coût de remplacement des animaux reproducteurs	16
2.1.4 Coûts de mise en marché	16
2.1.5 Variations d'inventaires	17
2.1.6 Diviseur du coût de production	18
2.2 Résultats techniques et économiques de l'enquête	18
2.2.1 Description du cheptel	18
2.2.2 Description du fonds de terre et des cultures	19
2.2.3 Description des aliments consommés	20
2.2.4 Description des temps de travaux	20
2.2.5 Modes de mise en marché	21
2.2.6 Résultats économiques	22
2.2.7 Bilan de fermeture (31 décembre 2003)	23

PARTIE 3

COÛT DE PRODUCTION DÉTAILLÉ DU CERF ROUGE EN 2003

3.1 Coût de production détaillé du cerf rouge en 2003	27
--	-----------

Liste des tableaux

PARTIE 1

Tableau 1 – Évolution du nombre de fermes et de chevreuils par province et au Canada de 1991 à 2001	3
Tableau 2 – Populations et échantillon	6
Tableau 3 – Composantes du coût de production	11

PARTIE 2

Tableau 4 – Description du cheptel de cerfs rouges en 2003	18
Tableau 5 – Description des superficies de la ferme en 2003.....	19
Tableau 6 – Description des aliments consommés par les cerfs rouge en 2003	20
Tableau 7 – Description des temps de travaux	21
Tableau 8 – Description des frais de mise en marché selon le mode de vente	21
Tableau 9 – Coûts totaux pour l'exploitation globale et pour l'activité cerf rouge	22
Tableau 10 – Bilan au coût d'acquisition amorti au 31 décembre 2003.....	23

PARTIE 3

Tableau 11 – Coût total de production du cerf rouge en 2003 par atelier	28
Tableau 12 – Coût de production du cerf rouge en 2003 en \$ par tête et en \$ par livre produite.....	29

Liste des graphiques

Graphique 1 – Répartition régionale du cheptel québécois de cerfs rouges en 2000	4
Graphique 2 – Répartition régionale des fermes québécoises déclarant un cerf rouge et plus en 2000	4

Liste des annexes

Annexe 1 – Durée de vie économique et pourcentage de récupération	
Annexe 2 – Coût d'acquisition détaillé des actifs et calcul de l'amortissement	

Introduction

La connaissance du coût de production pour un secteur agricole est un outil précieux, puisqu'il permet de fournir une **information de référence** qui peut être utilisée de diverses façons. Cet outil peut être employé à des fins individuels (budget financier, analyse de rentabilité, etc.) ou collectives pour établir des diagnostics de secteurs ou, par exemple, appuyer des actions communes.

C'est dans cette optique que le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) s'est donné comme mission de fournir cette information aux secteurs qui en font la demande à condition, bien sûr, que les ressources pour effectuer le travail soient disponibles.

C'est la Direction des politiques sur la gestion des risques (DPGR) du MAPAQ qui a procédé aux visites de fermes élevant des cerfs rouges, à l'analyse et à la compilation du coût de production.

Le projet a pour objet de déterminer un coût de production représentatif du cerf rouge produit au Québec en \$/livre carcasse et en \$/livre de bois de velours coupé pour les entreprises spécialisées. De plus, l'étude vise à fournir des informations technico-économiques pour le secteur. Le rapport se veut aussi un guide explicatif de la méthodologie utilisée.

Le lecteur doit avoir à l'esprit qu'il s'agit d'un coût de production moyen, établi à partir d'un échantillon d'entreprises sélectionnées selon certains critères d'enquête. Chaque composante du coût de production correspond à la moyenne des entreprises de l'échantillon. Les coûts mesurés peuvent refléter plusieurs situations.

Nous tenons à remercier tout particulièrement les producteurs qui ont bien voulu participer à l'enquête, ainsi que l'Association cerfs rouge du Québec (ACRQ) pour leur excellente collaboration à la réalisation de cette étude.

PARTIE 1

Méthodologie

1.1 Profil du secteur

1.1.1 Évolution de la production du cerf rouge au Canada

Les banques de données sur la production du cerf rouge sont rares et souvent partielles. Seul Statistique Canada offre des données sur le sujet. Toutefois, différents cervidés ont été regroupés sous l'appellation chevreuils, soit les cerfs rouges, les daims, les sikas, les cerfs de Virginie, les rennes et ceux rapportés tout simplement comme chevreuils.

Comme on peut le constater au tableau 1, selon les données des recensements menés par Statistique Canada, le nombre de fermes ayant au moins un chevreuil est passé de 313 fermes en 1991, à un peu plus de 800 fermes en 2001, soit une augmentation de 158 %. Pendant cette même période, le cheptel de chevreuils est passé de 20 456 têtes à plus de 53 000 têtes, soit une hausse de 160 % par rapport à 1991. Le nombre moyen de têtes par ferme est demeuré stable à 65,8 têtes en 2001, soit 0,4 têtes de plus qu'en 1991.

En 2001, le Québec est devenu la première province productrice avec 30 % du cheptel canadien devançant l'Ontario, qui en détient 27 %, et l'Alberta avec 16 %. En 1991, cette production était quasi inexistante au Québec. C'est en Colombie Britannique que l'on trouve les plus grandes fermes, avec une moyenne de 152,8 têtes par ferme en 2001. Cette moyenne est de 99,5 têtes par ferme québécoise.

Tableau 1 - Évolution du nombre de fermes et de chevreuils par province et au Canada de 1991 à 2001

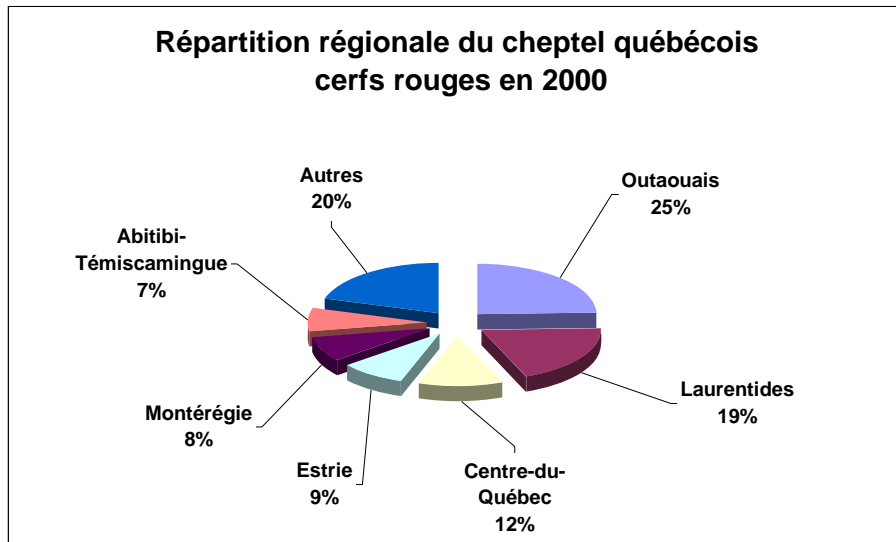
	1991			2001			Croissance de 1991 à 2000		
	N ^{bre} de fermes	N ^{bre} de têtes	Têtes / ferme	N ^{bre} de fermes	N ^{bre} de têtes	Têtes / ferme	N ^{bre} de fermes	N ^{bre} de têtes	Têtes / ferme
Alberta	29	418	14,4	193	8 331	43,2	566 %	1 893 %	19 %
Saskatchewan	28	2 369	84,6	149	6 165	41,4	432 %	160 %	-51 %
Manitoba	3	27	9,0	16	962	60,1	433 %	3 463 %	568 %
Colombie-Britannique	53	x	n. c.	41	6 263	152,8	23 %	n. c. %	n. c. %
Québec	x	62	n. c.	159	15 813	99,5	n. c. %	25 405 %	n. c. %
Ontario	135	7 408	54,9	234	14 464	61,8	73 %	95 %	13 %
Autres	x	x	n. c.	17	1 243	73,1	n. c. %	n. c. %	n. c. %
Canada	313	20 456	65,4	809	53 258	65,8	158 %	160 %	1%

Source : Statistique Canada, Espèces alternatives de bétail sur les fermes au Canada, no 23-502 XIF, octobre 2002

1.1.2 Répartition de la production au Québec

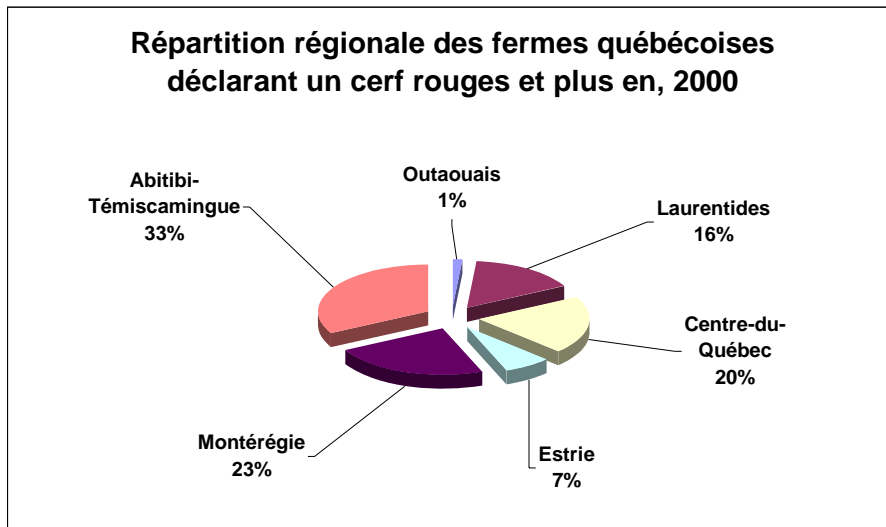
Comme on peut le constater aux graphiques 1 et 2, les principales régions productrices de cerfs rouges au Québec sont : l'Outaouais, les Laurentides et le Centre-du-Québec. Ces trois régions regroupent 56 % du cheptel et 37 % des fermes.

Graphique 1



Source : MAPAQ, Fiche d'enregistrement des producteurs agricoles, Direction des politiques sur la gestion des risques

Graphique 2



Source : MAPAQ, Fiche d'enregistrement des producteurs agricoles, Direction des politiques sur la gestion des risques

En conclusion, l'industrie québécoise du cerf rouge a connu une croissance fulgurante au cours des dix dernières années et elle traverse actuellement une étape difficile de sa croissance. Le secteur est devenu trop grand pour les marchés actuels et n'a pas encore trouvé ni développé de plus grands marchés viables. Son défi immédiat est d'écouler ses surplus d'animaux. À long terme, le défi sera de dénicher des marchés lucratifs susceptibles de croître au même rythme que l'industrie.

1.2 Populations et échantillon

1.2.1 Populations

Population de base

La population de base est définie comme étant le regroupement de l'ensemble des entreprises produisant des cerfs rouges au Québec.

Il a été difficile d'obtenir une liste à jour et complète des entreprises et de leur volume de production à jour pour l'année 2003. En effet, l'inscription au fichier d'enregistrement du MAPAQ date de l'année 2000 et la liste des membres de l'ACRQ est incomplète, puisque l'adhésion à cette dernière est sur une base volontaire.

Une liste de producteurs a donc été constituée à partir des deux banques de données, soit le fichier d'enregistrement du MAPAQ et la liste des membres de l'ACRQ, afin d'établir notre *population de base*.

Comme on peut le constater au tableau 2, la population de base regroupait 105 entreprises qui possédaient 8 105 biches en 2003.

Population visée

La population visée est un sous-ensemble de la population de base respectant certains critères préétablis. Ces critères ont généralement pour but d'assurer un niveau d'homogénéité entre les entreprises.

Le choix des entreprises à visiter est une étape importante en début d'étude, afin de déterminer de quelle réalité le coût de production sera représentatif.

Il existe deux grands concepts généralement utilisés par le MAPAQ pour définir la population visée par le coût de production, soit le concept de la ferme spécialisée et celui de la majorité de la production. Le concept de la ferme spécialisée vise à retenir, dans la population visée, les entreprises dont la majorité (généralement plus de 80 %) des revenus agricoles proviennent de la production à l'étude. Quant au concept de la majorité de la production, il vise à retenir les entreprises les plus grandes jusqu'à ce que la somme du volume de production soit supérieure à 60 % au volume total de la population de base.

Dans le cas du coût de production du cerf rouge, le concept de la majorité de la production est celui qui a été retenu, car il permettait d'obtenir une population visée avec un nombre suffisant d'entreprises.

Afin de cibler correctement les entreprises, les critères suivants ont été utilisés :

- Avoir un troupeau de 50 biches et plus;
- N'avoir aucun autre type de cervidés que le cerf rouge;
- N'avoir aucun autre espèce pouvant consommer des fourrages.

La population visée est un sous-ensemble de la population de base qui respecte les critères d'éligibilité retenus pour l'étude. Cette population compte 30 entreprises, soit 28,6 % des entreprises de la production de base et 38,9 % du volume de production avec 3 150 biches.

Le résultat de la préenquête téléphonique indique que, parmi les 30 entreprises de la population visée :

- 14 entreprises acceptent de participer à l'étude, dont 11 retenues pour le calcul du coût de production moyen, deux entreprises éliminées à cause de données aberrantes et une entreprises avec une variation importante de production;
- 12 entreprises admissibles ayant refusé ou n'étant pas intéressées à participer;
- 2 entreprises non jointes;
- 2 entreprises ne répondant pas aux critères d'éligibilité.

1.2.2 L'échantillon

Tel que mentionné précédemment, 30 entreprises faisaient partie de la population visée et elles ont toutes été sollicitées pour participer à l'étude. Parmi celles-ci, 14 ont accepté de recevoir la visite des enquêteurs, afin que ces derniers puissent colliger toutes les informations nécessitées par l'étude sur le coût de production du cerf rouge. Suite à la compilation et à l'analyse des données, trois de ces fermes ont dû être retirées de l'échantillon, car les données de deux fermes se sont avérées aberrantes par rapport aux autres fermes de l'échantillon et une autre avait une variation importante de production. Pour cette raison, le coût de production moyen est basé sur la moyenne de 11 fermes.

Tableau 2 - Populations et échantillon

	Population totale	Population visée		Échantillon	
		Nombre	% population totale	Nombre	% population visée
Nombre de fermes	105	30	28,6 %	11	36,7 %
Nombre de biches	8 105	3 150	38,9 %	1 072	34,0 %
Nombre de biches par ferme	77,2	105,0		97,5	

1.3 Collecte et validation des données

1.3.1 Collecte des données

La collecte des données s'est effectuée du mois de mai au mois de septembre 2004. Les enquêteurs disposaient d'une journée par entreprise pour recueillir toutes les informations pertinentes permettant de réaliser le coût de production. La collecte consiste à recueillir des données comptable et technique à partir de questionnaires et à l'aide d'un photocopieur permettant une prise d'information rapide et précise.

Les informations recueillies sont les suivantes :

- **Coûts d'acquisition des actifs** : recueillis à l'aide d'un questionnaire conçu à cette fin;
- **Déboursés monétaires** : recueillis à partir de la comptabilité ou des états financiers et complétés par la photocopie de factures pour certains postes;
- **Informations techniques** : quantité et description physique recueillies à partir des factures ou de questionnaires spécifiques;
- **Temps de travaux de l'exploitant et de la famille** : recueillis à l'aide d'un questionnaire selon la déclaration du producteur;
- **Temps de travaux des salariés** : recueillis à partir du registre de paie et ou à l'aide d'un questionnaire .

1.3.2 Validation des données

Les données recueillies ont été validées tout au long de l'étude. Cette validation a été faite en trois étapes.

Validation par les enquêteurs

Les enquêteurs ont effectué individuellement une vérification de chacun des dossiers, afin de s'assurer de la cohérence des données. Ainsi, ils ont eu à vérifier que tous les questionnaires étaient bien remplis et qu'aucune information nécessaire ne manquait, tels les inventaires ou les quantités physiques.

Validation centralisée

Cette validation consiste à comparer différentes données et les résultats ramenés sur une base unitaire. Il est alors possible de valider les données extrêmes. De plus, le croisement de certaines informations entre elles a été effectué, afin de relever toute erreur ou incohérence, par exemple : l'absence de frais de transport à la vente, si l'entreprise ne possède pas de camion ou camionnette.

Validation par le producteur

Cette étape a consisté à faire parvenir à chaque producteur participant à l'enquête, un rapport détaillé des résultats techniques et financiers de son entreprise. Le producteur est alors en mesure de vérifier ses données et les répartitions effectuées. De plus, il peut, par la même occasion, se comparer avec la moyenne du groupe.

1.4 Principes méthodologiques

Pour l'établissement des coûts de production, le MAPAQ s'appuie sur les principes comptables généralement reconnus et utilisés pour les entreprises agricoles, telles la notion d'entité comptable et la comptabilité au coût d'origine.

Sur la base de la notion d'entité comptable, les revenus et dépenses découlant de l'utilisation à des fins personnelles ou à des activités non liées aux «Cerfs rouges», ne sont pas considérés dans l'évaluation du coût de production du cerf rouge.

La comptabilité au coût d'origine est la méthode de comptabilisation selon laquelle les biens ou services rendus sont comptabilisés selon le montant de la contrepartie effectivement donné qui, la plupart du temps, est le montant versé. La méthode prévoit les cas d'exceptions suivants : la rémunération du travail de l'exploitant et de sa famille, la main-d'œuvre fournie par l'exploitant au moment de la construction ou d'améliorations d'actifs, la valeur des actifs reçus en vertu d'un héritage, ainsi que le rendement des capitaux propres. Ces points font l'objet d'une standardisation selon des conventions expliquées plus loin.

Cette comptabilité au coût d'origine admet les deux méthodes comptables que sont la comptabilité de caisse et la comptabilité d'exercice. La comptabilité d'exercice est la méthode retenue pour les besoins de cette étude, car elle assure une prise complète des informations nécessaires au calcul du coût de production. Son deuxième avantage est de permettre le rapprochement des produits et des charges et, par conséquent, une meilleure information sur le bénéfice net. Cette méthode a été choisie au détriment de la comptabilité de caisse, qui est surtout utilisée à des fins fiscales.

L'utilisation de la comptabilité au coût d'origine et de la comptabilité d'exercice a orienté le choix des méthodes utilisées pour le calcul du coût d'acquisition des actifs et des amortissements décrites ci-dessous.

1.4.1 Coût d'acquisition des actifs

Les biens acquis sont comptabilisés au coût d'origine comme mentionné précédemment. Les coûts nets d'acquisition et d'amélioration correspondent aux prix payés en espèces ou en biens d'échange, y compris les frais engagés au moment de la prise de possession ou de la construction moins les subventions reçues. Le coût de la main-d'œuvre de l'exploitant affecté à la construction ou à l'amélioration d'un actif est ajouté au coût des matériaux selon le ratio évalué à

partir des données de références économiques du Comité de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ). Pour le présent coût de production, le ratio a été évalué à 17,5 %.

Concernant les actifs acquis en vertu d'un héritage ou d'un don, le coût d'acquisition est déterminé en fonction de la valeur estimée du don au moment du transfert. Cette estimation est généralement documentée par un contrat ou, à défaut, faite par le producteur lui-même.

D'autre part, pour être capitalisable, une amélioration doit répondre à l'un ou l'autre des critères suivants, soit :

- Entraîner une modification de la fonction, de la capacité ou de la performance de l'actif par rapport à son état original;
- Transformer les caractéristiques physiques de l'actif;
- Avoir un impact sur la valeur de remplacement de cet actif.

1.4.2 Amortissement

La méthode utilisée pour le calcul de l'amortissement est la méthode linéaire. La méthode d'amortissement linéaire a pour principale caractéristique de répartir la charge de façon égale, au fil des années. Elle est généralement utilisée quand les actifs sont comptabilisés au coût d'origine; c'est pourquoi on l'appelle également amortissement sur la valeur d'acquisition.

Les durées de vie économique retenues proviennent principalement des données du CRAAQ et des autres études réalisées par le MAPAQ. La liste des actifs, ainsi que leurs durées de vie respectives et leurs valeurs de récupération sont présentées à l'annexe 1. La valeur de récupération est fixée à 5 % pour les bâtiments et à 10 % pour la machinerie et les équipements, conformément aux recommandations du CRAAQ.

Le calcul de l'amortissement exige des informations sur le coût d'acquisition, les années d'achat et de fabrication pour chacun des actifs détenus par les exploitations. Une fois ces informations établies, les valeurs des actifs sont amorties selon la méthode linéaire, en tenant compte de l'âge à l'achat et de la valeur résiduelle selon la formule suivante :

$$\text{Amortissement} = \frac{\text{Valeur d'acquisition nette} - \text{Valeur résiduelle}}{\text{Durée de vie économique}^1}$$

¹ Pour les actifs achetés usagers, la durée de vie économique est calculée en tenant compte de l'âge à l'achat : si l'âge à l'achat est inférieur ou égal à la moitié de la durée de vie économique du bien, la durée de vie économique est : durée de vie économique – âge à l'achat, sinon la durée de vie économique est : durée de vie économique ÷ 2).

1.5 Rémunération de l'exploitant et de la famille

La totalité des heures de travail effectuées dans la production du «Cerf rouge» et pour les autres activités ont été évaluées au moment de la visite de l'enquêteur. Celui-ci devait remplir, avec l'aide du producteur, un questionnaire détaillé des tâches accomplies, et ce, pour tous les travailleurs (exploitants, famille, employés) ayant fournis une prestation de travail sur la ferme au cours de l'année visée par l'enquête.

1.5.1 Rémunération de l'exploitant

Selon la méthodologie employée par le MAPAQ pour le calcul de la rémunération de l'exploitant, il est nécessaire de déterminer le nombre d'exploitants se trouvant au sein de l'entreprise moyenne établie pour l'étude. D'une part, la rémunération se fait sur une base annuelle au prorata des heures de travail consacrées par l'exploitant à l'activité étudiée par rapport aux heures totales de travail d'un exploitant à temps plein. D'autre part, on ne rémunère qu'un exploitant par famille présente au sein de chaque entreprise.

Étant donné le petit nombre d'entreprises enquêtées pour la présente étude, ainsi que leurs structures de production, il a été observé qu'aucun exploitant travaillait à plein temps à la production du « Cerf rouge ». En conséquence, la méthode habituelle n'a pu être appliquée intégralement.

La rémunération de l'exploitant a été obtenue en se basant sur le taux d'occupation de chacun des exploitants à la production étudiée, et ce, selon les heures de travail déclarées au questionnaire sur le temps de travail. Le niveau annuel de rémunération retenu est celui employé par La Financière agricole du Québec (FADQ), dans le cadre du programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles, il se situe à 39 106,41 \$ pour l'année 2003.

1.5.2 Rémunération de la main-d'œuvre familiale

La méthodologie prévoit que le temps de travail de la main-d'œuvre familiale est rémunéré au taux horaire moyen de la main-d'œuvre salariée extérieure, observé au moment de l'étude du coût de production du produit concerné.

Étant donné le faible nombre d'heures de travail fourni par la main-d'œuvre salariée pour le coût de production du « Cerf rouge », un taux horaire de 10 \$/heure est retenu, ce taux étant souvent observé dans d'autres études de coût de production.

1.6 Rémunération de l'avoir du propriétaire

L'avoir du propriétaire (ou avoir propre) est la différence entre l'actif total et les dettes de l'entreprise. En d'autres termes, il s'agit de la créance du propriétaire à l'égard des actifs de

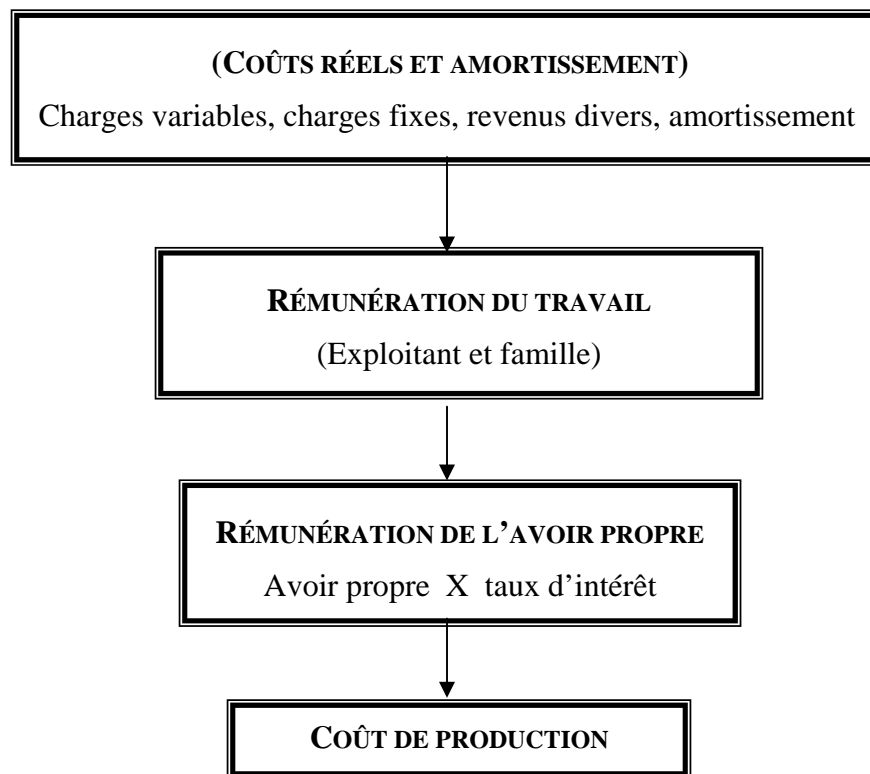
l'entreprise. La méthodologie prévoit la rémunération de l'avoir du propriétaire au taux des obligations d'épargne du Québec à échéance de 10 ans. En 2003, ce taux se situait à 5,75 %.

Pour le présent coût de production, la rémunération de l'avoir du propriétaire a été calculée sur la partie des avoirs à long terme seulement en raison des difficultés à concilier les actifs et emprunts à court terme.

1.7 Composantes du coût de production

Le tableau suivant résume les étapes nécessaires pour établir un coût de production.

Tableau 3 : Composantes du coût de production



Pour appliquer la formule du coût de production, il faut disposer des éléments suivants :

1. L'état des résultats, qui donne l'information relative aux différents éléments du coût de production;
2. Le coût d'acquisition, qui permet de calculer l'amortissement;
3. Le registre des heures travaillées, pour calculer la rémunération du travail;
4. Le bilan, qui permet d'évaluer l'avoir propre.

PARTIE 2

***Choix méthodologiques spécifiques
au coût de production du cerf rouge***

Résultats techniques et économiques

2.1 Choix méthodologiques spécifiques au coût de production du cerf rouge

Avant de présenter les résultats techniques et économiques observés, il est important de mentionner les choix méthodologiques qui ont été utilisés afin de résoudre certaines problématiques rencontrées.

Voici la définition de certains termes :

Biches productives :

Biches ayant déjà mis bas au moins une fois et biches de remplacement qui ont été présentées au mâle reproducteur (à la saillie).

Poids de vente des cerfs rouges :

Poids de vente observé sur les factures de vente ou relevé d'abattage lorsque disponible. Pour les transactions sans pesée, la moyenne de poids de vente des cerfs rouges avec pesée est utilisée.

2.1.1 Répartition des coûts

Le coût de production du cerf rouge lorsque recueilli à la ferme peut refléter différentes situations qu'il est nécessaire d'isoler, afin de mesurer correctement les bons coûts. Par exemple, une entreprise peut posséder une autre espèce animale, vendre une partie de la production au sevrages et l'autre partie des faons au poids d'abattage, produire des céréales pour la vente, etc.

Afin de mesurer *toutes* les situations, il est nécessaire d'établir un plan de répartition permettant d'isoler toutes les situations possibles. Le plan de répartition suivant est employé pour la présente étude :

Au niveau 1 : les éléments de revenus et dépenses sont repartis selon les postes suivants : « Cerf rouge », « Cultures », « Autres productions », et « Personnel »;

Au niveau 2 : les éléments du poste « Cerf rouge » sont répartis entre les postes suivants : « Maternité », « Croissance », « bois » et « Transformation distribution »;

les éléments du poste « Cultures » sont répartis entre les postes suivants : « Foin », « Pâturage », « Céréale », et « Autres cultures ».

Cette opération, quoique complexe en apparence, s'avère facile d'usage en autant que les fichiers et les questionnaires aient été développés en conséquence dès le début des travaux. Pour bien comprendre le principe, chaque transaction doit être catégorisée en premier dans les activités de niveau 1. Si la transaction concerne les activités « Cerf rouge » et « Cultures », elle sera reprise et répartie dans les différents ateliers du niveau 2.

Pour constituer le coût de production du cerf rouge, les coûts répartis dans chacun des ateliers du niveau 2 sont «revendus» à ce dernier, selon les quantités nécessaires ou consommées à leurs coûts de production respectifs.

2.1.2 Coûts de production du faon et du cerf rouge

Globalement, la problématique observée est que l'atelier *maternité* ne concorde pas avec l'atelier *croissance*, principalement parce qu'il y a des ventes sous forme de faons et que les animaux de l'atelier de croissance sont vendus dans l'année suivant leur naissance.

Sur deux années, il est presque impossible que l'atelier *maternité* soit identique en termes de faons transférés dans l'atelier croissance, car il a pu y avoir, entre autres, une variation dans le nombre de biches productives ou des ventes de faons.

Afin d'établir correctement le coût de production du cerf rouge (au stade croissance), les coûts de l'atelier *maternité* ne seront pas transférés sur une base globale, mais plutôt sur une base unitaire (\$/faon) et additionnés au coût unitaire de la phase croissance permettant une proportion exacte des coûts de chacun des stades de production.

2.1.3 Coût de remplacement des animaux reproducteurs

La problématique à résoudre réside dans la détermination du coût de remplacement des animaux reproducteurs. La méthodologie généralement utilisée se base sur la différence entre le coût des achats à l'extérieur ou le coût de transfert, dans le cas d'animaux élevés à la ferme et le revenu de la vente des animaux réformés.

Pour le présent coût de production, seulement 0,4 biche et 0,3 mâle ont été achetés, le reste du remplacement provenant des animaux élevés à la ferme. De plus, nous constatons que la viande des animaux réformés est valorisée comme viande de gibier, car elle est vendue à un prix comparable à celui des cerfs finis. En conséquence, le postulat suivant a été posé.

Coûts de production du remplacement (\$/tête) = prix de vente des réformes (\$/tête)

Donc, aucun coût de remplacement ne sera considéré au niveau du coût de production.

2.1.4 Coûts de mise en marché

La problématique vient du fait que les transactions de vente se font sur diverses bases. En effet, on retrouve un large éventail de mode de vente, soit vivants, abattus, en découpe, etc. La question étant : à quelle étape se termine le coût de production du cerf rouge?

La solution retenue est basée sur le principe suivant : le cumul des coûts pour le coût de production du cerf rouge prend fin au moment où une opération vient ajouter une plus value à la viande.

Selon ce principe, le coût de production du cerf rouge se termine à la première transaction lorsque l'animal est vendu sur une base complète ou après abattage pour les ventes en découpe.

2.1.5 Variations d'inventaires

Biches et mâles reproducteurs (atelier maternité)

Habituellement pour les productions nécessitant un cheptel reproducteur, les variations d'inventaires sont intégrées de manière à ce que le troupeau reproducteur soit en mesure de conserver sa capacité de production à chaque année.

Pour la présente étude, aucune variation dans les inventaires n'a à être intégrée, puisqu'il n'y a pas de remplacement, ni revenu de ventes de reproducteurs qui sont retenus dans le calcul du coût de production (voir section 2.1.3 coût de remplacement des animaux reproducteurs).

Faons en atelier de croissance

La méthodologie généralement employée pour tenir compte des variations d'inventaires est de la transformer en «équivalent volume produit», mais cette méthode s'applique mal en raison de l'absence de poids des faons en inventaire. Une autre façon pour évaluer le volume de production consiste à diviser l'inventaire annuel moyen par la durée d'élevage, mais encore une fois les données sont imprécises, puisque l'inventaire moyen est mal connu et difficilement estimable. C'est une méthode dérivée de cette dernière qui est apparue le mieux adaptée et elle est représentée par la formule suivante :

$$\text{Équivalent faons produits} = \text{Inventaire de début (têtes)}$$

En fait, cette méthode assume que l'inventaire de janvier est représentatif étant donné que les faons sont normalement vendus durant l'année.

Les faons destinés au remplacement (inclus dans l'atelier croissance) sont considérés comme faons finis.

Cultures produites à la ferme

Aucune variation d'inventaire considérée, les variations d'inventaires de cultures produites pour le cerf rouge étant marginales.

Intrants achetés

Les variations d'inventaires sont introduites au coût moyen d'achat de l'année.

2.1.6 Diviseur du coût de production

De façon générale, le diviseur du coût de production est basé sur le nombre d'unités vendues plus la variation d'inventaires.

Dans la présente étude, étant donné les caractéristiques particulières de la production, notamment que les animaux sont généralement vendus dans l'année suivant l'année de la naissance, le diviseur du coût de production est le nombre de cerfs rouges présents dans l'atelier croissance au 1^{er} janvier tel que mentionné au point 2.1.5 variation d'inventaires.

2.2 Résultats techniques et économiques de l'enquête

2.2.1 Description du cheptel

Le troupeau moyen des 11 fermes retenues pour calculer le coût de production moyen est décrit au tableau 3 et a évolué de la façon suivante en 2003. Au total, l'entreprise comptait 203,4 têtes de cerfs rouges au début, alors que ce nombre est passé à 233,9 têtes en fin de période, soit un accroissement de 30,5 têtes ou de 15 %.

Tableau 4 : Description du cheptel de cerfs rouges en 2003

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Inventaire de janvier 2003	97,4 biches	97,6 faons	8,4 mâles
Transfert en plus			
Naissances	89,6 faons		
Transfert de l'atelier croissance	22,6 jeunes biches		0,9 mâle
Transfert de l'atelier maternité		84,8 faons	
Achats	0,4 biche		0,3 mâle
Transfert en moins			
Transfert vers l'atelier croissance	84,8 jeunes faons		
Transfert vers l'atelier maternité		23,5 jeunes biches	
Mortalité	0,6 biche + 4,4 faons	0,9 faon	0,1 mâle
Vente	4,4 biches + 0,4 faon	48,3 faons	0,7 mâle
Inventaire de décembre 2003	115,4 biches	109,7 faons	8,8 mâles

Critères techniques observés :

Atelier maternité:

- Taux de naissance : 91,8 % (89,6 faons nés)
- Taux de réchappés : 87,5 % (85,2 faons réchappés)
- Taux de réforme des biches : 4,5 % (4,4 biches)
- Taux de mortalité des biches : 0,6 % (0,6 biche)
- Taux de remplacement des biches (mortalité + réforme): 5,1 % (5,0 biches)
- Taux de mortalité des faons : 4,9 % (4,4 faons)

Atelier croissance :

- Mortalité en atelier croissance : 0,9 % (0,9 faon)
- Poids de vente estimé: 153,2 lb carcasse

Atelier bois :

- Livres de bois : 62,8 livres coupées sur 8,4 mâles, soit 7,5 livres/mâle

2.2.2 Description du fonds de terre et des cultures

Tel que mentionné à la section 1,2 « Populations et échantillon » de la partie 1, les fermes de cerfs rouges ont souvent une ou plusieurs autres productions agricoles. Tel que décrit précédemment, les superficies nécessaires à chaque activité ont été réparties en fonction des besoins de chaque production et de chaque atelier. Le tableau suivant présente le résultat pour les superficies totales de la ferme, ainsi que pour les trois ateliers de l'activité cerf rouge.

Tableau 5: Description des superficies de la ferme en 2003

Cultures en hectares	Total de l'entreprise	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Foin	12,7	6,8	5,4	0,5
Pâturage	11,6	6,2	4,9	0,5
Autres	6,6	0,0	0,0	0,0
Boisé	30,4	0,0	0,0	0,0
Total	61,3	13,0	10,3	1,0

Les superficies en foin comblent 76 % des quantités consommées, alors que le reste de la consommation est comblé par des achats de foin à l'extérieur. Parmi les 24,3 hectares nécessaires pour la production du cerf rouge, seulement 2,3 % sont loués, soit 0,6 hectare.

Le rendement moyen observé pour le foin est de 4,8 t/ha.

2.2.3 Description des aliments consommés

Les producteurs ont eu à estimer la quantité de foin et de concentrés qui était distribuée aux animaux de chacun des ateliers «maternité, croissance et bois». La description des aliments consommés apparaît au tableau suivant.

Tableau 6 : Description des aliments consommés par les cerfs rouges en 2003

Aliments	Atelier maternité		Atelier croissance		Atelier bois	
	tonnes	kg/biche	tonnes	kg/cerf	tonnes	kg/mâle
Foin	42,56	437	33,55	344	3,39	406
Céréales	55,61	571	46,90	481	2,95	353
Moulée	33,46	343	19,61	201	2,60	311
Sel et minéraux	0,46	5	0,33	3	0,03	4
Total	132,09	1 356	100,39	1 029	8,97	1 074

Les aliments sont ramenés sur une base de 85 % de matière sèche. Pour l'atelier maternité, les aliments consommés prennent en compte la consommation des biches et des jeunes faons de l'année lorsqu'ils sont avec leur mère.

Les cerfs rouges sont vendus au poids carcasse de 69,49 kilogrammes (153,2 livres) ou sur base vivante à 119,81 kilogrammes (264,1 livres) en considérant un taux de rendement à l'abattage de 85 %.

2.2.4 Description des temps de travaux

Les producteurs ont eu à estimer le temps de travail pour la production du cerf rouge. Le tableau ci-dessous présente, pour les trois ateliers, les résultats des compilations des temps de travaux. Ces résultats incluent le temps direct aux cerfs rouges (soins journaliers, supervisions, etc.) ainsi que le temps pour les cultures. Le temps relatif à la transformation et à la distribution n'est pas considéré dans la compilation (voir section 2.1.4 Coût de mise en marché). Pour l'atelier maternité, on estime à 9,51 heures par biche le temps nécessaire, alors que pour l'atelier croissance ce serait 8,96 heures par faon produit qu'il faut considérer et 7,82 heures par mâle dans l'atelier bois.

Le taux horaire retenu pour les salariés et la famille est de 10 \$/heure alors que l'exploitant est rémunéré sur une base annuelle de 39 106,41 \$. L'exploitant n'est pas à temps plein. En effet, il consacre en moyenne 38,7 % de son temps à la production du cerf rouge. La répartition de son temps entre les ateliers est la suivante : 0,188 exploitant pour l'atelier maternité, 0,187 exploitant dans la croissance, et 0,010 exploitant pour l'atelier bois.

Tableau 7 : Description des temps de travaux

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois	Total
Exploitant	546,9	544,0	30,3	1121,2
Famille	243,4	230,2	15,8	489,4
Salariés	136,0	99,5	19,3	254,8
Total	926,3	873,7	65,4	1865,4

2.2.5 Modes de mise en marché

La mise en marché du cerf rouge démontre une certaine organisation puisque seulement 25 % des cerfs rouges ont été vendus en découpe par les producteurs eux-mêmes alors que 75 % de la production a été mis en marché via un l'acheteur qui s'en portait acquéreur.

Au niveau des frais de transport lors de la vente, le transport a été effectué à forfait pour seulement 8,6 des têtes alors que pour les autres têtes, les frais de transport sont assumés directement par le producteur ou l'acheteur. Quant aux frais d'abattage, les têtes vendues avec frais d'abattage comptent pour 42 % des têtes vendues, le reste des têtes sont vendues, soit vivantes ou sans frais d'abattage.

Tableau 8 : Description des modes de mise en marché selon le mode de vente

Types de vente	Nombre total de têtes vendues	Transport à l'abattoir		Frais d'abattage	
		Producteur ou acheteur	Forfait	Vivant ou sans frais	Avec frais d'abattage
Faons, biches et mâles	5,5	2,3	3,2	5,5	
Cerfs rouges vendus vivant ou en carcasse	35,0	29,6	5,4	14,5	20,5
Cerfs rouges vendus en découpes	13,3	13,3		11,0	2,3
Total	53,8	45,2	8,6	31,0	22,8

En ce qui concerne les prix de vente, une très grande variation est observée. Toutefois, les résultats montrent que pour les cerfs rouges vendus vivant à la ferme, le prix de vente se situe à environ 3,40 \$ par livre carcasse, alors qu'il se situe à environ 4,60 \$ par livre carcasse lorsque les cerfs rouges sont vendus découpés ou transformés.

2.2.6 Résultats économiques

Le tableau suivant montre les coûts totaux de l'exploitation, c'est-à-dire, l'ensemble des coûts pour toutes les activités de l'entreprise qu'elles soient animales, culturelles, de travaux à forfait, de boisé ou d'érablière. L'activité « cerf rouge », quant à elle, présente seulement les coûts reliés à la production du cerf rouge.

Tableau 9 : Coûts totaux pour l'exploitation globale et pour l'activité cerf rouge

	Exploitation globale	Activité cerf rouge
Coûts variables		
Achat d'animaux	852	471
Intrants pour cultures	922	813
Alimentation achetée	19 591	19 118
Entretien machineries et équipements	3 022	2 117
Carburants	5 023	2 050
Forfait et locations	2 703	2 315
Médicaments et vétérinaires	3 300	3 081
Frais de vente	3 059	1 590
Main-d'œuvre salariée	2 744	2 700
Intérêts court terme	730	363
Moins		
Revenus divers	1 534	102
Total coûts variables	40 412	34 516
Coûts fixes		
Entretien bâtiments et fonds de terre	1 844	1 506
Assurances ferme et véhicules	2 807	965
Taxes foncières nettes	963	232
Intérêts sur emprunts long terme (nets)	4 073	1 944
Frais divers	15 305	1 963
Total coûts fixes	24 992	6 610
Coûts calculés		
Amortissement	13 536	9 054
Rémunération de l'exploitant	19 160	15 119
Rémunération de la famille	6 461	4 894
Rémunération avoir du propriétaire	9 727	6 158
Total coûts calculés	48 884	35 225
Total des coûts	114 288	76 751

2.2.7 Bilan de fermeture (31 décembre 2003)

Le tableau 10 montre le bilan au 31 décembre 2003, dans un premier temps pour toutes les activités de l'entreprise et dans un deuxième temps pour chacun des ateliers de l'activité cerf rouge.

Ce bilan recense seulement les actifs à long terme ainsi que les dettes à long terme, certaines difficultés ont rendu la compilation des éléments de l'actif et du passif à court terme impossible à réaliser.

On observe que les producteurs ont un niveau d'avoir propre moyen de 76,4 % pour les trois ateliers de l'activité cerf rouge.

Tableau 10 : Bilan au coût d'acquisition amorti au 31 décembre 2003 ⁽¹⁾

Détails	Exploitation globale	Cerf rouge		
		Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
ACTIFS à long terme				
Machineries automotrices	25 548	9 775	6 415	554
Machineries cultures	9 953	5 064	3 617	504
Autres machineries et équipements	26 266	14 348	8 459	1 441
Bâtiments	64 133	27 030	20 104	2 452
Terre, drainage et boisé	76 428	20 706	17 545	2 074
Actifs personnels et autres	35 442	101	61	13
Total actifs à long terme	237 770	77 024	56 201	7 038
PASSIFS à long terme et avoir propre				
Dettes à long terme	60 593	19 259	12 917	983
Avoir propre	177 177	57 765	43 284	6 055
Total passif à long terme et avoir propre	237 770	77 024	56 201	7 038
Pourcentage d'avoir propre	74,5 %	75,0 %	77,0 %	86,0 %

⁽¹⁾ Les données de ce bilan se rapportent seulement aux actifs et passifs à long terme.

PARTIE 3

***Coût de production détaillé
du cerf rouge en 2003***

3.1 Coût de production détaillé du cerf rouge en 2003

Les deux tableaux suivants montrent les résultats du coût de production moyen des 11 fermes de l'échantillon pour les trois ateliers. Ces résultats totaux sont présentés pour chaque atelier au tableau 11. Quant au tableau 12, il montre les résultats exprimés en \$ par tête et finalement par livre produite pour chacun des trois ateliers.

Tel qu'expliqué à la section 2.1.2, les coûts de l'atelier maternité, soit 450,42 \$ par faon, sont transférés à l'atelier croissance au coût par unité et ainsi additionnés à ceux par unité de l'atelier croissance, soit 357,06 \$ par cerf. Ainsi, la somme de ces deux coûts donne 807,48 \$ par cerf produit, comme chaque cerf pèse en moyenne 153,2 livres sur une base carcasse au moment de la vente, le coût total de production par livre de cerf se situe donc à 5,27 \$ par livre carcasse.

À l'observation des résultats, nous constatons que les coûts calculés totaux au montant de 374,22 \$ par cerf fini comptent pour 46,3 % du coût total de production de 807,48 \$. La principale charge du coût de production est l'alimentation achetée, celle-ci se chiffre à 200,92 \$ par cerf fini comptant pour 24,9 % du coût total de production. La rémunération du travail de l'exploitant au montant de 161,34 \$ par cerf fini est la deuxième charge en importance, soit 20,0 % du coût total. La troisième charge est l'amortissement représentant 11,9 % avec 95,91 \$ par cerf fini. La rémunération de l'avoir propre, une autre charge calculée, compte pour 8,0 % du coût de production avec 64,68 \$ par cerf fini. Comme nous pouvons le constater, parmi les quatre principaux postes du coût total de production, trois sont des charges calculées, soit : la rémunération de l'exploitant, l'amortissement et la rémunération de l'avoir propre. À eux seuls, ces trois postes totalisent 321,93 \$ par cerf, soit 39,9 % du coût de production.

Tableau 11 : Coût total de production du cerf rouge en 2003 par atelier

Éléments de coût	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
Coûts variables			
Achat d'animaux	471,45	0,00	0,00
Intrants pour cultures	444,20	322,96	46,01
Alimentation achetée	9 864,88	8 253,80	999,46
Entretien machineries et équipements	1 040,18	979,92	96,52
Carburants	960,09	1 028,56	61,53
Forfait et locations	1 237,80	973,70	103,18
Médicaments et vétérinaires	1 645,67	1 239,03	195,88
Frais de vente	0,00	1 590,49	0,00
Main-d'œuvre salariée	1 442,14	1 052,02	205,36
Intérêts sur emprunts à court terme	179,27	169,02	14,56
Moins			
Revenus divers	52,81	45,00	4,57
Total coûts variables	17 232,87	15 564,50	1 717,93
Coûts fixes			
Entretien bâtiments et fonds de terre	777,34	662,55	66,32
Assurances ferme et véhicules	457,52	474,75	32,36
Taxes foncières nettes	112,86	112,34	6,66
Intérêts sur emprunts long terme (nets)	900,76	997,83	45,63
Frais divers	905,92	1 004,83	52,51
Total coûts fixes	3 154,40	3 252,30	203,48
Coûts calculés			
Amortissement	5 144,15	3 439,40	470,21
Rémunération de l'exploitant	6 916,77	7 783,03	419,33
Rémunération de la famille	2 434,37	2 301,55	157,94
Rémunération avoir du propriétaire	3 321,49	2 488,84	348,14
Total coûts calculés	17 816,78	16 012,82	1 395,62
Coût total de production	38 204,05	34 829,62	3 317,03

**Tableau 12 : Coût de production du cerf rouge en 2003 en \$ par tête
et en \$ par livre produite**

Éléments de coût	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Coûts variables			
Achat d'animaux	5,56	0,00	0,00
Intrants pour cultures	5,24	3,31	0,73
Alimentation achetée	116,31	84,61	15,92
Entretien machineries et équipements	12,26	10,05	1,54
Carburants	11,32	10,54	0,98
Forfait et locations	14,59	9,98	1,64
Médicaments et vétérinaires	19,40	12,70	3,12
Frais de vente	0,00	16,31	0,00
Main-d'œuvre salariée	17,00	10,79	3,27
Intérêts sur emprunts à court terme	2,11	1,73	0,23
Moins			
Revenus divers	0,62	0,46	0,07
Total coûts variables	203,17	159,56	27,36
Coûts fixes			
Entretien bâtiments et fonds de terre	9,17	6,79	1,06
Assurances ferme et véhicules	5,39	4,87	0,51
Taxes foncières nettes	1,33	1,15	0,11
Intérêts sur emprunts long terme (nets)	10,62	10,23	0,73
Frais divers	10,68	10,30	0,84
Total coûts fixes	37,19	33,34	3,25
Coûts calculés			
Amortissement	60,65	35,26	7,49
Rémunération de l'exploitant	81,55	79,79	6,68
Rémunération de la famille	28,70	23,59	2,52
Rémunération avoir du propriétaire	39,16	25,52	5,54
Total coûts calculés	210,06	164,16	22,23
Coût total de production	450,42	357,06	52,84
Coût total de production par cerf	807,48		
Poids moyen de vente en livre carcasse	153,2		
Coût de production par livre			
de cerf base carcasse	5,27		
de bois			52,84

Achat d'animaux

Les déboursés pour les animaux achetés se retrouvent à ce poste. Quant à ceux élevés à la ferme, aucun coût n'est considéré (voir section 2.1.3 coût de remplacement des animaux reproducteurs).

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Total achat d'animaux	471,45 \$	0,00 \$	0,00 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	5,56 \$	0,00 \$	0,00 \$

Intrants pour cultures

À ce poste, nous retrouvons les coûts des intrants pour les différentes cultures attribuables à la production du cerf rouge, c'est-à-dire la partie des fourrages consommés par le troupeau de cerf rouge au cours de l'année 2003.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Semences	76,30 \$	56,87 \$	7,05 \$
Fertilisants	367,90 \$	266,09 \$	38,96 \$
Total	444,20 \$	322,96 \$	46,01 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	5,24 \$	3,31 \$	0,73 \$

Alimentation achetée

L'achat de maïs-grain et de céréales constitue le principal coût des aliments achetés, car ils comptent pour plus de 47 % des achats d'aliments. Les achats de moulée comptent pour 35 % des achats totaux d'aliments. Les fourrages achetés comptent pour 24 % de tous les fourrages consommés en 2003.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Fourrages	1 376,70 \$	951,51 \$	130,38 \$
Moulée	3 501,21 \$	2 903,61 \$	425,26 \$
Maïs-grain et céréales	4 611,04 \$	4 109,10 \$	417,86 \$
Sel, minéraux, etc.	375,93 \$	289,58 \$	25,96 \$
Total	9 864,88 \$	8 253,80 \$	999,46 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	116,31 \$	84,61 \$	15,92 \$

Entretien machineries et équipements

Les coûts d'entretien des tracteurs et de la machinerie comptent pour 71 % de l'ensemble des coûts en entretien des machineries et équipements attribuables à la production du cerf rouge en 2003.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Tracteurs, machineries	749,96 \$	690,08 \$	68,93 \$
Camionnette, automobile	196,06 \$	209,15 \$	19,20 \$
VTT, motoneige	90,99 \$	77,46 \$	8,27 \$
Petits moteurs	3,17 \$	3,23 \$	0,12 \$
Total	1 040,18 \$	979,92 \$	96,52 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	12,26 \$	10,05 \$	1,54 \$

Carburants

Ce poste regroupe les coûts de diesel coloré, de diesel blanc et d'essence attribuable à la production de cerfs rouges. Les coûts par litre sont respectivement de 0,516 \$, 0,669 \$ et 0,701 \$. Les coûts en essence comptent pour 46,1 % de l'ensemble des frais de carburants.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Litres de diesel coloré	436	478	33
Litres de diesel blanc	419	474	27
Litres d'essence	649	663	38
Tracteurs	331,28 \$	335,50 \$	24,82 \$
Camionnette, automobile	431,08 \$	488,04 \$	24,38 \$
VTT, motoneige	166,02 \$	179,60 \$	9,09 \$
Petits moteurs	31,71 \$	25,42 \$	3,24 \$
Total	960,09 \$	1028,56 \$	61,53 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	11,32 \$	10,54 \$	0,98 \$

Forfait et location

Les divers travaux à forfait exécutés très majoritairement dans les cultures comptent pour plus de 82 % des coûts du poste forfait et location reliés à l'activité cerf rouge.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Location de terrain	111,60 \$	61,81 \$	0,00 \$
Location divers	127,25 \$	95,18 \$	9,38 \$
Travaux à forfait	998,95 \$	816,71 \$	93,80 \$
Total	1 237,80 \$	973,70 \$	103,18 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	14,59 \$	9,98 \$	1,64 \$

Médicaments et vétérinaires

Ce poste comprend également le coût déboursé pour l'achat des étiquettes servant à l'identification des cerfs rouges.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Médicaments, vétérinaires	1 547,68 \$	1 239,03 \$	195,88 \$
Étiquettes d'identification	97,99 \$	0,00 \$	0,00 \$
Total	1 645,67 \$	1 239,03 \$	195,88 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	19,40 \$	12,70 \$	3,12 \$

Frais de vente

À ce poste, se retrouvent les frais reliés au transport fait à forfait et à l'abattage lors de la vente des cerfs rouges. Tous les frais après l'abattage ne sont pas considérés dans le présent coût de production puisqu'il s'agit de frais reliés plutôt à des activités de vente au détail.

Au niveau du transport lors de la vente, sur un total de 53,8 têtes vendues, il y a seulement 8,6 têtes qui ont occasionné des frais de transport à forfait à un coût moyen de 15,18 \$ par tête transportée. Pour les 45,2 autres têtes, elles ont été vendues directement à la ferme ou livrées par le producteur avec les équipements de la ferme.

Quant aux frais d'abattage, 22,8 têtes ont entraîné des frais d'abattage pour un coût moyen de 44,71 \$ par tête abattue. Les 31,0 autres têtes vendues l'ont été, soit sur base vivante ou soit que l'acheteur assumait les frais d'abattage.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Transport à la vente	0,00 \$	131,05 \$	0,00 \$
Abattage	0,00 \$	1459,44 \$	0,00 \$
Total	0,00 \$	1 590,49 \$	0,00 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	0,00 \$	16,31 \$	0,00 \$

Main-d'œuvre salariée

Les contributions patronales observées sont additionnées aux salaires bruts payés.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Nombre d'heures	136,0	99,5	19,3
Taux horaire	10,60 \$	10,57 \$	10,53 \$
Total	1,442,14 \$	1 052,02 \$	205,36 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	17,00 \$	10,79 \$	3,27 \$

Intérêts sur emprunts à court terme

En plus des intérêts payés sur les emprunts à court terme, les frais bancaires payés sont inclus à ce poste.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Intérêts sur emprunts à court terme	179,27 \$	169,02 \$	14,56 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	2,11 \$	1,73 \$	0,23 \$

Revenus divers

À la ligne revenus divers, se retrouvent les revenus tirés de divers types tels que : des visites à la ferme, des travaux faits à l'extérieur avec les équipements de la ferme, des revenus touchés des assurances ferme, etc.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Revenus divers	52,81 \$	45,00 \$	4,57 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	0,62 \$	0,46 \$	0,07 \$

Entretien bâtiments et fonds de terre

Ce poste comprend les frais d'entretien des fonds de terre, des clôtures, des corrals et des bâtiments.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Entretien bâtiments et fonds de terre	777,34 \$	662,55 \$	66,32 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	9,17 \$	6,79 \$	1,06 \$

Assurances ferme et véhicules

Les assurances ferme comprennent les primes payées pour l'assurance des cerfs rouges, les bâtiments de ferme, les tracteurs, les équipements, l'assurance responsabilité et les produits de ferme. L'assurance des véhicules correspond aux primes payées pour l'automobile ou la camionnette, les VTT et les motoneiges.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Assurances de la ferme	299,70 \$	296,54 \$	22,80 \$
Assurances des véhicules	157,82 \$	178,21 \$	9,56 \$
Total	457,52 \$	474,75 \$	32,36 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	5,39 \$	4,87 \$	0,51 \$

Taxes foncières nettes

Les taxes foncières brutes sont les taxes observées sur les comptes de taxes municipales et scolaires portant sur l'année 2003. Quant aux remboursements, ce sont ceux observés ou estimés par défaut. Il est à noter que près du tiers des producteurs ne demandent pas de remboursement de leurs taxes foncières.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Taxes foncières brutes	406,00 \$	345,17 \$	33,01 \$
Remboursement taxes foncières	293,14 \$	232,83 \$	26,35 \$
Total	112,86 \$	112,34 \$	6,66 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	1,33 \$	1,15 \$	0,11 \$

Intérêts sur emprunts long terme (nets)

En plus des frais d'intérêt sur emprunts à long terme, les coûts pour les assurances vie sur les prêts à long terme sont inclus à ce poste lorsqu'il y a lieu.

Le taux d'endettement à long terme est de 23,6 %, voir section 2.2.7 bilan au coût d'acquisition

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Intérêts sur emprunts à long terme	928,86 \$	1 023,40 \$	46,14 \$
Remboursement d'intérêt	28,10 \$	25,57 \$	0,51 \$
Total	900,76 \$	997,83 \$	45,63 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	10,62 \$	10,23 \$	0,73 \$

Autres frais

Ce poste regroupe plusieurs postes n'ayant pas été comptabilisés aux rubriques précédentes.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Cotisation club, permis divers	99,17 \$	103,63 \$	8,33 \$
Cotisation UPA	155,62 \$	160,19 \$	7,15 \$
Immatriculations	71,78 \$	81,50 \$	3,56 \$
Honoraires professionnels, comptable	220,67 \$	234,29 \$	8,10 \$
Fournitures de bureau	82,42 \$	108,00 \$	5,30 \$
Électricité	87,43 \$	92,21 \$	6,69 \$
Téléphone	118,92 \$	152,90 \$	7,48 \$
Autres frais divers	69,91 \$	72,11 \$	5,90 \$
Total	905,92 \$	1 004,83 \$	52,51 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	10,68 \$	10,30 \$	0,84 \$

Amortissement

Le calcul de l'amortissement est basé sur la méthode linéaire. Il a comme point de départ le coût d'acquisition. Pour chacun des biens, la valeur de récupération est soustraite et le solde est divisé par la durée de vie économique applicable à ce bien. Les durées de vie sont présentées à l'annexe 1 et les coûts détaillés de l'amortissement sont présentés à l'annexe 2.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Amortissement des machines motorisées	1 381,35 \$	914,34 \$	93,45 \$
Amortissement des machines tractées	432,95 \$	341,06 \$	42,67 \$
Amortissement des équipements fixes	1 818,60 \$	1 048,99 \$	189,02 \$
Amortissement des bâtiments	1 511,25 \$	1 135,01 \$	145,07 \$
Total	5 144,15 \$	3 439,40 \$	470,21 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	60,65 \$	35,26 \$	7,49 \$

Rémunération de l'exploitant

Comme mentionné à la section 1.5.1, la rémunération de l'exploitant se fait sur une base annuelle, tel que le prévoit la convention du MAPAQ. Le salaire annuel moyen de l'ouvrier spécialisé employé dans la présente étude correspond à celui employé par la FADQ, il est de 39 106,41 \$ pour 2003. De plus, il est indiqué à la section 1.6 que la méthodologie habituelle n'a pu être appliquée pour ce coût de production, compte tenu du faible nombre d'entreprises enquêtées. Les résultats montrent que les exploitants passent 38,7 % de leurs temps à la production du cerf rouge.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Rémunération annuelle d'un exploitant	39 106,41 \$	39 106,41 \$	39 106,41 \$
Taux d'occupation	17,69 %	19,90 %	1,07 %
Total	6 916,77 \$	7 783,03 \$	419,33 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	81,55 \$	79,79 \$	6,68 \$

Rémunération de la famille

Selon la méthodologie employée pour la réalisation des coûts de production (voir section 1.5.2), il est prévu de rémunérer les heures de travail de la famille au taux observé pour la main-d'œuvre salariée. Cependant, étant donné que seulement quatre entreprises engagent de la main-d'œuvre salariée, dont trois pour un très faible nombre d'heures, un taux horaire de 10,00 \$ par heure est

retenu pour rémunérer les heures de travail fournies par la famille. Ce choix est fait afin d'éviter de causer un biais dans le coût de production étant donné la petite taille de l'échantillon.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Nombre d'heures fait par la famille	243,4	230,2	15,8
Taux horaire	10,00 \$	10,00 \$	10,00 \$
Total	2 434,37 \$	2 301,35 \$	157,94 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	28,70 \$	23,59 \$	2,52 \$

Rémunération de l'avoir du propriétaire

L'avoir du propriétaire est rémunéré selon le taux des obligations d'épargne du Québec, à échéance de 10 ans, ce taux se situe à 5,75 % en 2003.

	Atelier maternité	Atelier croissance	Atelier bois
Avoir du propriétaire	57 765 \$	43 284 \$	6 055 \$
Taux de rémunération	5,75 %	5,75 %	5,75 %
Total	3 321,48 \$	2 488,84 \$	348,14 \$
Nombre de têtes	84,8	97,5	62,8
\$/tête	39,16 \$	25,52 \$	5,54 \$

ANNEXES

- 1. Durée de vie économique et pourcentage de récupération***
- 2. Coût d'acquisition détaillé des actifs et calcul de l'amortissement***

Durée de vie économique et % de récupération

Machines automotrices	Vie économique (ans)	% récupération	Machines divers	Vie économique (ans)	% récupération
Tracteur	15	10	Souffleur à neige	15	10
Missonneuse-batteuse	15	10	Pince, pic, fourche à balles rondes	15	10
Andaineuse	12	10	Balance à animaux	12	10
Camion et camionnette	8	10	Monte-balles et convoyeurs	15	10
Motoneige	8	10	Équipement étable	10	10
VTT	8	10	Génératrice	20	10
Machine industrielle	15	10	Pompe agitateur	10	10
Automobile	8	10	Séchoir à foin	15	10
Tracteur à gazon	8	10	Soudeuse	15	10
Machines cultures			Mangeoire à balles rondes	15	10
Charrue	15	10	Vis à grain	15	10
Cultivateur/vibroculteur	15	10	Réservoir carburant	15	10
Herses	15	10	Réservoir à eau	20	10
Rotoculteur	15	10	Laveuse à pression	15	10
Épandeur à engrais chimique	10	10	Scie à chaîne	10	10
Lame niveleuse	15	10	Équipement de boisé	15	10
Pulvérisateur	10	10	Compresseur à air	15	10
Semoir à céréales	15	10	Abreuvoir chauffant	12	10
Semoir à maïs	15	10	Débroussailleuse/tarière	15	10
Rouleau	15	10	Bureau et équipements	10	10
Sarcloir	10	10	Ordinateurs	5	10
Herse à pâturage	15	10	Cage de contention et corral	12	10
Épandeur à fumier	10	10	Système de communication CB FM	10	10
Épandeur à lisier	10	10	Équipements de cabane à sucre	15	10
Trailer-dompeur	20	10	Équipements autres productions	15	10
Râteau et ramasseur de roche	15	10	Petits outils		
Faucheuse-conditionneuse	12	10	Bâtiments		
Faucheuse 3 points	12	10	Étable et grange étable	40	5
Râteau à foin	15	10	Remise à machinerie et à foin	40	5
Faneur à foin	15	10	Garage/atelier	40	5
Presse à balles rondes	12	10	Cour d'exercice/abrivent	25	5
Presse à balles rectangulaires	12	10	Puits	40	0
Wagon à foin	20	10	Fosse à lisier	30	0
Voiture à grain	20	10	Plate-forme à fumier	30	0
Boîte à ensilage	20	10	Silo à grain et à moulée	30	5
Fourragère	12	10	Silo horizontal béton	30	0
Enrobeuse à balles rondes	12	10	Silo vertical (métal ou béton)	30	5
Chopper à foin	12	10	Clôtures	20	5
Ensileuse	12	10	Drainage	40	0
Nez à maïs	12	10	Bâtiments autres productions	30	5
Wagon mélangeur	10	10	Cabane à sucre	40	5
Remorque	20	10	Maison	50	5
Rouleuse à grain/moulangage	15	10	Chalet	40	5
Souffleur ensilage	12	10	Égouttement	40	0

Coût d'acquisition détaillé des actifs et calcul de l'amortissement

Description	N ^{bre} moyen	Année achat	Année constr.	Coût achat net	Durée vie	Amort 2003	Amort. cerf	Amort. maternité	Amort. croissance	Amort. bois
Tracteurs	1,8	1996	1991	28 254	15	1 387	1 274	743	481	51
Moissonneuses-batteuses	0,1	2002	1960	182	15	22	22	8	14	
Andaineuses	0,1	1992	1991	364	12					
Camions et camionnettes	0,9	2000	1998	18 795	8	1 929	607	338	246	23
VTT et motoneige	1,3	1998	1997	6 565	8	502	465	280	166	18
Total machines motorisées				54 160		3 840,42	2 367,66	1 369,55	906,50	91,61
Charrues	0,3	1988	1982	236	15	1	1	1		
Matériel de préparation de sol	0,7	1991	1979	264	15	5	5	3	2	
Lame niveleuse	0,5	1992	1977	127	15	2	2	1	2	
Herse à pâturage	0,5	1997	1995	310	15	19	19	11	7	1
Semoir	0,6	1998	1992	295	15	25	23	12	10	1
Rouleau	0,2	1988	1975	32	15					
Épandeurs à fumier	0,5	1995	1990	655	10	54	54	24	28	2
Pulvérisateur à herbicide	0,3	1989	1981	73	10					
Faucheuse 3 points	0,2	2002	1984	109	12	16	16	6	10	
Faucheuse conditionneuse	0,4	1994	1984	645	15	51	45	20	23	1
Râteau à foin et râteau faneur	0,6	1991	1987	741	15	18	15	6	8	1
Presse à foin	0,3	1997	1996	3 909	12	205	205	109	80	16
Fourragère et chopper à foin	0,1	1995	1985	273	12					
Wagon et plate-forme	0,4	1990	1989	818	20	38	32	14	17	2
Boîtes à ensilage ou à grain	0,2	2002	2001	818	20	41	41	25	12	4
Trailer-dompeur et remorque	3,0	1999	1998	7 310	20	366	315	181	120	14
Vis à grain et monte-balles	0,5	1993	1989	836	15	44	43	20	21	1
Séchoir à foin	0,3	1989	1983	147	15					
Total machines tractées				17 599		886,68	816,68	432,95	341,06	42,66

Coût d'acquisition détaillé des actifs et calcul de l'amortissement

Description	N ^{bre} moyen	Année achat	Année constr.	Coût achat net	Durée vie	Amort. 2003	Amort. cerf	Amort. maternité	Amort. croissance	Amort. bois
Mangeoires à foin et à grain	16,4	1998	1998	6 816	15	411	411	243	139	29
Pince, pic et fourche à balles rondes	1,2	1999	1998	836	15	52	52	30	18	3
Équipements pour clôtures	0,6	1997	1996	762	15	51	46	26	18	3
Souffleur à neige	0,7	1995	1989	800	15	52	29	18	9	2
Génératrice	0,7	1993	1989	818	20	29	22	13	9	1
Débroussailluse	0,7	1997	1996	1 170	15	68	68	40	23	5
Laveuse à pression	0,5	1996	1996	259	15	17	15	9	6	1
Soudeuse	0,8	1999	1998	680	15	39	38	25	15	1
Compresseur à air	0,7	1997	1992	250	15	10	9	4	4	
Scies mécaniques	1,2	1996	1996	741	10	53	22	12	9	1
Équipement de boisé	0,5	2000	1998	785	15	49				
Réservoirs à carburant	0,4	1997	1997	184	15	11	5	3	2	
Réservoir à eau	0,1	1999	1999	45	20	2	2	1	1	
Ameublement de bureau	0,9	1994	1993	427	10	23	21	13	6	2
Ordinateur, logiciel, télécopieur	1,6	1999	1999	2 021	5	280	144	84	57	2
Système de communication, CB, FM	0,9	2000	2000	103	10	8	6	4	2	
Congélateurs	1,1	1996	1994	432	20	21	16	9	6	
Balance	1,0	2000	2000	1 585	20	124	120	66	51	4
Cage de contention et corral	2,1	1997	1995	30 487	12	1 909	1 868	1 128	612	127
Abreuvoir chauffant	8,5	1997	1997	2 234	12	164	164	91	64	10
Petits outils				3 073						
Total équipements divers				54 510		3 372,43	3 056,61	1 818,60	1 048,99	189,02
Grange étable	2,6	1996	1975	11 576	40	421	257	132	115	10
Garage-atelier et remises diverses	2,3	1997	1988	19 337	40	573	276	151	117	8
Puits	0,4	1997	1996	1 164	40	28	14	9	4	1
Plate-forme et réservoir en béton	0,4	1995	1995	6 818	40	216	22	13	7	2
Clôtures	2,8	1999	1999	42 746	20	2 024	1 992	1 087	792	112
Silos	2,4	1997	1994	4 972	30	178	148	78	62	7
Fonds de terre	30,0	1995	1995	36 630						
Améliorations fonds de terre	0,9	1996	1996	5 660						
Drainage souterrain	7,5	1995	1985	4 773	40	165	82	41	36	5
Boisé et amélioration	30,7	1996	1996	22 033						
Érablière	1,3	1990	1990	2 091						
Emplacement	0,7	1993	1993	552						
Bâtiments autres productions	0,5	1994	1988	6 148	15	164				
Équipements autres productions	0,5	1994	1990	4 986	15	277				
Bâtiments et fonds de terre				169 485		4 046,10	2 791,32	1 511,25	1 135,01	145,07
Maisons	1,1	1995	1926	46 510	50	1 347				
Tracteur à gazon	0,5	1996	1996	1 545	8	43	21	12	8	2
Actifs personnels et autres				48 055		1 389,88	21,48	11,80	7,84	1,84
TOTAL				343 808		13 535,51	9 053,75	5 144,15	3 439,40	470,21