



2013
NOTICE ANNUELLE
(Exercice clos le 31 mars 2013)

Le 13 juin 2013

SIÈGE SOCIAL
8585, ch. de la Côte-de-Liesse
Saint-Laurent (Québec)
Canada H4T 1G6

TABLE DES MATIÈRES

1.	STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE CAE	3
1.1	Dénomination sociale, adresse et constitution	3
1.2	Liens intersociétés	3
2.	VUE D'ENSEMBLE ET DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS DE CAE	4
2.1	Vue d'ensemble	4
2.2	Emplacements géographiques et produits d'exploitation sectoriels	4
2.3	Vision de CAE	6
2.4	Stratégie et proposition de valeur	6
2.5	Vue d'ensemble et tendances de l'industrie	9
2.6	Recherche et développement (« R-D »)	10
2.7	Fabrication et services	11
2.8	Compétences et connaissances spécialisées	12
2.9	Concurrence	13
2.10	Composantes	14
2.11	Actifs incorporels	14
2.12	Cycles	15
2.13	Responsabilité environnementale	15
2.14	Personnel	16
2.15	Activités à l'étranger	16
3.	DESCRIPTION DES SECTEURS D'ACTIVITÉS	16
3.1	Produits de simulation – Civil (« PS/C »)	16
3.2	Formation et services associés – Civil (« FS/C »)	18
3.3	Tendances et perspectives du marché pour les secteurs PS/C et FS/C	20
3.4	Produits de simulation – Militaire (« PS/M »)	23
3.5	Formation et services associés – Militaire (« FS/M »)	25
3.6	Tendances et perspectives du marché pour les secteurs PS/M et FS/M	27
3.7	Contrats militaires	29
3.8	Nouveaux marchés principaux	30
4.	FACTEURS DE RISQUE	33
4.1	Risques liés à l'industrie	34
4.2	Risques propres à la Société	36
4.3	Risques liés au marché	39
5.	DIVIDENDES	40
6.	DESCRIPTION DE LA STRUCTURE DU CAPITAL	40
7.	MARCHÉ POUR LA NÉGOCIATION DES TITRES	40
7.1	Cours et volume des opérations	40
8.	ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS	41
8.1	Nom et fonctions principales	42
8.2	Ordonnances d'interdiction d'opérations, faillites, amendes ou sanctions	47

9.	AGENT DES TRANSFERTS ET AGENT CHARGÉ DE LA TENUE DES REGISTRES	48
10.	COMITÉ D'AUDIT	48
10.1	Mandat	48
10.2	Composition	48
11.	APPROBATION DE SERVICES	49
12.	RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	49
	GLOSSAIRE	51
	ANNEXE A – FILIALES	
	ANNEXE B – MANDAT DU COMITÉ D'AUDIT	

RENSEIGNEMENTS INTÉGRÉS PAR RENVOI

Le rapport de gestion de CAE ainsi que nos états financiers consolidés pour l'exercice clos le 31 mars 2013 et les notes y étant afférentes (les « états financiers consolidés ») se trouvent dans le rapport annuel remis aux actionnaires pour l'exercice clos le 31 mars 2013 (le « rapport annuel »). Les états financiers consolidés ont été établis conformément à la Partie 1 du Manuel de l'Institut Canadien des Comptables Agréés, qui présente les *Normes internationales d'information financière*. Les renseignements qui sont contenus dans le rapport de gestion et dans les états financiers consolidés pour l'exercice clos le 31 mars 2013, de même que dans les notes y étant afférentes, sont expressément intégrés par renvoi à la présente notice annuelle. Les parties du rapport annuel qui ne sont pas expressément intégrées par renvoi ne font pas partie des présentes.

Sauf indication contraire, toute somme d'argent indiquée dans la présente notice annuelle est exprimée en dollars canadiens.

L'exercice 2013 désigne la période allant du 1^{er} avril 2012 au 31 mars 2013, l'exercice 2012 désigne la période allant du 1^{er} avril 2011 au 31 mars 2012 et l'exercice 2011 désigne la période allant du 1^{er} avril 2010 au 31 mars 2011.

La présente notice annuelle contient des énoncés prospectifs concernant CAE et nos filiales qui sont basés sur des hypothèses que CAE a considérées comme raisonnables au moment où elles ont été formulées et qui peuvent comprendre de l'information sur ses marchés, son rendement financier, sa stratégie d'entreprise, ses plans et ses objectifs à venir. De par leur nature, ces énoncés prospectifs comportent des risques et des incertitudes qui pourraient parfois modifier considérablement les résultats qui y sont prévus. Les énoncés précédés des termes « croire », « s'attendre à », « prévoir », « avoir l'intention », « continuer », « estimer », « pouvoir », « devoir » et les expressions semblables ainsi que les verbes employés au futur ou au conditionnel sont des énoncés prospectifs. CAE avise le lecteur que les hypothèses relatives aux événements futurs, dont bon nombre sont indépendants de la volonté de CAE, pourraient avoir un effet sur la mesure dans laquelle une projection particulière se concrétisera, ou pourraient finalement être inexactes; par conséquent, le lecteur ne devrait pas accorder une confiance excessive à ces énoncés prospectifs. Les facteurs susceptibles de faire diverger de façon importante les résultats ou les événements réels des attentes actuelles sont décrits à la rubrique « Facteurs de risque ». CAE précise qu'elle n'a ni l'intention ni l'obligation de mettre à jour ou de réviser des énoncés prospectifs, que ce soit par suite d'une nouvelle information, d'événements futurs ou autrement, sauf dans la mesure où les lois ou les règlements le prévoient. En particulier, les énoncés prospectifs ne reflètent pas l'effet éventuel d'une fusion, d'une acquisition ou d'une autre opération de regroupement ou de désinvestissement qui pourrait être annoncée ou réalisée après que ces énoncés ont été faits.

1. STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DE CAE

1.1 Dénomination sociale, adresse et constitution

Le 17 mars 1947, CAE inc. (la « Société » ou « CAE ») a été constituée sous le régime des lois du Canada par lettres patentes en tant que Canadian Aviation Electronics Ltd. En 1965, la Société a pris la dénomination CAE Industries Ltd. et, en 1993, elle a pris la dénomination CAE inc.

CAE a été prorogée en 1977 sous le régime de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions* (la « LCSA »). En 1979, ses statuts ont été modifiés pour convertir son capital social autorisé en un nombre illimité d'actions ordinaires, et ils ont été modifiés de nouveau en 1981 de façon à autoriser un nombre illimité d'actions privilégiées pouvant être émises en séries et comportant les droits, privilèges, restrictions et conditions pouvant être établis par ses administrateurs.

Le 9 juin 1995, les statuts de CAE ont été modifiés de façon à autoriser les administrateurs à nommer d'autres administrateurs conformément à la LCSA. Le 1^{er} avril 2001, la Société a fusionné avec notre filiale en propriété exclusive, CAE Électronique Itée.

Le siège social de CAE est situé au 8585, ch. de la Côte-de-Liesse, Saint-Laurent (Québec) Canada, H4T 1G6; son numéro de téléphone est le 514 341-6780 et son numéro de télécopieur est le 514 340-5530.

1.2 Liens intersociétés

Les filiales directes et indirectes ainsi que d'autres participations de CAE figurent à l'annexe A des présentes.

2. VUE D'ENSEMBLE ET DÉVELOPPEMENT DES ACTIVITÉS DE CAE

2.1 Vue d'ensemble

CAE est un chef de file mondial dans le domaine des technologies de simulation et de modélisation et des services intégrés de formation destinés principalement à l'aviation civile et aux forces de défense du monde entier. Nous tirons aussi parti de nos compétences en matière de simulation dans les marchés des soins de santé et des mines. Nous sommes présents dans le monde entier, comptant environ 8 000 employés dans plus de 100 installations et centres de formation répartis dans une trentaine de pays. Durant l'exercice 2013, nos produits des activités ordinaires annuels ont été supérieurs à 2,1 milliards \$ et provenaient d'exportations mondiales et d'activités internationales dans une proportion de 90 %. Nous disposons du plus important parc de simulateurs de vol civils et militaires et d'un vaste réseau mondial de formation aéronautique. Nous offrons des services de formation civile, militaire et sur hélicoptère dans plus de 45 établissements partout dans le monde, à partir desquels nous assurons chaque année la formation d'environ 100 000 membres d'équipage civils et militaires. Nos principaux produits incluent des simulateurs de vol qui recréent le comportement des appareils dans une vaste gamme de situations et de conditions environnementales. Nous mettons notre expertise en matière de simulation et notre expérience opérationnelle au service de nos clients afin de les aider à renforcer la sécurité, à améliorer l'efficacité, à assurer leur préparation et à résoudre des problèmes difficiles.

Près de la moitié de nos produits des activités ordinaires proviennent de la vente de produits de simulation, de logiciels et de mises à niveau de simulateurs; le reste provient de services, dont la formation, la maintenance, la formation initiale des pilotes, les services de placement de membres d'équipage et les solutions intégrées d'entreprise.

Fondée en 1947, CAE, dont le siège social est à Montréal (Canada), s'est bâti une excellente réputation et entretient des relations durables avec ses clients grâce à l'expérience qu'elle a acquise depuis plus de 65 ans, à ses solides compétences techniques, à son personnel hautement qualifié et à son envergure mondiale.

Les actions ordinaires de CAE sont cotées à la Bourse de Toronto et à la Bourse de New York, sous le symbole CAE.

2.2 Emplacements géographiques et produits d'exploitation sectoriels

Les produits d'exploitation consolidés de CAE provenant des activités poursuivies au cours des exercices 2012 et 2013 se sont élevés respectivement à 1,821 et 2,104 milliards \$ et se répartissent comme suit :

<u>Produits d'exploitation par gamme de produits (%)</u>			<u>Répartition géographique des produits d'exploitation (%)</u>		
	2013	2012	2013	2012	
PS/C	19	19	États-Unis	30	34
FS/C	36	27	Allemagne	4	7
PS/M	27	34	Autres pays européens	13	11
FS/M	13	15	Royaume-Uni	11	8
NMP	5	5	Autres pays asiatiques	10	8
	100	100	Canada	10	11
			Pays-Bas	2	4
			Australie	5	4
			Chine	7	6
			Émirats arabes unis	4	3
			Autres pays	4	4
				100	100

Le tableau suivant présente, par secteur d'activité, les emplacements des principales filiales et divisions de CAE :

Emplacement	PS/C	PS/M	FS/C	FS/M	NMP
Canada					
Montréal (Québec)	✓	✓	✓	✓	✓
Toronto (Ontario)			✓		
Ottawa (Ontario)			✓	✓	
Sudbury (Ontario)					✓
Halifax (Nouvelle-Écosse)		✓		✓	
Vancouver (Colombie-Britannique)				✓	
Europe					
Amsterdam (Pays-Bas)			✓		
Bruxelles (Belgique)			✓		
Burgess Hill (Royaume-Uni)		✓	✓	✓	
Budapest (Hongrie)		✓			
Copenhague (Danemark)			✓		
Gatwick (Royaume-Uni)			✓		
Madrid (Espagne)			✓		
Manchester (Royaume-Uni)			✓		
Stavanger (Norvège)			✓		
Oslo (Norvège)			✓		
Oxford (Royaume-Uni)			✓		
Base de la RAF, Oxfordshire (Royaume-Uni)				✓	
Stockholm (Suède)			✓		
Stolberg (Allemagne)		✓		✓	
Wells (Somerset – Royaume-Uni)					✓
États-Unis					
Dallas (Texas)			✓		
Durham (Caroline du Nord)		✓			
Fort Worth (Texas)			✓		
Mesa (Arizona)			✓		
Morristown (New Jersey)			✓		
Orlando (Floride)		✓		✓	
Phoenix (Arizona)			✓		
Richardson (Texas)		✓			
San Francisco (Californie)			✓		
Sarasota (Floride)					✓
Tampa (Floride)		✓		✓	
Littleton (Colorado)					✓
Autres pays					
Bangalore (Inde)	✓	✓	✓	✓	
Dubaï (Émirats arabes unis)			✓		
Gondia (Inde)			✓		
Hong Kong			✓		✓
Johannesburg (Afrique du Sud)			✓		✓
Karaganda (Kazakhstan)					✓
Kuala Lumpur (Malaisie)			✓		
Lima (Pérou)			✓		✓

Emplacement	PS/C	PS/M	FS/C	FS/M	NMP
Melbourne (Australie)			✓	✓	
New Delhi (Inde)					✓
Nova Lima (Brésil)					✓
Perth (Australie)			✓		✓
Rae Bareli (Inde)			✓		
Sydney (Australie)		✓		✓	
São Paolo (Brésil)			✓		
Santiago (Chili)			✓		✓
Shanghai (Chine)			✓		
Singapour		✓	✓	✓	
Toluca (Mexique)			✓		
Zhuhai (Chine)			✓		

2.3 Vision de CAE

Nous voulons être le partenaire de choix des clients exerçant leurs activités dans des environnements complexes et essentiels en leur fournissant des produits et des services innovateurs en vue de renforcer la sécurité, d'accroître l'efficacité, de permettre la prise de meilleures décisions et d'assurer la préparation aux missions.

2.4 Stratégie et proposition de valeur

Stratégie de CAE

Nous sommes l'un des plus importants fournisseurs de solutions de formation faisant appel à la modélisation et à la simulation, d'optimisation et d'aide à la prise de décisions dans le monde. Nous répondons depuis longtemps aux besoins des clients œuvrant dans le marché aéronautique civil et le marché de la défense; au cours des dernières années, nous avons étendu nos compétences aux secteurs des soins de santé et des mines, où la marque CAE occupe une place de plus en plus prépondérante.

L'un des principes clés de notre stratégie dans le marché aéronautique civil et le marché de la défense est de tirer une partie importante de nos activités de la flotte existante plutôt que des livraisons futures d'aéronefs. Nous proposons notamment des solutions à nos clients à l'égard des aéronefs civils et militaires dans le monde. Au cours des dernières années, l'augmentation des produits des activités ordinaires que nous tirons des services récurrents a réduit notre dépendance envers les livraisons d'aéronefs.

Nous sommes parvenus à diversifier nos sources de revenus à l'échelle mondiale, ce qui permet à CAE de se démarquer en offrant ses solutions à proximité des installations des clients. Grâce à notre diversification à l'échelle mondiale, nous dépendons moins d'un marché en particulier et, étant donné que la conjoncture est rarement la même d'un pays à l'autre, nous sommes d'avis que cette stratégie nous permet de maintenir une stabilité à l'égard de nos revenus. Nous investissons dans les marchés développés et émergents afin de tirer profit des occasions d'affaires actuelles et futures. Environ le tiers de nos revenus proviennent des États-Unis, un autre tiers de l'Europe, alors que le reste du monde se partage le dernier tiers, y compris les marchés émergents à croissance rapide.

Proposition de valeur

La valeur que nous proposons aux clients est la capacité d'accroître la sécurité de leurs activités, d'améliorer la préparation aux missions dans des situations pouvant présenter des dangers et de diminuer leurs coûts en les aidant à améliorer leur efficacité opérationnelle. Nous offrons un éventail de produits et de services qui améliorent les capacités de planification et de prise de décisions de

nos clients, ainsi qu'une vaste gamme de produits et services, lesquels peuvent être personnalisés pour répondre à l'évolution des besoins des clients au fil du temps. Nous sommes également un fournisseur de produits et services largement présent dans le monde. Par conséquent, nous sommes en mesure de fournir des solutions à proximité de nos clients, ce qui constitue un facteur coût-bénéfice important pour eux.

Nos compétences de base et avantages concurrentiels comprennent :

- Chef de file mondial en technologies de modélisation et de simulation;
- Connaissance approfondie des méthodes de formation et d'apprentissage;
- Événail complet de produits et services de formation;
- Relations durables avec les clients;
- Valeur reconnue;
- Soutien technique des systèmes et processus de gestion des programmes éprouvés;
- Soutien à la clientèle de premier plan;
- Présence bien établie sur les nouveaux marchés et les marchés émergents.

Chef de file mondial en technologies de modélisation et de simulation

Nous jouissons d'un leadership technologique manifeste. Des pilotes des quatre coins du monde considèrent nos simulations comme étant ce qui se rapproche le plus des conditions de vol réelles. Nous avons toujours su garder une longueur d'avance pour ce qui est de l'évolution technologique des systèmes de formation et de simulation de vol, et innover en mettant des produits inédits sur le marché. Nous avons conçu des simulateurs pour toute la gamme des gros avions civils utilisés à l'heure actuelle, pour bon nombre des principaux avions de transport régional et avions d'affaires, et pour certains types d'hélicoptères civils. Nous sommes aussi un chef de file dans le domaine de la fourniture de solutions de simulation et de formation sur les avions de transport à voilure fixe, les avions de patrouille en mer et de nombreux hélicoptères militaires. Nous jouissons par ailleurs d'un vaste savoir, d'une expérience poussée et d'une grande crédibilité pour ce qui est de la conception et du développement de simulateurs des nouveaux avions de la plupart des grands avionneurs. Nous utilisons maintenant notre expertise en modélisation et simulation au-delà de la formation vers d'autres secteurs essentiels à la mission, comme les services d'intervention d'urgence, pour lesquels ces technologies servent à la prise de meilleures décisions. Nous avons également étendu ces compétences aux marchés des soins de santé et des mines.

Connaissance approfondie des méthodes de formation et d'apprentissage

Avec plus de 65 ans d'expérience en simulation, nous sommes des spécialistes de l'industrie en matière de formation aéronautique et nous offrons une solution complète dans le domaine de la formation. Dans le secteur de l'aviation, nous travaillons constamment à introduire et à mettre en œuvre des moyens d'améliorer la sécurité et l'efficacité de la formation, de la formation initiale jusqu'à la formation des pilotes chevronnés. Par exemple, nous combinons des données de vol réelles et l'analyse des données de formation obtenues des centres de formation afin d'élaborer des programmes de formation et du contenu de briefing/débriefing fondés sur les faits, ce qui se traduit par des programmes de formation qui sont actuels, pertinents à l'égard des circonstances opérationnelles et pratiques, et utilisables en situation réelle. Citons aussi notre leadership du secteur en ce qui a trait à la mise en œuvre de formation dans le domaine de la récupération en cas de décrochage et de perte de contrôle visant précisément à préparer les pilotes aux conditions de vol défavorables et extrêmes. Nous tirons parti de notre expérience en matière d'élaboration de

méthodes de formation et d'apprentissage en aéronautique en vue d'ajouter des technologies de modélisation et de simulation à nos solutions de formation dans les secteurs des soins de santé et des mines ainsi que d'améliorer les technologies existantes. Dans le secteur des soins de santé, nous offrons une expertise en formation et la plus importante gamme de produits de formation fondée sur la simulation du secteur, grâce à des entraîneurs et à des simulateurs chirurgicaux, de patients et d'échographie pour plus de 20 spécialités du secteur médical. Notre système de gestion des centres de simulation LearningSpace reproduit fidèlement les simulations réelles, permettant des séances de débriefing multimédia instantanées et l'amélioration continue de la formation, en plus de permettre aux clients de gérer de manière efficiente les coûts financiers et administratifs liés à l'exploitation de centres de simulation de toute taille, le tout par l'intermédiaire d'une seule solution Web. Dans le secteur minier, nous avons emprunté aux normes du secteur de l'aviation afin d'introduire de nouvelles solutions de formation des conducteurs de véhicules miniers.

Éventail complet de produits et services de formation

Nous offrons un vaste éventail de produits de formation, allant des entraîneurs de bureau aux FFS, qui répondent aux besoins de formation de nos clients civils et militaires. Grâce à un important réseau de centres de formation, nous sommes aussi un chef de file mondial dans le domaine de la formation aéronautique. Cela nous permet de fournir une solution complète qui répond aux besoins des clients en matière de placement et de formation des pilotes. Nos programmes de formation au pilotage couvrent plus de 100 différents modèles d'aéronefs, y compris les avions de ligne, les avions d'affaires et les hélicoptères civils. Sur le marché de la défense, nos programmes portent sur les avions de transport, les hélicoptères, les entraîneurs pour avion-école, les appareils de ravitaillement en vol et les aéronefs de patrouille maritime. Notre gamme de services de formation comprend la formation initiale, périodique, à la qualification de type et à la maintenance. Notre solution de dotation en pilotes civils ajoute de la valeur et fait croître les entreprises de nos clients en leur offrant des services de recrutement, d'évaluation, de sélection, de formation et, ultimement, de placement des pilotes au sein de leurs compagnies aériennes. De plus, nous offrons des services de formation initiale des pilotes par l'intermédiaire de la CAE Oxford Aviation Academy.

Relations durables avec les clients

L'exécution de notre mission consistant à être le partenaire de choix de nos clients est illustrée par les liens que nous avons établis avec un grand nombre de compagnies aériennes, d'exploitants d'aéronefs, de gouvernements et de fabricants d'équipement d'origine (« **OEM** ») dans le monde. Notre vaste présence géographique nous permet de répondre rapidement et économiquement aux besoins des clients et de saisir de nouvelles occasions d'affaires tout en ayant une compréhension approfondie des lois et coutumes locales afin de nous y conformer. Nous exploitons une flotte de plus de 245 simulateurs de vol et de missions dans plus de 45 établissements de formation civile, militaire et sur hélicoptère dans le monde afin de répondre aux nombreux besoins opérationnels de nos clients. Parmi nos milliers de clients, nous avons des accords de services de formation à long terme et de coentreprises avec plus de 20 importants transporteurs et exploitants du domaine de l'aviation dans le monde et nous avons tissé des liens avec environ 50 forces de défense dans quelque 35 pays.

Valeur reconnue

Nous sommes uniques dans le secteur de la simulation en ce sens que nous sommes la seule société véritablement mondiale à nous spécialiser dans la modélisation, la simulation et la formation. Nous renforçons continuellement notre orientation, notre expérience et notre leadership technologique en positionnant la Société auprès des clients dans le monde. Nous investissons dans l'élargissement et le maintien de notre marque et de notre réputation en tant que société vouée à l'innovation afin d'aider nos clients à améliorer la sécurité, à être plus efficaces, à prendre des

décisions plus éclairées et à être prêts pour les missions. Nous offrons la gamme la plus complète du secteur de l'aviation en matière de produits de simulation, de services de formation et de placement de membres d'équipage, et nous sommes en mesure de proposer une solution de formation adaptée aux exigences de chaque client. Nos produits de simulation sont parmi les mieux cotés de l'industrie sur le plan de la fiabilité et de la disponibilité. Cet avantage est essentiel puisque les simulateurs sont appelés à fonctionner jusqu'à 20 heures par jour, sept jours par semaine. Nous concevons des simulateurs que nos clients peuvent mettre à niveau par la suite, soit pour suivre l'évolution technique des appareils, soit pour satisfaire à de nouvelles règles de navigabilité. La marque CAE est synonyme des meilleures technologies de simulation du secteur et d'un soutien à la clientèle de premier plan, et nous faisons tout pour être le partenaire de choix de nos clients en matière de simulation et de formation.

Soutien technique des systèmes et processus de gestion des programmes éprouvés

Nous continuons de développer des solutions et de livrer des programmes complexes sur le plan technique pour assurer que les équipages et les troupes de partout dans le monde sont entraînés et prêts pour les missions. Nous avons fait nos preuves en matière de livraison de simulateurs pour de nouveaux appareils complexes dans les secteurs civil et militaire. Notre expérience et notre investissement continu en recherche et développement consolident notre leadership technologique et renforcent notre savoir-faire en gestion de programmes dotés de la simulation des capteurs aux fins d'activités en mer, d'environnements tactiques synthétiques aux fins d'activités navales et de chasse, ainsi que de technologies de visualisation et de bases de données communes qui produisent des environnements synthétiques immersifs et évolués pour fournir les scénarios de formation et de répétition de missions les plus efficaces possible.

Soutien à la clientèle de premier plan

Nous accordons une grande importance au soutien après-vente, lequel est souvent essentiel et peut nous valoir de nouveaux contrats de vente ainsi que des occasions d'affaires en prestation de services de mise à niveau et de maintenance. Nos pratiques en matière de soutien à la clientèle, notamment un portail client Web, un tableau de bord du rendement et des fiches de rendement automatisées, ont donné lieu à une amélioration du soutien à la clientèle selon les commentaires obtenus des clients.

Présence bien établie dans les nouveaux marchés et les marchés émergents

Nous sommes fiers d'être établis dans chacun de nos marchés dans le monde tout en conservant l'efficacité et les avantages d'être une entreprise internationale. Cette approche nous a permis de prendre la tête dans des marchés en croissance tels que la Chine, l'Inde, le Moyen-Orient, l'Amérique du Sud et l'Asie du Sud-Est, où nous sommes actifs depuis plusieurs décennies.

2.5 Vue d'ensemble et tendances de l'industrie

Les marchés civils, militaires, des soins de santé et miniers que CAE dessert sont influencés par des facteurs qui leur sont propres.

CAE estime que le marché civil est très sensible au produit intérieur brut (« PIB ») mondial qui, à son tour, a une incidence sur les voyages aériens mesurés en fonction des passagers-kilomètres payants (« PKP »). La croissance des PKP doit être compensée par la livraison d'aéronefs, qui s'ajoutent à la flotte existante en tenant compte de son usure. Enfin, des facteurs directs influent sur l'offre totale, notamment la nature, la taille et la composition des flottes d'aéronefs, les calendriers de livraison d'aéronefs, l'évolution des effectifs de pilotes, les exigences en matière d'attestation et la demande du marché pour le trafic aérien d'affaires et commercial, elle-même modulée par les bénéfices des sociétés.

CAE estime que le marché militaire est particulièrement sensible à l'effet conjugué des dépenses de défense et de la nature des activités militaires. La demande pour les produits et services militaires de CAE dépend aussi de la mesure dans laquelle les forces

militaires préfèrent confier des fonctions au secteur privé à l'échelle mondiale. En outre, les activités militaires de CAE sont influencées par le degré d'acceptation par le marché des solutions de formation synthétique et de répétition de missions, en remplacement de l'entraînement réel incluant, par exemple, des vols réels ou l'utilisation d'armes réelles.

CAE estime que le marché des soins de santé est sensible aux avancées en matière de traitements contre les problèmes de santé et, dans certains marchés, aux dépenses gouvernementales. La demande pour les produits et services de CAE Santé dépend en outre du degré d'acceptation par le marché des solutions de formation synthétique et de répétition des traitements, en remplacement du système actuel d'apprentissage en milieu de travail sous la supervision de cliniciens expérimentés.

CAE estime que le marché de l'exploitation minière suit des cycles économiques et la croissance du PIB. La demande pour les produits et services miniers de CAE dépend en outre des nécessités d'efficacité opérationnelle auxquelles les solutions de CAE Mines peuvent répondre.

2.6 Recherche et développement (« R-D »)

CAE se démarque en fournissant des produits et services de qualité supérieure qui intègrent la technologie la plus avant-gardiste existant sur le marché combinée aux innovations créées au sein de son entreprise, d'où son engagement de longue date à exercer des activités de R-D. CAE encourage chaque secteur à appliquer la R-D à l'ensemble de ses activités, du développement de produits aux processus et techniques de production.

Grâce au déploiement du modèle organisationnel d'ingénierie mondiale au cours de l'exercice 2013, un mécanisme de gouvernance perfectionné a été établi pour le portefeuille global de R-D. Ce mécanisme, qu'on appelle Conseil d'innovation, consiste à réunir périodiquement des membres de la haute direction de la Société pour qu'ils établissent la vision et l'orientation stratégique de la R-D. Le fait de susciter réellement l'innovation à tous les niveaux au cours de l'exécution des étapes opérationnelles relatives aux produits, aux services et aux processus de CAE a été défini comme une priorité stratégique pour l'exercice 2013. À cette fin, un nouveau programme appelé « Défis de l'innovation » a été déployé à l'échelle de la Société auprès de tous les employés au moyen d'une plateforme interne de médias sociaux. Les résultats de ce programme seront mis au point et feront l'objet de prototypes au cours de l'exercice 2014 et les idées les plus rentables et les plus percutantes seront intégrées directement dans nos produits ou serviront à améliorer ou à accroître l'efficacité de nos services. En encourageant tous nos employés à contribuer au savoir de l'entreprise, nous pouvons augmenter la portée et la profondeur de la R-D que nous accomplissons au sein même de l'entreprise tout en stimulant et motivant nos ingénieurs et nos techniciens dans une perspective de ressources humaines.

L'investissement constant de CAE dans la R-D au fil des ans a donné naissance à un vaste éventail de technologies sur lesquelles s'appuient nos nouveaux produits et services, qu'il s'agisse de technologies de modélisation et de stimulation, de systèmes informatiques en temps réel ou de communications en réseau ou encore de technologies visuelles, lesquelles sont toutes au cœur de l'historique de nos produits. CAE est déterminée à demeurer à l'avant-garde de ces technologies et c'est pourquoi elle a lancé le programme stratégique appelé « Convergence des technologies ». En révisant et en rationalisant notre éventail de technologies et en investissant dans les technologies fondamentales les plus prometteuses, la « Convergence des technologies » établira une architecture et un cadre qui serviront de base à nos futures offres de produits et de services. Le projet définira la norme dorénavant applicable à nos principales technologies de modélisation et de simulation et axera l'éventail complet de produits autour de celles-ci.

Notre leadership dans les principales technologies de modélisation et de simulation nous a permis de croître et de passer du domaine de la formation virtuelle au domaine de la formation opérationnelle et de l'analyse. Voici quelques exemples concrets des nouveaux produits et services élaborés grâce à cette stratégie :

Les technologies d'environnement synthétique dynamique (les « **DES** ») qui s'appuient sur l'architecture environnement commun/base de données commune (la « **CE/CDB** »). Les solutions de formation aux missions militaires reposent sur des environnements synthétiques simulés complexes. Le catalogue des DES a été lancé au salon I/ITSEC 2012, à Orlando.

CAE continue de mettre en œuvre des moyens novateurs de réduction des coûts, sans compromettre la fidélité des simulations, dans le développement de sa gamme de simulateurs de vol (les « **FFS** ») de formation sur hélicoptère léger de Série CAE 3000 en introduisant une plateforme entièrement électrique qui offre les sensations de mouvement et de vibration. La version à dôme visuel de 10 pieds de la Série CAE 3000 a été lancée avec succès, 3 simulateurs de vol de ce modèle ayant été déployés l'an dernier. La mise au point d'une version de 12 pieds est en cours pendant l'exercice 2014.

La stratégie de R-D de CAE l'amène particulièrement à collaborer avec des universités et des centres de recherche nationaux, à participer à des forums de collaboration, et à miser sur des programmes de contribution avec des organismes gouvernementaux dans le cadre de projets d'entreprise aussi bien que de projets de recherche spécifiques. Bien que les activités de développement restent la priorité de CAE, la recherche appliquée est également vitale pour son avenir. En plus des activités de R-D internes, la R-D peut aussi avoir lieu lors de l'exécution de contrats conclus avec les clients et dans le cadre de nouveaux programmes de développement incrémental. Cela suppose le développement de la technologie nécessaire pour faire évoluer ou changer progressivement des produits et pour répondre aux exigences exceptionnelles des contrats, mais ce développement est aussi un acquis de grande valeur susceptible d'être réutilisé par CAE à des fins élargies.

Le 31 mars 2009, CAE a annoncé qu'elle investirait jusqu'à 714 millions \$ dans le Projet Falcon, programme de R-D échelonné sur cinq ans. L'objectif du Projet Falcon consiste à approfondir les technologies existantes de CAE en matière de modélisation et de simulation, d'en mettre au point de nouvelles et d'augmenter les capacités de la Société au-delà de la formation pour les transposer à d'autres secteurs du marché aéronautique et militaire, tels que l'analyse et les opérations. Le gouvernement du Canada a accepté de participer au Projet Falcon au moyen d'un investissement remboursable d'au plus 250 millions \$. Cet investissement a été consenti dans le cadre de l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense (l'« ISAD »), qui soutient les projets stratégiques de recherche industrielle et de développement préconcurrentiel dans les industries de l'aérospatiale, de la défense, de l'espace et de la sécurité. La participation du gouvernement du Canada est assujettie à un remboursement inconditionnel et sera comptabilisée à titre d'obligation à long terme remboursable sur 15 ans. Le remboursement ne commencera qu'après le parachèvement du Projet Falcon.

Pendant l'exercice 2010, CAE a annoncé son intention d'investir un montant pouvant atteindre 274 millions \$ dans le projet Nouveaux marchés principaux (projet visant la croissance des nouveaux marchés principaux de CAE). Il s'agit d'un programme de R-D sur sept ans, en collaboration avec Investissement Québec (« IQ »). L'objectif consiste à tirer parti du savoir-faire de CAE en matière de modélisation, de technologies de simulation et de services de formation pour le transposer aux nouveaux marchés des soins de santé, de l'exploitation minière et de l'énergie. Le gouvernement du Québec a accepté de participer avec des contributions d'au plus 100 millions \$ couvrant les frais engagés avant la fin de l'exercice 2016. Les initiatives de R-D de CAE sont menées grâce à l'appui financier de gouvernements, dont le gouvernement du Québec, par l'entremise d'IQ, et le gouvernement du Canada, par l'entremise de l'ISAD. Si, à l'avenir, CAE ne pouvait pas remplacer ces programmes par d'autres programmes gouvernementaux de partage des risques aussi avantageux, son rendement financier pourrait en pâtir, ainsi que ses activités de R-D.

La Société reçoit des crédits d'impôt à l'investissement (« CII ») du gouvernement fédéral pour ses activités de R-D admissibles effectuées au Canada et des CII du gouvernement provincial, pour celles effectuées au Québec. Les crédits reçus sont basés sur la législation fédérale et provinciale actuellement en vigueur. Les CII auxquels CAE a droit peuvent être réduits par des changements des législations respectives des deux gouvernements, qui pourraient nuire au rendement financier de CAE et à ses activités de R-D.

2.7 Fabrication et services

Fabrication

Les installations de fabrication et d'assemblage de CAE sont situées à Montréal (Canada), à Tampa et à Sarasota (États-Unis), à Burgess Hill (Royaume-Uni), à Bangalore (Inde) et à Stolberg (Allemagne).

Le processus de fabrication des FFS de CAE est complexe et nécessite la coordination de plus de 200 000 pièces et de millions de lignes de code informatique. La fabrication d'un simulateur comprend six étapes principales : la conception, la fabrication et l'assemblage, l'intégration et les essais, l'expédition, l'installation et la certification définitive sur le terrain. Les simulateurs militaires, en raison de leur utilité de répétition des missions tactiques, sont plus complexes et spécialisés que les simulateurs civils, si bien que la durée de leur conception, de leur fabrication et des essais est souvent plus longue.

La fabrication est organisée en 10 cellules comportant les trois principales disciplines suivantes : l'électronique (assemblage de cartes de circuit imprimées), l'électricité (câbles, coffrets, instruments et avionique) et la mécanique (tôlerie, usinage, assemblage de précision et hydraulique, assemblage de structures et assemblage final). Chaque cellule a sa propre planification, ses propres méthodes et son propre ensemble de produits à livrer, ce qui délimite clairement les responsabilités des cellules dans la fabrication.

La majeure partie des activités de fabrication et d'intégration des systèmes de simulation civils et militaires est menée aux installations de CAE à Montréal, et certains travaux connexes d'intégration et de mise à niveau sont également réalisés aux installations de Tampa, de Burgess Hill, de Bangalore, d'Australie et de Stolberg. L'établissement de Tampa effectue l'intégration des systèmes militaires et des essais de l'équipement de simulation destiné aux contrats conclus avec l'armée américaine.

Services

Les centres de formation et de services de CAE se trouvent à différents endroits dans le monde. Bien que son siège social se trouve à Montréal (Canada), CAE offre de la formation et des services dans plus de 45 installations en Amérique du Sud, en Amérique du Nord, en Europe, au Moyen-Orient, en Inde, en Chine, en Russie et en Asie du Sud-Est.

Ces installations incluent des organismes de formation à la qualification de type offrant la formation des pilotes, des techniciens de maintenance et des membres d'équipage aux exploitants d'avions d'affaires et commerciaux, des centres de formation initiale fournissant de la formation à la licence de pilote professionnel à de futurs pilotes dans le cadre de la CAE Oxford Aviation Academy et de nombreux établissements à partir desquels CAE offre des services de soutien technique aux centres de formation aéronautique.

Le développement des didacticiels se fait dans les bureaux canadiens, américains et indiens de CAE. Les solutions de données de vol offertes par CAE Flightscape proviennent du Canada.

CAE propose un éventail de services de soutien technique aux exploitants de simulateurs civils et militaires, notamment de pièces de rechange et de réparation, d'installation, de déménagement, de mise à niveau et de formation technique. Des clients ont recours aux services techniques de CAE pour trouver des réponses à leurs questions, pour être dépannés ou pour obtenir des conseils. Les services s'étendent aux visites d'ingénieurs de CAE chez les clients, afin d'aider ces derniers à assurer leurs activités de maintenance et de réparation. Les services de mise à niveau pour les domaines militaire et civil ne sont pas limités aux produits de CAE; CAE est en mesure de mettre à niveau la plupart des simulateurs du marché. Les services de CAE sont offerts avec la vente de simulateurs ou par le biais de contrats de maintenance ou de commandes individuelles. CAE estime que ses activités de service créent des occasions d'influer sur la mise à niveau de FFS en fonction, tout en fournissant de précieuses indications sur les besoins de formation des clients.

L'équipe CAE Services professionnels offre des services d'analyse et d'ingénierie basés sur la modélisation et la simulation, ainsi que d'autres technologies avancées, afin de développer des solutions innovatrices pour relever les défis les plus complexes des clients. CAE Services professionnels propose aux clients une série de services et de spécialisations dans des domaines tels que l'intégration des facteurs humains et des systèmes humains, la planification fondée sur les capacités, les environnements synthétiques évolués, l'ingénierie des systèmes et des logiciels pour les systèmes C4ISR (commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance), les systèmes de guerre électronique, les systèmes et services de formation, les environnements intégrés d'information et le soutien en service pour la maintenance et l'exploitation de la flotte.

2.8 Compétences et connaissances spécialisées

CAE emploie surtout des diplômés en génie et en développement de logiciels, ainsi que des pilotes, des instructeurs et d'autres spécialistes de la formation au pilotage. À titre de chef de file de l'industrie, CAE est en mesure de former son personnel aux technologies et aux logiciels nécessaires à l'utilisation de l'équipement et des logiciels de simulation. Les instructeurs chargés de la formation au vol sont généralement d'anciens pilotes de ligne ou des forces armées. Reconnaissant l'importance capitale du talent technique pour sa capacité d'innovation, la Société a déployé pendant l'exercice 2013 un cheminement de carrière en ingénierie unique dans l'industrie, qui stimulera le talent au sein de la collectivité technique de CAE.

2.9 Concurrence

Les marchés où nous vendons notre matériel de simulation et proposons nos services de formation sont hautement compétitifs. De nouvelles entreprises ont fait leur apparition au cours des dernières années, et l'environnement compétitif s'est intensifié avec le positionnement des sociétés des secteurs de l'aéronautique et de la défense dans le but d'accroître leur part de marché en consolidant les sociétés de simulation du secteur civil et en développant leurs propres capacités internes. Récemment, Lockheed Martin et L-3 Communications ont toutes deux acquis des concurrents du secteur de la simulation d'avions de ligne. La majorité de nos concurrents des marchés de la simulation et de la formation évoluent également dans d'autres grands segments de l'aéronautique et de la défense. En conséquence, plusieurs d'entre eux ont une plus grande envergure que nous et peuvent disposer de ressources financières et techniques, et de ressources de marketing, de fabrication et de distribution beaucoup plus importantes. De plus, certains concurrents ont des relations bien établies avec des constructeurs d'aéronefs, des compagnies aériennes et des gouvernements ou sont d'importants fournisseurs de ces derniers, ce qui pourrait leur donner un avantage au moment de l'attribution de contrats par ces organisations. Nous faisons particulièrement concurrence à Boeing, qui jouit d'un avantage concurrentiel sur nous en ce qui concerne les prix et d'autres facteurs. Boeing a un modèle d'octroi de licences pour les simulateurs destinés à ses appareils civils, selon lequel les fabricants de simulateurs et les fournisseurs de services de formation sont tenus de verser à Boeing des redevances au titre de la fabrication, de la mise à jour ou de la mise à niveau des simulateurs, et des services de formation à l'égard des simulateurs Boeing.

Certains constructeurs OEM se sont montrés intéressés à élargir leurs services en offrant des services de formation à leurs clients. Les constructeurs OEM ont certains avantages concurrentiels par rapport aux fournisseurs de services de formation indépendants. Ils contrôlent le prix des données, des pièces et du matériel qui sont souvent nécessaires pour fabriquer un simulateur visant un de leurs appareils. Or, ces éléments représentent un coût d'investissement critique pour tous les fournisseurs de services de formation fondée sur la simulation. Certains constructeurs OEM pourraient être en position d'exiger des redevances sur licences pour autoriser la fabrication de simulateurs fondés sur leurs appareils ou pour autoriser la formation sur ces simulateurs. CAE a aussi certains avantages, notamment le fait d'être un fabricant de simulateurs, le fait d'arriver dans certains cas à reproduire des appareils sans obtenir de données, de pièces ou de matériel auprès d'un constructeur OEM et le fait de posséder un réseau de formation diversifié comprenant des coentreprises avec d'importantes compagnies aériennes qui achètent leurs appareils auprès de certains constructeurs OEM. Nous travaillons avec certains constructeurs OEM au développement d'occasions d'affaires liées à l'équipement et aux services de formation.

Les périodes de récession économique ou de contraintes de crédit pour les produits destinés au marché civil se traduisent par une concurrence accrue pour chaque vente possible de simulateur d'aéronef civil, ce qui entraîne une baisse des profits réalisés sur les ventes conclues pendant ces périodes. Si de telles conditions se produisaient, CAE pourrait connaître une érosion accrue de ses prix et marges.

Les marchés sur lesquels CAE vend ses produits sont très concurrentiels. Certains concurrents sont également des clients, des partenaires et des fournisseurs dans le cadre de programmes spécifiques. L'étendue de la concurrence pour un projet donné varie généralement en fonction de la complexité du produit et du montant en dollars prévu pour le contrat. La Société s'estime compétitive en raison des atouts suivants :

- Qualité, rendement et souplesse de ses produits et services;
- Réputation d'exécution rapide et adéquate des contrats;
- Connaissances et compétences techniques accumulées, propriété intellectuelle et expertise;
- Fiabilité du service après-vente;
- Souplesse des produits et services, qui peuvent être adaptés pour offrir des solutions sur mesure;
- Étendue de la gamme de produits;
- Prix.

Le succès futur de CAE dépendra en grande partie de sa capacité à améliorer ses gammes de produits, à développer de nouveaux produits et de nouvelles technologies dans les mêmes domaines ou des domaines connexes, à améliorer ses délais de livraison et à réduire ses coûts de production de produits et services.

Les principaux concurrents de CAE sur le marché de la simulation et de la formation aéronautiques militaires sont Lockheed Martin, L-3 Communications Link Simulation and Training, Thales, Boeing, Rockwell Collins, Indra Systems, BAE Systems, Flight Safety International, SAIC, Raytheon, General Dynamics, Cubic, Elbit, Eurocopter, AgustaWestland et Rheinmetall Defence Electronics. Certains d'entre eux œuvrent principalement à l'échelle locale (un pays ou une région). CAE forme à l'occasion des partenariats avec eux, ainsi que d'autres concurrents, afin de coopérer sur des contrats de programme.

Les principaux concurrents de CAE sur le marché de l'équipement de simulation civile sont Rockwell Collins, Lockheed Martin, Flight Safety International, L-3 Communications Link Simulation and Training et des acteurs de plus petite taille comme Mechtronix Systems, Opinicus et Indra. Certains de ces concurrents sont des fournisseurs à bas tarifs ayant un catalogue de produits limité qui ne vise qu'un sous-ensemble du marché, tandis que d'autres offrent un catalogue de produits plus complet. Flight Safety International, Boeing Training and Flight Services, Lufthansa Flight Training et PanAm International Flight Academy sont les principaux concurrents de CAE dans le secteur de la formation de pilotes civils.

2.10 Composantes

CAE traite avec une variété de fournisseurs de biens et de services dans ses divers secteurs d'activité. Bien que la Société ne dépende pas excessivement d'un fournisseur donné pour des composantes ou des services essentiels à la fabrication, ses produits contiennent des systèmes informatiques perfectionnés qui fonctionnent à l'aide de logiciels et de systèmes d'exploitation fournis par des tiers. Il se peut que CAE ne puisse pas toujours acheter ou obtenir sous licence ces systèmes informatiques et logiciels.

La fabrication des simulateurs dépend souvent de la réception par CAE de données, parfois confidentielles ou exclusives, concernant les caractéristiques des fonctions, de la conception et du rendement d'un produit ou d'un système que le simulateur de CAE doit reproduire. CAE ne peut garantir qu'elle pourra obtenir ces données à des conditions raisonnables, ni même qu'elle pourra les obtenir. Les fabricants de produits et systèmes d'origine pourraient refuser que CAE simule des composantes ou la totalité de leurs produits ou systèmes, ou pourraient demander des droits de licence si élevés que la marge de profit de CAE en serait affectée.

La majeure partie des matières premières utilisées dans la fabrication (p. ex., la tôle, les fils, les câbles et les circuits intégrés électroniques) peut s'obtenir facilement de nombreuses sources commerciales. Les pièces d'aéronefs, par contre, sont uniques. On peut se les procurer auprès des constructeurs d'aéronefs, sur le marché de la revente, à partir d'aéronefs déclassés ou excédentaires et chez les fabricants de pièces d'imitation.

La disponibilité de la plupart des pièces en temps opportun contribue à la fluidité relative du flux de production. Les pièces d'aéronefs particulières peuvent parfois poser un problème, en particulier lorsqu'elles entrent dans la composition d'un nouvel appareil, d'un prototype ou d'un appareil dont la fabrication a cessé. La livraison en temps opportun de telles pièces incombe souvent aux clients de CAE. Les contrats de CAE lient normalement les dates de livraison de ces pièces d'aéronefs au calendrier de livraison des simulateurs. Lorsque ces pièces ne sont pas disponibles, les clients de CAE comptent sur la capacité de fabrication de pièces d'imitation de CAE.

2.11 Actifs incorporels

CAE compte en partie sur ses secrets commerciaux et sur des restrictions contractuelles, comme des ententes de confidentialité et des licences, pour établir et protéger ses droits de propriété intellectuelle. Ces secrets et restrictions pourraient cependant s'avérer inefficaces à éviter le détournement des technologies de CAE ou à dissuader des tiers de mettre au point des technologies similaires. De plus, il pourrait être difficile d'acquérir ou de faire respecter les droits de propriété intellectuelle de CAE dans certains pays.

Propriété intellectuelle

Les produits de CAE incluent des logiciels et des systèmes informatiques complexes fournis par des tiers; il se peut que ces logiciels et systèmes ne soient pas toujours disponibles pour CAE. La fabrication de simulateurs dépend souvent de la réception de données confidentielles ou exclusives relatives aux fonctions, à la conception et au rendement d'un produit ou d'un système dont les simulateurs visent à reproduire le fonctionnement. Il se peut que CAE n'obtienne pas ces données à des conditions raisonnables, voire qu'elle ne les obtienne pas du tout.

Des poursuites pour contrefaçon pourraient être intentées contre CAE ou ses clients. CAE pourrait perdre la cause et ne pas être en mesure de développer un procédé dans le respect des droits de tiers, d'obtenir des licences ou d'obtenir ces licences à des conditions commercialement acceptables.

Tout litige relatif aux droits de propriété intellectuelle de CAE risque d'être long et coûteux et de nuire aux activités ou aux résultats financiers de la Société, qu'elle ait gain de cause ou non.

CAE détient des brevets et a déposé des demandes à l'égard de brevets supplémentaires. CAE a signé des contrats incluant des clauses de non-divulgence et de confidentialité avec des tiers et prévu des dispositions similaires dans les contrats de travail de son personnel afin de protéger ses informations exclusives et ses secrets commerciaux. Des politiques internes sont également en vigueur relativement à l'éthique et à la propriété intellectuelle. Ces politiques encadrent le personnel confronté aux enjeux de propriété intellectuelle de CAE et de tiers.

Étant donné la longueur du processus d'obtention des brevets (pendant lequel certaines technologies deviennent obsolètes), le niveau de divulgation des détails requis pour les demandes de brevet – qui peut permettre aux concurrents de rétroconcevoir l'invention – et les coûts engagés pour conserver et défendre les brevets, CAE estime que certaines propriétés intellectuelles sont convenablement protégées par le secret commercial ou par une divulgation partielle mais suffisante pour empêcher tout concurrent de prétendre être l'auteur d'une invention de CAE.

Les contrats de CAE avec Industrie Canada et IQ limitent parfois la capacité de CAE à concéder la licence (excepté à ses clients) ou à transférer le titre d'une propriété intellectuelle conçue à l'aide du programme tant que tous les fonds n'ont pas été remboursés ou qu'un consentement n'a pas été obtenu.

CAE estime que ses nombreuses décennies de succès dans le domaine de la simulation aéronautique confèrent, dans ses marchés cibles, de la valeur à sa marque et à certains de ses produits de marque.

2.12 Cycles

Les clients des groupes (ou secteurs) PS/M et FS/M étant des gouvernements, leur carnet de commandes n'est pas assujéti à des cycles manifestes. Cependant, le volume de ces commandes peut varier grandement d'un trimestre à l'autre, en raison du mode d'attribution irrégulier des commandes gouvernementales.

Les ventes d'équipement à des transporteurs aériens par le groupe PS/C sont assujétiées aux cycles d'expansion et de contraction de l'ensemble de l'industrie du transport aérien commercial, ainsi qu'à la disponibilité du crédit et à la conjoncture économique.

Les services de formation au vol du groupe FS/C présentent en outre un caractère saisonnier : durant la haute saison de voyage (vacances d'été, fêtes de fin d'année, etc.), les pilotes de l'aviation commerciale et de l'aviation d'affaires sont souvent trop occupés aux commandes pour suivre des séances de formation. Le groupe FS/C est aussi touché par les cycles plus longs de l'industrie du transport aérien commercial, mais pas au même degré que le groupe PS/C.

Le groupe Mines dépend avant tout des budgets opérationnels des compagnies minières, mais il peut aussi subir les cycles de prix des produits miniers de base, étant donné sa sensibilité à la conjoncture économique. Le caractère saisonnier des activités, outre les cycles budgétaires normaux, n'est pas un facteur prépondérant. Le marché des soins de santé subit l'irrégularité des commandes gouvernementales et militaires.

2.13 Responsabilité environnementale

CAE utilise, produit, entrepose, manipule et élimine des matières dangereuses dans le cadre de ses activités et en faisait autant par le passé dans le cadre de certaines activités abandonnées ou cédées. D'anciens exploitants de certains de nos établissements exerçaient également ces activités.

L'adoption de nouvelles lois et de leurs règlements d'application, le resserrement des lois et règlements existants, la découverte d'une contamination inconnue, l'imposition de nouvelles exigences de nettoyage ou des réclamations fondées sur des engagements d'indemnisation des dommages à l'environnement que CAE a pris pourraient contraindre la Société à des dépenses substantielles et porter un grand préjudice à sa situation financière et à ses résultats opérationnels.

CAE a constitué des provisions pour des réclamations dont elle connaît l'existence et des mesures correctives qui devraient s'avérer nécessaires, mais ces provisions pourraient s'avérer insuffisantes.

De plus, les activités abandonnées sont en grande partie non assurées contre de telles réclamations. Ainsi, une réclamation environnementale exceptionnellement importante liée à une activité abandonnée pourrait réduire la rentabilité ultérieure de CAE.

CAE estime que ses activités actuelles sont conformes à tous égards importants aux lois et règlements environnementaux. Les exigences de protection de l'environnement n'ont pas d'effets importants, financiers ou opérationnels sur les dépenses en immobilisations, les bénéfices ou la position concurrentielle de CAE.

L'utilisation, la production, l'entreposage, la manipulation et l'élimination de matières dangereuses assujetties aux lois et règlements sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement des divers pays dans lesquels CAE est présente ou l'a été comptent parmi les activités actuelles ou passées de CAE ou celles d'anciens exploitants de certains des établissements de CAE.

2.14 Personnel

Au moyen de communications internes, de programmes tels les ateliers Kaizen et du processus annuel de perfectionnement du leadership, CAE s'efforce d'appliquer des pratiques qui encouragent la progression et la mobilisation du personnel. La Société investit dans ses ressources humaines au moyen de formations techniques, de formations au leadership et de mutations favorisant la progression professionnelle.

CAE emploie 7 686 personnes, dont 1 352 sont syndiquées et couverts par 30 conventions collectives partout dans le monde. La Société entretient des relations constructives avec ses syndicats et s'efforce d'établir des conditions mutuellement avantageuses tout en préservant la compétitivité de ses coûts. La convention collective la plus importante est celle qui lie CAE au Syndicat canadien des communications, de l'énergie et du papier (« **SCEP** ») dans son établissement de Montréal; elle couvre 577 membres du personnel et expirera le 19 juin 2013. Les deux parties s'efforcent avec diligence de négocier le renouvellement de cette convention collective d'une manière qui réponde aux besoins à la fois du personnel et de CAE.

2.15 Activités à l'étranger

Pendant l'exercice clos le 31 mars 2013, les ventes à l'étranger ont représenté près de 90 % des produits d'exploitation de CAE, ce qui témoigne de la dépendance de la Société à l'égard des ventes et activités internationales. CAE prévoit que les ventes hors Canada composeront encore la plus grande partie de ses produits d'exploitation dans un avenir prévisible.

La présence physique de CAE dans des pays comme les États-Unis, l'Allemagne, l'Australie, l'Inde, Singapour et le Royaume-Uni lui a permis de développer des liens solides et une bonne réputation auprès des gouvernements et d'autres donneurs d'ouvrage qui sont d'importants décisionnaires en ce qui a trait aux contrats de défense.

Par conséquent, CAE est exposée aux risques inhérents au commerce à l'échelle internationale, soit :

- La fluctuation des devises;
- Les changements d'exigences réglementaires;
- Les changements de politiques gouvernementales nationales et étrangères, y compris ceux applicables aux exigences de dépenser une portion des fonds de programme localement et aux exigences gouvernementales de coopération industrielle;
- La complexité et la nécessité de recourir à des représentants et à des conseillers à l'étranger;
- L'imposition d'embargos ou de frais de douanes, de contrôle des exportations, notamment les exportations d'armes aux États-Unis, au Canada et à l'étranger, de contrôles et de restrictions applicables à la conversion de devises et d'autres restrictions commerciales touchant les pays dans lesquels CAE vend ses produits et services;
- La difficulté de gérer et d'exploiter une entreprise faisant affaire dans plusieurs pays;
- La conformité aux lois étrangères;
- La conjoncture économique et géopolitique, y compris les hostilités internationales, l'inflation, les relations commerciales et les alliances politiques et militaires.

La portée de ces risques est difficile à prévoir. N'importe lequel d'entre eux pourrait avoir une incidence négative sur les activités de CAE à l'avenir.

3. DESCRIPTION DES SECTEURS D'ACTIVITÉS

3.1 Produits de simulation – Civil (« PS/C »)

Le secteur conçoit, construit et fournit des simulateurs de vol et des systèmes visuels pour le secteur aéronautique civil

Nous sommes le chef de file mondial de la fourniture de dispositifs de simulation de vol pour l'aviation civile, dont des simulateurs ainsi qu'une gamme complète de dispositifs intégrés d'entraînement aux procédures, de dispositifs de formation et d'outils d'apprentissage en ligne faisant appel aux mêmes logiciels haute fidélité de niveau D que ceux utilisés dans les simulateurs. Nous avons conçu et construit plus de FFS pour des compagnies aériennes nationales et régionales, des centres de formation exploités par des tiers et des constructeurs OEM que toute autre société. Nous avons acquis une grande expérience en matière de conception des premiers simulateurs sur le marché pour plus de 35 nouveaux modèles d'appareils. Ces dernières années, nous avons conçu des simulateurs pour l'Airbus A350 XWB, l'avion de transport de dimension moyenne d'AVIC, le Boeing 747-8, le jet régional de Mitsubishi (« **MRJ** »), les ATR42-600 et ATR72-600, les Bombardier CSeries, Global 5000/6000, Global 7000/8000 et Learjet 85, les Embraer Phenom 100 et 300, le Dassault Falcon 7X ainsi que les ARJ21 et C919 de Commercial Aircraft Corporation of China, Ltd. (« **COMAC** »). Tirant parti de notre important réseau de pièces de rechange et d'équipes de service à l'échelle mondiale, nous offrons également une gamme complète de soutien et de services, y compris le soutien d'urgence, la mise à niveau et la modernisation de simulateurs, les services de maintenance et le déménagement des simulateurs.

CAE construit des simulateurs civils pour toutes les catégories d'aéronefs, notamment ceux construits par Airbus, Boeing, Bombardier, Cessna, Dassault, Embraer, Gulfstream, Beechcraft et Raytheon. Elle construit aussi des simulateurs pour des hélicoptères civils, notamment les modèles d'AgustaWestland, de Bell Helicopter, d'Eurocopter et de Sikorsky. Depuis sa création, CAE a livré plus de 1 000 FFS et dispositifs d'entraînement à quelque 125 compagnies aériennes commerciales, avionneurs et centres de formation de tiers situés dans une cinquantaine de pays. Forte de plus de 65 ans d'expérience dans la conception et la construction de FFS et d'autres dispositifs d'entraînement au vol, CAE a établi des relations durables avec des compagnies aériennes commerciales de premier plan du monde entier.

La Société entend maintenir sa position de chef de file dans le secteur des systèmes de simulation civils en prévoyant les besoins de ses clients grâce à ses activités de formation et à la confiance qu'elle entretient avec les acheteurs d'équipement, à son engagement envers l'innovation et la technologie, à la qualité de ses produits, à sa fiabilité, à son efficacité ainsi qu'aux efforts constants qu'elle déploie pour réduire ses coûts et raccourcir ses délais de livraison. Elle continue à améliorer ses délais de production, ses coûts, la qualité de ses produits et sa réputation au chapitre de la performance grâce à des progrès opérationnels et des programmes de R-D. La priorité du secteur PS/C consiste à réduire substantiellement les coûts liés à la fabrication de l'équipement de simulation destiné à être vendu à des tiers ou à être installé dans les centres de formation du réseau mondial de CAE.

La capacité de CAE d'offrir de la formation interactive par simulation, notamment grâce à son système ultramoderne CAE Simfinity^{MC}, consolide ses compétences depuis longtemps reconnues en matière de FFS et de dispositifs d'entraînement au vol (« **FTD** »). Ajoutée à son réseau toujours plus étendu de centres de formation, sa gamme complète d'équipement et de produits de formation axés sur la simulation permet à CAE d'offrir un éventail complet de solutions de formation aux compagnies aériennes et aux exploitants de jets d'affaires.

L'utilisation de simulateurs de vol pour la formation des pilotes et des équipages est bien ancrée chez la clientèle de l'aviation commerciale et d'affaires. L'utilisation accrue de simulateurs est attribuable à la croissance du trafic aérien commercial et d'affaires, qui s'est accompagnée d'un accroissement des flottes et de la demande en formation des pilotes. L'utilisation de simulateurs civils a également connu une hausse en raison des percées technologiques qui permettent d'obtenir un réalisme accru ainsi que d'importantes économies de coûts au niveau de la formation sur simulateur par rapport au vol réel. En simulation, l'utilisation d'images de synthèse, pour reproduire les aéroports, et d'imagerie satellite, pour caractériser le terrain, rehausse l'efficacité déjà élevée de la formation fondée sur la simulation. Les simulateurs sont également utilisés par les pilotes pour cumuler des heures en plus du temps de vol réel, afin de conserver leur qualification. Les simulateurs de vol civils actuels les plus perfectionnés sont classés au niveau D par la Federal Aviation Administration ou à un niveau équivalent par les autorités de réglementation d'autres pays, ce qui signifie qu'un pilote peut obtenir sa qualification sur un type d'aéronef en faisant toute sa formation sur simulateur. Les simulateurs de vol permettent aussi aux pilotes de répéter des procédures d'urgence qui ne peuvent pas être réalisées en sécurité sur l'appareil réel.

L'équipement de simulation est acheté par les grandes compagnies aériennes, les compagnies régionales, les avionneurs et des fournisseurs indépendants de services de formation. Un nombre restreint de sociétés fabriquent des simulateurs, qui sont vendus selon des critères de qualité, de soutien à la clientèle, de livraison, de réputation du fournisseur, de prix et de coût de leur cycle de

vie. Les prix catalogue de l'équipement de simulation pour avions civils varient en dessous de 1 million \$ (US) pour les entraîneurs perfectionnés aux procédures, entre 2 et 5 millions \$ (US) pour les FTD et entre 11 et 20 millions \$ (US) pour un FFS – données, pièces et équipement fournis par les constructeurs OEM inclus (lorsque les données, pièces et équipement de l'OEM sont fournis par le client de CAE, le prix sera considérablement moindre).

Grâce à son groupe PS/C, CAE demeure en tête des ventes de FFS civils avec une part du marché octroyé par appel d'offres supérieure à 70 %. Le groupe PS/C continue d'investir dans la technologie pour améliorer le coût, les délais de livraison, le rendement et les caractéristiques additionnelles qui améliorent la sécurité et l'efficacité de ses produits. Au cours de la dernière année, le groupe PS/C de CAE a maintenu sa position de chef de file de l'industrie, comme en attestent les faits suivants :

- L'environnement CAE Augmented Engineering Environment^{MC} continue de remporter les suffrages de la clientèle. Il s'agit d'un ensemble de produits et de services incluant un banc d'essai d'intégration du matériel et des logiciels modulable pour répondre aux exigences de développement d'aéronef de n'importe quel OEM.
- Le lancement du dispositif intégré d'entraînement aux procédures (« IPT ») CAE Simfinity^{MC} de prochaine génération équipé d'un poste de pilotage virtuel amélioré.
- La démonstration réussie d'une formation inédite basée sur les faits, qui a introduit la notion d'assurance de la qualité des opérations dans le contexte de la formation faisant appel à la simulation avec un simulateur de CAE dispensée sous contrat au ministère de la Défense des États-Unis.
- La nouvelle extension du service et des pratiques de soutien à la fine pointe de l'industrie grâce à une entente de soutien à long terme supplémentaire des simulateurs incluant la planification de la maintenance et des mises à niveau des technologies prévues et imprévues.

Pendant l'exercice 2013, les prises de commandes du secteur PS/C de CAE se sont chiffrées à 446,7 millions \$, y compris les 35 commandes de FFS conclues à la suite d'appels d'offres pendant l'exercice.

3.2 Formation et services associés – Civil (« FS/C »)

Le secteur FS/C fournit des services de formation pour l'aviation commerciale et l'aviation d'affaires, ainsi que la formation sur hélicoptère du personnel navigant, des membres d'équipage, du personnel de maintenance et du personnel au sol, et les services connexes

Nous sommes le principal fournisseur de services de formation sur avions commerciaux et sur hélicoptères dans le monde et le deuxième plus important fournisseur de services de formation pour l'aviation d'affaires. Nous dominons le marché dans les régions émergentes à forte croissance de la Chine, de l'Inde, du Moyen-Orient, de l'Amérique du Sud et de l'Asie du Sud-Est. Grâce à notre important réseau de centres de formation à l'échelle mondiale, nous sommes présents dans tous les secteurs de l'aviation civile (aviation générale, aviation régionale et aviation commerciale), des exploitants d'hélicoptères et de l'aviation d'affaires. Nous exploitons actuellement 227 FFS et nous offrons de la formation et des services aéronautiques dans des centres de formation répartis dans plus de 25 pays partout dans le monde, notamment des services de formation des pilotes fondée sur la simulation, de placement de membres d'équipage et de formation initiale. Parmi nos milliers de clients, plus de 20 grandes compagnies aériennes et exploitants d'aéronefs du monde entier ont conclu avec nous des ententes de services de formation à long terme et des coentreprises. Nous offrons une gamme complète de solutions et services de formation, dont l'élaboration de programmes de formation, l'exploitation de centres de formation, la formation des pilotes, la formation des membres d'équipage, la formation des techniciens de maintenance, l'apprentissage en ligne et les didacticiels, et les services de consultation. En tant que chef de file des sciences aéronautiques, nous utilisons l'analyse des données de vol pour rendre les compagnies aériennes plus sécuritaires et améliorer la maintenance, les opérations aériennes et la formation. CAE Oxford Aviation Academy est le plus important réseau d'écoles de formation initiale dans le monde avec 11 écoles de pilotage et une capacité de formation allant jusqu'à 2 000 élèves-pilotes par année. La division CAE Parc Aviation est le chef de file mondial dans le domaine du placement sur contrat de professionnels de l'aviation, fournissant actuellement plus de 1 400 pilotes, techniciens de

maintenance et autres professionnels de l'aviation en affectation à des compagnies aériennes, à des constructeurs OEM et à des entreprises de location partout dans le monde.

CAE continue d'étendre son réseau mondial de centres de formation stratégiquement situés. Parmi les clients de ses centres de formation pour l'aviation commerciale, des compagnies aériennes importantes, régionales et à bas tarifs choisissent d'impartir une partie ou la totalité de la formation de leurs pilotes et membres d'équipage en faisant appel aux instructeurs de CAE ou à leurs propres instructeurs. Les centres de formation de CAE sont également utilisés par des sociétés de l'industrie aéronautique ayant tendance à utiliser les centres de formation de tiers en tant que source principale de formation fondée sur la simulation.

Le groupe FS/C cherche constamment des moyens d'offrir davantage de valeur ajoutée à sa clientèle par l'intermédiaire du réseau mondial de centres de formation de CAE. Par exemple, le groupe met continuellement au point de nouveaux didacticiels et des services de formation associés pour encourager les clients à passer de la location d'heures sur simulateur (entraînement « sec ») à la formation et au programme dispensés par des instructeurs de CAE (entraînement « en immersion »). De la même manière, le groupe cherche toujours des moyens d'assurer qu'il fournit le service de formation le plus rentable et le plus concurrentiel du marché. Son effort implique l'optimisation du réseau de CAE, qui peut inclure la vente, la mise à niveau, le déménagement, la mise hors service ou l'ajout de simulateurs.

Les services de formation constituent le marché le plus important et celui dont la croissance est la plus rapide dans l'industrie de la simulation de vol. Le marché des services de formation englobe la vente d'équipement de formation et la fourniture d'installations, d'outils et de programmes de formation et de didacticiels visant un aéronafe précis pour les pilotes et le personnel de maintenance. La formation est offerte aux pilotes, techniciens et membres d'équipage de compagnies aériennes commerciales et régionales, aux exploitants d'avions d'affaires et aux exploitants de l'aviation générale et d'hélicoptères. Actuellement, environ 40 % des moyens de formation mondiaux appartiennent à de grandes compagnies aériennes commerciales, qui les exploitent et les utilisent pour former leurs propres pilotes. Environ les deux tiers de ces installations de formation sont situées en Amérique du Nord et en Europe. Les compagnies aériennes commerciales ont également recours à des fournisseurs indépendants pour compléter leurs programmes de formation. Par le passé, les petits exploitants ont généralement confié leur formation à des fournisseurs de formation indépendants ou aux avionneurs. La plupart des avionneurs forment des partenariats avec des fournisseurs de formation pour étendre la portée de leurs infrastructures de formation à l'échelle internationale, tandis que certains, comme Boeing, mettent sur pied une division de formation interne.

Excepté certains exploitants en copropriété, la grande majorité des exploitants d'avions d'affaires possèdent une très petite flotte. Par conséquent, ces derniers reçoivent toute leur formation auprès d'avionneurs ou de fournisseurs de formation indépendants.

Le groupe FS/C continue d'investir dans la formation et les services destinés aux pilotes, aux techniciens de maintenance et aux membres d'équipage. CAE mise également sur son noyau de compétences et offre dorénavant une gamme plus étendue de formation et de services associés. CAE continue d'offrir ses services à tous les secteurs de l'aviation à l'échelle internationale. Cela inclut l'expansion de ses plateformes de formation pour avions d'affaires dans ses cinq centres de formation destinés aux exploitants d'avions d'affaires situés en Europe, au Moyen-Orient et aux États-Unis et l'introduction de services aux pilotes et de formation dans les marchés émergents.

Outre ses acquisitions, CAE a accéléré son entrée dans le secteur de la formation civile et des services associés au cours du dernier exercice comme suit :

Acquisition

- Nous avons acquis Oxford Aviation Academy, ce qui renforce notre position de chef de file mondial en formation pour l'aviation commerciale et élargit notre offre grâce à une solution complètement intégrée. Cette acquisition s'est traduite par l'ajout de sept centres de formation, de 40 FFS, de quatre écoles de pilotage ainsi que d'un catalogue de placement de personnel composé de plus de 1 200 professionnels de l'aviation en affectation;
- Par suite de l'acquisition, nous avons lancé une série d'activités d'intégration visant à générer des synergies en matière de produits des activités ordinaires, de coûts opérationnels et de dépenses d'investissement en immobilisations ainsi qu'à harmoniser le résultat opérationnel d'OAA avec les secteurs de formation de CAE. L'intégration a affiché des progrès satisfaisants au cours de l'exercice 2013, les activités d'OAA ayant généré un résultat opérationnel sectoriel de 12,7 millions \$ depuis la date de l'acquisition, et nous sommes en bonne voie d'atteindre les synergies de coûts lorsque le processus sera achevé, à l'exercice 2014.

Nouveaux programmes et produits

- Bombardier Aéronautique nous a nommés fournisseur de formation autorisé pour la formation des pilotes et des techniciens de maintenance sur les jets d'affaires en Europe et fournisseur mondial de formation autorisé pour les jets d'affaires de la série Global. Nous avons également annoncé l'élargissement de l'entente de fournisseur de formation autorisé avec l'ajout des simulateurs pour les appareils Learjet 31 et Learjet 60 et le déploiement des simulateurs de vol des avions Learjet 31 et Learjet 60 aux installations de formation de CAE situées à Dallas (États-Unis);
- Nous avons installé un nouveau simulateur de vol pour l'Airbus A320, qui est la propriété de CAE, au centre de formation d'Airbus à Miami (États-Unis) dans le cadre de l'accord de coopération conclu entre Airbus et CAE pour la prestation de services de formation;
- Nous avons déployé un Embraer 170/190 en Chine au Zhuhai Flight Training Centre pour appuyer les livraisons de l'Embraer EJet dans la région et donner la formation contractuelle;
- Nous avons annoncé que nous avons amélioré considérablement les programmes de formation des exploitants d'hélicoptères qui desservent le marché de l'exploitation pétrolière et gazière, en les personnalisant en fonction des activités d'exploitation en mer.

Expansion

- Dans le secteur de la formation pour l'aviation commerciale, nous avons inauguré avec notre coentrepreneur Cebu Pacific Air le Philippine Academy for Aviation Training, aux Philippines. Nous avons ouvert de nouveaux centres de formation à Barcelone (Espagne), avec Vueling Airlines en tant que client phare, et à Lima (Pérou), avec LAN Perù en tant que client phare. Nous avons commencé à fournir la formation sur l'Airbus A330 à Johannesburg (Afrique du Sud), soit le premier emplacement de formation pour l'aviation commerciale de CAE en Afrique, avec South African Airways en tant que client phare. Nous avons également ouvert un deuxième centre de formation à Dubaï (Émirats arabes unis), avec Fly Duai en tant que client phare, et un deuxième emplacement à São Paulo (Brésil), avec LATAM en tant que client phare;
- Dans le secteur de l'aviation d'affaires, nous avons annoncé un nouvel emplacement de formation situé à Shanghai (Chine) visant la formation des pilotes Gulfstream G450 et G550 et avons annoncé que CAE est le premier fournisseur de formation indépendant à avoir obtenu l'approbation de l'Administration de l'aviation civile de Chine (« **CAAC** ») à titre d'organisme de formation pour la maintenance des appareils Dassault Falcon. Nous avons également inauguré un programme de formation des pilotes et techniciens de maintenance sur l'appareil Hawker Beechcraft King Air 350 doté de l'avionique ProLine 21 à Melbourne (Australie) et lancé la formation des pilotes et des techniciens de maintenance sur les appareils Phenom à São Paulo (Brésil) dans le cadre de la coentreprise Embraer CAE Training Services (« **ECTS** »);
- Nous avons inauguré avec notre coentrepreneur China Southern Airlines notre premier programme de formation sur hélicoptères civils en Chine au Zhuhai Flight Training Centre et avons établi des installations de formation sur hélicoptères à São Paulo, au Brésil.

3.3 Tendances et perspectives du marché pour les secteurs PS/C et FS/C

Dans le secteur de l'aviation commerciale, l'augmentation de la capacité des avions et du trafic passagers est surtout tributaire du produit intérieur brut (« **PIB** »). L'ensemble du secteur de l'aéronautique anticipe une croissance moyenne à long terme du trafic aérien d'environ 5 % par année au cours des deux prochaines décennies. Les taux de croissance dans certains marchés établis comme l'Europe ont été atténués par la récession, alors que la croissance dans les marchés émergents a surclassé la croissance moyenne mondiale. Aux États-Unis, les transporteurs ont entrepris le renouvellement de leur flotte d'aéronefs en faveur d'avions plus modernes et efficaces. Collectivement, la croissance du trafic aérien et les exigences liées au renouvellement de la flotte ont contribué au nombre élevé d'avions commerciaux en carnet, à l'intensification de la production des constructeurs OEM et à l'annonce de nouveaux programmes d'appareils.

La demande dans les secteurs de l'aviation d'affaires et des hélicoptères est surtout tributaire de la rentabilité des entreprises et de la conjoncture économique en général. Selon la Federal Aviation Administration (« **FAA** ») des États-Unis, le nombre de vols de jets d'affaires est demeuré stable au cours des 12 derniers mois. Le secteur affiche toujours un optimisme prudent quant à la poursuite de

la reprise et à la croissance à long terme de l'aviation d'affaires; en conséquence, d'importants constructeurs d'avions d'affaires, dont Bombardier, Cessna, Dassault et Gulfstream, ont annoncé de nouveaux programmes d'appareils.

Dans le secteur PS/C, le niveau d'activité du marché est demeuré élevé au cours de l'exercice 2013 avec la vente de 35 FFS.

Les tendances à long terme suivantes constituent toujours le fondement de notre stratégie d'investissement sur le marché civil :

- Croissance à long terme prévue du trafic aérien;
- Demande dans les marchés émergents liée à une croissance à long terme et au besoin d'infrastructures pour soutenir le trafic aérien;
- Carnets de commandes et taux de livraison d'appareils;
- Plateformes d'appareils plus efficaces et évoluées;
- Demande à long terme et pénurie de professionnels de l'aviation qualifiés (pilotes, personnel de maintenance et membres d'équipage).

Croissance à long terme prévue du trafic aérien

Au cours de l'année civile 2012, le trafic passagers mondial a augmenté de 5,3 % par rapport à l'année civile 2011. Pour les trois premiers mois de l'année civile 2013, le trafic passagers a progressé de 4,2 % comparativement aux trois premiers mois de l'année civile 2012. Pour la même période, les marchés émergents ont réalisé les meilleures performances, le trafic passagers ayant affiché une croissance de 12,9 % au Moyen-Orient et une croissance respective de 5,7 % et de 5,3 % en Amérique latine et en Asie-Pacifique, tandis que le trafic passagers est demeuré stable en Europe. Au cours de la dernière année civile, la croissance moyenne du trafic passagers dans le monde est demeurée saine, quoique légèrement déprimée au second semestre de l'année, surtout en raison d'une croissance plus faible en Europe et en Amérique du Nord. Au cours des 20 dernières années, le trafic aérien a progressé à un taux moyen de 4,8 %. Cette moyenne devrait se maintenir pour les 20 prochaines années. Au titre des événements majeurs susceptibles de perturber cette croissance soutenue, mentionnons l'instabilité politique régionale, le terrorisme, les pandémies, les catastrophes naturelles, une hausse importante et soutenue du prix du carburant, une crise économique prolongée ou d'autres événements mondiaux importants.

Demande dans les marchés émergents liée à une croissance à long terme et au besoin d'infrastructures pour soutenir le trafic aérien

Le trafic aérien et l'activité économique des marchés émergents, tels que ceux de la Chine, de l'Europe de l'Est, du sous-continent indien, du Moyen-Orient, de l'Amérique du Sud et de l'Asie du Sud-Est, devraient continuer de connaître à long terme une croissance supérieure à celle des marchés parvenus à maturité comme l'Amérique du Nord et l'Europe de l'Ouest. Nous estimons que ces marchés seront les moteurs à long terme de la demande pour la vaste gamme de produits et de services que nous offrons. Nous sommes présents dans ces marchés émergents à forte croissance depuis plusieurs décennies et occupons une position de chef de file du marché, grâce à des activités, à des partenariats stratégiques ou à des coentreprises bien établis dans chacune de ces régions.

Carnets de commandes et taux de livraison d'appareils

Les constructeurs d'avions commerciaux continuent d'assumer un carnet record de plus de 11 000 appareils. Notre secteur civil est essentiellement tributaire de la flotte déjà en service pour soutenir la demande : près des deux tiers de nos produits des activités ordinaires proviennent de la formation et des services qui appuient la flotte mondiale. Nos ventes de produits sont principalement liées aux livraisons d'appareils issus des chaînes de production des constructeurs OEM. Les transporteurs traditionnels américains ont entrepris le renouvellement de leurs flottes vieillissantes, comme en témoignent les commandes récentes de United/Continental Airlines et d'American Airlines. Des transporteurs européens, dont Turkish Airlines, Lufthansa et Ryanair, ont aussi passé des commandes massives d'appareils. Des transporteurs à faible coût comme Norwegian Air Shuttle en Europe ainsi que AirAsia et Lion Air en Asie ont passé des commandes auprès de constructeurs OEM pour la croissance de leurs flottes. Nous prévoyons que le rythme élevé et soutenu des livraisons d'appareils se traduira par le maintien d'une forte demande de produits de formation et aussi par une demande accrue de services.

Plateformes d'appareils plus efficaces et évoluées

Les plateformes d'appareils plus efficaces et évoluées vont entraîner une demande pour de nouveaux types de simulateurs et de programmes de formation. Une de nos priorités stratégiques est de nouer des partenariats avec les constructeurs pour être en position de profiter de nouvelles occasions d'affaires. Ces dernières années, nous avons conclu des contrats avec Bombardier pour les nouveaux avions CSeries et les avions Global 7000/8000, avec ATR pour l'appareil ATR42/72-600, avec Mitsubishi Aircraft Corporation pour l'appareil MRJ, avec Airbus pour l'appareil A350 XWB, avec AVIC pour l'avion de transport de taille moyenne et avec COMAC pour l'avion C919. Ces contrats nous permettent de tirer parti de notre expertise en modélisation, en simulation et en formation pour fournir des solutions de formation, dont des FFS de la Série CAE 7000, des dispositifs d'entraînement aux procédures CAE Simfinity^{MC} et des programmes de formation complets, et d'étendre notre réseau afin de répondre aux besoins des compagnies aériennes en matière de formation. La demande pour des plateformes nouvelles et plus efficaces est commandée par une meilleure souplesse opérationnelle, des frais de maintenance réduits, des coûts de carburant réduits, et l'amélioration des émissions et de l'empreinte environnementale. Les compagnies aériennes cherchent activement des moyens de réduire le coût du carburant et le risque lié à des fluctuations de celui-ci ainsi qu'à tirer parti des avantages qu'offrent les appareils et technologies de propulsion de nouvelle génération. Si un programme subit des retards sur les livraisons de nouveaux appareils, ces retards se répercutent aussi sur nos prises de commandes et nos livraisons de FFS.

Les exploitants de jets d'affaires exigent des appareils à haute performance

Les constructeurs d'appareils d'affaires ont annoncé leur intention de lancer, ou ont déjà lancé, de nouvelles plateformes dotées des dernières innovations technologiques, dont les Bombardier Learjet 70, 75 et 85, Global 7000/8000, les appareils de la série Embraer Legacy et Lineage 1000, les Gulfstream G650 ainsi que les Cessna Citation M2, Latitude et Longitude, afin d'améliorer la performance et les avantages pour les exploitants, notamment la portée, la rapidité, le confort et l'accessibilité de l'aviation d'affaires.

Demande à long terme et pénurie de professionnels de l'aviation qualifiés (pilotes, personnel de maintenance et membres d'équipage)

La demande mondiale devrait progresser à long terme

La croissance du marché de l'aviation civile a stimulé la demande en pilotes, en techniciens de maintenance et en agents de bord à l'échelle mondiale, ce qui a provoqué une pénurie de professionnels qualifiés dans plusieurs marchés, en particulier dans les marchés émergents à forte croissance. Les contraintes sur l'offre de pilotes comprennent le vieillissement des équipages, le nombre moins élevé de pilotes militaires qui se recyclent dans le secteur civil et la diminution des inscriptions dans les écoles techniques.

Les nouveaux modes d'attestation des pilotes sont davantage fondés sur la formation faisant appel à la simulation

La formation fondée sur la simulation pour obtenir une attestation de compétence de pilote commence à jouer un rôle encore plus important dans le monde avec la licence de pilote en équipage multiple (« **MPL** ») et la formation dans le domaine de la prévention et de la récupération en cas de décrochage et de perte de contrôle. L'Organisation de l'aviation civile internationale (« **OACI** ») et divers organismes de réglementation nationaux et régionaux du secteur de l'aviation ont mis en place de nouvelles exigences réglementaires, normes et directives en la matière.

La MPL est une méthode de rechange en matière de formation et d'attribution de licences qui met davantage l'accent sur la formation fondée sur la simulation afin d'amener les élèves-pilotes à devenir des copilotes dans un environnement propre aux transporteurs aériens. À ce jour, une cinquantaine de pays ont adopté des règles relatives aux MPL et plus de 15 d'entre eux appliquent déjà celles-ci aux fournisseurs de formation et aux transporteurs. Certains transporteurs font appel

aux programmes de MPL de CAE en Asie et en Europe. Dans notre secteur d'activité, la MPL produit des résultats encourageants à l'échelle mondiale, et des centaines de titulaires d'une MPL dans le monde occupent maintenant des postes de pilotes auprès de leur transporteur. À mesure que la méthode de MPL poursuit son élan, il en résultera un recours accru à la formation fondée sur la simulation.

Enfin, les exigences proposées liées à la licence de pilote de ligne (« **ATPL** ») aux États-Unis prévoient également un recours plus important à la formation fondée sur la simulation, dont la formation spécialisée fondée sur la simulation dans le domaine de la prévention et de la récupération en cas de conditions météorologiques défavorables, de décrochage à haute altitude et de perte de contrôle. Ces exigences devraient être officialisées en août 2013.

3.4 Produits de simulation – Militaire (« PS/M »)

Ce secteur conçoit, réalise et fournit de l'équipement de formation militaire évolué et des outils logiciels pour les forces aériennes, terrestres et navales

Nous sommes un chef de file mondial dans les domaines de la conception et de la production d'équipements militaires de simulation de vol. Nous offrons des solutions permettant à nos clients de maintenir et d'améliorer leur sécurité, leur efficacité, leur préparation aux missions et leurs capacités à prendre des décisions. Nous développons du matériel de simulation, des systèmes d'entraînement et des outils logiciels pour une multitude d'aéronefs militaires, incluant des jets rapides, des hélicoptères, des avions d'entraînement, des aéronefs de patrouille en mer, et des avions de ravitaillement et de transport. Nous offrons également des solutions fondées sur la simulation aux forces terrestres et navales, dont une gamme de dispositifs d'entraînement pour les conducteurs, les tireurs et le personnel de maintenance de chars d'assaut et de véhicules blindés de combat, ainsi que des dispositifs d'entraînement des équipes de commandement naval et des logiciels de jeux de guerre. Nous avons livré des produits de simulation et des systèmes d'entraînement à plus de 50 exploitants du secteur de la défense dans environ 35 pays.

Nous offrons la gamme la plus complète de produits de simulation de vol de l'industrie. Des entraîneurs de bureau aux simulateurs de mission de la plus haute fidélité, notre catalogue de produits de simulation est vaste. Nous avons conçu des simulateurs pour la plus grande variété d'hélicoptères et sommes un chef de file reconnu pour le développement de simulateurs et de systèmes de formation pour les avions de transport, les avions de ravitaillement, les avions de patrouille maritime, les avions d'entraînement pour les pilotes de chasse et les avions de combat. La Société est reconnue dans le monde entier comme chef de file du développement de simulateurs pour le légendaire avion C-130 Hercules, y compris toutes les dernières variantes du C-130J. Nous mettons actuellement au point des systèmes de formation pour les avions militaires tels que les MH-60S/R, CH-47, NH90, S-70, C-130, C-295, A400M, C-5 et KC-135, l'aéronef multirôle de ravitaillement en vol et de transport A330, ainsi que pour les P-8A, P-3C, M-346, Hawk, Eurofighter, PC-7 et T-6/AT-6 destinés à la clientèle militaire mondiale. Nous avons conçu le dispositif d'entraînement aux missions sur drones CAE UAS pour offrir une capacité d'entraînement aux missions sur drones ouverte et intégrée permettant la formation individuelle et la formation en équipe avec liaison avec le centre des opérations de missions réparties.

Notre expérience en simulation et en formation dépasse le cadre du domaine aérien. Depuis des décennies, CAE fournit une gamme de produits et de services liés à la formation des forces terrestres, notamment des solutions pour le tir direct et indirect, l'appui aérien rapproché, l'observation avancée, la formation des conducteurs et l'entraînement des équipages au tir. Les armées font beaucoup appel aux systèmes de formation des équipes de commandement et de l'état-major de CAE, comme le dispositif de simulation constructive CAE GESI, pour développer les compétences décisionnelles des commandants dans un contexte de C4ISR. Nous sommes aussi chargés de la conception, de la fabrication et de la livraison de dispositifs complets haute fidélité d'entraînement pour le personnel de maintenance ainsi que d'entraîneurs de bureau virtuels pour différentes variantes du véhicule de combat Bradley, des chars d'assaut Abrams et du système de roquettes d'artillerie à grande mobilité (« **HIMARS** ») de l'Armée américaine. De plus, nous offrons des solutions axées sur la simulation aux forces navales, notamment des logiciels tactiques et de jeux de guerre, pour faciliter la conduite d'entraînements aux opérations navales réalistes.

Durant l'exercice 2013, CAE a connu de nombreux succès dans le secteur PS/M, notamment les succès suivants :

- Nous avons lancé notre dispositif d'entraînement aux missions sur drones CAE UAS, qui combine une architecture ouverte à un matériel et à un logiciel de simulation prêts à l'emploi pour fournir un système d'entraînement complet non lié à une plateforme, à l'intention des pilotes de drones, des opérateurs de capteurs et des commandants de missions;
- Nous avons obtenu des contrats de la Marine américaine en vertu du programme de vente de matériel militaire à l'étranger en vue de concevoir et de fabriquer deux dispositifs d'entraînement au vol tactique et opérationnel MH-60R et un dispositif d'entraînement à la maintenance des systèmes d'avionique/dispositif d'entraînement au chargement des armes MH-60R pour la Royal Australian Navy;
- Nous avons obtenu un accord d'Elbit Systems en vue de concevoir et de fabriquer des sections d'un ensemble de simulateurs M-346 d'Alenia Aermacchi pour appuyer le futur programme d'avions d'entraînement de l'Israeli Air Force;
- Nous avons obtenu des contrats en vertu du programme américain de vente de matériel militaire à l'étranger en vue de concevoir et de fabriquer un simulateur de missions KC-130J ainsi que de construire un nouveau centre d'entraînement pour la Kuwait Air Force;
- Nous avons obtenu un contrat d'un important constructeur OEM en vue de fournir une série de simulateurs d'avions à réaction d'entraînement avancé (« **AJT** ») à voilure fixe et de dispositifs d'entraînement dans le cadre d'une solution globale répondant aux besoins futurs de formation des équipages d'un client non identifié du Moyen-Orient;
- Nous avons obtenu un contrat d'Airbus Military en vue de concevoir et de fabriquer un simulateur de missions C-295 pour la Royal Air Force d'Oman;
- Un simulateur de vol AW139 de Série CAE 3000 construit pour Rotorsim a obtenu la certification de niveau D, soit la plus haute certification pour les simulateurs de vol.

CAE demeure déterminée à lancer de nouveaux produits de simulation, qui rehausseront sa réputation de chef de file technologique. L'une de ses priorités stratégiques consiste à continuer de mettre en marché des produits et des solutions innovatrices d'entraînement fondé sur la simulation. Par exemple, la base de données commune (« **CDB** ») développée à l'origine par CAE pour le Special Operations Command des États-Unis a été adoptée par différentes forces de défense, y compris l'Armée allemande, les Forces aériennes turques et l'Aviation royale canadienne (ARC). En fin de compte, grâce à la CDB, la création, la modification et la corrélation de bases de données d'exécution est beaucoup plus facile, ce qui rend l'utilisation de la simulation pour les exercices de répétition tout à fait faisable. En nous appuyant sur la CDB, nous avons lancé au cours de l'exercice 2013 l'environnement CAE Dynamic Synthetic Environment, qui permettra aux utilisateurs militaires d'étendre le recours à la simulation et de répéter leurs missions en temps réel et qui, en fin de compte, aidera les forces militaires à se préparer de manière plus rentable et en laissant moins de place à l'imprévu.

Presagis, qui fait partie du secteur PS/M, est un chef de file mondial dans le domaine des solutions logicielles commerciales prêtes à l'emploi (« **COTS** ») de modélisation, de simulation et d'affichage graphique embarqué pour les marchés de l'aéronautique et de la défense. Elle est la seule société de développement informatique à présenter un catalogue unifié de logiciels COTS fondés sur des normes ouvertes. Presagis combine technologies de pointe et services innovateurs afin d'aider ses clients à rationaliser leur flux de travaux, à réduire les risques des projets, à créer des modèles détaillés et des simulations complexes et à développer des applications conformes à la norme DO-178B.

Le marché de la simulation militaire est alimenté en partie par l'introduction de nouvelles plateformes d'aéronefs, les mises à niveau et la prolongation de la durée de vie des aéronefs en service et l'utilisation de plus en plus répandue de la simulation dans les programmes de formation des pilotes – en raison de son degré élevé de réalisme et des économies importantes qu'elle permet par rapport à la formation sur appareil réel. CAE compte raccourcir ses délais de production, diminuer ses coûts et accroître la qualité de ses produits, ainsi que sa réputation au chapitre de la performance, en continuant d'améliorer ses opérations et grâce à ses programmes de R-D.

Les forces militaires dépendent de plus en plus de systèmes et d'équipement d'armement, de systèmes informatiques et de systèmes visuels perfectionnés et interreliés, entre autres technologies ultramodernes, pour opérer dans des conditions et selon des scénarios possibles de plus en plus diversifiés. Atteindre un degré de préparation opérationnelle élevé représente un objectif et un défi constants pour les forces militaires. Les simulateurs permettent aux organisations militaires d'atteindre leurs objectifs d'entraînement et de répétition de missions en utilisant au minimum de l'équipement et des systèmes réels coûteux. De plus, l'utilisation de

simulateurs permet d'éviter des blessures et la perte d'équipement causées par les accidents qui peuvent survenir lors d'entraînements réels. Les simulateurs permettent en outre la formation à des tâches et à des missions qui ne peuvent être répétées en conditions réelles.

Les simulateurs de vol servent à former les pilotes au fonctionnement de différents aéronefs militaires, notamment des chasseurs, hélicoptères, avions de transport, avions de ravitaillement et avions de patrouille maritime. Ils permettent aux équipages d'aéronefs militaires de coordonner et d'améliorer leurs compétences au combat de façon sûre, économique et réaliste. La United States Air Force estime que le coût d'une heure passée sur un simulateur demeure inférieur au coût de six minutes passées aux commandes d'un appareil réel. Les simulateurs permettent aux pilotes de répéter des tactiques offensives et défensives (p. ex., utiliser les systèmes d'armes de l'appareil et éviter les attaques aériennes et terrestres) de manière réaliste. L'environnement immersif offert par les simulateurs permet aux pilotes de répéter des manœuvres extrêmement périlleuses et de s'exercer à réagir dans des situations de vie ou de mort, comme lors d'une panne de rotor, de l'impact d'un missile ou de turbulences d'une intensité exceptionnelle.

Les simulateurs d'entraînement à la conduite d'engins terrestres fournissent des avantages similaires. Avec la complexité croissante des engins terrestres – notamment le C4ISR intégré et les systèmes d'armes sophistiqués – et les contraintes budgétaires pesant sur les forces armées, une tendance à la hausse de l'utilisation de la formation synthétique pour les chars d'assaut et les véhicules blindés de combat est tangible. La formation synthétique réduit l'usure des véhicules, la quantité de tirs réels et l'usage des chenilles et permet aux forces militaires de réserver leurs systèmes pour des besoins opérationnels.

3.5 Formation et services associés – Militaire (« FS/M »)

Ce secteur fournit des services de formation clés en main, des services de maintenance et de soutien et des solutions intégrées d'entreprise.

Nous fournissons des services de formation clés en main, une expertise dans l'intégration des systèmes de formation et des services de soutien à la formation aux forces de défense du monde entier. Nous fournissons aussi une gamme de services de soutien à la formation comme des services de soutien logistique, des services de maintenance, des services d'instruction en classe et l'entraînement sur simulateur dans plus de 80 établissements dans le monde, une variété de solutions intégrées d'entreprise fondées sur la modélisation et la simulation, et une gamme de solutions de soutien en service comme l'ingénierie des systèmes et la gestion du cycle de vie.

Nous sommes un intégrateur de systèmes de formation complet et avons la capacité d'offrir aux gouvernements, aux forces de défense et aux constructeurs d'équipement d'origine (« OEM ») des secteurs aérien, terrestre et maritime un éventail complet de solutions de formation novatrices conçues pour répondre à des besoins de formation particuliers de façon économique. Nous sommes souples et possédons une riche expérience dans le domaine de l'exploitation et de la prestation de services de formation portant sur différents modèles d'affaires, y compris des installations appartenant à l'État et exploitées par l'État; appartenant à l'État et exploitées par l'entreprise privée; ou appartenant à l'entreprise privée et exploitées par celle-ci. Notre éventail de produits et services comprend l'analyse des besoins de formation, la conception de systèmes didactiques, les systèmes d'information de gestion de l'apprentissage, les installations intégrées, le matériel de formation synthétique de pointe, l'élaboration de programmes et de didacticiels, l'instruction en salle de cours et sur simulateur, le soutien de maintenance et le soutien logistique, le soutien pendant le cycle de vie et l'insertion technologique ainsi que les solutions de financement.

Nos programmes FS/M comprennent, par exemple, le centre de formation des équipages d'hélicoptères/moyens de soutien (« MSHATF ») de la base de la Royal Air Force (« RAF ») à Benson (Royaume-Uni), le programme Fournisseur de systèmes d'entraînement opérationnel (« FSEO ») des Forces canadiennes, le programme du KC-30A, aéronef multirôle de ravitaillement en vol et de transport de la RAAF, et le système d'entraînement d'équipage du KC-135 de la United States Air Force (« USAF ») dans 13 bases américaines et internationales. Nous fournissons également un ensemble de services de soutien à la formation, tels que des services de soutien logistique, de maintenance et d'entraînement sur simulateur dans plus de 80 établissements répartis partout dans le monde.

Notre groupe Solutions intégrées d'entreprise est un chef de file du marché des services de consultation et d'ingénierie qui mise sur les technologies et l'expertise en modélisation et en simulation pour élaborer des solutions logicielles au soutien et à la formation en matière de prise de décisions dans des environnements complexes. Ce groupe réunit des produits et des outils logiciels ainsi que des capacités de prestation de services dans le cadre de solutions intégrées globales qui aident les clients à améliorer leur efficacité

opérationnelle, à développer et à maintenir des systèmes essentiels à la mission et à fournir des solutions de soutien et de formation à la prise de décisions fondées sur les logiciels. Le groupe Solutions intégrées d'entreprise contribue à fournir les conseils, l'expertise et les produits ainsi que les services d'ingénierie dont les clients ont besoin pour exercer leur activité dans des environnements critiques et très complexes. Nous offrons aussi des services d'intégration de systèmes, d'ingénierie de systèmes et de soutien en service pour les plateformes opérationnelles. Nous possédons une grande expérience dans les domaines des environnements d'informations techniques, des services de gestion de la flotte, de la logistique du cycle de vie et de la logistique intégrée et dans d'autres services de soutien conçus en vue de l'utilisation et de la maintenance efficaces de systèmes d'armes opérationnels.

Durant l'exercice 2013, CAE a connu de nombreux succès dans le secteur FS/M, notamment les suivants :

- Un contrat de L-3 Communications MAS pour la poursuite de la prestation d'une gamme de solutions de soutien en service, par exemple des mises à niveau de logiciels d'avionique et le soutien logistique intégré, pour les avions CF-18 des Forces canadiennes;
- Un contrat de l'Australian Defence Force pour la poursuite de la prestation de services de soutien à la formation pour les systèmes d'entraînement sur le C-130H et le C-130J de la Royal Australian Air Force (« **RAAF** ») à la base de Richmond de la RAAF;
- Un contrat à long terme avec un client asiatique du domaine militaire pour la prestation de services de formation à l'égard d'hélicoptères et d'aéronefs à voilure fixe;
- Une option sur un contrat exercée par la United States Air Force pour la troisième année de services de formation d'équipage à l'égard du programme KC-135 ATS ainsi que l'ajout de services de soutien à la maintenance pour les nouveaux entraîneurs aux systèmes d'armes à l'intention des opérateurs de perche KC-135;
- Un contrat de BAE Systems pour la prestation de services de maintenance et de soutien pour le matériel de formation synthétique Hawk de l'Inde;
- Un contrat avec l'Australian Defence Force pour la prestation de services de formation à l'égard du Beechcraft King Air 350;
- Une commande du ministère de la Défense du Royaume-Uni pour la poursuite de la prestation de services de formation sur l'hélicoptère Puma au MSHATF.

Le groupe FS/M bénéficie de produits d'exploitation plutôt stables grâce à ses engagements contractuels de services de formation et de soutien à long terme.

Étant donné les restrictions des budgets et des ressources de la défense, les gouvernements et les forces armées examinent de plus en plus près leurs dépenses. Les services de formation impartis ou privatisés ont démontré des avantages tels que la rentabilité et la prestation accélérée des services de formation, en plus de permettre au personnel militaire en uniforme de se concentrer sur ses engagements opérationnels. CAE constate que les forces armées sont de plus en plus favorables à l'adoption de moyens synthétiques pour répondre à une part de plus en plus grande de leurs besoins de formation et que leur demande d'utilisation de la simulation pour les répétitions de missions augmente. La formation par la simulation ne remplacera jamais complètement l'entraînement en situation réelle de combat. Cependant, le groupe FS/M recense un nombre croissant de forces armées qui augmentent le nombre d'heures de formation par la simulation, en complément de l'entraînement en situation réelle.

Les gouvernements sont de plus en plus intéressés par les possibilités d'amélioration de l'efficacité et des services permises par l'impartition de leurs services de formation et de soutien militaires dans le secteur privé. L'ouverture des marchés nationaux aux nouveaux venus internationaux demeure un problème, surtout sur le terrain délicat de la sécurité nationale. De nombreux pays ont néanmoins impartis leurs services de formation et de soutien militaires et permis à des entités gouvernées par l'étranger de fournir ces services. La démarche multinationale adoptée par certains gouvernements pour le développement et l'approvisionnement en équipement a facilité cette évolution sur le marché des services militaires.

L'industrie a suivi la tendance en collaborant davantage au développement et à l'approvisionnement de produits et de services. La concurrence demeure néanmoins très vive et certains marchés sont assujettis à des contraintes de sécurité nationale.

Par le passé, la modélisation et la simulation ont été utilisées comme moyen de formation. Il s'agit d'une application bien comprise, qui est utilisée par les forces militaires et les organismes civils du monde entier. CAE voit par ailleurs d'importantes possibilités de croissance dans l'usage de la simulation hors des simulateurs, pour l'appliquer à l'ensemble du cycle de vie des programmes, y

compris au soutien de l'analyse et des opérations. Pour ouvrir ces débouchés, CAE dispose d'une division CAE Services professionnels. L'analyse, la formation et les opérations peuvent être appuyées par les mêmes approches et technologies de modélisation et de simulation. Par exemple, les environnements synthétiques peuvent être développés afin d'appuyer des programmes de recherche et développement, puis être réutilisés pendant le cycle de vie des programmes, notamment pour aider à la conception et l'essai des systèmes, pour créer les environnements de formation servant à préparer le personnel à utiliser ces nouveaux systèmes et pour fournir des outils d'aide à la décision nécessaires à la planification de missions lors des opérations.

3.6 Tendances et perspectives du marché pour les secteurs PS/M et FS/M

Les retards du processus d'approvisionnement des gouvernements continuent d'influer sur le calendrier d'obtention des contrats de défense et sur la croissance à court terme de nos produits des activités ordinaires et de notre résultat. Aux États-Unis, les compressions obligatoires sont entrées en vigueur en mars 2013, exacerbant un processus déjà lent pendant que les coupures budgétaires requises sont mises en œuvre. Malgré les pressions budgétaires dans certains marchés, nous continuons de présenter des soumissions pour un grand nombre de projets dans le monde et nous prévoyons continuer d'obtenir notre juste part des nouvelles activités. En Europe, les compressions au niveau de la structure des forces de défense et les plans d'investissements futurs revus à la baisse ont rétréci l'éventail de nouvelles possibilités. Cependant, nous maintenons un éventail d'activités récurrentes en fonction desquelles nous avons adapté l'ampleur de nos opérations. Alors que les États-Unis et l'Europe sont aux prises avec des marchés défavorables, nous constatons une augmentation des possibilités émanant de régions où les budgets de la défense sont en hausse, comme l'Asie et le Moyen-Orient, où CAE est bien établie et accroît sa présence. Pour l'exercice 2013, environ 35 % de nos nouvelles commandes proviennent de ces régions. En outre, il existe des indications encourageantes de la spécialisation de notre marché, et nous sommes convaincus que le recours à la formation fondée sur la simulation continuera d'augmenter dans l'avenir. En particulier, le Government Accountability Office des États-Unis a déclaré que la U.S. Navy et la U.S. Air Force prévoient augmenter le pourcentage de la formation basée sur la simulation d'ici 2020.

Les tendances suivantes constituent toujours le fondement de l'utilisation de nos produits fondés sur la simulation et de nos services dans le secteur de la défense ainsi que les domaines qui s'y apparentent, comme la sécurité intérieure :

- Volonté clairement exprimée des gouvernements et des forces de défense d'avoir davantage recours à la modélisation et à la simulation;
- Partenaire de choix des constructeurs OEM en matière de simulation et de formation;
- Recours à la modélisation et à la simulation pour l'aide à l'analyse et à la prise de décisions;
- Intérêt de l'impartition des services de formation et de maintenance;
- Besoins en matière de formation synthétique pour les répétitions de missions, y compris la formation en coopération et la formation de forces interarmées.

Volonté clairement exprimée des gouvernements et des forces de défense d'avoir davantage recours à la modélisation et à la simulation

Les forces de défense et les gouvernements sont de plus en plus nombreux à adopter des programmes de formation fondée sur la simulation en raison de la plus grande efficacité, des coûts nettement plus faibles, des contraintes opérationnelles moindres en ce qui concerne les aéronefs qui se déprécient plus rapidement que prévu, et des risques moins élevés que la simulation apporte par rapport à la formation sur le matériel d'armes réel. La formation sur simulateur réduit aussi le nombre d'heures de vol sur les aéronefs et permet d'entraîner les pilotes à faire face à des situations qui, en vol réel, pourraient mettre en péril l'avion ou l'équipage et les passagers. La U.S. Air Force, qui est le plus grand consommateur d'énergie du gouvernement américain, estime que ses coûts liés au carburant ont augmenté de plus de 225 % au cours de la dernière décennie. La montée du prix du carburant est l'un des facteurs qui favorisent l'adoption plus généralisée de la formation fondée sur la simulation. À l'inverse de l'aviation civile où le recours à la formation sur

simulateur est courant, les forces armées n'ont pas l'obligation réglementaire de former leurs pilotes sur simulateur, et la nature de la formation axée sur les missions exige au moins un certain degré de formation sur appareil.

Nous commençons à voir des forces armées qui prévoient le recours accru à la simulation dans le cadre de leur programme de formation global. Par exemple, la U.S. Navy indique que la place réservée à la formation fondée sur la simulation sur certaines de ses plateformes pourrait atteindre près de 50 % d'ici 2020, et la U.S. Air Force apporte d'importantes améliorations à sa flotte d'entraîneurs au vol opérationnel KC-135, en plus d'acquérir de nouveaux entraîneurs aux systèmes d'armes à l'intention des opérateurs de perche. L'objectif consiste à accroître la quantité de formation synthétique pour les équipages d'avions-citernes KC-135 afin de réduire les coûts globaux, à prolonger la durée d'utilité des aéronefs et à harmoniser l'utilisation des aéronefs avec les exigences opérationnelles. Le coût du carburant, les impacts défavorables sur l'environnement et les dommages causés par l'usure des systèmes d'armement et des aéronefs sont autant d'arguments en faveur d'un recours accru à la simulation et à la formation synthétique. Étant donné les coûts associés à l'exécution d'exercices de formation sur appareil, la plupart des organisations militaires prévoient modifier l'équilibre entre la formation sur appareil et la formation virtuelle et constructive (informatisée) pour consacrer une plus grande partie du programme de formation sur la simulation virtuelle et constructive à la maison mère. Par exemple, pour réduire les coûts, l'Armée américaine envisage de réduire l'utilisation de la formation sur appareil et en transférer une partie à la simulation virtuelle et constructive, ce qui entraînera des possibilités pour les dispositifs et les services de formation. Nous sommes d'avis que CAE fait partie de la solution à la baisse des coûts de formation tout en maintenant ou en améliorant la préparation.

Partenaire de choix des constructeurs OEM en matière de simulation et de formation

Nous nous allions à des constructeurs du secteur de la défense en vue de renforcer nos liens avec ceux-ci et de nous positionner pour saisir des occasions d'affaires. Les constructeurs OEM ont mis sur le marché de nouvelles plateformes et ils continuent de mettre à niveau et de prolonger la durée de vie des plateformes existantes, ce qui alimente la demande mondiale de simulateurs et de services de formation. Par exemple, Boeing a conçu le nouvel aéronef de patrouille en mer P-8A; Airbus Military a vendu et continue de commercialiser l'A330 MRTT et le C295 partout dans le monde; Lockheed Martin commercialise avec succès des variantes de l'avion de transport C-130J Hercules; Alenia Aermacchi et BAE Systems vendent les avions d'entraînement M-346 et Hawk pour la formation initiale des pilotes de chasse; et AgustaWestland poursuit la conception d'un éventail d'hélicoptères comme l'AW139 et l'AW189. Nous avons des relations bien établies avec chacun des constructeurs OEM pour ces plateformes.

Recours à la modélisation et à la simulation pour l'aide à l'analyse et à la prise de décisions

La modélisation et la simulation servaient jusqu'à ce jour au soutien à la formation, et elles sont de plus en plus appliquées dans l'ensemble du cycle de vie du programme, y compris pour l'aide à l'analyse et à la prise de décisions. Nous constatons que les gouvernements et les forces militaires cherchent à appliquer les environnements synthétiques fondés sur la simulation pour appuyer les programmes de recherche et de développement, la conception et l'essai des systèmes, l'analyse des renseignements, l'intégration et l'exploitation, ainsi que pour fournir les outils d'aide à la prise de décisions nécessaires au soutien relatif à la planification des missions. Par exemple, nous avons mis en place un centre national de modélisation et de simulation (« **CNMS** ») pour le ministère de la Défense du Brunei, et nous sommes d'avis qu'il existe d'autres occasions de développement de centres de modélisation et de simulation intégrés pour appuyer non seulement les initiatives dans le secteur de la défense, mais aussi les segments de marché tels que la gestion des urgences, les infrastructures critiques, les soins de santé et l'énergie.

Intérêt de l'impartition des services de formation et de maintenance

Les forces de défense et les gouvernements scrutent leurs dépenses pour trouver des moyens de réduire les coûts et de permettre aux militaires en service actif de se concentrer sur les besoins opérationnels, ce qui a un impact sur les budgets et les ressources de la défense. Une tendance croissante se dessine dans les milieux militaires d'étudier l'impartition de divers services de formation,

tendance qui devrait se maintenir. Les gouvernements se tournent vers l'industrie pour la prestation de services de formation parce que celle-ci peut souvent s'exécuter plus rapidement et à moindres coûts.

Besoins en matière de formation synthétique pour les répétitions de missions, y compris la formation de forces interarmées et de coalition

Les forces de défense se tournent de plus en plus vers la formation synthétique pour satisfaire dans une plus large mesure leurs besoins en matière d'entraînement aux missions. Les solutions technologiques fondées sur la simulation permettent aux clients du secteur militaire de planifier des missions très élaborées et de mener des répétitions de missions complètes dans un environnement synthétique, en complément aux entraînements et aux exercices de préparation traditionnels. La formation synthétique offre aux militaires un moyen économique de s'entraîner à toute sorte de scénarios en maintenant leur état de préparation au niveau optimal. Les alliés coopèrent et créent des forces interarmées et de coalition, ce qui entraîne une demande d'exercices d'entraînement et d'opérations menés en coopération et en réseau. Les dispositifs d'entraînement qui peuvent être mis en réseau afin d'entraîner des équipages différents et de permettre des formations en réseau sur une série de plateformes sont de plus en plus importants étant donné que les forces de défense souhaitent de plus en plus effectuer des exercices de préparation aux missions dans un environnement synthétique. Nous préconisons activement les architectures de simulation ouvertes et standardisées, comme la CDB, ainsi que de nouvelles capacités comme l'environnement CAE Dynamic Synthetic Environment (« **DES** »), qui facilitent les répétitions de missions et l'entraînement conjoint en réseau.

3.7 Contrats militaires

La majorité des produits d'exploitation de CAE tirés de ses groupes PS/M et FS/M proviennent de contrats d'organismes militaires ou gouvernementaux, pour la plupart des contrats à forfait et quelques-uns des contrats à prix coûtant majoré.

Dans la plupart des cas, en vertu de la réglementation gouvernementale, certains coûts, notamment des coûts financiers, une partie des coûts de R-D, des frais de représentation, des frais juridiques et des dépenses de marketing liées à la préparation de soumissions et de propositions, ne sont pas admis aux fins de l'établissement des prix et du calcul des taux de remboursement des contrats aux termes des contrats à prix variable. De plus, les gouvernements réglementent souvent les méthodes d'attribution des coûts aux contrats gouvernementaux. CAE est assujettie à diverses vérifications d'agences gouvernementales. Ces vérifications incluent les vérifications préalables à l'attribution du contrat réalisées lors de la présentation d'une proposition au gouvernement. L'objectif de ces dernières vérifications est d'établir la base de l'offre et de fournir les renseignements nécessaires au gouvernement pour négocier efficacement le contrat. Pendant l'exécution d'un contrat, le gouvernement a le droit d'examiner les frais de main-d'œuvre, les achats d'équipement et toute autre modification aux frais indirects liés à tout contrat en vigueur. À la fin du contrat, le gouvernement peut effectuer une vérification *a posteriori* portant sur tous les aspects de l'exécution afin de s'assurer que CAE a exécuté le contrat conformément à ses conditions.

Les contrats du gouvernement stipulent généralement que le gouvernement peut les résilier à sa convenance ou en cas de manquement du sous-traitant. Les contrats à prix fixe prévoient le paiement au moment de la résiliation des articles livrés au gouvernement et acceptés par celui-ci et, si la résiliation est effectuée à la convenance du gouvernement, le paiement de la juste rémunération des travaux effectués, majoré des coûts de règlement et de paiement des réclamations des sous-traitants visés par la résiliation, des autres frais de règlement et du profit raisonnable sur les coûts engagés. Dès leur résiliation, les contrats à prix coûtant majoré prévoient généralement que le sous-traitant a droit au moment de la résiliation à un remboursement de ses coûts admissibles et, si la résiliation est à la convenance du gouvernement, à des honoraires globaux proportionnels au pourcentage du travail réalisé en vertu du contrat. Toutefois, si un contrat est résilié en cas de manquement, ce qui suit prévaut habituellement :

- Le gouvernement peut verser au sous-traitant un montant convenu pour la fourniture complète et partielle des produits et des services qu'il a acceptés;
- Le gouvernement ne peut être responsable des coûts du sous-traitant à l'égard d'articles jugés inacceptables et il peut avoir droit au remboursement des versements anticipés et des paiements au prorata des travaux, le cas échéant, relatifs aux parties résiliées du contrat;

- Le sous-traitant peut être tenu responsable des coûts excédentaires engagés par le gouvernement pour se procurer auprès d'une autre source les articles non livrés.

En plus du droit de résiliation du gouvernement, les contrats du gouvernement sont souvent assujettis à la disponibilité des crédits parlementaires. Par conséquent, dès le début d'un programme important, le contrat est habituellement partiellement financé et des sommes additionnelles sont normalement engagées par l'entité acheteuse uniquement au fur et à mesure que des crédits sont alloués pour les exercices subséquents. Le fait de ne pas obtenir du gouvernement l'autorisation d'engager des dépenses entraînera en général la résiliation du contrat et la rémunération du sous-traitant sera alors inférieure à la pleine valeur du contrat.

3.8 Nouveaux marchés principaux

Marché des soins de santé

La formation fondée sur la simulation est de plus en plus considérée comme l'un des moyens les plus efficaces de préparer les praticiens à prodiguer des soins aux patients et à réagir aux situations de crise tout en réduisant le risque global pour les patients. Par l'entremise d'acquisitions et de partenariats avec des experts du secteur des soins de santé, nous mettons à contribution nos connaissances, notre expérience et nos pratiques exemplaires en matière de formation aéronautique fondée sur la simulation afin de fournir des technologies et des solutions de formation innovatrices qui permettront d'améliorer la sécurité et l'efficacité de ce secteur. Notre objectif est d'offrir aux étudiants et aux praticiens des outils réalistes très complets pour les aider à perfectionner leurs compétences et à mieux se préparer à traiter leurs patients. Notre offre, qui intègre la modélisation et la simulation, va de la création de programmes de formation au déploiement d'une gamme étendue de simulateurs par spécialité. Le marché de la simulation pour les soins de santé croît rapidement avec des centres de simulation qui deviennent la norme dans les écoles de soins infirmiers et les écoles de médecine, tandis que les établissements d'enseignement ont maintenant recours à la technologie et à la simulation pour faire concurrence aux institutions publiques.

Nous générons des produits des activités ordinaires dans cinq principaux secteurs : les simulateurs de patients; les simulateurs chirurgicaux; les simulateurs d'échographie; les applications et les didacticiels de formation; et les systèmes de gestion de centres de formation. Nos simulateurs de patients offrent un niveau élevé de crédibilité et de réalisme, ce qui permet aux étudiants et aux praticiens d'intervenir rapidement avec des mesures cliniques qui peuvent sauver des vies. Nos simulateurs chirurgicaux sont dotés d'une technologie haptique permettant aux étudiants et aux praticiens de s'entraîner et d'acquérir les compétences requises pour effectuer des interventions minimalement invasives, comme des bronchoscopies, des endoscopies et un remplacement de valves cardiaques. Nos solutions d'échographie font appel à l'apprentissage en ligne, à des modèles de formation à l'échographie, à des mannequins et à un affichage 3D animé en temps réel, ce qui permet aux apprenants et aux praticiens de se familiariser avec l'échographie diagnostique au chevet du patient. Nos applications d'apprentissage fondé sur la simulation, comme les modules d'apprentissage, l'apprentissage en ligne et les applications mobiles, fournissent des outils de simulation pouvant être intégrés au milieu de travail hospitalier ou à de grands établissements de formation, ce qui permet d'optimiser le temps d'apprentissage de l'étudiant grâce à la livraison de contenu à distance, de même que d'effectuer des expériences et des évaluations autogérées. Nos solutions de gestion de centres de simulation médicale sont conçues pour simplifier les opérations entourant la gestion d'activités complexes de simulation, d'évaluation, d'enregistrement et de débriefing, de même que l'apprentissage.

CAE Santé est un chef de file des technologies fondées sur la simulation dans le domaine de la santé, comptant plus de 8 000 livraisons de simulateurs de patients, d'échographie et de chirurgie dans des écoles de médecine, des écoles de soins infirmiers, des hôpitaux, des forces de défense et d'autres entités. CAE Santé a maintenant des bureaux au Canada, aux États-Unis, en Hongrie et en Allemagne et compte plus de 300 employés qui collaborent avec une équipe de 50 formateurs cliniques et un réseau de 45 distributeurs dans 60 pays.

Tendances et perspectives du marché

Le marché des soins de santé fondés sur la simulation est surtout concentré sur la formation; il englobe l'exploitation, la maintenance et la fourniture de tous les types de technologies de simulation et sa valeur est estimée à plus de 850 millions \$. La plus importante part de ce marché représente le secteur des simulateurs de patients, qui devrait connaître une croissance dans les deux chiffres au cours des prochaines années en raison du besoin d'assurer la sécurité des patients et d'améliorer l'efficacité et l'efficacité de la formation en soins de santé avec l'aide de la technologie de simulation. Nous voulons que CAE Santé soit à l'avant-garde de l'adoption de solutions de formation fondée sur la simulation pour les praticiens et qu'elle contribue à la sécurité des patients, ce qui permettra de sauver des vies tout en réduisant le coût global de la formation.

La simulation médicale permet aux étudiants et aux praticiens d'appliquer les procédures dans un environnement où les erreurs n'entraînent pas de conséquences non souhaitées. Les erreurs médicales entraînent de 50 000 à 100 000 décès par année aux États-Unis seulement, selon le rapport publié par l'Institute of Medicine (« IOM ») intitulé *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Les simulateurs médicaux peuvent contribuer à réduire les erreurs de procédures en travaillant essentiellement à changer l'évaluation des compétences et la formation des praticiens en soins de santé, exactement comme les simulateurs de vol ont révolutionné la formation et l'attestation des pilotes il y a des décennies de cela. Outre 850 000 médecins actifs et 67 000 étudiants en médecine, on compte quelque 3 millions d'infirmiers et 250 000 élèves-infirmiers aux États-Unis, ainsi que 8,8 millions de médecins et 14,5 millions d'infirmiers dans le monde.

La demande pour nos produits et services est déterminée par les facteurs suivants :

- Utilisation de simulateurs de patients;
- Utilisation accrue de la chirurgie endoscopique;
- Développement d'applications technologiques en imagerie pour les soins de santé;
- Augmentation du coût des soins de santé;
- Pénurie de fournisseurs de services.

Utilisation de simulateurs de patients

Les simulateurs de patients sont les simulateurs les plus couramment utilisés dans les marchés de l'éducation et de la formation en soins de santé. Les simulateurs de patients ont été conçus et développés pour un éventail d'applications en matière d'éducation et de formation des praticiens. La simulation de patients réduit la fréquence et la gravité des erreurs médicales tout en améliorant les soins fournis aux patients grâce à un apprentissage clinique des événements risqués et peu fréquents.

La simulation de patients offre aussi aux praticiens la possibilité de s'exercer à soigner des problèmes aigus comme l'obstruction des voies aériennes, les arrêts cardiaques, les hémorragies, les états de choc et diverses autres situations d'urgence courantes. Grâce aux simulateurs, les intervenants peuvent acquérir une expérience de chaque situation clinique en évaluant les symptômes, en posant les gestes appropriés et en gérant la réaction du simulateur aux divers traitements.

Utilisation accrue de la chirurgie endoscopique

La chirurgie endoscopique est réalisée au moyen de petites incisions chirurgicales pratiquées grâce à des instruments chirurgicaux spécialisés ainsi qu'à l'imagerie endoscopique ou une autre imagerie chirurgicale. Compte tenu des avantages de la chirurgie endoscopique, comme la diminution du traumatisme pour le patient et des périodes d'hospitalisation plus courtes, on assiste à une augmentation de l'utilisation de cette technique dans un certain nombre de procédures chirurgicales qui étaient, auparavant, invasives. Les progrès constants de la technologie chirurgicale et des techniques de chirurgie endoscopique pour diverses procédures font de la chirurgie un important élément moteur de la formation fondée sur la simulation.

Développement d'applications technologiques en imagerie pour les soins de santé

L'intégration de l'imagerie au secteur des soins de santé a augmenté en raison de la réforme de la réglementation sur les soins de santé, du développement de produits technologiques abordables et de la sensibilisation accrue du secteur aux avantages de la mise en œuvre de la technologie. La sensibilisation accrue des patients aux options technologiques de remplacement en chirurgie et aux autres procédures médicales a aussi contribué à inciter les assureurs et les fournisseurs de services à accepter et à mettre en œuvre des technologies de l'information et des technologies évoluées d'imagerie. Par exemple, l'échographie au chevet est devenue un outil irremplaçable dans la prise en charge de patients gravement atteints. Les appareils d'échographie portatifs offrent un formidable potentiel dans la mesure où ils peuvent fournir au chevet du patient des données diagnostiques immédiates qu'un examen clinique seul ne pourrait pas révéler. À condition que les praticiens l'utilisant pour effectuer des examens hors laboratoire soient correctement formés, l'appareil d'échographie portatif peut représenter un avantage énorme pour l'évaluation au chevet et le traitement des patients en soins intensifs.

Augmentation du coût des soins de santé

L'augmentation des services de première ligne et du coût de ceux-ci est en corrélation avec la croissance de la population et l'expansion de la couverture des soins de santé. L'augmentation de l'espérance de vie et la génération du baby-boom ont entraîné

une demande importante pour des services liés aux maladies chroniques et au vieillissement de la population. De plus, il existe un consensus parmi les économistes de la santé sur le fait que la hausse du coût et des dépenses de soins de santé découle principalement de l'adoption à grande échelle des technologies médicales et d'un nombre accru de services et de traitements médicaux complexes tant pour les patients hospitalisés que pour les patients externes. L'adoption répandue des technologies médicales et le nombre accru de services médicaux complexes pourraient à la limite se traduire par une augmentation de la demande en produits et services de formation. Les experts ont démontré que l'utilisation de la simulation médicale améliore les résultats sur les patients et réduit les taux d'erreur, ce qui aide à atténuer le taux d'augmentation du coût global des soins de santé.

Pénurie de fournisseurs de services

On s'attend à des pénuries de médecins dans les secteurs des soins de première ligne, de la médecine familiale et de la médecine spécialisée. Les simulateurs médicaux et chirurgicaux virtuels favoriseront la formation des médecins et des professionnels de la santé en contribuant à soulager les goulots d'étranglement et à améliorer l'efficacité de la formation. Le vieillissement de la population intensifie la demande en soins de santé, tandis que le vieillissement des travailleurs de la santé augmente le risque lié au roulement de personnel dans les hôpitaux. Dans l'Union européenne, le secteur des soins de santé pourrait accuser un déficit de un million de professionnels de la santé en 2020, soit jusqu'à 600 000 infirmiers et 230 000 médecins. Selon le Bureau of Labor Statistics des États-Unis, le nombre d'infirmiers actifs sera porté à 3,45 millions en 2020, en hausse de 26 % par rapport à 2010. La croissance de la demande d'infirmiers et le besoin de remplacer les infirmiers vieillissants pourraient se traduire par l'entrée de 1,2 million d'infirmiers sur le marché du travail d'ici 2020. L'Organisation mondiale de la Santé a également indiqué que les pénuries sont critiques dans 57 pays, ce qui représente l'équivalent d'un déficit global de 2,4 millions de médecins, d'infirmiers et de sages-femmes à l'échelle mondiale. Lorsque les nouveaux diplômés entreront sur le marché du travail, les hôpitaux auront de plus en plus besoin de programmes d'intégration qui transforment les nouveaux infirmiers en praticiens compétents d'une manière efficace. La simulation est en train d'effectuer la transition de la salle de classe vers la pratique clinique en tant qu'environnement sécuritaire de formation clinique.

Marché des mines

Nous avons des clients dans plus de 90 pays, qui sont desservis par nos bureaux en Afrique du Sud, en Australie, au Brésil, au Canada, au Chili, aux États-Unis, en Inde, au Kazakhstan, au Mexique, au Pérou et au Royaume-Uni. Nous fournissons des produits et services pour l'exploitation à ciel ouvert et l'exploitation souterraine aux sociétés minières, qui vont des grandes sociétés diversifiées aux jeunes sociétés minières et de consultation.

Nous générons des produits des activités ordinaires en fournissant des produits et services dans l'ensemble de la chaîne de valeur du marché minier. Nos logiciels sont utilisés pour la gestion des données géologiques et d'exploration, la stratégie minière, l'optimisation, la conception détaillée et la planification de toutes les méthodes d'exploitation minière et des matières premières. Nos services de consultation technique incluent plus de 100 géologues et ingénieurs expérimentés, répondant aux besoins des clients, comme la gestion des programmes de forage exploratoire, des études minières, l'évaluation des ressources, les services techniques sur place et les projets d'amélioration des affaires. Nos simulateurs d'exploitation minière CAE Terra, développés durant l'exercice 2012, mettent à profit notre expérience en matière de simulation pour offrir un degré de réalisme incomparable. Nos simulateurs sont dotés d'un système complet de gestion des stagiaires, d'outils de planification des cours et d'un poste de l'instructeur équipé d'écrans tactiles interactifs. Nos services de formation incluent la planification du perfectionnement de la main-d'œuvre, l'analyse des besoins en formation, le développement professionnel dans des disciplines techniques et la conception et la mise en œuvre de programmes de formation des opérateurs. Notre didacticiel de formation des opérateurs est conçu pour diverses méthodes d'apprentissage, soit l'apprentissage à distance au rythme de chacun, la formation en classe donnée par un instructeur, la formation pratique et les scénarios fournis dans nos simulateurs haute fidélité.

Tendances et perspectives du marché

Nos clients font appel à notre technologie et à nos services pour accroître la productivité et la sécurité. La demande pour nos produits et services est déterminée par les facteurs suivants :

- Pénurie de compétences;
- Priorité accordée aux questions de santé et sécurité;
- Baisse des teneurs et hausse de la consommation d'énergie se traduisant par l'accroissement du coût d'extraction;

- Gestion et contrôle de l'exploitation.

Pénurie de compétences

La pénurie de compétences dans de nombreuses régions exerce des pressions sur les salaires et sur les coûts des projets. À défaut d'une hausse importante du nombre de travailleurs expérimentés ou de la mise en œuvre de nouvelles technologies permettant d'intensifier la production avec moins de travailleurs, la croissance de l'approvisionnement sera entravée. La pénurie de compétences fera probablement stimuler la demande de formation supplémentaire.

Priorité accordée aux questions de santé et sécurité

Les sociétés continuent de cibler l'amélioration des normes de santé et sécurité au moyen de percées technologiques et d'intensification de la formation axée sur les compétences pour créer un effectif plus compétent et mieux formé. Les sociétés minières se tournent vers l'équipement automatisé, le contrôle à distance des activités et la formation fondée sur la simulation pour améliorer la sécurité dans son ensemble.

Baisse des teneurs et hausse de la consommation d'énergie se traduisant par l'accroissement du coût d'extraction

Au cours des 30 dernières années, la teneur moyenne des corps minéralisés a diminué de moitié et la quantité de déchets de roche a plus que doublé, ce qui s'est traduit par la hausse de la consommation d'énergie et du coût d'extraction. En raison de la volatilité du prix des minéraux et du coût de l'énergie, le secteur doit adopter des stratégies différentes. Ces dernières incluront l'utilisation accrue d'outils d'optimisation, de la simulation et de l'analyse de scénarios afin de maximiser la valeur et de maintenir la viabilité des activités en cours, dans le but d'aider les sociétés minières à privilégier la récupération de métal au lieu de maximiser la capacité. Nous sommes activement impliqués dans la recherche de solutions technologiques pour la récupération de métaux en utilisant le moins d'énergie possible. Nos outils existants pour l'optimisation et l'analyse de scénarios aident les sociétés minières à répondre à l'évolution des prix et aux coûts des intrants afin de maximiser le potentiel de leurs opérations existantes.

Gestion et contrôle de l'exploitation

En raison de l'étendue et de la complexité croissantes de l'exploitation, les sociétés minières sont à la recherche de solutions de surveillance en temps réel, de coordination, de prise de décisions et de contrôle à distance d'actifs fixes et mobiles. Nous collaborons dans des marchés du monde entier et fournissons aux exploitants miniers la possibilité d'intégrer nos systèmes miniers largement utilisés à d'autres technologies de gestion opérationnelle.

4. FACTEURS DE RISQUE

Nous exerçons nos activités dans différents secteurs industriels comportant chacun divers éléments de risque et d'incertitude. La direction et le conseil d'administration se penchent sur les principaux risques liés à nos activités, particulièrement dans le cadre du processus annuel de planification stratégique et d'établissement du budget. Les risques et incertitudes décrits ci-après pourraient avoir une incidence défavorable importante sur nos activités, notre situation financière et notre résultat opérationnel. Ces risques sont classés comme suit : risques liés à l'industrie, risques propres à CAE et risques liés au marché. Ces risques ne sont pas nécessairement les seuls auxquels nous sommes exposés; d'autres risques et incertitudes inconnus de notre part ou que nous jugeons négligeables à l'heure actuelle pourraient avoir une incidence défavorable sur nos activités.

La direction cherche à atténuer les risques qui sont susceptibles de se répercuter négativement sur notre rendement à venir par un processus de mise en évidence, d'évaluation, de déclaration et de gestion des risques considérés comme importants du point de vue de l'entreprise dans son ensemble.

4.1 Risques liés à l'industrie

4.1.1 Concurrence

Les marchés où nous vendons notre matériel de simulation et proposons nos services de formation sont hautement compétitifs. De nouvelles entreprises ont fait leur apparition au cours des dernières années, et l'environnement compétitif s'est intensifié avec le positionnement des sociétés des secteurs de l'aéronautique et de la défense dans le but d'accroître leur part de marché en consolidant les sociétés de simulation du secteur civil et en développant leurs propres capacités internes. Récemment, Lockheed Martin et L-3 Communications ont toutes deux acquis des concurrents du secteur de la simulation d'avions de ligne. La majorité de nos concurrents des marchés de la simulation et de la formation évoluent également dans d'autres grands segments de l'aéronautique et de la défense. En conséquence, plusieurs d'entre eux ont une plus grande envergure que nous et peuvent disposer de ressources financières et techniques, et de ressources de marketing, de fabrication et de distribution beaucoup plus importantes. De plus, certains concurrents ont des relations bien établies avec des constructeurs d'aéronefs, des compagnies aériennes et des gouvernements ou sont d'importants fournisseurs de ces derniers, ce qui pourrait leur donner un avantage au moment de l'attribution de contrats par ces organisations. Nous faisons particulièrement concurrence à Boeing, qui jouit d'un avantage concurrentiel sur nous en ce qui concerne les prix et d'autres facteurs. Boeing a un modèle d'octroi de licences pour les simulateurs destinés à ses appareils civils, selon lequel les fabricants de simulateurs et les fournisseurs de services de formation sont tenus de verser à Boeing des redevances au titre de la fabrication, de la mise à jour ou de la mise à niveau des simulateurs, et des services de formation à l'égard des simulateurs Boeing.

Certains constructeurs OEM se sont montrés intéressés à élargir leurs services en offrant des services de formation à leurs clients. Les constructeurs OEM ont certains avantages concurrentiels par rapport aux fournisseurs de services de formation indépendants. Ils contrôlent le prix des données, des pièces et du matériel qui sont souvent nécessaires pour fabriquer un simulateur visant un de leurs appareils. Or, ces éléments représentent un coût d'investissement critique pour tous les fournisseurs de services de formation fondée sur la simulation. Certains constructeurs OEM pourraient être en position d'exiger des redevances sur licences pour autoriser la fabrication de simulateurs fondés sur leurs appareils ou pour autoriser la formation sur ces simulateurs. CAE a aussi certains avantages, notamment le fait d'être un fabricant de simulateurs, le fait d'arriver dans certains cas à reproduire des appareils sans obtenir de données, de pièces ou de matériel auprès d'un constructeur OEM et le fait de posséder un réseau de formation diversifié comprenant des coentreprises avec d'importantes compagnies aériennes qui achètent leurs appareils auprès de certains constructeurs OEM. Nous travaillons avec certains constructeurs OEM au développement d'occasions d'affaires liées à l'équipement et aux services de formation.

Nous obtenons la plupart de nos contrats dans le cadre de processus d'appel d'offres qui nous amènent à consacrer beaucoup de temps et d'énergie à des soumissions pour des contrats qui, à terme, pourraient ne pas nous être attribués. Rien ne garantit que nous continuerons de remporter des contrats octroyés par voie d'appel d'offres aussi régulièrement que nous l'avons fait par le passé.

La croissance économique sous-tend la demande pour tous nos produits et services. Les périodes de récession économique, les contraintes de crédit ou les mesures d'austérité mises en place par les gouvernements se traduisent généralement par une concurrence accrue pour chaque commande possible, ce qui donne habituellement lieu à une baisse des profits réalisés sur les ventes conclues au cours d'une telle période. Si de telles conditions se produisent, nos prix et nos marges pourraient s'en ressentir.

4.1.2 Budgets de la défense et calendrier des dépenses militaires

Nous tirons une très grande partie de nos produits des activités ordinaires des ventes aux clients des secteurs militaires dans le monde. Nous agissons à titre de maître d'œuvre ou de sous-traitant pour le compte de divers programmes gouvernementaux canadiens, américains, européens et autres. L'interruption du financement d'un programme gouvernemental pourrait entraîner pour nous un important manque à gagner, ce qui pourrait nuire à nos activités. En outre, une réduction importante des dépenses militaires dans les pays auprès desquels nous avons obtenu des contrats pourrait nuire considérablement à nos ventes et à notre résultat. Nous avons été touchés par la baisse des dépenses militaires au cours de la dernière année dans certains pays, comme l'Allemagne, ce qui a entravé nos produits des activités ordinaires et notre rentabilité. Nous connaissons également des processus d'approvisionnement plus longs et des retards dans les marchés parvenus à maturité, comme ceux des États-Unis, du Canada et de l'Europe, qui influent sur le calendrier d'obtention des contrats et retardent la constatation des produits des activités ordinaires.

4.1.3 *Programmes militaires financés par le gouvernement*

Comme la plupart des fournisseurs de marchés publics, nous pouvons faire l'objet d'audits et de contrôles périodiques. Les ajustements rendus nécessaires par les audits et contrôles gouvernementaux pourraient nuire à nos résultats opérationnels. De plus, certains frais pourraient ne pas être remboursés ou admis dans la négociation de contrats à prix fixe. Par conséquent, nous courons un risque plus grand d'actions en justice et de poursuites en responsabilité intentées à notre encontre que des entreprises qui ne traitent qu'avec le secteur privé, ce qui pourrait nuire considérablement à nos activités.

4.1.4 *Secteur de l'aviation civile*

Nous tirons une part importante de nos produits des activités ordinaires de la vente de matériel et de services de formation pour l'aviation civile.

Si le prix du carburant devait atteindre des niveaux élevés pendant une longue période, cela pourrait inciter davantage les compagnies aériennes à remplacer leurs vieux appareils plus énergivores. Cependant, une hausse de cette nature pourrait aussi restreindre les ressources financières que les compagnies aériennes ont à leur disposition et éventuellement entraîner des retards ou des annulations dans les livraisons de nouveaux appareils. Si le prix du carburant connaissait une hausse soutenue, les compagnies aériennes pourraient être amenées à réduire leur capacité de vol ou à ralentir leur croissance, car une telle capacité ne serait alors pas économiquement viable. Cette réaction provoquerait, par ricochet, une baisse de la demande visant notre matériel et nos services de formation.

Les contraintes sur le marché du crédit pourraient entraver la capacité des compagnies aériennes et d'autres sociétés à acheter de nouveaux avions, ce qui nuirait à la demande visant notre matériel et nos services de formation et à la capacité d'acheter nos produits.

De plus, les comptes débiteurs nous exposent au risque de crédit. Afin d'atténuer ce risque, nous avons adopté des politiques visant à ne pas nous exposer outre mesure à un client particulier. Ces politiques prévoient l'analyse de la situation financière de certains clients et l'examen à intervalles réguliers de leur solvabilité. Nous souscrivons également, de temps à autre, de l'assurance crédit et, dans certains cas, exigeons une lettre de crédit bancaire garantissant les paiements que nos clients nous doivent.

4.1.5 *Réglementation imposée par les autorités du secteur de l'aviation*

Nous sommes tenus de nous conformer à la réglementation imposée par les autorités du secteur de l'aviation, réglementation qui peut changer sans préavis et pourrait perturber nos ventes et activités. Tout changement imposé par un organisme de réglementation, tel que des changements aux normes de sécurité imposés par les autorités du secteur de l'aviation comme la Federal Aviation Administration des États-Unis, pourrait nous obliger à apporter des modifications imprévues à nos produits et services et entraîner des retards ou des annulations dans les ventes. Nous ne pouvons prévoir l'incidence que pourraient avoir sur nos activités des modifications aux lois et règlements en vigueur. Tout changement pourrait avoir de grandes conséquences sur notre résultat opérationnel ou notre situation financière.

4.1.6 *Vente ou octroi sous licence de produits de CAE nécessitant l'approbation des autorités de réglementation et conformité*

La vente ou l'octroi sous licence de plusieurs de nos produits est assujéti à des contrôles réglementaires. Ces contrôles peuvent notamment nous interdire de vendre à certains pays ou à certaines entités ou particuliers d'un pays, ou encore de vendre une certaine technologie, comme les simulateurs liés au domaine militaire ou encore tout matériel d'entraînement, y compris les données militaires et les pièces, sans avoir préalablement obtenu une licence d'exportation ou d'autres approbations auprès d'une ou de plusieurs autorités gouvernementales. Ces règlements changent assez fréquemment et rien ne garantit que nous serons autorisés ultérieurement à vendre ou à octroyer sous licence certains produits à des clients, ce qui pourrait entraîner pour nous des pertes ou un manque à gagner.

L'incapacité de nous conformer aux lois et règlements en matière de contrôle des exportations et aux impératifs de sécurité nationale pourrait donner lieu à des amendes ou nous exclure temporairement ou définitivement des marchés publics à titre de maître d'œuvre ou de sous-traitant, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur notre résultat opérationnel ou notre rentabilité, sans compter que cela porterait atteinte à notre réputation et à notre capacité d'obtenir d'autres contrats sur des marchés publics par la suite.

4.2 Risques propres à la Société

4.2.1 *Évolution des produits*

Le marché militaire et celui de l'aviation civile dans lesquels nous évoluons sont caractérisés par des changements au niveau des exigences des clients, par l'arrivée de nouveaux modèles d'aéronefs ainsi que par l'évolution des normes de l'industrie. Notre incapacité à prévoir précisément les besoins futurs de nos clients actuels et éventuels et à mettre au point des produits améliorés qui répondent à l'évolution des normes et des technologies pourrait nous faire perdre des clients ou nuire à notre capacité d'en attirer de nouveaux et, du coup, se répercuter sur nos produits des activités ordinaires. L'évolution de la technologie pourrait également influencer sur la valeur de la flotte de simulateurs de vol.

4.2.2 *Activités de recherche et de développement*

Certaines de nos initiatives en matière de R-D sont menées grâce à l'appui financier des gouvernements, dont le gouvernement du Québec, par l'entremise d'Investissement Québec (« IQ »), et le gouvernement du Canada, par l'entremise de l'ISAD. Si nous ne pouvons pas remplacer ces programmes à l'avenir par d'autres programmes gouvernementaux de partage des risques aussi avantageux pour nous, cela pourrait avoir des conséquences négatives sur notre rendement financier ainsi que sur nos activités de recherche et de développement.

Nous recevons des crédits d'impôt à l'investissement à l'égard des activités de R-D admissibles que nous menons au Canada de la part du gouvernement fédéral et des crédits d'impôt à l'investissement à l'égard des activités de R-D admissibles que nous menons au Québec de la part du gouvernement provincial. Les crédits que nous recevons sont fonction des lois fédérales et provinciales en vigueur. Les crédits d'impôt à l'investissement auxquels nous avons accès peuvent être réduits par des modifications législatives des gouvernements concernés, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur notre situation financière et nos activités de recherche et développement.

4.2.3 *Contrats d'approvisionnement à prix fixe et à long terme*

Nous fournissons des produits et services principalement aux termes de contrats à prix fixe qui nécessitent l'absorption du dépassement des coûts, malgré la difficulté à estimer tous les coûts à engager pour la réalisation de ces contrats et la difficulté à prévoir le chiffre final des ventes que nous pourrions atteindre. De plus, bon nombre de nos contrats de fourniture de simulateurs et de services à des compagnies aériennes et à des organisations du secteur de la défense sont des contrats de longue durée, pouvant aller jusqu'à 20 ans. Certains de ces contrats établissent le prix des simulateurs à livrer ou des services de formation à fournir sous réserve d'ajustements tenant compte de l'inflation et de l'augmentation des coûts. Si ces ajustements se révélaient insuffisants pour absorber l'inflation ou l'augmentation des coûts, notre résultat opérationnel pourrait en souffrir.

4.2.4 *Approvisionnement et empiètement des constructeurs OEM*

Nous obtenons des données, des pièces, du matériel et bien d'autres intrants auprès d'un grand nombre de constructeurs OEM, de sous-traitants et d'autres sources. Nous ne sommes pas toujours en mesure de trouver au moins deux fournisseurs pour les intrants dont nous avons besoin et, dans le cas des simulateurs pour des appareils particuliers et d'autres dispositifs de formation, des intrants importants ne proviennent que d'un seul fournisseur. Nous sommes donc vulnérables aux retards dans le calendrier de livraison, à la situation financière des fournisseurs uniques et à leur volonté de faire affaire avec nous. Les groupes commerciaux de certains fournisseurs uniques comprennent des entreprises qui font concurrence à une partie de nos activités. Cette situation pourrait donner lieu à des modalités de concession de licences coûteuses, à des redevances élevées, voire au refus de nous accorder une licence visant les données, les pièces et le matériel qui sont souvent nécessaires à la construction d'un simulateur fondé sur l'appareil d'un constructeur OEM.

4.2.5 *Garanties et autres réclamations sur des produits*

Nous fabriquons des simulateurs qui sont de nature complexe et perfectionnée. Ils peuvent contenir des défauts difficiles à déceler et à corriger. Les irrégularités de fonctionnement ou pannes de ces produits pourraient nous valoir des réclamations au titre de la garantie ou encore nous faire perdre des clients. La correction de ces défauts pourrait nécessiter d'importantes dépenses en immobilisations. Si ces produits défectueux étaient intégrés au matériel des clients, nous pourrions en outre faire l'objet d'une action en responsabilité du fait des dommages causés par nos produits à ce matériel. Tout défaut ou toute action ou erreur pourrait nuire à notre résultat opérationnel et à nos activités. Rien ne garantit que notre couverture d'assurance suffira à couvrir une ou plusieurs actions d'importance.

4.2.6 *Risque lié à l'intégration des produits et à la gestion des programmes*

Notre activité pourrait également souffrir d'une éventuelle incompatibilité de nos produits avec d'autres logiciels, systèmes informatiques et systèmes de communications perfectionnés et en constante évolution. Si nous éprouvons des difficultés avec un projet ou n'en atteignons pas les étapes prescrites dans les délais impartis, nous pourrions devoir consacrer à un projet particulier plus de ressources qu'il n'en avait été prévu pour lui à l'origine, notamment sur le plan de l'ingénierie. Bien que le montant des provisions couvrant les risques de pertes sur contrats à prix fixe nous semble adéquat, nous pourrions subir des pertes plus élevées que les provisions établies à la suite des obligations qui nous sont faites aux termes des contrats d'approvisionnement à long terme et à prix fixe.

4.2.7 *Protection des droits de propriété intellectuelle*

Nous comptons en partie sur nos secrets industriels et sur des restrictions contractuelles, comme des ententes de confidentialité et des licences, pour établir et protéger nos droits de propriété intellectuelle. Or, ces moyens pourraient se révéler inefficaces dans la prévention du détournement de nos technologies ou dans la dissuasion d'autres parties d'élaborer des technologies semblables. Il pourrait se révéler impossible ou difficile de faire respecter nos droits de propriété intellectuelle ou d'en acquérir et de les faire respecter dans certains pays.

4.2.8 *Propriété intellectuelle*

Nos produits tournent à l'aide de logiciels et de systèmes informatiques complexes qui nous sont fournis par des tiers et qui pourraient parfois nous être inaccessibles. La construction de nos simulateurs dépend souvent de la réception de données, notamment de données confidentielles ou exclusives relatives aux fonctionnalités, à la conception et aux performances d'un produit ou d'un système, que nos simulateurs sont censés reproduire. Rien ne garantit que nous pourrions obtenir ces données à des conditions acceptables, ni même que nous pourrions les obtenir.

Des actions de contrefaçon pourraient être intentées à notre encontre ou à l'encontre de nos clients. Le cas échéant, nous pourrions perdre la cause ou ne pas être en mesure de mettre au point un procédé qui ne viole pas les droits de tiers ou d'obtenir des licences à des conditions acceptables sur le plan commercial, ni même de simplement les obtenir.

Certains marchés où nous exerçons nos activités, y compris, sans toutefois s'y limiter, le marché des soins de santé, sont sujets à un important brevetage par des tiers. Notre capacité de modifier nos produits existants ou d'élaborer de nouveaux produits pourrait être entravée par les brevets de tiers, ce qui pourrait donner lieu à des coûts supplémentaires liés à l'obtention d'une licence nous permettant d'utiliser le brevet ou d'intégrer les déclarations qui y figurent dans nos activités d'élaboration.

Tout litige relatif à la protection de nos droits de propriété intellectuelle pourrait se révéler long et onéreux, et porter préjudice à nos activités ou résultats financiers, que nous ayons gain de cause ou non.

4.2.9 *Personnel clé*

La pérennité du succès de CAE dépendra en partie de sa capacité à fidéliser et à attirer le personnel clé, qui possède les compétences, l'expertise et l'expérience appropriées. Notre politique de rémunération vise à atténuer le risque connexe.

4.2.10 *Relations de travail*

Nous comptons quelque 550 employés syndiqués qui sont protégés par une convention collective expirant au premier trimestre de l'exercice 2014. La négociation d'une nouvelle convention collective pourrait donner lieu à des perturbations de travail, y compris des arrêts ou des ralentissements. Un arrêt de travail pourrait interrompre nos activités de construction au Canada, ce qui pourrait avoir une incidence défavorable sur nos secteurs Produits de simulation, sur les services que nous fournissons à nos clients et sur notre rendement financier.

4.2.11 *Responsabilités environnementales*

Nos activités actuelles et passées ainsi que celles d'anciens exploitants de certains de nos établissements actuels et anciens entraînent ou ont entraîné l'utilisation, la production, l'entreposage, le transport et la destruction de matières dangereuses.

L'adoption de nouvelles lois et de leurs règlements d'application, le resserrement des lois et règlements existants, la découverte d'une contamination inconnue, l'imposition de nouvelles exigences de nettoyage ou des réclamations fondées sur des engagements d'indemnisation des dommages à l'environnement que nous pourrions avoir pris pourraient nous contraindre à des dépenses substantielles, ce qui pourrait porter un grand préjudice à notre résultat opérationnel et à notre situation financière.

De plus, comme nos activités abandonnées ne sont pas assurées contre de pareilles réclamations, toute action d'importance intentée contre l'une d'entre elles pour des motifs environnementaux serait susceptible de nuire considérablement à notre rentabilité future.

4.2.12 *Actions en responsabilité fondées sur des pertes découlant de sinistres*

Compte tenu de la nature de ses activités, CAE pourrait être visée par des actions en responsabilité, notamment des actions pour des préjudices physiques importants ou des décès, découlant de ce qui suit :

- Accidents ou désastres mettant en cause de l'équipement de formation vendu par CAE ou des aéronefs pour lesquels CAE a fourni de l'équipement ou des services de formation;
- Programme de dotation en pilotes de CAE;
- Activités de formation au pilotage en situation réelle de CAE.

La Société pourrait également être visée par des actions en responsabilité à la suite de dommages causés par de l'équipement ou des services vendus dans le passé dans le cadre d'activités maintenant abandonnées. Rien ne nous assure que la garantie d'assurance de la Société suffira à couvrir une ou plusieurs réclamations substantielles.

4.2.13 *Intégration des entreprises acquises*

La réussite des acquisitions de CAE dépend de sa capacité à cristalliser les synergies, tant pour commercialiser avec succès son offre élargie de produits que pour intégrer les activités des entreprises acquises à ses activités de manière efficiente.

4.2.14 *Capacité de pénétrer de nouveaux marchés*

CAE cherche à tirer parti de ses connaissances, de son expérience et de ses pratiques exemplaires en matière de formation aéronautique fondée sur la simulation et d'optimisation afin de pénétrer les nouveaux marchés de la formation fondée sur la simulation dans les marchés des soins de santé et des mines.

En s'implantant dans ces nouveaux marchés, CAE pourrait faire face à des difficultés et à des dépenses imprévues, qui pourraient porter préjudice à ses activités, à sa rentabilité et à sa réputation. La pénétration de nouveaux marchés est intrinsèquement plus difficile que la gestion des marchés principaux déjà établis de CAE. Les risques associés à la pénétration de nouveaux marchés sont supérieurs, cependant CAE estime qu'elle a la possibilité de dégager d'importants produits d'exploitation à long terme de ses nouveaux secteurs d'activité.

4.2.15 *Système de gestion intégré (ERP)*

Nous avons franchi une étape importante au cours de l'exercice 2013 grâce à la mise en œuvre réussie de la partie de l'implantation canadienne de notre système ERP portant sur la fabrication. Nous continuons de déployer le système ERP. Si ce système n'est pas exploité de la façon prévue, au moment prévu, nous pourrions avoir de la difficulté à obtenir des dédommagements ou correctifs de la part des tiers. Nous pourrions aussi ne pas être en mesure de tirer du système toute la valeur que nous en attendions, ce qui pourrait porter préjudice à nos activités, à notre rentabilité et à notre réputation.

4.2.16 *Dépendance envers les technologies*

Nous dépendons des systèmes et des réseaux de technologies de l'information pour traiter, transmettre et stocker les données et l'information financière sous forme électronique, pour gérer les activités commerciales et respecter les exigences liées à la réglementation, aux lois, à la sécurité nationale, aux contrats et à l'impôt. De plus, nos activités nécessitent l'utilisation, d'une manière appropriée et sûre, d'informations confidentielles et sensibles appartenant à des tiers tels des constructeurs OEM et des forces de défense nationales. Une défaillance des systèmes de technologies de l'information ou une violation de la sécurité des données pourrait perturber nos activités, entraîner la perte d'informations commerciales, compromettre la confidentialité de l'information, nécessiter une attention et des ressources importantes de la part de la direction et avoir une incidence défavorable significative sur nos activités, notre réputation et notre rendement financier. Nous avons mis en place des contrôles de sécurité, des mécanismes visant à assurer le respect des politiques et des systèmes de surveillance afin de prévenir les menaces potentielles.

4.2.17 *Durée du cycle de vente*

Le cycle de vente de nos produits et services est long et imprévisible, allant de 6 à 18 mois pour les applications dans le domaine de l'aviation civile, et de 6 à 24 mois ou plus pour les applications militaires. Pendant que les clients évaluent nos produits et services, nous pouvons être tenus d'engager des dépenses et de déployer des efforts de gestion. Le fait d'engager de telles dépenses sans produits des activités ordinaires correspondants pour un trimestre donné nuira à notre résultat opérationnel et pourrait accentuer la volatilité du cours de notre action. Nous pouvons fabriquer d'avance certains produits en prévision des commandes à venir et pour faciliter une livraison plus rapide en vue d'obtenir un avantage concurrentiel. Par contre, si les commandes pour ces produits ne se concrétisent pas au moment prévu, nous devons conserver le produit préfabriqué en stock jusqu'à ce qu'une vente soit conclue.

4.3 Risques liés au marché

4.3.1 *Variation de change*

Nous exerçons nos activités à l'échelle mondiale, et près de 90 % de nos produits des activités ordinaires sont réalisés en devises, principalement en dollars US, en euros et en livres sterling. Nos produits des activités ordinaires sont répartis à raison d'environ un tiers aux États-Unis, un autre tiers en Europe et le dernier tiers dans le reste du monde.

Les activités que nous menons au Canada génèrent environ 34 % de nos produits des activités ordinaires, et une grande proportion de nos charges opérationnelles sont libellées en dollars canadiens. L'appréciation du dollar canadien a un effet défavorable sur nos produits des activités ordinaires libellés en monnaies étrangères et, de ce fait, sur nos résultats financiers. La dépréciation du dollar canadien a quant à elle un effet défavorable sur nos coûts libellés en monnaies étrangères et sur notre compétitivité par rapport à d'autres constructeurs de matériel dans des pays où les charges opérationnelles sont moindres. Pour atténuer en partie ce risque, nous avons mis sur pied divers programmes de couverture. Cependant, nos activités de couverture de devises ne permettent pas d'éliminer complètement le risque de change et ne procurent qu'une compensation à court terme.

Les activités de nos établissements à l'étranger – surtout de la formation et des services associés pour les secteurs Militaire et Civil – sont essentiellement libellées dans les monnaies locales. Une couverture naturelle existe du fait que les produits des activités ordinaires et les charges opérationnelles sont libellés dans les mêmes devises. Ces activités nous exposent toutefois à un risque de change non couvert étant donné que nous consolidons nos résultats en dollars canadiens aux fins de la présentation de l'information financière. La dévaluation des devises étrangères par rapport au dollar canadien, par exemple, la volatilité de l'euro à la suite des mesures d'austérité européennes et les conditions économiques du marché du crédit, aurait un impact de conversion négatif.

4.3.2 *Disponibilité du capital*

Notre principale facilité de crédit, refinancée en juin 2012, devra être renouvelée en avril 2017. À l'heure actuelle, il nous est impossible de déterminer si elle sera renouvelée au même coût, pour la même durée et selon des modalités similaires à celles qui nous ont été offertes.

Nous avons également diverses facilités d'emprunt dont les échéances s'échelonnent jusqu'en mars 2036. En ce moment, nous ne pouvons déterminer si ces facilités seront refinancées au même coût, pour les mêmes durées et à des modalités semblables à ce qui était disponible précédemment.

4.3.3 *Régimes de retraite*

La capitalisation des régimes de retraite s'appuie sur des estimations actuarielles et est assujettie aux limites prévues par la réglementation fiscale et autre. Les estimations actuarielles établies au cours de l'exercice étaient fondées sur des hypothèses liées aux niveaux prévus de rémunération des salariés lors de leur départ à la retraite et au rendement à long terme prévu des actifs des régimes de retraite. Les rapports d'évaluation actuarielle sur la capitalisation déterminent le montant des cotisations en trésorerie que nous devons verser aux régimes de retraite agréés. Selon les derniers rapports sur la capitalisation de nos régimes, les régimes de retraite accusent des déficits de solvabilité. Nous sommes donc tenus de verser des cotisations en trésorerie pour les financer. Si la valeur des actifs des régimes ne remonte pas avant la date des prochaines évaluations de la capitalisation, nous devons augmenter le montant de ces cotisations en trésorerie, ce qui nous empêchera d'affecter les fonds visés à d'autres fins.

4.3.4 Faire des affaires à l'étranger

Nous exerçons des activités dans une trentaine de pays et vendons nos produits et services auprès de clients partout dans le monde. Pour l'exercice 2013, les ventes à des clients de l'extérieur de l'Amérique du Nord ont compté pour environ 60 % de nos produits des activités ordinaires, et nous nous attendons à ce qu'elles continuent d'en représenter une grande portion dans un avenir prévisible. Du coup, nous sommes exposés au risque de faire des affaires à l'étranger.

Les principaux risques auxquels nous faisons face sont les suivants :

- L'évolution des lois et des règlements;
- Les tarifs douaniers, embargos, contrôles et autres restrictions;
- L'évolution générale de la conjoncture et des conditions géopolitiques;
- Les risques liés au recours à des représentants et à des consultants à l'étranger et la complexité s'y rattachant.

5. DIVIDENDES

CAE verse un dividende trimestriel de 0,05 \$ par action ordinaire. Toutefois, à l'avenir, toute décision concernant la déclaration et le paiement des dividendes sera prise au gré du conseil d'administration, compte tenu des résultats financiers, des besoins en capital et d'autres facteurs jugés pertinents par les administrateurs. Les ententes conclues avec Industrie Canada (« IC ») interdisent à CAE de verser un dividende si un tel paiement l'empêchait de s'acquitter de toute redevance due à Industrie Canada aux termes des contrats.

En vertu du programme de réinvestissement des dividendes de CAE, les actionnaires résidant au Canada ont le choix de recevoir des dividendes en actions ordinaires plutôt que des dividendes en espèces. À l'heure actuelle, CAE offre une réduction de 2 % sur le prix des actions acquises par l'entremise du programme de réinvestissement des dividendes. Cette offre peut être modifiée et on devrait consulter les modalités du programme. Au cours des exercices 2011, 2012 et 2013, CAE a émis 52 912, 762 041 et 1 228 831 actions ordinaires, respectivement, à titre de dividendes en actions.

6. DESCRIPTION DE LA STRUCTURE DU CAPITAL

Notre capital autorisé compte un nombre illimité d'actions ordinaires sans valeur nominale et un nombre illimité d'actions privilégiées sans valeur nominale, pouvant être émises en série.

Chaque action ordinaire donne à son porteur le droit de recevoir les dividendes éventuellement déclarés par nos administrateurs, le droit à un vote à toutes les assemblées des porteurs d'actions ordinaires et le droit de participer de façon proportionnelle avec les autres porteurs d'actions ordinaires à la distribution de nos actifs en cas de liquidation ou de dissolution de la Société, sous réserve des droits prépondérants des porteurs d'actions de rang supérieur aux actions ordinaires.

À la fermeture des bureaux le 31 mars 2013 et le 31 mai 2013, 259 979 059 et 260 353 457 actions ordinaires étaient respectivement émises et en circulation. Il n'y a aucune action privilégiée émise et en circulation.

7. MARCHÉ POUR LA NÉGOCIATION DES TITRES

Les actions ordinaires en circulation de CAE sont cotées et négociées à la Bourse de Toronto et à la Bourse de New York sous le symbole CAE.

7.1 Cours et volume des opérations

CAE inc.			
Cours de l'action à la TSX – Exercice 2013			
Mois	Max.	Min.	Volume total
Avril 2012	10,81 \$	9,97 \$	10 277 596
Mai 2012	10,78 \$	9,90 \$	10 803 598
Juin 2012	10,17 \$	9,39 \$	14 804 876
Juillet 2012	10,25 \$	9,84 \$	8 261 043
Août 2012	10,27 \$	9,88 \$	10 715 601

CAE inc.			
Cours de l'action à la TSX – Exercice 2013			
Mois	Max.	Min.	Volume total
Septembre 2012	10,68 \$	10,06 \$	8 953 060
Octobre 2012	11,10 \$	10,17 \$	10 671 298
Novembre 2012	11,00 \$	9,32 \$	24 046 906
Décembre 2012	10,33 \$	9,65 \$	17 330 626
Janvier 2013	10,95 \$	10,04 \$	17 067 775
Février 2013	10,95 \$	10,01 \$	17 371 378
Mars 2013	10,40 \$	9,80 \$	12 142 203
Cours de l'action à la NYSE – Exercice 2013			
Mois	Max.	Min.	Volume total
Avril 2012	10,97 \$	9,93 \$	384 340
Mai 2012	10,93 \$	9,61 \$	325 778
Juin 2012	9,95 \$	9,17 \$	309 645
Juillet 2012	10,19 \$	9,62 \$	256 142
Août 2012	10,36 \$	9,83 \$	354 482
Septembre 2012	10,95 \$	9,95 \$	245 603
Octobre 2012	11,09 \$	10,40 \$	210 345
Novembre 2012	10,99 \$	9,31 \$	522 187
Décembre 2012	10,43 \$	9,77 \$	462 775
Janvier 2013	10,93 \$	10,20 \$	463 112
Février 2013	10,91 \$	9,76 \$	452 800
Mars 2013	10,14 \$	9,64 \$	334 418

8. ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS

Les administrateurs de CAE sont élus à l'assemblée annuelle des actionnaires et leur mandat se poursuit jusqu'à l'assemblée annuelle suivante des actionnaires ou jusqu'à l'élection ou la nomination de leur successeur. Les nom et lieu de résidence des administrateurs et des dirigeants de CAE à la date des présentes, leur poste au sein de CAE, leurs fonctions principales au cours des cinq dernières années et l'année où ils sont devenus administrateurs sont présentés ci-après. On trouvera d'autres renseignements sur les administrateurs de CAE dans la circulaire de sollicitation de procurations datée du 13 juin 2013, relativement à notre assemblée générale annuelle des actionnaires qui se tiendra le 8 août 2013. En plus de se conformer aux exigences légales, le conseil d'administration supervise et révisé : i) les plans stratégiques et plans d'exploitation, les budgets et le rendement réel par rapport à ces plans et budgets; ii) les principaux risques et la pertinence des systèmes et des procédés utilisés pour gérer ces risques; iii) les politiques en matière de rémunération et d'avantages sociaux; iv) le perfectionnement des dirigeants et la planification de la relève; v) les mesures d'expansion des affaires; vi) les activités et les politiques en matière de communication, notamment avec les actionnaires; vii) l'intégrité des systèmes de contrôle internes et d'information de gestion; viii) la surveillance du système de gouvernance; et ix) le rendement du président et chef de la direction.

Le conseil d'administration compte un comité d'audit, un comité de gouvernance, un comité des ressources humaines et un comité de direction.

8.1 Nom et fonctions principales

ADMINISTRATEURS

Nom, lieu de résidence et année d'entrée en fonction

Fonctions principales

BRIAN E. BARENTS
Andover (Kansas) États-Unis
(2005)

Brian E. Barents est administrateur de Kaman Corporation, d'Aerion Corporation et de The NORDAM Group, Inc. Ancien brigadier-général de la Garde nationale aérienne et pilote actif, M. Barents a été président, chef de la direction et cofondateur de Galaxy Aerospace Company, LP de 1997 à 2001 et président et chef de la direction de Learjet, Inc. de 1989 à 1996. M. Barents est membre du comité des ressources humaines.

JOHN A. (IAN) CRAIG
Ottawa (Ontario) Canada
(2000)

John A. (Ian) Craig est président de Lanzsmirn Investments, société de placement indépendante, et vice-président du conseil de l'Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa, de même qu'administrateur d'Arris Group inc. Il a occupé un certain nombre de postes au Canada et dans d'autres pays lors de ses 33 années au sein de Nortel Networks, y compris le poste de vice-président directeur et chef de la commercialisation, et a siégé aux conseils d'administration d'une grande variété de sociétés ouvertes et fermées. Il est membre du comité d'audit.

H. GARFIELD EMERSON, C.R.
Toronto (Ontario) Canada
(1992)

H. Garfield Emerson est dirigeant d'Emerson Advisory, cabinet indépendant de services-conseils commerciaux et financiers, et administrateur de sociétés. Il est administrateur de La Société Canadian Tire Limitée et de Sentry Select Société financière, et est également cadre en résidence à l'école de gestion Rotman de l'Université de Toronto et à la faculté des affaires publiques de l'Université Carleton. M. Emerson a été président du conseil national de Fasken Martineau DuMoulin, S.E.N.C.R.L., s.r.l. (2001 à 2006) et a aussi été président et chef de la direction de NM Rothschild & Sons Canada Limitée, banque d'investissement (1990 à 2001), président du conseil non membre de la direction de Rogers Communications Inc. (1993 à 2006), président du conseil de First Calgary Petroleum Ltd. (2008) et associé principal de Davies, Ward & Beck. M. Emerson a également été administrateur de la Société d'assurance-dépôts du Canada, de l'Asset Management Corporation de l'Université de Toronto, de NM Rothschild & Sons Limitée, de Marathon Realty Company Limited, de Genstar Capital Corporation, de Rogers Communications Inc. et du Centre des sciences de la santé Sunnybrook. M. Emerson est membre des comités de gouvernance et d'audit.

Nom, lieu de résidence et année d'entrée en fonction

Fonctions principales

L'HON. MICHAEL M. FORTIER, P.C.
Ville Mont-Royal (Québec) Canada
(2010)

Michael M. Fortier s'est joint à RBC Marchés des capitaux (« **RBCMC** ») à titre de vice-président du conseil en octobre 2010. Il est administrateur d'Aimia Inc. et est membre du comité d'audit de son conseil. Avant de se joindre à RBCMC, M. Fortier était associé d'Ogilvy Renault S.E.N.C.R.L., s.r.l. (aujourd'hui Norton Rose Fulbright) et conseiller principal de Morgan Stanley au Canada. De février 2006 à octobre 2008, il a occupé divers postes au sein du gouvernement du Canada, soit les postes de ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux, ministre du Commerce international et ministre responsable de la grande région de Montréal. Auparavant, il a travaillé dans le secteur des banques d'investissement, d'abord comme directeur général de Credit Suisse First Boston (1999 à 2004), puis comme directeur général à Valeurs mobilières TD (2004 à 2006). De 1985 à 1999, M. Fortier a également exercé le droit au sein du cabinet Ogilvy Renault S.E.N.C.R.L., s.r.l. dans les secteurs du financement des sociétés et des fusions et acquisitions. Il a vécu plusieurs années à Londres (Angleterre) pendant cette période. M. Fortier est membre du comité de gouvernance.

PAUL GAGNÉ, CPA, CA
Senneville (Québec) Canada
(2005)

Paul Gagné est administrateur et membre des comités d'audit des conseils d'Ainsworth Lumber Co. Ltd. et de Textron Inc. ainsi qu'administrateur de diverses sociétés fermées. M. Gagné est également président du conseil de Wajax Corporation. M. Gagné a travaillé chez Avenor Inc. de 1976 à 1997 et le dernier poste qu'il y a occupé était celui de chef de la direction. En 1998, il est entré au service de Kruger Inc., où il a occupé un poste de consultant en planification stratégique d'entreprise jusqu'en 2002. M. Gagné est un comptable professionnel agréé. M. Gagné préside le comité d'audit.

JAMES F. HANKINSON, CPA, CA
Toronto (Ontario) Canada
(1995)

James F. Hankinson est administrateur de Corporation Shoppers Drug Mart. Il a été président et chef de la direction d'Ontario Power Generation Inc. de 2005 jusqu'à son départ à la retraite en 2009. Il a été président et chef de la direction de Société d'énergie du Nouveau-Brunswick de 1996 à 2002. En 1973, il est entré au service de Canadian Pacific Limited où il a occupé, de 1990 à 1995, le poste de président et chef de l'exploitation. M. Hankinson préside le comité de gouvernance.

E. RANDOLPH (RANDY) JAYNE II
Webster Groves (Missouri) États-Unis
(2001)

E. Randolph (Randy) Jayne est associé directeur de la Global Aerospace, Defense and Aviation Practice chez Heidrick & Struggles International, Inc. M. Jayne occupait auparavant le poste de président de la société Insituform Technologies Inc. inscrite au NASDAQ et celui de président de la McDonnell Douglas Missile Systems Company (constructeur d'avions de chasse, de missiles de croisière, d'outils de formation et d'engins spatiaux). Il est président du comité de gouvernance de l'Institute for Defense Analysis des États-Unis, et a beaucoup écrit sur les questions de gouvernance des conseils. Il est membre du comité de gouvernance.

ROBERT LACROIX, Ph. D., C.M., O.Q., MSRC
Montréal (Québec) Canada
(2005)

Robert Lacroix est titulaire d'un doctorat en sciences économiques, professeur au Département des sciences économiques de l'Université de Montréal depuis 1970 et professeur émérite depuis 2006. Il a été directeur de ce département, directeur du Centre de recherche et développement en économique (« **CRDE** ») et, de 1998 à 2005, recteur de l'Université de Montréal. M. Lacroix est aussi membre du conseil de la Fondation Trudeau et membre du Conseil national de la statistique du Canada. Il est aussi administrateur de Pomerleau Inc. et du Groupe Jean Coutu, inc. (« **PJC** »). M. Lacroix est membre du comité de

Nom, lieu de résidence et année d'entrée en fonction

Fonctions principales

	gouvernance.
L'HONORABLE JOHN P. MANLEY, P.C., O.C. Ottawa (Ontario) Canada (2008)	<p>John Manley est président et chef de la direction du Conseil canadien des chefs d'entreprise (un organisme sans but lucratif), un poste qu'il occupe depuis 2010. De 2004 à 2009, il était avocat-conseil chez McCarthy Tétrault S.E.N.C.R.L., s.r.l, un cabinet juridique national. Avant d'occuper ce poste, M. Manley a fait carrière en politique pendant 16 ans, où il a exercé la fonction de vice-premier ministre du Canada et de ministre de l'Industrie, des Affaires étrangères et des Finances. Il est titulaire d'un baccalauréat ès arts de la Carleton University et d'un juris doctor de l'Université d'Ottawa; il est administrateur agréé de la McMaster University; et il a reçu des doctorats honorifiques de l'Université de Toronto, de l'Université d'Ottawa, de la Carleton University et de la University of Western Ontario.</p> <p>M. Manley est membre du comité d'audit et du comité des ressources humaines.</p>
MARC PARENT Lorraine (Québec) Canada (2008)	<p>Marc Parent est chef de la direction de CAE inc. depuis octobre 2009. Il est entré au service de la Société en février 2005 en tant que président de groupe, Produits de simulation, avant d'être nommé président de groupe, Produits de simulation et Formation militaire et services associés en mai 2006, et par la suite vice-président exécutif et chef de l'exploitation en novembre 2008. M. Parent possède près de 30 ans d'expérience dans l'industrie aéronautique. Avant de se joindre à CAE, M. Parent a occupé divers postes chez Canadair et Bombardier Aéronautique au Canada et aux États-Unis. M. Parent a été président du conseil d'administration de l'Association des industries aérospatiales du Canada (« AIAC ») et d'Aéro Montréal (grappe aérospatiale du Québec).</p>
GÉN. PETER J. SCHOOMAKER, ÉTATS-UNIS (RET.) Tampa (Floride) États-Unis (2009)	<p>Le général Schoomaker est conseiller en matière de défense. C'est un général quatre étoiles retraité de l'armée américaine qui, rappelé en service actif, est devenu le 35^e chef d'état-major de l'armée et membre des chefs d'État major des États-Unis de 2003 à 2007. Avant sa première retraite, il a été commandant en chef, Commandement des opérations spéciales des États-Unis de 1997 à 2000. Il a été propriétaire et président de Quiet Pros, Inc. (conseils en matière de défense) de 2000 à 2003. Le général Schoomaker a passé plus de 35 ans à divers postes de commandement et de l'état-major dans les Forces d'opérations spéciales et traditionnelles. Le général Schoomaker est administrateur d'Aeroflex Incorporated, de plusieurs sociétés fermées et à but non lucratif et de la Special Operations Warrior Foundation. Il a été administrateur de CAE USA Inc. (de novembre 2007 à février 2009). Le général Schoomaker est membre du comité des ressources humaines.</p>
ANDREW J. STEVENS Gloucestershire, Royaume-Uni (2013)	<p>Andrew J. Stevens est administrateur de sociétés au Royaume-Uni et a de l'expérience dans les secteurs de l'aérospatiale et de la défense à l'échelle mondiale. Il a commencé sa carrière au sein du Dowty Group, un important fabricant britannique d'équipements de bord (1976 à 1994), et s'est joint ensuite à Bowthorpe plc (1994 à 1996), puis à Messier-Dowty, en tant que directeur général, puis chef de l'exploitation (1996 à 2000), à Rolls-Royce, où il a occupé le poste de directeur général de la défense aérospatiale (2001 à 2003), et enfin à Cobham plc, à titre de membre du conseil, où il a occupé divers postes comme directeur général du groupe, Systèmes aérospatiaux, chef de l'exploitation et chef de la direction (2003 à 2012). M. Stevens fait partie depuis peu du conseil de CAE et n'a pas encore été affecté à un comité du conseil.</p>

Nom, lieu de résidence et année d'entrée en fonction

Fonctions principales

KATHARINE B. STEVENSON
Toronto (Ontario) Canada
(2007)

Katharine B. Stevenson est administratrice de sociétés et siège au conseil d'administration de différentes sociétés et différents organismes sans but lucratif. Elle est l'ancienne trésorière de Nortel Networks Inc. Auparavant, elle a été vice-présidente chez J.P. Morgan Chase & Company, Inc. M^{me} Stevenson est administratrice de la Banque Canadienne Impériale de Commerce et siège à son comité d'audit. Elle est aussi administratrice de Valeant Pharmaceuticals International, Inc. (membre du comité d'audit et des risques et du comité des opérations et des finances) et d'Open Text Corporation (membre du comité d'audit). Le conseil de CAE a déterminé que ces activités simultanées ne nuisaient pas à la capacité de M^{me} Stevenson d'accomplir efficacement ses tâches au sein du comité d'audit de CAE. De plus, elle a présidé le comité d'audit d'OSI Pharmaceuticals, inc. jusqu'à la vente de la société. M^{me} Stevenson est gouverneure et ancienne présidente du conseil de la Bishop Strachan School. Elle est également vice-présidente du conseil de l'Université de Guelph dont elle préside le comité des finances. Elle est titulaire du titre IAS.A conféré par l'Institut des administrateurs de sociétés (« IAS »). M^{me} Stevenson est membre du comité d'audit.

LAWRENCE N. STEVENSON
Toronto (Ontario) Canada
(1998)

Lawrence N. Stevenson est directeur principal de Callisto Capital, société de capital-investissement de Toronto à laquelle il s'est joint en 2006. Il est administrateur du Groupe SNC-Lavalin inc. et président du comité des ressources humaines de SNC-Lavalin. Il était chef de la direction de Pep Boys Inc., société de vente au détail et d'entretien du secteur automobile de Philadelphie de 2003 à 2006. Auparavant, il a été le fondateur et le chef de la direction de Chapters, le plus important détaillant de livres au Canada. Il a amorcé sa carrière au sein de Bain & Company à Londres et il a quitté la société alors qu'il était directeur principal de Bain & Company Canada. M. Stevenson a siégé à plusieurs conseils d'administration de sociétés ouvertes, notamment Oshawa Food Group, Sobeys, Forzani, Chapters et Pep Boys. M. Stevenson préside le comité des ressources humaines.

KATHLEEN E. WALSH
BOSTON (MASSACHUSETTS) ÉTATS-UNIS
(2013)

Kathleen E. Walsh est actuellement chef de la direction du Boston Medical Centre, centre médical sans but lucratif de 496 lits situé à Boston, dans le Massachusetts, qui emploie plus de 1 200 médecins et 1 500 infirmières et infirmiers et qui a aussi une vocation de principal établissement d'enseignement affilié à l'école de médecine de la Boston University. Elle a été auparavant première vice-présidente et chef de l'exploitation du Brigham and Women's Hospital et chef de l'exploitation, Novartis Institutes for BioMedical Research de Novartis AG, a exercé diverses fonctions au sein du Massachusetts General Hospital, dont elle est devenue vice-présidente principale, Medical Services and Cancer Centre, après avoir travaillé dans quatre autres hôpitaux. M^{me} Walsh siège également au conseil de la Greater Boston Chamber Of Commerce et de l'Emmanuel College ainsi qu'au conseil consultatif du centre clinique des National Institutes of Health de Bethesda, dans le Maryland. M^{me} Walsh fait partie depuis peu du conseil de CAE et n'a pas encore été affectée à un comité du conseil.

Nom, lieu de résidence et année d'entrée en fonction

Fonctions principales

LYNTON R. WILSON, O.C.
Oakville (Ontario) Canada
(1997)

Lynton R. Wilson préside le conseil de CAE. Il a été sous-ministre de l'Industrie et du Tourisme pour le gouvernement de l'Ontario (1978 à 1981), président, chef de la direction et président du conseil d'administration de Redpath Industries Ltée (1981 à 1989), vice-président du conseil de la Banque Scotia (1989 à 1990), et président, chef de la direction et président du conseil d'administration de BCE inc. (1990 à 2000). M. Wilson était président du conseil d'administration de Corporation Nortel Networks de 2001 à 2005. Il a également été chancelier de l'Université McMaster.

DIRIGEANTS

Nom et lieu de résidence

Poste chez CAE et fonctions principales¹

NICK LEONTIDIS
Île-Bizard (Québec) Canada

Président de groupe, Produits de simulation, formation et services associés – Civil de CAE; auparavant, vice-président exécutif, Stratégie et développement des affaires (2009 à 2013); vice-président exécutif, Vente, Marketing et Développement des affaires, Formation et services associés – Civil (2005 à 2009).

GENNARO (GENE) A. COLABATISTTO
Baie-d'Urfé (Québec) Canada

Président de groupe, Produits de simulation, formation et services associés – Militaire de CAE; au service de CAE depuis 2012; auparavant, vice-président directeur du groupe Renseignement, Surveillance et Reconnaissance au sein de Science Applications International Corporation, de 2008 à 2012 et avant 2008, président d'Olive Group North America.

STÉPHANE LEFEBVRE, CPA, CA
Ville Mont-Royal (Québec) Canada

Vice-président, Finances et chef de la direction financière; au service de CAE depuis 1997; auparavant, vice-président, Finances, Simulation et formation – Militaire (2005 à 2011).

HARTLAND J. A. PATERSON
Westmount (Québec) Canada

Vice-président, Services juridiques, avocat général et secrétaire; au service de CAE depuis 2001.

SONYA BRANCO, CA
Montréal (Québec) Canada

Vice-présidente et contrôleur depuis 2011; auparavant, directrice, Planification et prévisions de 2008 à 2011 et avant 2008, chef divisionnaire adjointe, Fusions et acquisitions, chez BCE inc. (2007 à 2008).

ÉRIC BUSSIÈRES
Lachine (Québec) Canada

Trésorier et vice-président, Finances – Civil; au service de CAE depuis 2006; auparavant, vice-président, Finances – Civil (2006 à 2011).

BERNARD CORMIER
Wolfville (Nouvelle-Écosse) Canada

Vice-président, Ressources humaines depuis juillet 2010. Ancien vice-président, Ressources humaines de Home Depot Canada et Asie (2004 à 2008) et de Molson inc. (2001 à 2004).

¹ L'année 2008 marque le début de la période des cinq dernières années, mais n'indique pas nécessairement la date à laquelle la personne est entrée dans les fonctions en cause.

En date des présentes, les administrateurs et hauts dirigeants de CAE, en tant que groupe, détiennent en propriété véritable, directement ou indirectement, 2 571 415 actions ordinaires représentant 0.99 % des actions ordinaires en circulation de CAE, ou exercent un contrôle sur celles-ci.

8.2 Ordonnances d'interdiction d'opérations, faillites, amendes ou sanctions

Aucun administrateur de CAE ne fait ou n'a fait au cours des dix dernières années l'objet d'une ordonnance d'interdiction d'opérations ou d'une ordonnance semblable, sauf comme indiqué ci-après.

Le 3 mai 2012, tandis que M. Barents en était administrateur, Hawker Beechcraft Corporation a déposé des requêtes volontaires en vue d'une réorganisation en vertu du chapitre 11 du *Bankruptcy Code* des États-Unis; cette société a cessé d'être visée par le chapitre 11 en février 2013, après quoi M. Barents a quitté le conseil d'administration de Hawker Beechcraft.

Du 31 mai 2004 jusque vers le 21 juin 2005, certains administrateurs et hauts dirigeants ainsi que certains employés, actuels et anciens, de Corporation Nortel Networks (« **Nortel** ») et de Corporation Nortel Networks Limitée (« **NNL** »), dont MM. Manley et Wilson, à titre d'administrateurs, ont fait l'objet d'une interdiction d'opérations sur les titres de ces sociétés, interdiction ordonnée à l'égard de la direction par la Commission des valeurs mobilières de l'Ontario (la « **CVMO** »), l'Autorité des marchés financiers (l'« **AMF** ») et certaines autres autorités provinciales en valeurs mobilières (collectivement les « **autorités** ») en raison d'un retard dans le dépôt de certains états financiers de ces sociétés. Le 10 avril 2006, les autorités ont rendu à l'égard de la direction une autre ordonnance d'interdiction d'opérations en raison d'un retard dans le dépôt de certains états financiers de 2005, ordonnance interdisant à certains administrateurs et à certains hauts dirigeants ainsi qu'à certains employés, actuels et anciens, dont MM. Manley et Wilson, à titre d'administrateurs, d'effectuer des opérations sur les titres de Nortel et de NNL. Après le dépôt des états financiers exigés, la CVMO et l'AMF ont levé ces ordonnances d'interdiction d'opérations respectivement à compter du 8 juin 2006 et du 9 juin 2006, après quoi les autres autorités ont également levé leur ordonnance d'interdiction d'opérations.

M. Manley était administrateur de Corporation Nortel Networks et de Corporation Nortel Networks Limitée lorsque ces sociétés ont obtenu la protection contre leurs créanciers en vertu la *Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies* (Canada) (la « **LACC** ») le 14 janvier 2009 et en vertu d'autres lois similaires sur la faillite des États-Unis et d'autres territoires.

En novembre 2006, M. Gagné a démissionné de son poste d'administrateur de Gemofor inc., société fermée fabriquant du matériel de scierie. Dans l'année qui a suivi sa démission, Gemofor inc. a demandé la protection de la loi sur les faillites. De plus, M. Gagné était administrateur de Papiers Fraser inc. (« **Fraser** ») d'avril 2004 à février 2011. En juin 2009, Fraser a entrepris une restructuration supervisée par le tribunal en vertu la *Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies* (la « **LACC** ») et en vertu d'autres lois similaires sur la faillite des États-Unis. Dans le cadre de sa restructuration, Fraser a vendu la totalité de ses actifs de production et a distribué le produit de cette vente aux termes d'un plan consolidé de transaction et d'arrangement, que les tribunaux ont approuvé en février 2011. Les actions ordinaires de Fraser ont fait l'objet d'une suspension de négociation à la TSX le 23 juin 2009. Le 10 mars 2011, la CVMO a délivré une ordonnance d'interdiction d'opérations contre Fraser.

M. Craig était administrateur de Bell Canada International inc. au moment où cette société a demandé d'être liquidée sous la supervision du tribunal en vertu de la LACC en 2003. M. Craig est demeuré l'un des deux administrateurs indépendants qui ont surveillé la société de 2003 à 2007 jusqu'à sa liquidation définitive.

9. AGENT DES TRANSFERTS ET AGENT CHARGÉ DE LA TENUE DES REGISTRES

CAE n'a émis que des actions ordinaires. Son agent des transferts est la Société de fiducie Computershare du Canada, située au 100 University Avenue, 9th Floor, Toronto (Ontario) M5J 2Y1.

10. COMITÉ D'AUDIT

10.1 Mandat

Le mandat du comité d'audit de CAE est présenté à l'annexe B ci-jointe.

10.2 Composition

Les membres du comité d'audit du conseil d'administration de CAE sont :

M. Paul Gagné (président)
M. John A. (Ian) Craig
M. H. Garfield Emerson
M. John P. Manley
M^{me} Katharine B. Stevenson

Chacun de ces membres est indépendant et possède des compétences financières.

M. Gagné est comptable professionnel agréé. Outre ses activités actuelles indiquées dans le tableau des administrateurs présenté ci-dessus, il siège aussi aux comités d'audit des conseils d'administration d'Ainsworth Lumber Co. Ltd. et de Textron inc.

M. Craig possède une vaste expérience des conseils d'administration. Il est également membre du comité d'audit d'ARRIS Group inc.

M. Emerson possède une vaste expérience des conseils d'administration, ayant notamment été président ou membre des comités d'audit de plusieurs sociétés ouvertes.

M. Manley possède une vaste expérience des conseils d'administration et des finances, ayant notamment été en charge de portefeuilles de premier ordre au sein du gouvernement fédéral canadien en tant que ministre des Finances, ministre de l'Industrie, ministre des Affaires étrangères et vice-premier ministre.

M^{me} Stevenson a acquis une vaste expérience dans les domaines de la finance et de la comptabilité, notamment auprès de Corporation Nortel Networks, où elle a occupé le poste de trésorière, de J.P. Morgan Chase & Co., société mondiale de services financiers exerçant principalement ses activités à New York, où elle a occupé le poste de vice-présidente, Financement de l'entreprise, et d'OSI Pharmaceuticals, inc., dont elle présidait le comité d'audit. Elle siège également au comité d'audit d'Open Text Corporation, au comité d'audit et des risques de Valeant Pharmaceuticals International Inc. et au comité de gestion du risque de la Banque Canadienne Impériale de Commerce. Le conseil de CAE a jugé que ce service simultané ne nuit pas à la capacité de M^{me} Stevenson de siéger efficacement au comité d'audit de CAE.

11. APPROBATION DE SERVICES

Le comité d'audit est responsable de la nomination et de la rémunération de l'auditeur indépendant de CAE ainsi que du maintien des services de ce dernier et de la supervision de son travail. Le comité d'audit doit préautoriser tous les services d'audit ou autres effectués par PricewaterhouseCoopers LLP (« **PwC** »), l'auditeur de CAE, ou encore, l'entente relative à de tels services doit être conclue conformément aux politiques et procédures établies par le comité. Conformément à ces politiques, le comité d'audit autorise CAE et les membres de son groupe à faire appel chaque année à l'auditeur pour assurer des services fiscaux et consultatifs financiers ainsi que d'autres services d'audit connexes précisés, moyennant des honoraires qui ne doivent pas dépasser les montants précisés. Après réflexion, le comité d'audit est arrivé à la conclusion que la prestation de ces services par PwC est compatible avec le respect de l'indépendance de PwC. La politique du comité d'audit précise aussi les services qu'il est interdit à PwC de fournir à CAE.

Le tableau ci-après indique tous les honoraires versés par CAE et ses filiales à PwC au cours du dernier exercice et de l'exercice précédent, par catégorie de services (description générale seulement).

CATÉGORIE D'HONORAIRES	2013	2012
	(EN MILLIONS DE DOLLARS)	
1. Honoraires d'audit	2,9	2,5
2. Honoraires pour services liés à l'audit	0,3	0,3
3. Honoraires pour services fiscaux	0,6	0,3
Total	3,8	3,1

Les honoraires d'audit comprennent les honoraires facturés pour des services professionnels liés à l'audit des états financiers annuels de CAE et des services qui sont normalement rendus par PwC dans le cadre des dépôts prévus par la loi ou la réglementation, y compris l'audit des contrôles internes et de l'information financière exigé par la législation Sarbanes-Oxley.

Les honoraires pour services liés à l'audit comprennent ceux liés aux travaux exécutés dans le cadre d'acquisitions, de services de traduction et d'autres services divers liés à la comptabilité de CAE.

Les honoraires pour services fiscaux sont ceux facturés pour les services rendus en matière de conformité fiscale.

12. RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Des renseignements supplémentaires, notamment des renseignements sur la rémunération des administrateurs et des dirigeants, sur les prêts consentis à ces derniers, sur les principaux porteurs de titres de CAE, sur les options d'achat de titres et sur les intérêts des initiés dans des opérations importantes, s'il y a lieu, sont présentés dans la circulaire de sollicitation de procurations en date du 13 juin 2013 relative à l'assemblée générale annuelle des actionnaires de CAE qui aura lieu le 8 août 2013. Des renseignements financiers supplémentaires, y compris les états financiers audités consolidés comparatifs et le rapport de gestion, sont donnés dans

le rapport annuel de CAE à l'intention des actionnaires pour l'exercice clos le 31 mars 2013. On peut obtenir un exemplaire de ces documents en s'adressant à la vice-présidente, Communications mondiales ou au secrétaire de CAE, ou bien en visitant le site Web www.sedar.com ou celui de CAE au www.cae.com.

En outre, CAE remettra à quiconque en fait la demande à la vice-présidente, Communications mondiales ou au secrétaire de CAE les documents indiqués ci-après :

- a) Lorsque les titres de CAE font l'objet d'un placement conformément à un prospectus provisoire simplifié ou à un prospectus simplifié :
 - i) un exemplaire de la notice annuelle de CAE ainsi qu'un exemplaire des documents ou des pages pertinentes des documents intégrés à cette notice annuelle par renvoi;
 - ii) un exemplaire des états financiers comparatifs de CAE pour notre dernier exercice complet avec le rapport de l'auditeur y étant afférent, ainsi qu'un exemplaire des états financiers intermédiaires les plus récents de CAE visant une période postérieure à notre dernier exercice complet;
 - iii) un exemplaire de la circulaire de sollicitation de procurations de la Société relative à la dernière assemblée annuelle des actionnaires au cours de laquelle les administrateurs ont été élus; et
 - iv) un exemplaire des autres documents qui sont intégrés par renvoi au prospectus simplifié provisoire ou au prospectus simplifié et qui ne sont pas exigés aux termes des sous-alinéas i) à iii) ci-dessus; ou
- b) À tout autre moment, un exemplaire des autres documents mentionnés aux sous-alinéas i), ii) et iii) ci-dessus; cependant, CAE peut exiger le paiement des frais raisonnables si la demande est présentée par une personne ou une société qui n'est pas porteuse de titres de CAE.

GLOSSAIRE

Dans la présente notice annuelle, les termes suivants ont le sens qui leur est donné ci-après :

C4ISR : commandement, contrôle, communications, informatique, renseignement, surveillance et reconnaissance

CAE ou **Société** : CAE inc.

CE/CDB : environnement commun/base de données commune de CAE

COMAC : Commercial Aircraft Corporation of China, Ltd.

états financiers consolidés : les états financiers consolidés de la Société pour l'exercice clos le 31 mars 2013 et les notes y étant afférentes

FFS : simulateur de vol

FMS : simulateur de missions

FS/C : Formation et services associés – Civil

FSEO : programme Fournisseur de systèmes d'entraînement opérationnel du Canada pour la formation au pilotage et la formation connexe

FS/M : Formation et services associés – Militaire

FTD : dispositif d'entraînement au vol

FTO : organisme de formation aéronautique

HAL : Hindustan Aeronautics Limited

HATSOFF : coentreprise de CAE appelée l'Helicopter Academy to Train by Simulation of Flying

ISAD : Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense du Canada

LACC : *Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies*

LCSA : *Loi canadienne sur les sociétés par actions*

MPL : licence de pilote en équipage multiple de CAE

MSHATF : centre de formation des équipages des hélicoptères de soutien moyens de CAE au Royaume-Uni

NESA : nombre équivalent de simulateurs actifs

OACI : Organisation de l'aviation civile internationale

OEM : fabricant d'équipement d'origine

PKP : passagers-kilomètres payants

PS/C : Produits de simulation – Civil

PS/M : Produits de simulation – Militaire

PwC : PricewaterhouseCoopers, s.r.l

RAAF : Royal Australian Air Force, soit les Forces royales aériennes australiennes

rapport annuel : le rapport annuel à l'intention des actionnaires pour l'exercice clos le 31 mars 2013

UAS : véhicule aérien sans pilote (drone)

ANNEXE A – FILIALES

Le tableau suivant présente les filiales directes et indirectes de CAE au 31 mars 2013. Toutes les sociétés sont détenues en propriété exclusive sauf indication contraire.

Dénomination sociale	Territoire de constitution
Canada	
7320701 Canada inc.	Canada
8218765 Canada inc.	Canada
BGT BioGraphic Technologies inc.	Canada
CAE Flightscape Inc.	Ontario
CAE Santé Canada inc.	Canada
CAE International Holdings Limited	Canada
CAE Machinery Ltd.	Colombie-Britannique
CAE Mines Canada Inc.	Canada
Gestion CAE Mines Inc.	Canada
CAE Railway Ltd.	Canada
Services CAE (Canada) inc.	Canada
Les services simulateurs CAE inc.	Québec
Produits de bois CAE s.e.n.c. ¹	Québec
Simulateur de vol-Capital s.e.c. ²	Québec
Gestion simulateur de vol-Capital inc.	Québec
Imagerie ICCU inc.	Québec
Presagis Canada inc.	Canada
États-Unis	
Advanced Medical Technologies, LLC	Washington
CAE (US) Inc.	Delaware
CAE (US) LLC	Delaware
CAE Civil Aviation Training Solutions Inc.	Floride
CAE Delaware Buyco Inc.	Delaware
CAE Flight Solutions USA Inc.	Delaware
CAE Healthcare, Inc.	Delaware
CAE Integrated Enterprise Solutions USA Inc.	Delaware
CAE Mining North America Inc.	Colorado
CAE North East Training Inc.	Delaware
CAE Oxford Aviation Academy Phoenix Inc.	Arizona
CAE SimuFlite Inc.	Texas
CAE USA Inc.	Delaware
Embraer CAE Training Services, LLC. (49 %)	Delaware
Engenuity Holdings (USA) Inc.	Delaware
GCAT Delaware LLC	Delaware
KVDB Flight Training Services, Inc. (49 %)	Arizona
Oxford Airline Training Center Inc.	Arizona
Parc U.S. Inc.	Delaware
Presagis USA Inc.	Californie
Rotorsim USA LLC. (50 %)	Delaware
Europe	
ARGE Rheinmetall Defence Electronics GmbH /CAE Elektronik GmbH (50 %) ³	Allemagne
Aviation Personnel Support Services Limited	Irlande
Backairn Limited	Royaume-Uni
CAE Aircrew Training Services plc (78 %)	Royaume-Uni
CAE Aviation Training B.V.	Pays-Bas
CAE Beyss Grundstücksgesellschaft GmbH)	Allemagne
CAE Center Amsterdam B.V.	Pays-Bas
CAE Center Brussels N.V.	Belgique

1. Partenariat
2. Partenariat
3. Partenariat

Dénomination sociale	Territoire de constitution
CAE Centre Copenhagen A/S	Danemark
CAE Centre Oslo AS	Norvège
CAE Centre Stockholm AB	Suède
CAE Elektronik GmbH	Allemagne
CAE Engineering Korlátolt Felelősségű Társaság	Hongrie
CAE Euroco S.à.r.l.	Luxembourg
CAE Global Academy Évora, SA	Portugal
CAE Healthcare GmbH	Allemagne
CAE Healthcare KFT	Hongrie
CAE Holdings BV	Pays-Bas
CAE Holdings Limited	Royaume-Uni
CAE International Capital Management Hungary LLC	Hongrie
CAE Investments S.à r.l.	Luxembourg
CAE Luxembourg Acquisition	Luxembourg
CAE Luxembourg Financing S.à r.l.	Luxembourg
CAE Management Luxembourg S.à r.l.	Luxembourg
CAE Mining Corporate Limited	Royaume-Uni
CAE Mining International Limited	Royaume-Uni
CAE Mining Software Limited	Royaume-Uni
CAE Oxford Aviation Academy Amsterdam B.V.	Pays-Bas
CAE Parc Aviation Jersey Limited	Jersey
CAE Services GmbH	Allemagne
CAE Services Italia, S.r.l.	Italie
CAE Servicios Globales de Instrucción de Vuelo (España) S.L.	Espagne
CAE STS Limited	Royaume-Uni
CAE Training & Services Brussels NV	Belgique
CAE Training & Services UK Ltd.	Royaume-Uni
CAE Training Aircraft B.V.	Pays-Bas
CAE Training Norway AS	Norvège
CAE (UK) plc	Royaume-Uni
CAE Verwaltungsgesellschaft mbH	Allemagne
CVS Leasing Limited (13,39 %)	Royaume-Uni
Embraer CAE Training Services (UK) Limited (49 %)	Royaume-Uni
Eurofighter Simulation Systems GmbH (12 %)	Allemagne
GCAT Flight Academy Malta Limited	Malte
Helicopter Training Media International GmbH (50 %)	Allemagne
HFTS Helicopter Flight Training Services GmbH (25 %)	Allemagne
Mineral Industries Computing Limited	Royaume-Uni
Oxford Aviation Academy (Oxford) Limited	Royaume-Uni
Oxford Aviation Academy Europe AB	Suède
Oxford Aviation Academy European Holdings AB	Suède
Oxford Aviation Academy Finance Limited	Irlande
Oxford Aviation Academy Ireland Holdings Limited	Irlande
Oxford Aviation Academy Latvia SIA	Latvia
Oxford Aviation Academy Norway Holdings AS	Norvège
Parc Aviation (UK) Limited	Irlande
Parc Aviation Engineering Services Limited	Irlande
Parc Aviation International Limited	Irlande
Parc Aviation Limited	Irlande
Parc Aviation Services Limited	Île de Man
Parc Interim Limited	Irlande
Parc Selection Limited	Île de Man
Presagis Europe (S.A.)	France
Rotorsim s.r.l. (50 %)	Italie
Servicios de Instrucción de Vuelo, S.L. (80 %)	Espagne
Simubel N.V. (société de formation au vol appartenant à CAE)	Belgique
SIV Ops Training, S.L.	Espagne
ZFB Zentrum für Flugsimulation Berlin GmbH (17 %)	Allemagne

Dénomination sociale**Territoire de constitution****Autres**

Asian Aviation Centre of Excellence (Singapore) Pte Ltd.	Singapour
Asian Aviation Centre of Excellence Sdn.Bhd. (50 %)	Malaisie
CAE Aircraft Maintenance Pty Ltd.	Australie
CAE Australia Pty Ltd.	Australie
CAE Aviation Training Chile Limitada ⁴	Chili
CAE Aviation Training International Ltd.	Maurice
CAE Aviation Training Peru S.A.	Pérou
CAE Brunei Multi Purpose Training Center SDN BHD (60 %)	Brunei
CAE Centre Hong Kong Limited	Chine
CAE China Support Services Company Limited	Chine
CAE Datamine Peru S.A.	Pérou
CAE Dubai LLC (49 %)	Dubaï
CAE Flight & Simulator Services Sdn. Bhd.	Malaisie
CAE Flight and Simulator Services Korea Ltd.	Corée
CAE Flight Training (India) Private Limited (50 %)	Inde
CAE Flight Training Center Mexico, S.A. de C.V.	Mexique
CAE India Private Limited (76 %)	Inde
CAE Japan Flight Training Inc. (51 %)	Japon
CAE Labuan Inc.	Malaisie
CAE Middle East Holdings Limited (50 %)	Dubaï
CAE Mining Africa (Pty) Ltd.	Afrique du Sud
CAE Mining Australia (Pty) Ltd.	Australie
CAE Mining Brasil Soluções em Tecnologia Ltda.	Brésil
CAE Mining Chile SA	Chili
CAE Professional Services Australia Pty Ltd.	Australie
CAE Shanghai Company, Limited	Shanghai
CAE Simulation Technologies Private Limited	Inde
CAE Simulation Training Private Limited (50 %)	Inde
CAE Singapore (S.E.A.) Pte Ltd.	Singapour
CAE South America Flight Training do Brasil Ltda	Brésil
CAE-LIDER Training Do Brasil Ltda. (50 %)	Brésil
China Southern West Australia Flying College Pty Ltd (47 %)	Australie
Emirates-CAE Flight Training (L.L.C.) (49 %)	Dubaï
Flight Training Device (Mauritius) Limited	Maurice
GCAAT Australia (PTY) Limited	Australie
HATSOFF Helicopter Training Private Limited (50 %)	Inde
International Flight School (Mauritius) Ltd.	Maurice
Kestrel Technologies Pte Ltd.	Singapour
National Flying Training Institute Private Limited (51 %)	Inde
Oxford Aviation Academy (Australia) Pty Ltd.	Australie
Oxford Aviation Academy Holdings Pty Ltd.	Australie
Parc Aviation Japan Limited	Japon
Philippine Academy for Aviation Training, Inc. (39 %)	Philippines
Rotorsim Australia Pty Ltd.	Australie
Sabena Flight Academy – Africa (34 %)	Cameroun
Simulator Servicios Mexico, S.A. de C.V.	Mexique
Zhuhai Free Trade Zone Xiang Yi Aviation Technology Company Limited	Chine
Zhuhai Xiang Yi Aviation Technology Company Limited (49 %)	Chine

FILIALES ABANDONNÉES OU INACTIVES**Dénomination sociale****Territoire de constitution**

CAE Beteiligungsgesellschaft mbH	Allemagne
CAE Screenplates SA	France
GCAAT Flight Academy Germany GmbH	Allemagne
Invertron Simulators plc.	Royaume-Uni
ISDAT Simulation SDN BHD (20 %)	Malaisie

Dénomination sociale	Territoire de constitution
Landmark Operations Limited	Royaume-Uni
Landmark Training Limited.....	Royaume-Uni
Oxford Aviation Academy Finco S.à r.l.....	Luxembourg
Oxford Aviation Academy Luxembourg S.à r.l.	Luxembourg
Oxford Aviation Academy Luxembourg 2 S.à r.l.	Luxembourg
Oxford Aviation Academy Luxembourg 3 S.à r.l.	Luxembourg
Parc-CV Limited	Irlande
Parc Aviation Training Limited.....	Irlande
Xtend Inc.	Utah

ANNEXE B – MANDAT DU COMITÉ D'AUDIT

CAE INC.

COMPOSITION ET RESPONSABILITÉS DU COMITÉ D'AUDIT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

1. RÔLE ET COMPOSITION

Le comité d'audit (le « **comité** ») relève du conseil d'administration.

Le comité se compose de trois à cinq administrateurs (dont l'un agit à titre de président). Tous les membres du comité doivent être des administrateurs indépendants. Le conseil d'administration détermine si les membres du comité sont indépendants en fonction des lois, règlements et autres exigences et lignes directrices réglementaires applicables. Chaque membre doit confirmer annuellement son indépendance face à CAE inc. (« **CAE** » ou la « **Société** »), conformément aux normes d'indépendance fixées par les organismes de réglementation, les bourses et les lois, règlements et exigences applicables. Chaque membre doit être en mesure de lire et de comprendre des états financiers (bilan, état des résultats, état de l'évolution de la situation financière) qui présentent des questions comptables d'une ampleur et d'un degré de complexité comparables, dans l'ensemble, à celles dont on peut raisonnablement croire qu'elles seront soulevées lors de la lecture des états financiers de CAE, ou doit être en mesure de les lire et de les comprendre dans un délai raisonnable après son entrée au comité. Un membre doit pouvoir être considéré comme « expert financier » (au sens de la réglementation applicable) du fait qu'il a occupé un emploi en finance, en comptabilité ou dans tout autre domaine lui donnant une expertise financière. La composition du comité, y compris les compétences de ses membres, doit être conforme aux exigences des organismes de réglementation, des bourses et des lois, règlements et exigences applicables, dans leur version éventuellement modifiée.

Le président et les membres du comité sont élus annuellement par le conseil d'administration sur la recommandation du comité de gouvernance et du président du conseil d'administration. Si le président du comité désigné n'est pas en mesure de participer à une réunion du comité, les membres présents élisent un remplaçant qui présidera la réunion.

Le quorum est obtenu à la majorité des membres du comité.

2. RESPONSABILITÉS

Travailler en étroite collaboration avec les dirigeants et les employés de CAE, ses auditeurs et/ou ses autres conseillers compétents et disposer de l'accès à l'information que le comité juge nécessaire ou utile pour s'acquitter des tâches et des responsabilités qui lui ont été attribuées par le conseil d'administration, dans les domaines suivants :

3. EXAMEN DES ÉTATS FINANCIERS AUDITÉS

3.1 Examiner les états financiers annuels consolidés et audités et faire des recommandations particulières au conseil d'administration. Dans le cadre de ce processus, le comité doit :

- examiner la pertinence de tout changement apporté aux principes et pratiques comptables sous-jacents;
- examiner la pertinence des évaluations, des décisions et du niveau de prudence exercé dans les choix comptables;
- examiner chaque année avec la direction et les auditeurs externes et internes les risques financiers repérés, leur évaluation et la stratégie d'atténuation des risques financiers en résultant ainsi que l'incidence de l'évaluation intégrée des risques sur le cycle de planification de l'audit annuel compte tenu des mises à jour trimestrielles subséquentes faites par le chef de la direction financière quant aux déclarations de changement important portant sur l'évaluation des risques financiers;
- surveiller l'examen effectué par le service d'audit interne de l'existence et de l'efficacité du programme de gestion des risques de CAE mis en place pour l'ensemble du groupe;
- réviser les états financiers annuels audités et les rapports d'évaluation actuarielle, le cas échéant, pour le régime de retraite complémentaire, le régime de retraite des hauts dirigeants désignés, le régime de retraite des employés, les plans d'épargne-retraite 401(K) des États-Unis et tous les autres principaux régimes de retraite de la Société et de ses filiales.

4. MISSION DE L'AUDITEUR EXTERNE

4.1 Recommander au conseil d'administration la nomination de l'auditeur externe indépendant, qui rend compte au conseil d'administration et au comité d'audit en leur qualité de représentants des actionnaires.

4.2 Examiner et approuver la lettre de mission. Dans le cadre de cet examen, le comité revoit et recommande au conseil d'administration, aux fins d'approbation, les honoraires de l'auditeur pour son travail d'audit annuel. Il incombe au comité de superviser le travail réalisé par l'auditeur de la Société en vue de rédiger ou délivrer un rapport d'audit ou tout travail afférent. L'auditeur relève directement du comité, qui approuve au préalable le choix de l'auditeur externe pour ce qui est de l'audit, de tout service lié à l'audit, de tout conseil relatif à la fiscalité et de tout autre service autorisé. Le comité approuve

également les honoraires pour de tels services, y compris la procédure d'approbation de tels services qui doit se conformer aux exigences des organismes de réglementation, des bourses et des lois, règlements et exigences applicables, dans leur version éventuellement modifiée.

- 4.3 Recevoir de l'auditeur externe, au moins une fois par année, un rapport écrit décrivant en détail toutes les relations entre l'auditeur et CAE susceptibles d'influer sur l'objectivité et l'indépendance de l'auditeur. Examiner avec le conseil d'administration, chaque année, l'indépendance de l'auditeur externe et soit confirmer au conseil d'administration l'indépendance de ce dernier, conformément aux exigences des bourses, lois, règlements et autres lignes directrices applicables, soit recommander au conseil d'administration de prendre les mesures appropriées pour s'assurer de son indépendance. Examiner et approuver les politiques de CAE en ce qui a trait à l'embauche d'anciens ou actuels associés et employés d'un ancien ou actuel auditeur externe de CAE.

5. EXAMEN ET DISCUSSION AVEC L'AUDITEUR EXTERNE

- 5.1 Examiner, avec l'auditeur externe et la direction, les plans et objectifs annuels d'audit externe qui doivent comprendre une évaluation des objectifs, de la portée, des risques, de l'échéancier, de l'importance et des honoraires de l'audit.
- 5.2 Demander et examiner un rapport annuel rédigé par l'auditeur externe, faisant état de toute recommandation importante dans le but d'améliorer les contrôles internes sur les procédures de communication de l'information et répertoriant les mesures prises par la direction pour suivre ces recommandations.
- 5.3 Demander et examiner un rapport annuel, dressé par l'auditeur externe, faisant état de la procédure de contrôle de qualité interne de l'auditeur, des questions importantes soulevées par la plus récente révision de contrôle de qualité interne effectuée par l'auditeur ou soulevées par toute demande ou enquête de la part des autorités gouvernementales ou professionnelles, au cours des cinq années précédentes, à propos d'un ou de plusieurs audits effectués par l'auditeur, et faisant état des mesures prises pour apporter des réponses à ces questions.
- 5.4 Discuter en temps opportun avec l'auditeur externe i) des politiques et pratiques comptables essentielles, ii) des autres façons de traiter l'information financière conformément aux principes comptables généralement reconnus quant aux éléments importants ayant fait l'objet de discussions avec la direction, de leurs ramifications et du traitement privilégié par l'auditeur externe, et iii) des autres échanges écrits importants entre l'auditeur externe et la direction, y compris la lettre et le tableau de la direction portant sur les différences non ajustées.
- 5.5 Rencontrer l'auditeur externe afin d'examiner les états financiers annuels audités et les états financiers trimestriels, y compris les déclarations dans le rapport de gestion, et d'en discuter.
- 5.6 Rencontrer l'auditeur externe séparément tous les trimestres (y compris l'associé responsable).
- 5.7 Poser des questions précises et spécifiques sur le travail fait par l'auditeur externe en ce qui concerne ce qui suit :
- le travail des dirigeants chargés de l'établissement des états financiers;
 - toute restriction sur l'étendue du travail d'audit;
 - le niveau de collaboration à l'audit;
 - l'efficacité du travail d'audit interne;
 - toute divergence d'opinions ou tout conflit important non résolu entre la direction et l'auditeur externe, et être directement responsable de la surveillance de la résolution des différends entre la direction et l'auditeur externe à propos de la communication de l'information financière;
 - toute transaction ou activité pouvant être illégale ou contraire à l'éthique;
 - l'indépendance de l'auditeur externe, y compris la nature et les honoraires pour services non liés à l'audit rendus par la firme d'audit externe et les membres de son groupe;
 - tout autre sujet souhaité.
- 5.8 Procéder à des évaluations et fournir régulièrement de la rétroaction aux auditeurs externes.

6. EXAMEN ET DISCUSSION AVEC LES AUDITEURS INTERNES

- 6.1 Examiner le plan d'audit interne annuel, y compris l'évaluation du risque de l'audit, les activités planifiées, le niveau et la nature de l'information présentée, l'organisation de l'audit et le budget annuel.
- 6.2 Examiner périodiquement la pertinence et l'efficacité des contrôles et procédures de communication de l'information, notamment financière, de la Société, y compris tout problème ou changement important touchant les contrôles internes.
- 6.3 Fixer et communiquer des attentes élevées au directeur de l'audit interne et lui donner et donner à son service la responsabilité de les satisfaire. Offrir des conseils sur les lacunes administratives déjà signalées et faire le suivi des recommandations et de leur mise en application.

- 6.4 Rencontrer séparément et périodiquement le directeur de l'audit interne.
- 6.5 Poser des questions précises et spécifiques sur le travail fait par les auditeurs internes en ce qui concerne ce qui suit :
- toute recommandation importante dans le but d'améliorer les contrôles internes des finances, de l'exploitation et de la conformité, et les mesures prises par la direction pour suivre ces recommandations;
 - le degré d'indépendance de l'auditeur interne;
 - tout désaccord important avec la direction sur la portée de la mission ou les obstacles rencontrés dans son exécution;
 - tout autre sujet souhaité.
- 6.6 Discuter des objectifs et évaluer le rendement du directeur de l'audit interne. Superviser au moins une fois tous les cinq ans un examen externe de la fonction d'audit interne.
- 7. EXAMEN ET DISCUSSION AVEC LA DIRECTION**
- 7.1 Examiner et évaluer la pertinence et la qualité de l'organisation, de la dotation en personnel et de la planification de la relève pour les responsabilités en matière de comptabilité et de finance (y compris l'audit interne).
- 7.2 Examiner les analyses faites par la direction établissant les questions importantes en matière d'information financière et les hypothèses retenues par la direction dans l'établissement des états financiers, y compris les analyses de l'effet sur les états financiers de méthodes de recharge ou de nouvelles méthodes conformes aux PCGR.
- 7.3 Discuter avec la direction des états financiers annuels audités, des états financiers trimestriels et de l'auditeur indépendant, y compris de l'information communiquée par CAE dans le rapport de gestion.
- 7.4 Examiner avec la direction l'exécution annuelle d'un audit externe et interne et donner suite aux résultats de cet examen.
- 7.5 Examiner au moins une fois par année avec la direction :
- la conformité fiscale;
 - les risques et mesures de contrôle liés aux TI et à la cybersécurité; et
 - la pertinence et l'efficacité de la structure du capital.
- 8. EXAMEN ET DISCUSSION AVEC LE COMITÉ DES RESSOURCES HUMAINES**
- 8.1 Sur demande, fournir du soutien au comité des ressources humaines du conseil d'administration à propos des mesures d'intéressement de la direction et des questions connexes (y compris la rémunération et l'utilisation adéquate des actifs de l'entreprise).
- 8.2 Appuyer le comité des ressources humaines dans son évaluation de la structure de mesures d'intéressement et vérifier si elle contribue à une augmentation des risques, notamment de fraude.
- 9. EXAMEN DES DOCUMENTS D'INFORMATION PUBLICS**
- 9.1 Examiner tous les documents publics importants liés au rendement financier de CAE, à sa situation financière ou aux analyses qui s'y rapportent, y compris les états financiers, le rapport de gestion, les communiqués sur les résultats annuels et intermédiaires et la notice annuelle, avant leur publication. Examiner et contrôler les pratiques et méthodes adoptées par la Société pour assurer leur conformité aux exigences des bourses, lois, règlements et autres règles applicables, et s'il y a lieu, faire des recommandations ou présenter des rapports à ce sujet au conseil d'administration. Commenter l'information financière et les projections sur le bénéfice de CAE, s'il y a lieu, communiquées aux analystes et agences de notation.
- 9.2 Examiner les questions importantes concernant les principes comptables et la présentation des rapports financiers, y compris les changements importants aux principes comptables à respecter dans l'établissement des comptes de la Société et de ses filiales, ou dans leur application, les questions importantes portant sur les contrôles internes de la Société et toute mesure d'audit particulière adoptée en raison de lacunes importantes dans le contrôle.
- 9.3 Établir/examiner les rapports du comité que les autorités compétentes en valeurs mobilières peuvent exiger d'inclure dans la circulaire de sollicitation de procurations et les autres documents d'information de la Société.
- 9.4 Le comité doit examiner et approuver les méthodes définies dans la Politique sur la communication d'entreprise et la divulgation de la Société et vérifier annuellement que les méthodes adéquates sont en place au sein de la Société pour l'examen de la divulgation de son information financière issue de ses états financiers.
- 10. CONFORMITÉ SUR LES PLANS ÉTHIQUE ET JURIDIQUE**
- 10.1 Superviser, examiner et, chaque année, mettre à jour le code d'éthique professionnelle de la Société et les mécanismes de la Société qui assurent la conformité à ce code et sa mise en application.
- 10.2 Examiner, avec l'avocat général de la Société, la conformité réglementaire et les questions juridiques qui pourraient avoir une incidence importante sur les états financiers de la Société.

11. AUTRES RESPONSABILITÉS

11.1 Le conseil d'administration peut confier au comité l'étude de toute autre question concernant les affaires financières ou la gestion des risques de la Société, selon ce qu'il juge à propos.

12. RÉUNIONS

12.1 Le comité se réunit aux moments que lui-même ou le conseil d'administration juge opportuns et rend régulièrement compte au conseil d'administration.

13. RECOURS À DES EXPERTS-CONSEILS

13.1 Le comité a l'autorisation de faire appel à des consultants indépendants ou à d'autres conseillers, selon ses besoins, pour mener à bien ses fonctions. La Société assurera le financement nécessaire déterminé par le comité pour l'obtention de tels services.

14. TRAITEMENT DES PLAINTES

14.1 Le comité veille au maintien de la procédure de réception, de conservation et de traitement des plaintes reçues par la Société en matière de comptabilité, de contrôles comptables internes et de pratiques d'audit, et de signalement anonyme et confidentiel, par les employés de la Société, d'inquiétudes quant à des pratiques comptables ou d'audit discutables.

15. EXAMEN ANNUEL

15.1 Le comité doit examiner et évaluer annuellement la pertinence de son mandat, en rendre compte au conseil d'administration et soumettre à son approbation toute proposition de changement à ses procédures et objectifs, de même qu'aux présentes.

15.2 Le comité évalue chaque année sa composition (et examine notamment la possibilité d'effectuer une rotation périodique de ses membres), son indépendance et son rendement et en rend compte au président du comité de gouvernance du conseil d'administration.

16. ORIENTATION ET FORMATION CONTINUE

16.1 Au besoin, trouver des lectures portant sur les comités d'audit et participer à des activités sur le sujet.