



## Exercice - Énoncé 6B.1

### Fabrication uniforme et continue

La société Calypso inc. (Calypso) fabrique et commercialise des poteaux de bois servant à soutenir les fils conducteurs des compagnies d'électricité et de téléphone. Calypso est le fournisseur exclusif d'Hydro-Québec et de Bell Québec pour la région du Québec. Les installations de production de Calypso sont situées dans la région du Lac St-Jean tandis que ses bureaux administratifs se trouvent au centre-ville de Montréal.

Calypso utilise un mode de fabrication uniforme et continue pour fabriquer les poteaux de bois. En fait, la fabrication des poteaux de bois nécessite l'utilisation de deux ateliers productifs : l'atelier de la coupe et l'atelier du traitement. De plus, trois sections auxiliaires supportent les activités de fabrication. Il s'agit de l'entretien mécanique, de l'entretien électrique et de la cafétéria.

Dans l'atelier de la coupe, il y a transformation de troncs d'arbre (épinette ou sapin) afin d'en faire des poteaux en bois non traités de 10 mètres de long par 40 centimètres de diamètre. Les troncs d'arbre constituent les seules matières premières consommées dans cet atelier. Des frais de main-d'œuvre et d'infrastructure sont également encourus afin de rendre possible la coupe des troncs. L'atelier de la coupe est fortement automatisé puisque la plupart des opérations sont effectuées par de nombreuses scies et machines à écorcer. La main-d'œuvre directe y joue certes un rôle, mais celle-ci est relativement limitée.

Une fois que les troncs d'arbre ont été coupés, les poteaux de bois ainsi obtenus doivent être traités d'un enduit spécial qui prévient la détérioration prématurée du bois. Les poteaux de bois traités peuvent ainsi avoir une durée de vie de plus de 40 ans avant d'être remplacés par de nouveaux poteaux. Cette solution est d'ailleurs la plus économique pour Hydro-Québec et Bell Québec (par rapport à d'autres matériaux). Le traitement des poteaux de bois est effectué à l'atelier du traitement qui est peu automatisé. Ce sont des ouvriers qui appliquent, à l'aide de pinceaux et de fusils à peindre, l'enduit en question (qui est la seule matière première consommée dans l'atelier du traitement). Le traitement des poteaux nécessite plusieurs couches d'enduit qui sont appliquées successivement. À noter qu'entre les couches, il y a un temps de séchage à respecter.

Calypso utilise la méthode du coût complet rationnel pour calculer le coût de revient des poteaux de bois.

## Exercice - Énoncé 6B.1 (suite)

Le président de Calypso fait appel à votre expertise en coût de revient afin de lui fournir tous les renseignements qu'il désire au sujet du dernier exercice financier. Premièrement, il veut que vous lui expliquiez quels sont les impacts du mode de fabrication uniforme et continue sur le système comptable de coût de revient et sur le système de contrôle des coûts. Ensuite, il veut savoir quel a été le coût de revient des poteaux de bois transférés à la cour extérieure ainsi que le coût de revient des poteaux non terminés à la fin de l'exercice. À cet égard, il veut que vous lui présentiez tous vos calculs qui vous ont permis de répondre à cette demande.

Pour vous aider dans votre travail, il vous a transmis les renseignements présentés aux annexes I et II.

### Travail pratique :

Répondez aux demandes du président de Calypso.

## Exercice - Énoncé 6B.1 (suite)

### Annexe I

#### Renseignements budgétaires

Les données budgétaires pour les ateliers de la coupe et du traitement, après répartition de tous les coûts indirects et du coût des sections auxiliaires, sont les suivantes :

	<b>Atelier de la coupe</b>	<b>Atelier du traitement</b>
Matières premières	1 600 000 \$	725 000 \$
Main-d'œuvre directe (20 \$ de l'heure)	680 000 \$	2 000 000 \$
Frais généraux de fabrication	1 500 000 \$	1 200 000 \$
Heures de marche des machines	150 000 heures	10 000 heures

Les bases d'imputation choisies correspondent à l'élément qui représente le mieux possible la relation coût-volume dans chaque atelier.

Selon ces données budgétaires, les frais généraux de fabrication fixes représentent 60 % du total des frais généraux de fabrication pour l'atelier de la coupe. Pour l'atelier du traitement, ce pourcentage est de 30 %.

## Exercice - Énoncé 6B.1 (suite)

### Annexe II

#### Activités réelles et niveaux atteints

Voici les renseignements relatifs aux activités des ateliers productifs réalisées au cours de l'exercice :

	Atelier de la coupe	Atelier du traitement
Coûts antérieurs :		
Transfert de l'atelier de la coupe	Non applicable	104 970 \$
Matières premières consommées	85 000 \$	23 000 \$
Main-d'œuvre directe	5 000 \$	65 964 \$
Frais généraux de fabrication imputés	20 000 \$	37 000 \$
Coûts de l'exercice :		
Transfert de l'atelier de la coupe	Non applicable	À déterminer
Matières premières consommées	1 500 000 \$	750 000 \$
Main-d'œuvre directe (20 \$ de l'heure)	700 000 \$	2 040 000 \$
Frais généraux de fabrication réels (après répartition des coûts indirects et du coût des sections auxiliaires)	1 450 000 \$ (dont 570 000 \$ sont variables)	1 250 000 \$ (dont 880 000 \$ sont variables)
	Atelier de la coupe	Atelier du traitement
Heures de marche des machines	140 000 heures	11 000 heures
Unités en cours au début	2 000 (achevées à 50 %)	1 000 (achevées à 60 %)
Unités en cours à la fin	4 000 (achevées à 30 %)	2 500 (achevées à 30 %)
Unités mises en fabrication	35 000	Inconnu

Dans l'atelier de la coupe, la méthode de l'épuisement successif est utilisée pour calculer le coût de revient d'un poteau de bois non traité. Tandis que dans l'atelier du traitement, la méthode du coût moyen est utilisée pour calculer le coût de revient d'un poteau de bois.

Il y avait 3 000 poteaux de bois, dont le coût unitaire était de 238,74 \$, dans la cour en attente d'être livrés au début de l'exercice. On utilise la méthode du coût moyen pour évaluer les stocks de produits finis.

Calypso a vendu 28 000 poteaux de bois au cours de l'exercice au prix de 500 \$ chacun.

Source: Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal