

Date : 20070514

Dossier : T-103-05

Référence : 2007 CF 358

ENTRE :

JAY-LOR INTERNATIONAL INC. et JAY-LOR FABRICATING INC.

demandereses

et

PENTA FARM SYSTEMS LTD. et PENTA ONE LIMITED

défenderesses

Restrictions à la publication :

« Il s'agit de la version publique des motifs datés du 3 avril 2007, qui ont été scellés en conformité avec les directives de la Cour en date du 3 avril 2007. »

MOTIFS MODIFIÉS DU JUGEMENT DE LA COUR

La juge Snider

1. Introduction

[1] Les parties demandereses et défenderesses dans la présente action sont des entreprises qui fabriquent et qui vendent des mélangeurs verticaux d'aliments pour animaux, destinés surtout au marché agricole. Cette machine utilitaire est presque exclusivement achetée par les agriculteurs qui l'utilisent pour mélanger les ingrédients des aliments dont ils nourrissent leurs animaux. Elle est relativement simple à utiliser. Des balles de foin ou d'autres substances, comme des céréales, du

maïs et des médicaments, sont versées en quantités mesurées dans une trémie au sommet du mélangeur. Au centre de la machine se trouve une vis sans fin verticale dont le filet hélicoïdal et les lames coupantes mélangent uniformément les divers composants versés dans la trémie. Le produit final dûment mélangé aboutit dans la partie inférieure du mélangeur vertical, prêt à être distribué au bétail.

[2] Le brevet canadien n° 2,316,092 (le brevet 092) décrit le mélangeur vertical inventé par M. Jacob Tamminga, le dirigeant de JAY-LOR International Inc. (JAY-LOR International) et de JAY-LOR Fabricating Inc. (JAY-LOR Fabricating) (appelées collectivement JAY-LOR ou les demanderesses). JAY-LOR Fabricating produit et vend depuis 1999 les mélangeurs verticaux que décrit le brevet 092. Le brevet 092 porte comme date de revendication le 13 août 1999, est devenu accessible au public le 13 février 2001 et a été délivré le 22 avril 2003 au nom de JAY-LOR Fabricating. Par cession de brevet datée du 10 août 2000 et inscrite au registre le 17 janvier 2005, JAY-LOR Fabricating a cédé ses droits sur le brevet 092 à JAY-LOR International. Des diagrammes du mélangeur vertical breveté et de la trémie centrale forment les figures 1 et 2 de l'annexe A.

[3] M. Glenn Burma est le dirigeant des deux défenderesses à la présente action, Penta Farm Systems Ltd. (Penta Farm) et Penta One Limited (Penta One) (appelées collectivement Penta ou les défenderesses). De 1995 à 2001, avant la fin de la relation des défenderesses avec JAY-LOR, Penta était un distributeur du mélangeur vertical de JAY-LOR. À partir de 2001, Penta a commencé à produire et à vendre sa propre marque de mélangeur vertical, en utilisant un modèle jusqu'au

30 avril 2005 (le mélangeur vertical original de Penta) et un modèle remanié après cette date (le nouveau modèle du mélangeur vertical de Penta).

[4] Le brevet en litige décrit la totalité d'un mélangeur vertical, mais la partie du mélangeur présentant le plus d'intérêt dans le cadre du présent procès est la vis sans fin qui se trouve à l'intérieur du tambour de la machine. Plus précisément, les demandereses soutiennent que les mélangeurs verticaux de Penta contrefont le brevet 092 principalement en raison de la vis sans fin qui sert à la fois dans le mélangeur vertical original et dans le nouveau modèle du mélangeur de Penta. Les défenderesses font valoir a) qu'aucun de leurs modèles ne constitue une contrefaçon du brevet 092 et que b) de toute façon, le brevet 092 est invalide aux motifs de l'évidence et de l'antériorité.

[5] Si la validité du brevet et la contrefaçon sont établies, les demandereses ont choisi d'être indemnisées sous forme de dommages-intérêts. Les défenderesses contestent la hauteur des dommages-intérêts recherchés par les demandereses.

[6] Pour aider le lecteur, j'ai élaboré un sommaire des points traités dans les présents motifs du jugement.

1. Introduction.....	[1]
2. Les questions en litige.....	[7]
3. L'historique.....	[8]
3.1 La définition du problème.....	[9]
3.2 La solution de M. Tamminga.....	[14]
3.3 L'impact sur le marché du mélangeur vertical.....	[17]

3.4 La relation entre JAY-LOR et Penta.....	[19]
4. La qualité pour agir de JAY-LOR Fabricating.....	[23]
5. L'interprétation du brevet 092.....	[39]
5.1 Les revendications visées.....	[40]
5.2 Les principes d'interprétation.....	[44]
5.3 La preuve touchant l'interprétation du brevet 092.....	[50]
5.4 Le point de vue de la Cour sur l'interprétation.....	[53]
5.4.1 Les caractéristiques d'un « élément essentiel ».....	[53]
5.4.2 L'objet de l'invention.....	[55]
5.4.3 La revendication 1.....	[57]
5.4.4 La revendication 2.....	[67]
5.4.5 Les revendications 4, 8 et 11.....	[71]
6. La validité du brevet 092.....	[72]
6.1 L'évidence.....	[73]
6.2 L'antériorité.....	[93]
7. La contrefaçon.....	[100]
7.1 La contrefaçon en regard du mélangeur vertical original de Penta.....	[104]
7.2 La contrefaçon en regard du modèle modifié du mélangeur vertical de Penta.....	[105]
7.3 Conclusion sur la contrefaçon.....	[108]
8. Les dommages-intérêts.....	[109]
8.1 Les principes généraux applicables aux dommages-intérêts.....	[113]
8.2 La redevance raisonnable.....	[125]
8.2.1 La pertinence des taux de redevances publiés.....	[127]
8.2.2 Les témoins experts.....	[130]
8.2.3 Les méthodologies de détermination de la redevance.....	[136]
8.2.3.1 L'approche de la décision <i>AlliedSignal</i>	[137]
8.2.3.2 L'approche analytique.....	[138]
8.2.3.3 L'approche des bénéfices anticipés.....	[141]
8.2.3.4 L'approche privilégiée.....	[144]
8.2.4 L'application de la méthodologie des bénéfices anticipés.....	[150]
8.2.4.1 La détermination des bénéfices anticipés de Penta.....	[150]
8.2.4.2 La redevance appropriée.....	[159]
a) Le transfert de technologie.....	[160]
b) La différence dans la pratique de l'invention.....	[161]
c) La licence non exclusive.....	[162]
d) La limitation territoriale.....	[163]
e) La durée de la licence.....	[164]
f) La technologie concurrentielle.....	[165]
g) La concurrence entre le concédant et le licencié.....	[166]
h) La demande du produit.....	[167]
i) Le risque.....	[168]
j) La nouveauté de l'invention.....	[169]
k) L'indemnisation des coûts de la recherche et du développement.....	[170]
l) Le déplacement des affaires.....	[171]

m) La capacité de répondre à la demande du marché.....	[172]
8.2.5 Conclusion relative à la détermination de la redevance.....	[174]
8.3 Les dommages-intérêts de la première période.....	[176]
8.4 Les dommages-intérêts de la seconde période.....	[183]
8.4.1 La répartition.....	[190]
8.4.2 Le nombre de ventes de Penta et les modèles comparables de JAY-LOR....	[200]
8.4.3 Le nombre de ventes perdues.....	[206]
8.4.4 L'estimation de la perte de bénéfices.....	[222]
8.4.4.1 La capacité.....	[226]
8.4.4.2 Les rajustements coûts-dépenses relatifs aux ventes perdues.....	[231]
a) Les rabais et les promotions.....	[236]
b) Les dépenses de R et D.....	[237]
c) Les charges salariales administratives.....	[239]
d) Les dépenses de téléphone.....	[241]
e) Les dépenses de bureau.....	[244]
f) Les mauvaises créances.....	[246]
g) Les dépenses supplémentaires.....	[247]
8.4.4.3 La conclusion sur la perte des bénéfices.....	[249]
8.4.5 La redevance sur le reste des ventes de la seconde période.....	[251]
9. Les dommages punitifs.....	[256]
10. Résumé des conclusions.....	[259]
11. Conclusion.....	[261]

2. Les questions en litige

[7] Les questions qui doivent être tranchées sont les suivantes :

1. JAY-LOR Fabricating a-t-elle qualité pour intenter la présente action et demander des dommages-intérêts?
2. Quelle est la bonne interprétation des revendications du brevet 092?
3. Le brevet 092 est-il invalide pour les motifs suivants :

- a. il a été antérieurisé;
 - b. il était évident compte tenu de l'état de la technique exposé dans cinq documents invoqués par les défenderesses?
4. Le mélangeur vertical original de Penta ou le nouveau modèle du mélangeur vertical de Penta, ou encore les deux, constituent-ils une contrefaçon de l'une ou l'autre des revendications du brevet 092?
5. Si au moins une des revendications du brevet 092 est établie comme valide et ayant fait l'objet d'une contrefaçon, quels sont alors les dommages-intérêts auxquels ont droit les demanderesses?

3. L'historique

[8] Pour mettre le procès dans son contexte, il serait utile de rappeler certains des faits du litige.

3.1 *La définition du problème*

[9] Toute invention résout un problème. C'est le cas même quand le problème n'est pas universellement reconnu ou rencontré par tous les usagers. Je commence donc par définir le problème.

[10] Les mélangeurs verticaux sont apparus pour la première fois sur le marché nord-américain au milieu des années 1980. Comme ils constituaient une amélioration par rapport aux mélangeurs horizontaux, ils ont été acceptés avec enthousiasme. Dans son témoignage, M. Glenn Buurma a raconté que la popularité des mélangeurs verticaux était due au fait qu'on pouvait les alimenter de grosses balles de foin rondes ou carrées. Si je comprends bien le marché, les premiers modèles étaient tous de conception similaire et la partie supérieure de la tige centrale de la vis sans fin était coiffée d'un couvercle plat, arrondi ou conique. Selon M. Tamminga, le problème que posaient ces premiers mélangeurs, même ceux dont la vis sans fin était dotée d'un couvercle arrondi, conique ou plat, était que les ingrédients restaient coincés au sommet de la vis sans fin quand elle tournait, ou entre la partie supérieure de la vis sans fin et la paroi du mélangeur.

[11] L'existence du problème a été confirmée par M. Carl Alexander, témoin des demanderesses, qui travaille depuis 22 ans en Alabama comme distributeur de matériel agricole. Il a vendu des mélangeurs de JAY-LOR pendant une quinzaine d'années. M. Alexander a décrit en ces termes le problème des premiers mélangeurs verticaux à vis sans fin avec couvercle plat :

[TRADUCTION] [. . .] il fallait une éternité pour traiter une balle de foin. Quand on introduisait la balle de foin, il fallait une éternité pour qu'elle descende dans la machine et soit finalement traitée.

[. . .]

[La balle de foin] restait bloquée à la partie supérieure. Autrement dit, elle ne pouvait pas descendre vers le bas pour y être traitée.

[12] Pour les présents motifs, il deviendra important d'examiner si les premiers modèles de mélangeurs verticaux présentaient un problème. Les éléments de preuve n'appuient pas tous l'existence du problème que décrivent M. Tamminga et M. Alexander. Dans son témoignage, M. Buurma a dit qu'il n'avait jamais observé de blocage d'une balle de foin, quelle que soit la forme de la partie supérieure, à moins que la balle ait été [TRADUCTION] « beaucoup trop grosse pour la trémie ». M. Franklin Martin est un producteur laitier et un distributeur des mélangeurs verticaux de Penta. Il a témoigné qu'il n'était au courant d'aucun problème dans son territoire de vente au sujet du blocage des grosses balles. Je note d'emblée que M. Buurma n'est pas une partie désintéressée dans la présente procédure et que ses observations ont fort bien pu viser les mélangeurs actuels, dont le sommet de la vis sans fin comporte ou peut comporter des ajouts susceptibles de régler tout problème de blocage. M. Martin a un territoire de vente beaucoup moins étendu et il est distributeur depuis beaucoup moins longtemps que M. Alexander. Il se peut donc que M. Martin n'ait tout simplement pas une expérience soit assez longue, soit assez étendue sur le plan géographique, pour se prononcer sur l'existence ou l'inexistence d'un problème de blocage au milieu des années 1980.

[13] Par conséquent, j'accepte qu'à la date de l'invention, il existait un problème de blocage des balles de foin dans les modèles de mélangeurs verticaux sur le marché. Toutefois, il semble aussi que le problème n'était pas universel. Si un agriculteur n'avait pas besoin (ou n'a pas besoin aujourd'hui) de traiter de grosses balles, l'emploi d'une vis sans fin coiffée d'un couvercle arrondi, plat ou conique peut ne susciter aucune difficulté. Cela ne veut pas dire que le problème observé et réglé par M. Tamminga n'existait pas.

3.2 La solution de M. Tamminga

[14] JAY-LOR Fabricating a commencé à construire des mélangeurs verticaux en 1992, le premier étant produit en 1993. Comme le précise son témoignage, M. Tamminga a identifié le problème du blocage des balles de foin et cherché à le résoudre de diverses manières, dont aucune n'a vraiment fonctionné :

[TRADUCTION] Q. À cette époque, avez-vous envisagé de concevoir quelque chose pour ce problème, pour régler le problème?

R. Nous nous sommes rendus au Kansas. Nous avons tenté de poser des tiges au sommet de la vis sans fin, sur le côté de la vis sans fin, de manière à ce que la vis sans fin soit effectivement désaxée ou que la tige soit désaxée pour pouvoir déloger les balles de foin.

Nous n'avons pas réussi parce que le tube, ou quoi que nous soudions au sommet, fléchissait et se brisait constamment. J'ai tout simplement ramené le mélangeur chez moi et nous avons mis à l'essai toutes sortes de prototypes au cours des années suivantes. Nous avons essayé des tiges plus grosses. Nous avons essayé des petites tiges. Nous les avons placées à divers endroits au sommet de la vis sans fin, en pensant que cela ferait une différence. Cela n'a pas été le cas. Pas suffisamment en tout cas.

[15] Enfin, au terme d'un an et demi ou deux d'essais, M. Tamminga est tombé par hasard sur la solution du problème :

[TRADUCTION] R. [...] À un moment donné, nous avons décidé d'installer une très grosse tige, si bien que nous avons effectivement fait fléchir et tordre le bout de la vis sans fin; et juste comme nous finissions de la couper pour la remplacer, c'était comme si une lumière s'allumait. Nous nous sommes demandé ce qui se passerait si on l'essayait comme ça, si la balle n'avait plus rien sur quoi rester coincée, à l'exception du filet de vis et du couteau qui s'y trouve.

[. . .]

R. [...] nous avons alors décidé de poser la tige à cet endroit-là parce qu'il y avait de la place, mais nous avons plutôt tordu l'arbre de la vis sans fin. Nous l'avons donc coupé pour le remplacer et, lorsque nous l'avons examiné et constaté que le filet était encore énormément solide, mais que la balle n'avait plus rien sur quoi reposer, sauf le filet lui-même, comme vous pouvez le voir ici, nous l'avons laissé grand ouvert pour les chargements subséquents et ça a marché superbement. Il était impossible pour les balles de rester coincées dans le haut.

Q. Alors comment avez-vous coupé cette tige?

R. La première a été coupée en angle et nous avons aussi mis un capuchon dessus ensuite.

[16] Pour ce qui est de l'ensemble du mélangeur vertical, la partie supérieure inclinée de la vis sans fin résout le problème du coincement des balles de foin de deux manières. Premièrement, la partie supérieure inclinée, en vertu de son angle, ne permet pas aux balles de foin de reposer sur le dessus de la vis sans fin. Deuxièmement, la partie supérieure de la vis sans fin et le fait qu'elle soit asymétrique par rapport à l'axe central font en sorte qu'en tournant toute balle de foin qui serait restée coincée au sommet est soumise à une force importante. L'effet étant cumulatif, il est très improbable qu'une balle reste coincée. La fonctionnalité de la vis sans fin à sommet incliné a été confirmée par deux témoins. M. Craig Hanson, expert des demanderesses (dont les états de service sont présentés ci-après), décrit la fonctionnalité passive du dessus incliné de la vis sans fin, lorsque cette dernière tourne, en ces termes : [TRADUCTION] « la balle de foin est heurtée et délogée de la partie supérieure de la vis sans fin ». M. Carl Alexander, distributeur des machines de JAY-LOR, a fait le commentaire suivant :

[TRADUCTION] [...] Puis ils sont arrivés avec un sommet incliné qui a éliminé la possibilité que la balle reste coincée au sommet de la vis sans fin. En

d'autres termes, on a un plan incliné au sommet, on met le foin dessus et il se met à tourner. Alors, non seulement le foin tombe-t-il dans le mélangeur, mais la vis le pousse littéralement vers le bas, au lieu d'avoir une balle qui tourne comme une toupie au sommet d'un cylindre parfaitement lisse.

3.3 L'impact sur le marché du mélangeur vertical

[17] JAY-LOR a commencé à vendre des mélangeurs verticaux dotés du nouveau sommet incliné en septembre 1999. Au cours de sa déposition, M. Tamminga a indiqué que l'apparition sur le marché de ce mélangeur a eu un [TRADUCTION] « impact important » sur les ventes de JAY-LOR. L'historique des ventes de JAY-LOR témoigne de cet impact.

[18] Devant le succès du brevet 092 de JAY-LOR, les concurrents dans la profession ont commencé à adopter la même conception. Deux de ces concurrents ont entrepris la commercialisation de mélangeurs verticaux à tige sans fin coiffée d'un sommet incliné, mais décidé d'arrêter une fois sensibilisés à l'existence du brevet 092 de JAY-LOR.

3.4 La relation entre JAY-LOR et Penta

[19] Penta a été un distributeur des mélangeurs verticaux de JAY-LOR d'environ janvier 1995 à janvier 2001. Au départ, le territoire de vente de Penta comprenait New York, le Michigan et la presque totalité de l'Ontario. Par la suite, ce territoire a été réduit, JAY-LOR installant davantage de distributeurs dans ce territoire. Les ventes de Penta relatives aux mélangeurs verticaux de JAY-LOR ont chuté de manière drastique de 1999 (environ 45 nouvelles unités de JAY-LOR) à 2000 (six unités). M. Buurma a attribué la chute des ventes à la réduction de son territoire de vente. En

octobre 2000, Penta a pris la décision d'effectuer la conception et la vente de son propre mélangeur vertical. Après seulement trois mois et un ou deux prototypes, le premier mélangeur vertical de Penta a été mis sur le marché en mars 2001.

[20] Penta avait espéré maintenir une forme de relation avec JAY-LOR, mais JAY-LOR a mis fin à sa relation avec le distributeur par un appel téléphonique du 19 janvier 2001 et par une lettre datée du 22 janvier 2001.

[21] Dans sa déposition, M. Buurma a reconnu que le premier mélangeur Penta était doté initialement d'une vis sans fin à sommet incliné, bien qu'il ait concédé qu'il aurait pu utiliser un sommet bombé ou conique plus classique. Dans l'ensemble, le mélangeur Penta n'est pas identique au mélangeur breveté par JAY-LOR. Penta a modifié complètement certains aspects du mélangeur vertical en y incorporant un profil surbaissé, un transporteur en acier inoxydable et certains autres éléments, ainsi qu'un filet légèrement arrondi (plutôt que le filet coupé carré utilisé par JAY-LOR). Penta a continué à utiliser la vis sans fin à dessus incliné bien qu'elle ait su dès décembre 2002 que JAY-LOR avait fait une demande de brevet.

[22] Il est convenu que Penta a utilisé ce modèle initial jusqu'au 30 avril 2005, lorsqu'elle a complètement modifié le dessus de sa vis sans fin. Le nouveau sommet de vis en acier inoxydable était plat, avec un coin ou un prisme en acier inoxydable soudé sur l'extrémité supérieure. On trouvera un schéma de la vis sans fin modifiée à la figure 3 de l'annexe A. Quand on lui a demandé pourquoi il avait modifié sa vis sans fin, M. Buurma a indiqué qu'elle avait été modifiée pour

solutionner un problème qui s'était présenté sur une exploitation agricole où la vis sans fin à sommet incliné ne mélangeait pas adéquatement les aliments.

4. La qualité pour agir de JAY-LOR Fabricating

[23] La première question à considérer est la qualité de JAY-LOR Fabricating pour tenter la présente action.

[24] Les défenderesses font valoir que JAY-LOR Fabricating ne s'est pas acquittée du fardeau de preuve qui lui incombait d'établir qu'elle a le droit de poursuivre en vertu du paragraphe 55(1) de la *Loi sur les brevets*, L.R.C. 1985, ch. P-4. Plus précisément, Penta me presse de conclure que le défaut de JAY-LOR International, en qualité de titulaire du brevet, d'établir l'existence d'un accord de licence invalide l'action de JAY-LOR Fabricating. Bref, les défenderesses soutiennent qu'en l'absence d'une licence, JAY-LOR Fabricating n'a pas qualité pour tenter la présente action. Pareille conclusion aurait de graves conséquences sur la demande de dommages-intérêts de JAY-LOR International. En effet, de l'avis des défenderesses, JAY-LOR International ne peut établir qu'elle a subi des dommages en raison de la contrefaçon (le cas échéant) des défenderesses.

[25] Les sociétés demanderesses sont reliées par le fait qu'International est propriétaire de Fabricating. M. Jacob Tamminga est l'unique actionnaire d'International et le président des deux sociétés. JAY-LOR Fabricating, la filiale, produit les mélangeurs verticaux. JAY-LOR International est une société holding qui possède une participation dans les biens et les équipements qu'utilise JAY-LOR Fabricating pour produire les mélangeurs verticaux. JAY-LOR International

possède également la propriété du brevet 092, par la voie d'une cession de brevet datée du 10 août 2000 et inscrite au registre le 17 janvier 2005. JAY-LOR Fabricating verse un loyer à JAY-LOR International pour l'utilisation des locaux de production et les bénéfices de Fabricating sont distribués à International. Bien que les demanderesses aient pris soin de rédiger leurs documents d'entreprise de manière à établir la relation financière entre les deux sociétés, il n'y a pas de licence écrite entre International et Fabricating. Selon les observations présentées par les défenderesses, il s'agit là d'une lacune invalidant la demande de JAY-LOR Fabricating.

[26] Les défenderesses soulignent la [TRADUCTION] « décision planifiée et délibérée de M. Tamminga » de créer deux sociétés distinctes. Elles font valoir que comme cette décision et d'autres décisions d'entreprise, notamment la cession du brevet, ont été prises et documentées consciemment, la décision de ne pas conférer de licence sur le brevet doit aussi avoir été « planifiée et délibérée ». Elles soutiennent que je devrais tirer une conclusion défavorable aux demanderesses du défaut d'International de conférer formellement une licence d'exploitation de son brevet à JAY-LOR Fabricating. Je ne suis pas disposée à tirer cette conclusion.

[27] Je suis d'accord avec les défenderesses sur la question de savoir si JAY-LOR International et JAY-LOR Fabricating avaient une licence verbale; elles n'en avaient pas. Malgré l'affirmation de M. Tamminga au cours du contre-interrogatoire de l'existence d'un accord de licence verbal, aucun élément de preuve n'établit un événement délibéré et spécifique qui constituerait l'attribution d'une licence par JAY-LOR International à JAY-LOR Fabricating. Interrogé, M. Tamminga n'a été capable de préciser aucune condition d'un tel accord verbal.

[28] Une chose est claire toutefois, les deux sociétés ont organisé leurs affaires d'une manière compatible avec l'existence d'une licence à l'égard du brevet 092. JAY-LOR International recevait de JAY-LOR Fabricating un loyer pour l'utilisation des locaux de l'usine et touchait les bénéfices de la vente des mélangeurs verticaux. Il n'y avait aucune redevance d'exploitation de la licence qui apparaissait dans les états financiers de l'une ou l'autre société, mais le fait que les bénéfices de JAY-LOR Fabricating étaient distribués à JAY-LOR International est un élément de preuve fort, à mon avis, que les sociétés envisageaient leur relation comme celle d'un licencié et d'un concédant de licence. En d'autres termes, il est raisonnable de conclure à l'existence d'une licence implicite.

[29] Je ne crois pas non plus à la décision délibérée de JAY-LOR International de ne pas constituer JAY-LOR Fabricating en licencié à l'égard du brevet, comme l'ont suggéré les défenderesses. Il est vrai que M. Tamminga a pris des mesures concrètes pour constituer en société JAY-LOR International et pour céder le brevet 092 de JAY-LOR Fabricating à JAY-LOR International. Il est vrai également que M. Tamminga et M. Arnold Ludwig, contrôleur comptable de JAY-LOR, ont fourni des réponses vagues et créant parfois de la confusion sur ce point au cours du contre-interrogatoire. Cependant, je n'ai pas trouvé que ces témoins étaient [TRADUCTION] « évasifs » comme le suggèrent les défenderesses. Ils semblaient plutôt incapables d'aider l'avocat des défenderesses parce qu'ils n'étaient pas familiers avec la notion juridique du licencié et du concédant de licence. À la barre des témoins, ils ont fait tout leur possible pour expliquer la relation entre JAY-LOR International et JAY-LOR Fabricating, relation qui comportait certaines décisions juridiques documentées sur la structure de l'entreprise et d'autres arrangements qui ne semblent pas avoir fait l'objet de documents. À mon avis, la preuve n'étaye pas une conclusion selon laquelle

M. Tamminga aurait pris une décision consciente, au nom de JAY-LOR International, de ne pas conférer de licence sur la technologie du brevet 092 à JAY-LOR Fabricating.

[30] L'argumentation des défenderesses sur cette question est en effet qu'à défaut de licence, JAY-LOR Fabricating n'a pas qualité pour intenter la présente action. J'estime pour ma part que les défenderesses donnent une interprétation trop étroite du paragraphe 55(1) de la *Loi sur les brevets*, ainsi conçu :

55.(1) Quiconque contrefait un brevet est responsable envers le breveté et toute personne se réclamant de celui-ci du dommage que cette contrefaçon leur a fait subir après l'octroi du brevet.
[Non souligné dans l'original.]

55.(1) A person who infringes a patent is liable to the patentee and to all persons claiming under the patentee for all damage sustained by the patentee or by any such person, after the grant of the patent, by reason of the infringement.
[Emphasis added.]

[31] La jurisprudence disponible semble appuyer les demanderesses sur cette question. L'arrêt *Electric Chain Co. of Canada Limited c. Art Metal Works Inc. et al.*, [1933] R.C.S. 581, [1933] 4 D.L.R. 240 a été cité à l'appui de la position que l'existence d'une relation société mère-filiale est un élément de preuve suffisant pour établir une licence. Cependant, je conviens avec les défenderesses que chaque affaire doit être décidée en fonction de ses faits particuliers. À mon avis, l'arrêt *Electric Chain* ne soutient pas la position qu'une simple relation entre deux parties entraîne que chacune a d'office qualité pour se prévaloir du paragraphe 55(1) de la *Loi sur les brevets*.

[32] Plus récemment, dans la décision *Apotex Inc. c. Wellcome Foundation Ltd.*, 79 C.P.R. (3d) 193, 145 F.T.R. 161, [1998] A.C.F. n° 382 (C.F. 1^{re} inst.) (QL), confirmée sur ce point par 2000, 10 C.P.R. (4th) 65 (C.A.F.), 262 N.R. 137 (*Wellcome*), le tribunal a examiné la relation entre les deux sociétés liées qui avaient intenté une action en contrefaçon et fourni des analyses utiles sur le droit de se prévaloir des droits visés au paragraphe 55(1) de la *Loi sur les brevets*. Dans cette affaire, Glaxo Wellcome Inc. (GWI) prétendait avoir le droit d'intenter une action en contrefaçon parce qu'elle était titulaire d'une licence exclusive de Wellcome Foundation Ltd. pour importer, fabriquer utiliser et vendre l'invention décrite dans le brevet. Wellcome était inscrite comme la propriétaire du brevet. Bien qu'aucune licence écrite n'ait été produite pour établir la qualité de licenciée de GWI, GWI maintenait que la licence était implicite.

[33] Les arguments avancés par les demanderesses dans l'affaire *Wellcome* étaient très semblables à ceux des défenderesses en l'espèce. Les demanderesses affirmaient que GWI ne s'était pas acquittée du fardeau d'établir qu'elle avait qualité pour poursuivre en vertu du paragraphe 55(1) de la *Loi sur les brevets*. Elles faisaient valoir qu'une licence, comme tout autre contrat, doit être établie à l'aide de ses dispositions et de ses effets.

[34] Dans la décision *Wellcome*, aux paragraphes 360 et 361, le juge Wetston a fait les observations suivantes sur l'interprétation du paragraphe 55(1) :

La jurisprudence canadienne a adopté une interprétation large des personnes « se réclamant » du breveté. Il a été jugé que cette notion couvre une gamme d'intérêts, notamment ceux du licencié, exclusif ou non, de l'acheteur d'articles brevetés et de l'agent de vente. Cette interprétation est exposée dans

Signalisation de Montréal Inc. c. Services de Béton Universels Ltée et al. (1992), 46 C.P.R. (3d) 199 (C.A.F.) par le juge Hugessen à la p. 211 :

Peu importe le moyen technique par lequel le droit d'utilisation peut avoir été acquis. Il peut s'agir d'une cession directe ou d'une licence. Comme je l'ai indiqué, il peut s'agir de la vente d'un article constituant une réalisation de l'invention. Il peut également s'agir de la location de l'invention. Ce qui importe est que le réclamant invoque un droit sur le monopole et que la source de ce droit puisse remonter au breveté.

[35] Dans la décision *Wellcome*, le juge Wetston n'a pas conclu qu'il existait une relation société mère-filiale entre GWI et Wellcome. Toutefois, les deux sociétés étaient sous la propriété et le contrôle de Glaxo Wellcome plc. La preuve établissait que les licences étaient rarement écrites. Se fondant sur son examen des faits de l'espèce, le juge Wetston a conclu au paragraphe 367 que « GWI est en mesure d'établir un intérêt dont la source remonte au breveté du fait des pratiques concernant la concession de licences implicites au sein du groupe de sociétés contrôlé par Glaxo Wellcome plc ».

[36] En résumé, je retiens de la décision *Wellcome* et d'autres sources jurisprudentielles que la faculté d'une partie de se réclamer d'un breveté dépend de la mesure dans laquelle elle est capable d'établir un intérêt dont la source remonte au breveté et n'exige pas nécessairement l'existence d'une licence explicite. En l'absence d'une licence explicite, la décision dans chaque affaire repose sur les faits de l'espèce.

[37] En l'espèce, je suis convaincue, selon la prépondérance de la preuve, que JAY-LOR Fabricating s'est acquittée de son obligation d'établir un intérêt dont la source remonte à JAY-LOR International. Les faits qui appuient cette conclusion peuvent se résumer comme suit :

- JAY-LOR Fabricating et JAY-LOR International sont toutes les deux sous le contrôle de M. Tamminga;
- aucune autre licence n'a été concédée, soit explicitement soit implicitement, à un tiers;
- les deux sociétés ont structuré leurs affaires d'une manière compatible avec une relation de licencié-concédant de licence.

[38] En conclusion, je suis persuadée sur ce point que JAY-LOR Fabricating a qualité pour intenter la présente action.

5. L'interprétation du brevet 092

[39] Avant d'aborder les questions d'invalidité et de contrefaçon, comme l'enseigne la Cour suprême du Canada, je dois interpréter le brevet visé, c'est-à-dire identifier les éléments essentiels de l'invention revendiquée dans le brevet 092 (*Whirlpool Corp. c. Camco Inc.*, 2000 CSC 67, [2000] 2 R.C.S. 1067, au paragraphe 43; *Free World Trust c. Électro Santé*, 2000 CSC 66, [2000] 2 R.C.S. 1024, au paragraphe 15).

5.1 Les revendications visées

[40] Le brevet 092, intitulé [TRADUCTION] « Mélangeur d'aliments vertical doté d'une vis sans fin dont la tige centrale est munie d'une surface supérieure inclinée », expose 13 revendications. La présente procédure concerne la revendication 1, qui est une revendication indépendante, et les revendications 2, 4, 8 et 11, qui dépendent de la revendication 1.

[41] La revendication 1 est ainsi conçue :

[TRADUCTION] Un mélangeur d'aliments vertical comprend une chambre de mélange dans laquelle se trouve une vis sans fin essentiellement verticale constituée d'une tige centrale et d'un filet habituellement hélicoïdal d'une forme légèrement effilée à partir du bas vers le haut, le filet étant enroulé autour de la tige centrale et ayant une périphérie, la vis sans fin étant entraînée par un moteur de manière à tourner sur son axe longitudinal, la chambre de mélange ayant au moins une ouverture pour recevoir et déverser les aliments, la tige centrale ayant une surface supérieure qui est inclinée par rapport à l'axe central.

[42] Les autres revendications visées sont ainsi conçues :

[TRADUCTION] 2. Un mélangeur d'aliments conforme à la revendication 1 où la surface supérieure suit essentiellement un seul plan.

4. Un mélangeur d'aliments conforme à la revendication 1 où la périphérie du filet est dotée de dispositifs de coupe.

8. Un mélangeur d'aliments conforme à n'importe laquelle des revendications 1, 2 ou 3, où la périphérie du filet est légèrement incurvée.

11. Un mélangeur d'aliments conforme à n'importe laquelle des revendications 1, 2 ou 3, où la surface supérieure est plus inclinée que la pente de la partie du filet qui entoure la surface supérieure.

[43] Plusieurs schémas sont joints à la description de l'invention. La figure 1 du brevet est une vue en coupe partielle du mélangeur d'aliments vertical breveté et la figure 2 est une vue en perspective de la vis sans fin. Ces deux figures sont jointes à l'annexe A des présents motifs.

5.2 Les principes d'interprétation

[44] Dans l'interprétation du brevet, je me laisse guider par les arrêts de la Cour suprême du Canada (*Whirlpool*, précité; *Free World Trust*, précité). Ces arrêts enseignent que les revendications d'un brevet doivent être interprétées de manière éclairée et en fonction de l'objet et qu'il faut éviter une interprétation excessivement littérale. Comme l'a expliqué le juge Binnie dans l'arrêt *Whirlpool*, précité, au paragraphe 45, « l'interprétation téléologique repose donc sur l'identification par la cour, avec l'aide du lecteur versé dans l'art, des mots ou expressions particuliers qui sont utilisés dans les revendications pour décrire ce qui, selon l'inventeur, constituait les éléments "essentiels" de son invention ».

[45] Qui est le « lecteur versé dans l'art »? Autrement dit, quel niveau de connaissances ou d'expérience la Cour doit-elle assumer quand elle interprète le brevet? Dans l'arrêt *Free World Trust*, précité, au paragraphe 44, le juge Binnie a donné les indications suivantes :

Le brevet ne s'adresse pas au citoyen ordinaire, mais au travailleur versé dans l'art, que le D^r Fox a décrit comme

[TRADUCTION] un être fictif ayant des compétences et des connaissances usuelles dans l'art dont relève l'invention et un esprit désireux de comprendre la description qui lui est destinée. Cette notion de la personne fictive a parfois été assimilée à celle de l'« homme raisonnable » retenue en matière de négligence. On suppose que cette personne va

tenter de réussir, et non rechercher les difficultés ou viser l'échec. (Fox, *op. cit.*, à la p. 184)

[46] En l'espèce, chaque partie a présenté un expert chargé d'aider la Cour à interpréter le brevet 092. Les demanderesses ont fourni le rapport d'expert et le témoignage oral de M. Craig Hanson et les défenderesses ont présenté M. Reinhard G. Hartwig.

[47] Faisant spécifiquement référence au brevet visé en l'espèce, M. Hanson a décrit le « travailleur versé dans l'art » dans son rapport (le rapport Hanson), aux paragraphes 25 à 27, de la manière suivante :

[TRADUCTION] 25. À mes yeux, le brevet 092 s'adresse à une personne qui possède une solide expérience pratique du matériel agricole en général ainsi que de bonnes connaissances des aspects mécaniques et structuraux de ce matériel. En d'autres termes, le brevet 092 s'adresse à une vaste gamme de personnes qui ont des expériences et/ou des niveaux de formation très diversifiés.

26. Le destinataire versé dans l'art comprendrait quelqu'un qui travaille de manière régulière avec du matériel servant à mélanger les aliments, par exemple, un exploitant agricole, mais qui ne fait pas de recherche, de développement ou de fabrication du matériel servant à mélanger les aliments. Cette personne serait également très familière avec les composantes et la mécanique de ces mélangeurs d'aliments, notamment avec la terminologie des composantes. Le destinataire versé dans l'art comprendrait également la personne qui travaille à la recherche, au développement, à la fabrication, aux essais, à l'entretien et/ou à la réparation du matériel en général, comme un soudeur, un mécanicien ou un ingénieur. S'agissant de ce dernier destinataire versé dans l'art, il peut : 1) posséder une formation officielle dans des domaines pertinents comme un diplôme collégial ou universitaire dans un programme à orientation mécanique et au moins un minimum d'expérience (soit deux ans) ou 2) posséder un corps de connaissances en matière d'équipement tiré de très nombreuses années d'expérience pratique.

27. En somme, la personne versée dans l'art comprendrait généralement le fonctionnement du mélangeur vertical et de ses diverses composantes ainsi que le résultat que produit le mélangeur, soit un mélange homogène de foin dilacéré et/ou de produits alimentaires supplémentaires. En outre, la personne

versée dans l'art comprendrait qu'il faut empêcher les balles de foin ou des parties de ces balles de rester coincées et immobilisées au sommet de la vis sans fin, ou de se prendre autrement entre la vis sans fin et la paroi de la chambre.

[48] À mon avis, M. Hanson a fourni une description exhaustive et appropriée de la « personne versée dans l'art » pour les besoins du travail qui m'incombe.

[49] Enfin, s'agissant des principes généraux d'interprétation du brevet, je note que la date pertinente pour l'interprétation du brevet est la date de sa publication ou la date d'accessibilité (*Free World Trust*, précité, aux paragraphes 53 et 54). En l'espèce, cette date est le 13 février 2001.

5.3 La preuve touchant l'interprétation du brevet 092

[50] Comme je l'ai mentionné, l'expert de JAY-LOR sur les questions d'interprétation des revendications et de validité était M. Craig Hanson. Ses qualifications, notamment une expérience pratique d'au-delà de 25 ans d'utilisation du matériel agricole, sont impressionnantes. En résumé, je note les éléments suivants :

- il est le propriétaire-exploitant d'une ferme céréalière de 4 000 acres dans l'Ouest canadien;
- il est titulaire d'un baccalauréat en sciences en génie agricole, d'une maîtrise en sciences en génie mécanique et d'un diplôme de deuxième cycle en génie de l'agriculture et des bioressources;

- de 1984 à 1987, il a travaillé pour John Deere Limited à la résolution des problèmes techniques du matériel agricole;
- de 1987 à 1997, il a travaillé pour le Prairie Agricultural Machinery Institute (PAMI) à titre de surveillant des essais sur le terrain, d'ingénieur de projet et de chef de projet. Fait particulièrement pertinent, il a été en contact avec le mélangeur vertical et a réalisé des essais sur ce matériel vers 1996;
- à deux reprises, il a témoigné comme expert devant les tribunaux sur l'interprétation de brevets d'équipement.

[51] M. Hanson possède les qualifications voulues pour témoigner sur l'interprétation des revendications et la validité du brevet. À ce point-ci des motifs, son témoignage sur la question de l'interprétation correcte des revendications du brevet 092 est important.

[52] M. Hanson a fourni une analyse détaillée et consciencieuse des éléments des revendications 1, 2, 4, 8 et 11. Ses conclusions sur l'interprétation du brevet n'ont pas été contestées de manière importante par l'expert des défenderesses.

5.4 Le point de vue de la Cour sur l'interprétation

5.4.1 Les caractéristiques d'un « élément essentiel »

[53] Je commence par l'examen général de ce qui constitue un élément essentiel. Dans l'arrêt de la Chambre des lords *Catnic Components Ltd. c. Hill and Smith Ltd.*, [1982] R.P.C. 183 aux pages 242 et 243 (cité dans l'arrêt *Whirlpool*, précité, au paragraphe 44), lord Diplock fournit une explication utile :

[TRADUCTION] Vos Seigneuries, le mémoire descriptif d'un brevet est une déclaration unilatérale du breveté, faite dans ses propres mots et s'adressant à ceux qui sont susceptibles d'avoir un intérêt concret dans l'objet de son invention (c'est-à-dire qui sont « versés dans l'art »), par laquelle il les informe de ce qu'il prétend être les caractéristiques essentielles du nouveau produit ou du nouveau procédé pour lequel les lettres patentes lui confèrent un monopole. Ce sont seulement les nouvelles caractéristiques qu'il prétend essentielles qui constituent ce qu'on appelle l'« essence » de la revendication. Le mémoire descriptif d'un brevet doit recevoir une interprétation téléologique plutôt que l'interprétation purement littérale découlant du genre d'analyse terminologique méticuleuse que les avocats sont trop souvent tentés de faire en raison de leur formation. La question qui se pose dans chaque cas est la suivante : les personnes ayant une connaissance et une expérience pratiques du genre de travail auquel l'invention est destinée à servir comprendraient-elles que le breveté voulait que l'interprétation stricte d'une expression ou d'un mot descriptifs particuliers figurant dans une revendication constitue une condition essentielle de l'invention, de manière à ce que toute variante soit exclue du monopole revendiqué même s'il se peut qu'elle n'ait aucun effet important sur la façon dont l'invention fonctionne. [Non souligné dans l'original.]

[54] S'agissant du brevet 092, M. Hanson a décrit l'élément essentiel en ces termes :

[TRADUCTION] Un élément qui, s'il était modifié, affecterait le mode de fonctionnement de l'invention. Si on remplaçait cet élément par un autre dans un mélangeur vertical, la modification affecterait le mode de fonctionnement du mélangeur vertical.

5.4.2 L'objet de l'invention

[55] Pour donner à un brevet une interprétation téléologique, il est logique de passer maintenant à l'examen de l'objet de l'invention. Comme l'a déclaré le juge Binnie dans l'arrêt *Whirlpool*, précité, au paragraphe 49, « [u]n “esprit désireux de comprendre” prête nécessairement une grande attention au but et à l'intention de l'auteur ». En l'espèce, l'objet de l'invention décrite dans le brevet 092 est exposé dans le mémoire descriptif en ces termes :

[TRADUCTION] La présente invention porte sur un mélangeur d'aliments vertical utilisé dans la fabrication de la nourriture pour les animaux, en particulier, le foin sous toutes ses formes, y compris les balles rondes, et d'autres aliments pour animaux. En particulier, cette invention porte sur un mélangeur d'aliments vertical doté d'une vis sans fin constituée d'une tige centrale et d'un filet hélicoïdal enroulé autour de la tige, où la tige a une surface supérieure qui est inclinée par rapport à l'axe central.

Les mélangeurs d'aliments de formes variées sont connus et, en particulier, les mélangeurs d'aliments utilisés pour mélanger les balles rondes ou les ensilages de toutes tailles, y compris les ensilages de maïs, les produits de base, les sous-produits et les concentrés sont connus. Les mélangeurs d'aliments verticaux antérieurs avaient une vis sans fin montée verticalement dont la périphérie de forme hélicoïdale rétrécissait au sommet et augmentait à la base. [...] Parfois, sur les mélangeurs précédents, lorsqu'une grosse balle était introduite dans le mélangeur, elle restait coincée entre la paroi de la chambre de mélange et la vis sans fin parce qu'une partie de la balle reposait sur la partie supérieure de la vis sans fin. Lorsqu'une balle est introduite de cette façon, elle peut rester coincée au même endroit pendant relativement longtemps avant d'être défaire par la vis. Le délai en question varie évidemment selon la position de la balle, mais si la balle se retrouve dans la mauvaise position, elle peut causer de sérieux problèmes. Il se peut, par exemple, que l'opérateur du mélangeur tente physiquement de déloger la balle coincée, ce qui peut être dangereux ou imprudent. Aussi, l'efficacité du mélangeur s'en trouve grandement réduite lorsqu'un blocage du genre survient.

[56] Naturellement, certains aspects du mélangeur vertical se retrouveraient dans toutes ces machines. La personne versée dans l'art qui interprète le brevet, à partir de la date d'accessibilité du

brevet, reconnaîtrait que certaines caractéristiques exposées dans la revendication 1 étaient communes à tous les mélangeurs verticaux de l'époque. M. Hanson a décrit comment une personne versée dans l'art comprendrait l'expression [TRADUCTION] « mélangeur d'aliments vertical » :

[TRADUCTION] La personne du métier, définie ci-dessus, comprendrait ce qu'est un mélangeur d'aliments vertical. Elle saurait qu'il comprend habituellement une trémie ou un contenant qui est typiquement allongé, mais qui peut aussi être de forme circulaire. La trémie ou le contenant serait ouvert dans sa partie supérieure de manière à ce qu'on puisse y introduire des produits alimentaires. À l'intérieur de la trémie se trouverait un dispositif mécanique servant à mélanger les produits alimentaires. Le dispositif serait probablement du genre rotatif et serait constitué d'une vis sans fin quelconque tournant autour d'un axe vertical. L'objet d'un mélangeur vertical des produits alimentaires est de produire un mélange alimentaire uniforme pour le bétail, notamment les bovins (rapport Hanson, paragraphe 39).

5.4.3 La revendication 1

[57] Dans le contexte de l'objet de l'invention et, en règle générale, dans le contexte d'un mélangeur d'aliments vertical, M. Hanson a conclu que les éléments essentiels de la revendication 1 du brevet 092 étaient les suivants :

[TRADUCTION]

- un mélangeur d'aliments vertical ayant la capacité de mélanger diverses balles de foin et autres aliments pour animaux (bien que M. Hanson le décrive comme un élément essentiel, je serais portée à croire qu'il s'agit plutôt de l'objet de l'invention; en d'autres termes, il découle du fait de l'existence des composantes ou éléments de l'invention);
- une chambre de mélange;

- une vis sans fin qui tourne autour de son axe longitudinal et qui est montée dans une orientation essentiellement verticale à l'intérieur de la chambre de mélange;
- une vis sans fin qui a une tige centrale avec un filet hélicoïdal légèrement effilé du bas vers le haut;
- le filet de la vis sans fin est enroulé autour de la tige centrale et a une périphérie;
- la rotation de la vis sans fin sur son axe longitudinal est assurée par un dispositif mécanique;
- la chambre de mélange a au moins une ouverture pour recevoir et déverser les aliments;
- la tige centrale a une surface supérieure inclinée par rapport à l'axe central longitudinal.

[58] Selon la description de M. Hanson, non contestée par l'expert de Penta, certains éléments sont essentiels à l'invention, dans la mesure où sans ces composantes, il n'y aurait pas de mélangeur d'aliments vertical. En effet, des éléments comme la chambre de mélange, la vis sans fin et le filet étaient des composantes bien connues du mélangeur vertical à la date où le brevet est devenu accessible au public. Ces pièces de l'invention de M. Tamminga ont été incluses dans la revendication comme des éléments d'une combinaison inédite. Si toutes les composantes décrites dans la revendication 1 contribuent à la description de l'invention dans son ensemble, toutes ne doivent pas être considérées comme de « nouvelles caractéristiques » (*Catnic*, précité, aux

paragrapes 242 et 243) ni être par conséquent considérées « essentielles » au sens des enseignements du juge Binnie dans les arrêts *Whirlpool* ou *Free World Trust*, précités.

[59] Lorsqu'on tente d'interpréter la revendication 1, il est évident que l'objet principal de l'invention réside dans le dernier élément de la revendication. Spécifiquement, le brevet enseigne l'utilisation d'un sommet incliné sur la vis sans fin pour aider à équilibrer les aliments et à mélanger les ingrédients dans le mélangeur d'aliments vertical. Une vis sans fin dont le sommet est incliné par rapport à l'axe central est essentielle à la satisfaction de l'objet de l'invention revendiquée dans le brevet 092. Autrement dit, un mélangeur d'aliments vertical doté d'une chambre de mélange, d'une vis sans fin et d'un filet, éléments tous décrits comme « essentiels » par M. Hanson, ne contreferait pas nécessairement le brevet 092. Ce n'est que lorsque ces caractéristiques sont combinées au fait que [TRADUCTION] « la tige centrale a une surface supérieure inclinée par rapport à l'axe central » que nous avons l'invention décrite à la revendication 1.

[60] Que signifie la mention [TRADUCTION] « la tige centrale a une surface supérieure inclinée par rapport à l'axe central »? Quelle inclinaison la surface doit-elle avoir? Quelle proportion de la surface doit être inclinée? M. Hanson nous fournit d'autres indices sur ce qui est inclus précisément dans la caractéristique essentielle du brevet 092. Dans son rapport et dans son témoignage, M. Hanson décrit la surface supérieure de la vis sans fin de la façon suivante :

[TRADUCTION]

- une surface qui est essentiellement plane ou ressemble d'une manière générale à un plan;

- elle peut avoir une légère courbure, mais elle est généralement plane;
- elle est suffisamment inclinée pour qu'une balle de foin ou une partie de cette dernière ou d'un autre aliment, glisse sur la surface inclinée.

[61] Toutes ces descriptions sont conformes aux termes de la revendication 1 et à l'objet déclaré du brevet. Jusqu'ici, je suis d'accord avec la description que donne M. Hanson de cet élément de la revendication 1.

[62] M. Hanson poursuit son interprétation de la revendication 1 en soulignant ce qui suit :

[TRADUCTION] Il est clair d'après l'extrait susmentionné de la description du brevet 092 qu'il n'est pas nécessaire que la « surface supérieure » de la revendication 1 couvre toute l'extrémité supérieure de la tige centrale de la vis sans fin. Une surface supérieure s'étendant essentiellement d'un côté de la tige centrale à l'autre côté de la tige centrale pourrait réaliser l'objet de l'invention qui est de faire en sorte qu'une balle de foin y glisse et qu'une force s'exerce sur elle par le biais de la surface supérieure au cours de la rotation. Par surcroît, nulle part dans le brevet 092 ne revendique-t-on de limites concernant le degré selon lequel la surface supérieure s'étend autour de la tige centrale. Par conséquent, à mon avis, l'intention de l'inventeur n'a jamais été que le terme « surface supérieure » de la revendication 1 soit interprété comme voulant dire qu'elle recouvre toute la partie supérieure de la tige centrale de la vis sans fin, puisque l'objet de l'invention peut être réalisé sans une interprétation si étroite du terme « surface supérieure » (rapport Hanson, paragraphe 67).

[63] Autrement dit, M. Hanson est d'opinion que, même si la surface supérieure inclinée constituait une [TRADUCTION] « partie importante » de l'ensemble de la surface supérieure, il n'est

pas nécessaire qu'elle occupe toute la surface supérieure. Sur ce point, j'ai de la difficulté à accepter l'interprétation de M. Hanson. Je suis d'accord pour dire que le libellé de la revendication 1 ne contient [TRADUCTION] « aucune limite... concernant le degré selon lequel la surface supérieure s'étend autour de la tige centrale », mais je ne crois pas que cela signifie que toute partie inclinée substantielle de la surface supérieure est capturée par la revendication 1. Il suffit de regarder les dessins de la vis sans fin inclus dans les figures 1, 2, 3 et 4 du brevet 092 pour voir que l'inventeur n'a jamais envisagé autre chose qu'une surface planaire complète. Je renvoie aussi à la description contenue dans la description du brevet :

[TRADUCTION] La surface supérieure inclinée s'étend essentiellement en travers de la tige centrale et suit essentiellement le même plan, même si la surface inclinée peut être quelque peu concave ou convexe ou avoir une inclinaison variée et une balle y glisserait quand même [...] La surface supérieure est de préférence essentiellement plane.

À mon avis, l'interprétation large de la revendication 1 que propose M. Hanson élargit le brevet 092 au-delà de ses limites raisonnables.

[64] Comme l'a dit le juge Binnie dans l'arrêt *Free World Trust*, précité, aux paragraphes 42 et 43 :

[42] Le régime de concession de brevets vise à favoriser la recherche et le développement et à encourager l'activité économique en général. La réalisation de ces objectifs est cependant compromise lorsqu'un concurrent craint de marcher dans les plates-bandes du titulaire d'un brevet dont la portée n'est pas raisonnablement précise et certaine. [...]

[43] Le breveté, les concurrents, les contrefacteurs éventuels et le public en général ont donc droit à des règles claires et précises définissant l'étendue du monopole accordé. Il s'ensuit que les éléments subjectifs ou discrétionnaires d'interprétation des revendications (p. ex. la recherche de l'insaisissable « esprit de l'invention ») doivent être tenus au minimum compatible avec

l'octroi à l'inventeur de [TRADUCTION] « l'exclusivité de ce qu'il a inventé de bonne foi » (*Western Electric Co. c. Baldwin International Radio of Canada*, [1934] R.C.S. 570, à la p. 574). La prévisibilité est assurée du fait que les revendications lient le breveté; l'équité résulte de l'interprétation des revendications de façon éclairée et en fonction de l'objet.

[65] Si j'autorisais l'interprétation que propose M. Hanson, j'accorderais à l'inventeur une protection supérieure à ce qu'il a, de bonne foi, inventé. À mon avis, il est conforme aux principes d'interprétation du brevet d'interpréter la revendication 1 comme prescrivant que la totalité de la surface supérieure soit contenue dans un seul plan. Pareille interprétation assure simultanément au breveté la protection de son invention et aux concurrents potentiels la certitude. Les limites de la revendication 1 sont claires et prévisibles. Chose plus importante encore toutefois, il s'agit là d'une interprétation téléologique de la revendication 1.

[66] En somme, j'en conclus que la revendication 1 du brevet nous présente un instrument agricole, communément appelé un mélangeur d'aliments vertical, avec certaines caractéristiques connues, et ayant comme caractéristique essentielle que la totalité de la surface supérieure de la tige centrale est inclinée par rapport à l'axe central longitudinal. Ainsi, une personne versée dans l'art (décrite ci-dessus) aurait compris qu'un mélangeur d'aliments vertical doté d'une vis sans fin dont la surface supérieure de la tige centrale est inclinée par rapport à l'axe vertical, suivant un plan unique, entrerait dans le champ d'application de la revendication 1.

5.4.4 La revendication 2

[67] Comme je l'ai noté précédemment, la revendication 2 porte sur [TRADUCTION] « un mélangeur d'aliments comme celui de la revendication 1 où la surface supérieure suit essentiellement un plan unique ».

[68] Une revendication dépendante doit être interprétée de manière compatible avec la revendication indépendante correspondante. La revendication dépendante est nécessairement plus limitée que la revendication indépendante correspondante (*Dimplex North America Ltd. c. CFM Corp.*, 2006 CF 586 au paragraphe 65, 148 A.C.W.S. (3d) 982).

[69] M. Hanson a interprété la revendication 2 de la façon suivante :

[TRADUCTION] La revendication 2 représente une limitation qui s'applique à la « surface supérieure » précédemment définie de la revendication 1. La personne versée dans l'art comprendrait, au vu de l'analyse de l'élément h) de la revendication 1 ci-dessus, que la surface supérieure est censée se situer essentiellement sur un seul plan. En d'autres termes, contrairement à la revendication 1 où la surface supérieure ne fait l'objet d'aucune limitation structurale, la surface supérieure inclinée de la revendication 2 a pour limitation d'être essentiellement sur un seul plan (c'est-à-dire essentiellement plate ou de niveau, sans solution de continuité, mais pas nécessairement absolument plate ou de niveau ou encore sans absolument aucune courbure graduelle) (rapport Hanson, paragraphe 69).

[70] En d'autres termes, la revendication 2 impose comme limitation que la surface supérieure se situe essentiellement sur un seul plan. De l'avis de M. Hanson, les termes de la revendication 2 reconnaissent que la surface supérieure est [TRADUCTION] « aussi plate qu'il est possible de l'obtenir, à toutes fins pratiques ». J'accepte cette interprétation.

5.4.5 Les revendications 4, 8 et 11

[71] L'interprétation des revendications 4, 8 et 11 n'est pas contestée. Elle n'est pas non plus d'une grande pertinence à l'égard du présent procès. Je n'ai pas l'intention d'examiner plus longuement ces revendications.

6. La validité du brevet 092

[72] Une fois délivré, le brevet est présumé valide, sauf preuve contraire (paragraphe 43(2) de la *Loi sur les brevets*). Il incombe donc aux défenderesses d'établir que le commissaire aux brevets a commis une erreur en délivrant le brevet (*Monsanto Canada Inc. c. Schmeiser*, 2004 CSC 34 au paragraphe 24, [2004] 1 R.C.S. 902; *Apotex Inc. c. Wellcome Foundation Ltd.*, 2002 CSC 77, [2002] 4 R.C.S. 153 aux paragraphes 43 et 44, 21 C.P.R. (4th) 499). En l'espèce, les défenderesses soutiennent l'invalidité du brevet pour le double motif de l'évidence et de l'antériorité. J'examinerai chacun de ces arguments.

6.1 *L'évidence*

[73] Les défenderesses font valoir que l'invention décrite dans le brevet 092 aurait été évidente à un technicien versé dans l'art à la date revendiquée de l'invention. Elle soulignent en particulier la simplicité de l'invention et l'antériorité que constitue le brevet américain 4,949,916 délivré le 21 août 1990 (le brevet Wroblewski).

[74] Comme l'a déclaré le juge Binnie dans l'arrêt *Apotex Inc. c. Wellcome Foundation Ltd.* (2002), précité, au paragraphe 37, « [l]e monopole conféré par un brevet ne devrait s'acquérir qu'au

prix de divulgations nouvelles, ingénieuses, utiles et non évidentes ». Par conséquent, l'invention dont l'objet était évident ne devrait pas être brevetable. Le critère de l'évidence de l'invention fait appel à la notion du technicien versé dans l'art et est examiné à la date revendiquée pour l'invention. Selon l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*, la « date de la revendication » (*claim date*), définie [dans la version anglaise seulement] à l'article 2 de la *Loi sur les brevets*, doit maintenant signifier la date d'une revendication d'une demande de brevet au Canada (*SmithKline Beecham Pharma Inc. c. Apotex Inc.* (2001), 14 C.P.R. (4th) 76 à la page 99 (C.F. 1^{re} inst.), conf. par (2002), 291 N.R. 168 (C.A.F.)).

[75] On trouve une description utile du « technicien versé dans l'art » que la Cour et les témoins experts dans la procédure doivent avoir à l'esprit pour apprécier une allégation d'évidence dans un arrêt du juge Hugessen de la Cour d'appel fédérale, *Beloit Canada Ltée et al c. Valmet Oy* (1986), 38 A.C.W.S. (2d) 415, 8 C.P.R. (3d) 289 à la page 294 (C.A.F.) :

Pour établir si une invention est évidente, il ne s'agit pas de se demander ce que des inventeurs compétents ont ou auraient fait pour solutionner le problème. Un inventeur est par définition inventif. La pierre de touche classique de l'évidence de l'invention est le technicien versé dans son art mais qui ne possède aucune étincelle d'esprit inventif ou d'imagination; un parangon de déduction et de dextérité complètement dépourvu d'intuition; un triomphe de l'hémisphère gauche sur le droit. Il s'agit de se demander si, compte tenu de l'état de la technique et des connaissances générales courantes qui existaient au moment où l'invention aurait été faite, cette créature mythique (monsieur tout-le-monde du domaine des brevets) serait directement et facilement arrivée à la solution que préconise le brevet. C'est un critère auquel il est très difficile de satisfaire.

Ce critère a été largement cité et suivi par la Cour.

[76] Pour revenir à l'invention réalisée dans le brevet 092, je remarque que la surface supérieure inclinée de l'invention procure une solution mécanique simple au problème des balles de foin qui restent coincées. Cependant, son apparente simplicité ne mène pas inévitablement à la conclusion que le mélangeur d'aliments vertical de JAY-LOR est évident et non digne d'un brevet. « Il est bien établi que l'évidence d'une "parcelle d'invention" est suffisante pour supporter la validité d'un brevet » (*Diversified Products Corp. c. Tye-Sil Corp.* (1991), 35 C.P.R. (3d) 350 à 365 (C.A.F.), 125 N.R. 218). Par conséquent, la simplicité d'une invention n'est pas un obstacle à la validité d'un brevet.

[77] Dans l'affaire dont je suis saisie, je dois décider si le technicien agricole versé dans son art, cette créature mythique, serait arrivé, en fonction de l'état de la technique, à l'invention revendiquée sans autre expérimentation, réflexion profonde ou recherche (*Farbwerke Hoechst Aktiengesellschaft c. Halocarbon (Ontario) Ltd. et al* (1979), 42 C.P.R. (2d) 145 aux pages 155 et 156 (C.S.C.); *Diversified*, précité, aux pages 365 et 366; *SmithKline Beecham Pharma Inc.*, précité, aux pages 99 et 100).

[78] En ce qui concerne l'état de la technique, à la date de la demande du brevet (le 13 août 1999), M. Hanson a confirmé que les mélangeurs d'aliments verticaux avaient les éléments suivants : des chambres de mélange ouvertes dans la partie supérieure pour recevoir les aliments; au moins une ouverture pour le déversement du produit fini; une vis sans fin rotative substantiellement verticale; une vis sans fin dont la tige centrale est dotée d'un filet hélicoïdal qui est effilé de bas en haut; un filet enroulé sur toute la longueur de la tige centrale et qui est doté d'une périphérie; un

dispositif mécanique pour faire tourner la vis sans fin, les couteaux ou les dispositifs de coupe sur la périphérie du filet; un filet légèrement incurvé. En résumé, l'état de la technique, au 13 août 1999, tel qu'il serait compris par le technicien ordinaire versé dans l'art, comprend la plupart des éléments de la revendication 1 du brevet 092. La seule exception concerne la partie supérieure de la vis sans fin.

[79] La question essentielle est la suivante : est-ce que notre technicien mythique versé dans l'art aurait, directement et sans difficulté, établi qu'une surface supérieure inclinée au sommet de la vis sans fin solutionnerait le problème des balles de foin qui se coincent ou restent accrochées? Compte tenu de l'antériorité dévoilée par le brevet Wroblewski, les défenderesses prétendent qu'il aurait pu le faire. Je n'en suis pas persuadée.

[80] L'expert des défenderesses, M. Reinhard G. Hartwig, a témoigné sur la question. Outre l'expérience d'une vie comme exploitant agricole, M. Hartwig possède un baccalauréat en sciences en génie mécanique et un certificat de mécanicien d'installations d'énergie de 3^e classe. De 1997 à 2005, il a travaillé pour Supreme International Limited comme ingénieur d'études et, à la fin, comme vice-président, Génie. Point particulièrement pertinent, M. Hartwig était responsable de la conception des nouveaux modèles et de l'optimisation des modèles existants de mélangeurs verticaux. Le père de M. Hartwig est l'inventeur nommé sur deux brevets de Supreme et il a été responsable du mélangeur vertical original produit par Supreme. Selon l'opinion d'expert de M. Hartwig, exposée dans son rapport (le rapport Hartwig) aux paragraphes 21, 25 et 26 :

[TRADUCTION] Il est aussi évident à quiconque est versé dans l'art qu'il faut construire la partie supérieure de la tige centrale avec une pente aussi forte que

possible pour éviter la concentration des suppléments minéraux, des médicaments ou des additifs nutritionnels, qui pourrait aussi être nocive pour les animaux. Autrement dit, il est important que des agrégats ou des portions de tels additifs ne reposent pas ou ne s'accrochent pas à la tige centrale mais qu'ils glissent vers le bas pour se mêler aux autres ingrédients. Toute personne qui connaît bien les mélangeurs verticaux comprend ce problème simple et, par conséquent, l'évidente nécessité d'un sommet incliné.

...

Comme je l'ai mentionné, la tige centrale de la vis sans fin doit être munie d'une partie supérieure ou d'un couvercle pour empêcher les ingrédients de pénétrer dans la tige centrale. Les brevets Worblewski, 839 Hartwig et 375 Hartwig présentent une tige centrale munie d'une surface supérieure inclinée par rapport à l'axe central; mais en plus, la chose va de soi. Dans la fabrication de tout type de vis sans fin destinée à un mélangeur vertical, la première considération est de tenir compte de la physique et non d'aller contre elle. C'est l'évidence même qu'il faut concevoir une surface supérieure inclinée pour que les ingrédients ou la balle glissent le long de la surface. Il serait manifestement évident à toute personne du métier qu'une surface supérieure inclinée est préférable à une surface plate pour que les aliments ne demeurent pas sur le sommet de la tige centrale de la vis sans fin.

Le brevet Worblewski ne fait pas référence à un mélangeur vertical, mais parle plutôt d'un dispositif de désintégration des matières. Mais l'essentiel est identique. Le brevet Worblewski enseigne clairement l'utilisation d'un tambour, qui peut être rotatif, doté d'une surface supérieure inclinée qui sert à empêcher les matières de s'agglutiner en descendant vers le bas.

[81] Le premier problème que soulèvent dans mon esprit les commentaires de M. Hartwig a rapport au brevet Hartwig. Dans les deux brevets, la partie supérieure de la tige de la vis sans fin est concentrique ou symétrique autour de l'axe central. En d'autres mots, la surface supérieure est perpendiculaire à l'axe central de la tige de la vis sans fin au point d'intersection. Comme je l'ai déjà déterminé, il est essentiel au brevet 092 que la surface supérieure soit inclinée par rapport à l'axe central. Par conséquent, je ne suis pas persuadée que ce que nous enseignent les brevets

Hartwig mènerait une personne du métier directement et sans difficulté à la réalisation du brevet 092.

[82] Les défenderesses, dans leurs observations finales, se fondent largement sur l'antériorité du brevet Wroblewski. Le brevet Wroblewski a été délivré le 21 août 1990 sous le titre [TRADUCTION] « Dispositif pour désagréger des matières, comme les déchets ». Selon la description des défenderesses, l'invention est un dispositif mélangeur doté en son centre d'une vis sans fin verticale appelée « contrecorps » (*counterbody*). La surface supérieure du contrecorps est inclinée, largement comme celle du brevet 092. Les défenderesses soutiennent que les similarités entre les deux brevets sont claires. Elles font de plus valoir que, non seulement le dessus du contrecorps ressemble matériellement au dessus du mélangeur vertical breveté de JAY-LOR, mais son objet correspond à celui du brevet 092. Comme le mentionne le brevet Wroblewski :

[TRADUCTION] La coupe transversale polygonale du contrecorps empêche davantage la matière de se coincer durant son mouvement descendant, effet qui est intensifié par la surface inclinée terminée par la pyramide. [Non souligné dans l'original.]

[83] Malgré les observations compétentes des défenderesses et de M. Hartwig sur l'usage que pourrait faire le technicien versé dans l'art du brevet Wroblewski, je ne suis pas persuadée que ce brevet aide les défenderesses à établir l'évidence de l'invention.

[84] Pour commencer, je remarque que le brevet Wroblewski porte sur un dispositif qui écrase et désagrège les matières. Le brevet ne fait nulle part allusion à un usage de mélangeur d'aliments pour animaux. M. Hartwig admet même volontiers que le brevet décrit un dispositif qui désagrège et

broie par culbutage des copeaux de métaux allongés. Il a aussi concédé que la machine de Wroblewski pouvait aussi broyer le foin. En d'autres termes, le dispositif de Wroblewski a surtout pour objet de broyer plutôt que de mélanger.

[85] La lecture du brevet Wroblewski permet de découvrir beaucoup plus de différences que de similarités entre les deux dispositifs. Par exemple :

- dans le dispositif Wroblewski, c'est tout le tambour qui tourne;
- selon l'illustration, le contrecorps est fixe à l'intérieur du tambour (bien que la description mentionne qu'il pourrait être rotatif, de préférence dans le sens opposé au sens de la rotation du tambour);
- le contrecorps est décrit comme ayant la forme [TRADUCTION] « d'une pyramide hexagonale tronquée », devenant plus étroite de bas en haut, et remplissant presque le tambour dans le bas;
- les éléments hélicoïdaux sont fixés à l'intérieur du tambour de même que sur le contrecorps.

[86] M. Hartwig a émis l'opinion que le technicien versé dans l'art aurait pu facilement adapter le dispositif du brevet Wroblewski au mélangeur vertical. M. Hanson n'était pas d'accord. Je ne le suis pas non plus.

[87] La première difficulté, selon moi, est la description que donne M. Hartwig du technicien versé dans l'art. À son avis, le technicien versé dans l'art devrait avoir plusieurs années d'expérience personnelle de la conception des mélangeurs verticaux, expérience qui est la sienne. M. Hartwig a travaillé huit ans comme ingénieur d'études pour un fabricant de mélangeurs verticaux. J'incline à croire que ce poste nécessite de l'inventivité et de l'intuition, qualités supérieures à celles du technicien habile et compétent. On attend de l'ingénieur d'études qu'il effectue des recherches larges et imaginatives et qu'il fasse preuve de créativité dans son poste, toutes qualités qui dépassent celles qui sont attribuées au technicien versé dans l'art théorique. Par conséquent, si M. Hartwig ou tout autre ingénieur d'études aurait pu penser à réaliser les recherches nécessaires pour apporter des modifications complexes au dispositif Wroblewski, il n'est pas raisonnable d'attendre la même chose du technicien versé dans l'art.

[88] Il n'est pas manifeste à mes yeux que l'invention Wroblewski serait venue à l'attention de notre technicien versé dans l'art en août 1999. Notre technicien versé dans l'art aurait-il songé à chercher des solutions au problème des balles de foin coincées par des recherches dépassant le cadre des instruments agricoles? Je ne le pense pas.

[89] Toutefois, même si le technicien versé dans l'art avait été informé du brevet Wroblewski, il est peu vraisemblable qu'il serait arrivé directement et sans difficulté à conclure que l'inclinaison du sommet de la vis sans fin aiderait à réduire le blocage des balles de foin. Tout d'abord, le technicien aurait noté que le dispositif de désintégration Wroblewski ne dispose même pas d'une vis sans fin centrale rotative. Il aurait dû séparer les fonctions interreliées suivantes : un tambour rotatif; une

section centrale pyramidale large et fixe; des filets à l'intérieur du tambour et sur le contrecorps; un sommet à surface inclinée. Tout cela nécessiterait des compétences largement supérieures à celles de notre technicien. Autrement dit, la conversion du dispositif Wroblewski en mélangeur vertical de JAY-LOR ferait appel à des perfectionnements du dispositif Wroblewski qui exigent beaucoup plus que des « perfectionnements d'atelier » (*Cochlear Corp. c. Cosem Neurostim Ltée* (1995), 64 C.P.R. (3d) 10 à la page 33 (C.F. 1^{re} inst.), 58 A.C.W.S. (3d) 847).

[90] En somme, je ne suis pas persuadée qu'une personne du métier en serait venue directement et sans difficulté à la conclusion qu'elle pourrait prendre la surface inclinée du sommet du contrecorps du brevet Wroblewski et l'utiliser en tant que surface inclinée sur la vis sans fin d'un mélangeur d'aliments vertical pour résoudre le problème des balles de foin qui se coincent.

[91] Enfin, j'aimerais traiter des facteurs reliés à l'évidence. Un certain nombre ont été exposés par le juge Décary dans l'arrêt *Diversified Products Corp. c. Tye-Sil Corp.* (1991), 35 C.P.R. (3d) 350 (C.A.F.). Dans la décision *Wessel c. Energy Rentals Inc.*, 2004 CF 791, 253 F.T.R. 279, [2004] A.C.F. n° 952 au paragraphe 22 (C.F.) (QL), la Cour a présenté un certain nombre de considérations pertinentes. Pour l'examen de la question de l'évidence et au vu des éléments de preuve dont je suis saisie en l'espèce, j'adopterais les facteurs suivants pour leur pertinence :

1. L'invention était-elle nouvelle et supérieure à ce qui existait avant elle? Avant l'introduction sur le marché du mélangeur vertical de JAY-LOR, aucun mélangeur n'avait une vis sans fin

comportant un sommet incliné. En outre, il est clair d'après la preuve que le sommet incliné aidait à prévenir le blocage des grosses balles de foin.

2. Depuis son introduction sur le marché, l'invention a-t-elle eu un usage large et a-t-elle été préférée aux autres dispositifs? Dès son introduction sur le marché de l'invention, les ventes des mélangeurs verticaux de JAY-LOR ont augmenté énormément.

3. Des concurrents ou des experts du domaine ont-ils déjà pensé à la combinaison? Je n'ai été saisie d'aucun élément de preuve établissant que la combinaison des éléments du mélangeur vertical de JAY-LOR ait déjà été envisagée. Ce facteur est traité en détail plus loin sous l'intitulé « L'antériorité ».

4. La collectivité a-t-elle manifesté de l'étonnement à la première publication de l'invention? M. Carl Alexander, qui travaille pour un distributeur de matériel agricole en Alabama, a parlé de ses premières impressions à l'égard de l'invention brevetée. Dans son témoignage, M. Alexander a décrit sa réaction initiale à la nouvelle conception du mélangeur en ces termes : [TRADUCTION] « Je ne pensais pas que cela fonctionnerait ». Une fois convaincu que la conception fonctionnerait, M. Alexander a utilisé la caractéristique de la vis sans fin à sommet incliné comme argument de vente. S'il n'est pas ici question d'un étonnement, mettons, à l'échelle de celui de l'invention de la pénicilline, il indique certainement que l'invention a surpris le milieu des acheteurs de mélangeur vertical et qu'elle a été appréciée par lui.

5. L'invention a-t-elle connu un succès commercial? Le succès de l'invention peut être évalué concrètement par la hausse des ventes de mélangeurs verticaux de JAY-LOR après leur entrée sur le marché.

6. Y a-t-il eu des imitations de l'invention depuis son introduction sur le marché? Selon la preuve, d'autres fabricants de mélangeurs verticaux ont repensé la conception de leurs produits de manière à intégrer à la vis sans fin un sommet incliné. D'après le témoignage de M. Tamminga, deux des concurrents de JAY-LOR – Lucknow et Patz – ont commencé à commercialiser des mélangeurs à sommets inclinés. Après avoir été informés du brevet de JAY-LOR, les deux ont modifié leur conception. Un autre fabricant, Kuhn Knight, a d'abord adopté le sommet incliné, mais il a maintenant mis au point et breveté une vis sans fin excentrée pour obtenir la même fonctionnalité.

7. L'inventeur est-il arrivé facilement à l'invention? M. Tamminga a témoigné qu'il a travaillé sur le problème pendant presque deux ans, qu'il a fait l'essai d'un certain nombre de modèles avant de tomber accidentellement sur la solution du sommet incliné à la tige de la vis sans fin. Il a développé un certain nombre de prototypes de la nouvelle version du mélangeur vertical.

[92] En résumé, le mélangeur vertical de JAY-LOR est une invention qui n'a pas été le fruit de l'intuition, dont le développement a exigé beaucoup de temps et d'effort, qui a obtenu un succès commercial immédiat et qui a été copiée par des concurrents. Si on additionne ces facteurs, leur

effet est « tout simplement irrésistible » (*Beloit*, précité, à la page 296); le brevet était inventif et n'était pas évident. Pour reprendre une formulation qui fait écho à celle du juge Hugessen dans l'arrêt *Beloit*, précité, la créature mythique (monsieur-tout-le-monde du domaine des brevets), compte tenu de l'état de la technique et des connaissances générales courantes à la date revendiquée pour l'invention, ne serait pas directement et facilement arrivée à la solution que préconise le brevet. L'allégation d'évidence est rejetée et le brevet 092 n'est pas invalide pour cause d'évidence.

6.2 L'antériorité

[93] Les défenderesses soutiennent également que le brevet 092 est invalide au motif de l'antériorité. Elles font valoir que les enseignements du brevet 092 sont décrits dans deux brevets qui avaient effet en août 1999. Ces brevets (appelés collectivement les brevets Hartwig) sont les suivants :

1. le brevet n° 5,615,839 des États-Unis, intitulé « Mixer », délivré le 1^{er} avril 1997 à Alteen Distributors, Ltd., nommant Gert Hartwig comme inventeur;
2. le brevet n° 5,803,375 des États-Unis, intitulé « Vertical mixer », délivré le 8 septembre 1998 à Alteen Distributors, Ltd., nommant Gert Luthar Hartwig comme inventeur.

[94] Il est bien établi que l'antériorité doit se trouver dans un seul document, qui communique à la personne versée dans l'art les moyens de réaliser l'invention. Il faut pouvoir s'en remettre à une

seule publication antérieure et y trouver tous les renseignements nécessaires, en pratique, à la réalisation de l'invention revendiquée sans l'exercice de quelque génie inventif et sans possibilité d'erreur (*Beloit*, précité, à la page 297). Comme l'a déclaré le juge Hugessen dans l'arrêt *Beloit*, précité, à la page 297, « [l]es instructions contenues dans la publication antérieure doivent être d'une clarté telle qu'une personne au fait de l'art qui en prend connaissance et s'y conforme arrivera infailliblement à l'invention revendiquée ».

[95] Dans la présentation de leurs observations, les défenderesses se sont appuyées sur le témoignage d'expert de M. Hartwig. M. Hartwig a fait l'analyse et la comparaison d'un certain nombre de brevets, notamment le brevet 092 et les brevets Hartwig. Il a conclu que les éléments de la revendication 1 du brevet 092 étaient présents dans les brevets Hartwig. S'agissant en particulier de la composante finale de la revendication 1, soit une [TRADUCTION] « tige centrale ayant une surface supérieure qui est inclinée par rapport à l'axe central », M. Hartwig a déclaré dans son rapport que les deux brevets Hartwig possèdent cette caractéristique.

[96] L'expert des demanderesses, M. Hanson, n'était pas d'accord. À son avis :

[TRADUCTION] [...] Les brevets Hartwig ne remplissent aucunement la même fonction que l'invention revendiquée dans le brevet 092. En me fondant sur ma propre interprétation de cet élément de la revendication 1 [...] aucun des deux brevets Hartwig n'enseigne la surface supérieure et ils sont même des exemples des conceptions antérieures du mélangeur vertical que l'invention décrite et revendiquée dans le brevet 092 perfectionne énormément (rapport Hanson en réponse, au paragraphe 45).

Sur ce point, je partage l'avis des demanderesses.

[97] Les deux brevets Hartwig comportent un sommet en dôme. C'est dire que la surface supérieure de la tige de la vis sans fin est concentrique et symétrique par rapport à l'axe de la tige centrale. M. Hartwig voudrait que je conclue que toute surface supérieure non plate, quelle que soit sa construction, répond aux conditions de la revendication 1 du brevet 092, soit que la tige centrale comporte une surface inclinée par rapport à l'axe central. Par conséquent, selon son interprétation de cet aspect du brevet 092, un sommet en dôme répondrait aux conditions de la revendication 1. Le problème de cette analyse est qu'elle ne tient pas compte de l'interprétation du brevet 092. Comme je l'ai dit précédemment, un élément essentiel du brevet 092 est l'inclinaison de la surface supérieure par rapport à l'axe central. En outre, la personne versée dans l'art comprendrait que la surface supérieure de la revendication 1 est d'une nature généralement plane. Par conséquent, les brevets Hartwig diffèrent fondamentalement du brevet 092.

[98] De plus, M. Hartwig ne tient pas compte de la fonction de la surface supérieure dans le brevet 092. Contrairement aux observations de M. Hartwig, le sommet de la vis sans fin dans le brevet 092 ne sert pas seulement à [TRADUCTION] « empêcher les ingrédients de pénétrer dans la tige centrale ». Lorsqu'un mélangeur d'aliments vertical est fabriqué conformément aux enseignements du brevet 092, la surface supérieure inclinée fait que les matières brutes se trouvent poussées dans la voie des autres ingrédients. Un sommet en dôme, selon l'enseignement des brevets Hartwig, est par nature différent. Une balle de foin peut glisser à l'extérieur d'un sommet en forme de dôme alors que la rotation angulaire de la surface supérieure envisagée dans le brevet 092 empêcherait la balle de tomber.

[99] Pour conclure sur ce point, les brevets Hartwig n'antériorisent pas la revendication 1 du brevet 092. Le brevet 092 n'est pas invalide au motif de l'antériorité.

7. La contrefaçon

[100] Ayant conclu que le brevet 092 est valide, je passe à la question de savoir si les versions de Penta du mélangeur vertical constituent une contrefaçon du brevet. Il n'est pas contesté que Penta a utilisé deux conceptions différentes de la surface supérieure de la tige de la vis sans fin. De mars 2001 à mai 2005, Penta a vendu des mélangeurs verticaux munis d'une tige de vis sans fin à sommet incliné. Dans son témoignage, M. Buurma n'a pas contesté que le sommet de la vis sans fin utilisée dans la conception originale de Penta est identique à la conception brevetée de JAY-LOR.

[101] Depuis mai 2005, Penta vend un mélangeur vertical doté d'une vis sans fin à sommet plat auquel est attaché un coin ou une forme de prisme.

[102] Pour reprendre les termes de la juge en chef McLachlin, « la protection par brevet [a] principalement pour objet d'empêcher des tiers de priver l'inventeur, ne serait-ce qu'en partie ou indirectement, du monopole que la loi entend lui conférer : seul l'inventeur a droit, en vertu du brevet ou de la loi, à la pleine jouissance du monopole conféré » (*Monsanto*, précité, au paragraphe 43).

[103] Comme je l'ai mentionné précédemment, un mélangeur d'aliments vertical muni d'une vis sans fin dont la surface supérieure est inclinée par rapport à l'axe vertical, suivant un seul plan, entre

dans le champ d'application de la revendication 1. Il entrerait aussi dans le champ d'application de la revendication 2.

7.1 La contrefaçon en regard du modèle original de mélangeur vertical de Penta

[104] Compte tenu de l'interprétation du brevet 092, il fait peu de doute que la conception originale de Penta constitue une contrefaçon. Le mélangeur d'aliments vertical original de Penta contient tous les éléments de la revendication 1. En particulier, il est doté d'une vis sans fin dont la tige, sur sa partie supérieure, est inclinée par rapport à l'axe vertical, suivant un seul plan. Avec sa surface supérieure inclinée, le mélangeur de Penta aurait le même objet, qui est de déloger les balles de foin coincées. Je suis persuadée que le mélangeur d'aliments vertical original de Penta emprunte les éléments essentiels de l'invention décrite dans les revendications 1 et 2. Plus spécifiquement, les mélangeurs d'aliments verticaux de Penta construits entre mars 2001 et le 30 avril 2005 contrefont le brevet 092.

7.2 La contrefaçon en regard du modèle modifié du mélangeur vertical de Penta

[105] S'agissant du mélangeur Penta avec la partie supérieure de vis sans fin modifiée, le problème est tout autre. Le dessus incliné de la vis sans fin modifiée fait en sorte que le problème des balles de foin qui se coincent n'est plus résolu à l'aide d'un dispositif d'un seul plan. Comme on peut le voir à la figure 3 de l'annexe A, le dessus incliné est constitué de plusieurs plans d'angles divers. Dans son ensemble, le dessus de la vis sans fin modifiée commence par une surface plane plutôt qu'inclinée. Bien qu'une partie du dessus soit inclinée par rapport à l'axe central de la tige de

la vis sans fin, cette partie est beaucoup plus petite par rapport à l'ensemble de la surface que celle qui est décrite dans le brevet 092.

[106] Le modèle modifié de mélangeur de Penta pourrait bien apporter une autre solution au problème des balles qui se coincent. Cependant, s'il assure cette fonction, il le fait sans emprunter les éléments essentiels du brevet 092.

[107] Je suis d'avis que le modèle modifié du mélangeur vertical de Penta ne contrefait pas les revendications 1 ou 2 du brevet 092. S'agissant des autres revendications du brevet 092, je remarque que chacune des revendications 4, 8 et 11 fait référence à [TRADUCTION] « [u]n mélangeur d'aliments vertical tel que celui qui est revendiqué à la revendication 1 ». Il s'ensuit que le mélangeur vertical allégué comme une contrefaçon ne peut l'être à moins de contrefaire aussi la revendication 1. Comme j'ai conclu que le modèle modifié du mélangeur vertical de Penta ne contrefait pas la revendication 1 du brevet 092, il ne peut constituer une contrefaçon à l'égard des revendications dépendantes.

7.3 Conclusion sur la contrefaçon

[108] En conclusion, je suis persuadée que la conception originale du mélangeur de Penta constitue une contrefaçon du brevet 092. Toutefois, je ne suis pas convaincue que le modèle modifié du mélangeur vertical de Penta contrefait le brevet 092.

8. Les dommages-intérêts

[109] Pour les motifs qui viennent d'être exposés, j'ai conclu que les défenderesses ont contrefait le brevet 092 jusqu'au 30 avril 2005, date à laquelle elles ont cessé de fabriquer et de vendre le mélangeur vertical original de Penta. J'en viens maintenant à l'examen de la réparation que réclament les demanderesses. Le breveté dont le brevet a été contrefait a le choix, pour la réparation, entre la restitution des bénéfices ou les dommages-intérêts. En l'espèce, les demanderesses ont privilégié les dommages-intérêts à la restitution des bénéfices.

[110] Dans le calcul des dommages-intérêts, il faut distinguer deux périodes. S'agissant de la période qui commence à la délivrance du brevet (le 22 avril 2003 en l'espèce), le paragraphe 55(1) de la *Loi sur les brevets* s'applique.

55.(1) Quiconque contrefait un brevet est responsable envers le breveté et toute personne se réclamant de celui-ci du dommage que cette contrefaçon leur a fait subir après l'octroi du brevet.

55.(1) A person who infringes a patent is liable to the patentee and to all parties claiming under the patentee for all damage sustained by the patentee or by any such person, after the grant of the patent, by reason of the infringement.

[111] Avant la délivrance du brevet et après que la demande de brevet est devenue accessible au public (le 13 février 2001 en l'espèce), le paragraphe 55(2) de la *Loi sur les brevets* prévoit :

55.(2) Est responsable envers le breveté et toute personne se réclamant de celui-ci, à concurrence d'une indemnité raisonnable, quiconque accomplit un acte leur faisant subir un dommage entre la date à laquelle la demande de brevet est

55.(2) A person is liable to pay reasonable compensation to a patentee and to all persons claiming under the patentee for any damage sustained by the patentee or by any of those persons by reason of any act on the part of that

devenue accessible au public sous le régime de l'article 10 et l'octroi du brevet, dans le cas où cet acte aurait constitué une contrefaçon si le brevet avait été octroyé à la date où cette demande est ainsi devenue accessible.

person, after the application for the patent became open to public inspection under section 10 and before the grant of the patent, that would have constituted an infringement of the patent if the patent had been granted on the day the application became open to public inspection under that section.

[112] Je ferai référence à ces deux périodes comme suit :

- La première période – du 13 février 2001 au 21 avril 2003;
- La seconde période – du 22 avril 2003 au 30 avril 2005.

8.1 *Les principes généraux applicables aux dommages-intérêts*

[113] Que signifie le choix des demanderesses en faveur des dommages-intérêts?

[114] Les tribunaux se sont penchés sur les distinctions à établir entre les dommages-intérêts et la restitution des bénéfices. Dans l'arrêt *Bayer Aktiengesellschaft c. Apotex Inc.* (2001), 10 C.P.R. (4th) 151 à la page 156 (Ont. Sup. Ct.), 102 A.C.W.S. (3d) 406, conf. par 16 C.P.R. (4th) 417 (C.A. Ont.), le juge Lederman a décrit ainsi la différence entre les deux :

[TRADUCTION] [...] Si l'objectif de chaque redressement est le même, les principes sous-jacents sont très différents. L'attribution de dommages-intérêts vise à indemniser le demandeur des pertes qu'il a subies en raison de la contrefaçon. Le montant des bénéfices réalisés par le contrefacteur n'est pas pertinent. La restitution des bénéfices, par ailleurs, vise la restitution des

bénéfices illicitement réalisés en raison de l'usage préjudiciable des biens du demandeur. Ces bénéfices, tirés de l'usage des biens du demandeur, appartiennent en droit au demandeur. [...]

[115] La Cour fédérale a accepté le principe selon lequel [TRADUCTION] « [i]l n'est pas pertinent de se demander si la défenderesse n'aurait pas pu causer à la demanderesse des dommages tout aussi grands si elle avait, au lieu de commettre une contrefaçon, pris des mesures pour éviter les revendications du brevet : les actes de contrefaçon étaient illicites et la seule question qui se pose est celle des dommages qu'ils ont causés ». (*Domco Industries Ltd. c. Armstrong Cork Canada Ltd. et al.* (1983), 76 C.P.R. (2d) 70 à la page 73 (C.F. 1^{re} inst.), décision modifiée pour d'autres motifs (1986), 10 C.P.R. (3d) 53 aux pages 61 et 62 (C.F. 1^{re} inst.)). Le fait que le demandeur aurait pu faire concurrence en vertu d'une licence est aussi peu pertinent que l'argument portant que l'auteur de la contrefaçon aurait pu vendre un produit non contrefait (*Domco Industries*, précitée, à la page 73).

[116] Dans l'arrêt *United Horse-Shoe and Nail Co. Ltd. c. John Stewart & Co.* (1888), 5 R.P.C. 260, aux pages 266 et 267 (H.L.), la Chambre des lords a commenté les différences entre les dommages-intérêts et la restitution des bénéfices. Point particulièrement intéressant en l'espèce, la Chambre des lords a également fait des observations sur la possibilité d'attribuer des dommages-intérêts sur une petite partie seulement de l'invention et rejeté cette hypothèse. Il s'agit là du concept de la répartition. En bref, la Chambre des lords a dit clairement que le choix des dommages-intérêts donnait droit au demandeur d'obtenir la restitution des bénéfices perdus sur la totalité de la machine brevetée :

[TRADUCTION] Dans le cas où le breveté choisit de demander les bénéfices issus de l'usage non autorisé de sa machine, il devient important de vérifier dans quelle proportion son invention a effectivement été usurpée, en vue d'établir quelle proportion des bénéfices nets de l'auteur de la contrefaçon est attribuable à cet usage. Il serait déraisonnable de donner au breveté des bénéfices qui ne proviennent pas de l'usage de son invention; mais il en va tout autrement lorsque le breveté d'une machine qui ne confère pas de licences demande des dommages-intérêts d'un producteur contrefaisant qui lui fait concurrence en vendant la même catégorie de produits sur le même marché. Dans un tel cas, le bénéfice réalisé par l'auteur de la contrefaçon est sans importance. Si importants que soient ses bénéfices, il est seulement responsable de dommages symboliques tant que ses ventes illicites ne portent pas préjudice à l'entreprise du breveté; si grandes soient ses pertes, il ne peut échapper à la responsabilité d'indemniser pleinement le breveté du dommage qu'a pu lui causer sa concurrence. Toute vente de biens manufacturés, sans licence, par une machine faisant l'objet d'un brevet est et doit être traitée comme une opération illicite à l'égard du breveté; et son caractère illicite inhérent n'est pas touché par le fait que la contrefaçon a porté sur l'usage d'une petite partie, voire de la partie la moins utile, de l'invention.

[117] Cet extrait de l'arrêt *United Horse-Shoe* a été cité dans l'arrêt *Feldstein c. McFarlane Gendron Manufacturing Co.* (1966), 52 C.P.R. 127 à la page 133 (C. de l'É.), et dans la décision *Domco Industries*, précitée, à la page 73. En l'espèce, à l'encontre de cette règle générale, les défenderesses soutiennent que la répartition est appropriée. La question est examinée ci-dessous.

[118] Il incombe au demandeur d'établir le montant de la perte. Autrement dit, le demandeur a la charge d'établir qu'il aurait réalisé des ventes du produit breveté si le produit de contrefaçon n'avait pas été sur le marché.

[119] Dans le cas où le breveté s'engage effectivement dans la vente de son produit breveté et n'attribue pas normalement de licence à l'égard de l'utilisation de l'invention, il a droit aux bénéfices sur les ventes qu'il aurait réalisées si le produit contrefait n'avait pas été sur le marché.

S'agissant des ventes de l'auteur de la contrefaçon que le breveté n'aurait pas faites, le breveté a droit à une redevance raisonnable (*Colonial Fastener Co. c. Lightning Fastener Co.*, [1937] R.C.S. 36 à la page 45, [1937] 1 D.L.R. 21; *AlliedSignal Inc. c. Du Pont Canada Inc.* (1998), 78 C.P.R. (3d) 129 à la page 138 (C.F. 1^{re} inst.), 77 A.C.W.S. (3d) 1056, conf. par (1999), 86 C.P.R. (3d) 324 (C.A. F.)). L'attribution d'une redevance, lorsque le demandeur ne peut établir la perte de ventes, vient reconnaître que toute vente effectuée par un contrefacteur est une opération illicite.

[120] Comme je l'ai noté ci-dessus, le demandeur a également droit à une « redevance raisonnable » pour la contrefaçon au cours de la période d'accessibilité au public. L'indemnité raisonnable a été décrite comme étant de la nature de la redevance raisonnable, la partie demanderesse devant assumer le fardeau d'établir ce que serait une redevance raisonnable (*Baker Petrolite Corp. c. Canwell Enviro-Industries Ltd.*, [2002] 2 C.F. 3, 13 C.P.R. (4th) 193 au paragraphe 253 (C.F. 1^{re} inst.), modifiée pour d'autres motifs 17 C.P.R. (4th) 478 (C.A.F.)). Il est manifeste que l'indemnité raisonnable, conformément au paragraphe 55(2) de la *Loi sur les brevets*, ne peut être accordée que si le brevet visé a été délivré et, dans le cas où il a été attaqué, si l'on a conclu à sa validité. Postérieurement à la décision *Baker Petrolite*, aucune jurisprudence n'a traité du sens à donner à l'« indemnité raisonnable » prévue au paragraphe 55(2).

[121] Les demanderesses me pressent d'accorder des dommages-intérêts à l'égard de la perte des ventes de la première période, soit le même type de dommages-intérêts que ceux de la période postérieure à la délivrance du brevet 092.

[122] À mon avis, une telle attribution de dommages-intérêts n'est pas justifiée. En plus de m'appuyer sur les observations du juge Gibson dans l'arrêt *Baker Petrolite*, je fonde mon opinion sur mon interprétation des dispositions de loi qui s'appliquent. Pour la période postérieure à la délivrance du brevet, le paragraphe 55(1) de la *Loi sur les brevets* prévoit que « [q]uiconque contrefait un brevet est responsable envers le breveté [...] du dommage que cette contrefaçon [lui] a fait subir ». Par comparaison, le paragraphe 55(2) prévoit que quiconque est responsable de verser au breveté une « indemnité raisonnable [...] [pour un acte lui] faisant subir un dommage » au cours de la période où la demande est devenue accessible. Au paragraphe 55(2), le législateur aurait pu prévoir la même attribution de dommages que celle visée au paragraphe 55(1). Il ne l'a pas fait. Par conséquent, pour donner effet aux termes différents des deux dispositions, j'estime que l'interprétation la meilleure est de considérer que l'« indemnité raisonnable » correspondant à la première période doit être différente des dommages-intérêts visés au paragraphe 55(1). Il se peut que d'autres moyens que la redevance constituent une indemnité raisonnable. Toutefois, dans l'affaire dont je suis saisie, on ne m'a pas présenté d'autre option. Par conséquent, en l'espèce, j'ai l'intention de considérer que l'« indemnité raisonnable » équivaut à la « redevance raisonnable ».

[123] Bref, comme les demanderesses ont choisi les dommages-intérêts, les principes généraux suivants s'appliquent :

- Toute attribution de dommages-intérêts vise à indemniser le demandeur à l'égard des pertes qu'il a subies du fait de la contrefaçon.

- Les bénéfices réalisés par le défendeur ne sont pas pertinents.
- Toute vente du produit de contrefaçon est une opération illicite pour laquelle le demandeur a droit d'obtenir des dommages-intérêts.
- Dans l'appréciation des dommages-intérêts à accorder, le demandeur a droit aux bénéfices sur les ventes qu'il aurait effectuées si le produit de contrefaçon n'avait pas été sur le marché.
- S'agissant des ventes du défendeur que le breveté demandeur n'a pu faire ou ne peut persuader la Cour qu'il aurait faites si le produit de contrefaçon n'avait pas été sur le marché, le demandeur a droit à une redevance raisonnable.
- La répartition n'est généralement pas accordée pour limiter les dommages-intérêts payables par le défendeur.
- Pour la période allant de l'accessibilité de la demande de brevet jusqu'à la délivrance du brevet, le demandeur a droit à une redevance raisonnable sur toutes les ventes de produits de contrefaçon réalisées par le défendeur.
- Il incombe au demandeur d'établir : a) les ventes qu'il aurait faites en l'absence du produit contrefait et b) le montant de la redevance estimée raisonnable.

[124] À la lumière de ces principes, j'examine maintenant les faits de l'espèce dont la Cour est saisie. Je commencerai par la question de la redevance raisonnable, étant donné que la notion s'appliquera à toutes les ventes de la première période et à certaines ventes de la seconde période.

8.2 *La redevance raisonnable*

[125] Un taux de redevance raisonnable a été décrit comme « un taux que le contrefacteur aurait payé si, au lieu de contrefaire le brevet, [le contrefacteur] avait été autorisé à exploiter le brevet... La question est de savoir quel taux découlerait des négociations entre un concédant consentant et un porteur de brevet consentant. » (*AlliedSignal*, précitée, à la page 176).

[126] Cette notion repose sur l'hypothèse selon laquelle la personne qui souhaite employer une technologie brevetée en aurait normalement demandé l'autorisation et aurait été disposée à verser une redevance pour cet emploi. Le breveté, s'il est disposé à accorder une licence sur son invention, négocierait alors les conditions de la licence, notamment le montant des redevances, avec le licencié envisagé. Cette hypothèse est manifestement artificielle dans la mesure où l'auteur de la contrefaçon, en l'espèce, n'a pas choisi de demander l'autorisation du breveté lorsqu'il a commencé à exploiter la technologie brevetée dans son propre dispositif. Il faut faire des suppositions sur la façon dont les parties auraient pu négocier. Cependant, l'attribution d'une licence est une pratique très courante dans le domaine de la propriété intellectuelle et est devenue un champ d'étude universitaire. Il semble que la méthodologie soit bien établie et relativement cohérente. Par conséquent, on dispose d'éléments de preuve sur la manière dont les parties négocient des ententes de licence et sur la théorie applicable aux négociations. En d'autres termes, en nous appuyant sur ce

qui se passe dans le monde réel des pratiques en matière de licences et en appliquant une méthodologie généralement acceptée aux faits connus dans une affaire donnée, nous pouvons nous former une opinion sur les résultats de négociations hypothétiques entre les parties en l'espèce.

8.2.1 La pertinence des taux de redevances publiés

[127] L'un des points soulevés concernait l'usage à faire des données réelles sur les redevances. M. Martindale, expert comptable produit par les défenderesses, a fourni un tableau qui présentait des renseignements sur sept redevances qu'il avait repérées (rapport Martindale, page 12). Chacune des ententes portait sur du matériel agricole. Les accords de licence prévoyaient des redevances de licence dans une fourchette de 1 % à 10 % des ventes. Ces renseignements provenaient d'une société dénommée Royalty Source. M. Martindale a présenté Royalty Source comme [TRADUCTION] « une société qui suit les taux de redevances et les opérations d'accord de licence qui sont généralement de nature publique ». Dans son témoignage oral, M. Martindale a déclaré :

[TRADUCTION] Le tableau est un résumé des éléments les plus pertinents. J'ai cherché à associer la théorie à la règle empirique généralement acceptée à la fin des années 1990 ou au début des années 2000, à la date ou vers la date de la contrefaçon, et j'ai cherché à établir ce que moi-même ou une personne raisonnable chercherait à obtenir comme renseignements contextuels avant d'engager une négociation hypothétique ou réelle. [...]

[128] Au premier abord, il peut sembler intéressant de se servir de cette information pour aider la Cour à établir le taux d'une redevance raisonnable. Pourquoi en effet ne pas recourir aux données réelles ou aux normes du métier? Malheureusement, j'estime que les renseignements de ce tableau ne sont pas utiles. Le problème qu'ils soulèvent est qu'il leur manque des précisions importantes. Contre-interrogé, M. Martindale a admis qu'il ne savait pas :

- les conditions du marché qui inspiraient la conclusion de ces accords;
- le type d'entreprise du concédant de la licence;
- les divers produits que vend le licencié;
- si le concédant de la licence et le licencié étaient des concurrents ou des sociétés liées;
- la durée des brevets;
- si le marché était en expansion ou en contraction.

[129] Toujours au cours du contre-interrogatoire, M. Martindale a convenu qu'il serait incorrect [TRADUCTION] « de se fonder sur les opérations du marché, sans mise en contexte suffisante, comme seul indicateur d'un taux de redevance ». À son avis, ces taux de redevance pouvaient être utilisés comme un [TRADUCTION] « contrôle de bon sens ou pour appuyer d'autres méthodologies ». Je partage cette appréciation de l'utilité minimale des renseignements. Ils peuvent fournir un [TRADUCTION] « contrôle de bon sens ». Et encore, il me semble qu'on devrait privilégier des résultats qui sont fondés sur l'application d'une méthodologie reconnue aux faits particuliers de l'espèce visée. À défaut des faits pertinents énumérés ci-dessus, on peut ou on doit accorder peu d'utilité aux données de la banque de données de Royalty Source.

8.2.2 Les témoins experts

[130] Les demandereses ont présenté M. Bernard I. Friedlander comme expert sur la question de l'établissement de la redevance raisonnable dans le contexte des dommages-intérêts à attribuer dans une action en contrefaçon de brevet. M. Friedlander a présenté un rapport d'expert (le rapport Friedlander) et un témoignage oral.

[131] M. Friedlander, titulaire d'un Ph.D. en génie chimique, pratique la gestion de la technologie et des licences depuis plus de 35 ans. Dans sa pratique, il est actuellement appelé, entre autres, à participer à des programmes et stratégies en matière de licences. De 1966 à 1985, il a travaillé pour Union Carbide et ses responsabilités en matière de licence comprenaient notamment la division des Produits agricoles. M. Friedlander jouit aussi d'une vaste expérience des organisations professionnelles qui s'intéressent au développement de la technologie et à la commercialisation. En 1992, il a été le président de la Licensing Executives Society pour le Canada et les États-Unis. Il a aussi consacré beaucoup de temps à l'information et à la formation d'autres personnes dans le secteur des licences de technologie. Élément directement pertinent, il a occupé le poste de directeur de l'Institut des études de transfert technologique et de licence à l'Université de Bridgeport au Connecticut. Enfin, M. Friedlander a publié un certain nombre d'articles traitant des licences.

[132] Je n'ai aucune difficulté à reconnaître que M. Friedlander est une personne qualifiée pour fournir à la Cour des opinions sur la redevance raisonnable à retenir en l'espèce.

[133] Les défenderesses ont présenté M. Ron Martindale fils pour fournir un rapport écrit intitulé [TRADUCTION] « Critique de la déclaration de Bernard I. Friedlander » et pour témoigner oralement.

[134] M. Martindale est un comptable professionnel. Il a témoigné que de 30 % à 50 % de son travail est consacré à l'évaluation des entreprises et au soutien dans les procès. Les défenderesses m'ont demandé d'admettre M. Martindale comme un expert en mesure de donner un témoignage d'opinion sur les questions comptables touchant les évaluations d'entreprises, notamment les redevances. M. Martindale a toutefois reconnu n'avoir jamais négocié d'accord de licence comportant des redevances.

[135] M. Martindale possède une expertise considérable en comptabilité d'entreprise et évaluation d'entreprise. Ces évaluations demandent vraisemblablement des connaissances en matière de licence de brevets de technologie. Cependant, cette expérience ne lui confère pas, à mes yeux, une expertise suffisante du domaine de la négociation de licence entre un concédant consentant et un licencié consentant. Par conséquent, tout en acceptant M. Martindale comme expert sur des questions liées aux évaluations comptables et d'entreprises, je ne lui reconnais pas la qualité d'expert pour fournir des opinions sur les méthodologies touchant les redevances. Néanmoins, j'accepte M. Martindale à titre d'expert ayant la capacité de donner des opinions qui visent les principes comptables sous-jacents qui sont au cœur des diverses méthodologies en matière de redevances. Cette limitation relative de l'expertise reconnue à M. Martindale n'a finalement pas vraiment fait problème, M. Martindale n'ayant pas formulé d'opinions contradictoires sur les méthodologies appliquées par M. Friedlander. M. Martindale a plutôt appuyé M. Friedlander dans

l'évaluation qu'a faite celui-ci de l'utilité des méthodologies et fourni des observations utiles sur certaines étapes de l'analyse de M. Friedlander. En fait, M. Martindale a été très utile à la Cour sur un certain nombre de questions reliées au rapport et au témoignage de M. Friedlander.

8.2.3 Les méthodologies de détermination de la redevance

[136] M. Friedlander a été utile en fournissant trois méthodologies distinctes pour le calcul d'un taux raisonnable de redevance. Ces trois méthodologies ont été désignées respectivement comme l'approche d'*AlliedSignal*, l'approche analytique et l'approche des bénéfices anticipés. Chacune met en œuvre le concept de négociations hypothétiques entre un concédant de licence consentant et un licencié consentant.

8.2.3.1 *L'approche d'AlliedSignal*

[137] Comme la première approche a été utilisée par la Cour dans la décision *AlliedSignal*, on lui reconnaît une valeur de jurisprudence. Dans la décision *AlliedSignal*, la Cour a déclaré que la redevance raisonnable à l'égard d'une technologie brevetée se situait dans la fourchette de 25 % à 33,3 % des bénéfices additionnels du demandeur avant impôt selon la comptabilité du coût marginal. M. Friedlander a convenu que cette fourchette de redevance s'appliquait au marché des produits manufacturés et qu'elle est couramment envisagée sans égard à la technologie particulière visée. Pour apprécier à quel point de la fourchette se situerait la redevance applicable, la Cour a appliqué dans la décision *AlliedSignal* un ensemble de 13 facteurs susceptibles de hausser ou de baisser la redevance à l'intérieur de la fourchette. Par exemple, le fait que les parties au procès aient

été des concurrents directs tendrait à hausser le taux de la redevance. D'après son évaluation des 13 facteurs, M. Friedlander a estimé que la redevance devrait être de 33,3 %. En appliquant ce résultat, il a conclu :

[TRADUCTION] En me fondant sur les renseignements [fournis], je comprends que le bénéfice additionnel de JAY-LOR est en moyenne de [CAVIARDÉ] %. Par conséquent, une fourchette de 25 % à 33,3 % du bénéfice avant impôt de JAY-LOR calculé selon la comptabilité du coût marginal représente un taux de redevance d'environ [CAVIARDÉ] % à [CAVIARDÉ] % des ventes des défenderesses en l'espèce. Par conséquent, compte tenu du contexte factuel des négociations hypothétiques dans la présente affaire, je suis d'avis qu'une redevance raisonnable en l'espèce serait de [CAVIARDÉ] % des ventes nettes des mélangeurs verticaux de Penta ainsi que des pièces et services connexes (rapport Friedlander, au paragraphe 36).

8.2.3.2 *L'approche analytique*

[138] Comme l'a exposé M. Friedlander, le point de départ de l'approche analytique est que l'auteur de la contrefaçon, avant la contrefaçon, avait une certaine marge bénéficiaire et qu'après la contrefaçon, sa marge bénéficiaire anticipée augmentera. Comme l'augmentation est attribuable à l'invention brevetée, la redevance payable au concédant de licence est la hausse de la marge bénéficiaire.

[139] L'un des problèmes auxquels a fait face M. Friedlander dans l'application de ce modèle était qu'il ne disposait pas de données sur la situation financière et le modèle d'entreprise de Penta. Il a fait l'hypothèse que JAY-LOR et Penta, étant toutes les deux situées dans la même zone géographique, auraient des coûts d'entreprise similaires et qu'il pouvait utiliser la situation financière et le modèle d'entreprise de JAY-LOR comme un [TRADUCTEUR] « bon indicateur » de

ceux de Penta. En résumé, dans son application de l'approche analytique, M. Friedlander a procédé de la manière suivante :

- La marge brute anticipée du distributeur ou du distributeur de Penta était de [CAVIARDÉ] % du prix de détail suggéré par le fabricant des mélangeurs verticaux.
- Penta pouvait raisonnablement prévoir toucher une marge brute de production (recettes, déduction faite du coût des ventes et des frais de recherche et développement) d'environ [CAVIARDÉ] %.
- Par la fabrication et la vente du mélangeur vertical équipé de la technologie brevetée de JAY-LOR, il serait raisonnable de prévoir pour Penta des bénéfices à hauteur d'environ [CAVIARDÉ] % en se fondant sur le bénéfice réalisé au niveau du fabricant et au niveau du distributeur.
- Dans l'hypothèse où Penta ferait 70 % de ses ventes par l'entremise de distributeurs (cas où elle ne réaliserait que [CAVIARDÉ] % de la marge à titre de fabricant) et 30 % dans ses propres magasins (cas où elle enregistre la totalité des [CAVIARDÉ] % de bénéfice), la marge brute réelle de Penta serait d'environ [CAVIARDÉ] % (soit 70 % des ventes à [CAVIARDÉ] % de marge et 30 % des ventes à [CAVIARDÉ] % de marge).

[140] Concluant sur l'approche analytique, M. Friedlander a déclaré :

[TRADUCTION] Selon l'approche analytique, la redevance raisonnable est la différence entre la marge brute effective de Penta, qui était, selon ce que je comprends, d'environ [CAVIARDÉ] % d'après les documents financiers qui m'ont été présentés et qui forment l'annexe B-17 ci-jointe, et la marge brute anticipée de Penta de [CAVIARDÉ] %, expliquée ci-dessus. Il en résulte une différence entre les marges brutes d'environ 20 % entre la situation de Penta avant et après la contrefaçon (alléguée). À mon avis, il est indiqué que cette différence, en l'occurrence de 20 %, soit partagée entre le concédant de licence et le licencié. Par conséquent, la redevance raisonnable payable selon la méthode analytique correspond à 10 % des ventes nettes de mélangeurs verticaux de Penta ainsi que des pièces et services connexes (rapport Friedlander, au paragraphe 43).

8.2.3.3 *L'approche des bénéfices anticipés*

[141] En dernier lieu, M. Friedlander a appliqué l'approche des bénéfices anticipés. Selon cette méthode, il serait possible d'établir un taux raisonnable de redevance en demandant à Penta de déterminer les bénéfices anticipés qu'elle attend de la vente de l'invention brevetée et de verser ensuite une partie de ces bénéfices à JAY-LOR.

[142] Dans cette méthodologie, M. Friedlander a d'abord pris en compte la marge brute du distributeur de [CAVIARDÉ] % du prix de détail suggéré par le fabricant. Comme JAY-LOR avait une marge brute de fabricant d'environ [CAVIARDÉ] %, la marge brute globale du fabricant et du distributeur serait d'environ [CAVIARDÉ] %. La marge brute moyenne (toujours calculée en fonction de 70 % des ventes à d'autres distributeurs et de 30 % des ventes à des clients directs) serait d'environ [CAVIARDÉ] %. D'après son examen des renseignements concernant Penta, M. Friedlander estimait que les frais généraux, des ventes et d'administration (GVA) étaient en

moyenne de [CAVIARDÉ] % dans les quatre dernières années. Il a donc conclu que, dans l'hypothèse d'une négociation, Penta aurait prévu un bénéfice net de 20 %.

[143] M. Friedlander a appliqué à ces 20 % un taux de redevance de 33,3 % en utilisant les facteurs présentés dans l'approche d'*AlliedSignal*. Il en résulterait une redevance anticipée de 6,66 %, arrondie à 7 %. De l'avis de M. Friedlander, ce pourcentage devrait être haussé à 8 % pour les raisons suivantes : a) la pénétration anticipée de Penta dans le marché des mélangeurs verticaux grâce à l'usage de la technologie brevetée avec succès de JAY-LOR et b) le potentiel de hausse induit par le fait d'être simultanément un fabricant et un distributeur.

8.2.3.4 *L'approche privilégiée*

[144] Comme je l'ai décrit ci-dessus, les trois méthodes présentent des différences fondamentales. Laquelle de ces méthodologies produirait le résultat le meilleur?

[145] Dans la décision *AlliedSignal*, le juge Heald a conclu que le taux raisonnable de redevance se situait entre 25 % et 33,3 % des bénéfices additionnels avant impôt. Les avocats des demanderesse ont demandé à M. Friedlander d'appliquer cette méthodologie. Cependant, il ressort clairement du témoignage de M. Friedlander qu'il n'utiliserait pas normalement l'approche d'*AlliedSignal*. Les raisons qu'il apporte pour écarter cette approche au profit de la méthodologie des bénéfices anticipés sont, à mon avis, convaincantes. L'échange suivant confirme le point de vue de M. Friedlander.

[TRADUCTION] LA COUR : [. . .] Ma question est donc la suivante, y a-t-il une de ces trois approches qui donne les meilleurs résultats, selon vous?

LE TÉMOIN : En l'absence d'instructions de la Cour, dans la vraie vie, les bénéfices anticipés, à mon avis, je pense, sont la bonne manière d'établir la redevance raisonnable.

LA COUR : Oui. C'est la dernière des trois.

LE TÉMOIN : C'est la dernière des trois. [. . .]

LA COUR : [. . .] Alors quand vous travaillez comme expert, votre préférence serait donc d'employer l'approche des bénéfices anticipés. Quelles sont donc les faiblesses de l'approche d'AlliedSignal qui vous en éloignent?

[...]

LE TÉMOIN : À vrai dire, ce que je critique – la première conclusion ou l'élément de l'opinion que je conteste vraiment est l'idée d'utiliser le « bénéfice additionnel » de la décision AlliedSignal. Je crois que cela n'est pas approprié et ce n'est certainement pas ce que les gens font dans la vraie vie. Je comprends qu'il l'a fait ou qu'elle l'a fait pour une raison particulière, par souci de cohérence avec le fondement qui allait être utilisé ou le bénéfice – le terme bénéfice qui serait utilisé et ils ne voulaient pas qu'un bénéfice différent soit utilisé pour une partie du dossier et que pour la perte de bénéfices on utilise une mesure différente des bénéfices. Ils ont donc fait un choix – il en a choisi un. J'incline à penser qu'il a fait le mauvais choix, mais c'est mon avis à moi.

Dans la vraie vie, on utilise les bénéfices anticipés. La clé est toujours le bénéfice économique anticipé que touchera le licencié. Ce que nous cherchons toujours à faire, qu'on soit concédant de licence ou licencié, c'est de produire des prévisions financières pour l'entreprise et elles sont « anticipées ». Il s'agit de chiffres prévisionnels. Ces chiffres sont toujours la chose difficile à prévoir pour l'avenir.

On emploie donc tous les facteurs à disposition, toutes les données objectives dont on dispose, pour essayer d'élaborer un modèle de ce que sera l'entreprise et de déterminer le bénéfice anticipé, et comme licencié on l'examine et on se dit, voilà le bénéfice. C'est le maximum que nous pourrions nous permettre de payer tout en obtenant nos taux de rendement, et c'est le minimum que nous souhaiterions payer. Voilà ma fourchette si je deviens licencié.

LA COUR : Oui.

LE TÉMOIN : De son côté, le concédant de licence étudie et modélise l'entreprise de la même façon, il examine ce bénéfice en se disant que c'est vraisemblablement le maximum que nous pouvons imaginer obtenir, de manière réaliste, mais voilà ce que nous aimerions obtenir. Il y a généralement – on a deux fourchettes qui se chevauchent et à un point donné de ce chevauchement sera le chiffre auquel on arrivera au terme de la négociation. Le meilleur négociateur des deux portera ce chiffre au sommet de la fourchette de chevauchement ou le chiffre tombera au bas de la fourchette, selon celui des deux qui est le meilleur négociateur.

Mais c'est toujours fondé sur le bénéfice économique anticipé. C'est le nœud de la question.

[...]

LA COUR : [. . .] Vous avez produit trois chiffres différents. Lequel de ces chiffres est à vos yeux le plus raisonnable?

LE TÉMOIN : J'éliminerais, à titre personnel, c'est ma préférence personnelle, le chiffre d'*AlliedSignal* et je dirais que c'est quelque part entre – l'approche analytique nous donne un 10. Les bénéfices anticipés nous donnent un 8 ou un 7. [. . .] À mon avis, ce serait 8 pour cent.

[146] Au cours de son témoignage oral, l'expert des défenderesses, M. Martindale, a appuyé

M. Friedlander :

[TRADUCTION] Q. Pourriez-vous s'il vous plaît informer la Cour en lui disant laquelle de ces quatre approches, à votre avis, serait la plus utile pour établir le taux de redevance approprié et raisonnable en l'espèce?

R. En m'appuyant sur ma formation d'évaluateur agréé d'entreprise, dans laquelle l'une des premières méthodologies et méthodes – méthodologies que nous utilisons est souvent de dire : qu'est-ce qui en est de l'argent?

En fin de compte, la situation économique, elle tend à dominer ce que nous examinons. Je pense que cela reflète les observations de M. Friedlander, dans le sens où ce sont les données économiques de ce que le licencié s'attend à faire ou à toucher dans l'opération.

Le modèle le plus étroitement apparenté à cela est l'approche des bénéfices anticipés, qui est la suivante : Quelle information le licencié a-t-il lorsque commencent les négociations, que pense-t-il pouvoir en faire, puis comment cela serait-il partagé?

Q. Bien. En bref, votre réponse à la question est la même que celle de M. Friedlander? C'est la méthode des bénéfices anticipés qui est la plus utile?

R. Oui.

[147] Il faut prendre en considération le contexte dans lequel la Cour, dans la décision *AlliedSignal*, a élaboré son approche pour établir la redevance raisonnable. Le juge Heald a été saisi d'éléments de preuve des experts des deux parties sur le calcul des redevances. Les experts ne s'entendaient pas sur le pourcentage, mais il ne semble pas qu'il y ait eu désaccord sur le fait que le pourcentage (qu'il soit de 50 % ou dans la fourchette de 25 % à 33 1/3 %) devait être calculé sur le montant du bénéfice avant impôt. Autrement dit, les deux experts ont fait valoir la même méthodologie, la seule différence étant dans le pourcentage à utiliser. Il n'y a eu aucun débat au procès au sujet d'une autre méthodologie ou approche de calcul de la redevance raisonnable. Si le juge Heald avait été saisi d'une autre approche – celle des bénéfices anticipés, par exemple – il aurait fort bien pu en accepter la logique. Je n'accepte pas que la décision *AlliedSignal* cautionne la proposition selon laquelle la Cour doit appliquer la même approche dans le calcul des redevances. En fait, en me fondant sur le témoignage qui m'a été présenté par les experts des deux parties, je suis convaincue que l'approche de calcul d'*AlliedSignal*, fondée sur les bénéfices additionnels avant impôt, doit être rejetée. Cela ne veut pas dire que cette approche ne soit pas applicable en d'autres situations, ce qui dépend, naturellement, des éléments de preuve produits dans chaque espèce. En outre, la décision *AlliedSignal* est également utile pour sa liste de facteurs à utiliser pour établir si la

redevance doit se situer dans la fourchette de 25 % à 33,3 %. Je note que M. Friedlander a pris ces facteurs en considération dans le cadre de l'approche des bénéfices anticipés.

[148] Comme l'a fait remarquer lord Wilberforce dans l'arrêt *General Tire & Rubber Co. c.*

Firestone Tyre & Rubber Co. (cité dans la décision *AlliedSignal*, précitée, à la page 177) :

[TRADUCTION] Cette preuve peut inclure la pratique, en ce qui a trait aux redevances, dans le métier pertinent ou dans des métiers analogues; peut-être même l'opinion d'experts exprimée dans des publications ou à la barre des témoins; ou encore la rentabilité de l'invention; et tout autre facteur à partir duquel le juge peut évaluer l'ampleur de la perte. Puisque toute preuve de ce genre est de par sa nature même générale et également probablement hypothétique, il est peu probable qu'elle soit pertinente, ou bien si elle l'est, qu'elle ait une force quelconque devant les preuves davantage concrètes et directes qui ont été présentées. Aucune règle juridique n'empêche toutefois la Cour, même quand elle a des preuves d'une méthode générale d'autorisation, de prendre en compte ces considérations d'ordre plus général. Au bout du compte, le processus consiste à faire une estimation judiciaire des indications disponibles. [Non souligné dans l'original.]

[149] Au vu des éléments de preuve dont je suis saisie, je conclus que l'approche des bénéfices anticipés mènera à la meilleure « estimation judiciaire » de la redevance raisonnable.

8.2.4 L'application de la méthodologie des bénéfices anticipés

8.2.4.1 *La détermination du bénéfice anticipé de Penta*

[150] Selon la méthodologie des bénéfices anticipés, Penta négocierait une redevance raisonnable en estimant les bénéfices anticipés de ses ventes de l'invention brevetée et en versant ensuite une partie de ces bénéfices à JAY-LOR. Par conséquent, la première étape consiste à évaluer, en pourcentage, le bénéfice anticipé par Penta à compter du moment où elle commence à vendre le mélangeur vertical muni de la technologie brevetée. La clé de l'approche des bénéfices

anticipés est l'estimation du bénéfice économique anticipé que touchera le licencié. Si elle s'engageait hypothétiquement dans des négociations, quel bénéfice espérerait réaliser Penta de la vente de la technologie brevetée?

[151] Pour les fins de ces négociations hypothétiques, les deux parties sont présumées connaître tous les faits. Comme, à cette époque, Penta n'avait pas de plan financier et n'avait pas l'intention de négocier avec JAY-LOR, nous devons reconstruire les bénéfices anticipés à partir de ce qui était connu à l'époque et des renseignements financiers réels qui sont devenus accessibles dans le cadre du litige et depuis cette époque. Nous devons aussi, à mon avis, présumer que les parties qui envisagent des négociations s'y prépareraient avec soin. Ces négociations pouvant ouvrir des perspectives de rentabilité, il serait raisonnable qu'un licencié potentiel retienne des services d'assistance professionnelle au besoin. Au vu des faits spécifiques de l'espèce, Penta aurait un avantage net à entreprendre des négociations. Plus précisément, ayant été un distributeur de JAY-LOR depuis un certain nombre d'années, Penta aurait vraisemblablement une bonne connaissance générale de l'entreprise JAY-LOR.

[152] Le premier chiffre important est la marge du distributeur. En tant que distributeur, Penta le connaîtrait parfaitement bien. M. Friedlander a accepté que la marge du distributeur était de [CAVIARDÉ] % du prix de détail suggéré par le fabricant. Ce chiffre reposait sur les chiffres des ventes réels de JAY-LOR. M. Martindale a exprimé l'opinion que cette marge devrait être réduite d'un rabais de 7 % puisqu'il savait qu'il n'était pas [TRADUCTION] « courant » que les clients paient le prix de détail suggéré par le fabricant. Dans son rapport, M. Martindale a déclaré qu'il s'était

formé cette opinion à partir de discussions avec M. Buurma et un distributeur de Penta. Dans son témoignage oral, il a élargi ses sources pour englober des [TRADUCTION] « participants de la profession ». Ce rabais est vraisemblablement courant aujourd'hui, mais aucun élément de preuve n'établit que des parties engagées dans des négociations en 2002 auraient prévu un tel rabais. Par conséquent, j'accepte que la marge anticipée du distributeur soit de [CAVIARDÉ] %.

[153] Après les négociations, Penta s'attendrait à des bénéfices à titre de fabricant en plus de ceux du distributeur. Outre la marge du distributeur, Penta s'attendrait donc à toucher une marge brute de fabricant. M. Friedlander a défini la marge brute du fabricant comme étant les recettes, déduction faite du coût des ventes et des frais de R et D. En se fondant sur les renseignements que lui ont fournis les demanderesses, il a admis que ce chiffre serait de [CAVIARDÉ] % (rapport Friedlander, au paragraphe 40). Comme Penta n'était pas un fabricant à l'époque, elle ne se présenterait pas aux négociations en sachant précisément ce chiffre. Au cours du contre-interrogatoire de M. Friedlander, la question des attentes de Penta a été longuement débattue :

[TRADUCTION] Q. Sur quelle base vous appuyez-vous pour estimer que Penta se serait raisonnablement attendue au chiffre [de [CAVIARDÉ] %] étant donné qu'elle ne connaissait pas la marge brute de Jay-Lor Fabricating?

R. Je fonde mon affirmation sur le fait qu'on peut raisonnablement présumer, je pense, que le licencié potentiel ne se dit pas qu'il va faire moins d'argent ou qu'il est moins compétent comme exploitant que le concédant de licence potentiel. Il se dit qu'il devrait être capable de faire au moins autant, et vraisemblablement davantage que le concédant de licence parce qu'il est plus efficace. Tout l'ego entre en jeu et il n'y a aucune raison de croire que le concédant de licence se dise qu'il aura moins de succès et sera un plus mauvais exploitant que le concédant.

Le licencié ne va certainement pas se dire que c'est un commerce affreux, qu'il fabrique de mauvais produits depuis longtemps, que ses marges ont toujours été pauvres et qu'elles seront pires encore à l'avenir. Les licenciés ne s'engagent pas dans des négociations de licence avec un tel raisonnement. Si c'était le cas, pourquoi donc chercher à obtenir une licence?

Q. Mais vous comprenez aussi le fait que Penta en l'occurrence n'avait jamais été un fabricant?

R. C'est vrai.

Q. Qu'elle n'avait aucun renseignement sur la marge brute du fabricant de Jay-Lor Fabricating?

R. C'est vrai.

Q. Aussi, tout en présumant qu'elle va réussir aussi bien, sinon mieux, que Jay-Lor Fabricating, si elle est licenciée, elle ne connaît toujours pas le chiffre que produit Jay-Lor Fabricating?

R. C'est vrai, sauf qu'il y a encore un « mais ». Un licencié raisonnable s'efforcera, ne serait-ce qu'au verso d'une enveloppe, de faire des prévisions ou des hypothèses sur le niveau des marges du fabricant.

Ce bond, je suis en mesure de le faire, parce que je suis le négociateur hypothétique des deux côtés de la table et que j'ai cette boule de cristal qui me dit ce qu'est la marge réelle ou ce que sont les marges réelles du concédant de licence, mais tout licencié rationnel serait en mesure d'observer le monde des affaires en général, et peut-être celui de la production en particulier, et de produire une bonne estimation des marges brutes des fabricants.

Q. Ce serait quand même une conclusion rationnelle pour un licencié dans la position de Penta de produire un chiffre peut-être un peu inférieur à celui de la première phrase du paragraphe 40 de votre rapport?

[. . .]

Q. Je me demandais simplement si un licencié potentiel dans la position de Penta aurait pu conclure que la marge brute du fabricant correspondait à un chiffre peut-être légèrement inférieur à celui de la première phrase du paragraphe 40 de votre rapport et si cette conclusion serait toujours rationnelle, pour reprendre vos termes? Je n'ai pas dit le tiers ou un pour cent, j'ai dit légèrement inférieur.

R. Il le pourrait.

[154] Selon mon interprétation du témoignage de M. Friedlander sur ce point, il estimait que Penta serait en mesure de faire un calcul au [TRADUCTION] « verso d'une enveloppe » pour obtenir le pourcentage de [CAVIARDÉ] %. Toutefois, il a aussi reconnu que Penta pouvait logiquement conclure à un chiffre légèrement inférieur. Je suis disposée à accepter le chiffre de [CAVIARDÉ] %. Un pourcentage de marge brute réelle du fabricant de [CAVIARDÉ] % est un chiffre que Penta aurait pu facilement calculer de manière brute. En fait, dans une négociation amicale, JAY-LOR aurait fort bien pu donner à Penta une indication de ce chiffre ou les renseignements financiers permettant de le calculer. Par conséquent, j'estime qu'il est raisonnable d'assumer que la société aurait utilisé un chiffre avoisinant les [CAVIARDÉ] %.

[155] Dans son rapport, M. Martindale a déclaré : [TRADUCTION] « Selon les vérifications que nous avons faites des dossiers financiers de Penta... nous comprenons que le bénéfice brut du fabricant était d'environ [CAVIARDÉ] %. » (rapport Martindale, page 20). Par conséquent, de l'avis de M. Martindale, Penta aurait prévu que la marge brute de fabricant aurait été de [CAVIARDÉ] % plutôt que de [CAVIARDÉ] % comme le prévoyait M. Friedlander.

M. Martindale a été questionné sur ce chiffre en contre-interrogatoire. Il a admis que le chiffre qu'il utilisait était en fait la marge réelle de Penta pour 1999 et 2000. Or ce chiffre fait problème car il ne reflète pas le fait qu'au terme de la négociation d'une licence, Penta se serait attendue à une augmentation de son bénéfice total. Je préfère le chiffre de [CAVIARDÉ] % qu'emploie M. Friedlander.

[156] Si l'on accepte ces hypothèses relatives aux marges brutes du fabricant et du distributeur, il s'ensuit que la marge brute globale de production et de vente des mélangeurs verticaux serait estimée à environ [CAVIARDÉ] %. On trouvera ci-dessous les calculs permettant d'arriver à ce pourcentage :

- En premier lieu, la marge brute du distributeur est calculée en fonction du PDSF; elle est de [CAVIARDÉ] % du PDSF. C'est la marge brute que toucherait Penta en tant que distributeur.
- La marge brute du fabricant est ensuite calculée sur les [CAVIARDÉ] % restants du PDSF. En l'occurrence, [CAVIARDÉ] % de [CAVIARDÉ] % équivalent à [CAVIARDÉ] % du PDSF. Par conséquent, si Penta fabriquait et vendait un mélangeur vertical, elle pouvait prévoir une marge brute totale de [CAVIARDÉ] % plus [CAVIARDÉ] %, ce qui donne [CAVIARDÉ] %, ou [CAVIARDÉ] % après arrondissement. C'est le bénéfice brut que Penta pourrait prévoir toucher au double titre de fabricant et de vendeur des mélangeurs verticaux.
- Cependant, il a été estimé que Penta vendrait environ 30 % des mélangeurs verticaux directement et 70 % par des distributeurs. Dans le cas où interviennent des distributeurs, Penta ne toucherait que les [CAVIARDÉ] % de la marge du fabricant, alors que les ventes directes lui rapporteraient la totalité des [CAVIARDÉ] % de marge brute.

- En calculant 70 % des ventes par l'entremise de distributeurs à une marge de [CAVIARDÉ] % et 30 % des ventes directes à une marge de [CAVIARDÉ] %, on obtiendrait en fin de compte à une marge brute globale de [CAVIARDÉ] %.

[157] Il est certain que Penta devrait prendre en compte ses dépenses. Sur la marge brute globale, quelle serait la déduction raisonnable pour les GVA? S'agissant de ce chiffre, M. Friedlander a renvoyé aux GVA réels de Penta dans les dernières années. Il a noté que les GVA variaient entre [CAVIARDÉ] % et [CAVIARDÉ] % et que dans les quatre dernières années (période pendant laquelle il vendait les mélangeurs verticaux de contrefaçon), les GVA moyens se situaient autour de [CAVIARDÉ] % (rapport Friedlander, paragraphe 46). M. Martindale ne s'est pas opposé à l'emploi de GVA de [CAVIARDÉ] %. Ce chiffre est soustrait de la marge brute globale de [CAVIARDÉ] %, ce qui donne un bénéfice net anticipé de 20 %.

[158] Pour conclure sur ce point, je suis d'avis que dans un cadre de négociations entre un concédant de licence consentant et un licencié consentant, Penta devait s'attendre à un bénéfice net de 20 %.

8.2.4.2 *La redevance appropriée*

[159] Ayant établi les bénéfices anticipés de Penta, nous devons maintenant établir quelle partie de ces bénéfices serait versée à JAY-LOR. Tant M. Friedlander que M. Martindale ont accepté que la fourchette des 25 % à 33,3 % constituait une fourchette de redevance (ou de partage) appropriée en l'espèce. La question soulevée est de savoir à quel point de la fourchette la redevance devrait être

fixée selon les « indications disponibles » dont j'ai été saisie. Pour ce travail, le juge Heald, dans la décision *AlliedSignal* à la page 179, a pris en considération 13 facteurs (ou « indications disponibles ») en cherchant à établir à quel point de la fourchette des 25 % à 33,3 % se situait la redevance raisonnable. M. Friedlander et M. Martindale ont présenté leurs opinions respectives sur l'application de ces facteurs. Pour traiter de chacun des 13 facteurs ci-dessous, j'examinerai les éléments de preuve produits par ces deux témoins.

a) Le transfert de technologie

[160] Selon M. Friedlander, la considération du transfert de technologie tendrait à augmenter le taux de redevance du fait que Penta, en tant que distributeur de JAY-LOR, avait accès aux renseignements sur le brevet 092 et sur les fournisseurs de pièces de JAY-LOR. Au départ, M. Martindale s'est dit d'avis que l'évidence du brevet 092 ferait échec à cette position. À mon avis, l'opinion de M. Friedlander sur ce facteur doit être privilégiée.

b) La différence dans la pratique de l'invention

[161] Dans la décision *AlliedSignal*, précitée, au paragraphe 179, le juge Heald a noté que les deux parties utilisaient des procédés différents pour créer leurs produits et que ce fait réduirait la redevance. Dans l'affaire dont je suis saisie, les deux produits sont très semblables et ont vraisemblablement fait appel à des techniques de production similaires. En outre, Penta a pu avoir accès à certains des mêmes fournisseurs. M. Friedlander et M. Martindale ont tous les deux convenu que ce facteur tendrait à augmenter la redevance. Je partage cet avis.

c) La licence non exclusive

[162] Les défenderesses n'auraient pas bénéficié d'une licence exclusive. S'agissant de ce facteur, M. Friedlander estimait qu'il n'est important que dans le cas où une licence unique ou une licence exclusive peut être accordée, ce qui n'est pas le cas du brevet 092. À son avis, et M. Martindale ne l'a pas contredit, ce facteur ne touche pas le taux de redevance. J'en conviens.

d) La limitation territoriale

[163] De l'avis de M. Friedlander, il aurait été vraisemblable que les parties auraient convenu d'attribuer aux défenderesses le même territoire que leur territoire de vente. En pareil cas, ce facteur aurait un effet neutre. M. Friedlander a également exprimé l'avis qu'on aurait pu conclure une entente sur l'élargissement du territoire, auquel cas le facteur visé augmenterait la redevance. En ce qui concerne ce dernier aspect, je conviens avec M. Martindale qu'aucun élément de preuve n'établit que les défenderesses étaient alors en position d'élargir leur territoire. Par conséquent, je considère que ce facteur est neutre.

e) La durée de la licence

[164] Le brevet 092 n'arrive pas à expiration avant le 10 août 2020. M. Friedlander pensait qu'une licence de cette durée tendrait à faire augmenter le taux de redevance. M. Martindale n'était pas d'accord. À mon avis, il faudrait tenir compte de l'arrivée d'autres concurrents sur le marché, ce qui diminue la valeur de la longueur de la durée du brevet. J'ai tendance à me ranger du côté de M. Martindale sur ce point. La preuve établit que le marché du mélangeur vertical est très concurrentiel. D'autres sociétés sont entrées sur le marché avec des solutions au problème des

balles de foin qui se coincent. Dans une négociation hypothétique, quiconque peut raisonnablement assumer que la concurrence, avec le temps, diminuerait la valeur du monopole conféré par le brevet. Par conséquent, je conclus que ce facteur défavorise JAY-LOR.

f) La technologie concurrentielle

[165] Dans la décision *AlliedSignal*, précitée, à la page 179, la Cour a noté que la concurrence d'autres technologies réduirait le taux de redevance. Dans l'examen de ce facteur, M. Friedlander a noté que Penta aurait pu utiliser une technologie non contrefaite, mais qu'elle ne l'a pas fait. Je ne vois pas la pertinence de ce facteur par rapport à des négociations hypothétiques. Cependant, M. Friedlander a également souligné que d'autres sociétés utilisaient la technologie du brevet 092, ce qui établit que la technologie brevetée était hautement souhaitable. Pour ce motif, je conviens avec M. Friedlander que ce facteur tend à hausser la redevance.

g) La concurrence entre le concédant et le licencié

[166] Comme l'a dit M. Friedlander, l'introduction du mélangeur vertical de Penta sur le marché a fait naître une concurrence directe entre les demanderesses et les défenderesses. En accordant à Penta l'autorisation de fabriquer et de vendre la technologie brevetée, JAY-LOR accepterait la perte de ventes qu'elle pourrait prétendre avoir faites. Ce facteur joue beaucoup en faveur des demanderesses; il tend à augmenter la redevance.

h) La demande du produit

[167] Les parties ont convenu que la demande des mélangeurs verticaux est en expansion. Selon M. Friedlander, ce fait tend à augmenter le taux de redevance. Je note cependant que certains acheteurs, selon la preuve établie, peuvent ne pas avoir besoin d'un mélangeur vertical intégrant les éléments essentiels de l'invention de JAY-LOR. Par conséquent, le marché des mélangeurs verticaux conçus selon les enseignements du brevet 092 pourrait ne pas croître aussi rapidement que le marché en général. Toutefois, comme le prouve le succès du mélangeur vertical de JAY-LOR dès son introduction, il est clair que l'invention est souhaitable. Je suis assez certaine que les besoins des agriculteurs seraient pris en compte dans des négociations et que ce facteur, à mon avis, tendrait à hausser le taux de redevance, d'une manière moindre toutefois que ce que prévoit M. Friedlander.

i) Le risque

[168] Compte tenu de la croissance du marché des mélangeurs verticaux, le risque des défenderesses est faible. Le brevet 092 est établi. Ce facteur tendrait à augmenter le taux de redevance.

j) La nouveauté de l'invention

[169] Au moment de son invention, le mélangeur vertical visé dans le brevet 092 représentait un perfectionnement important de la technologie connue. Les deux experts conviennent que ce facteur tendrait à hausser le taux de redevance.

k) L'indemnisation des coûts de la recherche et du développement

[170] M. Friedlander a été informé que JAY-LOR avait engagé des travaux intensifs de recherche et de développement (R et D), d'un coût important, pour arriver à son invention. Je ne suis pas tout à fait d'accord. La R et D a été menée par le personnel et dans les locaux des demanderesses. La durée des travaux de R et D n'a pas été excessive. Les [CAVIARDÉ] \$ que JAY-LOR prétend avoir investis ne sont pas excessifs dans le contexte du développement d'une technologie. Néanmoins, il y a eu des frais de recherche et de développement, ce qui tendrait à hausser légèrement la redevance.

l) Le déplacement des affaires

[171] M. Friedlander a noté que les mélangeurs verticaux sont le seul produit que les défenderesses fabriquent et vendent, ce qui implique donc une redevance plus élevée. Bien que M. Martindale ait déclaré que les défenderesses vendent d'autres produits, il a aussi reconnu que les ventes de mélangeurs verticaux constituant une partie importante du commerce des défenderesses, ce facteur tendrait à faire monter la redevance. Je suis aussi de cet avis.

m) La capacité de répondre à la demande du marché

[172] M. Friedlander a noté que les demanderesses auraient eu la capacité de fabriquer tous les mélangeurs verticaux nécessaires pour répondre à la demande à laquelle répondraient les défenderesses. Il y a des questions secondaires qui touchent les installations de peinture des demanderesses (examinées ci-dessous), comme l'a signalé M. Martindale, mais je suis d'avis que la

preuve en général appuie l'opinion de M. Friedlander. Compte tenu de cet élément de preuve, le taux de redevance augmenterait.

[173] Au total, dix facteurs tendent à hausser le taux de redevance. Cependant, j'ai évalué l'impact d'un certain nombre d'entre eux comme étant moins favorable aux demanderessees que l'a fait M. Friedlander. Je reconnais que nous parlons de négociations hypothétiques où la prévisibilité absolue est impossible; il me semble que je ne puis rien faire de mieux que de fournir une analyse relative. M. Friedlander recommande, sur la base de son analyse, un taux de redevance de 33,3 %. Pour certains des facteurs, j'ai conclu que son évaluation de l'impact était trop généreuse. Par conséquent, j'ai conclu que le taux de redevance devrait être légèrement inférieur à celui qui est proposé par M. Friedlander. Je conclus que la redevance qui doit s'appliquer à l'approche des bénéfices anticipés est de 30 %.

8.2.5 Conclusion relative à la détermination de la redevance

[174] La redevance raisonnable qui découle de mes conclusions précédentes serait de 30 % des bénéfices net anticipés de Penta, qui sont de 20 %, ou de 6 % des ventes des défenderesses. De l'avis de M. Friedlander, ce calcul devrait être majoré de 1 % pour les raisons suivantes : a) la pénétration prévisible de Penta sur le marché des mélangeurs verticaux par l'utilisation de la technologie brevetée avec succès par JAY-LOR et b) le potentiel de hausse que représente le fait d'être à la fois un fabricant et un distributeur. Je suis d'accord. Je conclus donc que selon l'approche des bénéfices anticipés le taux de 7 % serait un taux raisonnable de redevance.

[175] Comme je l'ai déjà noté, ce taux de redevance sera appliqué à toutes les ventes faites en contrefaçon de la première période. Une redevance de 7 % sera aussi appliquée aux ventes effectuées par les défenderesses au cours de la seconde période que les demanderesses :

a) n'auraient pas faites; ou b) dont elles ne peuvent convaincre la Cour qu'elles les auraient faites en l'absence du produit de contrefaçon.

8.3 *Les dommages-intérêts de la première période*

[176] Pour aider la Cour dans le calcul des dommages-intérêts des deux périodes pertinentes, les demanderesses ont présenté M. Gary Timm, directeur général de la société Navigant Consulting. Il est un comptable agréé qui possède une longue expérience de la pratique de la juricomptabilité, du soutien juridique et des enquêtes. J'ai accepté M. Timm à titre d'expert dans le présent litige sur la question de la quantification des pertes subies par les demanderesses en raison de la contrefaçon de Penta. Il a fourni des opinions d'expert à l'égard de la première et de la seconde période. Comme j'ai conclu qu'il n'y avait pas de contrefaçon après le moment où les défenderesses ont introduit le nouveau modèle du mélangeur vertical de Penta, il n'y a pas lieu d'examiner les dommages-intérêts passé le 30 avril 2005. Je commence par la première période, qui va du 13 février 2001 au 21 avril 2003.

[177] Dans son rapport (le rapport Timm), à la page 17, M. Timm a déclaré que Penta a vendu le nombre suivant d'unités pour les recettes totales suivantes :

Dates	Nombre d'unités vendues	Recettes totales des ventes
Du 13 février au 31 décembre 2001	51	1 633 648 \$
Du 1 ^{er} janvier au 31 décembre 2002	117	3 752 072 \$
Du 1 ^{er} janvier au 21 avril 2003	44	1 466 578 \$
TOTAL – Première période	212	6 852 298 \$

[178] Le tableau de M. Timm est fondé sur la liste des ventes en contrefaçon alléguées qui sont énumérées à l'annexe B1 de son rapport. Dans cette annexe, chaque vente effectuée par Penta est énumérée. J'ai présumé que le prix de vente mentionné pour chaque vente de Penta est libellé en dollars canadiens, que l'unité ait été vendue au Canada ou aux États-Unis.

[179] Tous et chacun des mélangeurs verticaux de Penta vendus au cours de la première période contrefaisaient le brevet 092. Par conséquent, les demandereses ont droit à une redevance de 7 % des ventes des défenderesses au cours de cette période. Dans leur argumentation finale, les défenderesses ont admis que ce serait le calcul nécessaire dans le cas où une redevance doit être établie.

[180] Les demandereses ont aussi fait valoir, à l'égard de la première période, qu'elles devraient aussi avoir droit à des [TRADUCTION] « coûts additionnels estimatifs » de 129 148 \$. Elles affirment qu'en raison de la contrefaçon elles ont assumé des dépenses de deux ordres. En premier lieu, les demandereses ont été forcées de fournir des rabais et réductions concurrentiels à leurs clients pour

éviter de perdre encore davantage de ventes au profit des défenderesses. Au terme de son examen des dossiers financiers pertinents, M. Timm a calculé un montant de [CAVIARDÉ] \$ pour la première période. Deuxièmement, les demanderesses soutiennent que l'arrivée de Penta sur le marché les a forcées à supporter des coûts de ventes plus élevés. Elles ont été obligées de recruter des vendeurs supplémentaires. En se fondant sur les renseignements de la liste de paie qui lui ont été fournis, M. Timm a calculé un montant de [CAVIARDÉ] \$ pour l'ensemble de la période 2002-2006. Il aurait attribué, semble-t-il, [CAVIARDÉ] \$ à la première période.

[181] J'ai de la difficulté à inclure ces [TRADUCTION] « coûts additionnels estimatifs » dans l'évaluation d'une redevance pour contrefaçon. Les demanderesses ont choisi d'offrir des rabais et de recruter davantage de personnel de vente en raison de la concurrence venant des défenderesses. À mon avis, ce sont là des dépenses reliées aux impacts qui ont déjà été prises en compte comme facteurs dans le calcul de la redevance raisonnable. Si les parties avaient négocié une entente de licence, la redevance aurait intégré l'effet de l'intensification de la concurrence. Comme je l'ai dit précédemment, l'existence d'une concurrence entre Penta et JAY-LOR était un facteur qui a porté la redevance à hauteur de la fourchette des 25 % à 33,3 %. Si je devais indemniser les demanderesses pour les coûts reliés au personnel de vente supplémentaire et à la pratique des rabais, je calculerais en double l'effet de la concurrence entre les demanderesses et les défenderesses. Je refuse d'accorder ces « coûts additionnels estimatifs ».

[182] En résumé, je conclus que l'indemnisation raisonnable relative à la première période est de 479 661 \$.

8.4 Les dommages-intérêts de la seconde période

[183] S'agissant de la seconde période, le paragraphe 55(1) de la *Loi sur les brevets* prévoit que les demandereses ont droit au « dommage que cette contrefaçon leur a fait subir ».

[184] M. Timm, l'expert des demandereses, a fourni une évaluation des pertes des demandereses. Au cours de l'examen et sur la foi des renseignements fournis par les demandereses après la confection de son rapport, il a modifié les chiffres qu'il avait initialement présentés dans son rapport. En bref, M. Timm a réévalué le montant des dommages-intérêts de la seconde période (du 22 avril 2003 au 30 avril 2005) de la manière suivante :

Estimation des dommages-intérêts de la seconde période selon M. Timm	
Estimation des pertes de bénéfices sur les ventes de Penta que JAY-LOR aurait réalisées	1 477 765 \$
Estimation des redevances raisonnables perdues sur les ventes de Penta que JAY-LOR n'aurait pas réalisées	227 451 \$
Estimation des coûts additionnels	173 412 \$
Intérêts avant jugement	140 745 \$
TOTAL	2 019 373 \$

[185] Au cours de son témoignage, sur la base des renseignements fournis par les demandereses après la confection de son rapport, M. Timm a révisé son total à la baisse et l'a ramené à 1 977 608 \$.

[186] M. Timm a présenté les ventes de mélangeurs verticaux réalisées par Penta dans la seconde période de la manière suivante :

Ventes de mélangeurs réalisées par Penta dans la seconde période		
Dates	Nombre d'unités vendues	Ventes totales
Du 22 avril au 31 décembre 2003	97	2 961 386 \$
Du 1 ^{er} janvier au 31 décembre 2004	181	5 441 387 \$
Du 1 ^{er} janvier au 30 avril 2005	62	1 820 805 \$
TOTAL – Seconde période	340	10 223 578 \$

[187] M. Timm a reconnu que JAY-LOR n'aurait pas accaparé toutes les ventes de Penta si Penta n'avait pas vendu sur le marché le mélangeur vertical contrefait. D'autres concurrents auraient vraisemblablement récupéré des ventes additionnelles. S'agissant de ces ventes de Penta que JAY-LOR n'aurait pas obtenues, les parties conviennent de la nécessité d'établir une redevance raisonnable.

[188] Par conséquent, l'évaluation des dommages-intérêts relatifs à la seconde période est plus complexe et elle comporte les étapes suivantes :

1. établir le nombre et le prix des ventes en contrefaçon de mélangeurs verticaux réalisées par Penta;

2. comparer ces unités aux modèles et aux prix des mélangeurs verticaux équivalents de JAY-LOR, en convertissant tous les prix en monnaie canadienne;
3. déterminer la partie des ventes en contrefaçon qu'aurait obtenue JAY-LOR;
4. quantifier les bénéfices de JAY-LOR sur les ventes de Penta que JAY-LOR aurait obtenues n'eût été de la contrefaçon;
5. s'agissant des unités qui n'auraient pas été vendues par JAY-LOR, calculer une redevance raisonnable au taux de 7 %.

[189] J'ai été aidée par le témoignage de M. Gary Timm, expert des demanderesse, et de M. Bruce Barran, expert des défenderesses. Chaque témoin était qualifié comme expert pour fournir un témoignage d'opinion sur le calcul des dommages-intérêts dans une action en contrefaçon. Les compétences vastes et pertinentes de ces deux témoins n'ont pas été contestées. Les deux témoins ont fourni à la Cour une aide précieuse pour la compréhension de certains détails et de certaines notions comptables difficiles.

8.4.1 La répartition

[190] Avant d'aborder la partie suivante des motifs, il faut traiter une question soulevée par les défenderesses. Les défenderesses soutiennent que, si la contrefaçon est établie, il devrait y avoir une répartition des dommages-intérêts. Elles fondent leur argumentation sur les perfectionnements

importants qu'elles ont apportés au mélangeur vertical de JAY-LOR. Les plus importantes de ces améliorations ont été l'intégration de composantes en acier inoxydable et du profil surbaissé de la machine. Ces perfectionnements, font-elles valoir, ont porté la demande du marché à l'égard de leur modèle de mélangeur vertical. Par conséquent, soutiennent-elles, si JAY-LOR reçoit des dommages-intérêts pour la totalité du mélangeur vertical, JAY-LOR aura fait un gain fortuit. À leur avis, les dommages-intérêts (à l'égard des ventes perdues ou sous forme de redevance raisonnable) devraient être limités à une composante du mélangeur vertical, la vis sans fin. Je ne suis pas de cet avis.

[191] Comme je l'ai déjà noté, le choix des dommages-intérêts donne en général droit au demandeur à la restitution des bénéfices qu'il a perdus sur la totalité de la machine brevetée.

Comme le dit l'arrêt *United Horseshoe*, précité, à la page 267 :

[TRADUCTION] [...] Toute vente sans licence de produits fabriqués à l'aide d'une machine brevetée est traitée et doit l'être comme une opération illicite à l'égard du breveté; son caractère illicite inhérent n'est pas touché par le fait que la contrefaçon a consisté en l'utilisation d'une petite partie, voire de la partie la moins importante, de l'invention. [...]

[192] Tel est donc le point de départ. Toute vente des défenderesses est une vente illicite d'un mélangeur vertical dans sa totalité. Les demanderesses ont perdu des ventes de leur mélangeur vertical breveté.

[193] Je reconnais que lorsqu'un élément breveté forme seulement une partie du tout, il peut se trouver des circonstances où un breveté peut avoir droit à des dommages-intérêts reliés à l'ensemble. Dans ce cas, le breveté a droit à des dommages-intérêts appréciés en fonction de la

vente des composantes non visées par la contrefaçon si les conclusions de fait portent que cette vente a été réalisée en raison de la composante brevetée contrefaite (*Colonial Fastener*, précitée, aux pages 41 et 42). En l'espèce toutefois, l'article breveté ne se limite pas à la vis sans fin; le brevet 092 vise la totalité du mélangeur vertical, y compris la vis sans fin unique en son genre qui démarque l'invention de JAY-LOR. La Cour n'a été saisie d'aucun élément de preuve indiquant que le brevet 092 doive être interprété comme limité à la vis sans fin ou à la [TRADUCTION] « surface supérieure ».

[194] En outre, la preuve établit que Penta et JAY-LOR vendaient toutes les deux leur produit sur le marché du mélangeur vertical et ne le vendaient pas sur le marché des pièces et accessoires. S'il est vrai que la vis sans fin d'un mélangeur peut être remplacée, ce n'est pas le type de commerce que pratiquait l'une ou l'autre des parties.

[195] Un autre aspect de la répartition doit aussi être pris en compte. Comme le dit l'arrêt *Lubrizol Corp. c. Compagnie Pétrolière Impériale Ltée*, [1997] 2 C.F. 3, 71 C.P.R. (3d) 26 (C.A.F.) à la page 33 :

[...] Mais où est l'équité s'il est possible de démontrer qu'une partie des bénéfices réalisés par l'Impériale en raison de la vente de produits contrefaits est attribuable non pas à l'appropriation de l'invention de Lubrizol, mais à un autre facteur? ... Et même si aucun autre brevet n'était en cause, permettre à Lubrizol de toucher des bénéfices qui, selon la preuve que l'Impériale parvient à faire, sont entièrement attribuables à une caractéristique non contrefaite de son huile à moteur reviendrait à approuver judiciairement l'enrichissement injuste de Lubrizol aux dépens de l'Impériale.

[196] Par conséquent, si les défenderesses sont capables d'établir que les ventes des mélangeurs verticaux de contrefaçon étaient entièrement attribuables aux perfectionnements apportés à l'invention de JAY-LOR, leur argumentation relative à la répartition pourrait être accueillie. Il incombe dans ce cas aux défenderesses d'établir que la demande relative à leur produit a été provoquée par des circonstances autres que les caractéristiques brevetées.

[197] À mon avis, les éléments de preuve produits par les défenderesses ne me convainquent pas que les clients ont acheté les unités de contrefaçon en raison des modifications apportées par Penta plutôt qu'en raison de l'appropriation de l'invention de JAY-LOR. Je conviens que les changements apportés par Penta peuvent avoir aidé à réaliser certaines ventes. Cependant, cela ne veut pas dire que les acheteurs étaient indifférents à la conception de la vis sans fin. La vis sans fin est sans conteste la partie la plus importante du mélangeur vertical. Sans la vis sans fin qui fonctionne pour mélanger les ingrédients introduits dans le mélangeur, la hauteur de chargement et les composantes d'acier inoxydable n'ont aucune pertinence. Je ne suis saisie d'aucun élément de preuve provenant des clients sur les motifs de leurs décisions d'achat. Compte tenu de l'importance de la vis sans fin, les clients n'auraient-ils pas examiné la vis sans fin du mélangeur vertical de Penta avant de prendre en compte les autres facteurs? Je ne suis pas en mesure de conclure, par une constatation de fait, que les ventes de Penta ont été réalisées en raison des changements apportés à l'invention de JAY-LOR.

[198] Enfin, je note un autre argument connexe des défenderesses. Les défenderesses soutiennent que le coût de certaines composantes, notamment des transporteurs, ne devrait pas être inclus dans

l'évaluation des coûts. À leur avis, il s'agit d'[TRADUCTION] « ajouts » distincts, qui ne font pas partie du mélangeur vertical. La difficulté que soulève cet argument est que le transporteur et d'autres ajouts se vendent avec le mélangeur vertical et font partie de la même vente. Les transporteurs sont mentionnés brièvement comme option pour le transport du mélange dans le mémoire descriptif du brevet 092, mais JAY-LOR n'aurait pas vendu de mélangeur vertical sans transporteur. Dans les cas où JAY-LOR a perdu la vente d'un mélangeur vertical au profit de Penta, elle a également perdu la vente du transporteur et des autres ajouts. Par conséquent, les dommages-intérêts des demandereses comprennent la perte de la vente des transporteurs. Le coût de tout ajout, vendu comme unité connexe au mélangeur, ne doit pas être déduit artificiellement de l'évaluation des pertes des demandereses.

[199] En résumé, il ne s'agit pas en l'espèce d'un cas appelant une répartition des pertes des demandereses et leur limitation à la vis sans fin du mélangeur vertical breveté ou une exclusion des ajouts. L'évaluation des dommages-intérêts relatifs aux ventes perdues doit porter sur le mélangeur vertical dans sa totalité, tel qu'il est vendu au client.

8.4.2 Le nombre de ventes de Penta et des modèles comparables de JAY-LOR

[200] Comme je l'ai indiqué, la première étape consiste à déterminer le nombre des ventes de Penta dans la seconde période (du 22 avril 2003 au 30 avril 2005). Chacune des ventes de cette période était de la contrefaçon. En se fondant sur son examen des documents relatifs aux ventes de Penta, M. Timm a conclu que Penta a vendu 340 mélangeurs verticaux au cours de cette période pour des recettes totales de 10 223 578 \$ (rapport Timm, page 17). M. Timm a ensuite établi la

correspondance entre les ventes de Penta et les modèles et prix équivalents de JAY-LOR, en convertissant les dollars américains en dollars canadiens, s'il y avait lieu. Au terme de cet exercice, mené pour chaque unité cas par cas, M. Timm a conclu que le prix net en dollars canadiens des 340 unités serait de 9 935 090,34 \$ (voir le rapport Timm, annexe B1, pages 14 à 22). Je conclus que sa méthodologie est raisonnable.

[201] Pour la même période, M. Barran a ajusté ces chiffres, en se fondant sur des renseignements supplémentaires, et est arrivé à 337 unités pour des recettes totales de 10 122 731 \$. M. Barran a repéré dans la liste de M. Timm trois unités qui n'auraient pas dû être incluses. En résumé, M. Barran, en intégrant les modèles et les prix équivalents de JAY-LOR présentés par M. Timm, aurait exclu les montants suivants :

Ventes de la seconde période exclues par M. Barran				
Date de la vente	Territoire	Prix de vente de Penta	Prix équivalent de JAY-LOR en \$CAN	Motif de l'exclusion
1 ^{er} déc. 2003	Minnesota	34 794,84 \$	28 824,65 \$	Date incorrecte dans la liste
25 mars 2004	Minnesota	40 734,18 \$	35 576,50 \$	Machine d'occasion
27 déc. 2004	Virginie	24 952,18 \$	27 692,02 \$	Échange de Penta relatif à un retour de marchandise
TOTAL			92 093,17 \$	

[202] De plus, sur deux ventes (1^{er} juin 2003 et 23 août 2004), M. Barran a calculé des taux de change différents de ceux de M. Timm, pour un écart de 365,95 \$.

[203] Je suis persuadée que les trois mélangeurs verticaux désignés par M. Barran n'auraient pas dû être inclus dans les ventes de la seconde période et je déduirai les montants correspondants du prix de vente total en dollars canadiens de la seconde période dans le calcul des pertes de bénéfices.

[204] Toutefois, je n'ai aucune raison valable pour déduire une somme additionnelle de 365,95 \$ relative au taux de change et je ne l'ai pas fait. M. Timm a converti les dollars américains en dollars canadiens en se servant du taux de change annuel moyen de la Banque du Canada pour l'année au cours de laquelle la vente a été réalisée. À mon avis, l'approche de M. Timm pour la détermination du taux de change approprié est raisonnable.

[205] Pour l'application du calcul des pertes de bénéfices, je conclus que le résultat final est le suivant :

- Penta a vendu 337 mélangeurs verticaux de contrefaçon dans la seconde période;
- si ces mélangeurs avaient été vendus par JAY-LOR, ils se seraient vendus au prix de 9 842 997,17 \$CAN.

8.4.3 Le nombre de ventes perdues

[206] JAY-LOR n'a droit qu'aux dommages-intérêts des ventes qu'elle a perdues dans la seconde période. En d'autres termes, le calcul des dommages-intérêts doit s'appuyer sur les ventes de Penta dans la seconde période que JAY-LOR aurait vraisemblablement réalisées en l'absence de Penta sur le marché. Pour l'évaluation des pertes de ventes, les demanderesses et les défenderesses ont toutes les deux présenté des témoignages d'experts fondés sur l'approche de la part de marché. La décision *AlliedSignal*, précitée, décrit ainsi cette approche à la page 141 :

[...] Cette approche permet essentiellement au demandeur de prétendre que, nonobstant la présence de produits de substitution non contrefaits de qualité convenable, il aurait accaparé une partie des ventes du contrefacteur égale à sa part de marché.

[207] Dans leur argumentation finale, les défenderesses ont soutenu que les demanderesses n'avaient pas persuadé la Cour de la perte d'une seule vente. Elles ont fait valoir qu'aucun client n'avait été appelé à témoigner qu'il aurait fait son achat auprès de JAY-LOR en l'absence de Penta sur le marché. Elles ont même caractérisé l'analyse comme [TRADUCTION] « de la pure guimauve » et la preuve comme un [TRADUCTION] « château de sable ». Elles ont invoqué l'arrêt *AlliedSignal* de la Cour, où le juge Heald a exigé l'examen de chaque client.

[208] La plus grosse difficulté de cette argumentation est que le propre témoin des défenderesses, M. Barran, qui est un expert de ces questions, a présenté son estimation de la perte de ventes de JAY-LOR à partir de l'approche de la part de marché. M. Barran semblait n'avoir aucun doute de pouvoir obtenir une estimation valable de la perte des ventes à partir des renseignements qui lui avaient été fournis. Si l'affaire avait concerné des ventes d'un petit nombre seulement de

produits de contrefaçon, il aurait peut-être fallu des éléments de preuve plus spécifiques sur les clients, ce qui était le cas dans la décision *AlliedSignal*, précitée, à la page 141 :

Il faut noter que, de manière générale, les tribunaux évitent [TRADUCTION] « d'exiger des demandeurs qu'ils prouvent [...] qu'un certain nombre de distributeurs auraient eu recours à eux si les défendeurs ne les avaient pas approvisionnés en produits de contrefaçon. » (*Meters Ltd. c. Metropolitan Gas Meters Ltd.* (1911), 28 R.P.C. 157 (C.A.) à la page 161, le maître des rôles Cozens-Hardy). En l'espèce toutefois, il ne s'agit que de neuf clients et, en tout état de fait, il est clair qu'un examen de la preuve client par client s'impose.
[...]

[209] En l'espèce, compte tenu que le total des ventes dépasse 800 pour la période de contrefaçon alléguée, l'approche de la part de marché est une méthodologie toute indiquée pour établir les ventes perdues. Cette méthodologie n'est pas [TRADUCTION] « de la pure guimauve ».

[210] Par conséquent, la prochaine étape est de calculer le pourcentage des 337 ventes qui aurait été réalisé par JAY-LOR. Les 337 ventes ont été faites dans un certain nombre de territoires du marché. M. Timm et M. Barran ont chacun donné une opinion sur le pourcentage des ventes sur ces marchés qui aurait été obtenu par JAY-LOR sans l'arrivée de Penta sur ces marchés. Le tableau suivant résume leurs estimations :

Estimations des experts relatives au pourcentage des pertes de ventes par territoire		
Territoire	Rapport Timm (en %)	Rapport Barran (en %)
Ontario	100	Fourchette de 20 à 100 (selon la région)

Estimations des experts relatives au pourcentage des pertes de ventes par territoire		
Territoire	Rapport Timm (en %)	Rapport Barran (en %)
Michigan	100	Fourchette de 10 à 100
New York	100	50
Île-du-Prince-Édouard	100	50
Iowa	46	25
Illinois	0	20
Indiana	85	20
Kentucky	100	10
Tennessee	100	25
Virginie	66,6	10
Minnesota	50	15
Missouri	50	40
Ohio	75	40
Pennsylvanie	85	55
Washington	53	25
Wisconsin	25	10

[211] En appliquant les pourcentages présentés ci-dessus à ses chiffres de ventes, M. Timm a estimé que JAY-LOR aurait obtenu 245 ventes réalisées par Penta, pour un total de 7 101 918 \$ (rapport Timm, annexe B2) et non pas 95 ventes (rapport Timm, annexe B3).

[212] En général, je pense que les pourcentages proposés par M. Timm sont élevés. Les pourcentages de M. Timm représentent une moyenne des ventes du 13 février 2001 au 12 octobre 2006 et sont fondés sur l'historique des ventes de JAY-LOR avant cette période. La difficulté, c'est que la preuve établit que la concurrence des tiers a augmenté de façon régulière. À la fin de la première période et au cours de la seconde période, de nouveaux arrivants dans le marché

du mélangeur vertical auraient vraisemblablement obtenu au moins certaines de ces ventes. Dans son rapport, M. Barran a signalé qu'à la clôture de l'exercice financier 2003, outre Penta et JAY-LOR, le marché du mélangeur vertical comptait au moins six fabricants, qui avaient des distributeurs et des représentants. Par conséquent, si JAY-LOR a pu perdre 100 % des ventes en Ontario en 2001, je crois que la pénétration d'autres mélangeurs verticaux en Ontario se serait substituée à une partie au moins du marché de JAY-LOR pendant la seconde période.

[213] Les demanderesses font valoir que les défenderesses n'ont produit aucun élément de preuve sur la part de marché des concurrents et que les pourcentages ne devraient donc pas être réduits pour prendre la concurrence en considération. À mon avis, ce point de vue ne tient compte ni de la science inexacte sur laquelle repose l'exercice, ni des réalités commerciales qui confrontent le marché du mélangeur vertical. Compte tenu du caractère concurrentiel de ce marché, il est absolument irréaliste de conclure que JAY-LOR aurait accaparé 100 % des ventes dans tout territoire. À la barre des témoins, M. Barran a présenté le témoignage suivant :

[TRADUCTION] L'arrivée d'autres fabricants dans le secteur du mélangeur vertical aurait eu un impact sur tout fabricant cherchant à maintenir sa place sur le marché et ses ventes.

À mon avis, la présence de nouveaux joueurs dans le domaine ne signifie pas que JAY-LOR obtiendrait vraisemblablement la totalité des ventes que Penta a réalisées, si Penta n'était pas entrée sur le marché.

[214] Bien qu'aucun des deux experts n'ait fourni de chiffres à ce sujet, j'ai conclu qu'en général le marché de JAY-LOR aurait vraisemblablement été réduit d'environ 20 % dans tout territoire donné.

[215] L'autre difficulté que soulèvent les estimations de M. Timm, à mon avis, est le fait qu'elles se fondent uniquement sur une liste fournie par JAY-LOR. M. Timm n'a mené aucune recherche indépendante, encore qu'il semble avoir vérifié les chiffres de JAY-LOR à la lumière de ses propres connaissances des marchés. M. Barran, au contraire, est arrivé à ses pourcentages estimatifs après avoir pris en considération un ensemble de facteurs qui me semblent très pertinents (rapport Barran, page 8 et suivantes) :

- les renseignements sur JAY-LOR tels qu'ils sont présentés dans le rapport de M. Timm;
- les renseignements obtenus de la direction de Penta;
- l'historique de ventes de JAY-LOR dans les territoires revendiqués;
- l'identification des clients qui n'avaient jamais traité avec JAY-LOR avant que Penta devienne un fabricant;
- l'augmentation de la concurrence;
- les diverses caractéristiques des mélangeurs verticaux de Penta qui peuvent avoir causé les ventes de Penta (réduction de la hauteur de chargement et composantes en acier inoxydable).

[216] Sauf le dernier facteur, toutes les considérations prises en compte par M. Barran sont pertinentes. Par exemple, il est manifeste que dans un secteur où JAY-LOR avait traditionnellement effectué de nombreuses ventes, la plupart des ventes de Penta auraient été récupérées par JAY-LOR. C'est tout particulièrement vrai étant donné que Penta était auparavant un distributeur de JAY-LOR. Par ailleurs, on voit difficilement comment JAY-LOR aurait pénétré de manière importante un secteur dans lequel elle vendait peu avant l'arrivée de Penta sur le marché.

[217] Le dernier facteur, soit les diverses caractéristiques des mélangeurs de Penta, est plus difficile à relier aux ventes de Penta. Il est sans doute vrai que de nombreux clients apprécient la réduction de la hauteur de chargement ou les éléments en acier inoxydable que Penta a ajoutés à ses mélangeurs verticaux. Toutefois, il n'y a pas de preuve directe provenant des clients que ces caractéristiques étaient plus importantes que la vis sans fin. Comme l'a reconnu M. Burma, au cours de l'interrogatoire préalable, la vis sans fin est le [TRADUCTION] « cœur du mélangeur ». Dans son témoignage oral, M. Alexander, qui est un distributeur d'expérience dans le secteur des mélangeurs verticaux, a également confirmé que la vis sans fin est la partie la plus importante du mélangeur vertical. Nous savons également que les défenderesses pourraient avoir choisi une autre configuration de vis sans fin, ce qui porte à conclure qu'elles avaient le sentiment que l'intégration de l'élément essentiel de l'invention de JAY-LOR avait une valeur sur le marché. Par conséquent, je ne suis pas d'accord sur le fait que les diverses caractéristiques du mélangeur vertical de Penta vendu pendant la seconde période auraient eu un impact important sur le pourcentage des ventes qu'aurait accaparé JAY-LOR.

[218] En bref, j'aborde cette question en prenant en considération les facteurs clés suivants :

- JAY-LOR avait introduit une invention brevetée qui avait un grand attrait pour le marché et elle avait de ce fait gagné une large part de l'ensemble du marché.
- La part que détenait JAY-LOR sur les grands marchés de l'Ontario, de New York et du Kentucky était très solide. Dans ces marchés, j'ai conclu que la concurrence aurait accaparé 20 % des ventes de JAY-LOR, laissant 80 % à JAY-LOR.
- S'agissant des marchés sur lesquels Penta avait enregistré 8 ventes ou moins au cours de la seconde période, j'ai assumé qu'au total les fabricants de mélangeurs verticaux concurrents auraient accaparé 50 % du marché. Les territoires entrant dans cette catégorie comprennent l'Île-du-Prince-Édouard, le Missouri, l'Iowa, le Tennessee, la Virginie et Washington. C'est une moyenne de divers pourcentages suggérés qui est, à mon avis, une estimation globale raisonnable.
- En général, l'importance que M. Barran attachait aux diverses caractéristiques des mélangeurs de Penta tendait à abaisser indûment ses estimations des parts de marché.
- En général, l'importance quasi exclusive que M. Timm attachait aux renseignements fournis par les demanderessees tendait à élever indûment ses estimations des parts de marché.

[219] En me laissant guider par les considérations qui précèdent et après avoir soupesé les facteurs pertinents, je conclus que les pourcentages présentés ci-dessous sont des indicateurs raisonnables des ventes perdues :

Estimation de la Cour des ventes perdues par territoire, en pourcentage	
Territoire	Estimation de la Cour de la part de marché en %
Ontario	80
Michigan	80
New York	80
I.-P.-É.	50
Iowa	50
Illinois	0
Indiana	60
Kentucky	80
Tennessee	50
Virginie	50
Minnesota	30
Missouri	50
Ohio	55
Pennsylvanie	65
Washington	50
Wisconsin	15

[220] En appliquant ces pourcentages aux renseignements sur les ventes contenus dans le rapport de M. Timm (Annexes B2 et B3), je puis établir une estimation raisonnable des ventes qu'a perdues JAY-LOR. Le tableau suivant présente ces renseignements. Ici encore, j'ai exclu du calcul les trois machines identifiées par M. Barran.

ESTIMATION DE LA PERTE DES VENTES PAR TERRITOIRE					
Territoire	Nombre total des ventes de Penta	Recettes totales (par rapport aux modèles comparables de JAY- LOR) en \$CAN	% applicable	Nombre d'unités (arrondi au 0.1 le plus proche)	Recettes perdues
Ontario	59	1 774 791	80	47,2	1 419 833
Michigan	53	1 573 515	80	42,4	1 258 812
New York	10	310 037	80	8,0	248 030
Wisconsin	20	574 078	15	3,0	86 112
Indiana (IN)	38	996 681	60	22,8	598 009
Kentucky	9	267 625	80	7,2	214 100
Minnesota	82	2 446 873	30	24,6	734 062
Ohio	10	261 518	55	5,5	143 835
Pennsylvanie	19	481 486	65	12,4	312 966
I.-P.-É.	1	21 680	50	0,5	10 840
Missouri (MO)	6	157 992	50	3,0	78 996
Iowa (IA)	3	75 272	50	1,5	37 636
Tennessee	5	142 946	50	2,5	71 473
Virginie	5	146 734	50	2,5	73 367
Washington	2	74 053	50	1,0	37 027
TOTAL	322	9 305 281 \$		184,1	5 325 096 \$

[221] Au total, je conclus que n'eût été de la fabrication et de la vente des mélangeurs verticaux de contrefaçon par les défenderesses, les demanderesses auraient vendu 184 mélangeurs verticaux, ce qui aurait représenté en recettes totales la somme de 5 325 096 \$.

8.4.4 L'estimation de la perte de bénéfices

[222] Selon la règle générale, le calcul des dommages-intérêts doit être, dans la mesure du possible, la somme d'argent qui remplacera la partie lésée dans la position où elle aurait été si elle

n'avait pas subi le préjudice (*Livingstone c. Rawyards Coal Co.* (1880), 5 A.C. 25, lord Blackburn à la page 39). Pour fabriquer et vendre ses mélangeurs verticaux, JAY-LOR aurait engagé des dépenses qui doivent être prises en considération et déduites des recettes perdues. Autrement, je placerais JAY-LOR dans une position meilleure qu'elle ne l'aurait été.

[223] Les deux parties conviennent que la méthode comptable appropriée pour établir la perte de bénéfices est la méthode du coût marginal. Selon l'approche du coût marginal, on doit déduire des recettes perdues tous les coûts qui auraient été assumés, soit tous les coûts variables qui auraient été engagés pour réaliser ces ventes, plus tout changement des coûts fixes issu de la production d'unités supplémentaires (voir la décision *AlliedSignal*, précitée, à la page 156). Un coût fixe demeure inchangé, quel que soit le nombre d'unités produites. Un coût variable change en fonction de chaque unité de production.

[224] L'expert des demanderesse, M. Timm, a appliqué cette approche pour estimer les bénéfices perdus dans chacune des périodes. Ses conclusions relatives à la seconde période sont exposées dans le tableau suivant :

Estimation de la perte de bénéfices selon M. Timm	
Ventes perdues estimatives	7 101 918 \$
Coût des ventes estimatif	<u>4 880 095</u>
Marge perdue estimative	2 221 823
Coûts variables estimatifs	<u>648 779</u>
Bénéfice après déduction des coûts variables	1 573 044
Coûts marginaux additionnels	<u>95 278</u>
Perte de bénéfices estimative	1 477 766 \$

[225] Un problème saute immédiatement aux yeux. J'arrive à un chiffre différent pour l'estimation des recettes perdues. Comme M. Timm a commencé ses calculs en posant la somme de 7 101 918 \$, une partie au moins de ses chiffres sont surestimés. Lorsque j'aurai examiné le caractère raisonnable de ses hypothèses et de ses conclusions dans l'application de la méthode du coût marginal, je serai en mesure d'effectuer un nouveau calcul des bénéfices perdus en prenant comme point de départ la somme de 5 325 096 \$ en recettes perdues.

8.4.4.1 *La capacité*

[226] L'une des questions à traiter concerne la capacité. Les demanderesse auraient-elles eu la capacité de produire les 184 unités qu'elles auraient vendues sans les agissements de Penta? Si JAY-LOR n'avait pas la capacité de produire 184 unités supplémentaires au cours de la seconde période (ou toute partie des 184 mélangeurs verticaux), les coûts fixes ou variables nécessaires pour l'obtention de la capacité nécessaire doivent être pris en compte.

[227] Les éléments de preuve produits par les demanderessees et leur expert, M. Timm, confirment que les demanderessees ont une importante capacité de production inutilisée à leur usine. Les demanderessees ont effectué des ajouts de grande envergure à leur usine en 2000 et 2001 pour répondre à une demande qui ne s'est jamais matérialisée. M. Tamminga a déclaré qu'on pouvait ajouter une autre période de travail, sans frais généraux additionnels, si la demande devait augmenter. M. Timm était d'avis que JAY-LOR n'exploite pas à plein sa capacité en utilisant seulement une période de travail de production (rapport Timm, page 25).

[228] M. Barran a sérieusement remis en question la capacité de l'atelier de peinture de JAY-LOR. Il estimait que l'atelier de peinture des demanderessees n'avait pas la capacité nécessaire pour réaliser les ventes qu'elles prétendaient avoir pu faire n'eût été des défenderesses. M. Barran a noté que l'atelier de peinture n'avait pas connu d'expansion alors que le reste des installations avait été agrandi. À son avis, l'insuffisance de l'atelier de peinture aurait entraîné un déficit moyen de capacité de 65 unités par an sur la période allant de 2002 à 2005 (voir le tableau de la page 16 du rapport Timm). Ce déficit a été établi à l'aide de l'estimation qu'a faite M. Timm des ventes perdues.

[229] La première réponse à l'opinion avancée par M. Barran est ma conclusion selon laquelle les ventes perdues au cours de la seconde période étaient moins nombreuses que les chiffres proposés par M. Timm. Au lieu des 245 unités chiffrées dans le rapport Timm, j'ai conclu que les ventes perdues étaient de 184 unités. À elle seule, la différence réduirait le déficit de capacité allégué de 65 à environ 35 unités par an. Deuxièmement, M. Barran lui-même, au cours de son

contre-interrogatoire et dans son rapport, n'a pas semblé convaincu de sa propre affirmation. Je ne suis pas persuadée que l'atelier de peinture souffre d'une capacité limitée. De toute façon, la peinture des mélangeurs verticaux est une petite partie de l'ensemble de la production. Il est raisonnable de considérer que JAY-LOR pouvait modifier légèrement ses procédés pour répondre à des besoins supplémentaires en matière de peinture.

[230] En conclusion, je suis persuadée sur ce point que les demanderesses auraient eu la capacité de produire les unités perdues. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de rajuster la perte de bénéfices des demanderesses pour tenir compte de l'augmentation de la capacité.

8.4.4.2 *Les rajustements coûts/dépenses relatifs aux ventes perdues*

[231] Comme je l'ai noté, les deux experts ont convenu que les bénéfices potentiellement réalisés sur les ventes perdues devraient être calculés par la méthode comptable du coût marginal. Comme l'a expliqué M. Timm (au point 7.4 du rapport Timm) :

[TRADUCTION] Selon la méthode de comptabilité du coût marginal, les coûts à déduire seraient les suivants :

- (i) les coûts/dépenses variables (par ex., le coût des ventes plus d'autres coûts variables) directement imputables aux ventes perdues;
- (ii) toute augmentation des coûts fixes attribuable à la production et à la vente des mélangeurs supplémentaires.

[232] Je commence par les coûts variables. L'expert des demanderesses, M. Timm, était d'avis que les coûts suivants varieraient en fonction des ventes :

- le coût des ventes – matières et assemblages, notamment les coûts des matières brutes et de la main-d'œuvre;
- le coût des ventes – frais généraux de production, notamment les dépenses de garantie, les réparations et l'entretien, les fournitures d'atelier;
- la publicité et la promotion;
- la rémunération et les commissions des vendeurs.

[233] M. Timm a fondé son analyse sur l'historique des états financiers des demandereses pour les exercices 2000 à 2005 terminés au 31 décembre. D'après ses examens et ses calculs, M. Timm a conclu que les bénéfices estimatifs, déduction faite des coûts variables, ont été en moyenne de [CAVIARDÉ] % pour les années 2000 à 2005.

[234] Outre les coûts variables, M. Timm a identifié d'autres coûts qui auraient été engagés. Tout en reconnaissant que les coûts fixes, par définition, ne varient pas directement et proportionnellement en fonction des ventes supplémentaires, il a dit que [TRADUCTION] « certains coûts fixes peuvent varier à partir de l'atteinte d'un certain seuil de production ou de vente » (rapport Timm, page 31). À son avis, trois types de dépenses tomberaient dans cette catégorie, soit les charges salariales administratives, les dépenses de téléphone et les dépenses de bureau.

[235] Des divergences d'opinion entre M. Timm et M. Barran ont été exprimées au sujet de certains des rajustements. Les points de divergence avaient trait aux facteurs suivants.

a) *Les rabais et les promotions*

[236] M. Barran a formulé l'opinion que les recettes perdues devraient être réduites de 1,95 % dans la seconde période pour tenir compte des rabais et des réductions. Dans son témoignage, il a déclaré que d'après ses discussions avec M. Buurma et M. Ludwig, il croyait comprendre que de tels rabais et réductions sont courants sur le marché. Par conséquent, il avait le sentiment que le prix de vente relatif aux ventes perdues devait être calculé en excluant ces rabais. L'opinion de M. Barran à l'égard de cette réduction reposait sur des discussions et ne s'appuyait pas sur des éléments de preuve clairement établis. Je ne suis pas convaincue qu'il faut appliquer cette réduction en l'espèce.

b) *Les dépenses de R et D*

[237] L'une des zones de désaccord concernait les dépenses de recherche scientifique et développement expérimental (RS & DE). De manière générale, la discussion porte sur les dépenses de recherche et développement (R et D), l'expression RS & DE étant employée en rapport avec un aspect particulier du régime fiscal canadien. M. Barran était d'avis que M. Timm n'avait pas inclus dans les coûts variables les dépenses de R et D, au motif que ces dépenses auraient de toute façon été faites; autrement dit, les dépenses de R et D ont été engagées sans égard au nombre d'unités produites. M. Barran était d'un avis contraire, déclarant à la page 13 de son rapport :

[TRADUCTION] Si JAY-LOR n'avait pas mené de RS & DE, elle n'aurait pas mis au point un nouveau produit de mélangeur de taille comparable à celui de Penta. Les dépenses engagées sont un « sous-produit » de la RS & DE et, dans son propre contexte, sont de la production. L'existence d'un stimulant fiscal spécial au Canada pour la RS & DE ne change pas la nature de la dépense, qui passerait de variable à fixe. Par conséquent, nous n'estimons pas que cette dépense doive être éliminée du calcul du coût des ventes. [...]

[238] Je partage l'avis de M. Timm sur ce point. À mes yeux, les dépenses de R et D seraient prises en compte dans les frais généraux et ne varieraient pas en fonction du nombre d'unités. De plus, si nous savons que JAY-LOR a continué de faire des dépenses de R et D, il n'y a aucun élément de preuve convaincant qui établisse que ces dépenses variaient en fonction du nombre de ventes ou qu'elles auraient augmenté si JAY-LOR avait produit les 184 unités représentant des ventes perdues.

c) *Les charges salariales administratives*

[239] Au point 7.6 de la page 32 du rapport Timm, M. Timm a été d'avis [TRADUCTION] « qu'un poste administratif supplémentaire serait nécessaire en raison du volume supérieur des travaux de bureau et des communications administratives avec les clients ». Les charges salariales relatives à ce poste ont été incluses à titre de dépense variable à raison de 1,1 % des ventes perdues. M. Barran a suggéré qu'un taux de 3,3 % serait plus approprié pour le calcul des charges salariales administratives. M. Ludwig, contrôleur comptable chez JAY-LOR, a témoigné qu'il traite les charges salariales administratives comme des frais généraux et ne cherche pas à les répartir en fonction de la production.

[240] En l'espèce, je préfère les éléments de preuve de M. Timm. Il n'est pas déraisonnable de conclure qu'il aurait fallu un ou une employé(e) d'administration de plus pour la gestion de tous les aspects de la production et de la vente des 184 mélangeurs verticaux au cours de la seconde période. Je suis également persuadée du bien-fondé du taux de 1,1 % des ventes perdues que propose M. Timm pour le poste visé.

d) *Les dépenses de téléphone*

[241] M. Timm estimait qu'une somme supplémentaire de 5 000 \$ par an serait engagée en frais de téléphone [TRADUCTION] « en raison du volume accru des communications téléphoniques avec les clients ». Il a chiffré ce coût à 0,1 % du coût marginal ou des ventes perdues.

[242] M. Barran n'était pas d'accord. Il a fait l'examen du coût moyen des communications téléphoniques de JAY-LOR sur la période passée visée et l'a chiffré à 0,42 % des ventes. M. Barran a donc conclu [TRADUCTION] qu'« il serait plus représentatif d'utiliser comme valeur 0,25 % des ventes ».

[243] Dans son témoignage, M. Ludwig a noté que les frais de téléphone ont effectivement diminué dans le temps malgré la hausse du volume. Cette observation donne à penser que l'estimation de M. Barran, établie à 0,25 % des ventes, est élevée. À mon avis, le taux de 0,1 % qu'applique M. Timm convient.

e) *Les dépenses de bureau*

[244] M. Timm a soutenu qu'une somme supplémentaire de 5 000 \$ par an pour les dépenses de bureau, soit 0,1 % des ventes totales, serait nécessaire pour le volume supérieur des travaux de bureau associés aux ventes perdues. M. Barran ayant fait remarquer que les dépenses de bureau dans le passé étaient de 0,58 %, il a suggéré qu'un taux de 0,5 % représenterait un coût plus raisonnable.

[245] À mon avis, l'augmentation des dépenses liée à la perte de ventes serait minimale. J'accepte l'évaluation de 0,1 % de M. Timm.

f) *Les mauvaises créances*

[246] Aux pages 13 et 14 de son rapport, M. Barran a déclaré que les dépenses correspondant aux mauvaises créances auraient dû être incluses dans les coûts variables. Toutefois, au cours du contre-interrogatoire, il a admis que s'il peut être établi que les créances ne sont pas liées à la vente des mélangeurs verticaux, elles ne seraient pas comprises dans les coûts variables. Je suis persuadée que les mauvaises créances ne se rapportent pas à la vente des mélangeurs verticaux. Ces dépenses ne doivent donc pas être évaluées au regard des ventes perdues.

g) *Les dépenses supplémentaires*

[247] Sous les intitulés a) publicité et promotion et b) rémunération et commissions des vendeurs, M. Timm a pris en compte deux dépenses variables additionnelles. Selon son examen des circonstances entourant l'entrée de Penta sur le marché avec son mélangeur vertical de contrefaçon,

M. Timm a conclu que les demanderessees avaient supporté des dépenses supplémentaires dont il faut tenir compte. Tout d'abord, les demanderessees ont été obligées d'accorder des rabais et des réductions concurrentiels à leurs clients pour éviter de perdre encore davantage de ventes au profit des défenderesses. Ensuite, JAY-LOR a été obligée de recruter des vendeurs de plus, en particulier pour les marchés les plus touchés par la perte de Penta comme distributeur. M. Timm a rajusté à la baisse son estimation a) de la publicité et de la promotion et b) de la rémunération et des commissions des vendeurs pour exclure ces coûts de ses calculs. Pour la seconde période, M. Timm a conclu que les rabais et les réductions concurrentiels sur les ventes totalisaient [CAVIARDÉ] \$. S'agissant de la rémunération des vendeurs additionnels, M. Timm a fourni une ventilation par année civile. Pour la période allant de 2003 à 2004 (qui correspond en gros à la seconde période), le calcul de la rémunération et des avantages a été établi à [CAVIARDÉ] \$.

[248] Ces dépenses ont déjà été examinées une première fois au point 8.3 des présents motifs à l'occasion des redevances raisonnables (à partir du paragraphe 180). Pour établir une redevance raisonnable, j'ai conclu que les effets de la concurrence additionnelle de la part d'un licencié consentant étaient compensés par le paiement d'une redevance. Pour cette raison, j'ai refusé de prendre en considération les [TRADUCTION] « coûts additionnels estimatifs » de la première période ou ceux qui étaient reliés à toute vente assujettie à une redevance. Toutefois, la situation est différente pour le calcul des dommages-intérêts à l'égard des ventes perdues. Il existe un lien de cause à effet entre les dépenses de vente additionnelles et l'entrée de Penta sur le marché. Pour cette raison, j'incline à me ranger à l'opinion de M. Timm portant qu'il faut faire une évaluation comptable pour refléter ces coûts. Ce rajustement a été pris en compte dans l'appréciation des

bénéfices perdus, ce qui réduit donc les coûts estimatifs et, par conséquent, augmente la perte totale des bénéfices estimative.

8.4.4.3 *La conclusion sur la perte des bénéfices*

[249] Au terme de l'examen de la preuve dont j'ai été saisie, je suis convaincue que l'analyse de M. Timm (exposée ci-dessus au tableau du paragraphe 224) est raisonnable. Comme je l'ai noté, le chiffre de départ de M. Timm relatif à l'estimation des ventes perdues est plus élevé que le mien. Plus précisément, j'ai conclu que l'estimation des ventes perdues est de 5 325 096 \$ plutôt que de 7 101 918 \$, ce qui est approximativement 75 % de l'estimation de M. Timm. En plus d'appliquer les pourcentages de M. Timm pour l'établissement des coûts variables, je rajusterais également à la baisse les coûts marginaux supplémentaires pour refléter la partie de ces dépenses correspondant au ratio de ma conclusion sur le montant des ventes perdues par rapport à au chiffre de M. Timm (soit 75 %). Par conséquent, j'ai recalculé les chiffres du tableau de M. Timm et dressé le tableau qui suit :

Détermination finale de la perte de bénéfices	
Ventes perdues estimatives	5 325 096 \$
Coût des ventes estimatif	<u>3 660 071 \$</u>
Marge perdue estimative	1 665 025 \$
Coûts variables estimatifs	<u>486 584 \$</u>
Bénéfice après déduction des coûts variables	1 178 441 \$
Coûts marginaux additionnels	<u>71 459 \$</u>
Perte de bénéfices estimative	1 106 982 \$

[250] En raison des erreurs d'arrondissement, ce total doit être augmenté de 331 \$, ce qui le porte à 1 107 313 \$. En résumé, je conclus que les bénéfices perdus estimatifs des demanderessees pour la seconde période se chiffrent à 1 107 313 \$.

8.4.5 La redevance sur le reste des ventes de la seconde période

[251] S'agissant des ventes de Penta que JAY-LOR n'aurait vraisemblablement pas réalisées pendant la seconde période, les dommages-intérêts doivent être évalués en fonction d'une redevance raisonnable. En l'espèce, j'ai déjà décidé qu'un taux de 7 % constitue une redevance raisonnable.

[252] Combien de ces ventes ont été effectuées dans la seconde période? Outre les 322 ventes mentionnées dans le tableau ci-dessus, Penta a réalisé 15 ventes additionnelles dans des territoires pour lesquels tant M. Timm que M. Barran conviennent que JAY-LOR n'y aurait rien vendu. Une redevance sera fixée sur chacune de ces 15 ventes. J'ajouterai ensuite à ce chiffre l'unité qui a été incluse par erreur comme une vente du 1^{er} décembre 2003 au prix de vente de Penta de 34 794,84 \$. Je ne puis conclure que cette unité a été vendue pendant la seconde période, mais il est incontestable qu'elle l'a été à un moment donné et qu'elle devrait faire l'objet d'une redevance. Enfin, une redevance sera fixée sur les ventes non comprises dans les 184 ventes identifiées ci-dessus; soit 138 ventes (322 moins 184). Par conséquent, je conclus que les dommages-intérêts relatifs aux 154 ventes de Penta pendant la seconde période doivent être déterminés en fonction d'un taux de redevance de 7 %, calculé sur les recettes obtenues par Penta et sur le prix de vente de celle-ci.

[253] Comme j'ai utilisé des chiffres agrégés pour quantifier les ventes perdues de JAY-LOR, il est impossible de calculer exactement les recettes unitaires (sauf pour les 15 ventes dans des territoires où aucune vente n'a été perdue). Cependant, j'estime qu'on peut obtenir une approximation raisonnable en établissant d'abord la moyenne arithmétique du prix de vente de Penta pour l'ensemble des 338 unités. (Ce chiffre comprend le mélangeur vertical mentionné dans la liste comme une vente du 1^{er} décembre 2003.) Cette moyenne est ensuite multipliée par le nombre total des unités vendues, déduction faite des unités perdues par JAY-LOR. J'ai considéré que toutes les ventes de Penta (présentées à l'annexe B1 du rapport Timm) ont été exprimées en dollars canadiens, que la vente ait été réalisée aux États-Unis ou au Canada.

[254] L'exposé suivant détaille les étapes du calcul :

1. On additionne toutes les ventes de la seconde période (sauf les ventes du 25 mars 2004 au montant de 40 734,18 \$ et du 27 décembre 2004 au montant de 24 952,18 \$) pour obtenir les recettes totales de Penta pour les 338 unités vendues au cours de la seconde période. La somme s'établit à 10 157 891,89 \$.
2. La moyenne arithmétique ou le prix de vente moyen de Penta pour la seconde période est calculé en divisant le total obtenu à la première étape par les 338 unités totales. La moyenne ainsi obtenue se chiffre à 30 053 \$ (arrondie au dollar le plus proche).

3. La moyenne arithmétique établie à la deuxième étape est multipliée par 154 pour obtenir les recettes totales agrégées approximatives à l'égard des unités que JAY-LOR n'aurait pas pu vendre. Les recettes agrégées des ventes totalisent 4 628 162 \$.
4. La redevance payable est calculée en prenant 7 % des recettes totales agrégées approximatives établies à la troisième étape. La somme obtenue est 323 971 \$.

[255] Par conséquent, j'estime que la redevance qui doit être imposée aux défenderesses pour les ventes de la seconde période que JAY-LOR n'aurait pas pu réaliser est de 323 971 \$.

9. Les dommages punitifs

[256] Les demanderesses demandent la somme de 100 000 \$ en dommages punitifs. Elles font valoir que des dommages punitifs ont été accordés dans des actions en contrefaçon de brevet (*Polansky Electronics Ltd. c. AGT Ltd. et al.* (1999), 252 A.R. 206, 83 Alta. L.R. (3d) 43, 3 C.P.R. (4th) 34 aux pages 62 à 64 (B.R. Alb.), modifiée pour d'autres motifs (2001), 11 C.P.R. (4th) 7 (C.A. Alb.); *Lubrizol Corp. c. Imperial Oil Ltd.*, [1996] 3 C.F. 40, 67 C.P.R. (3d) 1 (C.A.F.)). Dans la décision *Polansky*, le juge Lefsrud a résumé la situation justifiant l'attribution de dommages punitifs aux paragraphes 110 et 111 :

[TRADUCTION] Le critère... est de savoir si le comportement fautif de la défenderesse a été d'une atrocité telle que des dommages punitifs sont rationnellement nécessaires comme mesure de dissuasion.

En résumé, des dommages punitifs ou exemplaires sont attribués dans le cas où les actes de la défenderesse ont été si atroces ou tyranniques qu'ils justifient

à la fois de punir la défenderesse pour sa faute et d'en faire un exemple en vue de dissuader les autres.

[257] En l'espèce, je ne suis pas persuadée que des dommages punitifs sont justifiés. Bien que Penta reconnaisse avoir reçu une mise en demeure de l'avocat de JAY-LOR en date du 19 décembre 2002, aucun autre avis formel de contrefaçon n'a jamais été adressé à Penta ou à M. Buurma. En fait selon le témoignage de M. Buurma, quand M. Tamminga a vu pour la première fois le mélangeur vertical de Penta à un salon commercial à Louisville, au Kentucky, M. Tamminga s'est dit préoccupé seulement par la forme du filet et non par la vis sans fin. Il est équitable de conclure qu'à cette époque M. Buurma croyait raisonnablement que sa version du mélangeur vertical ne constituait pas une contrefaçon. Nous avons également entendu M. Buurma témoigner qu'après avoir étudié le brevet, il ne croyait pas que son mélangeur vertical porterait atteinte au brevet de JAY-LOR.

[258] Bref, je ne caractériserais pas le comportement de Penta comme « atroce ou tyrannique ». Il ne sera pas accordé de dommages punitifs.

10. Le résumé des conclusions

[259] Au terme de l'analyse qui précède, voici le résumé des mes conclusions clés :

- JAY-LOR Fabricating a qualité pour intenter la présente action.

- Le brevet 092 est valide; il n'est pas entaché d'invalidité pour cause d'antériorité ou d'évidence.

- Le brevet 092 a été contrefait par les défenderesses qui ont produit et vendu le mélangeur vertical conçu originalement par Penta :
 - au cours de la période allant de la date où le brevet 092 a été accessible au public à la date de la délivrance du brevet 092 (du 13 février 2001 au 21 avril 2003, la première période);

 - et de la date de la délivrance du brevet à la date à laquelle les défenderesses ont commencé à produire et vendre le nouveau modèle du mélangeur vertical de Penta (du 22 avril 2003 au 30 avril 2005, la seconde période).

- À partir du 1^{er} mai 2005, la production et la vente du nouveau modèle du mélangeur vertical de Penta n'ont pas constitué une contrefaçon du brevet 092.

- Il ne s'agit pas d'un cas où les pertes des demanderesses doivent faire l'objet d'une répartition et être limitées à la vis sans fin du mélangeur vertical breveté et où il faut exclure les ajouts. L'évaluation des dommages-intérêts sur les ventes perdues et pour l'appréciation des redevances doit viser le mélangeur vertical dans sa totalité, tel qu'il est vendu au client.

- L'emploi de l'approche des bénéfices anticipés établit à 7 % le taux raisonnable de redevance.
- Pour la première période, l'« indemnité raisonnable » doit prendre la forme d'une redevance raisonnable.
- Pour la première période, l'indemnité raisonnable est de 479 661 \$ et se fonde sur la vente de 212 mélangeurs verticaux de contrefaçon pour des recettes totales de 6 852 298 \$ et sur un taux de redevance de 7 %.
- Au cours de la seconde période, n'eût été des actes des défenderesses qui ont produit et vendu les mélangeurs verticaux de contrefaçon, les demanderesses auraient vendu 184 mélangeurs verticaux, ce qui représente des recettes totales de 5 325 096 \$.
- La perte de bénéfices des demanderesses pour la seconde période se chiffre à 1 107 313 \$.
- Les dommages-intérêts relatifs aux ventes de la seconde période que les demanderesses n'auraient pas obtenues doivent être évalués à 323 971 \$; ils sont fondés sur la vente de 154 mélangeurs verticaux de contrefaçon pour un total de 4 628 162 \$ et sur un taux de redevance de 7 %.
- Il n'est pas attribué de dommages punitifs à l'encontre des défenderesses.

[260] Considérant ces conclusions, je conclus que les demandereses ont droit, pour la première et la seconde période, à des dommages-intérêts qui totalisent 1 910 945 \$.

11. Conclusion

[261] En conclusion, un jugement sera rendu en faveur des demandereses.

[262] Dans leurs observations finales, les demandereses ont demandé une ordonnance :

- a. déclarant la validité du brevet canadien n° 2,316,092 (le brevet);
- b. déclarant que les défenderesses ont contrefait les revendications 1, 2, 4, 8 et 11 en ce qui a trait aux mélangeurs verticaux de Penta avant le 1^{er} mai 2005, notamment au cours de la période où le brevet est devenu accessible au public, et les revendications 1, 2, 4 et 8 en ce qui a trait aux mélangeurs verticaux de Penta après le 1^{er} mai 2005;
- c. enjoignant aux défenderesses, directement ou par leurs administrateurs, dirigeants, employés, mandataires, sociétés liées ou apparentées ou autres personnes ainsi qu'à quiconque a un lien de droit avec les défenderesses ou sous leur contrôle, de ne contrefaire aucune des revendications du brevet et de ne pas produire, exploiter ou vendre de mélangeur vertical qui contrefait l'une ou l'autre des revendications du brevet;

- d. attribuant aux demanderessees une somme de 5 202 495 \$ à titre de dommages-intérêts, ce qui inclut l'indemnité raisonnable prévue au paragraphe 55(2) de la *Loi sur les brevets* et les intérêts avant jugement;
- e. établissant un calendrier des étapes en vue d'une audience de renvoi concernant le calcul des dommages-intérêts de la période allant d'octobre 2006 jusqu'à la date de toute injonction;
- f. imposant la restitution aux demanderessees de tous les mélangeurs verticaux ainsi que de tous les dispositifs, pièces, accessoires, composantes, spécifications, documents ou objets en la possession, sous l'autorité ou le contrôle des défenderesses et qui peuvent contrevenir à l'injonction demandée;
- g. attribuant des dommages-intérêts punitifs de 100 000 \$;
- h. accordant les intérêts après jugement;
- i. accordant la taxe sur les biens et les services;
- j. attribuant aux demanderessees les dépens.

[263] Étant donné mes conclusions, il va de soi que certains points de l'ordonnance demandée ne seront pas inclus. En particulier, les demanderessees n'obtiendront pas de déclaration de contrefaçon à l'égard de la période débutant le 1^{er} mai 2005, comme je n'ai pas conclu que les nouveaux modèles du mélangeur vertical de Penta avaient constitué une contrefaçon du brevet 092. Les défenderesses n'ayant pas produit de mélangeur vertical contrefait depuis le 1^{er} mai 2005, il n'y a pas lieu, à mon avis, de prononcer une injonction ou de rendre une ordonnance de restitution des unités de contrefaçon. En outre, la tenue d'une audience de renvoi pour l'établissement des dommages-intérêts depuis octobre 2006 n'est pas nécessaire. En dernier lieu, il n'y aura pas d'ordonnance visant le paiement de dommages-intérêts punitifs.

[264] Par conséquent, les demanderessees ont droit au jugement suivant :

- a) une déclaration portant que le brevet 092 est valide;
- b) une déclaration portant que les défenderesses ont contrefait le brevet 092 à l'égard des mélangeurs verticaux de Penta antérieurs au 1^{er} mai 2005, y compris dans la période de temps au cours de laquelle le brevet 092 est devenu accessible au public;
- c) des dommages-intérêts payables par les défenderesses aux demanderessees pour la somme de 1 910 945 \$, montant qui inclut les dommages-intérêts prévus au paragraphe 55(1) de la *Loi*

sur les brevets et l'indemnité raisonnable prévue au paragraphe 55(2) de la *Loi sur les brevets*;

- d) les intérêts avant et après jugement fixés en conformité avec la législation de la province de l'Ontario;
- e) la taxe sur les biens et services.

[265] De plus, les demandresses ont droit aux dépens. Dans le cas où les parties ne parviennent pas à s'entendre sur le montant des dépens dans un délai de 35 jours, elles peuvent présenter à la Cour des observations n'excédant pas quatre pages. Les parties disposeront d'un délai supplémentaire de 15 jours pour présenter des observations en réponse, si elles le souhaitent, qui ne doivent pas excéder deux pages.

[266] Enfin, en vertu de l'article 394 des *Règles des Cours fédérales*, DORS/98-106, la Cour donne aux demandresses des directives pour qu'elles rédigent en vue de son approbation un projet d'ordonnance donnant effet aux conclusions de la Cour, dont la forme et le fond seront approuvés par les défenderesses ou, si les parties ne peuvent s'entendre sur le forme et le fond, pour qu'elles présentent une requête pour selon l'article 369 des Règles. Le projet d'ordonnance ou de requête doit être présenté à la Cour au plus tard le 12 avril 2007.

« Judith A. Snider »

Juge

Ottawa (Ontario)
Le 14 mai 2007

Traduction certifiée conforme
Christiane Bélanger, L.L.L.

COUR FÉDÉRALE

AVOCATS INSCRITS AU DOSSIER

DOSSIER : T-103-05

INTITULÉ : JAY-LOR INTERNATIONAL INC. ET JAY-LOR
FABRICATING INC. c. PENTA FARM SYSTEMS
LTD. ET PENTA ONE LIMITED

LIEU DE L'AUDIENCE : KITCHENER (ONTARIO)

DATE DE L'AUDIENCE : DU 8 AU 17 JANVIER 2007

**MOTIFS MODIFIÉS
DU JUGEMENT :** LA JUGE SNIDER

**DATE DES MOTIFS
MODIFIÉS :** LE 14 MAI 2007

COMPARUTIONS :

Christopher Van Barr
Michael Crichton

POUR LES DEMANDERESSES

Robert Morris
Wade Sarasin

POUR LES DÉFENDERESSES

AVOCATS INSCRITS AU DOSSIER :

Gowling Lafleur Henderson LLP
Ottawa (Ontario)

POUR LES DEMANDERESSES

Lerners LLP
London (Ontario)

POUR LES DÉFENDERESSES