

L'évaluation du module de synthèse 1 est une vaste étude de cas intégrée et traitée en groupe dans le cadre du Programme de formation professionnelle (PFP). Les candidats apprendront à travailler en équipe pour rédiger un rapport et le présenter oralement, et cette compétence sera évaluée selon les critères du PFP. Ce cas est présenté comme exemple, pour illustrer les liens avec Jour 1 de l'Examen final commun.

Le travail des candidats sera aussi évalué selon les critères du PFP. L'étude de cas intégrée amènera le groupe à se servir des compétences visées par les modules communs et optionnels, en mettant l'accent sur le développement des principales compétences habilitantes. La recherche sur certains sujets et le travail en groupe (négociation, travail d'équipe, communication orale, etc.) sont quelques-unes des compétences clés qui seront évaluées en fonction de la Grille de compétences des CPA.

Le jour 3 de l'Examen final commun (évaluation individuelle) est lié à l'étude de cas du PFP présentée ci-dessous (renvoie au module de synthèse 1).

ARNDT INDUSTRIES (AI)

Historique de l'entreprise

Arndt Industries Itée (AI) est une société à capital fermé canadienne qui conçoit et produit du matériel et des systèmes pour une clientèle diversifiée dans les secteurs de la fabrication et de la distribution. Depuis son siège social à Brandon, au Manitoba, AI exerce ses activités par l'entremise de trois filiales dynamiques qui proposent des solutions novatrices et axées sur le client.

Fondée par Arthur Arndt en 1938 sous la dénomination Arndt Agriculture Itée, l'entreprise desservait à l'origine le secteur agricole local en concevant et en fabriquant du matériel agricole (rotoculteurs, appareils de pulvérisation des cultures, séchoirs à grains, vis à grain, etc.). Au cours des 35 années suivantes, l'entreprise a pris de l'expansion grâce à la demande de produits agricoles de qualité et à sa réputation de fabricant de matériel agricole novateur de première qualité. Aujourd'hui, les produits agricoles d'AI sont commercialisés par l'entremise d'un réseau de concessionnaires en Amérique du Nord, en Europe, en Asie, en Australie et en Afrique.

En 1978, la division Produits hors série a été créée en vue d'offrir du matériel sur mesure, principalement aux aciéries, aux fabriques de tuyaux et aux entreprises de transformation des aliments en Amérique du Nord, en Europe et en Asie. Au début, ce secteur d'activité se concentrait sur la conception de machines et de systèmes, ainsi que sur leur fabrication, leur installation et leur mise en service. En 1992, on a ajouté la conception et la fabrication d'accessoires et de dispositifs de protection pour machinerie lourde (p. ex., tracteurs, chargeurs et bulldozers), de grues et de wagons spécialisés. Au cours des dernières années, la gamme de produits s'est élargie par l'ajout de machines d'extraction minière inspirées du matériel de convoyage conçu à l'origine pour les clients du secteur de la manutention.

Dès 1987, la clientèle ferroviaire comptait pour à peu près 50 % des ventes de la division Produits hors série. AI a donc créé la division Produits rail-route, spécialisée dans le matériel de manutention destiné au secteur ferroviaire mondial. Ce secteur d'activité englobe la conception et la fabrication de tracteurs rail-route, de grues sur rails et de wagons spécialisés. Au début des années 1990, AI a mis au point une locomotive pouvant circuler sur route et sur rail. Les sociétés ferroviaires se servent de ce tracteur rail-route pour leurs opérations d'aiguillage, le placement de wagons et les interventions d'urgence. Jusqu'ici, les ventes de Produits rail-route ont été entièrement concentrées en Amérique du Nord et en Europe.

En 2008, après cinq années de rentabilité et de croissance continues, AI a étudié plusieurs possibilités d'expansion, notamment entreprendre la distribution de tracteurs agricoles, se lancer dans le secteur des ressources renouvelables et construire une usine pour la fabrication de matériel destiné au secteur de l'exploitation minière. Cependant, aucune décision n'a été prise, en raison de l'incertitude qui régnait à l'égard de l'obtention de financement auprès des institutions financières à la suite de la crise financière de 2008 aux États-Unis. Le conseil d'administration a donc conclu que, compte tenu de la situation, la meilleure stratégie d'AI consistait à maintenir son modèle d'affaires, et il a confirmé l'énoncé de mission suivant :

Arndt Industries Itée (AI) s'emploie à fabriquer des produits novateurs de qualité par l'entremise de ses diverses filiales, à savoir Arndt Produits agricoles Itée, Arndt Produits hors série Itée et Arndt Produits rail-route Itée.

Structure de l'entreprise et actionnariat

Arndt Agriculture Itée a été constituée en société en 1952, avec un capital de 1 000 actions valant 100 \$ chacune. En 1978, après la création de la division Produits hors série, l'entreprise a adopté la dénomination Arndt Industries Itée (AI). En 1992, afin de faciliter la scission éventuelle de ses secteurs d'activité et de profiter pleinement des avantages fiscaux consentis aux sociétés privées sous contrôle canadien (SPCC), AI s'est officiellement réorganisée en trois entités distinctes constituées en société :

- 1) Arndt Produits agricoles Itée (Produits agricoles);
- 2) Arndt Produits hors série Itée (Produits hors série);
- 3) Arndt Produits rail-route Itée (Produits rail-route).

La restructuration a été réalisée par le transfert des actifs des différentes divisions dans les filiales au moyen d'actions ordinaires émises à AI. Les filiales ont choisi, conformément à l'article 85 de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (LIR) de reporter l'impôt lorsque la juste valeur marchande de l'actif excède son coût aux fins de l'impôt.

Dans le cadre d'un gel successoral daté du 1^{er} janvier 1975, Arthur Arndt a gelé la valeur de ses actions ordinaires d'AI en actions privilégiées de catégorie A avec droit de vote. La juste valeur marchande des actions privilégiées émises à M. Arndt à cette date correspondait à la valeur des actions ordinaires d'AI qu'il avait échangées contre des actions privilégiées. Il a ensuite divisé AI en parts égales entre ses quatre enfants : John, Edward, Richard et Catherine, en émettant des actions ordinaires au bénéfice de chacun de façon à ce que chaque unité familiale (soit le parent et tous ses enfants) détienne 25 % de l'entreprise (soit 250 actions ordinaires de catégorie A, pour un total de 1 000 actions de catégorie A émises et en circulation). M. Arndt, qui est décédé en 1976, avait légué ses actions privilégiées à sa femme, qui est décédée récemment. Au décès de cette dernière, les actions privilégiées restantes ont été rachetées, et le produit du rachat a été réparti également entre les quatre enfants.

La convention unanime des actionnaires (CUA) actuelle remonte à 1982. Depuis, les actionnaires n'ont jamais réussi à s'entendre pour la modifier. La CUA en vigueur prévoit notamment ce qui suit :

1) Vente ou don d'actions :

- a) les actions peuvent être vendues ou données librement au sein des quatre unités familiales, détenant chacune 25 % des actions ordinaires émises et en circulation. Par exemple, John Arndt et ses descendants directs peuvent librement se vendre ou se donner entre eux les actions ordinaires de catégorie A émises à l'intention de John en 1975. Ce concept vaut également pour les familles respectives d'Edward, de Richard et de Catherine Arndt;
- b) les actions peuvent être vendues entre les différentes unités familiales. Cependant, avant une telle vente, les membres de l'unité familiale d'où provient la vente ont un droit de préemption. Par exemple, si John Arndt ou l'un de ses descendants souhaite vendre ses actions, tous les autres membres de son unité familiale ont le droit d'acheter ces actions aux conditions offertes à l'acheteur issu d'une autre unité familiale. Si tous les membres de l'unité familiale de John Arndt renoncent à leur droit de préemption, les actions peuvent être vendues à l'autre unité familiale;
- c) la vente d'actions à des tiers (personnes qui ne sont pas membres de la famille Arndt) est interdite sans l'approbation de 75 % des actionnaires.

2) Chaque action est assortie d'un droit de vote.

3) Conseil d'administration :

- a) chaque unité familiale initiale propriétaire de 25 % des actions nomme deux membres au conseil;
- b) le président du conseil est nommé pour un mandat de trois ans et ne peut présider le conseil pendant plus de deux mandats consécutifs;
- c) le conseil se réunit au moins trimestriellement (habituellement, il se réunit chaque mois).

- 4) Les dividendes annuels sont déterminés par le Conseil d'administration au plus tard deux mois après la clôture de l'exercice.
- 5) La nomination du chef de la direction d'AI et de celui de chaque filiale doit être approuvée par la majorité des membres du Conseil d'administration.
- 6) Toute modification de la CUA doit être approuvée par au moins 80 % des actionnaires.

Par le passé, le montant des dividendes versés était laissé à la discrétion du Conseil. Cependant, depuis 2008, le Conseil a fixé le ratio de dividende cible à 40 % du bénéfice net présenté (conformément aux PCGR). Les dividendes des trois derniers exercices sont résumés au Tableau 1.

Tableau 1 : Dividendes versés de 2012 à 2014

Exercice	Dividendes
2012	1 670 000 \$
2013	5 000 000 \$
2014	(distribution proposée) 10 000 000 \$

Équipe de direction et structure organisationnelle

Les membres de la famille détiennent tous les postes de chef de la direction sauf un (voir l'Annexe I). En 2011, Dominique Dupuis a été nommée chef de la direction de Produits hors série après que le Conseil a jugé qu'aucun membre de la famille Arndt n'était en mesure d'exercer cette fonction. Avant de se joindre à AI, Mme Dupuis a travaillé pendant 20 ans pour une multinationale d'ingénierie ayant un chiffre d'affaires annuel de plus d'un milliard de dollars; le dernier poste qu'elle y a occupé était celui de vice-présidente à l'exploitation. Un résumé de la structure organisationnelle d'AI se trouve à l'Annexe II.

Secteur de la machinerie industrielle¹

Le secteur de la fabrication de machinerie industrielle est essentiellement à prédominance de capital. La demande de machinerie dépend de l'activité industrielle dans son ensemble ainsi que de la prospérité de certains secteurs comme l'agriculture, la construction et la production d'énergie. La rentabilité d'une entreprise repose sur ses compétences spécialisées en génie et sur l'efficacité de sa production. De plus, les grandes entreprises peuvent bénéficier d'avantages concurrentiels grâce à des économies d'échelle, et les petites entreprises peuvent s'imposer en se spécialisant.

¹ FIRST RESEARCH, *Industrial machinery manufacturing industry profile (2010)*, [en ligne].
[<http://www.firstresearch.com/Industry-Research/Industrial-Machinery-Manufacturing.html>]
(2 février 2011)

Les principaux produits du secteur sont les suivants : les machines agricoles et les machines de construction, les machines de fabrication, les machines à travailler les métaux, les machines commerciales et les machines d'usage général comme les moteurs et les pompes. Il peut s'agir de produits finis (p. ex., tracteurs ou appareils de chauffage), de composantes de production (p. ex., moteurs), ou encore de machines conçues sur commande pour des procédés particuliers de fabrication (p. ex., métiers à tisser).

Pour monter un produit donné, les entreprises fabriquent ou achètent des composantes et divers types de systèmes de commande mécanique, hydraulique et électrique. Souvent, le processus de fabrication comporte des activités qui exigent une main-d'œuvre qualifiée, comme le forgeage, l'usinage et le soudage. La conception des produits repose souvent sur l'ingénierie, et nécessite habituellement un système de conception assistée par ordinateur (CAO), parfois intégré à la fabrication assistée par ordinateur (FAO).

Secteur du matériel agricole²

Malgré les difficultés éprouvées de 2000 à 2005, le secteur du matériel et des machines agricoles s'est redressé au milieu de la décennie. Selon un rapport de l'Association of Equipment Manufacturers concernant l'état du secteur agricole, les facteurs qui ont le plus influencé les prévisions des ventes de nouveau matériel ont été l'endettement agricole, l'accès au crédit, les exportations de grains et les prix du bœuf et du porc.

Entre 2006 et 2010, plusieurs innovations en matière de machines agricoles visaient à améliorer les marchés en pleine maturité des économies industrialisées. Dans ces pays développés, les ventes de machines agricoles sont désormais axées principalement sur le matériel de remplacement et les pièces de rechange, et la tendance à la concentration des exploitations agricoles a accéléré cette évolution. Les fabricants de matériel agricole ont accédé à de nouveaux marchés dans des pays en développement comme l'Uruguay, le Paraguay, le Brésil et l'Argentine.

Selon le site companiesandmarkets.com, «le marché mondial du matériel et des machines agricoles a connu au cours de la dernière décennie une croissance importante du chiffre d'affaires et de la production. Comme dans tous les autres secteurs industriels, le ralentissement économique mondial a aussi influencé le marché du matériel et des machines agricoles; toutefois, ce marché est appelé à retrouver son rythme grâce à la reprise de l'économie ainsi qu'à l'évolution des tendances du marché au cours des années à venir³». [traduction]

² «Machinery and equipment, agricultural», *Encyclopedia of Global Industries*. Reproduit dans *Business and Company Resource Center*, Farmington Hills (Michigan), Gale Group, 2010.

³ King, M., «Global farm equipment market: BRIC countries to drive growth», *PR-Inside*, [en ligne]. [<http://www.pr-inside.com/global-farm-equipment-market-bric-countries-r2009595.htm>] (2 février 2011)

Selon un rapport publié par Freedonia, la demande mondiale de matériel et de machines agricoles devrait augmenter de 4,5 % par année pour atteindre 123 milliards de dollars en 2014. Cette croissance suivra le rythme accéléré de la mécanisation sur de vastes marchés comme la Chine et l'Inde, dont le secteur agricole accuse encore un grand retard en matière de mécanisation et d'efficacité par rapport à ceux des marchés développés. En outre, la hausse rapide des prix mondiaux des aliments de base et la pénurie de ces derniers en 2007 et au début de 2008 indiquent qu'il est de plus en plus nécessaire d'accroître la productivité et l'efficacité des entreprises agricoles dans les pays en développement⁴.

Secteur du matériel hors série

La crise mondiale du crédit s'étant aggravée, les ventes de matériel hors série ont accusé un recul important. En 2008 et en 2009, les entreprises ont reporté leurs investissements en matériel et en machines ou ont trouvé un moyen de gérer à l'interne l'amélioration des biens d'équipement au lieu d'externaliser le travail, comme c'était le cas auparavant. Actuellement, à mesure que l'économie se redresse, les entreprises recommencent à investir dans les biens d'équipement. Les perspectives économiques pour le matériel de manutention, de transformation des aliments et d'exploitation minière sont présentées ci-dessous.

Matériel de manutention

Les convoyeurs et le matériel de convoyage en général constituent l'un des quatre principaux volets du secteur du matériel de manutention. La fabrication de systèmes de convoyage est hautement spécialisée et, même si le secteur fait grandement appel à des fournisseurs pour acquérir de nombreuses matières utilisées pour la production, il demeure que la conception et l'assemblage sont habituellement effectués dans un seul établissement. Les producteurs qui disposent d'ingénieurs-concepteurs et d'installations de production sont en mesure de répondre à des besoins particuliers en matière de manutention dans plusieurs secteurs, entre autres l'exploitation minière, la fabrication lourde et le transport aérien.

Dans le contexte d'incertitude actuelle des marchés, l'Institute for Supply Management prévoit que, malgré une conjoncture économique morose, la crise du crédit et les coûts élevés de l'énergie, le secteur manufacturier devrait progresser de 5,7 % en 2010, comparativement à un repli de 10,7 % en 2009. Depuis la récession en 2007, le secteur du matériel de manutention montre des signes de redressement; néanmoins, des spécialistes de l'industrie prévoient une lente reprise sans croissance réelle avant le début de 2011⁵.

⁴ REPORT LINKER, *World agricultural equipment*, Freedonia Group, août 2010, [en ligne].
[<http://www.reportlinker.com/p091883/World-Agricultural-Equipment.html>] (2 février 2011)

⁵ «Conveyors and conveying equipment», *Encyclopedia of American Industries*. Reproduit dans *Business and Company Resource Center*. Farmington Hills (Michigan), Gale Group, 2010.

Matériel de transformation des aliments

Selon un rapport de l'Organisation des Nations Unies, la production industrielle de machines de transformation des aliments en Amérique du Nord présente plusieurs caractéristiques : 1) les petites et moyennes entreprises indépendantes comptent pour une proportion importante, mais en recul, de la production; 2) la production repose habituellement sur les commandes reçues; 3) les marchés de nombreux types de machines sont limités; 4) l'industrie produit un matériel hétérogène; 5) les séries de production sont relativement petites; 6) la concentration est semblable à celle des entreprises de l'industrie alimentaire; 7) la mondialisation progresse rapidement dans ce secteur⁶.

La demande mondiale de machines de conditionnement et d'emballage devrait croître de 5,2 % par année pour atteindre 39,8 milliards de dollars en 2012. L'augmentation de la production économique et l'amélioration des niveaux de vie contribueront à la hausse des dépenses de consommation, de l'activité manufacturière et de la demande connexe de matériel de conditionnement et d'emballage. La croissance des marchés sera quelque peu restreinte par le ralentissement mondial des dépenses en immobilisations et par la concurrence du marché des machines d'occasion ou remises à neuf. Toutefois, l'offre de matériel plus performant entraînera le remplacement des anciennes machines par une nouvelle machinerie plus souple, plus fiable et plus écoénergétique, ainsi que plus rapide et plus susceptible de réduire le gaspillage⁷.

Matériel d'exploitation minière

L'industrie du matériel d'exploitation minière dépend grandement de la demande mondiale de produits miniers. Lorsque la demande est forte, les exploitants miniers commandent de nouvelles machines; lorsque la demande est faible, les commandes sont peu nombreuses. Les fabricants de machines sont quelque peu à l'abri des effets cycliques, car différents types de mines utilisent du matériel semblable. Par exemple, l'essor de l'extraction de gaz naturel peut compenser un recul de l'exploitation du charbon.

Depuis 2005, la hausse mondiale de la demande de produits miniers et de métaux, stimulée dans une grande mesure par l'expansion économique de la Chine et de l'Inde, s'est traduite par une solide performance financière de la part des fabricants de machines d'exploitation minière.⁸ La demande mondiale de matériel d'exploitation minière (y compris les pièces et accessoires vendus séparément) devrait augmenter de 4,9 % par année pour atteindre 58 milliards de dollars américains en 2013⁹.

⁶ «Food products machinery», *Encyclopedia of American Industries*. Reproduit dans *Business and Company Resource Center*, Farmington Hills (Michigan), Gale Group, 2010.

⁷ REPORT LINKER, «Global demand to grow 5.2% yearly through 2012», *World Packaging Machinery*, Freedonia Group, [en ligne].
[\[http://www.reportbuyer.com/industry_manufacturing/packaging/world_packaging_machinery.html\]](http://www.reportbuyer.com/industry_manufacturing/packaging/world_packaging_machinery.html)
(2 février 2011)

⁸ «Mining machinery», *Encyclopedia of American Industries*, Thomson Gale. Reproduit dans *Business and Company Resource Center*. Farmington Hills (Michigan), Gale Group, 2007.

⁹ «Demand for mining equipment set to increase», *Technical Review Middle East*, [en ligne].
[\[http://www.technicalreviewmiddleeast.com/index.php?option=com_content&view=article&id=148:demand-for-mining-equipment-set-to-increase&catid=1&Itemid=50\]](http://www.technicalreviewmiddleeast.com/index.php?option=com_content&view=article&id=148:demand-for-mining-equipment-set-to-increase&catid=1&Itemid=50) (2 février 2011)

Secteur du matériel ferroviaire

La fabrication de matériel ferroviaire comprend la conception et la fabrication de matériel roulant et de matériel fixe, destinés aux trains de voyageurs et aux trains de marchandises des grandes lignes, aux trains de banlieue et aux réseaux de transport en commun (métros et tramways)¹⁰. Comme les consultants canadiens en transport ferroviaire ont conçu et mis au point des systèmes qui satisfont à une foule d'exigences, ils jouissent d'une réputation internationale bien méritée et sont en mesure de prodiguer des conseils d'expert dans le monde entier pour répondre aux besoins des services de transport complexes¹¹.

Depuis 2005, les entreprises ferroviaires ont investi dans du nouveau matériel afin d'attirer les clients commerciaux et les clients offrant des services d'expédition de fret dans des régions où l'utilisation du transport ferroviaire avait fléchi au fil des ans. L'industrie s'est aussi employée à mettre au point des voitures et des locomotives plus écologiques¹². Les petites entreprises qui se consacrent habituellement à la remise à neuf se sont vu offrir de nombreuses possibilités de conception, étant donné la forte demande de locomotives de manœuvre.

Plusieurs experts et analystes de l'industrie, dont Norman W. Seip, fort de 65 ans d'expérience, et Thomas D. Simpson, du Railway Supply Institute, ont estimé que l'avenir était prometteur pour le secteur ferroviaire et les industries connexes. Toutefois, a souligné M. Simpson, «l'industrie de la construction de nouveaux wagons de marchandises est un secteur cyclique qui connaît des hauts spectaculaires et des bas catastrophiques». Alors que les constructeurs ont bénéficié de possibilités de croissance, certains fournisseurs sont restés inquiets au sujet de l'avenir¹³.

Produits offerts par AI

Matériel agricole

Arndt Produits agricoles Ltée (Produits agricoles) fabrique du matériel conçu pour accroître l'efficacité et la rentabilité d'une exploitation agricole. Elle investit beaucoup de temps et d'efforts pour concevoir du matériel qui dépasse les attentes des clients. L'entité produit des vis à grains, des transporteurs à courroie, des aspirateurs à grains, des ramasseuses-presses, des mélangeurs d'aliments pour animaux, des pulvérisateurs, des herse lourdes, des chargeuses électriques à trémie, des chariots à grains et du matériel pour sacs à grains.

¹⁰ Industrie Canada, *Production de matériel ferroviaire*, [en ligne]. [<http://www.ic.gc.ca/eic/site/remi-pmf.nsf/fra/ti00127.html>] (2 février 2011)

¹¹ *Ibid.*

¹² «Train Equipment», *Encyclopedia of Global Industries*. Reproduit dans *Business and Company Resource Center*, Farmington Hills (Michigan), Gale Group, 2010.

¹³ *Ibid.*

Produits hors série

Arndt Produits hors série ltée (Produits hors série) se spécialise dans la conception et la fabrication de matériel destiné aux usines de tuyaux, de systèmes de convoyage industriels de grande capacité, de matériel de transformation d'aliments et de dispositifs de protection pour machinerie lourde. Au cours des trois dernières années, sous la direction de Dominique Dupuis, Produits hors série a également conçu et fabriqué du matériel d'exploitation minière pour six clients. La filiale s'est engagée à offrir des produits de qualité, un excellent service à la clientèle et une livraison ponctuelle. Au cours des cinq dernières années, elle a conçu et fabriqué divers convoyeurs et systèmes de convoyage, des scies alternatives à lames multiples, des appareils d'essais hydrauliques, des machines à fardeler, des déchiqueteuses de rebuts, des postes de lavage, des dispositifs d'alimentation oscillants, des cylindres hydrauliques, des structures en acier inoxydable, des bennes, des ponts roulants et des palans.

Produits rail-route

Arndt Produits rail-route ltée (Produits rail-route) fabrique pour le secteur ferroviaire du matériel de manutention et, en particulier, du matériel à double usage. Au début des années 1990, après deux ans de recherche-développement, elle a lancé un véhicule pouvant circuler sur route et sur rail, l'«unité motrice rail-route Arndt». Cette réalisation a valu à AI une solide réputation en matière de matériel à double usage. Grâce à la recherche et à l'innovation continues, Produits rail-route a mis au point plusieurs produits adaptables aux besoins de chaque client, dont des tracteurs rail-route, des wagons spécialisés ainsi que des grues et du matériel de manutention sur rails.

Immobilisations corporelles

AI est propriétaire de la totalité de ses installations d'usine et de son matériel. Le siège social est situé dans le bâtiment de Produits agricoles et occupe des locaux d'environ 929 m² (10 000 pi²). Les caractéristiques des usines sont résumées ci-dessous.

Installations	Emplacement	Superficie
Produits agricoles	4,8 km (3 milles) au nord-ouest de la ville	11 613 m ² (125 000 pi ²)
Produits hors série	Quartier industriel de la ville	7 897 m ² (85 000 pi ²)
Produits rail-route	1,6 km (1 mille) au nord-est de la ville	6 503 m ² (70 000 pi ²)

Afin de demeurer concurrentielles, les trois filiales doivent investir régulièrement dans le matériel (c.-à-d. dans des technologies visant à réduire les coûts de production ou à améliorer la qualité). En vertu de la structure tripartite en vigueur, chaque filiale gère ses investissements, mais le siège social doit approuver tout le financement externe (c.-à-d. les emprunts autres que sur les marges de crédit d'exploitation). En outre, en vertu de la politique en vigueur, les dépenses en immobilisations de plus de 1,5 million de dollars doivent être financées par emprunt à long terme plutôt qu'au moyen de la marge de crédit d'exploitation et doivent être approuvées par le siège social. La valeur comptable nette des immobilisations corporelles et le solde des emprunts au 31 décembre 2014 sont présentés à l'Annexe III.

Le volume des ventes et la capacité de production utilisée des neuf derniers exercices, par filiale, sont résumés dans le Tableau 2. La capacité totale de chaque usine est établie en présumant que chacune fonctionne 24 heures sur 24, 325 jours par année.

Tableau 2 : Volume des ventes et capacité de production utilisée de 2006 à 2014

Produits agricoles			Produits hors série			Produits rail-route		
Exercice	Ventes (en milliers de dollars)	% de la capacité utilisée	Exercice	Ventes (en milliers de dollars)	% de la capacité utilisée	Exercice	Ventes (en milliers de dollars)	% de la capacité utilisée
2014	168 503	59 %	2014	127 800	62 %	2014	103 559	63 %
2013	163 611	57 %	2013	106 058	56 %	2013	92 847	59 %
2012	157 613	56 %	2012	133 276	56 %	2012	87 251	57 %
2011	153 213	53 %	2011	117 721	53 %	2011	82 501	55 %
2010	146 359	45 %	2010	113 193	53 %	2010	77 831	52 %
2009	138 074	40 %	2009	104 809	52 %	2009	75 564	50 %
2008	127 846	38 %	2008	97 045	72 %	2008	74 816	52 %
2007	122 929	36 %	2007	86 647	69 %	2007	70 581	50 %
2006	115 971	35 %	2006	74 696	65 %	2006	68 525	49 %

Production

Chaque filiale s'approvisionne auprès de fournisseurs canadiens et étrangers en fonction du prix et de la qualité. Depuis quelques années, l'approvisionnement provient de plus en plus de l'étranger. Par exemple, l'an dernier, toutes les filiales ont acheté des produits moulés en Chine; et aujourd'hui, Produits hors série et Produits rail-route achètent exclusivement des boîtes d'engrenages fabriquées en Italie.

Al fait affaire depuis 15 ans avec une multinationale de distribution d'acier qui coupe l'acier aux dimensions propres à la production de chaque filiale. Grâce à la relation d'Al avec ce fournisseur, les trois filiales peuvent obtenir au meilleur prix de l'acier provenant de divers pays à l'étranger.

Elles achètent aussi certains intrants l'une de l'autre. Par exemple, Produits agricoles et Produits rail-route achètent des arbres de roue, des moyeux, des châssis de roulement et des ensembles de herse auprès de Produits hors série. De même, Produits hors série et Produits rail-route achètent des services de soudage et d'assemblage auprès de Produits agricoles. Les transferts d'intrants des quatre dernières années sont résumés dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Transferts d'intrants de 2011 à 2014

Transferts de Produits agricoles

	2014	2013	2012	2011
Transfert à Produits hors série				
Transfert (produits d'exploitation en milliers de \$)	1 576 \$	4 470 \$	5 946 \$	5 186 \$
Majoration sur coût	10 %	10 %	10 %	10 %
Transfert à Produits rail-route				
Transfert (produits d'exploitation en milliers de \$)	1 215 \$	1 022 \$	985 \$	887 \$
Majoration sur coût	10 %	10 %	10 %	10 %

Transferts de Produits hors série

	2014	2013	2012	2011
Transfert à Produits agricoles				
Transfert (produits d'exploitation en milliers de \$)	3 152 \$	6 705 \$	9 892 \$	7 491 \$
Majoration sur coût	15 %	12 %	10 %	10 %
Transfert à Produits rail-route				
Transfert (produits d'exploitation en milliers de \$)	2 530 \$	2 834 \$	1 735 \$	4 125 \$
Majoration sur coût	12 %	11 %	10 %	10 %

En 2010, Produits agricoles a mis en œuvre les principes de la production Six Sigma. Afin d'optimiser entièrement sa production, elle s'efforce sans cesse de réaliser des gains d'efficacité, grâce à la gestion des stocks juste-à-temps et à d'autres initiatives semblables.

Produits hors série et Produits rail-route ont toutes deux songé à recourir à la gestion des stocks juste-à-temps. Toutefois, étant donné la capacité d'entreposage excédentaire de leurs usines, il s'est avéré plus rentable de commander en grande quantité pour bénéficier de remises.

La fabrication s'effectue à l'interne dans les trois filiales, mais la coupe au laser et la peinture en poudre sont partiellement externalisées. Produits agricoles effectue des analyses de qualité à chaque étape de la production, tandis que Produits rail-route le fait chaque trimestre, et Produits hors série, au milieu du processus.

Marketing et ventes

Les trois filiales bénéficient du pouvoir commercial de la marque AI et du réseau de concessionnaires. La distribution se fait essentiellement par voies ferroviaire et maritime, et la plupart des clients paient les frais de transport pour leurs achats.

Le siège social de l'entreprise gère un site Web qui présente des renseignements sur chaque filiale et ses produits, y compris des offres d'emploi. En outre, chaque filiale reçoit, du siège social, des subventions pour participer à des activités de marketing et de réseautage à l'échelle internationale.

Produits agricoles

Produits agricoles a établi un réseau de 123 concessionnaires dans le monde entier : 83 en Amérique du Nord, 25 en Europe, 8 en Asie, 5 en Australie et 2 en Afrique. Depuis quelques années, les concessionnaires misent de plus en plus sur les ventes en consignation, ce qui a restreint les flux de trésorerie.

En 2014, Produits agricoles a établi un nouveau concessionnaire en Asie, mais Arndt envisage actuellement d'annuler deux réseaux de concessionnaires. L'un de ces réseaux a commencé à offrir des produits de concurrents (ce qui constitue une violation de contrat), et l'autre semble avoir réclamé des montants trop élevés pour des garanties au cours des 18 derniers mois. Arndt enquête actuellement sur la question des garanties et, à la lumière des faits, envisage l'implantation d'un service de vérification des montants réclamés pour des garanties, au coût estimatif de 600 000 \$ par année (soit trois ou quatre employés plus les frais de déplacement). La valeur combinée des ventes de ces deux concessionnaires s'élève à 3,75 millions de dollars.

Produits hors série et Produits rail-route

Ces deux filiales répondent essentiellement à des appels d'offres des secteurs public et privé dans le monde entier. En règle générale, les contrats du secteur public représentent de 60 % à 70 % de leurs activités, et les contrats du secteur privé, de 30 % à 40 %. Les deux filiales citent abondamment leurs clients comme références; elles misent sur le bouche à oreille et sur l'image de marque, ainsi que sur la qualité et le coût de leurs produits.

Les ventes mondiales des quatre derniers exercices sont résumées dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Ventes par filiale de 2011 à 2014 (en milliers de dollars)

Produits agricoles	2014	2013	2012	2011
Amérique du Nord	105 472	105 075	103 448	105 184
Europe	38 386	36 722	33 523	28 578
Asie	13 535	10 738	8 305	9 258
Australie	7 740	7 104	8 305	6 129
Afrique	3 370	3 972	4 032	4 064

Produits hors série

	2014	2013	2012	2011
Amérique du Nord	90 472	78 775	104 252	103 254
Europe	16 386	12 225	11 545	9 547
Asie	20 942	15 058	17 479	4 920

Produits rail-route

	2014	2013	2012	2011
Amérique du Nord	89 472	81 260	79 252	75 985
Europe	14 087	11 587	7 999	6 516

Le siège social avait tenté de mettre sur pied un système de gestion des relations avec la clientèle en 2010 afin d'aider les filiales à analyser la rentabilité de leurs clients. Toutefois, en raison de la récession, le projet a été suspendu.

Al a inscrit à l'actif environ 2 000 000 \$ à ce jour en frais de développement de systèmes. Ces coûts sont compris dans le poste «Autres actifs à court terme».

Recherche-développement

Les politiques d'Al en matière de frais de développement sont très strictes. Par exemple, elles exigent de produire des informations détaillées sur le budget du projet ainsi que des preuves quant au rendement du capital investi. En général, Al fait appel à des tiers pour obtenir des commentaires sur les projets de développement avant d'en permettre l'exécution.

En 2014, le principal projet émanait de Produits rail-route, qui a dépensé environ 2 millions de dollars en recherche-développement d'une technologie qui réduirait le bruit des trains. En général, les moteurs ferroviaires coûtent environ 10 millions de dollars, mais les clients ont indiqué qu'ils paieraient jusqu'à 13 millions de dollars pour un moteur plus silencieux. Arndt a entrepris ce projet en 2013 et a demandé à un expert d'examiner la technologie au début de 2014. Voici une répartition des dépenses de 2014 :

Salaires liés à la recherche		900 000 \$
Processus de production	- Génie-conseil	450 000 \$
Tests de la chaîne de montage	- Matériel	250 000 \$
	- Main-d'œuvre	350 000 \$
	- Immobilisations	150 000 \$

Ressources humaines (RH)

Les taux de salaire par type d'emploi sont fixés par le siège social et s'appliquent à l'ensemble d'Al. Chaque employé a droit à au moins trois semaines de vacances. Pour ce qui concerne les autres questions, chaque filiale gère ses propres ressources humaines.

En regard des statistiques du secteur d'activité, la rotation du personnel est faible dans les trois filiales, sauf pour les soudeurs – et particulièrement ceux de Produits hors série. Il en est résulté des retards de livraison et une augmentation des heures supplémentaires et des frais de maintenance. Au début de 2015, un groupe de travail, réunissant les directeurs des RH des trois filiales et la vice-présidente, Finances et administration, d'AI se penchera sur les moyens d'améliorer les ressources humaines, notamment en recrutant de la main-d'œuvre qualifiée à l'étranger.

À la fin de 2014, l'effectif d'AI se ventilait comme suit :

1) Produits agricoles	374
2) Produits hors série	341
3) Produits rail-route	318
4) Siège social	18

Régime de retraite

Depuis 2014, les employés de l'entreprise bénéficient d'un régime de retraite à prestations déterminées. La formule du régime prévoit une rente correspondant au salaire moyen des cinq années les mieux rémunérées pour un employé donné, divisé par 30, multiplié par le nombre d'années de service auprès de l'entreprise. De plus, des crédits ont été accordés pour les années de service antérieures à la création du régime.

AI a demandé à un actuairer de calculer l'obligation au début de 2014 et à la fin de 2014; les estimations ont été de 4 millions de dollars et de 4,4 millions de dollars respectivement. L'actuaire a indiqué que le taux d'actualisation utilisé était de 7 % pour la période, et que le coût des services rendus au cours de la période était de 290 000 \$.

Le 1^{er} janvier 2014, AI a injecté dans le régime de retraite une somme de 500 000 \$, qui a été investie dans une obligation de 5 %. Pour la période considérée, AI n'a pas encore comptabilisé d'ajustements au titre du régime de retraite.

Systèmes d'information

Chaque filiale recourt à un système d'information distinct adapté à ses besoins particuliers. Chaque système englobe des modules pour la planification de la production (p. ex., stocks, matières premières, achats, établissement du coût de revient), la paie et la comptabilité. Produits hors série et Produits rail-route ont constaté que leurs systèmes respectifs estiment mal les coûts de revient par commande; aussi ont-elles élaboré leurs propres feuilles de calcul pour préparer leurs soumissions.

Le siège social utilise un système d'information financière qui consolide les états financiers. Chaque filiale fournit un fichier de données à entrer dans ce système (voir les Annexes IV et V).

Questions juridiques

Le siège social s'occupe des questions juridiques pour les trois filiales. De plus, il enregistre et détient tous les brevets et toutes les marques de commerce. AI souscrit une assurance responsabilité en vertu de laquelle toutes les filiales bénéficient d'une couverture de 25 millions de dollars. À la fin de 2013, AI n'avait jamais fait l'objet de poursuites relativement à des produits défectueux, même s'il est arrivé que des retards de livraison ont fait baisser la productivité chez le client.

Information financière

Les états financiers (non audités) de 2014 générés en interne, ainsi que les données comparatives de certains exercices antérieurs, se trouvent aux Annexes IV à VIII.

Normes comptables pour les entreprises à capital fermé (NCECF)

AI, dont l'exercice se termine le 31 décembre, applique les NCECF aux fins de la présentation de l'information financière.

Provision pour garanties

La méthode d'AI consiste à calculer la provision pour garantie en pourcentage des ventes. Le pourcentage appliqué repose sur le pourcentage de versements effectués au titre de la garantie, comparativement aux ventes de l'exercice antérieur.

Les versements effectués au titre de la garantie des trois derniers exercices se répartissent comme suit :

2012	14 000
2013	7 413
2014	8 543

Comptabilisation des produits d'exploitation

Les produits provenant de l'exploitation de Produits agricoles sont comptabilisés lorsque les produits finis sont vendus aux concessionnaires.

Ventes en consignation

Pour les ventes en consignation, les produits provenant de l'exploitation sont comptabilisés une fois les produits vendus aux clients par le concessionnaire. Les commissions tirées des ventes en consignation sont déduites du montant remis par le concessionnaire et comptabilisées dans les charges afférentes à Produits agricoles au moment où la vente est comptabilisée. Les contrats de ventes en consignation sont uniformes d'un pays à l'autre, exception faite de petites différences visant la conformité aux lois et aux règlements locaux. Les concessionnaires n'ont jamais la propriété légale des produits; elle passe directement d'AI à l'acheteur final, et le concessionnaire endosse les contrats de vente conformément aux contrats de vente en consignation.

Produits agricoles a recours à cinq concessionnaires différents pour ses programmes de ventes en consignation d'Australie. Les ventes de ces concessionnaires pour les trois derniers exercices se détaillent comme suit :

	2014	2013	2012
Wheat and Barley inc.	2 855 432	3 038 555	3 643 493
Queensland Foods ltée	2 642 323	3 426 207	1 194 915
Organic Produce	3 029 726	531 676	3 295 959
Grow R Us	4 190 329	364 140	499 124
Green Grass Growers	963 889	54 833	3 704 416
Total	13 681 699	7 415 410	12 337 907

Les produits d'exploitation sont comptabilisés en fonction des ventes déclarées par le concessionnaire. Les concessionnaires déclarent les ventes à la fin de chaque mois. Du fait que les relations remontent à plus de 20 ans, le degré de confiance entre AI et les concessionnaires est élevé.

Au cours de l'exercice, Organic Produce a été achetée par une grande société étrangère (non australienne) et toute l'équipe de direction a été remplacée.

Autres produits d'exploitation

Les produits provenant de l'exploitation de Produits hors série et de Produits rail-route sont comptabilisés selon le degré d'avancement des travaux, habituellement sur une période de plusieurs mois. Même si les produits tirés des contrats sont généralement fixes, les variations de coûts et les demandes de modification risquent de modifier le montant des produits inscrits au titre d'un contrat donné. Des ajustements de l'estimation initiale du total des coûts du contrat sont souvent nécessaires à mesure que les travaux progressent.

Voici quelques-uns des projets en cours à la fin de l'exercice :

	Island of Sodor inc.	Zephyr inc.	Turntables Itée	Henry, James & Bertie s.e.n.c.r.l.
Produits tirés de contrats	3 000 000	40 000 000	7 540 000	500 000
Pourcentage comptabilisé	75 %	30 %	10 %	75 %
Coûts engagés à ce jour	2 000 000	10 000 000	500 000	40 000
Frais de réalisation prévus	500 000	50 000 000	5 000 000	280 000

Les réductions accordées aux clients, comme les escomptes de caisse et les remises, sont considérées comme des réductions du prix de vente.

Les réductions sont normalement négociées avec le client, et les ventes sont souvent conclues par une poignée de main. Le service de recouvrement est au courant de la situation et il impute en général aux réductions offertes les écarts entre les montants facturés et les montants payés.

Comptabilisation des charges

Al passe en charges tous les frais de maintenance et de réparation, et inscrit à l'actif les frais qui contribuent à mettre en valeur les immobilisations.

Voici la répartition des frais inscrits à l'actif en 2013 et 2014 :

Frais de maintenance	2014	2013
Remplacement de fenêtres	500 000	300 000
Fournaise à haute efficacité		1 000 000
Remplacement de pièces de moteur	250 000	779 000
Remplacement de courroies de distribution	300 000	600 000
Modernisation du câblage	100 000	200 000

Les fenêtres dataient d'environ 30 ans, et les nouvelles fenêtres devraient réduire les frais de chauffage d'environ 5 %, grâce à une meilleure étanchéité des joints et à une réduction des pertes de chaleur par le vitrage. L'entreprise a remplacé environ 2 000 fenêtres en 2014 et 2013.

Les immobilisations sont amorties selon la méthode linéaire sur la durée économique des actifs aux taux suivants :

- Bâtiments 4 %
- Matériel et outillage 15 % à 20 %

Établissement du coût de revient et du budget

Produits agricoles utilise la méthode des coûts standards, en vertu de laquelle les montants prévus dans le budget sont établis au début de l'exercice en fonction des ventes et du coût des intrants prévus. Cette méthode s'est avérée assez exacte à ce jour.

Pour leur part, Produits hors série et Produits rail-route se servent de la méthode du coût de revient par commande. Les coûts indirects de production sont attribués à chaque contrat selon un taux qui tient compte à la fois des coûts de main-d'œuvre directe et du nombre d'heures-machine. Au cours des derniers exercices, les coûts de certains contrats ont été mal estimés, ce qui a entraîné des pertes. Plus de la moitié de ces pertes sont liées aux fluctuations des cours du change.

Les charges du siège social sont réparties entre les filiales en proportion de leurs ventes respectives.

Stocks

Les stocks se composent de matières premières, de produits en cours et de produits finis; les produits en cours correspondent aux commandes en cours d'exécution non facturées à la clôture de l'exercice.

Pour les produits finis, les matières premières sont évaluées au plus faible 1) du coût calculé selon le coût moyen pondéré et 2) de la valeur de réalisation nette. La main-d'œuvre est comptabilisée selon les taux horaires standards et les heures réelles travaillées.

Les produits finis en consignation (les stocks détenus par les concessionnaires, mais impayés) comptent pour à peu près 80 % des stocks de produits finis de Produits agricoles.

Pour que les stocks soient transférés des produits en cours aux produits finis, la commande doit être exécutée à 100 %, et le client doit avoir donné son approbation. Les produits finis en stock sont imputés au coût des ventes une fois que la facture finale a été envoyée au client.

Stocks – Produits hors série

La liste suivante des coûts de revient par commande indique des commandes complètement exécutées à la fin de 2014, mais non encore facturées. Le solde des produits d'exploitation n'a pas été comptabilisé puisque la facture n'a pas été envoyée au client.

	Sean Farming	Better Farming Equipment	CN	CP	Heavy Industries Ltd.
Produits tirés de contrats	9 796 036 \$	6 960 875 \$	6 897 792 \$	5 536 090 \$	6 890 426 \$
Facturé à ce jour	8 000 000 \$	4 000 000 \$	5 500 000 \$	4 000 000 \$	3 000 000 \$
Solde	1 796 036 \$	2 960 875 \$	1 397 792 \$	1 536 090 \$	3 890 426 \$
Total des coûts de revient par commande	5 877 622 \$	4 176 525 \$	5 173 344 \$	4 152 067 \$	3 445 213 \$
Bénéfice des commandes	3 918 414 \$	2 784 350 \$	1 724 448 \$	1 384 022 \$	3 445 213 \$

Les stocks de matières premières sont évalués au plus faible 1) du coût calculé selon le coût moyen pondéré et 2) de la valeur de réalisation nette.

Les employés de production de Produits hors série et de Produits rail-route ont accès à tous les stocks de matières premières en entrepôt, où ils prennent les pièces et les matières dont ils ont besoin pour exécuter la commande. Ces employés sont censés consigner dans un journal les stocks qu'ils prennent afin que les coûts soient attribués à la bonne commande.

Les stocks de matières premières sont dénombrés une fois par année, à la fin de juin, et il y a souvent des écarts entre les comptes de stocks et les stocks dénombrés. Au cours des trois derniers exercices, les comptes ont toujours indiqué une quantité supérieure à celle du dénombrement. Lorsque des écarts sont constatés, une dépréciation est comptabilisée dans le coût des ventes, mais elle n'est pas imputée à la source. Voici un sommaire des écarts de stocks des trois derniers exercices, par principaux produits :

	2014		2013		2012	
	unités	coût total	unités	coût total	unités	coût total
Acier brut	100 tonnes	480 000	40 tonnes	182 400	200 tonnes	775 200
Cuivre brut	72 tonnes	56 100	89 tonnes	65 879	30 tonnes	18 875
Roues	50 unités	60 000	25 unités	28 500	78 unités	75 582
Tubes de PVC	100 pieds	90 000	200 pieds	171 000	250 pieds	181 688
Métal à souder	30 tonnes	165 000	15 tonnes	78 375	10 tonnes	44 413
Total		851 100		526 154		1 095 757

Opérations en monnaie étrangère

Les actifs et passifs monétaires libellés en monnaie étrangère sont convertis au cours du change en vigueur à la date de clôture. Les produits et les charges sont convertis au cours en vigueur à la date de chaque opération.

Comme la totalité des ventes et des achats internationaux sont réalisés en dollars américains, chaque filiale a un compte bancaire en cette monnaie et est responsable de la couverture de ses propres risques de change. Le plus souvent, on fait appel à des opérations de termaillage, technique qui consiste à devancer ou à retarder la perception des comptes clients ou le règlement des comptes fournisseurs.

Vers la fin de 2014, en raison du volume accru des opérations effectuées en dollars américains, AI a conclu des contrats de change à terme dans le but de réduire la volatilité de ses flux de trésorerie. Au 31 décembre 2014, l'entreprise a présenté par voie de notes une perte de 1,75 million de dollars sur son contrat de change à terme. Cette perte a été calculée à l'aide des cours de change au comptant entre la date initiale et le 31 décembre.

Cours de change initial 1,00 \$ CA = 0,95 \$ US
 Cours de change final 1,00 \$ CA = 1,05 \$ US
 Contrat initial = Vente de 17 500 000 \$ CA contre 17 500 000 \$ US

Impôts sur le bénéfice

AI a adopté la méthode du report variable pour comptabiliser ses charges d'impôts sur le bénéfice. Des actifs et des passifs d'impôts sont comptabilisés pour les conséquences fiscales estimatives des différences entre les montants déclarés dans les états financiers et leur valeur fiscale respective, au moyen des taux d'impôt pour les exercices au cours desquels on s'attend à ce que ces différences s'inversent. L'effet d'un changement des taux d'impôt sur les actifs et les passifs d'impôt différé est comptabilisé en résultat dans la période au cours de laquelle survient le changement.

Services bancaires

Toutes les filiales font affaire avec la même banque, et chacune dispose d'une marge de crédit d'exploitation de 2,5 millions de dollars. Tous les emprunts à long terme ont été financés par l'entremise de la même institution. Le groupe consolidé et chaque filiale doivent maintenir un ratio du fonds de roulement d'au moins 1,5:1 et un ratio emprunts / capitaux propres d'au plus 1,75:1 pour obtenir leurs marges de crédit respectives. Par contre, une filiale qui ne réussit pas à se conformer à ces restrictions peut demander au siège social de négocier une marge de crédit temporaire basée sur la situation financière consolidée d'AI (c.-à-d. que le siège social négociera avec la banque une marge de crédit additionnelle fondée sur la situation financière de l'entreprise, laquelle doit répondre aux deux critères mentionnés ci-dessus). Produits hors série et Produits rail-route ont bénéficié de cette forme d'aide au cours des deux derniers exercices.

En raison de la relation de longue date avec la banque et de la bonne performance d'exploitation enregistrée à ce jour, la banque n'a jamais exigé d'états financiers audités. Par contre, depuis quelques années, la banque demande de plus en plus des états audités, sans en faire une exigence.

Rachel Arndt s'est informée du financement qu'AI pourrait obtenir pour des projets d'expansion. La banque consentirait à avancer jusqu'à 50 millions de dollars au taux annuel de 7,5 %, sous réserve d'un remboursement mensuel sur une période allant de 15 à 25 ans et du respect des conditions suivantes :

- 1) un rendement de l'actif minimal de 10 % (calculé à partir du bénéfice après impôts et de l'actif total);
- 2) un ratio de la dette à l'actif corporel net d'au plus 2:1;
- 3) un ratio du fonds de roulement d'au moins 1,5:1.

Tout emprunt à long terme contracté à des fins d'expansion doit être renégocié tous les cinq ans.

Intéressement et indicateurs de rendement

En vertu du régime d'intéressement d'AI, le chef de la direction de chaque filiale détermine le versement des primes au sein de celle-ci. Cependant, les directives suivantes sont appliquées en règle générale : le chef de la direction reçoit 20 % des bénéfices à partager, chacun des autres dirigeants (les vice-présidents) en reçoit 10 %, et les 40 % restants sont répartis parmi les autres membres du personnel en fonction des évaluations de rendement effectuées par les cadres.

Les indicateurs de rendement de chaque filiale ont été fixés en mars 2010. Ces indicateurs, ainsi que leur incidence sur la rémunération au rendement pour 2014, sont résumés au Tableau 5.

Tableau 5 : Indicateurs du régime d'intéressement

Filiale	Indicateur	Cible	Incidence globale sur la prime
Produits agricoles	Marge brute	30 %	30 %
	Marge bénéficiaire (avant impôts et charges attribuées aux filiales)	10 %	40 %
	Ratio du fonds de roulement	1,25:1	15 %
	Ratio emprunts / capitaux propres	1,50:1	15 %
Produits hors série	Marge brute	24 %	30 %
	Marge bénéficiaire (avant impôts et charges attribuées aux filiales)	5 %	40 %
	Ratio du fonds de roulement	1,25:1	15 %
	Ratio emprunts / capitaux propres	1,50:1	15 %
Produits rail-route	Marge brute	25 %	30 %
	Marge bénéficiaire (avant impôts et charges attribuées aux filiales)	10 %	40 %
	Ratio du fonds de roulement	1,25:1	15 %
	Ratio emprunts / capitaux propres	1,50:1	15 %

Les bénéfices à partager sont calculés comme suit : bénéfice avant impôts et charges attribuées aux filiales, multiplié par la marge bénéficiaire (c'est-à-dire le bénéfice avant impôts et charges attribuées aux filiales divisé par les ventes), multiplié par 50 %. Ce montant est alors multiplié par le total des pourcentages correspondant à tous les indicateurs qui ont été atteints par la filiale (voir la colonne E du Tableau 6). Par exemple, le calcul de la prime de Produits hors série est présenté au Tableau 6 : la filiale a reçu 270 000 \$ (montant arrondi) au titre du régime d'intéressement en 2014 (c'est-à-dire 9,019 millions de dollars x 7,06 % x 50 % x 85 %).

Tableau 6 : Données du régime d'intéressement en 2014 pour Produits hors série

Indicateur	Cible (A)	Incidence globale sur la prime (B)	Calcul de la prime		
			Résultats réels (C)	Atteint (1) / Non atteint (0) (D)	Calcul de la prime (B x D) (E)
Marge brute	24 %	30 %	24 %	1	30 %
Marge bénéficiaire (avant impôts et charges attribuées aux filiales)	5 %	40 %	7,1 %	1	40 %
Ratio du fonds de roulement	1,25:1	15 %	1,32:1	1	15 %
Ratio emprunts / capitaux propres	1,5:1	15 %	1,71:1	0	0 %
Prime (en % des bénéfices à partager)					85%

Réunion du Conseil d'administration

Le Conseil d'administration s'est réuni le 15 février 2015 pour traiter des points suivants à l'ordre du jour :

- 1) passer en revue le projet d'états financiers corrigé;
- 2) recevoir les estimations des besoins en biens d'équipement au cours des trois prochains exercices;
- 3) aborder les possibilités d'expansion;
- 4) discuter de la distribution prévue des dividendes;
- 5) se pencher sur la planification de la relève.

La distribution des dividendes proposée de 10 millions de dollars est prise en compte dans le projet d'états de 2014.

Voici des extraits de la discussion qui s'est déroulée lors de la réunion.

Catherine : Permettez-moi de vous présenter un invité spécial, M. Karam Mitchel. Je lui ai demandé d'étudier les possibilités d'expansion d'AI et de nous éclairer sur d'autres enjeux opérationnels et fonctionnels qui pourraient survenir au cours des prochains mois.

J'admets être impressionnée par les résultats qui ressortent de notre projet d'états financiers (actuellement non audités). J'estime que nous sommes enfin prêts à prendre le chemin de la croissance. Je constate également que l'on a atteint la cible fixée pour le régime d'intéressement.

Claire : C'est vrai. Par contre, je me dois d'ajouter qu'en rétrospective, j'ai l'impression que nos paramètres étaient trop sévères, étant donné nos investissements dans les infrastructures. Je crains que nous ne soyons pénalisés pour notre planification. Lorsque j'examine les données financières de Produits hors série, on dirait que cette filiale est récompensée pour avoir maintenu de vieilles technologies : bien sûr, ainsi, ses coûts en capital restent faibles, mais le niveau élevé des charges liées aux garanties et au service après-vente peut causer d'autres problèmes.

Dominique : Je reconnais que Produits hors série accuse un certain retard sur le plan du matériel et de la technologie. Je croyais pouvoir reporter ce type d'investissement jusqu'à ce que l'économie se redresse. Par conséquent, nous avons dû composer avec des goulots d'étranglement et engager plus de frais pour la maintenance et les réparations. Comme la conjoncture s'améliore, j'ai demandé à mon contrôleur de procéder à de nouveaux calculs : nos dépenses en immobilisations sont estimées à 5,0 millions de dollars, 3,5 millions de dollars et 1,0 million de dollars respectivement pour les trois prochains exercices.

David (à Dominique) : Est-ce la raison pour laquelle Produits hors série nous a facturé des matières premières à un montant plus élevé cette année? Tu n'es pas sans savoir que cet accroissement des coûts nous a poussés à trouver d'autres sources d'approvisionnement en matières que vous aviez l'habitude de nous fournir. Nos fournisseurs externes nous facturent ces matières à des prix de 2 % à 5 % inférieurs à ceux que vous nous demandez depuis deux ans.

Au cours des trois prochains exercices, j'estime que mes dépenses en immobilisations se chiffreront à 2,0 millions de dollars, 1,5 million de dollars et 2,5 millions de dollars. De plus, je demande l'approbation d'un investissement particulier.

Dans un autre ordre d'idées, certains produits fabriqués par Produits hors série ont suscité des plaintes au cours des derniers mois. Par exemple, un client a reçu un produit qui n'était pas en état de marche : il a fallu un mois de service après-vente pour rendre le produit opérationnel. Je crains que les plaintes des clients au sujet de la marque Arndt n'aient une incidence sur Produits agricoles ou sur Produits rail-route.

En outre, il semble que la valeur des travaux effectués en vertu des garanties grimpe depuis quelques mois pour Produits hors série. À l'heure actuelle, nous utilisons 3 % des ventes pour déterminer la provision pour travaux relatifs aux garanties sur deux exercices; nous aurons sans doute à doubler cette estimation pour les ventes de 2014.

Claire : Tu as raison, David. J'ai aussi reçu des plaintes de clients de Produits rail-route qui ont fait affaire avec Produits hors série. Certains clients nous ont même demandé de réaliser pour leur compte des travaux d'ingénierie sur commande. En passant, les dépenses en immobilisations prévues pour Produits rail-route au cours des trois prochains exercices s'élèvent à 1,0 million de dollars, 2,25 millions de dollars et 2 millions de dollars respectivement.

Dominique : Une pratique de Produits agricoles me préoccupe. J'ai entendu dire qu'afin d'accélérer le transport transfrontalier de certains produits en Afrique, le vice-président, Marketing et ventes, autorise des pots-de-vin. Depuis quand AI verse-t-elle des pots-de-vin?

David : Il s'agit d'un incident isolé. Nous devons livrer le produit à notre concessionnaire afin de réaliser une vente de 1,2 million de dollars sans encourir une pénalité de 5 % pour livraison tardive. Mon vice-président a imputé le pot-de-vin de 10 000 \$ au marketing et m'en a informé seulement après coup. Nous en avons discuté par la suite et je lui ai fait savoir que cette pratique était inacceptable. Comme vous le savez, nos vice-présidents ont le pouvoir d'approuver leurs propres frais.

Catherine : Bon. Passons aux possibilités d'expansion. Nous avons convenu qu'il serait souhaitable que nos ventes dépassent les 500 millions de dollars d'ici l'exercice 2019. Il est cependant peu réaliste de penser atteindre cet objectif, même si les ventes augmentent de 4 % à 6 % par an. Rachel a confirmé auprès de la banque que nous pouvons emprunter 50 millions de dollars à long terme aux fins d'expansion, à la condition de nous conformer aux clauses restrictives de la banque.

Claire : Je propose que nous développons une locomotive écologique. À mon avis, la demande mondiale de locomotives — et, à plus forte raison, de locomotives écologiques — ne peut qu’augmenter au cours des 10 à 20 prochaines années, car les entreprises ferroviaires doivent remplacer leur matériel désuet et en acquérir du neuf qui répond aux nouvelles normes environnementales. Nous pouvons développer ce produit à l’interne moyennant un investissement d’environ 11 à 12 millions de dollars, ou songer à une coentreprise qui exigerait un investissement de quelque 8 millions de dollars tout en réduisant le délai de lancement. (Voir l’Annexe IX.)

Catherine : Merci Claire, l’idée d’une coentreprise me semble très intéressante, mais nous devrions examiner l’entente en détail. Je l’ai lue rapidement, mais j’ai eu du mal à suivre. Je crois que Karam pourrait nous aider à nous y retrouver.

Dominique : Vu notre percée récente dans le secteur du matériel d’exploitation minière, j’aimerais faire l’acquisition d’une petite entreprise qui semble avoir fait ses preuves dans ce secteur. Cette entreprise établie à Thunder Bay, en Ontario, pourrait nous permettre d’élargir notre clientèle minière et pourrait même mettre au point du nouveau matériel, grâce à son expérience du service après-vente. Il faudrait apporter un certain nombre de changements opérationnels, mais nous pourrions créer une nouvelle filiale spécialisée dans le matériel d’exploitation de mines à ciel ouvert. Les propriétaires demandent 10 millions de dollars, un prix que j’estime juste à la lumière de la réputation et de la clientèle de l’entreprise. (Voir l’Annexe X.)

Catherine : J’ai lu dernièrement un article qui traitait du danger d’acheter une entreprise sans l’avoir bien examinée au préalable. Nous devrions envisager un contrôle diligent afin de comprendre à quels risques l’achat nous exposerait. Il faut absolument que nous comprenions les enjeux de l’acquisition éventuelle de cette entreprise. Nous demanderons à notre cabinet comptable de réaliser un contrôle diligent pour nous, mais nous devons lui fournir les procédures à exécuter. J’espère que Karam comprend les principes d’une mission de contrôle diligent, qu’il peut identifier les principaux secteurs de risque et qu’il peut élaborer quelques procédures pertinentes. De plus, nous devrions nous demander quels contrôles supplémentaires pourraient être nécessaires ici ou à Thunder Bay si nous achetons cette entreprise.

David : Je suis d’avis que notre expansion devrait plutôt viser de nouveaux marchés géographiques. Nous n’avons aucune présence en Amérique du Sud, d’où émergent un certain nombre de débouchés très rentables. À la lumière de mes recherches, nous aurions avantage à implanter au Pérou une usine d’assemblage des produits de toutes nos filiales. J’ai l’impression que nos chances de succès seraient meilleures si nous nous rapprochions physiquement de ces nouveaux marchés, plutôt que de chercher à les servir uniquement à partir de nos usines canadiennes. (Voir l’Annexe XI.)

Catherine : Maintenant, parlons de la distribution annuelle de dividendes.

Christine : J’approuve la distribution des dividendes de 10 millions de dollars.

Barry : Je n'ai aucune objection.

Edward : Moi non plus.

Claire : J'abonde dans le même sens.

Michael : Moi aussi.

Elizabeth : Cette solution me semble acceptable, mais je crois que la prudence s'impose. Je viens d'apprendre que du matériel défectueux fourni par Produits hors série à une fabrique de tuyaux américaine aurait fait perdre 3,3 millions de dollars au client, qui nous poursuit en dommages-intérêts pour une somme de 3,5 millions de dollars. L'action en justice a été introduite à la fin de décembre 2014, et le client accepterait un règlement à l'amiable de 2,5 millions de dollars. Si nous choisissons la voie judiciaire, nous pouvons nous attendre à engager des frais de 500 000 \$ d'ici 12 mois et, selon nos avocats, il y a une probabilité de 50 % que nous aurons tout de même à payer les dommages-intérêts.

Le siège social a communiqué avec l'entreprise, qui s'avère une cliente d'AI depuis 20 ans. Nous cherchons à la fois à réduire au minimum l'importance du problème et à nous assurer que l'entreprise continue de faire affaire avec nous. Je crois que nous parviendrons à garder le client si nous acceptons le règlement. Nous n'avons pas encore comptabilisé une charge à payer au titre de cette poursuite, même s'il est probable que nous aurons à payer.

Richard : Je suis d'accord avec ta recommandation. D'après ce que j'ai entendu aujourd'hui, la marque Arndt risque d'être malmenée à cause de certains problèmes de qualité de Produits hors série. Mon expérience m'a appris qu'il faut d'abord et avant tout veiller à ce que le client soit heureux. La question est de savoir si nous pouvons à la fois donner satisfaction au client et déclarer des dividendes de 10 millions de dollars pour la fin de l'exercice 2014.

Catherine : Je perçois une certaine tension dans la salle. Nous avons tout le temps voulu — trois mois et demi — pour prendre une décision concernant le règlement à l'amiable. Nous pouvons donc aborder ce point à notre réunion du 23 mai 2015. Entre-temps, je demanderai à notre consultant externe d'examiner les incidences financières d'un règlement et ses conséquences sur notre entreprise. Dans les circonstances, je propose que la distribution des dividendes de 2014 soit adoptée.

Richard : J'appuie cette proposition.

<< << Proposition adoptée à l'unanimité >> >>

Catherine : Si vous le voulez bien, abordons le dernier point à l'ordre du jour, à savoir la planification de la relève. Cette question revêt pour moi un intérêt particulier, car je fais partie des quatre actionnaires initiaux et souhaite donc que l'entreprise soit transmise aux générations futures. Je sais que John aimerait se départir de ses actions et qu'il songe à les vendre directement aux membres de son unité familiale. Il a demandé quel serait un juste prix de vente. Il voudrait proposer ses actions d'abord aux membres de son unité familiale à 50 % de leur juste valeur marchande; comme certains membres risquent de ne pas accepter son offre, il proposerait les actions restantes aux membres des autres unités familiales, à 75 % de leur juste valeur marchande; enfin, s'il reste des actions, il aimerait pouvoir les offrir à des investisseurs privés, à 100 % de leur juste valeur marchande.

Richard : J'aimerais aussi vendre un certain nombre de mes actions, et je me demande à quel prix. Étant donné notre convention entre actionnaires, je vendrais probablement la plupart de mes actions à mes enfants, vraisemblablement au même prix que celui que demande mon frère John; tout dépendra du prix convenu.

Edward : Cela m'intéresse également. Est-il possible de savoir combien valent nos actions pour que nous puissions les vendre soit aux membres de notre propre unité familiale, soit à l'ensemble des actionnaires?

Catherine : Je peux ajouter cette question au mandat de notre consultant externe. Je quitterai bientôt le Conseil, et je songe moi aussi à me départir d'une partie de mes actions. De plus, j'estime que nous devrions songer à modifier la convention entre actionnaires. Comme nous avons beaucoup d'enfants dans chacune de nos unités familiales, j'entrevois la possibilité d'un nombre bien plus élevé d'actionnaires dans l'avenir; même si la convention actuelle nous a bien servis par le passé, je crois que nous avons intérêt à en modifier certaines clauses. Je pense toutefois que nous sommes tous d'accord pour garder l'entreprise au sein de la famille, et que la planification de la relève devrait tenir compte de ce fait. Cela dit, nous devrions aussi envisager d'avoir recours à d'autres formes de participation au capital de l'entreprise, comme le capital-investissement ou l'appel public à l'épargne.

De plus, nous devrions réfléchir à qui nous remplacera au sein du Conseil. Nous n'avons pas créé de plan de relève proprement dit, car les activités de l'entreprise nous accaparent tous beaucoup. Cependant, comme les quatre actionnaires initiaux quitteront le Conseil d'ici quelques années, nous devrions mettre en place un plan grâce auquel les volontés de notre père continueront d'être réalisées — lui qui tenait à subvenir aux besoins de ses enfants et petits-enfants de manière juste et équitable pendant les années à venir.

Catherine : Je vous remercie tous. J'ai demandé à Karam et à son entreprise, KAM Entreprises, d'étudier plusieurs possibilités d'expansion pour AI, dont celles abordées aujourd'hui. Je m'attends à avoir en main un rapport complet, assorti de recommandations, au moment de notre réunion en mai.

De plus, l'analyse de KAM Entreprises doit toucher tous les autres enjeux à examiner. Le rapport de Karam doit fournir des états financiers pro forma pour une longue période, englobant les estimations des coûts de même que des considérations en matière de financement. Karam doit également traiter de toutes les demandes que nous lui aurons faites, et inclure une analyse des options envisagées et des conseils sur l'orientation à prendre en fonction de nos analyses stratégiques et financières, ainsi qu'un plan de mise en œuvre (dans la mesure du possible). Il doit aussi faire ressortir les autres enjeux ou préoccupations qui méritent l'attention du Conseil.

Comme la banque continue à réclamer des états audités, nous devons nous préparer à l'éventualité d'un audit annuel. Karam a accepté d'examiner nos méthodes comptables et d'évaluer notre environnement de contrôle, compte tenu de notre intention de faire auditer nos états financiers.

TRAVAIL À FAIRE : Élaborez un rapport professionnel intégré pour le Conseil d'administration d'AI, en classant les différents enjeux par ordre de priorité.

ANNEXE I

PROPRIÉTAIRES ACTUELS D'ARNDT INDUSTRIES (AI)

Famille de John Arndt

John Arndt est l'aîné des enfants du fondateur. Après avoir joué un rôle actif dans l'entreprise, il a pris sa retraite à titre de chef de la direction d'Arndt Industries en 1991 et a quitté le Conseil d'administration en 2001.

Christine Arndt est la fille aînée de John. Après avoir poursuivi des études en commerce international, elle a travaillé chez AI pendant 30 ans, dont 10 ans à titre de vice-présidente, Marketing, avant de prendre sa retraite en 2007. Elle siège toujours au Conseil d'administration.

Barry Arndt est le deuxième enfant de John. Il est devenu chef de la direction d'Arndt Industries après le départ à la retraite de Catherine Arndt en 2006. Il a étudié le génie industriel, est titulaire d'un MBA pour cadres et a travaillé dans chacune des trois entreprises. Avant d'accéder à son poste actuel, il a été chef de la direction de Produits hors série. Barry a un seul enfant, Anthony, qui est actuellement vice-président, Marketing et ventes de Produits hors série.

Paul Arndt est le fils cadet de John. Il est vice-président, Marketing, et titulaire d'un MBA et d'un baccalauréat en sciences politiques. Il a occupé divers postes liés à l'administration, au marketing et aux relations commerciales, tant pour Produits hors série que pour Produits rail-route. Paul a trois enfants. L'aînée, Nancy, est contrôleuse à Produits agricoles; le deuxième, Joe, est affecté aux ventes à Produits rail-route; et la cadette, Katie, étudie le génie.

Famille d'Edward Arndt

Edward Arndt est le deuxième enfant du fondateur. Il a été chef de la direction de Produits agricoles jusqu'à sa retraite en 1997. Il siège au Conseil d'administration depuis 1985 et en a assuré la présidence de 1998 à 2006.

David Arndt est le fils d'Edward. Diplômé en génie agricole et titulaire d'un MBA, il est devenu chef de la direction de Produits agricoles lorsque son père a pris sa retraite en 1997. David a quatre enfants. À l'heure actuelle, deux de ses enfants, David junior et Wendy, sont ingénieurs pour le compte d'AI (un à Produits agricoles et l'autre à Produits hors série); un autre, Phillippe, est directeur des ressources humaines à Produits rail-route; et le quatrième, Maria, est contrôleuse à Produits hors série.

Elizabeth Arndt est la fille d'Edward. Lorsqu'elle étudiait le droit, elle travaillait à temps partiel au siège social. Au terme d'une brillante carrière d'avocate, elle est entrée au service du siège social en 2000 pour faire profiter l'entreprise de ses connaissances en droit, et elle a accédé au Conseil d'administration en 2003. Elizabeth a deux enfants : l'aîné, Ron, est superviseur de la fabrication à Produits rail-route, tandis que la cadette, Melissa, étudie le commerce international à l'étranger.

Famille de Richard Arndt

Richard Arndt est le troisième enfant du fondateur. Il siège au Conseil d'administration depuis 24 ans. Après avoir assumé la vice-présidence, Développement des produits de Produits hors série, il a été chef de la direction de Produits rail-route de 1987 à 1996, puis chef de la direction d'Arndt Industries de 1996 jusqu'à sa retraite en 2001.

Rachel Arndt, fille aînée de Richard, est vice-présidente, Finances et administration. Titulaire du titre de CPA, elle a travaillé pendant huit ans en qualité d'experte-comptable avant de se joindre l'équipe d'AI en 1996 pour assumer les fonctions d'auditrice interne. Elle occupe son poste actuel depuis 2002. Rachel a trois enfants, et aucun d'eux ne travaille pour AI.

Claire Arndt est la fille cadette de Richard. Diplômée en génie mécanique depuis 1986, elle s'est consacrée à la recherche-développement à Produits hors série. Mutée à Produits rail-route en 1988, elle est devenue chef de la direction de cette filiale en 1998. Claire a un enfant, qui fréquente l'école secondaire.

Famille de Catherine Arndt

Catherine Arndt est le quatrième enfant du fondateur. Elle a travaillé comme ingénieure à Produits agricoles de 1962 à 1972, puis est retournée aux études en administration des affaires. En 1980, elle a obtenu le titre de CMA tout en travaillant à temps partiel à Produits hors série. Catherine est devenue vice-présidente, Finances et administration en 1984 et a occupé le poste de chef de la direction d'Arndt Industries de 2001 à 2006. Actuellement à la retraite, elle préside le Conseil d'administration depuis 2006.

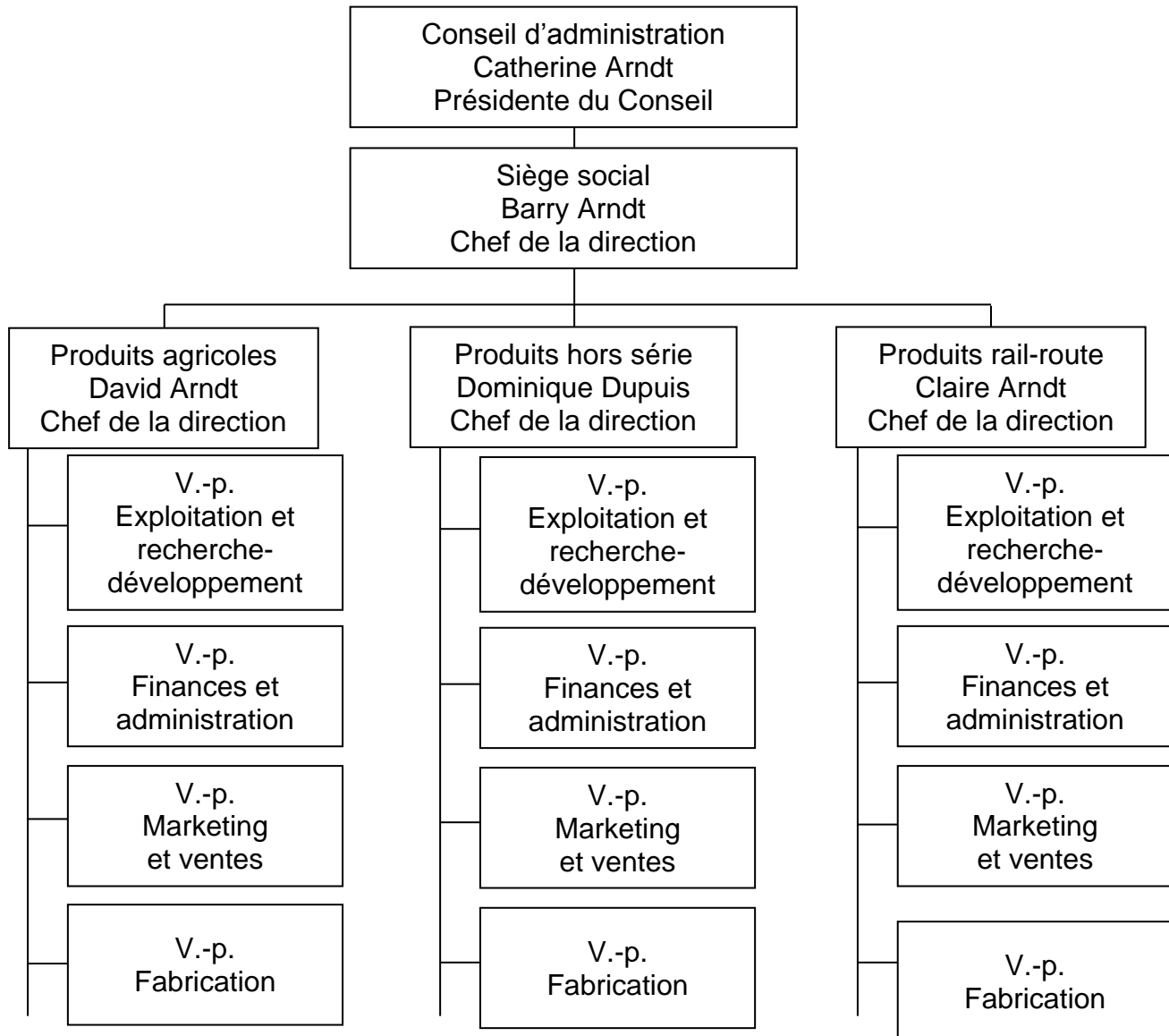
Brent Pulson est l'aîné de Catherine. Diplômé en commerce, il a travaillé dans chacune des filiales d'AI à titre de cadre. À l'heure actuelle, il est conseiller. Brent a deux enfants, qui travaillent à temps partiel chez AI pendant qu'ils poursuivent chacun leurs études, l'une en génie (Brenda) et l'autre (Francine) en administration des affaires.

Michael Pulson est le deuxième enfant de Catherine. Il a fait des études en génie industriel et achève actuellement le programme CMA-MBA pour cadres. Il occupe depuis 2002 divers postes au sein de Produits hors série, dont il est devenu vice-président, Exploitation, en 2009. Michael a deux enfants.

Debra Pulson est la fille aînée de Catherine. Elle est médecin et n'a jamais travaillé pour l'entreprise, exception faite de certains emplois administratifs occupés pendant ses études. Debra a deux enfants.

Janet Pulson est la fille cadette de Catherine et mère au foyer. Elle a étudié le génie mécanique pendant quelques années, puis a obtenu un diplôme en administration des affaires en 1998. Elle a travaillé pendant deux ans à Produits rail-route avant de prendre un congé de maternité pour élever son premier enfant. Janet a quatre enfants.

ANNEXE II
ORGANIGRAMME D'ARNDT INDUSTRIES (AI)



ANNEXE III
SOMMAIRE DES IMMOBILISATIONS CORPORELLES

Produits agricoles

Immobilisations corporelles (au 31 décembre 2014) (en milliers de dollars)			
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette
Terrain	1 900	–	1 900
Bâtiment	15 250	7 272	7 978
Matériel et outillage	25 159	15 095	10 455

Emprunts bancaires

Description	Détails des emprunts	Solde des emprunts
Amélioration des installations (augmentation de 50 % de la capacité)	Emprunt contracté à la fin de 2005; capital de 10 millions de dollars, intérêt annuel de 7,5 %, remboursement par mensualités sur 15 ans	5 302 362 \$
Achat de matériel	Emprunt contracté au début de 2013; capital de 1,75 million de dollars, intérêt annuel de 7,5 %, remboursement par mensualités sur 5 ans	1 083 844 \$

Produits hors série

Immobilisations corporelles (au 31 décembre 2014) (en milliers de dollars)			
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette
Terrain	1 560	–	1 560
Bâtiment	9 085	4 988	4 097
Matériel et outillage	23 760	19 284	4 476

ANNEXE III (suite)
EMPRUNTS BANCAIRES

Description	Détails des emprunts	Solde des emprunts
Amélioration des installations (augmentation de 15 % de la capacité)	Emprunt contracté à la fin de 2008; capital de 3 millions de dollars, intérêt annuel de 7,5 %, remboursement par mensualités sur 10 ans	1 446 345 \$
Achat de matériel	Emprunt contracté au début de 2010; capital de 3,25 millions de dollars, intérêt annuel de 8 %, remboursement par mensualités sur 10 ans	1 807 734 \$

Produits rail-route

Immobilisations corporelles (au 31 décembre 2014) (en milliers de dollars)			
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette
Terrain	1 700	–	1 700
Bâtiment	8 000	4 013	3 987
Matériel et outillage	17 201	7 020	10 549

Emprunts bancaires

Description	Détails des emprunts	Solde des emprunts
Amélioration des installations	Emprunt contracté à la fin de 2011; capital de 1,5 million de dollars, intérêt annuel de 6 %, remboursement par mensualités sur 5 ans	628 545 \$
Achat de matériel	Emprunt contracté au début de 2005; capital de 6,5 millions de dollars, intérêt annuel de 8,5 %, remboursement par versements trimestriels sur 15 ans	3 477 157 \$

ANNEXE IV
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Produits agricoles Itée
État des résultats
Exercices terminés les 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013	2012	2011
Ventes	168 503 \$	163 611 \$	157 613 \$	153 213 \$
Coût des produits vendus				
Matières premières	80 218	81 712	84 329	86 497
Salaires et avantages sociaux	27 226	27 002	28 258	30 478
Services publics	2 402	2 358	2 159	2 001
Ingénierie	1 895	1 786	1 856	2 001
Déplacements	1 370	1 425	1 187	1 518
Perte (gain) de change	(30)	(576)	125	277
Amortissement	<u>1 961</u>	<u>2 163</u>	<u>1 310</u>	<u>2 500</u>
Total du coût des produits vendus	115 042	115 870	119 224	125 272
Frais généraux et frais de vente et d'administration				
Salaires et avantages sociaux	14 275	13 785	13 405	13 205
Bureau et divers	4 105	3 452	3 293	2 975
Marketing	4 073	3 754	3 181	2 748
Honoraires	1 105	954	952	778
Intérêts et frais bancaires	533	485	529	572
Recherche-développement	1 254	1 352	1 052	946
Amortissement	119	134	138	142
Créances douteuses	1 190	3 251	984	62
Garanties et service après-vente	2 296	2 892	661	627
Autres charges (produits)	<u>(127)</u>	<u>(17)</u>	<u>26</u>	<u>4</u>
Total des frais généraux et des frais de vente et d'administration	28 823	30 042	24 221	22 059
Charges attribuées aux filiales	3 314	3 303	2 761	2 586
Intéressement	1 801	662	414	46
Impôts sur le bénéfice	<u>6 434</u>	<u>4 669</u>	<u>3 400</u>	<u>953</u>
Bénéfice net	<u>13 089 \$</u>	<u>9 065 \$</u>	<u>7 593 \$</u>	<u>2 297 \$</u>

ANNEXE IV (suite)
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Produits agricoles Itée
Bilan
Au 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013
Actif		
Trésorerie	– \$	576 \$
Débiteurs	20 431	13 688
Stocks – Note 1	16 080	15 483
Autres actifs à court terme	3 413	2 871
Immobilisations corporelles, montant net	<u>20 333</u>	<u>22 022</u>
Total de l'actif	<u>60 257 \$</u>	<u>54 640 \$</u>

Passif		
Marge de crédit	1 975 \$	1 525
Créditeurs et charges à payer	16 107	19 047
Provisions	4 500	3 530
Tranche à court terme de la dette à long terme	1 518	1 112
Dette à long terme	<u>6 386</u>	<u>7 403</u>
Total du passif	30 486	32 617

Capitaux propres		
Actions ordinaires	2 000	2 000
Bénéfices non répartis	<u>27 771</u>	<u>20 023</u>
Total du passif et des capitaux propres	<u>60 257 \$</u>	<u>54 640 \$</u>

Note 1 : Sommaire des stocks

	2014	2013
Produits finis	8 844	7 129
Produits en cours	1 946	2 277
Matières premières	5 290	6 077

ANNEXE V
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Produits hors série Itée
État des résultats
Exercices terminés les 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013	2012	2011
Ventes	127 800 \$	106 058 \$	133 276 \$	117 721 \$
Coût des produits vendus				
Matières premières	63 038	5 5879	79 278	57 622
Salaires et avantages sociaux	28 770	23 112	29 488	20 662
Services publics	1635	1 292	1 150	985
Ingénierie	1682	1 498	2 036	1 533
Déplacements	784	679	743	617
Perte de change	124	152	892	650
Amortissement	<u>856</u>	<u>1 045</u>	<u>1 259</u>	<u>1501</u>
Total du coût des produits vendus	96 889	83 657	114 846	83 570
Frais généraux et frais de vente et d'administration				
Salaires et avantages sociaux	9 103	8 925	8 799	8 645
Bureau et divers	1 756	1 905	2 334	2 299
Marketing	2 655	1 037	1 439	1 533
Honoraires	738	624	960	1 150
Intérêts et frais bancaires	299	345	382	420
Recherche-développement	1 203	1 981	5 331	5 636
Amortissement	163	163	176	208
Créances douteuses	2 201	4 664	2 254	62
Garanties et service après-vente	3 801	1 625	927	999
Autres charges (produits)	<u>(27)</u>	<u>6</u>	<u>(3)</u>	<u>1</u>
Total des frais généraux et des frais de vente et d'administration	21 892	21 275	22 599	20 953
Charges attribuées aux filiales	2 543	2 168	2 395	2 039
Intéressement	270	–	–	626
Charge (produit) d'impôts sur le bénéfice	<u>1 989</u>	<u>–</u>	<u>(2 363)</u>	<u>3 792</u>
Bénéfice net	<u>4 217 \$</u>	<u>(1 042) \$</u>	<u>(4 201) \$</u>	<u>6 742 \$</u>

ANNEXE V (suite)
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Produits hors série Itée
Bilan
Au 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013
Actif		
Trésorerie	143 \$	542 \$
Débiteurs	11 370	11 275
Stocks – Note 1	11 026	9 003
Autres actifs à court terme	2 784	1 826
Immobilisations corporelles, montant net	<u>10 133</u>	<u>11 443</u>
Total de l'actif	<u>35 456 \$</u>	<u>34 089 \$</u>
Passif		
Marge de crédit	225 \$	– \$
Créditeurs et charges à payer	12 415	16 094
Provisions	5 600	2 600
Tranche à court terme de la dette à long terme	901	901
Dette à long terme	<u>3 254</u>	<u>3 977</u>
Total du passif	22 395	23 572
Capitaux propres		
Actions ordinaires	2 000	2 000
Bénéfices non répartis	<u>11 061</u>	<u>8 517</u>
Total du passif et des capitaux propres	<u>35 456 \$</u>	<u>34 089 \$</u>

Note 1 : Sommaire des stocks

	2014	2013
Produits finis	1 577	3 331
Produits en cours	5 903	3 189
Matières premières	3 546	2 483

ANNEXE VI
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Produits rail-route Itée
État des résultats
Exercices terminés les 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013	2012	2011
Ventes	103 559 \$	92 847 \$	87 251 \$	82 501 \$
Coût des produits vendus				
Matières premières	50 599	47 226	43 364	42 393
Salaires et avantages sociaux	18 264	16 981	15 839	15 403
Services publics	1 179	1 152	911	901
Ingénierie	1 615	2 101	1 664	1 603
Déplacements	1 300	980	849	592
Perte (gain) de change	(32)	(449)	1 303	1 185
Amortissement	<u>1 945</u>	<u>2 155</u>	<u>2 602</u>	<u>3 105</u>
Total du coût des produits vendus	74 870	70 146	66 532	65 182
Frais généraux et frais de vente et d'administration				
Salaires et avantages sociaux	5 753	5 578	5 353	5 963
Bureau et divers	1 037	797	1 108	1 193
Marketing	1 814	1 556	1 582	1 325
Honoraires	847	531	697	398
Intérêts et frais bancaires	336	379	422	365
Recherche-développement	2 653	1 771	1 758	3 898
Amortissement	169	171	189	248
Créances douteuses	885	1 319	78	55
Garanties et service après-vente	1 107	1 641	789	234
Autres charges (produits)	<u>18</u>	<u>(11)</u>	<u>68</u>	<u>5</u>
Total des frais généraux et des frais de vente et d'administration	14 619	13 732	12 044	13 684
Charges attribuées aux filiales	2 061	1 898	1 568	1 429
Intéressement	812	239	300	15
Impôts sur le bénéfice	<u>3 692</u>	<u>2 323</u>	<u>2 383</u>	<u>789</u>
Bénéfice net	<u><u>7 505 \$</u></u>	<u><u>4 509 \$</u></u>	<u><u>4 424 \$</u></u>	<u><u>1 402 \$</u></u>

ANNEXE VI (suite)
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Produits rail-route Itée
Bilan
Au 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013
Actif		
Trésorerie	2 695 \$	– \$
Débiteurs	8 612	8 213
Stocks – Note 1	9 005	8 758
Autres actifs à court terme	866	1 104
Immobilisations corporelles, montant net	<u>16 236</u>	<u>17 809</u>
Total de l'actif	<u>37 414 \$</u>	<u>35 884 \$</u>
Passif		
Marge de crédit	– \$	1 250 \$
Créditeurs et charges à payer	13 281	14 569
Provisions	2 700	2 400
Tranche à court terme de la dette à long terme	1 119	1 119
Dette à long terme	<u>4 106</u>	<u>4 857</u>
Total du passif	21 206	24 195
Capitaux propres		
Actions ordinaires	2 000	2 000
Bénéfices non répartis	<u>14 208</u>	<u>9 689</u>
Total du passif et des capitaux propres	<u>37 414 \$</u>	<u>35 884 \$</u>

Note 1 : Sommaire des stocks

	2014	2013
Produits finis	3 286	2 937
Produits en cours	4 291	4 320
Matières premières	1 428	1 501

ANNEXE VII
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Industries – Siège social
État des résultats
Exercices terminés les 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013	2012	2011
Charges				
Communications	1 254 \$	1 901 \$	1 675 \$	1 305 \$
Salaires et avantages sociaux	2 412	2 386	2 102	2 001
Assurances	2 260	2 150	1 805	1 750
Honoraires	1 438	575	853	645
Frais d'administration	<u>554</u>	<u>357</u>	<u>289</u>	<u>353</u>
	7 918	7 369	6 724	6 054
Charges attribuées aux filiales	<u>(7 918)</u>	<u>(7 369)</u>	<u>(6 724)</u>	<u>(6 054)</u>
Bénéfice net	<u><u>- \$</u></u>	<u><u>- \$</u></u>	<u><u>- \$</u></u>	<u><u>- \$</u></u>
Actif				
Trésorerie	59 \$	24 \$		
Participation dans des filiales	6 000	6 000		
Actifs incorporels	<u>859</u>	<u>901</u>		
Total de l'actif	<u><u>6 918 \$</u></u>	<u><u>6 925 \$</u></u>		
Passif				
Créditeurs et charges à payer	17 \$	24 \$		
Capitaux propres				
Actions ordinaires	100	100		
Bénéfices non répartis	<u>6 801</u>	<u>6 801</u>		
Total du passif et des capitaux propres	<u><u>6 918 \$</u></u>	<u><u>6 925 \$</u></u>		

ANNEXE VIII
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Industries – États consolidés
État des résultats
Exercices terminés les 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013	2012	2011
Ventes	399 862 \$	362 516 \$	378 140 \$	353 435 \$
Coût des produits vendus				
Matières premières	193 855	184 817	206 971	186 512
Salaires et avantages sociaux	74 260	67 095	73 585	66 543
Services publics	5 216	4 802	4 220	3 887
Ingénierie	5 192	5 385	5 556	5 137
Déplacements	3 454	3 084	2 779	2 727
Perte (gain) de change	62	(873)	2 320	2 112
Amortissement	<u>4 762</u>	<u>5 363</u>	<u>5 171</u>	<u>7 106</u>
Total du coût des produits vendus	286 801	269 673	300 602	274 024
Frais généraux et frais de vente et d'administration				
Salaires et avantages sociaux	29 131	28 288	27 557	27 813
Bureau et divers	6 898	6 154	6 735	6 467
Marketing	8 542	6 347	6 202	5 606
Honoraires	2 690	2 109	2 609	2 326
Intérêts et frais bancaires	1 168	1 209	1 333	1 357
Recherche-développement	5 110	5 104	8 141	10 480
Amortissement	451	468	503	598
Créances douteuses	4 276	9 234	3 316	179
Garanties et service après-vente	7 204	6 158	2 377	1 860
Autres charges (produits)	<u>(136)</u>	<u>(22)</u>	<u>91</u>	<u>10</u>
Total des frais généraux et des frais de vente et d'administration	65 334	65 049	58 864	56 696
Charges attribuées aux filiales	7 918	7 369	6 724	6 054
Intéressement	2 883	901	714	687
Impôts sur le bénéfice	<u>12 115</u>	<u>6 992</u>	<u>3 420</u>	<u>5 534</u>
Bénéfice net	<u>24 811 \$</u>	<u>12 532 \$</u>	<u>7 816 \$</u>	<u>10 440 \$</u>

ANNEXE VIII (suite)
ÉTATS FINANCIERS GÉNÉRÉS EN INTERNE

Arndt Industries
Bilan consolidé
Au 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013	2012
Actif			
Trésorerie	2 897 \$	1 142 \$	1 118 \$
Débiteurs	40 413	33 176	33 176
Stocks	36 111	33 244	33 244
Autres actifs à court terme	7 063	5 801	5 801
Actifs incorporels	859	901	901
Immobilisations corporelles, montant net	<u>46 702</u>	<u>51 274</u>	<u>44 279</u>
Total de l'actif	<u>134 045 \$</u>	<u>125 538 \$</u>	<u>118 519 \$</u>
Passif			
Marge de crédit	2 200 \$	2 775 \$	2 775 \$
Créditeurs et charges à payer	41 820	49 734	57 238
Provision pour garanties	12 800	8 530	–
Tranche à court terme de la dette à long terme	3 538	3 132	3 132
Dette à long terme	<u>13 746</u>	<u>16 237</u>	<u>16 237</u>
Total du passif	74 104	80 408	79 382
Capitaux propres			
Actions ordinaires	100	100	100
Bénéfices non répartis	<u>59 841</u>	<u>45 030</u>	<u>39 037</u>
Total du passif et des capitaux propres	<u>134 045 \$</u>	<u>125 538 \$</u>	<u>118 519 \$</u>

ANNEXE IX

NOUVEAU PRODUIT : LOCOMOTIVE ÉCOLOGIQUE À GROUPE GÉNÉRATEUR

Note de Claire Arndt

Étant donné que des normes environnementales commencent à s'imposer à l'échelle mondiale, le marché des locomotives écologiques — comme celles qui font appel à la technologie des groupes générateurs — est en hausse. Selon un article récent, «les locomotives à groupe générateur produisent des émissions de gaz à effet de serre qui sont de 16 % inférieures à celles de la génération précédente des locomotives diesel électriques¹⁴» [traduction]. Transports Canada décrit les locomotives à groupe générateur comme suit : «Plutôt que d'utiliser un seul gros moteur, les locomotives équipées d'un groupe générateur utilisent plusieurs petits moteurs. Ces groupes générateurs (généralement d'une puissance d'environ 700 hp) ajustent l'effort de traction au niveau requis pour une tâche donnée, ce qui permet de réduire considérablement la consommation de carburant et, par le fait même, les émissions (de GES et des PCA)¹⁵.»

Possibilité de développement à l'interne

Si nous mettons au point notre propre locomotive à groupe générateur, il nous faudrait au moins deux ans et demi et un investissement minimal de 9 millions de dollars pour commercialiser la locomotive. Dans un scénario plus réaliste, il nous faudrait trois ans et environ 12 millions de dollars.

L'investissement de 12 millions de dollars se ventilerait comme suit :

1. 2,1 millions de dollars pour trois châssis de locomotive :
 - a) 500 000 \$ pour le châssis initial de R&D (admissibles à 100 % au crédit d'impôt à la RS&DE);
 - b) 700 000 \$ pour le prototype 1 à la fin de l'An 1, qui servirait à des fins de marketing (admissibles à 80 % au crédit d'impôt à la RS&DE);
 - c) 900 000 \$ pour le prototype 2 à la fin de l'An 2, qui pourrait être commercialisé.
2. 4 millions de dollars en biens d'équipement :
 - a) 1 million de dollars à l'origine;
 - b) 2 millions de dollars à la fin de l'An 1;
 - c) 1 million de dollars à la fin de l'An 2.

¹⁴ Oehlert, M., «Genset railroad locomotive allows trains to go green», [en ligne].
[\[http://trains.suite101.com/article.cfm/genset-railroad-locomotive-allows-trains-to-go-green\]](http://trains.suite101.com/article.cfm/genset-railroad-locomotive-allows-trains-to-go-green)
(2 février 2011)

¹⁵ Transports Canada, «Groupes générateurs», [en ligne].
[\[http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-ecomarchandises-ferroviaire-outils-technologies-moteur-electogenes-103.htm\]](http://www.tc.gc.ca/fra/programmes/environnement-ecomarchandises-ferroviaire-outils-technologies-moteur-electogenes-103.htm), (2 février 2011)

3. 3,8 millions de dollars au titre des salaires et avantages sociaux :
 - a) 1,6 million de dollars dès l'An 1 pour 15 ingénieurs chevronnés ou débutants et 5 techniciens (admissibles à 100 % au crédit d'impôt à la RS&DE);
 - b) 1,2 million de dollars en l'An 2 pour 10 ingénieurs et 10 techniciens (admissibles à 100 % au crédit d'impôt à la RS&DE);
 - c) 1 million de dollars en l'An 3 pour 5 ingénieurs et 20 techniciens (admissibles à 70 % au crédit d'impôt à la RS&DE).

4. 2,1 millions de dollars en matières et fournitures :
 - a) 500 000 \$ en l'An 1 (admissibles à 100 % au crédit d'impôt à la RS&DE);
 - b) 1 million de dollars en l'An 2 (admissibles à 80 % au crédit d'impôt à la RS&DE);
 - c) 600 000 \$ en l'An 3 (admissibles à 60 % au crédit d'impôt à la RS&DE).

Les coûts de production courants de chaque locomotive achevée s'élèveraient à quelque 1 250 000 \$, soit 900 000 \$ pour le châssis (externalisé) et 350 000 \$ pour les autres matières, la main-d'œuvre et les coûts indirects; les deux montants augmenteraient de 2,5 % à partir de l'An 4.

Les frais généraux et les frais de vente et d'administration seraient probablement répartis comme suit :

1. 175 000 \$ en l'An 1;
2. 250 000 \$ en l'An 2;
3. 1 250 000 \$ en l'An 3;
4. 1 000 000 \$ en l'An 4;
5. 12 % des ventes par la suite.

À l'heure actuelle, Produits rail-route dispose d'une capacité suffisante. Par contre, un investissement estimatif de 7,5 millions de dollars serait requis en l'An 7.

Voici les prévisions des ventes :

Exercice	Prévisions des ventes	
	Unités	Prix par unité (en millions de dollars)
An 3	1 – 3 locomotives	1,60 – 1,65
An 4	4 – 10 locomotives	1,60 – 1,75
An 5	8 – 12 locomotives	1,60 – 1,75
Ans 6 à 10	14 – 28 locomotives par an	1,70 – 2,25
À partir de l'An 11	15 – 30 locomotives par an	Augmentation annuelle de 5 %

Possibilité de coentreprise

Energy Locomotives (EL), société à capital fermé établie au Michigan (États-Unis), a percé le marché des locomotives écologiques grâce à une locomotive verte qui utilise plusieurs accumulateurs et une génératrice pour les recharger. EL a également entrepris des travaux de recherche et de développement sur les groupes générateurs, mais a dû les interrompre à cause de problèmes de financement. D'ailleurs, les problèmes de trésorerie sont si graves qu'EL risque de faire faillite ou d'être acculée à la vente. C'est pourquoi EL accepte de discuter d'une coentreprise avec nous.

Même si EL semble demander un prix excessif, j'estime que cette coentreprise nous servirait bien, étant donné la notoriété du produit d'EL au sein de l'industrie (mes recherches le confirment) et son savoir-faire dans le domaine des locomotives (voir la proposition ci-dessous). Dans l'ensemble, une coentreprise avec EL réduirait de moitié le délai de commercialisation. De plus, nous pourrions mettre sur pied une nouvelle coentreprise qui serait une petite SPCC admissible et qui profiterait de traitements fiscaux avantageux.

EL serait propriétaire de 20 % de la coentreprise, et l'entente serait de 10 ans. Au terme de cette période, EL et AI pourraient renouveler l'entente ou EL pourrait faire racheter sa part pour un prix correspondant à la moyenne 1) de la valeur nette et 2) des bénéfices futurs prévus à la fin de la période de 10 ans.

D'autres détails de cette coentreprise sont présentés ci-dessous :

1. AI verse une somme initiale de 5 millions de dollars à la coentreprise. L'apport d'EL serait le suivant :
 - a) trois châssis de locomotive de qualité équivalente : le premier au début de la coentreprise, le deuxième après six mois et le troisième après un an; ces châssis seraient réputés avoir été vendus à la coentreprise au prix qu'AI aurait payé pour les acquérir;
 - b) cinq ingénieurs chevronnés pendant deux ans (valeur totale estimative de 500 000 \$ à 650 000 \$ par an); ce chiffre est inférieur au coût estimatif nécessité par le développement à l'interne, et aucun salaire ne serait consacré à la recherche en l'An 3;
 - c) la garantie de fournir des châssis de locomotive au coût unitaire de 800 000 \$, majoré de 2,5 % pour tenir compte de l'inflation à compter de l'An 4, pour la durée de la coentreprise.
2. Toutes les autres dépenses resteraient inchangées, sauf les suivantes :
 - a) le coût des biens d'équipement serait le suivant :
 - 3 millions de dollars au début
 - 1 million de dollars à la fin de l'An 1;

- b) le coût des matières et des fournitures serait le suivant :
- 750 000 \$ en l'An 1 (dont 500 000 \$ admissibles à 100 % au crédit d'impôt à la RS&DE et 250 000 \$ admissibles à 80 % au crédit d'impôt à la RS&DE);
 - 1 million de dollars en l'An 2 (dont 750 000 \$ admissibles à 80 % au crédit d'impôt à la RS&DE et 250 000 \$ admissibles à 40 % au crédit d'impôt à la RS&DE);
- c) les frais de marketing seraient plus faibles en raison du savoir-faire d'EL dans la vente de locomotives et de sa liste de clients; les frais généraux et frais de vente et d'administration se chiffrent à environ 500 000 \$ en l'An 1, 750 000 \$ en l'An 2 et 12 % des ventes par la suite;
- d) le coût de l'augmentation de la capacité en l'An 5 serait d'environ 3,25 millions de dollars.
3. EL recevrait une commission de 2,5 % sur toutes les ventes conclues pendant la durée de la coentreprise.
4. La production se ferait dans l'usine de Produits rail-route.

Voici les prévisions des ventes :

Exercice	Prévisions des ventes	
	Unités	Prix par unité (en millions de dollars)
An 2	1 – 3 locomotives	1,50 – 1,60
An 3	4 – 6 locomotives	1,60 – 1,70
An 4	7 – 14 locomotives	1,60 – 1,70
An 5	14 – 22 locomotives	1,70 – 1,80
Ans 6 à 10	15 – 30 locomotives	1,80 – 2,25
À partir de l'An 11	15 – 30 locomotives par an	Augmentation annuelle de 5 %

ANNEXE X
POSSIBILITÉ D'ACQUISITION – TB MINING

Note de Dominique Dupuis

TB Mining, un fabricant de matériel d'exploitation minière établi à Thunder Bay, en Ontario, cherche actuellement à se départir de sa filiale de matériel pour mines à ciel ouvert au prix de 10 millions de dollars afin de se concentrer sur le matériel pour mines souterraines. Cette entreprise de taille moyenne, fondée il y a 35 ans, réalise des ventes annuelles de 75 millions de dollars, et ses produits jouissent d'une grande notoriété. Cependant, durement frappée par la récession économique de 2008 et de 2009, TB Mining n'a pas réussi à se redresser et elle n'a pas les moyens financiers de maintenir les deux divisions.

La division des mines à ciel ouvert se spécialise dans les services comme la réinstallation, l'inspection, la réparation, la remise à neuf et la mise à niveau de matériel d'exploitation minière. Elle fabrique aussi du matériel de sécurité et de petites pelleteuses électriques. La production et la vente des pelleteuses ont débuté en 2010. À ce jour, huit pelleteuses ont été vendues au prix d'environ 2,5 millions de dollars chacune : une en 2011, deux en 2012, deux en 2013 et trois en 2014.

Depuis 12 mois, une société minière internationale négocie avec TB Mining, car elle souhaite vivement lui acheter des pelleteuses en raison des évaluations positives émanant du marché. Cependant, elle hésite à s'engager compte tenu de l'avenir incertain de TB Mining, dont la vente est envisagée par la société mère. Les dernières rencontres se sont avérées fructueuses : la société minière s'est montrée prête à s'engager à acheter cinq pelleteuses par année pendant les cinq prochaines années, si elle peut être convaincue que l'acheteur de TB Mining jouit d'une bonne situation financière et exploitera TB Mining de sorte que celle-ci continuera d'accorder une grande importance à la qualité.

Voici les prévisions des ventes :

	2015 (en millions de dollars)	2016 (en millions de dollars)	2017 (en millions de dollars)	2018 (en millions de dollars)	2019 (en millions de dollars)
Matériel de sécurité	1,75 – 2,00	1,9 – 2,25	2,0 – 2,3	2,2 – 2,5	2,5 – 3,0
Pelleteuses	7,5	7,5	10	13	16
Services	12,5 – 15	14 – 17	15 – 20	18 – 23	20 – 25

Voici les prévisions des heures de production :

	2015	2016	2017	2018	2019
Matériel de sécurité	10 000	15 000	19 000	19 000	23 000
Pelleteuses	100 000	100 000	140 000	170 000	200 000
Services	250 000	325 000	400 000	450 000	525 000

Voici les estimations de la marge brute :

- Matériel de sécurité de 23 % à 28 %
- Pelleteuses de 24 % à 30 %
- Services de 25 % à 30 %

Les frais d'acquisition s'élèveraient approximativement à 1 million de dollars. L'achat aurait pour effet synergique d'augmenter les ventes de produits d'ingénierie sur commande dans le secteur minier. L'accroissement cumulatif des ventes devrait se chiffrer à environ 5 %, 20 %, 30 %, 25 % et 20 %, respectivement, de 2012 à 2016, et à 5 % par la suite. Les coûts estimés rattachés à l'augmentation des ventes de produits d'ingénierie sur commande se répartissent comme suit :

- Coût des produits vendus 50 % des ventes
- Salaires et avantages sociaux 22,5 % des ventes
- Services publics 1,2 % des ventes
- Marketing 2 % des ventes
- Autres coûts 2 % des ventes

Par ailleurs, à la lumière de l'expérience de l'usine de Thunder Bay, AI pourrait songer à investir de 4 millions à 6 millions de dollars en recherche et développement dans quelques années pour accroître de nouveau — de 50 % à 60 % — les ventes de matériel pour les mines en 2017 grâce à de nouveaux produits : pelles à benne traînante, foreuses de trous de mine, et autre matériel mobile pour mines à ciel ouvert.

Voici d'autres données concernant TB Mining :

1. La dette à long terme de l'entreprise consiste en trois emprunts :
 - a) solde de 312 000 \$ sur un emprunt de 823 000 \$ à 7,5 % par an (il reste 24 mensualités à verser);
 - b) solde de 452 690 \$ sur un emprunt de 900 000 \$ à 8,5 % par an (il reste 48 mensualités à verser);
 - c) solde de 381 144 \$ sur un emprunt de 650 000 \$ à 7 % par an (il reste 60 mensualités à verser).

Il a été fait mention de clauses restrictives rattachées à la dette, mais elles n'ont pas encore été communiquées. Le contrôleur a indiqué que la banque exige des états financiers audités conformément aux IFRS.

2. Toutes les actions ordinaires appartiennent en propriété exclusive à la société mère.
3. La division des mines à ciel ouvert compte actuellement 100 employés; la moyenne des salaires pour chaque employé s'établit comme suit :

a) Employés de production directe (75)	44 700 \$
b) Ingénieurs (8)	91 500 \$
c) Personnel de vente (6)	75 500 \$
d) Personnel de soutien et d'administration (7)	46 200 \$
e) Vice-présidents (Exploitation, Marketing et ventes, Finances) (3)	134 000 \$
f) Chef de la direction (1)	175 000 \$

Les employés de production directe sont syndiqués. La convention collective contient une clause qui leur permet de renégocier cette dernière si la société est vendue.

De plus, le chef de la direction pourrait recevoir une prime si la société était vendue.

4. Tous les employés reçoivent une prime si l'entreprise est rentable. Au cours des cinq derniers exercices, les primes versées à tous les membres du personnel de production et de soutien se sont établies comme suit : 3 % en 2010, 5 % en 2011, 4 % en 2012, 3 % en 2013 et 2 % en 2014. Les primes ont donné lieu à beaucoup de frustration depuis 2013, car le chef de la direction avait apparemment promis qu'elles ne seraient jamais inférieures à 4 % après 2010.

Les primes versées aux ingénieurs, au personnel de vente, aux vice-présidents et au chef de la direction sont fondées sur les évaluations de rendement et sur la performance de l'entreprise, et elles varient dans une fourchette allant du pourcentage versé aux membres du personnel de production et du personnel de soutien et d'administration à 10 %.

5. L'entreprise compte actuellement plus de 60 clients dans le secteur minier, dont 80 % en Amérique du Nord et 20 % en Amérique du Sud. Afin de limiter les risques de change, elle a conclu une série de contrats de change à terme couvrant les ventes prévues jusqu'à 2013. Ces contrats ont généré un gain de 750 000 \$ pour l'exercice, et ce montant a été comptabilisé dans les frais généraux et frais de vente et d'administration. La contrepartie de couverture Risk = Profit a fait les manchettes dernièrement relativement à un refus de payer une somme importante en raison de documents commerciaux inappropriés.
6. Deux des clients miniers d'Al ont fait affaire avec TB Mining à maintes occasions. L'un d'eux ne tarit pas d'éloges à son égard. Cependant, l'autre a eu quelques problèmes; TB Mining a accordé une réduction afin de compenser le temps perdu sur le terrain. L'entreprise a commencé à recueillir des données afin de faire un suivi sur la satisfaction du client. Elle avait promis d'en publier les résultats, mais rien n'a été fait jusqu'à maintenant.
7. La direction a indiqué que deux autres entreprises songent à acquérir cette division.
8. La direction a indiqué que l'usine fonctionne actuellement à 70 % de sa capacité pour la production de 2014. Porter la capacité au-delà de 75 % nécessiterait un investissement en matériel de 3,5 millions de dollars. Les dépenses en immobilisations ordinaires sont estimées à 750 000 dollars en 2016, à 1 million de dollars en 2017, à 1 million de dollars en 2018 et à 1 million de dollars en 2019.
9. La direction a indiqué que la juste valeur marchande du terrain, du bâtiment et du matériel se ventile comme suit :
 - a) Terrain 1,5 million de dollars
 - b) Bâtiment 2,85 millions de dollars
 - c) Matériel 2,975 millions de dollars

L'entreprise nous a fourni l'information financière suivante pour les sept derniers exercices :

État des résultats
Exercices terminés les 31 décembre
(en milliers)

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Ventes							
Matériel	9 056\$	6 802\$	6 457\$	4 458\$	1 518\$	1 105\$	980\$
Services	<u>12 019</u>	<u>11 113</u>	<u>15 767</u>	<u>16 922</u>	<u>15 882</u>	<u>12 645</u>	<u>9 180</u>
	21 075	17 915	22 224	21 380	17 400	13 750	10 160
Coût des produits vendus							
Matériel	6 798	4 904	4 933	3 088	1 006	818	735
Services	<u>8 978</u>	<u>8 001</u>	<u>11 194</u>	<u>12 184</u>	<u>11 101</u>	<u>9 104</u>	<u>6 151</u>
	15 776	12 905	16 127	15 272	12 107	9 922	6 886
Recherche-développement	394	448	788	767	836	987	377
Frais généraux et frais de vente et d'administration	3 658	2 868	3 041	2 517	2 330	2 164	1 000
Créances douteuses	506	269	225	212	263	141	51
Charges d'intérêts	<u>153</u>	<u>190</u>	<u>225</u>	<u>258</u>	<u>241</u>	<u>266</u>	<u>210</u>
	4 711	3 775	4 279	3 754	3 670	3 558	1 638
Bénéfice net avant impôts	<u>588</u>	<u>1 235</u>	<u>1 818</u>	<u>2 354</u>	<u>1 623</u>	<u>270</u>	<u>1 636</u>
Impôts sur le bénéfice	128	395	600	800	552	89	540
Bénéfice net après impôts	<u><u>460\$</u></u>	<u><u>840\$</u></u>	<u><u>1 218\$</u></u>	<u><u>1 554\$</u></u>	<u><u>1 071\$</u></u>	<u><u>181\$</u></u>	<u><u>1 096\$</u></u>

**Bilan
31 décembre
(en milliers)**

	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Actif							
Trésorerie et équivalents de trésorerie	–\$	25\$	988\$	989\$	774\$	542\$	978\$
Débiteurs	4 449	3 585	3 829	3 173	2 453	2 108	1 428
Stocks	5 271	4 517	5 322	4 429	3 268	2 678	1 790
Autres actifs à court terme	<u>1 230</u>	<u>1 270</u>	<u>1 102</u>	<u>865</u>	<u>800</u>	<u>805</u>	<u>661</u>
	10 950	9 397	11 241	9 456	7 295	6 133	4 857
Immobilisations corporelles							
Terrain	750	750	750	750	750	750	750
Bâtiments	3 325	3 325	3 325	2 750	2 750	2 750	2 540
Matériel et outillage	5 253	5 345	5 195	4 775	4 799	4 492	3 723
Amortissement cumulé	<u>(3 774)</u>	<u>(3 468)</u>	<u>(3 152)</u>	<u>(2 634)</u>	<u>(2 433)</u>	<u>(2 215)</u>	<u>(1 754)</u>
	5 554	5 952	6 118	5 641	5 866	5 777	5 259
Autres actifs							
Actifs incorporels – brevets	<u>206</u>	<u>221</u>	<u>235</u>	<u>250</u>	–	–	–
Total de l'actif	<u>16 710\$</u>	<u>15 570\$</u>	<u>17 594\$</u>	<u>15 347\$</u>	<u>13 161\$</u>	<u>11 910\$</u>	<u>10 116\$</u>
Passif							
Marge de crédit	1 202\$	201\$	–\$	–\$	–\$	–\$	–\$
Créditeurs	3 337	2 649	3 169	2 139	1 880	1 565	1 126
Produits comptabilisés d'avance	1 226	1 145	1 403	921	795	625	324
Tranche à court terme de la dette à long terme	669	669	669	669	601	689	440
Autres charges à payer	<u>825</u>	<u>685</u>	<u>725</u>	<u>413</u>	<u>351</u>	<u>225</u>	<u>124</u>
	7 259	5 349	5 966	4 142	3 627	3 104	2 014
Passif à long terme							
Dette à long terme	1 657	2 177	2 659	3 029	2 847	3 190	2 667
Capitaux propres							
Actions ordinaires	100	100	100	100	100	100	100
Bénéfices non répartis	<u>7 694</u>	<u>7 944</u>	<u>8 869</u>	<u>8 076</u>	<u>6 587</u>	<u>5 516</u>	<u>5 335</u>
Total du passif et des capitaux propres	<u>16 710\$</u>	<u>15 570\$</u>	<u>17 594\$</u>	<u>15 347\$</u>	<u>13 161\$</u>	<u>11 910\$</u>	<u>10 116\$</u>

Liste chronologique des comptes clients

**31 décembre
(en milliers)**

Nom du client	Moins de 30 jours	Compte exigible depuis				Total
		De 31 à 60 jours	61 à 90 jours	De 91 à 120 jours	Plus de 120 jours	
Bar of Gold inc.	441	234	50			725
Kinder Egg Hunt ltée	1334	121	12			1 467
Shinny Metal inc.	124					124
Drill and Hope					1 421	1 421
Autre	141	235	336			712
Total	2 040	590	398	0	1 421	4 449

Au cours d'un congrès minier, le chef de la direction de Drill and Hope a traité du placement d'actions que l'entreprise a effectué récemment pour mobiliser des capitaux afin d'accroître sa stabilité financière.

Rapport sur les stocks

**31 décembre
(en milliers)**

Type	Quantité	Coût unitaire	Total
Métal brut	441	121 99 \$	53 798
Chalumeaux soudeurs	100	499 99 \$	49 999
Outils de construction	124 000	9, 99 \$	1 238 760
Moteurs et machines motrices	2 000	978,00 \$	1 956 000
Produits en cours			<u>1 918 443</u>
Total			<u>5 217 000</u>

Le contrôleur du matériel d'exploitation minière a fourni une répartition sommaire du cycle des comptes fournisseurs en plus d'autres notes importantes reproduites ci-dessous.

Créditeurs

L'entreprise comptabilise une charge à payer une fois qu'elle reçoit du fournisseur une facture, qu'elle examine pour déterminer de quel type de frais il s'agit, s'il faut les inscrire ou non à l'actif et l'objet des frais. Si les frais sont liés à un élément de la période précédente, les bénéfices non répartis sont ajustés afin que les frais soient comptabilisés dans la bonne période.

Terrain

En raison de la machinerie lourde et des outils utilisés pour construire le matériel d'exploitation minière, la collectivité et les services de santé locaux sont de plus en plus préoccupés par les dommages environnementaux que pourrait subir le terrain que détient TB Mining.

Pour démontrer son engagement envers l'environnement et la collectivité, le chef de la direction de TB Mining a indiqué, lors d'une conférence de presse, qu'il s'engageait à décontaminer le site en cas de dommages, lorsque la capacité de l'usine de fabrication actuelle ne suffira plus à ses besoins.

Comme TB Mining continue d'utiliser l'usine de fabrication, rien n'est indiqué dans les états financiers relativement à cette promesse.

Le chef de la direction a précisé qu'un promoteur commercial souhaitait acquérir le terrain de TB Mining en 2014. Il estime qu'une relocalisation de l'exploitation serait difficile à court terme, même si le prix offert est de 10 fois supérieur à la valeur comptable du terrain.

Contrats de location

TB Mining a jugé plus rentable de louer une partie du matériel de fabrication nécessaire plutôt que de tout acheter. Le contrat de location de l'assembleuse utilisée pour les pelleteuses se détaille notamment comme suit :

- Le bail qui a pris effet en 2010 expirera en 2022. La durée de vie utile prévue de l'assembleuse est de 22 ans.
- Les paiements de location s'élèvent à 375 000 \$ par année. Au départ, TB Mining aurait pu acheter l'équipement pour la somme de 7,5 millions de dollars et, à la fin de 2022, la valeur de récupération de l'assembleuse aurait été d'environ 2 000 000 \$.
- Selon l'analyse effectuée en conformité avec les IFRS, le contrat de location ne pouvait être considéré comme un contrat de location-financement, puisqu'il ne répondait pas aux critères de ce genre de contrat.

Cycle des produits et du coût des ventes

TB Mining comptabilise les produits à l'aide de la méthode de l'avancement des travaux pour les contrats qui prévoient la construction sur mesure de matériel. La période de construction peut varier de 1 à 12 mois, selon la complexité du projet.

Les méthodes générales de comptabilisation des produits sont les suivantes :

Article	Achat des matières premières requises	À la mi-projet	Au terme du projet	Inspection et approbation du client
<u>% des produits comptabilisés</u>	<u>25 %</u>	<u>25 %</u>	<u>25 %</u>	<u>25 %</u>

Sommaire de l'entrevue avec le contrôleur

- Les clients situés en Amérique du Sud (20 % de la clientèle) effectuent leurs paiements dans la monnaie de leur pays. La plupart de ces clients se trouvent au Brésil.
- Pour éviter les risques liés aux écarts de change entre le dollar canadien et le real brésilien, je garde tous les chèques que nous recevons dans un tiroir. Lorsque nous recevons le chèque, je débite le solde des comptes clients dans les registres, puisque le client nous a payés. Nous comptabilisons les comptes clients selon le cours de change au comptant à la date de comptabilisation des produits. Je ne comptabilise pas encore de gain ou de perte de change, car tant que nous avons les chèques, nous n'avons rien réalisé. La perte est sur papier seulement. J'attends que la monnaie remonte.
- Environ 95 % des travaux ont lieu après l'achat du matériel et l'achèvement, mais comme nous tenons à la simplicité du cycle des ventes, nous envoyons quatre factures à chaque client. Nous comptabilisons les produits lorsque le vice-président, Exploitation, indique que nous avons achevé le projet. La facture est alors générée, mais sa production peut prendre de quatre à six semaines.
- Le stock de produits en cours est calculé à l'achèvement des travaux liés à chaque produit. Les stocks sont imputés à chaque commande selon l'information que le service de fabrication transmet à l'équipe de comptabilité. Ce processus s'applique aux matières premières et aux coûts de main-d'œuvre.
- Les produits en cours sont automatiquement transférés au coût des produits vendus lorsque la facture a été générée dans le système.

ANNEXE XI

EXPANSION GÉOGRAPHIQUE : AMÉRIQUE DU SUD – PÉROU

Note de David Arndt

J'ai étudié la possibilité d'une expansion dans de nouveaux marchés géographiques. Diverses options réalisables s'offrent à nous, vu la croissance prévue de la demande de matériel agricole dans des pays comme la Chine. Toutefois, compte tenu de la demande, de la concurrence, de la distribution et de la conjoncture politique, l'Amérique du Sud — et plus particulièrement le Pérou — semble une option plus souhaitable.

Les industries agricoles, l'exploitation minière et les infrastructures publiques offrent de nombreux débouchés dans ce marché émergent. Je crois qu'Al peut mettre à profit les compétences de ses trois filiales pour créer une filiale étrangère dont l'usine d'assemblage desservira de nombreux secteurs d'activité, notamment l'agriculture, la transformation des aliments, les transports et l'exploitation minière.

Percer le marché péruvien au moyen d'une filiale étrangère qui assure l'assemblage de ses produits constitue une stratégie intéressante pour plusieurs raisons :

1. Si une entreprise étrangère investit au moins 5 millions de dollars, le gouvernement péruvien garantira, aux termes d'une convention de stabilité légale, que les lois touchant les impôts, les remises et d'autres questions resteront inchangées pendant 10 ans.
2. Le transfert des produits en cours à une filiale étrangère assujettie à un taux d'imposition plus faible fait augmenter le bénéfice net global; en l'occurrence, comme notre taux d'imposition effectif varie de 32 % à 34 % et que le taux péruvien s'établit à 30 %, l'avantage fiscal global serait plutôt faible, mais tout de même mesurable.
3. On peut obtenir du crédit au Pérou et les états financiers doivent être dressés selon les Normes internationales d'information financière (IFRS).
4. En transférant des pièces à assembler, au lieu d'expédier des produits finis, nous réduirions nos frais de distribution; en effet, nous pouvons exploiter la capacité des conteneurs presque au maximum, si nous y chargeons des composantes manufacturées plutôt que des produits déjà montés.
5. Au Pérou, le coût de la main-d'œuvre, salaires et avantages sociaux compris, ne représente qu'environ 30 % de celui au Canada; par conséquent, nous pourrions réaliser des marges supérieures, tant sur le plan des coûts de production directs que sur celui des autres coûts indirects.
6. La situation géographique du Pérou permettrait à Al d'établir d'autres réseaux de vente en Amérique du Sud, puis de se lancer à la conquête d'autres marchés internationaux, dont celui de l'Amérique latine.

Les investissements estimés se ventilent comme suit :

▪ Terrain	3,25 millions de dollars
▪ Bâtiment	3,0 millions de dollars
▪ Matériel	3,5 millions de dollars
▪ Coûts initiaux (réglementation, chantier, etc.)	1,5 million de dollars

Les ventes estimées se ventilent comme suit :

Type de matériel / outillage par année	Ventes au Pérou (en milliers de nouveaux sols*)	Ventes en Amérique du Sud (en milliers de dollars américains)	Autres ventes à l'exportation (en milliers de dollars américains)
2012			
Agriculture	1 500 – 2 500	100 – 250	
Transformation des aliments et manutention	1 000 – 1 250	50 – 150	
Autres (100 % hors série)	500 – 1 000	50 – 150	
2013			
Agriculture	3 000 – 7 500	500 – 3 000	75 – 250
Transformation des aliments et manutention	2 000 – 4 000	500 – 3 000	75 – 250
Autres (90 % hors série, 10 % rail-route)	1 500 – 3 000	500 – 3 000	75 – 250
2014			
Agriculture	5 000 – 10 000	2 500 – 8 000	500 – 2 500
Transformation des aliments et manutention	4 000 – 8 000	2 500 – 8 000	500 – 2 500
Autres (85 % hors série, 15 % rail-route)	3 000 – 6 000	2 500 – 8 000	500 – 2 500
2015			
Agriculture	7 000 – 12 000	5 000 à 10 000	1 000 – 5 000
Transformation des aliments et manutention	5 000 – 10 000	5 000 à 10 000	1 000 – 5 000
Autres (85 % hors série, 15 % rail-route)	4 000 – 10 000	5 000 – 10 000	1 000 – 5 000
2016 et par la suite Taux de croissance de 5 %			

* Le nouveau sol péruvien est la monnaie du Pérou (PEN).

Voici les estimations des frais d'exploitation :

1. Transfert des activités provenant des établissements canadiens :
 - a) Produits agricoles de 73 % à 78 % des ventes
 - b) Transformation des aliments et manutention de 73 % à 78 % des ventes
 - c) Produits hors série de 68 % à 72 % des ventes
 - d) Produits rail-route de 68 % à 72 % des ventes

2. Coût des matières premières – assemblage 2,5 % des ventes

3. Coût de la main-d'œuvre directe – assemblage (% fondé sur les activités des établissements canadiens*) :
 - a) Produits agricoles 3,2 % des ventes
 - b) Transformation des aliments et manutention 3,2 % des ventes
 - c) Produits hors série 6,3 % des ventes

** Ajustement requis du coût pour tenir compte du fait que le coût de la main-d'œuvre péruvienne est estimé à 30 % des salaires de la main-d'œuvre canadienne (par exemple, lorsque la main-d'œuvre canadienne coûte 25 \$ l'heure pour l'assemblage, le taux correspondant au Pérou s'élèverait à 7,50 \$ l'heure).*

4. Frais généraux et frais de vente et d'administration : 10 % des ventes

5. Stimulants à la vente:
 - a) An 1 5,0 % des ventes
 - b) An 2 2,5 % des ventes
 - c) An 3 1,5 % des ventes

6. Amortissement:
 - a) Bâtiment sur 40 ans
 - b) Matériel sur 15 ans