



Exercice et solution 8B.5

Production conjointe

Grands amateurs de friandises, le couple formé de Carmen Fondant et de Richard Laframboise démarrait, il y a une dizaine d'années, une petite entreprise de fabrication de bonbons appelée « La Bonbonnerie ». Grâce à la qualité de leurs produits, les ventes ne cessent d'augmenter si bien que Carmen et Richard sont un peu dépassés par toutes les tâches administratives exigées par une entreprise en croissance et en particulier par le coût de revient des produits qui devient de plus en plus compliqué à calculer. Ils ont donc fait appel à vous pour les aider à y voir plus clair dans leur comptabilité de gestion. Voici quelques données sur les opérations de l'entreprise.

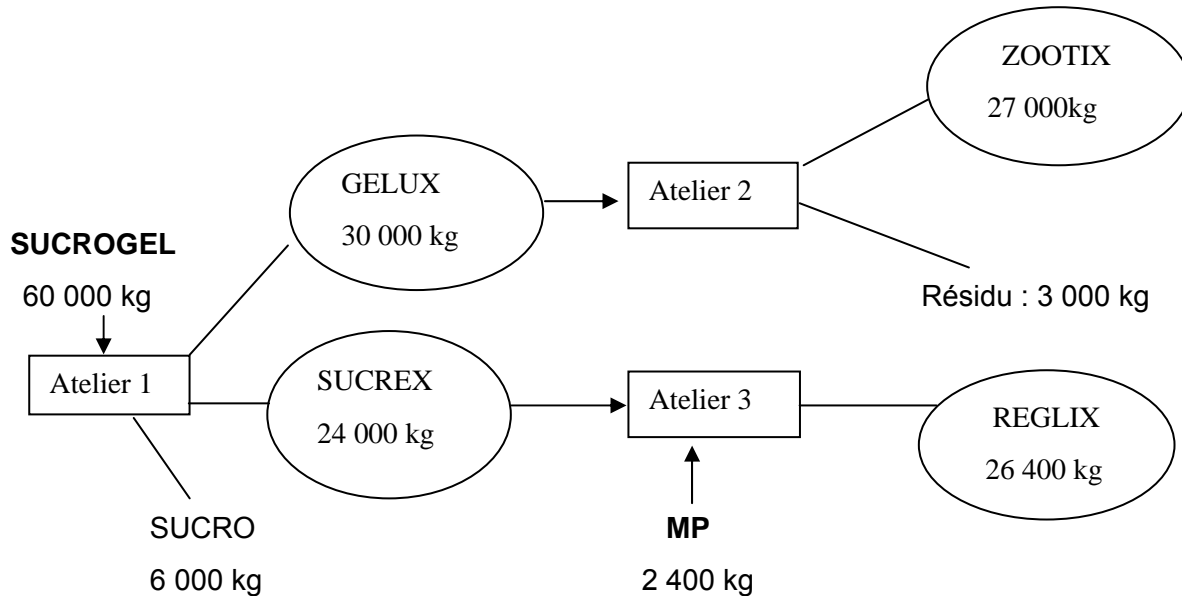
L'entreprise se concentre essentiellement sur deux produits principaux soit, le produit ZOOTIX (petits bonbons en gélatine sous forme d'animaux) et le produit REGLIX (bonbons à saveur de réglisse noire).

La production débute à l'atelier 1 où on transforme la matière première, un mélange de sucre et de gélatine appelé SUCROGEL qu'on obtient à un prix unitaire de 1 \$/kg. Ce processus conjoint permet d'obtenir deux produits de base, soit GELUX qui peut se vendre tel quel comme matière première à des fabricants et SUCREX qui lui n'a aucun marché possible sans transformation additionnelle. Le processus conjoint produit également un sous-produit SUCRO qui peut être vendu à un prix unitaire de 0,75 \$/kg. L'entreprise traite la vente de ses sous-produits en réduction des coûts de l'atelier qui a généré le sous-produit.

Le produit GELUX passe ensuite dans le deuxième atelier où on obtient le produit principal ZOOTIX ainsi qu'un résidu n'ayant aucune valeur marchande. Pour sa part, le produit SUCREX passe par le troisième atelier où on lui ajoute 10 kg de matières premières par 100 kg de SUCREX pour obtenir REGLIX.

Exercice et solution 8B.5 (suite)

Le graphique qui suit illustre le processus de production pour 60 000 kg de SUCROGEL que « La Bonbonnerie » prévoit transformer cette année :



Voici les coûts spécifiques de chacun des ateliers :

	<u>MP</u>	<u>COÛTS CONVERSION</u>
Atelier 1	1 \$/kg	225 000 \$
Atelier 2	Aucun ajout de MP	108 000 \$
Atelier 3	10 \$/kg	85 000 \$

Voici les prix de vente prévus de chacun des produits :

GELUX	2,00 \$/kg
SUCRO	0,75 \$/kg
ZOOTIX	12,00 \$/kg
REGLIX	9,00 \$/kg

Exercice et solution 8B.5 (suite)

Travail pratique :

- a) Calculez le coût de revient unitaire, pour chacun des produits principaux, selon la méthode de la valeur nette de réalisation.

- b) Pour suivre la tendance « Santé », La Bonbonnerie veut introduire des bonbons à base de vrai jus de fruits pour remplacer les ZOOTIX. Pour ce faire, elle devrait poursuivre la transformation des ZOOTIX dans l'atelier 4 pour des coûts spécifiques additionnels de 45 000 \$. Elle obtiendra alors le produit JUTIX qu'elle pourrait vendre 15 \$/kg. Suite aux transformations dans l'atelier 4, des pertes de l'ordre de 10 % des produits traités sont inévitables.

Recommanderiez-vous cette transformation supplémentaire? Fournir tous vos calculs et justifier votre réponse en prenant soin de considérer tous les facteurs pouvant affecter la décision.

*Auteur original: **Claude Laurin** (Professeur titulaire - Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal)*

Exercice et solution 8B.5 (suite)

Solution :

a) Coût de revient unitaire des produits conjoints

Calculons les coûts communs à répartir : Atelier 1

MP : SUCROGEL : 60 000 kg × 1 \$ =	60 000 \$
Coûts de conversions :	<u>225 000</u>
	285 000 \$
Moins : Vente du Sous-Produit SUCRO (0,75 \$ × 6 000kg) =	<u>(4 500)</u>
Total des coûts communs à répartir	280 500 \$

Calculons la valeur nette de réalisation (VNR)

		% répartition
<u>ZOOTIX :</u>		
Vente : 27 000 kg × 12 \$ =	324 000	
Coût spécifique :	<u>(108 000)</u>	
VNR - ZOOTIX	216 000 \$	63 %
<u>REGLIX :</u>		
Vente : 26 400 kg × 9\$ =	237 600	
Coût spécifique (24000 + 85000)	<u>(109 000)</u>	
VNR - REGLIX	128 600 \$	37 %
TOTAL DES VNR	344 600 \$	100 %

Répartition des coûts communs :

ZOOTIX : 63% × 280 500 \$ = 176 715 \$

REGLIX : 37% × 280 500 \$ = 103 785 \$

Exercice et solution 8B.5 (suite)

Calcul du coût de revient unitaire de ZOOTIX et REGLIX

	ZOOTIX	REGLIX
Coûts Conjoints	176 715 \$	103 785 \$
Coûts spécifiques		
MP	0	24 000 (10 \$*2 400kg)
Coûts de Conversion	<u>108 000</u>	<u>85 000</u>
Coûts totaux	284 715 \$	212 785 \$
Quantité Produite	27 000 kg	26 400 kg
Coût de revient unitaire (kg)	10,545 \$	8,060 \$

b) Transformation en Jutix

JUTIX : $27\ 000\ \text{kg} \times 0,90 = 24\ 300\ \text{kg}$

Revenu additionnel :

Vente de JUTIX : $24\ 300\ \text{kg} \times 15\ \$ = 364\ 500\ \$$

Coût additionnel :

Coût de transformation - atelier 4 45 000 \$

Coût de renonciation - Vente de ZOOTIX

27,000 unités $\times 12\ \$$

Diminution nette du bénéfice 324 000 (369 000)
(4 500 \$)

Recommandation :

Non, d'un point de vue strictement financier, le bénéfice diminuera de 4 500 \$

Autres aspects à prendre en considération :

- Risque d'erreurs relativement aux prévisions de ventes et de coûts.
- Les pertes de 10 % sont relativement élevées. Investiguer la possibilité d'éliminer ou réduire le pourcentage de pertes.
- Investiguer s'il existe un marché potentiel pour ce type de produit.
- L'ajout de ce produit à la gamme de produits offerts par l'entreprise peut lui procurer un avantage concurrentiel.

Auteur original: **Claude Laurin** (Professeur titulaire - Service de l'enseignement des sciences comptables de HEC Montréal)