

Étude sur le coût de production du wapiti en 2003 au Québec



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

*Direction des politiques
sur la gestion des risques*

Septembre 2007

RÉALISATION ET COORDINATION

Simon Boulet
Michel Lebel

ENQUÊTES ET SAISIE DE DONNÉES

Jonathan Aubin
Claude Deschênes
Michel Durand
Diane Fontaine

MISE EN PAGE

Christine Lavoie

Table des matières

Page

INTRODUCTION

PARTIE 1

MÉTHODOLOGIE

1.1 Profil du secteur	3
1.1.1 Évolution de la production du wapiti 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 L'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 WAPITI ET RÉSULTATS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES

2.1 Choix méthodologiques spécifiques au coût de production du wapiti	15
2.1.1 Répartition des coûts	15
2.1.2 Coût de production du faon et du wapiti	16
2.1.3 Coût de remplacement des animaux reproducteurs.....	16
2.1.4 Coût 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 WAPITI EN 2003

3.1 Coût de production détaillé du wapiti en 2003	27
--	----

Liste des tableaux

PARTIE 1

Tableau 1 –	Évolution du nombre de fermes et de wapitis/élans 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 wapitis en 2003	18
Tableau 5 –	Description des superficies de la ferme en 2003	19
Tableau 6 –	Description des aliments consommés par les wapitis en 2003	20
Tableau 7 –	Description des temps de travaux	21
Tableau 8 –	Description des modes de mise en marché selon le mode de vente	21
Tableau 9 –	Coûts totaux pour l'exploitation globale et pour l'activité « wapiti »	22
Tableau 10 –	Bilan au coût d'acquisition amorti au 31 décembre 2003	23

PARTIE 3

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

Liste des graphiques

Graphique 1 –	Répartition régionale du cheptel québécois de wapitis en 2000	4
Graphique 2 –	Répartition régionale des fermes québécoises déclarant un wapiti 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 wapitis, à l'analyse et à la compilation du coût de production.

Le projet a pour objet de déterminer un coût de production représentatif du wapiti 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 des éleveurs de wapitis du Québec (AEWQ) 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 wapiti au Canada

Les banques de données sur la production du wapiti sont rares et souvent partielles. Seul Statistique Canada offre des données sur le sujet; toutefois, ces statistiques regroupent les élans et les wapitis.

Comme on peut le constater au tableau 1, selon les données des recensements fournies par Statistique Canada, le nombre de fermes ayant au moins une tête est passé de 206 fermes en 1991, à près de 1 200 fermes en 2001, soit une augmentation de 332 %. Pendant cette même période, le cheptel est passé de 9 071 têtes à plus de 74 000 têtes, soit une hausse de 721 % par rapport à 1991. Le nombre moyen de têtes par ferme passe de 44,0 têtes en 1991 à 63,5 têtes en 2001, soit une hausse de 44 %.

Le Québec a développé cette production de 1991 à 2001. En effet, le nombre de fermes est passé de 5 à 71 en dix ans. Quant au nombre de têtes, il est de 2 745 en 2001 alors qu'en 1991, la donnée n'était pas publiée pour raison de confidentialité. Tant pour le nombre de fermes et de têtes, le Québec est au quatrième rang des provinces canadiennes.

L'Alberta et la Saskatchewan sont les deux premières provinces avec un niveau de production équivalent, elles produisent près de 32 000 têtes sur près de 460 fermes pour chacune, soit une moyenne de près de 70 têtes par ferme chacune. Ces deux provinces comptent pour 80 % des fermes canadiennes élevant des wapitis/élans et 85 % de la production. La troisième province étant l'Ontario avec environ 8 % des fermes et de la production.

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

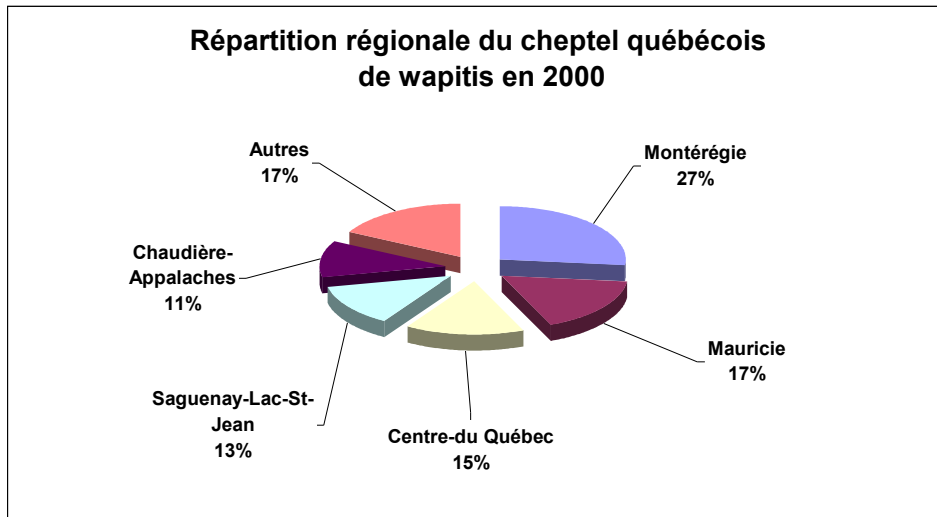
	1991			2001			Croissance de 1991 à 2000		
	N ^{bre} de fermes	N ^{bre} de têtes	Têtes/ferme	N ^{bre} de fermes	N ^{bre} de têtes	Têtes/ferme	N ^{bre} de fermes	N ^{bre} de têtes	Têtes/ferme
Alberta	108	5 011	46,4	467	31 304	67,0	332 %	524 %	44 %
Saskatchewan	65	2 744	42,2	465	32 118	69,1	615 %	1 070 %	64 %
Manitoba	5	153	30,6	55	1 855	33,7	1 000 %	1 112 %	10 %
Ontario	21	1 021	48,6	100	5 902	59,0	376 %	478 %	21 %
Québec	5	X	Nc	71	2 745	38,7	1 320 %	Nc	Nc
Autres	2	X	Nc	14	341	24,4	600 %	Nc	Nc
Canada	206	9 071	44,0	1 172	74 478	63,5	469 %	721 %	44%

Source : Statistique Canada, Espèces alternatives de bétail sur les fermes au Canada, n° 23-502 XIF, octobre 2002.

1.1.2 Répartition de la production au Québec

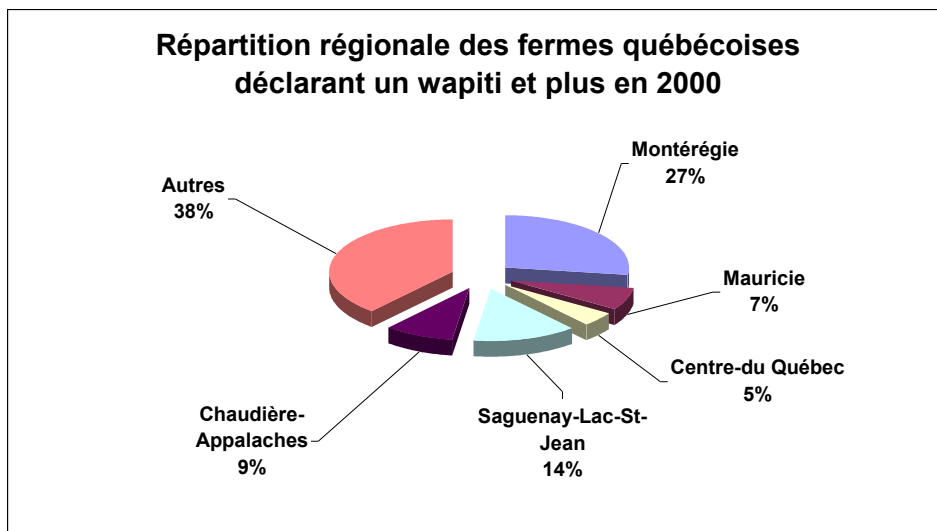
Comme on peut le constater aux graphiques 1 et 2, les principales régions productrices de wapitis au Québec sont : la Montérégie, la Mauricie et le Centre-du-Québec. Ces trois régions regroupent 59 % du cheptel et 39 % des fermes.

Graphique 1



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

Graphique 2



Source : MAPAQ, Fiche d'enregistrement des producteurs agricoles, DPGR.

En conclusion, il est constaté que l'industrie québécoise du wapiti 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 ses 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 wapitis 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'AEWQ 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'AEWQ, afin d'établir notre *population de base*.

Comme on peut le constater au tableau 2, la population de base regroupait 53 entreprises qui possédaient 1 129 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 des revenus agricoles (généralement plus de 80 %) 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 wapiti, 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 30 à 150 wapitis;
- Être membre de l'AEWQ (wapitis de race pure);
- 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 13 entreprises, soit 24,5 % des entreprises de la production de base et 39,3 % du volume de production avec 444 biches.

Le résultat de la préenquête téléphonique indique que parmi les 13 entreprises de la population visée :

- 7 entreprises acceptent de participer à l'étude, parmi celles-ci, 6 retenues pour le calcul du coût de production moyen, une entreprise éliminée à cause d'un volume de production en bas du minimum requis;
- 6 entreprises ne répondant pas aux critères d'éligibilité.

1.2.2 L'échantillon

Tel que mentionné précédemment, 13 entreprises faisaient partie de la population visée et elles ont toutes été sollicitées pour participer à l'étude. Parmi celles-ci, 7 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 wapiti. Suite à la compilation et à l'analyse des données, une de ces fermes a dû être retirées de l'échantillon, car son volume de production est en bas du minimum prévu au préalable. Pour cette raison, le coût de production moyen est basé sur la moyenne de 6 fermes.

Tableau 2 - Populations et échantillon

	Population totale	Population visée		Échantillon	
		Nombre	% population totale	Nombre	% population visée
Nombre de fermes	53	13	24,5 %	6	46,2 %
Nombre de biches	1 129	444	39,3 %	138	31,1 %
Nombre de biches par ferme	21,3	34,20		23,0	

1.3 Collecte et validation des données

1.3.1 Collecte des données

La collecte des données s'est effectuée en mai et juin 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 comptables et techniques 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 paye 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 wapitis, ne sont pas considérés dans l'évaluation du coût de production du wapiti.

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'exception 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'améliorations 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 leur durée de vie respective et leur valeur 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 usagés, 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 wapiti 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 fourni 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 leur structure de production, il a été observé qu'aucun exploitant ne travaillait à plein temps à la production du wapiti. 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, dans le cadre du Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA), 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 wapiti, 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

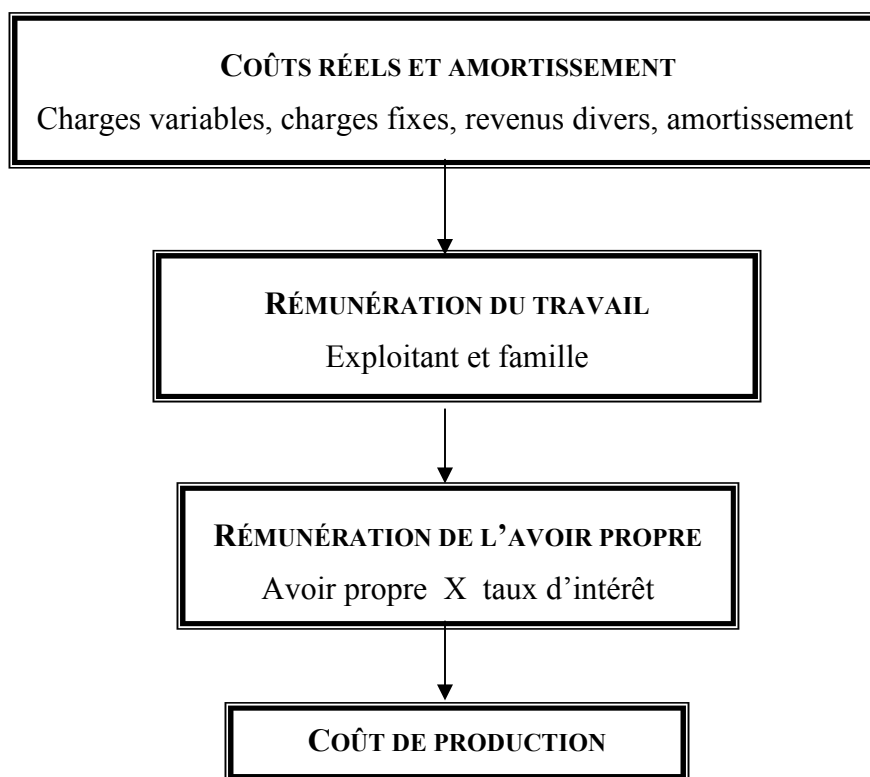
L'avoir du propriétaire, ou avoir propre, est la différence entre l'actif total et les dettes de l'entreprise. En d'autres termes, il s'agit de la créance du propriétaire à l'égard des actifs de l'entreprise. La méthodologie prévoit la rémunération de l'avoir du propriétaire au taux des obligations d'épargne 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 wapiti***

Résultats techniques et économiques

2.1 Choix méthodologiques spécifiques au coût de production du wapiti

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 wapitis :

Poids de vente observé sur les factures de vente ou relevés d'abattage lorsque disponibles. Pour les transactions sans pesée, la moyenne de poids de vente des wapitis avec pesée est utilisée.

2.1.1 Répartition des coûts

Le coût de production du wapiti, 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 sevrage 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 :
« wapiti », « cultures », « autres productions » et « personnel »;

Au niveau 2 : les éléments du poste « wapiti » 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 « wapiti » et « cultures », elle sera reprise et répartie dans les différents ateliers du niveau 2.

Pour constituer le coût de production du wapiti, 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 Coût de production du faon et du wapiti

Globalement, la problématique observée est que l'atelier «*maternité*» ne concorde pas avec l'atelier *finition*, principalement parce qu'il y a des ventes sous forme de faons et que les animaux de l'atelier «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 wapiti (au stade finition), 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, aucun achat d'animaux n'a été observé, le remplacement provenait 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 wapitis 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 Coût 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 modes de vente, soit vivants, abattus, en découpe, etc. La question étant : À quelle étape se termine le coût de production du wapiti?

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

Selon ce principe, le coût de production du wapiti 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 «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 wapiti 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'inventaire.

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 wapitis présents dans l'atelier «croissance» au 1^{er} janvier, tel que mentionné au point 2.1.5 Variations d'inventaires.

2.2 Résultats techniques et économiques de l'enquête

2.2.1 Description du cheptel

Le troupeau moyen des 6 fermes retenues pour calculer le coût de production moyen est décrit au tableau 4. Il a évolué de la façon suivante en 2003, au total, l'entreprise comptait 56,2 têtes de wapitis au début, alors que ce nombre est passé à 65,5 têtes en fin de période, soit un accroissement de 9,3 têtes ou de 17 %.

Tableau 4 - Description du cheptel de wapitis en 2003

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Inventaire de janvier 2003	23,0 biches	15,7 faons	17,5 mâles
Transfert en plus			
Naissances	21,1 faons		
Transfert de l'atelier «croissance»	3,2 jeunes biches		5,0 mâles
Transfert de l'atelier «maternité»		18,8 faons	
Achats			
Transfert en moins			
Transfert vers l'atelier «croissance»	18,8 jeunes faons		
Transfert vers l'atelier «maternité»		8,1 jeunes biches	
Mortalité	2,4 biches		0,5 mâle
Ventes	0,8 biche	6,2 faons	2,0 mâles
Inventaire de décembre 2003	25,3 biches	20,2 faons	20,0 mâles

Critères techniques observés :

Atelier « maternité » :

- Taux de naissance : 91,7 % (21,1 faons nés)
- Taux de réchappés : 81,9 % (18,8 faons réchappés)
- Taux de réforme des biches : 3,6 % (0,8 biches)
- Taux de mortalité des biches : 0,0 % (0,0 biche)
- Taux de remplacement des biches (mortalité + réforme): 3,6 % (0,8 biche)
- Taux de mortalité des faons : 10,9 % (2,3 faons)

Atelier « croissance » :

- Mortalité en atelier finition : 0,0 % (0,0 faon)
- Poids de vente estimé: 325 lb carcasse

Atelier « bois » :

- Livres de bois : 222,9 livres coupées sur 17,5 mâles, soit 12,7 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 wapitis 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 « wapiti ».

Tableau 5 - Description des superficies de la ferme en 2003

Cultures en hectare	Total de l'entreprise	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Foin	9,3	4,7	1,6	3,0
Pâturage	11,5	5,7	2,0	3,8
Autres	5,2	0,0	0,0	0,0
Boisé	21,6	0,0	0,0	0,0
Total	47,6	10,4	3,6	6,8

Les superficies en foin comblent 46 % des quantités consommées alors que le reste de la consommation est comblé par des achats de foin à l'extérieur. Parmi les 20,8 hectares nécessaires pour la production du wapiti, seulement 8,2 % sont loués, soit 1,7 hectare.

Le rendement moyen observé pour le foin est de 3,2 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 », « finition » et « bois ». La description des aliments consommés apparaît au tableau suivant.

Tableau 6 - Description des aliments consommés par les wapitis en 2003

Aliments	Atelier « maternité »		Atelier « croissance »		Atelier « bois »	
	tonnes	kg/biche	tonnes	kg/wapiti	tonnes	kg/mâle
Foin	32,65	1 419	11,36	725	21,40	1 223
Céréales	3,74	163	1,98	127	3,92	224
Moulée	6,88	299	3,47	221	4,64	265
Sel et minéraux	0,11	5	0,13	8	0,07	4
Total	43,38	1 886	16,94	1 081	30,03	1 716

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 wapitis sont vendus au poids carcasse de 147,4 kilogrammes (325 livres) ou sur base vivante à 254,2 kilogrammes (560 livres).

2.2.4 Description des temps de travaux

Les producteurs ont eu à estimer le temps de travail pour la production du wapiti. Le tableau ci-dessous présente, pour les trois ateliers, les résultats des compilations des temps de travaux. Ces résultats incluent le temps direct aux wapitis (soins journaliers, supervision, 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 41,9 heures par biche le temps nécessaire, alors que pour l'atelier « croissance » ce serait 41,3 heures par faon produit qu'il faut considérer et 40,8 heures par mâle dans l'atelier « bois ».

Le taux horaire retenu pour le travail de 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 42,7 % de son temps à la production du wapiti. La répartition de son temps entre les ateliers est la suivante : 0,216 exploitant pour l'atelier « maternité », 0,146 exploitant dans la finition et 0,165 exploitant pour l'atelier « bois ».

Tableau 7 - Description des temps de travaux

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»	Total
Exploitant	528,4	359,1	403,9	1 291,4
Famille	408,3	273,4	293,7	975,4
Salariés	28,0	15,1	16,7	59,8
Total	964,7	647,6	714,3	2 326,6

2.2.5 Modes de mise en marché

La mise en marché du wapiti démontre une manque d'organisation puisque 89 % des wapitis vendus pour la viande ont été vendus en découpe par les producteurs eux-mêmes alors que seulement 11 % 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 2,0 des têtes alors que pour les autres têtes, les frais de transport ont été assumés directement par le producteur ou l'acheteur. Quant aux frais d'abattage, ces frais ont été assumés par l'acheteur pour seulement 14 % des têtes vendues pour la viande, le reste des têtes ont été vendues, soit vivantes ou sans frais d'abattage, ceux-ci étant assumés par le producteur.

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

Types de vente	Nombre total de têtes vendues	Transport à la vente		Frais d'abattage	
		Producteur ou acheteur	Forfait	Vivant ou sans frais	Avec frais d'abattage
Pour la reproduction	2,8	2,8			
Pour la viande vivant à la ferme	0,7	0,7			
Pour la viande en découpes	5,5	3,5	2,0	0,2	5,3
Total	9,0	7,0	2,0	0,2	5,3

En ce qui concerne les prix de vente, une très grande variation est observée. Toutefois, les résultats montrent que pour les wapitis vendus vivants à la ferme, le prix de vente se situe à environ 2,80 \$ par livre carcasse, alors qu'il se situe à environ 3,60 \$ par livre carcasse lorsque les wapitis 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 « wapiti », quant à elle, présente seulement les coûts reliés à la production du wapiti.

Tableau 9 - Coûts totaux pour l'exploitation globale et pour l'activité « wapiti »

	Exploitation globale	Activité « wapiti »
Coûts variables		
Achat d'animaux	2 926	0
Intrants pour cultures	2 975	1 342
Alimentation achetée	11 681	11 938
Entretien machinerie et équipements	2 550	1 778
Carburants	2 089	1 224
Forfait et locations	2 488	1 694
Médicaments et vétérinaires	1 712	1 699
Frais de vente	875	434
Main-d'œuvre salariée	597	597
Intérêts court terme	754	401
Moins :		
Revenus divers	1 708	262
Total coûts variables	26 939 \$	20 845 \$
Coûts fixes		
Entretien bâtiments et fonds de terre	968	943
Assurances : ferme et véhicules	1 671	926
Taxes foncières nettes	1 226	447
Intérêts sur emprunts long terme (nets)	4 919	2 647
Frais divers	12 602	2 002
Total coûts fixes	21 386 \$	6 965 \$
Coûts calculés		
Amortissement	10 754	6 960
Rémunération de l'exploitant	20 053	16 685
Rémunération de la famille	10 127	9 754
Rémunération avoir du propriétaire	5 874	3 269
Total coûts calculés	46 808 \$	36 668 \$
Total des coûts	95 133 \$	64 478 \$

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 « wapiti ».

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 60,3 % pour les trois ateliers de l'activité « wapiti ».

Tableau 10 - Bilan au coût d'acquisition amorti au 31 décembre 2003¹

Détails	Exploitation globale	Wapiti		
		Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
ACTIFS à long terme				
Machinerie automotrice	15 829	5 087	2 891	3 721
Machinerie culture	5 723	2 108	965	1 514
Autre machinerie et équipements	20 778	8 612	3 372	5 864
Bâtiments	38 823	15 235	5 074	9 891
Terre, drainage et boisé	60 360	10 921	7 561	10 102
Actifs personnels et autres	24 312	365	118	243
Total actifs à long terme	165 825 \$	42 328 \$	19 981 \$	31 335 \$
PASSIFS à long terme et avoir propre				
Dettes à long terme	63 669	16 346	8 442	12 003
Avoir propre	102 156	25 982	11 539	19 332
Total passif à long terme et avoir propre	165 825 \$	42 328 \$	19 981 \$	31 335 \$
Pourcentage d'avoir propre	61,6 %	61,4 %	57,8 %	61,7 %

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

PARTIE 3

***Coût de production détaillé
du wapiti en 2003***

3.1 Coût de production détaillé du wapiti en 2003

Les deux tableaux suivants montrent les résultats du coût de production moyen des 6 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 1 488,51 \$ par faon, sont transférés à l'atelier «croissance» au coût par unité et ainsi additionnés à ceux par unité de l'atelier «croissance», soit 1 030,45 \$ par wapiti. Ainsi, la somme de ces deux coûts donne 2 518,96 \$ par wapiti produit; comme chaque wapiti pèse en moyenne 325,3 livres sur une base carcasse au moment de la vente, le coût total de production par livre de wapiti se situe donc à 7,74 \$ par livre carcasse.

À l'observation des résultats, nous constatons que les coûts calculés totaux, au montant de 1 447,15 \$ par wapiti fini, comptent pour 57,5 % du coût total de production de 2 518,96 \$. La principale charge du coût de production est la rémunération de l'exploitant, celle-ci se chiffre à 662,51 \$ par wapiti fini comptant pour 26,3 % du coût total de production. L'alimentation achetée au montant de 450,36 \$ par wapiti fini est la deuxième charge en importance, soit 17,9 % du coût total. La troisième charge est la rémunération du travail de la famille représentant 15,5 % avec 391,32 \$ par wapiti fini. L'amortissement, une autre charge calculée, compte pour 10,4 % du coût de production avec 263,17 \$ par wapiti 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, la rémunération du travail de la famille et l'amortissement qui, à eux seuls, totalisent 1 317,00 \$ par wapiti, soit 52,3 % du coût de production.

Tableau 11 - Coût total de production du wapiti en 2003 par atelier

Éléments de coût	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
Coûts variables			
Achat d'animaux	0,00	0,00	0,00
Intrants pour cultures	648,49	250,44	443,19
Alimentation achetée	5 651,18	2 354,64	3 932,11
Entretien machinerie et équipements	765,29	435,78	577,27
Carburants	529,33	316,26	377,95
Forfait et locations	727,48	367,51	598,90
Médicaments et vétérinaires	731,50	473,19	494,51
Frais de vente	0,00	434,05	0,00
Main-d'œuvre salariée	280,42	150,63	166,42
Intérêts sur emprunts à court terme	194,55	95,46	110,54
Moins :			
Revenus divers	191,08	71,16	0,00
Total coûts variables	9 337,16 \$	4 806,80 \$	6 700,89 \$
Coûts fixes			
Entretien bâtiments et fonds de terre	385,64	243,48	314,11
Assurances : ferme et véhicules	398,90	233,97	293,22
Taxes foncières nettes	190,39	103,97	152,33
Intérêts sur emprunts long terme (nets)	1 186,31	601,01	860,08
Frais divers	826,27	550,02	625,99
Total coûts fixes	2 987,51 \$	1 732,45 \$	2 245,73 \$
Coûts calculés			
Amortissement	3 340,37	1 344,29	2 275,68
Rémunération de l'exploitant	6 909,82	4 631,34	5 143,73
Rémunération de la famille	4 083,69	2 733,64	2 936,98
Rémunération avoir du propriétaire	1 374,97	895,28	998,81
Total coûts calculés	15 708,85 \$	9 604,54 \$	11 355,20 \$
Coût total de production	28 033,52 \$	16 143,79 \$	20 301,82 \$

**Tableau 12 - Coût de production du wapiti en 2003 en \$ par tête
et en \$ par livre produite**

Éléments de coût	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Coûts variables			
Achat d'animaux	0,00	0,00	0,00
Intrants pour cultures	34,43	15,99	1,99
Alimentation achetée	300,06	150,30	17,64
Entretien machinerie et équipements	40,63	27,82	2,59
Carburants	28,11	20,19	1,70
Forfait et locations	38,63	23,46	2,69
Médicaments et vétérinaires	38,84	30,20	2,22
Frais de vente	0,00	27,70	0,00
Main-d'œuvre salariée	14,89	9,61	0,75
Intérêts sur emprunts à court terme	10,33	6,09	0,49
Moins :			
Revenus divers	10,14	4,54	0,00
Total coûts variables	495,78 \$	306,82 \$	30,07 \$
Coûts fixes			
Entretien bâtiments et fonds de terre	20,48	15,54	1,41
Assurances : ferme et véhicules	21,18	14,93	1,31
Taxes foncières nettes	10,11	6,64	0,68
Intérêts sur emprunts long terme (nets)	62,99	38,36	3,86
Frais divers	43,87	35,11	2,81
Total coûts fixes	158,63 \$	110,58 \$	10,07 \$
Coûts calculés			
Amortissement	177,37	85,80	10,21
Rémunération de l'exploitant	366,89	295,62	23,08
Rémunération de la famille	216,83	174,49	13,17
Rémunération avoir du propriétaire	73,01	57,14	4,48
Total coûts calculés	834,10 \$	613,05 \$	50,94 \$
Coût total de production	1 488,51 \$	1 030,45 \$	91,08 \$
	↘	↙	
Coût total de production par wapiti	2 518,96 \$		
Poids moyen de vente en livre carcasse	325,3		
Coût de production par livre :			
de wapiti base carcasse	7,74 \$		
de bois			91,08 \$

Achat d'animaux

Aucun déboursé pour l'achat d'animaux n'a été observé sur les fermes enquêtées. 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	0,00 \$	0,00 \$	0,00 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	0,00 \$	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 wapiti, c'est-à-dire la partie des fourrages consommés par le troupeau de wapitis au cours de l'année 2003.

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Semences	314,91 \$	130,51 \$	213,70 \$
Fertilisants	211,22 \$	81,19 \$	152,00 \$
Chaux	122,36 \$	38,74 \$	77,49 \$
Total	648,49 \$	250,44 \$	443,19 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	34,43 \$	15,99 \$	1,99 \$

Alimentation achetée

Les achats de fourrages et de moulée constituent l'essentiel des coûts des aliments achetés, car ils comptent pour 43,6 % et 41,4 % respectivement des achats d'aliments.

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Fourrages	2 754,93 \$	818,62 \$	1 636,18 \$
Moulée	2 210,92 \$	1 110,11 \$	1 620,66 \$
Maïs-grain et céréales	577,88 \$	321,10 \$	611,79 \$
Sel, minéraux, etc.	107,45 \$	104,81 \$	63,48 \$
Total	5 651,18 \$	2 354,64 \$	3 932,11 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	300,06 \$	150,30 \$	17,64 \$

Entretien machinerie et équipements

Les coûts d'entretien des tracteurs et de la machinerie comptent pour 69,1 % de l'ensemble des coûts en entretien de la machinerie et des équipements attribuables à la production du wapiti en 2003.

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Tracteurs, machinerie	530,51 \$	296,74 \$	400,98 \$
Camionnette, automobile	123,09 \$	74,46 \$	92,51 \$
VTT, motoneige	97,50 \$	51,56 \$	66,35 \$
Petits moteurs	14,19 \$	13,02 \$	17,43 \$
Total	765,29 \$	435,78 \$	577,27 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	40,63 \$	27,82 \$	2,59 \$

Carburants

Ce poste regroupe les coûts de diesel coloré, de diesel blanc et d'essence attribuables à la production de wapitis. Les coûts par litre sont respectivement de 0,452 \$, 0,630 \$ et 0,677 \$. Les coûts en essence comptent pour 70,4 % de l'ensemble des frais de carburants.

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Litres de diesel coloré	332	188	233
Litres de diesel blanc	10	10	13
Litres d'essence	551	332	390
Tracteurs	156,39 \$	91,36 \$	113,59 \$
Camionnette, automobile	246,96 \$	154,61 \$	184,22 \$
VTT, motoneige	119,45 \$	66,29 \$	74,29 \$
Petits moteurs	6,53 \$	4,00 \$	5,85 \$
Total	529,33 \$	316,26 \$	377,95 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	28,11 \$	20,19 \$	1,70 \$

Forfait et location

Les divers travaux à forfait exécutés très majoritairement dans les cultures comptent pour plus de 84,2 % des coûts du poste forfait et location reliés à l'activité « wapiti ».

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Location de terrain	95,62 \$	32,02 \$	66,02 \$
Location divers	37,61 \$	11,91 \$	23,82 \$
Travaux à forfait	594,25 \$	323,58 \$	509,06 \$
Total	727,48 \$	367,51 \$	598,90 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	38,63 \$	23,46 \$	2,69 \$

Médicaments et vétérinaires

Ce poste comprendrait également le coût déboursé pour l'achat des étiquettes servant à l'identification des wapitis, si de tels coûts avaient été observés.

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Médicaments et vétérinaires	731,50 \$	473,19 \$	494,51 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	38,84 \$	30,20 \$	2,22 \$

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 wapitis. 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 9,0 têtes vendues, il y a seulement 2,0 têtes qui ont occasionné des frais de transport à forfait à un coût moyen de 71,20 \$ par tête transportée. Pour les 7,0 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, 5,0 têtes ont entraîné des frais d'abattage pour un coût moyen de 58,33 \$ par tête abattue. Les 4,0 autres têtes vendues l'ont été, soit sur base vivante, soit que l'acheteur assumait les frais d'abattage.

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Transport à la vente	0,00 \$	142,40 \$	0,00 \$
Abattage	0,00 \$	291,65 \$	0,00 \$
Total	0,00 \$	434,05 \$	0,00 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	0,00 \$	27,70 \$	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	28,0	15,1	16,7
Taux horaire	10,02 \$	9,97 \$	9,97 \$
Total	280,42 \$	150,63 \$	166,42 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	14,89 \$	9,61 \$	0,75 \$

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	194,55 \$	95,46 \$	110,54 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	10,33 \$	6,09 \$	0,49 \$

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	191,08 \$	71,16 \$	0,00 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	10,14 \$	4,54 \$	0,00 \$

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	385,64 \$	243,48 \$	314,11 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	20,48 \$	15,54 \$	1,41 \$

Assurances ferme et véhicules

Les assurances ferme comprennent les primes payées pour l'assurance des wapitis, 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	283,61 \$	161,67 \$	209,66 \$
Assurances des véhicules	115,29 \$	72,30 \$	83,56 \$
Total	398,90 \$	233,97 \$	293,22 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	21,18 \$	14,93 \$	1,31 \$

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	439,91 \$	248,45 \$	337,05 \$
Remboursement taxes foncières	249,52 \$	144,48 \$	184,72 \$
Total	190,39 \$	103,97 \$	152,33 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	10,11 \$	6,64 \$	0,68 \$

Intérêts sur emprunts long terme (nets)

En plus des frais d'intérêts 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 39,7 %, voir section 2.2.7 Bilan au coût d'acquisition

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Intérêts sur emprunts à long terme	1 201,54 \$	611,42 \$	869,82 \$
Remboursement d'intérêts	15,23 \$	10,41 \$	9,74 \$
Total	1 186,31 \$	601,01 \$	860,08 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	62,99 \$	38,36 \$	3,86 \$

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	194,73 \$	133,71 \$	146,01 \$
Cotisation UPA	127,58 \$	86,72 \$	109,36 \$
Immatriculations	84,23 \$	55,28 \$	66,40 \$
Honoraires professionnels, comptable	267,29 \$	180,40 \$	196,25 \$
Fournitures de bureau	60,24 \$	35,63 \$	45,23 \$
Électricité	39,04 \$	26,50 \$	28,38 \$
Téléphone	34,54 \$	20,36 \$	23,87 \$
Autres frais divers	18,62 \$	11,42 \$	10,49 \$
Total	826,27 \$	550,02 \$	625,99 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	43 87 \$	35,11 \$	2,81 \$

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	1 025,52 \$	476,34 \$	715,95 \$
Amortissement des machines tractées	221,47 \$	114,28 \$	166,75 \$
Amortissement des équipements fixes	989,22 \$	377,13 \$	668,13 \$
Amortissement des bâtiments	1 104,16 \$	376,54 \$	724,85 \$
Total	3 340,37 \$	1 344,29 \$	2 275,68 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	177,37 \$	85,80 \$	10,21 \$

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 Financière agricole du Québec 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 42,7 % de leurs temps à la production du wapiti, 17,7 % pour l'atelier «maternité», 11,8 % pour l'atelier «croissance» et 13,2 % pour l'atelier bois.

	Atelier «maternité»	Atelier «croissance»	Atelier «bois»
Rémunération annuelle d'un exploitant	39 106,41 \$	39 106,41 \$	39 106,41 \$
Taux d'occupation	17,67 %	11,84 %	13,15 %
Total	6 909,82 \$	4 631,34 \$	5 143,73 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	366,89 \$	295,62 \$	23,08 \$

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 une entreprise engage de la main-d'œuvre salariée, 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	408,3	273,4	293,7
Taux horaire	10,00 \$	10,00 \$	10,00 \$
Total	4 083,69 \$	2 733,64 \$	2 936,98 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	216,83 \$	174,49 \$	13,17 \$

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	23 912,52 \$	15 570,09 \$	17 370,78 \$
Taux de rémunération	5,75 %	5,75 %	5,75 %
Total	1 374,97 \$	895,28 \$	998,81 \$
Nombre d'unités produites	18,8	15,7	222,9
\$/unité produite	73,01 \$	57,14 \$	4,48 \$

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 pourcentage de récupération

Machines automotrices	Durée de vie économique (ans)	% récupération	Machines divers	Durée de vie économique (ans)	% récupération
Tracteur	15	10	Souffleur à neige	15	10
Moissonneuse-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 convoyeur	15	10
Motoneige	8	10	Équipement étable	10	10
VTT	8	10	Génératrice	20	10
Machines industrielles	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 chimiques	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	Ordinateur	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
Remorque basculante	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/abri-vent	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	Plateforme 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 et moulange	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. «wapiti»	Amort. «maternité»	Amort. «croissance»	Amort. «bois»
Tracteur	1,7	1994	1984	23 783	15	1 647	1 297	593	266	438
Camion et camionnette	1,2	1996	1992	12 250	8	1 016	368	157	94	117
VTT et motoneige	0,8	2001	2000	5 525	8	619	551	275	115	161
Machines industrielles	0,5	1979	1972	7 034	15	4	2	1	1	
Total machines motorisées				48 592		3 286	2 218	1 026	476	716
Charrue	0,7	1986	1984	1 517	15	62	62	27	16	19
Matériel de préparation de sol	1,2	1996	1989	1 358	15	103	53	21	15	17
Lame niveleuse	0,3	1980	1960	108	15					
Herse à pâturage	0,5	1999	1984	121	15	12	12	5	3	4
Semoir	0,8	1981	1975	725	15	9	8	4	2	2
Rouleau	0,3	1998	1987	233	15	22	18	8	6	4
Épandeur à fumier	0,3	1987	1983	167	10					
Faucheuse conditionneuse	0,3	1998	1986	567	12	30	30	12	8	10
Râteau à foin et râteau faneur	0,5	1993	1977	217	15	13	13	5	3	5
Presse à foin	0,2	2002	1996	133	12	20	20	8	5	7
Fourragère et chopper à foin	0,3	1998	1995	533	12	25	25	7	8	10
Wagon et plate-forme	0,8	1994	1976	783	20	56	56	21	12	23
Remorque basculante et remorque	1,5	1995	1995	5 517	20	255	201	102	35	64
Vis à grains et monte-balles	0,7	1987	1981	208	15	7	5	1	2	2
Total machines tractées				12 187		614	503	221	115	167

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. «wapiti»	Amort. «maternité»	Amort. «croissance»	Amort. «bois»
Mangeoires à foin et à grains	7,2	1998	1997	2 432	15	153	153	75	27	51
Pince, pic et fourche à balles rondes	0,5	1997	1997	121	15	7	7	3	1	3
Équipements pour clôtures	0,5	1996	1993	778	15	43	43	26	5	12
Souffleur à neige	1,0	1995	1993	1 617	15	100	60	30	10	20
Génératrice	0,3	1993	1993	454	20	20	9	3	2	4
Débroussailluse	0,7	1999	1997	1 992	15	137	137	68	24	45
Laveuse à pression	0,3	1992	1992	608	15	36	10	5	2	3
Soudeuse	0,5	1991	1990	777	15	46	25	15	3	7
Compresseur à air	0,3	1994	1993	383	15	20	5	2	1	2
Scies mécaniques	0,8	2000	1998	368	10	30	19	8	5	6
Équipement de boisé	0,2	2001	2000	50	15	3				
Réservoirs à carburant	0,5	2002	2001	125	15	8	7	3	2	2
Congélateurs	1,8	1999	1994	559	20	33	34	17	6	11
Ameublement de bureau	0,8	1994	1994	612	10	19	18	9	3	6
Ordinateur, logiciel, télécopieur	1,5	1999	1999	1 782	5	178	150	65	37	48
Système de communication, CB, FM	0,3	2001	2001	67	10	6	3	2		1
Balance, cage de contention et corral	12,7	2000	1999	15 514	12	1 232	1 232	586	235	411
Abreuvoir chauffant	9,8	1997	1997	1 631	12	122	122	72	14	36
Petits outils				3 350						
Total équipements divers				33 220		2 197	2 034	989	377	668
Grange-étable	1,3	1994	1960	14 050	40	593	81	38	14	29
Garage-atelier et remises diverses	1,7	1990	1979	10 451	40	294	208	119	25	64
Puits	0,2	1991	1991	167	40	4	4	1	1	2
Plate-forme et réservoir en béton	0,2	2000	2000	39	30	1	1	1		
Clôtures	1,2	1997	1997	34 369	20	1 633	1 633	808	286	539
Silos à grains et à moulée	2,2	1997	1991	2 103	30	87	53	28	9	16
Fonds de terre	34,1	1994	1994	36 939						
Améliorations fonds de terre	1,0	1998	1998	9 271						
Drainage souterrain	0,5	1998	1998	4 480	40	112	31	13	9	9
Boisé et amélioration	14,9	1994	1994	7 783						
Friche	0,9	1995	1995	167						
Emplacement	1,0	1994	1994	2 367						
Bâtiments et fonds de terre				122 186		2 724	2 011	1 008	344	659
Maison	1,2	1991	1958	33 050	50	999				
Automobile	0,5	1999	1997	8 416	8	881	188	93	31	64
Tracteur à gazon	0,7	1992	1990	1 150	8	53	6	3	1	2
Actifs personnels et autres				42 616		1 933	194	96	32	66
TOTAL				258 801		10 754	6 960	3 340	1 344	2,276