Table des matières

Rapport de gestion

1. POINTS SAILLANTS 1
2. INTRODUCTION 3
3. À PROPOS DE CAE 4
   - 3.1 Qui nous sommes 4
   - 3.2 Notre mission 4
   - 3.3 Notre vision 4
   - 3.4 Notre stratégie 4
   - 3.5 Nos activités 5
   - 3.6 Variations du change 12
   - 3.7 Mesures hors PCGR et autres mesures financières 13
4. RÉSULTATS CONSOLIDÉS 16
   - 4.1 Résultat opérationnel – Quatrième trimestre de l'exercice 2019 16
   - 4.2 Résultat opérationnel – Exercice 2019 17
   - 4.3 Prises de commandes consolidées et carnet de commandes total 19
5. RÉSULTATS PAR SECTEUR 19
   - 5.1 Solutions de formation pour l'aviation civile 20
   - 5.2 Défense et sécurité 23
   - 5.3 Santé 25
6. MOUVEMENTS DE TRÉSORERIE ET LIQUIDITÉS CONSOLIDÉS 27
   - 6.1 Mouvements de trésorerie consolidés 27
   - 6.2 Sources de financement 28
   - 6.3 Participation gouvernementale 29
   - 6.4 Obligations contractuelles 29
7. SITUATION FINANCIÈRE CONSOLIDÉE 30
   - 7.1 Capital utilisé consolidé 30
   - 7.2 Arrangements non comptabilisés 32
   - 7.3 Instruments financiers 32
8. REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES 35
9. RISQUES ET INCERTITUDES LIÉS À NOS ACTIVITÉS 36
   - 9.1 Risques liés à l'industrie 36
   - 9.2 Risques propres à la Société 38
   - 9.3 Risques liés au marché 43
10. TRANSACTIONS AVEC DES PARTIES LIÉES 45
11. MODIFICATIONS DE MÉTHODES COMPTABLES 45
    - 11.1 Nouvelles normes et modifications adoptées 45
    - 11.2 Nouvelles normes et modifications non encore adoptées 48
    - 11.3 Recours au jugement, et utilisation d'estimations et d'hypothèses 49
12. CONTRÔLES ET PROCÉDURES 51
    - 12.1 Évaluation des contrôles et procédures de communication de l'information 51
    - 12.2 Contrôle interne à l'égard de l'information financière 51
13. RÔLE DE SURVEILLANCE DU COMITÉ D'AUDIT ET DU CONSEIL D'ADMINISTRATION 51
14. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES 51
15. PRINCIPALES INFORMATIONS FINANCIÈRES 52

États financiers consolidés 54

Rapport de gestion

pour le quatrième trimestre et l'exercice clos le 31 mars 2019

1. POINTS SAILLANTS

RETRAITEMENT DES RÉSULTATS DES PÉRIODES COMPARATIVES

Le 1er avril 2018, nous avons adopté IFRS 15, *Produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients*. Les chiffres comparatifs de chaque trimestre de l'exercice clos le 31 mars 2018 ont été retraités de manière à refléter l'adoption de cette norme comptable. Un complément d'information sur les ajustements apportés à nos états consolidés de la situation financière et à nos états consolidés du résultat net par suite de l'adoption d'IFRS 15 est présenté sous *Modifications de méthodes comptables*.

DONNÉES FINANCIÈRES[1]

QUATRIÈME TRIMESTRE DE L'EXERCICE 2019

(montants en millions, sauf les montants par action, le RCU et le ratio valeur comptable des commandes/ventes)	**T4 2019**	**T4 2018**	*Variation en $*	*Variation en %*
État du résultat net				
Produits des activités ordinaires	**1 022,0 $**	720,9 $	*301,1 $*	*42 %*
Résultat opérationnel sectoriel (ROS)[1]	**170,4 $**	117,5 $	*52,9 $*	*45 %*
ROS avant les éléments particuliers[1]	**177,2 $**	117,5 $	*59,7 $*	*51 %*
Résultat net attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	**122,3 $**	82,3 $	*40,0 $*	*49 %*
Résultat par action de base et dilué	**0,46 $**	0,31 $	*0,15 $*	*48 %*
Résultat par action avant les éléments particuliers[1]	**0,48 $**	0,31 $	*0,17 $*	*55 %*
Flux de trésorerie				
Flux de trésorerie disponibles[1]	**116,8 $**	117,3 $	*(0,5) $*	*— %*
Flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles	**166,3 $**	137,8 $	*28,5 $*	*21 %*
Situation financière				
Capital utilisé[1]	**4 292,2 $**	2 946,9 $	*1 345,3 $*	*46 %*
Fonds de roulement hors trésorerie[1]	**41,4 $**	89,9 $	*(48,5) $*	*(54) %*
Dette nette[1]	**1 882,2 $**	649,4 $	*1 232,8 $*	*190 %*
Rendement du capital utilisé (RCU)[1]	**11,9 %**	14,7 %		
RCU avant les éléments particuliers	**12,9 %**	12,7 %		
Carnet de commandes				
Carnet de commandes total[1]	**9 494,9 $**	8 068,3 $	*1 426,6 $*	*18 %*
Prises de commandes[1]	**1 414,4 $**	1 014,1 $	*400,3 $*	*39 %*
Ratio valeur comptable des commandes/ventes[1]	**1,38**	1,41		
Ratio valeur comptable des commandes/ventes pour les 12 derniers mois	**1,20**			

[1] Mesures hors PCGR et autres mesures financières (voir point 3.7).

EXERCICE 2019

(montants en millions, sauf les montants par action)	**Exercice 2019**	**Exercice 2018**	*Variation en $*	*Variation en %*
État du résultat net				
Produits des activités ordinaires	**3 304,1 $**	2 823,5 $	*480,6 $*	*17 %*
Résultat opérationnel sectoriel	**480,6 $**	462,8 $	*17,8 $*	*4 %*
ROS avant les éléments particuliers	**487,4 $**	444,5 $	*42,9 $*	*10 %*
Résultat net attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	**330,0 $**	346,0 $	*(16,0) $*	*(5) %*
Résultat par action de base	**1,24 $**	1,29 $	*(0,05) $*	*(4) %*
Résultat par action dilué	**1,23 $**	1,28 $	*(0,05) $*	*(4) %*
Résultat par action avant les éléments particuliers	**1,25 $**	1,11 $	*0,14 $*	*13 %*
Flux de trésorerie				
Flux de trésorerie disponibles	**323,8 $**	288,9 $	*34,9 $*	*12 %*
Flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles	**530,4 $**	403,3 $	*127,1 $*	*32 %*

Les éléments particuliers de l'exercice 2019 comprennent les coûts découlant de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier.

Les éléments particuliers de l'exercice 2018 comprenaient les profits nets réalisés à la cession de notre participation dans la coentreprise Zhuhai Xiang Yi Aviation Technology Company Limited (ZFTC) et à la réévaluation de la participation antérieure dans l'Asian Aviation Centre of Excellence Sdn. Bhd. (AACE) lors de l'acquisition, ainsi que l'incidence de la réforme de l'impôt aux États-Unis.

REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES

- Le 31 juillet 2018, nous avons acquis les actions d'Alpha-Omega Change Engineering Inc. (AOCE), un fournisseur de services d'entraînement d'équipages, de tests opérationnels et d'évaluation, ainsi que de services de soutien technique au département de la Défense et au service de renseignement des États-Unis;
- Le 30 janvier 2019, dans le cadre d'une entente d'impartition exclusive de services de formation d'une durée de 15 ans, nous avons acquis auprès d'Avianca sa participation de 50 % dans Avianca-CAE Flight Training (ACFT), coentreprise de formation récemment constituée, ainsi que les actifs de formation d'Avianca;
- Le 7 mars 2019, nous avons acquis les actions de Logitude Oy, un concepteur et développeur de solutions logicielles liées à la gestion de la formation au vol, de la formation des équipages et des dossiers de formation, y compris des programmes de formation fondée sur les faits;
- Le 13 mars 2019, nous avons acquis la division Formation pour l'aviation d'affaires (BAT) de Bombardier afin de renforcer notre position dans le secteur de la formation pour l'aviation d'affaires;
- Le 27 mars 2019, nous avons acquis la participation résiduelle de 50 % dans la coentreprise CAE Flight Training (India) Private Limited (CFTPL) et une participation additionnelle de 25 % dans la coentreprise CAE Simulation Training Private Limited (CSTPL) en Inde.

AUTRES

- Au premier trimestre, nous avons formé SkyAlyne Canada Inc., une coentreprise avec KF Aerospace qui se concentrera sur le développement et la prestation de solutions d'entraînement de renommée mondiale destinées aux pilotes et aux équipages militaires au Canada;
- Au deuxième trimestre, nous avons renouvelé la convention collective du groupe d'employés de Montréal (Canada). Depuis lors, nous avons commencé à investir dans le matériel de production, qui sera en mis en service au cours de l'année civile 2019, et la convention collective en vigueur le 20 juin 2018 a été prorogée d'un an, pour une période totale de cinq ans se terminant le 19 juin 2023;
- Au deuxième trimestre, nous avons annoncé notre intention d'investir 1 milliard $ en R-D au cours des cinq prochaines années, notamment dans le Projet Intelligence Numérique. L'objectif de ce projet est de développer des solutions de formation de prochaine génération pour les secteurs de l'aviation, de la défense et sécurité et de la santé qui mettront à profit les technologies numériques. Les gouvernements du Canada et du Québec ont accepté de participer au Projet Intelligence Numérique en investissant des montants en partie remboursables de 150,0 millions $ et de 47,5 millions $, respectivement;
- Au troisième trimestre, nous avons convenu de monétiser nos obligations de paiement de redevances futures en vertu d'un programme de fournisseur autorisé de formation (ATP) avec Bombardier, que nous avons prolongé jusqu'en 2038. En décembre 2018, nous avons conclu l'opération de monétisation, qui a donné lieu à des sorties de fonds de 202,7 millions $;
- Au troisième trimestre, nous avons conclu une entente visant l'émission d'une série de billets de premier rang non garantis de 550,0 millions $ US au moyen d'un placement privé afin de financer l'acquisition de la division BAT de Bombardier et de refinancer d'autres obligations existantes. Nous avons également conclu des emprunts à terme totalisant 150,0 millions $ US;
- En février 2019, nous avons annoncé le renouvellement de notre offre publique de rachat dans le cours normal des activités visant le rachat, aux fins d'annulation, d'au plus 5 300 613 actions ordinaires émises et en circulation sur une période d'un an prenant fin le 24 février 2020;

- En mars 2019, nous avons refinancé les billets non garantis de premier rang échéant en août 2021, de manière à proroger leur échéance en mars 2033 et à accroître leur montant en capital de 50 millions $ US.

2. INTRODUCTION

Dans le présent rapport, *nous*, *notre*, *nos*, *CAE* et *la Société* renvoient à CAE inc. et à ses filiales. Sauf indication contraire :
- *Cet exercice* et *2019* désignent l'exercice financier prenant fin le 31 mars 2019;
- *Le dernier exercice, l'exercice précédent* et *l'an dernier* désignent l'exercice financier clos le 31 mars 2018;
- Les montants en dollars sont exprimés en dollars canadiens.

Ce rapport a été préparé en date du 17 mai 2019 et présente l'analyse par notre direction de nos résultats (le rapport de gestion) de l'exercice et du trimestre clos le 31 mars 2019 ainsi que les états financiers consolidés et les notes qui les complètent pour l'exercice clos le 31 mars 2019. Nous l'avons préparé pour vous aider à mieux comprendre nos activités, notre performance et notre situation financière au cours de l'exercice 2019. Sauf indication contraire, toute l'information financière est présentée selon les Normes internationales d'information financière (IFRS) publiées par l'International Accounting Standards Board. Toute l'information trimestrielle présentée dans le présent rapport de gestion est fondée sur des chiffres non audités.

Pour des renseignements complémentaires, veuillez vous reporter à nos états financiers consolidés annuels pour l'exercice courant, que vous trouverez dans le rapport financier pour l'exercice clos le 31 mars 2019. Le rapport de gestion vise à vous fournir un aperçu général de CAE selon le point de vue de la direction. Il présente un complément d'information sur divers aspects de l'entreprise, dont :
- Notre mission;
- Notre vision;
- Notre stratégie;
- Nos activités;
- Variations du change;
- Mesures hors PCGR et autres mesures financières;
- Résultats consolidés;
- Résultats par secteur;
- Mouvements de trésorerie et liquidités consolidés;
- Situation financière consolidée;
- Regroupements d'entreprises;
- Risques et incertitudes liés à nos activités;
- Transactions avec des parties liées;
- Modifications de méthodes comptables;
- Contrôles et procédures;
- Rôle de surveillance du comité d'audit et du conseil d'administration.

Vous trouverez notre plus récent rapport financier et notre plus récente notice annuelle sur notre site Web, www.cae.com, sur celui de SEDAR, www.sedar.com, ou sur celui d'EDGAR, www.sec.gov. Les détenteurs de titres de CAE peuvent également obtenir un exemplaire imprimé des états financiers consolidés et du rapport de gestion de la Société, sans frais, en communiquant avec le service de Relations avec les investisseurs (investisseurs@cae.com).

NOTION D'INFORMATION IMPORTANTE

Le présent rapport présente les renseignements que nous avons estimé importants pour les investisseurs en ayant pris en compte toutes les considérations, y compris l'éventuelle sensibilité des marchés. Nous considérons qu'une information est importante :
- Si elle provoque, ou que nous avons des motifs raisonnables de croire qu'elle pourrait provoquer, une variation notable du cours ou de la valeur de nos actions; ou
- Si les chances sont grandes qu'un investisseur raisonnable puisse considérer cette information comme importante pour prendre une décision d'investissement.

MISE EN GARDE SUR LES ÉNONCÉS PROSPECTIFS

Le présent rapport contient des énoncés de nature prospective concernant nos activités, les événements et les faits nouveaux qui pourraient selon nous avoir lieu dans l'avenir. Il s'agit par exemple d'énoncés concernant notre vision, nos stratégies, les tendances et perspectives commerciales, nos produits des activités ordinaires futurs, nos dépenses d'investissement en immobilisations, nos expansions et initiatives nouvelles, nos obligations financières et nos ventes futures. Les énoncés prospectifs contiennent normalement des verbes comme *croire*, *compter que*, *s'attendre à*, *prévoir, envisager*, *continuer de*, *estimer*, *pouvoir, vouloir, devoir, stratégie, futur* et des formulations analogues. De par leur nature, les énoncés prospectifs nous obligent à poser des hypothèses qui sont assujetties à des risques et incertitudes inhérents liés à notre activité, lesquelles pourraient faire en sorte que les résultats réels diffèrent sensiblement des résultats escomptés dans les énoncés prospectifs. Bien que ces énoncés soient fondés sur les attentes et les hypothèses de la direction concernant les tendances historiques, les conditions actuelles et les faits attendus dans l'avenir, ainsi que sur d'autres facteurs que nous jugeons raisonnables et appropriés dans les circonstances, nous avisons le lecteur de ne pas se fier outre mesure aux énoncés prospectifs, puisqu'ils risquent de ne pas être exacts.

Les risques importants qui pourraient être à l'origine de différences comprennent notamment des risques liés à l'industrie, comme la concurrence, les budgets de la défense et le calendrier des dépenses à cet égard, les programmes de défense et de sécurité financés par l'État, les contraintes du secteur de l'aviation civile, les questions liées à la réglementation, des risques propres à CAE, comme l'évolution des normes et des technologies, les activités de R-D, les contrats d'approvisionnement à prix fixe et à long terme, les partenariats stratégiques et les contrats à long terme, l'approvisionnement et le rapport de force des fabricants d'équipement d'origine (OEM), l'intégration des produits et la gestion des programmes, la protection des droits de notre propriété intellectuelle, l'accès à la propriété intellectuelle de tiers, la perte de personnel clé, les relations de travail, les questions environnementales, les risques liés à la responsabilité qui pourraient ne pas être couverts par les assurances ou faire l'objet d'indemnisations, les garanties et autres réclamations sur des produits, l'intégration des entreprises acquises par voie de fusions, d'acquisitions, de coentreprises, d'alliances stratégiques ou de dessaisissements, notre capacité à pénétrer de nouveaux marchés, les mesures prises par les États-Unis en matière de propriété, de contrôle ou d'influence étrangère**,** la durée du cycle de vente, le caractère saisonnier des activités, le rendement continu du capital investi pour les actionnaires, les systèmes de technologie de l'information, y compris les menaces liées à la cybersécurité, la confidentialité des données et notre dépendance envers la technologie et les tiers fournisseurs; de même que des risques liés au marché, comme les écarts de change, la disponibilité du capital et le risque de crédit, la capitalisation des régimes de retraite, le fait de faire des affaires à l'étranger, y compris l'instabilité politique, les lois anticorruption et les questions fiscales. En outre, des différences pourraient découler d'événements susceptibles d'être annoncés ou de survenir après la date du présent rapport. De plus amples précisions vous sont fournies à la rubrique *Risques et incertitudes liés à nos activités* du rapport de gestion. Nous avisons le lecteur que la liste susmentionnée n'est pas nécessairement exhaustive. Nous sommes soumis à d'autres risques et incertitudes inconnus de notre part ou que nous considérons comme négligeables à l'heure actuelle, mais qui pourraient entraver nos activités.

Sauf dans la mesure prévue par la loi, nous rejetons toute intention ou obligation d'actualiser ou de réviser l'un ou l'autre des énoncés prospectifs, que ce soit à la lumière de nouveaux renseignements, d'événements futurs ou d'autres facteurs. Les renseignements et énoncés prospectifs figurant dans le présent rapport sont expressément visés par cette mise en garde.

3. À PROPOS DE CAE

3.1 Qui nous sommes

CAE est un chef de file mondial en formation dans les domaines de l'aviation civile, de la défense et sécurité, et des soins de santé. Appuyés par plus de 70 ans d'innovations, nous participons à la définition des normes mondiales en formation. Nos solutions innovatrices, qui vont de la formation virtuelle à l'entraînement en vol, rendent le transport aérien plus sécuritaire, gardent nos forces de défense prêtes pour leurs missions et améliorent la sécurité des patients. Nous avons la plus vaste présence mondiale de l'industrie, avec plus de 10 000 employés et 160 emplacements et centres de formation dans plus de 35 pays. Nous assurons chaque année la formation de plus de 220 000 membres d'équipage du secteur civil et du secteur de la défense, dont plus de 135 000 pilotes, et de milliers de professionnels de la santé dans le monde.

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

3.2 Notre mission

Par l'intermédiaire de la formation que nous fournissons, nous visons à améliorer la sécurité du transport aérien, la préparation aux missions des forces de défense et la capacité du personnel médical à sauver des vies.

3.3 Notre vision

Notre vision est d'être reconnus mondialement comme le partenaire de choix en formation en vue de renforcer la sécurité, l'efficacité et la préparation.

3.4 Notre stratégie

Nous assurons la sécurité, l'efficacité et la préparation de nos clients dans trois principaux marchés : aviation civile, défense et sécurité, et santé.

Nous sommes une société unique, entièrement centrée sur la formation, et notre engagement envers les besoins de formation à long terme de nos clients est incontesté depuis plus de 70 ans.

Nous offrons la gamme de solutions de formation complètes la plus innovatrice et la plus vaste qui soit par l'intermédiaire d'un réseau mondial qui conjugue la formation sur appareil, la formation virtuelle fondée sur la simulation et la réalité augmentée, de même que la formation constructive au moyen de simulations sur ordinateur. Nos impératifs stratégiques se concentrent sur la protection de notre position de chef de file et la croissance plus rapide que les marchés sous-jacents.

Six forces
Nous sommes d'avis que six forces fondamentales sous-tendent notre stratégie et nous placent en bonne position en vue d'une croissance à long terme durable :

- Haut niveau d'activités récurrentes;
- Fossé concurrentiel solide;
- Espace pour croître dans les grands marchés;
- Tendances favorables constantes;

- Possibilité de rendements plus importants;
- Culture d'innovation.

Haut niveau d'activités récurrentes
Nous exerçons des activités dans des secteurs fortement réglementés ayant des exigences de formation obligatoires et périodiques pour le maintien des attestations professionnelles. Environ 60 % de nos activités proviennent de la prestation de services, importante source d'activités récurrentes, et sont en grande partie tributaires d'ententes à long terme avec nombre de compagnies aériennes, d'exploitants d'avions d'affaires et de forces de défense.

Fossé concurrentiel solide
Notre réseau mondial de formation, nos solutions uniques de formation de bout en bout, d'élève-pilote à commandant de bord, nos systèmes de formation à composante numérique, notre expertise en intégration de systèmes de formation, nos connaissances inégalées des clients de même que la puissance et la notoriété de notre image de marque sont au cœur de notre fossé concurrentiel.

Espace pour croître dans les grands marchés
Nous fournissons des solutions de formation innovatrices à des clients dans d'importants marchés exploitables liés à l'aviation civile, à la défense et à la sécurité ainsi qu'à la santé. Ces trois grands marchés présentent des occasions inexploitées qui nous dotent d'une marge de manœuvre considérable pour accroître notre part de marché à long terme.

Tendances favorables constantes
Il existe des tendances favorables marquées dans les secteurs de l'aviation civile et de la défense. Le trafic passagers et les budgets de défense devraient continuer de croître dans le monde au cours des 10 prochaines années.

Possibilité de rendements plus importants
Pour chacun de nos secteurs, nous prévoyons que le taux de croissance sera supérieur à celui des marchés sous-jacents. La proportion croissante des produits des activités ordinaires que nous tirons des services de formation présente la possibilité d'un cycle moins amplifié, la formation découlant en grande partie des besoins en formation du parc d'appareils en service. Nous mettons également à contribution notre position dominante sur le marché pour approfondir et étendre nos relations clients. Nous constatons des occasions d'utiliser davantage notre réseau de formation, d'accroître les produits des activités ordinaires que nous tirons de nos actifs existants et de déployer de nouveaux actifs qui offrent des rendements croissants.

Culture d'innovation
Nous tirons un avantage concurrentiel considérable de notre position de chef de file de l'innovation en matière de produits de simulations et de solutions de formation. En collaboration avec nos clients, nous concevons et livrons les systèmes de formation les plus perfectionnés du secteur et les dotons des plus récentes innovations technologiques en matière de simulation, de réalité augmentée et de technologies numériques, qui façonnent l'avenir de la formation.

3.5 Nos activités

Nous fournissons des solutions de formation intégrées à trois marchés à l'échelle mondiale :
- Le marché de l'aviation civile comprend les grandes compagnies aériennes, les transporteurs régionaux, les exploitants d'avions d'affaires et d'hélicoptères civils, les constructeurs d'aéronefs, les centres de formation exploités par des tiers, les organismes de formation aéronautique, les organismes d'entretien, de réparation et de révision (MRO), et les entreprises spécialisées dans la location-financement d'appareils;
- Le marché de la défense et de la sécurité englobe les forces de défense, les fabricants OEM, les organismes gouvernementaux et les organismes de sécurité publique du monde entier;
- Le marché des soins de santé regroupe des centres de simulation en milieu hospitalier et universitaire, des écoles de médecine et de soins infirmiers, des organisations paramédicales, des forces de défense, des entreprises médicales et des fabricants OEM.

MARCHÉ DE L'AVIATION CIVILE
Nous fournissons une gamme complète de solutions de formation de l'équipage de conduite, du personnel de cabine, du personnel de maintenance et du personnel au sol dans les secteurs de l'aviation commerciale, d'affaires et sur hélicoptère, un éventail exhaustif de dispositifs de formation fondée sur la simulation, ainsi que des services de formation initiale des pilotes et de placement de membres d'équipage.

Grâce à nos solutions de formation complètes dans le secteur de l'aviation, nous disposons de la position unique et de la portée mondiale pour répondre aux besoins des pilotes professionnels tout au long de leur carrière, d'élève-pilote à commandant de bord. Nous sommes le principal fournisseur de services de formation pour l'aviation civile dans le monde. Notre vaste expérience du secteur et notre leadership éclairé en la matière, notre important réseau d'appareils en service, nos relations solides et notre réputation de partenaire de confiance nous permettent d'accéder à une plus grande part du marché que toute autre société de notre industrie. Nous offrons des services de formation aéronautique dans plus de 35 pays et, grâce à notre important réseau de plus de 50 centres de formation à l'échelle mondiale, nous sommes présents dans tous les secteurs de l'aviation civile, dont les compagnies aériennes et autres exploitants d'avions commerciaux, d'avions d'affaires et d'hélicoptères.

Parmi nos milliers de clients, quelque 40 grandes compagnies aériennes et exploitants d'aéronefs du monde entier ont conclu avec nous des accords de services de formation et d'exploitation de centres de formation à long terme et des coentreprises. Notre gamme complète de solutions de formation comprend des produits et services destinés à la formation des pilotes, du personnel de cabine et des techniciens de maintenance, l'exploitation de centres de formation, l'élaboration de programmes de formation, les didacticiels, et les services de consultation. Nous exploitons actuellement 286 simulateurs de vol (FFS), y compris ceux exploités en coentreprise. Nous offrons la meilleure technologie du secteur et façonnons l'avenir de la formation au moyen d'innovations comme nos systèmes de formation de prochaine génération, y compris un système fournissant des données en temps réel et des évaluations normalisées appelé CAE Rise^{MC}, qui améliorent la qualité, l'objectivité et l'efficacité de la formation en intégrant des connaissances axées sur les données de vol et de simulation jusqu'ici inexploitées. Dans le domaine de la formation de nouveaux pilotes, CAE exploite le plus important réseau de formation initiale au vol dans le monde. Dans le domaine de la gestion des ressources, CAE est le chef de file mondial sur le marché du placement de membres d'équipage et du personnel technique auprès des compagnies aériennes, des sociétés de location d'appareils, des fabricants et des entreprises d'entretien, de réparation et de révision (MRO).

Qualité, fidélité, fiabilité et innovation sont au cœur des dispositifs de simulation de vol de marque CAE, et nous sommes le chef de file mondial de l'élaboration de simulateurs de vol pour l'aviation civile. Nos processus sont en constante évolution, et nous dominons le marché en ce qui a trait à la conception, à la fabrication et à l'intégration de FFS civils pour de grandes compagnies aériennes et des transporteurs régionaux, pour des exploitants de jets d'affaires ainsi que pour des centres de formation exploités par des tiers et des fabricants OEM. Nous avons constitué une grande expérience en matière de conception des premiers simulateurs sur le marché pour plus de 35 modèles d'appareils. Nos dispositifs de simulation de vol, incluant nos FFS, est conçu pour satisfaire aux exigences rigoureuses tout au long de leur durée de vie utile, laquelle se prolonge souvent pendant plusieurs décennies d'usage constant. Notre portée mondiale nous permet d'offrir les meilleurs services de soutien sur le marché, comme la surveillance à distance en temps réel, en plus de nous permettre de tirer parti de notre important réseau mondial de pièces de rechange et d'équipes de maintenance.

Facteurs déterminants du marché

La demande pour nos solutions de formation sur le marché de l'aviation civile est déterminée par les facteurs suivants :

- Réglementation en matière de formation et d'attestation des pilotes;
- Impératifs de sécurité et d'efficience des compagnies aériennes et des exploitants d'avions d'affaires;
- Croissance à long terme prévue du trafic aérien;
- Croissance du parc d'avions commerciaux et d'avions d'affaires en service;
- Demande pour des professionnels de l'aviation qualifiés.

Réglementation en matière de formation et d'attestation des pilotes

La formation dans le secteur de l'aviation civile est un marché essentiellement récurrent en raison d'un environnement fortement réglementé en vertu de normes mondiales et nationales, notamment en ce qui a trait aux licences et aux attestations des pilotes. Ces exigences de formation périodiques sont obligatoires et réglementées par les autorités réglementaires aéronautiques nationales et internationales telles que l'Organisation de l'aviation civile internationale, l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA) et la Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis.

Au cours des dernières années, les modes d'attestation des pilotes et les exigences réglementaires sont devenus de plus en plus rigoureux. La formation fondée sur la simulation pour obtenir une attestation de compétence de pilote joue un rôle plus important dans le monde, comme en témoignent les exigences de l'AESA et de la FAA visant la formation de licence de pilote en équipage multiple (MPL), la licence de pilote de ligne aux États-Unis, et la prévention et le rétablissement en cas de perte de contrôle (UPRT).

Impératifs de sécurité et d'efficience des compagnies aériennes et des exploitants d'avions d'affaires

La concurrence est vive dans le secteur de l'aviation commerciale, ce qui oblige les exploitants à constamment mettre en œuvre des initiatives d'excellence opérationnelle et d'efficience pour générer des rendements satisfaisants tout en maintenant les normes de sécurité les plus strictes au monde et la confiance des voyageurs. Il est de plus en plus intéressant pour les transporteurs de miser sur l'expertise en formation de partenaires dignes de confiance comme CAE pour combler les lacunes d'efficacité grandissantes, les questions de pénurie de pilotes, l'évolution de la réglementation et des environnements de formation, et les programmes d'appareils en cours. En s'associant à un fournisseur de formation comme CAE, les transporteurs ont immédiatement accès à un parc international de simulateurs, à des cours, à des programmes et à des instructeurs, et sont ainsi plus en mesure de mettre en place les parcs d'appareils qui répondent le mieux à leurs besoins.

Notre plus récente innovation en matière de systèmes de formation des pilotes, CAE Rise^{MC}, est en bonne position pour rehausser l'expérience de formation des pilotes. Fort d'une technologie de pointe, ce système accroît la capacité des instructeurs à prodiguer une formation conformément aux procédures d'exploitation normalisées des compagnies aériennes et permet aux instructeurs d'évaluer les compétences des pilotes de manière objective à l'aide de données en temps réel durant les séances de formation. CAE Rise^{MC} renforce également la capacité des instructeurs à cerner les lacunes des pilotes et à faire évoluer les programmes de formation des compagnies aériennes vers les normes de sécurité aérienne les plus évoluées qui soient, notamment les méthodes du Advanced Qualification Program et de formation fondée sur des faits (EBT).

Croissance à long terme prévue du trafic aérien
La croissance à long terme du trafic aérien donne lieu à une demande accrue pour l'équipage de conduite, le personnel de cabine, le personnel de maintenance et le personnel au sol, ce qui propulse la demande de solutions de formation.

Dans le secteur de l'aviation commerciale, le secteur de l'aéronautique prévoit généralement que la croissance moyenne à long terme du trafic aérien sera de 3,6 % par année au cours de la prochaine décennie. Pour l'année civile 2018, le trafic passagers a augmenté de 6,5 % par rapport à l'année civile 2017. Pour les trois premiers mois de l'année civile 2019, le trafic passagers a progressé de 4,8 % par rapport aux trois premiers mois de l'année civile 2018. Le trafic passagers a progressé de 6,4 % en Europe, alors qu'il s'est accru de 5,4 % en Asie-Pacifique, de 5,3 % en Amérique latine et de 4,7 % en Amérique du Nord.

Dans le secteur de l'aviation d'affaires, il existe un lien étroit entre la demande de formation, les vols d'avions d'affaires et le soutien du parc d'appareils en service. Selon la FAA, le nombre total de vols d'avions d'affaires, qui comprend tous les vols intérieurs et internationaux, a affiché une modeste progression de 0,3 % au cours des 12 derniers mois. En outre, selon l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne (Eurocontrol), le nombre total de vols d'affaires en Europe est demeuré stable.

Pour ce qui est des solutions de formation sur hélicoptères, la demande est principalement tributaire du niveau d'activité extracôtière dans le secteur du pétrole et du gaz, puisque les exploitants d'hélicoptères œuvrant dans ce secteur constituent la majorité de la clientèle de ce segment de formation relativement restreint.

Croissance du parc d'avions commerciaux et d'avions d'affaires en service
En tant que fournisseur de solutions de formation intégrées, notre croissance à long terme est étroitement liée au parc d'avions commerciaux et d'avions d'affaires en service.

Le parc mondial d'avions commerciaux devrait afficher un taux moyen de croissance d'environ 3,5 % par année au cours des deux prochaines décennies en raison de l'augmentation de la demande provenant des marchés émergents et des transporteurs à bas prix de même que du remplacement d'appareils dans les marchés établis. De mars 2018 à mars 2019, le parc mondial d'avions commerciaux s'est accru de 4,9 %, affichant une hausse de 7,7 % en Asie-Pacifique, de 4,5 % en Europe, au Moyen-Orient et en Afrique (EMOA) et de 3,1 % en Amérique.

Les principaux fabricants OEM de jets d'affaires continuent d'introduire de nouveaux modèles d'appareils. Bombardier a récemment commencé la livraison du Global 7500, et elle livrera les premiers Global 5500 et 6500 d'ici la fin de 2019. D'autres fabricants OEM vont de l'avant avec leur intention d'introduire divers nouveaux modèles d'appareils au cours des prochaines années, dont le Citation Longitude de Cessna, le Falcon 6X de Dassault et le 600 de Gulfstream.

Grâce à notre réseau de formation en aviation d'affaires, à notre gamme complète de programmes de formation, aux relations à long terme que nous entretenons avec les fabricants OEM clés et à nos investissements continus dans notre réseau, nous sommes en bonne position pour satisfaire à la demande de formation découlant de la mise en service de ces nouveaux programmes d'appareils.

Notre solide fossé concurrentiel sur le marché de l'aviation, caractérisé par notre vaste réseau mondial de formation, les meilleurs instructeurs qui soient, des programmes de formation complets et des partenariats solides avec les compagnies aériennes et les exploitants d'avions d'affaires en matière de formation, nous permet de combler les besoins en formation découlant d'un parc croissant d'avions commerciaux en service.

Nous sommes en bonne position pour tirer parti de notre leadership technologique et de notre savoir-faire, notamment les FFS de Série CAE 7000XR, les dispositifs d'entraînement au vol (FTD) des Séries CAE 400XR, 500XR, 550XR et 600XR ainsi que les solutions de formation au sol CAE Simfinity[MC], pour fournir des solutions de formation qui répondent aux besoins croissants des compagnies aériennes, des exploitants d'avions d'affaires et des exploitants d'hélicoptères.

Demande pour des professionnels de l'aviation qualifiés
Nous disposons d'une grande marge de manœuvre dans le marché des services de formation, grâce à la demande à long terme soutenue pour des professionnels de l'aviation qualifiés. Cette demande pour des professionnels de l'aviation qualifiés est tributaire de la croissance du trafic aérien, du nombre de départs à la retraite de pilotes et des livraisons d'avions. L'expansion des économies mondiales et de parcs des transporteurs a donné lieu à une pénurie de personnel qualifié nécessaire pour répondre à cette capacité croissante.

En octobre dernier, nous avons publié l'édition 2018 du rapport *Perspectives sur la demande de pilotes de ligne et de jets d'affaires*, mise à jour du rapport publié l'an dernier qui présente maintenant des perspectives sur la demande de pilotes de jets d'affaires. La mise à jour des perspectives sur la demande de pilotes fait état du besoin mondial de 270 000 nouveaux pilotes de ligne au cours des 10 prochaines années afin de maintenir la croissance de l'industrie du transport aérien commercial. Le rapport fait également état du besoin mondial de 50 000 nouveaux pilotes de jets d'affaires d'ici 2028. De ce nombre, 10 000 nouveaux pilotes de jets d'affaires seront nécessaires pour soutenir la croissance alors que 40 000 nouveaux pilotes de jets d'affaires devront être formés en raison des départs à la retraite. Cela signifie que plus de 50 % des pilotes d'avions commerciaux et de jets d'affaires qui seront en poste dans 10 ans n'ont pas encore commencé leur formation. Pour soutenir cette demande accrue, le secteur de l'aéronautique devra se doter de solutions innovatrices qui répondront aux besoins de formation d'une nouvelle génération de professionnels de l'aviation qualifiés, ce qui donne lieu à une hausse de la demande de services et de produits de formation fondée sur la simulation.

MARCHÉ DE LA DÉFENSE ET DE LA SÉCURITÉ

Nous sommes un intégrateur de systèmes de formation pour les forces de défense aériennes, terrestres et navales, ainsi que pour les organismes gouvernementaux responsables de la sécurité publique.

Nous sommes un chef de file mondial de l'élaboration et de la livraison de solutions intégrées d'entraînement réel, virtuel et constructif (iLVC) destinées aux forces de défense. La plupart des forces militaires combinent l'entraînement en vol, la formation virtuelle fondée sur la simulation et la formation constructive axée sur les simulations générées par ordinateur. Grâce à notre savoir-faire et à notre expérience en tant qu'intégrateur de systèmes de formation, nous sommes à même d'aider les forces de défense à atteindre un équilibre optimal dans leur entraînement iLVC afin d'assurer la préparation aux missions. Notre savoir-faire en matière d'entraînement englobe un large éventail d'aéronefs, incluant des chasseurs, des hélicoptères, des avions d'entraînement, des avions de patrouille maritime, des avions de ravitaillement et de transport de même que des appareils télépilotés, aussi appelés systèmes aériens sans pilote. Nous transposons de plus en plus nos capacités d'intégration de systèmes de formation au domaine naval afin de fournir des solutions d'entraînement naval, comme l'illustre le programme portant sur la fourniture d'un centre d'entraînement naval complet pour la marine des Émirats arabes unis. Nous offrons des solutions d'entraînement aux forces terrestres, 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 solutions de simulation constructive pour la formation du personnel de commandement et d'état-major. Nous fournissons également des solutions de formation aux organismes gouvernementaux en matière de gestion des urgences et des catastrophes. À l'exercice 2019, nous avons acquis et intégré AOCE à CAE USA Mission Solutions Inc., une filiale de CAE USA Inc. qui est autorisée à participer à des programmes de sécurité de plus haut niveau.

Les forces de défense s'efforcent de faire davantage appel à l'entraînement virtuel et d'équilibrer leurs programmes entre l'entraînement réel, virtuel et constructif de manière à maximiser la préparation et l'efficience. Nous privilégions les programmes qui intègrent l'entraînement réel, virtuel et constructif, dont l'envergure est habituellement plus grande que ceux ne portant que sur l'un des trois aspects de la formation. En tant qu'intégrateurs de systèmes de formation de premier plan, nous sommes dans une position unique pour offrir à nos clients une gamme complète de solutions iLVC innovatrices allant de la formation en classe, sur simulateur et en vol aux répétitions de missions immersives et menées en coopération dans un environnement réel et synthétique intégré. En règle générale, nos solutions combinent services, produits et logiciels d'entraînement de manière à maintenir et à améliorer la sécurité, l'efficience, la préparation aux missions et les capacités à prendre des décisions. Nous avons une vaste expérience de la fourniture et de l'exploitation de solutions d'entraînement imparties dans des installations appartenant au gouvernement et exploitées par celui-ci; des installations appartenant au gouvernement et exploitées par un sous-traitant; et des installations appartenant à l'entreprise et exploitées par celle-ci. Nous offrons des services d'analyse des besoins en formation, des services d'analyse des données de formation, des didacticiels, des services de conception de systèmes d'entraînement, des installations, des centres de contrôle tactique, des environnements synthétiques, des dispositifs d'entraînement virtuel, des outils d'entraînement en vol, des salles de classe dotées d'outils de médias numériques, des services d'entraînement en mode distribué, des services d'élaboration de scénarios, des formateurs, des services d'exploitation de centres de formation, ainsi qu'un processus continu d'amélioration de la formation intégrant l'analyse de jeux de données volumineux.

Nous avons livré des produits de simulation et des services d'entraînement à une cinquantaine de forces de défense dans plus de 40 pays. Nous fournissons 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 des services d'entraînement sur simulateur dans plus de 100 établissements dans le monde, y compris ceux que nous détenons en coentreprise. Nous soutenons également l'entraînement en vol, notamment aux termes du programme d'entraînement en vol de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) au Canada et des programmes d'entraînement en vol sur appareils à voilure fixe de l'armée américaine, et nous aidons nos clients à atteindre un équilibre optimal dans leurs activités de formation.

Facteurs déterminants du marché

La demande pour nos solutions d'entraînement sur les marchés de la défense et de la sécurité est déterminée par les facteurs suivants :

- Croissance des budgets de défense;
- Réseau existant de plateformes militaires durables et nouveaux clients;
- Intérêt de l'impartition des services d'entraînement et de maintenance;
- Défis liés au recrutement, à l'entraînement et au maintien en poste de pilotes et de membres d'équipage pour les forces militaires du monde entier;
- Volonté d'intégrer les systèmes d'entraînement pour générer des efficiences et rehausser la préparation;
- Besoins en matière de formation synthétique pour l'entraînement aux missions intégré et en réseau, y compris l'entraînement de forces interarmées et de coalition;
- Volonté clairement exprimée des gouvernements et des forces armées de recourir davantage à la formation synthétique;
- Relations avec les fabricants OEM en matière de simulation et d'entraînement.

Croissance des budgets de défense
En août 2018, le Congrès américain a approuvé la *National Defense Authorization Act* (NDAA) pour l'exercice 2019, laquelle a été promulguée. La NDAA fixe à 717 milliards $ US le budget du département américain de la défense pour l'exercice 2019, et le projet de budget américain pour l'exercice 2020 maintient la croissance des dépenses dans la sécurité nationale américaine. En outre, la majorité des 29 pays membres de l'OTAN ont maintenant mis en œuvre des plans visant à porter leurs dépenses en défense à 2 % de leur produit intérieur brut. Le Canada compte porter ses dépenses annuelles en défense d'environ 19 milliards $ à 33 milliards $ d'ici 2027. L'OTAN et les pays alliés font toujours face aux défis immédiats associés à la lutte contre le terrorisme, et ils renouvellent et fortifient de plus en plus leurs mesures de défense stratégique à la lumière des menaces géopolitiques émergentes et résurgentes. La croissance des budgets de défense aux États-Unis et dans la plupart des pays de l'OTAN, ainsi que dans d'autres régions comme l'Asie et le Moyen-Orient, créera des occasions accrues dans l'ensemble du secteur de la défense. L'entraînement est au cœur de l'atteinte et du maintien de la préparation aux missions pour les forces de défense, et on s'attend à ce que la croissance des dépenses en défense donne lieu à des occasions correspondantes pour les systèmes et solutions d'entraînement.

Réseau existant de plateformes militaires durables et nouveaux clients
CAE génère une proportion élevée d'activités récurrentes grâce à sa position de premier plan sur des plateformes durables, notamment aux termes de contrats de services à long terme. La majorité des forces de défense dans les marchés parvenus à maturité doivent maximiser l'utilisation de leurs plateformes existantes. Les mises à niveau, la modernisation et les programmes de prolongation de la durée de vie permettent aux forces de défense d'exploiter leurs actifs existants tout en créant un éventail d'occasions de mises à niveau de simulateurs et de services de soutien à la formation. Grâce à notre important réseau existant de simulateurs installés dans le monde, à notre position de partenaire de choix pour des programmes comme l'Aircrew Training System axé sur le KC-135 et celui axé sur le C-130H de la U.S. Air Force (USAF), de même qu'à notre expérience des grandes plateformes durables, nous sommes en excellente position pour assurer la mise à niveau et la modernisation récurrentes des produits, de même que pour offrir des services de maintenance et de soutien. De plus, il existe une forte demande pour des plateformes durables, dont le C-130, le P-8, le C295, le MH-60R, le NH90 et le MQ-9, dans des marchés mondiaux de la défense, créant ainsi des occasions de fournir des nouveaux systèmes et services de formation pour des plateformes que CAE connaît très bien.

Intérêt de l'impartition des services d'entraînement et de maintenance
L'efficience que tirent nos clients de la sous-traitance de leurs services de formation et de soutien est un autre facteur déterminant du savoir-faire et des capacités de CAE. Les forces de défense et les gouvernements continuent de trouver des moyens de réduire les coûts et d'améliorer la préparation tout en permettant aux militaires en service actif de se concentrer sur les besoins opérationnels. Une tendance croissante se dessine dans les milieux militaires d'étudier l'impartition de divers services d'entraînement, tendance qui devrait se maintenir et qui s'aligne parfaitement sur notre stratégie visant la croissance de services récurrents à long terme. Nous estimons que les gouvernements se tourneront de plus en plus vers l'industrie pour la prestation de services d'entraînement parce que celle-ci peut souvent s'exécuter plus rapidement, pour un investissement en capital moins élevé, et qu'elle soutient l'entraînement nécessaire à la formation des équipages et à l'atteinte du niveau de préparation souhaité. Par exemple, nous offrons maintenant des services de formation sur appareils à voilure fixe de l'armée américaine au centre d'entraînement de Dothan, en Alabama. Ce centre offre des services complets de formation en classe, sur simulateur et en vol, et nous estimons que ce type de programme de prestation de services d'entraînement deviendra de plus en plus intéressant pour les forces de défense dans le monde.

Défis liés au recrutement, à l'entraînement et au maintien en poste de pilotes et de membres d'équipage pour les forces militaires du monde entier
L'expansion des économies mondiales et des parcs d'appareils des compagnies aériennes s'est traduite par une pénurie de personnel qualifié nécessaire pour répondre à cette demande croissante, comme l'explique le rapport *Perspectives sur la demande de pilotes de ligne et de jets d'affaires* de CAE. Cette demande dans le secteur de l'aviation civile et d'affaires a une incidence directe sur le recrutement, l'entraînement et le maintien en poste des pilotes militaires. L'USAF estime avoir besoin de près de 2 000 pilotes supplémentaires à elle seule, soit 10 % de son effectif total. Ce défi a poussé les forces militaires à examiner nombre d'initiatives visant à remédier à la pénurie de pilotes, y compris en ce qui a trait à l'entraînement. Les forces militaires étudient le recours accru à l'impartition ainsi que l'adoption de nouvelles technologies pour simplifier la formation des pilotes et la rendre plus efficace. La pénurie de pilotes et de membres d'équipage militaires de même que les défis connexes liés à l'entraînement créeront des occasions pour les produits, les services et les solutions de CAE.

Volonté d'intégrer les systèmes d'entraînement pour générer des efficiences et rehausser la préparation
Le rythme accru des opérations, combiné à un personnel limité et à des pressions budgétaires ont conduit les forces de défense du monde à trouver des partenaires fiables pour les aider à mettre au point, à gérer et à livrer les systèmes d'entraînement nécessaires aux plateformes et opérations complexes d'aujourd'hui. Les forces armées considèrent de plus en plus une approche plus intégrée et « globale » pour ce qui est de l'entraînement. Pour les aider à gérer la complexité et les défis qu'ils doivent relever, de nombreux programmes d'entraînement font désormais appel à des partenaires de l'industrie pour la conception et la gestion d'un système d'entraînement dans son ensemble. Notre approche nous a positionné mondialement en tant qu'intégrateur de systèmes de formation, peu importe la plateforme. Le but ultime pour les forces de défense est de maximiser l'uniformité en vue d'accroître l'efficacité, de réduire les coûts et, plus important encore, d'améliorer la préparation aux missions. En tant qu'intégrateur de systèmes de formation, nous tenons compte des facteurs iLVC pour élaborer un entraînement complet qui répond tant aux besoins du débutant qu'à ceux des troupes appelées à mener des missions opérationnelles interarmées.

Besoins en matière de formation synthétique pour l'entraînement aux missions intégré et en réseau, y compris l'entraînement de forces interarmées et de coalition

Les forces armées 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, et pour assurer l'intégration et la mise en réseau de systèmes disparates afin que les forces militaires puissent s'entraîner dans un monde virtuel. 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 à l'entraînement en vol et aux exercices de préparation traditionnels. 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. Par exemple, les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Australie et le Canada, entre autres, ont élaboré des plans et des stratégies articulés autour d'un système combinant l'iLVC au sein d'un environnement synthétique commun connecté à un réseau. Nous préconisons fortement les architectures de simulation ouvertes et standardisées, comme la base de données commune de l'Open Geospatial Consortium, qui facilitent l'entraînement aux missions intégré et en réseau. En mai 2018, un pays membre du Gulf Cooperation Council (GCC) a retenu nos services pour l'élaboration d'un centre de simulation international conjoint (JMSC) où les commandants et les opérateurs de l'armée, de la force aérienne, de la marine et des collèges d'état-major effectueront leurs entraînements militaires tant au niveau tactique que stratégique.

Volonté clairement exprimée des gouvernements et des forces armées de recourir davantage à la formation synthétique

Le recours accru à la formation synthétique par les forces de défense est l'un des moteurs de notre expertise et de nos capacités. Les forces de défense et les gouvernements sont de plus en plus nombreux à adopter la formation synthétique pour une tranche plus élevée de leur programme total en raison de la plus grande efficacité, des contraintes opérationnelles moindres en ce qui concerne les aéronefs, des risques moins élevés que la simulation apporte par rapport à l'entraînement sur les plateformes réelles et des coûts nettement plus faibles. La formation synthétique offre aux forces armées un moyen économique de s'entraîner à toutes sortes de scénarios en maintenant leur état de préparation au niveau optimal. Le coût élevé de l'entraînement sur appareil, la volonté de réserver les appareils pour un usage opérationnel et le réalisme accru des technologies de simulation de pointe sont autant de facteurs qui favorisent l'adoption plus généralisée de la formation synthétique. La nature de l'entraînement axé sur les missions exige au moins un certain degré de formation sur appareil; cependant, la transition vers un recours accru à la formation synthétique est en progression. Au cours de l'exercice 2019, nous avons lancé de nouveaux produits qui permettent aux forces de défense d'accroître leur utilisation de la formation synthétique. La New Zealand Defence Force a acquis le dispositif d'entraînement au vol de Série CAE 700MR, qui offre un simulateur réaliste et immersif pour l'entraînement aux missions des hélicoptères militaires, dans le cadre d'une solution d'entraînement complète sur le NH90. Le système visuel CAE Medallion MR e-Series offre une solution pleinement intégrée pour l'entraînement sur avion de chasse et jet rapide.

Relations avec les fabricants OEM en matière de simulation et d'entraînement

Nous sommes un important partenaire pour les fabricants OEM grâce à notre expérience, à notre présence mondiale et à nos technologies innovatrices. Nous nous allions à des fabricants du secteur de la défense et de la sécurité en vue de renforcer nos liens avec ceux-ci et de nous positionner pour saisir des occasions d'affaires. Les fabricants 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 en systèmes d'entraînement. Par exemple, Boeing a conçu l'avion de patrouille maritime P-8 et a confié à CAE la conception et le développement de dispositifs d'entraînement au vol opérationnel P-8 pour la U.S. Navy et d'autres clients dans le monde. Boeing continue de commercialiser le P-8 à l'échelle internationale, ce qui crée de nouvelles occasions pour nous. Parmi les autres exemples des relations que nous entretenons avec les fabricants OEM quant à des plateformes qui créent des occasions d'affaires, mentionnons les partenariats avec Airbus Defence & Space pour le C295, qui a été sélectionné par le gouvernement canadien en vertu du projet de remplacement d'aéronefs de recherche et sauvetage à voilure fixe, avec Leonardo pour la formation sur avion de chasse d'entraînement M-346, avec Lockheed Martin pour l'appareil de transport C-130J Super Hercules, que plusieurs divisions de l'USAF et de forces militaires internationales sont en voie d'acquérir, et avec General Atomics pour les aéronefs télépilotés Predator. Nous faisons également partie de l'Équipe Seahawk, de concert avec la U.S. Navy et des sociétés comme Lockheed Martin/Sikorsky, laquelle offre l'hélicoptère MH-60R en vertu du programme de ventes militaires à l'étranger à des clients internationaux.

MARCHÉ DES SOINS DE SANTÉ

Nous concevons et fabriquons des simulateurs ainsi que des solutions audiovisuelles et de gestion de centres de simulation, élaborons des didacticiels et offrons des services pour la formation des étudiants en médecine, soins infirmiers et soins paramédicaux ainsi que des fournisseurs de soins de santé partout dans le monde.

La formation fondée sur la simulation est l'un des moyens les plus efficaces de préparer les professionnels de la santé à prodiguer des soins aux patients et à réagir aux situations de crise tout en réduisant les erreurs médicales. Nous mettons à contribution notre expérience et nos pratiques exemplaires en matière de formation aéronautique fondée sur la simulation afin de fournir des solutions de formation innovatrices qui permettront d'améliorer la sécurité et l'efficacité des soins aux patients. Le marché de la simulation pour les soins de santé croît, on constate une transition des soins rémunérés à l'acte vers les soins fondés sur la valeur dans les hôpitaux, et les centres de simulation sont de plus en plus présents dans les écoles de soins infirmiers et les facultés de médecine.

Nous offrons la gamme la plus variée et la plus innovatrice de produits et de services de simulation médicale, dont des simulateurs de patients, d'échographie et d'intervention chirurgicale, des solutions audiovisuelles, des solutions de gestion de centres et des didacticiels destinés à l'éducation et à la formation fondées sur la simulation en soins de santé. Nous avons vendu des simulateurs à des clients dans quelque 80 pays qui sont actuellement desservis par notre réseau mondial. Nous sommes un chef de file du marché des simulateurs de patients fondés sur des modèles de physiologie humaine évolués qui simulent des réactions humaines réalistes aux interventions cliniques. Par exemple, notre simulateur d'accouchement haute fidélité Lucina a été conçu pour offrir des scénarios de simulation d'un réalisme exceptionnel qui permettent de s'exercer à effectuer des accouchements normaux ainsi qu'à être prêts à faire face à des urgences maternelles rares. Au cours des deux dernières années, nous avons investi dans le développement de nouveaux produits de moyenne fidélité en réaction à la demande croissante sur le marché de la simulation en soins de santé. Depuis lors, nous avons lancé CAE Juno, un mannequin de compétences cliniques qui permet aux programmes de soins infirmiers de s'adapter à l'accès restreint aux patients attribuable aux conditions complexes des patients hospitalisés et aux questions de responsabilité en soins de santé, le mannequin en soins d'urgence CAE Ares, qui est conçu pour la formation avancée en réanimation et la formation de l'American Heart Association (AHA), et le simulateur de nouveau-né CAE Luna, produit innovant qui simule un état critique des nouveau-nés et des enfants. Grâce à ces solutions, nous fournissons des outils d'apprentissage parmi les plus innovateurs qui soient aux établissements universitaires de santé, qui constituent le principal segment de marché de la simulation dans le domaine des soins de santé. Nous continuons de repousser les limites de la technologie et nous avons été la première entreprise à commercialiser une application de réalité mixte intégrant les HoloLens de Microsoft sur le marché de la simulation médicale. Nous continuons d'intégrer la réalité augmentée et virtuelle à nos plateformes logicielles de pointe afin d'offrir des solutions de formation adaptées et des produits révolutionnaires.

Par l'intermédiaire de notre Académie Santé, nous offrons de la formation entre pairs aux établissements des clients ainsi qu'à nos centres de formation au Canada, en Allemagne, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Notre Académie compte un corps professoral de plus de 50 personnes, y compris des infirmiers, des médecins, des ambulanciers et des échographistes, lesquels, en collaboration avec des établissements de santé de premier plan, ont élaboré des didacticiels pour plus de 500 expériences cliniques simulées à l'intention de nos clients.

Nous offrons des solutions clés en main, des services de gestion de projets et des services professionnels dans le cadre de programmes de simulation dans le domaine des soins de santé. Nous collaborons également avec des fabricants d'équipements médicaux et des sociétés scientifiques pour mettre au point des solutions de formation innovatrices et personnalisées. En collaboration avec l'American Society of Anesthesiologists (ASA), nous avons, depuis septembre 2017, lancé les trois premiers modules pour Anesthesia SimSTAT, un environnement clinique virtuel à l'intention des médecins. Cette nouvelle plateforme offre une formation médicale continue pour le maintien de la certification en anesthésie (MOCA) et nous a permis d'étendre l'accès à la formation clinique fondée sur la simulation au domaine de l'anesthésiologie. En outre, par l'intermédiaire de partenariats sectoriels avec des fabricants d'équipements médicaux, nous avons mis au point un simulateur d'intervention spécialisée permettant aux médecins de s'exercer à implanter des stimulateurs cardiaques de prochaine génération, de même que CAE CathLabVR, un simulateur d'intervention de cathétérisme en laboratoire de conception modulaire et portative que nous avons lancé dans le secteur de la simulation cardiaque en septembre 2018. En janvier 2018, nous avons annoncé une collaboration avec l'AHA en vue d'établir un réseau d'établissements de formation mondiaux qui offriront des cours de secourisme de l'AHA dans des pays actuellement mal desservis.

Facteurs déterminants du marché

La demande pour nos produits et services de simulation sur le marché des soins de santé est déterminée par les facteurs suivants :

- Accès limité à de vrais patients pendant la formation;
- Révolution dans le domaine des technologies de réalité mixte et des technologies médicales;
- Utilisation de plus en plus importante de la simulation, et demande pour des méthodes de formation innovatrices et adaptées;
- Importance croissante de la sécurité et des résultats pour les patients.

Accès limité à de vrais patients pendant la formation

La formation médicale a toujours été une formation d'apprenti dans le cadre de laquelle les étudiants administrent des soins aux patients sous la supervision d'une personne plus expérimentée. Ainsi, les étudiants font moins souvent face à des interventions risquées, à des complications rares et à des décisions critiques. Le recours à la simulation dans les programmes de formation professionnelle complète l'apprentissage classique et permet aux étudiants de développer leurs compétences cliniques et leur sens critique ainsi que d'être exposés à des événements plus rares comportant un risque de complications plus élevé. En 2014, le U.S. National Council of State Boards of Nursing (NCSBN) a publié une étude révolutionnaire sur l'efficacité de la formation fondée sur la simulation dans les programmes de formation en soins infirmiers préalables à l'obtention du permis d'exercer, et élaboré des lignes directrices nationales en matière de simulation qui sont encore utilisées aujourd'hui. Entre autres, l'étude montrait que les étudiants en soins infirmiers qui passaient jusqu'à 50 % de leurs heures cliniques dans un environnement de simulation de qualité étaient aussi bien préparés à l'exercice de leur profession que les étudiants qui avaient acquis la totalité de leur expérience dans un environnement clinique traditionnel. En avril 2018, le Nursing and Midwifery Council du Royaume-Uni a annoncé qu'il avait éliminé le plafond du nombre d'heures que les étudiants en sciences infirmières peuvent consacrer à la formation fondée sur la simulation plutôt qu'au travail en clinique.

La simulation offre une expérience de formation uniforme et reproductible, et permet de s'exercer sur une variété de patients et de scénarios qu'il ne serait pas possible d'égaler en pratique clinique normale. Par exemple, notre simulateur d'échographie Vimedix est doté de plus de 200 pathologies en cardiologie, médecine d'urgence et obstétrique/gynécologie. Le modèle de formation et d'éducation est en évolution, comme l'ont montré les 22 pays membres de l'OTAN qui ont interdit d'effectuer des tests sur des animaux dans le cadre de la formation médicale dans un contexte militaire. Les simulateurs de CAE Santé représentent une alternative peu risquée en matière de procédures d'intervention pour sauver des vies, de formation d'équipes interprofessionnelles et d'intervention en cas de catastrophe majeure.

Révolution dans le domaine des technologies médicales et des technologies de réalité mixte
L'évolution des technologies médicales favorise l'utilisation de la simulation. Les nouveaux équipements médicaux et les procédures de pointe, comme l'échographie intracardiaque, les dispositifs d'assistance cardiaque et l'amélioration des techniques de ventilation mécanique, nécessitent des solutions de formation évoluées, comme la simulation, pour l'élaboration de produits à l'interne et la formation des clients. Les organismes de réglementation et de certification resserrent constamment leurs exigences voulant que les cliniciens soient formés avant l'adoption de bouleversements technologiques, tâche pour laquelle la simulation est parfaitement adaptée. En tant que partenaire de choix en formation des principaux fabricants OEM, nous continuons de collaborer à la prestation de formation innovatrice et adaptée visant l'introduction de nouvelles procédures chirurgicales. Nous avons été la première entreprise à commercialiser une application de réalité mixte intégrant les HoloLens de Microsoft sur le marché de la simulation médicale grâce au lancement du simulateur d'échographie CAE VimedixAR. En janvier 2018, nous avons lancé la nouvelle application de réalité mixte LucinaAR, premier simulateur d'accouchement au monde à être équipé de réalité augmentée intégrant la physiologie.

Utilisation de plus en plus importante de la simulation, et demande pour des méthodes de formation innovatrices et adaptées
Les ventes de produits et de services fondés sur la simulation dans le secteur de la santé visent principalement la formation médicale. Nous estimons à quelque 1,1 milliard $ US la valeur totale du marché de la simulation médicale. L'Amérique du Nord est le plus important marché de la simulation en soins de santé, suivie de l'Europe et de l'Asie. Avec l'aide de notre réseau de distribution mondial, nous atteignons des marchés nouveaux et émergents afin de répondre à la demande internationale potentielle pour la formation fondée sur la simulation. CAE sépare le marché de la simulation en soins de santé entre les catégories suivantes : simulateurs de réalité virtuelle, augmentée et mixte, simulateurs de patients haute fidélité, simulateurs d'intervention, dispositifs de formation aux tâches moyenne ou basse fidélité, simulateurs d'échographie, solutions audiovisuelles, solutions de gestion de centres, environnements cliniques simulés et services de formation. Des éléments de plus en plus nombreux démontrent que la simulation médicale accroît les compétences cliniques, améliore les résultats pour les patients et réduit les erreurs médicales, ce qui peut contribuer à atténuer le taux d'augmentation du coût des soins de santé.

Importance croissante de la sécurité et des résultats pour les patients
CAE prévoit que l'on adoptera de plus en plus la formation et la certification fondées sur la simulation destinées aux professionnels de la santé afin d'améliorer la sécurité et les résultats pour les patients. Nous sommes d'avis que cette situation donnerait naissance à un marché potentiel beaucoup plus important que le marché actuel, qui est essentiellement fondé sur l'éducation. Selon une étude effectuée par des chercheurs en sécurité des patients et publiée dans le British Medical Journal en mai 2016, les erreurs médicales sont la troisième cause de décès dans les hôpitaux américains, et l'Organisation mondiale de la santé a indiqué en 2018 que la probabilité de subir un préjudice consécutif à des soins de santé est de 1 sur 300. Grâce à la simulation, les cliniciens peuvent accroître leur confiance, leurs connaissances et leur expertise en vue d'améliorer la sécurité des patients dans un environnement sans risque. Comme la structure de remboursement des programmes Medicare et Medicaid dans les hôpitaux américains est de moins en moins fondée sur la quantité de services et qu'elle est davantage axée sur leur qualité (soins axés sur la valeur), y compris la sécurité et les résultats pour les patients, CAE s'attend à ce que de plus en plus d'hôpitaux adoptent la formation fondée sur la simulation afin d'améliorer la performance et de réduire le risque d'erreurs médicales.

La simulation est un élément nécessaire ou recommandé d'un mouvement croissant vers l'évaluation et la certification à enjeux élevés, notamment, aux États-Unis, en matière de maintien de la certification MOCA, d'éléments de chirurgie par laparoscopie et de soins avancés de réanimation traumatologique. En outre, l'Accreditation Council for Graduate Medical Education évolue vers une évaluation axée sur les résultats ayant des critères précis d'évaluation et de comparaison de la performance, ce qui favorise l'adoption de produits et de formation fondés sur la simulation.

3.6 Variations du change

Tous les montants présentés sont en dollars canadiens. Nous mesurons les actifs, les passifs et les transactions libellés en monnaies étrangères selon divers taux de change, comme l'exigent les IFRS.

Les tableaux ci-après montrent les variations des taux de change à la clôture et des taux de change moyens applicables à nos trois principales monnaies opérationnelles.

Nous avons utilisé les taux de change de clôture ci-dessous pour convertir la valeur des actifs, des passifs et du carnet de commandes en dollars canadiens à la clôture de chacune des périodes suivantes :

	2019	2018	Augmentation / (diminution)
Dollar américain ($ US)	**1,34**	1,29	*4 %*
Euro (€)	**1,50**	1,59	*(6) %*
Livre sterling (£)	**1,74**	1,81	*(4) %*

Les taux de change moyens utilisés pour convertir les produits des activités ordinaires et les charges étaient les suivants :

	2019	2018	Augmentation / (diminution)
Dollar américain ($ US)	**1,31**	1,28	*2 %*
Euro (€)	**1,52**	1,50	*1 %*
Livre sterling (£)	**1,72**	1,70	*1 %*

Pour l'exercice 2019, la conversion en dollars canadiens des résultats de nos établissements à l'étranger a donné lieu à une augmentation de 35,5 millions $ des produits des activités ordinaires et de 3,8 millions $ du résultat net par rapport à l'exercice 2018. Nous avons obtenu ce résultat en convertissant les produits des activités ordinaires et le résultat net libellés en monnaie étrangère de l'exercice aux taux de change mensuels moyens de l'exercice précédent et en comparant ces montants ajustés aux montants présentés pour l'exercice écoulé.

Vous trouverez un complément d'information sur notre exposition aux monnaies étrangères et nos stratégies de couverture sous *Risques et incertitudes liés à nos activités*.

Analyse de sensibilité

Nous avons réalisé une analyse de sensibilité en vue de déterminer l'effet à court terme des variations du change. Aux fins de cette analyse de sensibilité, nous avons évalué les sources des produits des activités ordinaires et des charges libellés en devises, et déterminé que le risque de change sur une base consolidée se manifestait principalement dans deux secteurs, à savoir :

- Les produits des activités ordinaires et les charges en devises liés à nos activités de fabrication au Canada – nous prenons des couvertures sur une partie des risques;
- La conversion des opérations en devises à l'étranger. Le risque couru à cet égard concerne principalement notre résultat opérationnel.

Dans un premier temps, nous avons calculé les produits des activités ordinaires et les charges de nos activités canadiennes par devise en vue d'établir le résultat opérationnel dans chaque devise. Nous en avons ensuite soustrait le montant des produits des activités ordinaires faisant l'objet d'une couverture pour arriver au risque net par devise. Puis, nous avons ajouté le risque net des établissements à l'étranger pour arriver au risque de change consolidé pour chacune des devises.

Enfin, nous avons réalisé une étude de sensibilité visant à déterminer l'effet qu'aurait une dépréciation de 1 cent du dollar canadien par rapport à chacune des trois autres devises. Le tableau ci-après présente l'effet attendu de cette variation (après impôt) sur nos produits des activités ordinaires et notre résultat opérationnel annuels, ainsi que notre risque net :

Exposition *(montants en millions)*	Produits des activités ordinaires	Résultat opérationnel	Couverture	Risque net
Dollar américain ($ US)	17,5 $	4,1 $	(3,3) $	0,8 $
Euro (€)	4,7	0,3	(0,3)	—
Livre sterling (£)	1,4	0,1	(0,1)	—

Un raffermissement probable de 1 cent du dollar canadien aurait l'effet contraire.

3.7 Mesures hors PCGR et autres mesures financières

Le présent rapport de gestion comprend des mesures hors PCGR et d'autres mesures financières. Les mesures hors PCGR fournissent une information supplémentaire utile, mais peuvent ne pas avoir une signification normalisée établie conformément aux PCGR. Le lecteur doit se garder de les confondre avec les mesures du rendement établies conformément aux PCGR ou de les substituer à celles-ci. En outre, il doit éviter de comparer ces mesures hors PCGR aux mesures portant le même nom que fournissent ou utilisent d'autres sociétés.

Capital utilisé

Capital utilisé

Le capital utilisé est une mesure hors PCGR que nous utilisons pour évaluer et contrôler combien nous investissons dans notre entreprise. Nous mesurons ce capital de deux points de vue :

Du point de vue de l'utilisation qui en est faite :

- Au niveau de la Société dans son ensemble, en prenant le montant total de l'actif (déduction faite de la trésorerie et des équivalents de trésorerie) et en soustrayant le montant total du passif (déduction faite de la dette à long terme, partie courante comprise);
- Au niveau sectoriel, en prenant le montant total de l'actif (abstraction faite de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des actifs d'impôt et des autres actifs non opérationnels) et en soustrayant le montant total du passif (déduction faite des passifs d'impôt, de la dette à long terme, partie courante comprise, des obligations relatives aux redevances, des obligations au titre des avantages du personnel et des autres passifs non opérationnels).

Du point de vue de la provenance du capital :

– Afin de comprendre d'où provient notre capital, nous faisons la somme de la dette nette et des capitaux propres.

Rendement du capital utilisé (RCU)

Le RCU sert à évaluer la rentabilité de notre capital investi. Nous calculons ce ratio sur une période de quatre trimestres consécutifs en divisant le résultat net attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société, après déduction des charges financières nettes après impôt, par le montant moyen du capital utilisé.

Dépenses d'investissement en immobilisations (maintenance et croissance) corporelles

Les dépenses d'investissement en immobilisations liées à la maintenance sont une mesure hors PCGR que nous utilisons pour calculer les investissements devant être réalisés pour maintenir les niveaux courants d'activité économique.

Les dépenses d'investissement en immobilisations liées à la croissance sont une mesure hors PCGR que nous utilisons pour calculer les investissements devant être réalisés pour accroître les niveaux courants d'activité économique.

Dette nette

La dette nette est une mesure hors PCGR qui nous indique à combien se monte notre dette une fois pris en compte la trésorerie et les équivalents de trésorerie. Elle nous indique quelle est globalement notre situation financière. Elle correspond à la différence entre le montant de la dette à long terme, partie courante comprise, et le montant de la trésorerie et des équivalents de trésorerie.

Le ratio dette nette/capital correspond à la dette nette divisée par la somme du total des capitaux propres et de la dette nette.

Flux de trésorerie disponibles

Les flux de trésorerie disponibles sont une mesure hors PCGR qui nous indique les sommes dont nous disposons pour investir dans les occasions de croissance, rembourser notre dette et nous acquitter de nos obligations courantes. C'est un indicateur de notre santé financière et de notre liquidité. Ils correspondent aux flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles poursuivies, dont sont soustraits les dépenses d'investissement en immobilisations liées à la maintenance, les autres actifs sans lien avec la croissance et les dividendes versés et auxquels sont ajoutés le produit de la cession d'immobilisations corporelles, les dividendes reçus des participations mises en équivalence et le produit des participations mises en équivalence, déduction faite des paiements.

Fonds de roulement hors trésorerie

Le fonds de roulement hors trésorerie est une mesure hors PCGR qui nous indique combien d'argent notre entreprise immobilise dans son fonctionnement au quotidien. Il correspond à la différence entre l'actif courant (abstraction faite de la trésorerie et des équivalents de trésorerie ainsi que des actifs détenus en vue de la vente) et le passif courant (abstraction faite de la partie courante de la dette à long terme et des passifs détenus en vue de la vente).

Frais de recherche et de développement

Les frais de recherche et de développement sont une mesure financière que nous utilisons pour évaluer les dépenses directement attribuables aux activités de recherche et de développement que nous avons comptabilisées en charges au cours de la période, déduction faite des crédits d'impôt à l'investissement et des contributions gouvernementales.

Marge brute

La marge brute est une mesure hors PCGR qui correspond au résultat opérationnel dont sont déduits les frais de recherche et de développement, les frais de vente, généraux et d'administration, le montant net des autres (profits) pertes et la quote-part après impôt du résultat net des participations mises en équivalence et les coûts de restructuration, d'intégration et d'acquisition. Nous sommes d'avis que cette mesure aide la direction et les investisseurs à évaluer notre performance opérationnelle en continu.

Nombre équivalent de simulateurs (NES)

Le NES est une mesure opérationnelle qui nous indique le nombre moyen de simulateurs de vol qui étaient en état de dégager des résultats au cours de la période. Dans le cas d'un centre de formation exploité en coentreprise à 50/50, nous ne prenons en compte dans le NES que la moitié des simulateurs de vol en service dans ce centre. Lorsqu'un simulateur de vol est retiré du service pour être déménagé, il n'est pris en compte qu'une fois réinstallé et en état de dégager des résultats.

Obligations de prestation qui restent à remplir

Les obligations de prestation qui restent à remplir sont une mesure hors PCGR introduite dans IFRS 15 qui s'entend du solde cumulatif des promesses qui restent à remplir en ce qui a trait au transfert d'un bien ou d'un service distinct à un client dans le cadre d'un contrat commercial irrévocable. Cette mesure s'apparente à notre définition du carnet de commandes, mais elle ne tient pas compte des soldes des coentreprises, des options ou des valeurs contractuelles estimatives:

– Les valeurs contractuelles estimatives représentent les produits des activités ordinaires futurs qui devraient être obtenus des clients aux termes de contrats exclusifs de formation à court et à long terme lorsque nous prévoyons que ces produits des activités ordinaires seront générés, en fonction d'exigences de formation réglementées des clients, mais qu'aucune séance de formation n'est actuellement prévue.

Prises de commandes et carnet de commandes

Prises de commandes

Les prises de commandes sont une mesure financière hors PCGR qui nous indique combien valent en principe les commandes que nous avons reçues.

- Pour le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile, nous considérons qu'un élément fait partie des prises de commandes dès l'instant où nous avons avec le client une entente commerciale ayant force obligatoire définissant de façon suffisamment précise les obligations respectives des parties pour constituer les bases d'un contrat. Par ailleurs, les produits des activités ordinaires attendus provenant des clients avec des contrats de formation à court terme et à long terme sont inclus dès que nous avons de la part de ces clients leur engagement à nous payer les honoraires de formation, ou lorsque nous pouvons raisonnablement compter sur la génération des produits des activités ordinaires;
- Pour le secteur Défense et sécurité, nous considérons qu'un élément fait partie des prises de commandes dès l'instant où nous avons avec le client une entente commerciale ayant force obligatoire définissant de façon suffisamment précise les obligations respectives des parties pour constituer les bases d'un contrat. Les contrats du secteur Défense et sécurité sont généralement réalisés sur une longue période, mais certains d'entre eux doivent être renouvelés chaque année. Pour ce secteur, nous n'inscrivons un élément d'un contrat dans les prises de commandes que lorsque le client en a obtenu l'autorisation et le financement;
- Pour le secteur Santé, une commande est habituellement convertie en produits des activités ordinaires dans les 12 mois; par conséquent, nous présumons que le montant des commandes correspond aux produits des activités ordinaires.

Le ratio valeur comptable des commandes/ventes correspond au total des commandes divisé par le total des produits des activités ordinaires d'une période donnée.

Carnet de commandes

Le carnet de commandes total est une mesure financière hors PCGR qui représente les produits des activités ordinaires attendus et comprend les commandes engagées, le carnet de commandes des coentreprises de même que les commandes non financées et les options.

- Les commandes engagées nous indiquent à combien s'élèvent le nombre de commandes que nous avons reçues, mais que nous n'avons pas encore exécutées. Elles correspondent à la somme des prises de commandes de la période et du solde des commandes engagées à la fin de l'exercice précédent, moins les produits des activités ordinaires comptabilisés pour la période, plus ou moins les ajustements du carnet de commandes. Si le montant d'une commande déjà comptabilisé pour un exercice antérieur est modifié, le carnet de commandes est ajusté;
- Le carnet de commandes des coentreprises se compose de commandes engagées qui représentent la valeur prévue de notre quote-part des commandes qu'ont reçues les coentreprises, mais qu'elles n'ont pas encore exécutées. Le carnet de commandes des coentreprises est établi sur la même base que pour les commandes engagées telle qu'elle est décrite ci-dessus;
- Les commandes non financées s'entendent des commandes fermes du secteur Défense et sécurité que nous avons reçues, mais que nous n'avons pas encore exécutées et pour lesquelles l'autorisation de financement n'a pas encore été obtenue. Le carnet de commandes tient compte des options dont la probabilité d'exercice est élevée, mais pas des contrats à exécution indéterminée et à quantité indéterminée. Lorsqu'une option est exercée, elle est inscrite dans les prises de commandes de la période et est sortie des commandes non financées et des options.

Résultat opérationnel

Le résultat opérationnel est une mesure additionnelle conforme aux PCGR qui nous indique quel résultat nous avons obtenu avant la prise en compte des effets de certaines décisions financières, structures fiscales et activités abandonnées. Nous en suivons l'évolution, car nous trouvons qu'il permet de comparer plus facilement nos résultats avec ceux de périodes antérieures et avec ceux d'entreprises et de secteurs d'activité où la structure de capital et la réglementation fiscale sont différentes des nôtres.

Résultat opérationnel sectoriel (ROS)

Le résultat opérationnel sectoriel est une mesure hors PCGR qui correspond à la somme des principales valeurs considérées pour mesurer le résultat financier individuel des secteurs opérationnels. Le résultat opérationnel sectoriel donne une indication de la rentabilité individuelle des secteurs puisqu'il exclut l'incidence des éléments qui ne se rapportent pas directement à leur performance. Le résultat opérationnel sectoriel total correspond au résultat opérationnel, abstraction faite de l'incidence des coûts de restructuration liés aux programmes d'envergure ne découlant pas de transactions stratégiques importantes.

En outre, le résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers élimine les coûts de restructuration, d'intégration et d'acquisition de même que des autres profits et pertes découlant de transactions stratégiques importantes. Nous calculons cette mesure parce que nous estimons qu'elle est un meilleur indicateur de notre performance opérationnelle et facilite la comparaison d'une période à l'autre.

Résultat par action avant les éléments particuliers

Le résultat par action avant les éléments particuliers est une mesure hors PCGR qui est obtenue en éliminant les coûts de restructuration, d'intégration et d'acquisition, les autres profits et pertes découlant de transactions stratégiques importantes ainsi que les éléments fiscaux non récurrents importants du résultat par action dilué des activités poursuivies attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société. L'incidence par action correspond à ces coûts de restructuration, d'intégration et d'acquisition et à ces autres profits, après impôt, de même qu'aux éléments fiscaux non récurrents, divisés par le nombre moyen dilué d'actions. Nous calculons cette mesure parce que nous estimons qu'elle est un meilleur indicateur de notre performance opérationnelle par action et facilite la comparaison d'une période à l'autre.

Taux d'utilisation

Le taux d'utilisation est l'une des mesures opérationnelles que nous utilisons pour évaluer la performance de notre réseau de simulateurs du secteur Solutions de formation pour l'aviation civile. Bien que ce taux n'ait pas de corrélation exacte avec les produits des activités ordinaires comptabilisés, nous l'utilisons, parallèlement à d'autres mesures, puisque nous sommes d'avis qu'il s'agit d'un indicateur de notre rendement opérationnel. Il correspond au nombre d'heures de formation vendues sur nos simulateurs pour la période, divisé par la capacité de formation pratique disponible pour cette même période.

4. RÉSULTATS CONSOLIDÉS

4.1 Résultat opérationnel – Quatrième trimestre de l'exercice 2019

(montants en millions, sauf les montants par action)	**T4-2019**	T3-2019	T2-2019	T1-2019	T4-2018	
Produits des activités ordinaires	**1 022,0**	816,3	743,8	722,0	720,9	$
Coût des ventes	**734,0**	583,0	542,3	503,3	483,9	$
Marge brute[2]	**288,0**	233,3	201,5	218,7	237,0	$
En pourcentage des produits des activités ordinaires	***28,2***	*28,6*	*27,1*	*30,3*	*32,9*	*%*
Frais de recherche et de développement[2]	**9,9**	31,1	29,1	31,3	22,8	$
Frais de vente, généraux et d'administration	**123,2**	101,4	87,9	102,7	112,3	$
Autres profits — montant net	**(5,2)**	(2,5)	(9,4)	(5,2)	(4,3)	$
Quote-part après impôt du résultat des participations mises en équivalence	**(10,3)**	(9,7)	(4,8)	(8,6)	(11,3)	$
Résultat opérationnel[2]	**170,4**	113,0	98,7	98,5	117,5	$
En pourcentage des produits des activités ordinaires	***16,7***	*13,8*	*13,3*	*13,6*	*16,3*	*%*
Charges financières — montant net	**25,7**	19,3	19,9	16,0	24,2	$
Résultat avant impôt sur le résultat	**144,7**	93,7	78,8	82,5	93,3	$
Charge d'impôt sur le résultat	**19,3**	14,2	15,2	10,9	7,7	$
En pourcentage du résultat avant impôt sur le résultat (taux d'imposition)	***13***	*15*	*19*	*13*	*8*	*%*
Résultat net	**125,4**	79,5	63,6	71,6	85,6	$
Attribuable aux :						
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	**122,3**	77,6	60,7	69,4	82,3	$
Participations ne donnant pas le contrôle	**3,1**	1,9	2,9	2,2	3,3	$
	125,4	79,5	63,6	71,6	85,6	$
Résultat par action attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société						
De base	**0,46**	0,29	0,23	0,26	0,31	$
Dilué	**0,46**	0,29	0,23	0,26	0,31	$
Résultat par action avant les éléments particuliers[2]	**0,48**	0,29	0,23	0,26	0,31	$

Produits des activités ordinaires en hausse de 42 % par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018

Les produits des activités ordinaires ont augmenté de 301,1 millions $ par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018. La hausse des produits des activités ordinaires s'est fixée à 198,1 millions $ pour le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile, à 97,4 millions $ pour le secteur Défense et sécurité et à 5,6 millions $ pour le secteur Santé.

Vous trouverez un complément d'information sous *Résultats par secteur*.

Résultat opérationnel sectoriel[2] en hausse de 52,9 millions $ par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018

Le résultat opérationnel sectoriel s'est établi à 170,4 millions $ pour le trimestre écoulé, soit 16,7 % des produits des activités ordinaires, par rapport à 117,5 millions $, soit 16,3 % des produits des activités ordinaires, au quatrième trimestre de l'exercice 2018.

Le résultat opérationnel sectoriel a progressé de 52,9 millions $, soit 45 %, par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018. La hausse a totalisé 41,0 millions $ pour le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile et 14,4 millions $ pour le secteur Défense et sécurité, et elle a été atténuée par la diminution de 2,5 millions $ pour le secteur Santé.

Le résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers s'est établi à 177,2 millions $ pour le trimestre, soit 17,3 % des produits des activités ordinaires. Aucun élément particulier n'avait été enregistré au quatrième trimestre de l'exercice 2018. Abstraction faite des coûts découlant de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier, le résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers a augmenté de 59,7 millions $, soit 51 %, par rapport à celui du quatrième trimestre de l'exercice 2018.

Vous trouverez un complément d'information sous *Résultats par secteur*.

[2] Mesures hors PCGR et autres mesures financières (voir point 3.7).

Montant net des charges financières en hausse de 1,5 million $ par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018
La hausse par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018 s'explique en grande partie par l'augmentation des intérêts sur la dette à long terme, contrebalancée en partie par la baisse des autres charges financières.

Taux d'imposition de 13 % pour le trimestre écoulé
La charge d'impôt sur le résultat s'est établie à 19,3 millions $ ce trimestre, ce qui correspond à un taux d'imposition effectif de 13 %, comparativement à 8 % au quatrième trimestre de l'exercice 2018.

L'augmentation du taux d'imposition par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018 est essentiellement attribuable à l'avantage net enregistré du fait d'un changement dans la composition des revenus provenant de différentes juridictions, lequel découle de la comptabilisation d'actifs d'impôt différé non comptabilisés en Europe pour l'exercice précédent et courant. Les actifs d'impôt différé non comptabilisés au Canada pour le trimestre, lesquels sont attribuables à l'acquisition de la division BAT de Bombardier, ont été neutralisés par l'incidence défavorable de contrôles fiscaux au Canada. Abstraction faite des actifs d'impôt différé nets et des contrôles fiscaux au Canada, le taux d'imposition se serait établi à 20 % pour le trimestre.

4.2 Résultat opérationnel – Exercice 2019

(montants en millions, sauf les montants par action)	**Exercice 2019**	Exercice 2018	
Produits des activités ordinaires	**3 304,1**	2 823,5	$
Coût des ventes	**2 362,6**	1 945,6	$
Marge brute	**941,5**	877,9	$
En pourcentage des produits des activités ordinaires	***28,5***	*31,1*	*%*
Frais de recherche et de développement	**101,4**	114,9	$
Frais de vente, généraux et d'administration	**415,2**	380,8	$
Autres profits – montant net	**(22,3)**	(37,4)	$
Quote-part après impôt du résultat des participations mises en équivalence	**(33,4)**	(43,2)	$
Résultat opérationnel	**480,6**	462,8	$
En pourcentage des produits des activités ordinaires	***14,5***	*16,4*	*%*
Charges financières – montant net	**80,9**	77,2	$
Résultat avant impôt sur le résultat	**399,7**	385,6	$
Charge d'impôt sur le résultat	**59,6**	30,9	$
En pourcentage du résultat avant impôt sur le résultat (taux d'imposition)	***15***	*8*	*%*
Résultat net	**340,1**	354,7	$
Attribuable aux :			
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	**330,0**	346,0	$
Participations ne donnant pas le contrôle	**10,1**	8,7	$
	340,1	354,7	$
Résultat par action attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société			
De base	**1,24**	1,29	$
Dilué	**1,23**	1,28	$
Résultat par action avant les éléments particuliers	**1,25**	1,11	$

Produits des activités ordinaires en hausse de 480,6 millions $, soit 17 %, par rapport à l'exercice précédent
La hausse des produits des activités ordinaires s'est fixée à 250,5 millions $ pour le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile, à 223,7 millions $ pour le secteur Défense et sécurité et à 6,4 millions $ pour le secteur Santé.

Vous trouverez un complément d'information sous *Résultats par secteur*.

Marge brute en hausse de 63,6 millions $ par rapport à l'exercice précédent
La marge brute s'est établie à 941,5 millions $ pour l'exercice écoulé, soit 28,5 % des produits des activités ordinaires, comparativement à 877,9 millions $, soit 31,1 % des produits des activités ordinaires, pour l'exercice précédent. En pourcentage des produits des activités ordinaires, la marge brute a diminué par rapport à l'exercice précédent.

Résultat opérationnel sectoriel en hausse de 17,8 millions $ par rapport à l'exercice précédent
Le résultat opérationnel sectoriel s'est établi à 480,6 millions $, soit 14,5 % des produits des activités ordinaires, pour l'exercice, contre 462,8 millions $, soit 16,4 % des produits des activités ordinaires, pour l'exercice précédent.

Le résultat opérationnel sectoriel a progressé de 17,8 millions $, soit 4 %, par rapport à l'exercice précédent. La hausse a totalisé 14,2 millions $ pour le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile et 7,6 millions $ pour le secteur Défense et sécurité, et elle a été annulée en partie par la diminution de 4,0 millions $ pour le secteur Santé.

Le résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers a totalisé 487,4 millions $, soit 14,8 % des produits des activités ordinaires, contre 444,5 millions $, soit 15,7 % des produits des activités ordinaires, pour l'exercice précédent. Abstraction faite des coûts découlant de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier pour l'exercice courant et des profits nets à la cession de notre participation dans la coentreprise ZFTC et à la réévaluation de la participation antérieure dans l'AACE pour l'exercice précédent, le résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers a augmenté de 42,9 millions $, soit 10 %, par rapport à celui de l'exercice précédent.

Vous trouverez un complément d'information sous *Résultats par secteur*.

Montant net des charges financières en hausse de 3,7 millions $ par rapport à l'exercice précédent

(montants en millions)	**Exercice 2018 à exercice 2019**
Charges financières de la période précédente, montant net	**77,2 $**
Variation des charges financières depuis la période précédente :	
Augmentation des charges financières liées à la dette à long terme (hormis les contrats de location-financement)	**9,7 $**
Diminution des charges financières liées aux contrats de location-financement	**(1,4)**
Augmentation des charges financières liées à la désactualisation des provisions	**0,7**
Diminution des autres charges financières	**(1,4)**
Augmentation des coûts d'emprunt inscrits à l'actif	**(1,4)**
Augmentation des charges financières depuis la période précédente	**6,2 $**
Variation des produits financiers depuis la période précédente :	
Diminution du produit d'intérêts sur les prêts et les contrats de location-financement	**1,3 $**
Augmentation des autres produits financiers	**(3,8)**
Augmentation des produits financiers depuis la période précédente	**(2,5) $**
Charges financières de la période courante, montant net	**80,9 $**

Le montant net des charges financières s'est établi à 80,9 millions $ pour l'exercice, en hausse de 3,7 millions $, soit 5 %, par rapport à l'exercice précédent. La hausse s'explique en grande partie par l'augmentation des intérêts sur la dette à long terme, contrebalancée en partie par la hausse des autres produits financiers.

Taux d'imposition de 15 % pour l'exercice

La charge d'impôt sur le résultat s'est établie à 59,6 millions $ pour l'exercice, ce qui correspond à un taux d'imposition effectif de 15 %, comparativement à 8 % pour l'exercice précédent.

Le taux d'imposition de l'exercice précédent était inférieur à celui de l'exercice courant, ce qui est surtout attribuable à l'adoption d'une baisse du taux d'imposition fédéral des sociétés aux États-Unis, à la partie non imposable du profit net à la réévaluation de la participation antérieure dans l'AACE et à un changement dans la composition des revenus provenant de différentes juridictions, avant tout attribuable à la comptabilisation d'actifs d'impôt différé non comptabilisés antérieurement en Europe, facteurs annulés en partie par l'incidence défavorable de contrôles fiscaux et par la vente de notre participation dans la coentreprise ZFTC à l'exercice précédent. L'augmentation du taux d'imposition pour l'exercice a été annulée en partie par l'avantage net découlant de la comptabilisation d'actifs d'impôt différé non comptabilisés antérieurement au Canada, attribuable à l'acquisition de la division BAT de Bombardier, et en Europe, ainsi que par l'incidence défavorable de contrôles fiscaux au Canada pour l'exercice courant. Abstraction faite de l'incidence de la comptabilisation nette des actifs d'impôt différé au Canada et en Europe de même que de l'incidence de contrôles fiscaux au Canada, le taux d'imposition se serait établi à 19 % pour l'exercice.

4.3 Prises de commandes consolidées et carnet de commandes total

Carnet de commandes total en hausse de 18 % par rapport à l'exercice précédent

(montants en millions)	**Exercice 2019**	Exercice 2018
Commandes engagées en début de période	**6 839,4 $**	5 749,6 $
+ commandes	**3 971,4**	3 855,0
- produits des activités ordinaires	**(3 304,1)**	(2 823,5)
+/- ajustements	**(45,3)**	58,3
Commandes engagées en fin de période	**7 461,4 $**	6 839,4 $
Carnet de commandes des coentreprises[3] (exclusivement composé de commandes engagées)	**414,5**	368,7
Commandes non financées[3]	**1 619,0**	860,2
Carnet de commandes total	**9 494,9 $**	8 068,3 $

Rapprochement du carnet de commandes total et des obligations de prestation qui restent à remplir	
Carnet de commandes total	**9 494,9 $**
Déduire : carnet de commandes des coentreprises	**(414,5)**
Déduire : options	**(494,5)**
Déduire : valeur contractuelle estimative[3]	**(3 172,2)**
Obligations de prestation qui restent à remplir	**5 413,7 $**

Le ratio valeur comptable des commandes/ventes pour le trimestre s'est établi à 1,38. Pour les 12 derniers mois, il a été de 1,20.

Vous trouverez un complément d'information sous *Résultats par secteur*.

5. RÉSULTATS PAR SECTEUR

Aux fins de la gestion et de la présentation de l'information financière, nos activités sont réparties entre trois secteurs :

- Solutions de formation pour l'aviation civile;
- Défense et sécurité;
- Santé.

Lorsqu'il nous est possible de mesurer l'emploi que chaque secteur fait des actifs communs, des charges et des passifs (essentiellement des frais généraux), nous lui attribuons la part qui correspond à cet emploi. Sinon, nous faisons une répartition au prorata du coût des ventes de chaque secteur.

À moins d'indication contraire, les éléments d'analyse de nos produits des activités ordinaires et de notre résultat opérationnel sectoriel sont présentés en ordre de grandeur.

[3] Mesures hors PCGR et autres mesures financières (voir point 3.7).

PRINCIPAUX INDICES DE RENDEMENT

Résultat opérationnel sectoriel

(montants en millions, sauf les marges opérationnelles)	**Exercice 2019**	Exercice 2018	T4-2019	T3-2019	T2-2019	T1-2019	T4-2018	
Solutions de formation pour l'aviation civile	**344,3**	330,1	**115,5**	87,2	63,3	78,3	74,5	$
	18,4	*20,3*	***19,5***	*19,0*	*16,1*	*18,2*	*18,8*	*%*
Défense et sécurité	**131,5**	123,9	**50,7**	25,2	34,1	21,5	36,3	$
	10,1	*11,4*	***13,1***	*7,6*	*10,6*	*8,0*	*12,5*	*%*
Santé	**4,8**	8,8	**4,2**	0,6	1,3	(1,3)	6,7	$
	3,9	*7,6*	***10,3***	*2,2*	*4,3*	*—*	*19,1*	*%*
Résultat opérationnel sectoriel total	**480,6**	462,8	**170,4**	113,0	98,7	98,5	117,5	$

Capital utilisé[4]

(montants en millions)	**31 mars 2019**	31 décembre 2018	30 septembre 2018	30 juin 2018	31 mars 2018	
Solutions de formation pour l'aviation civile	**3 274,7**	2 333,7	2 054,2	2 097,3	2 041,8	$
Défense et sécurité	**1 032,0**	1 032,8	1 026,2	1 057,7	944,2	$
Santé	**222,8**	223,2	209,4	208,8	211,5	$
	4 529,5	3 589,7	3 289,8	3 363,8	3 197,5	$

5.1 Solutions de formation pour l'aviation civile

EXPANSIONS ET INITIATIVES NOUVELLES DE L'EXERCICE 2019

Acquisitions

- Le 30 janvier 2019, dans le cadre d'une entente d'impartition exclusive de services de formation d'une durée de 15 ans, nous avons acquis auprès d'Avianca sa participation de 50 % dans la coentreprise de formation récemment constituée, y compris les actifs de formation d'Avianca;
- Le 7 mars 2019, nous avons acquis les actions de Logitude Oy, un concepteur et développeur de solutions logicielles liées à la gestion de la formation au vol, de la formation des équipages et des dossiers de formation, y compris des programmes de formation fondée sur les faits;
- Le 13 mars 2019, nous avons acquis la division BAT de Bombardier afin de renforcer notre position dans le secteur de la formation pour l'aviation d'affaires;
- Le 27 mars 2019, nous avons acquis la participation résiduelle de 50 % dans la coentreprise CFTPL ainsi qu'une participation additionnelle de 25 % dans la coentreprise CSTPL en Inde.

Expansions

- Avec Singapore Airlines, nous avons conclu l'entente visant la nouvelle coentreprise Singapore CAE Flight Training Pte. Ltd., qui a amorcé ses activités au deuxième trimestre de l'exercice 2019;
- Nous avons annoncé l'expansion de notre capacité de formation en Europe avec le lancement d'un FFS Boeing 787 et d'un nouveau FFS Airbus A350 à Madrid (Espagne) de même que du lancement d'un nouveau FFS Bombardier Global 5000/6000 au centre Burgess Hill (Royaume-Uni);
- En collaboration avec Japan Airlines, nous avons annoncé l'expansion de notre capacité de formation en Asie avec le lancement d'un nouveau FFS Airbus A320 au centre JAL CAE Flight Training exploité en coentreprise à Tokyo (Japon);
- Nous avons annoncé l'expansion de notre capacité de formation en Amérique, y compris de nouveaux FFS A320 NEO de pointe à Montréal (Canada), à Toluca (Mexique), à Santiago (Chili) et à Bogota (Colombie), un FFS E170 à Phoenix (États-Unis) et un FFS B787 à Bogota (Colombie).

[4] Mesures hors PCGR et autres mesures financières (voir point 3.7).

Nouveaux programmes et produits

- Avec Aeromexico Formacion, nous avons lancé un nouveau programme de formation des élèves-pilotes unique en son genre au Mexique;
- Le centre de formation Abu Dhabi Aviation et nous avons annoncé que nous avons reçu l'approbation de la FAA pour des formations, des examens et des certifications de qualification sur type sur un nouveau FFS de l'appareil ERJ 145 d'Embraer;
- Nous avons lancé un programme de formation des élèves-pilotes, en collaboration avec Vueling;
- Nous avons annoncé la création du programme de bourses Femmes pilotes aux commandes de CAE, en collaboration avec d'importantes compagnies aériennes, dont Aeromexico, AirAsia, CityJet, easyJet et American Airlines;
- Nous avons annoncé la certification du premier FFS Airbus A330 approuvé par la FAA pour la formation sur l'enveloppe de vol étendue et les conditions météorologiques défavorables. Grâce à cette récente certification, les équipages de vol seront en mesure de s'entraîner sur un FFS Airbus A330 de Série CAE 7000XR dans des conditions de décrochages complets, d'UPRT, de givrage, d'atterrissages par vents de travers soufflant en rafale et de rebondissements à l'atterrissage.

COMMANDES DE L'EXERCICE 2019

Le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile a obtenu ce trimestre des contrats devant générer des produits des activités ordinaires futurs de 1 108,7 millions $, notamment des contrats portant sur la fourniture de 28 FFS dans toutes les régions. Pour l'exercice écoulé, le secteur Civil a enregistré un total de commandes de 2 769,9 millions $ et de 78 FFS.

Les principaux contrats de vente de FFS pour l'exercice comprennent des ventes à JetBlue Airways, Air Baltic, Shanghai Eastern Flight Training Company, Qatar Airways, Turkish Airways, Southwest Airlines, Nippon Cargo Airlines, Aeromexico et Lufthansa Aviation Training.

Principaux contrats obtenus au cours de l'exercice 2019 :

- Un contrat exclusif de 15 ans pour la formation des pilotes avec Avianca;
- Un contrat de 10 ans pour la formation des pilotes avec easyJet;
- Un contrat exclusif de 8 ans pour la formation des pilotes avec CityJet;
- Un contrat à long terme exclusif pour la formation des pilotes avec Endeavor;
- Un nouveau contrat de 5 ans pour la formation à la licence de pilote en équipage multiple avec Air Asia;
- Un contrat de formation à long terme exclusif de 5 ans avec Volaris;
- Un nouveau contrat de 5 ans pour la formation des pilotes sur CAE Rise[MC] avec AirAsia X.

RÉSULTATS FINANCIERS

(montants en millions, sauf les marges opérationnelles, les unités NES, les FFS déployés et le taux d'utilisation)	**Exercice 2019**	Exercice 2018	**T4-2019**	T3-2019	T2-2019	T1-2019	T4-2018	
Produits des activités ordinaires	**1 875,8**	1 625,3	**593,4**	458,4	393,1	430,9	395,3	$
Résultat opérationnel sectoriel	**344,3**	330,1	**115,5**	87,2	63,3	78,3	74,5	$
Marges opérationnelles	***18,4***	*20,3*	***19,5***	*19,0*	*16,1*	*18,2*	*18,8*	*%*
ROS avant les éléments particuliers	**351,1**	311,8	**122,3**	87,2	63,3	78,3	74,5	$
Marges opérationnelles	***18,7***	*19,2*	***20,6***	*19,0*	*16,1*	*18,2*	*18,8*	*%*
Dotation aux amortissements	**157,2**	136,6	**47,5**	37,7	37,1	34,9	33,7	$
Dépenses en immobilisations corporelles	**226,4**	143,7	**87,9**	55,3	36,0	47,2	50,2	$
Dépenses en immobilisations incorporelles et autres actifs	**33,7**	18,3	**7,2**	10,3	8,5	7,7	4,1	$
Capital utilisé	**3 274,7**	2 041,8	**3 274,7**	2 333,7	2 054,2	2 097,3	2 041,8	$
Carnet de commandes total	**5 039,6**	4 131,1	**5 039,6**	4 566,1	4 310,8	4 148,2	4 131,1	$
Unités NES[5]	**218**	206	**224**	219	215	213	212	
FFS déployés	**286**	255	**286**	266	264	260	255	
Taux d'utilisation[5]	***76***	*76*	***75***	*75*	*72*	*80*	*82*	*%*
FFS livrés	**58**	45	**25**	16	5	12	8	

Produits des activités ordinaires en hausse de 50 % par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018

L'augmentation par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018 découle de la hausse des produits des activités ordinaires tirés des ventes de simulateurs du fait de l'augmentation du niveau des livraisons de FFS et de dispositifs de premier niveau ainsi que de la combinaison de programmes, de l'incidence favorable des variations du change à la conversion des résultats des établissements à l'étranger, de même que de l'apport des simulateurs nouvellement installés dans notre réseau, facteurs annulés en partie par le taux d'utilisation moindre de simulateurs, surtout en Europe, découlant de la mise en service des simulateurs récemment installés dans la région.

[5] Mesures hors PCGR et autres mesures financières (voir point 3.7).

Produits des activités ordinaires de 1 875,8 millions $ pour l'exercice, en hausse de 15 %, soit 250,5 millions $, par rapport à l'exercice précédent
L'augmentation par rapport à l'exercice précédent est liée à la hausse des produits des activités ordinaires tirés des ventes de simulateurs du fait de l'augmentation du niveau des livraisons de FFS et de dispositifs de premier niveau ainsi que de la combinaison de programmes, à l'apport des simulateurs additionnels installés dans notre réseau, à l'intégration dans nos résultats des produits des activités ordinaires de l'AACE, à l'incidence favorable des variations du change à la conversion des résultats des établissements à l'étranger, et à l'augmentation de la demande de placement de membres d'équipage.

Résultat opérationnel sectoriel en hausse de 55 % par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018
Le résultat opérationnel sectoriel s'est établi à 115,5 millions $ (19,5 % des produits des activités ordinaires) ce trimestre, comparativement à 74,5 millions $ (18,8 % des produits des activités ordinaires) au quatrième trimestre de l'exercice 2018.

Le résultat opérationnel sectoriel s'est accru de 41,0 millions $, soit 55 %, par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018. La hausse est essentiellement attribuable à l'augmentation des produits des activités ordinaires tirés des ventes de simulateurs, comme il est expliqué plus haut, et à l'incidence favorable des variations du change. L'augmentation a été annulée en partie par les coûts engagés en raison de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier. Pour le trimestre, les frais de recherche et de développement ont diminué en raison de la comptabilisation de crédits d'impôt à l'investissement non comptabilisés antérieurement par suite de la clôture de l'acquisition de la division BAT de Bombardier. Cet avantage a été annulé par les pertes de valeur de certains FFS plus âgés de notre réseau.

Abstraction faite des coûts découlant de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier, le résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers s'est établi à 122,3 millions $ (20,6 % des produits des activités ordinaires) pour le trimestre, en hausse de 64 % par rapport au trimestre correspondant de l'exercice précédent.

Résultat opérationnel sectoriel de 344,3 millions $, en hausse de 4 %, soit 14,2 millions $, par rapport à l'exercice précédent
Le résultat opérationnel sectoriel s'est établi à 344,3 millions $ (18,4 % des produits des activités ordinaires) pour l'exercice, contre 330,1 millions $ (20,3 % des produits des activités ordinaires) pour l'exercice précédent.

La hausse est en grande partie attribuable à l'augmentation des produits des activités ordinaires tirés des ventes de simulateurs, comme il est expliqué plus haut, à la baisse du montant net des frais de recherche et de développement, à l'incidence favorable des variations du change, à l'apport des simulateurs additionnels installés dans notre réseau et au taux d'utilisation accru de simulateurs, surtout en Amérique. La hausse a été neutralisée en partie par les profits nets à la cession de notre participation dans la coentreprise ZFTC et à la réévaluation de la participation antérieure dans l'AACE à l'exercice précédent, de même que par la comptabilisation de coûts découlant de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier.

Excluant les coûts découlant de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier, le résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers s'est établi à 351,1 millions $ (18,7 % des produits des activités ordinaires) pour l'exercice 2019. Abstraction faite des profits nets à la cession de notre participation dans la coentreprise ZFTC et à la réévaluation de la participation antérieure dans l'AACE lors de l'acquisition, le résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers avait totalisé 311,8 millions $ (19,2 % des produits des activités ordinaires) pour l'exercice 2018. Il s'agit d'une hausse de 13 % du résultat opérationnel sectoriel avant les éléments particuliers de l'exercice 2019 par rapport à l'exercice précédent.

Dépenses d'investissement en immobilisations corporelles de 87,9 millions $ pour le trimestre et de 226,4 millions $ pour l'exercice
Les dépenses d'investissement en immobilisations liées à la maintenance se sont établies à 16,8 millions $ pour le trimestre et à 61,1 millions $ pour l'exercice, alors que les dépenses d'investissement en immobilisations liées à la croissance ont totalisé 71,1 millions $ pour le trimestre et 165,3 millions $ pour l'exercice.

Capital utilisé en hausse de 941,0 millions $ par rapport au trimestre précédent et de 1 232,9 millions $ par rapport à l'exercice précédent
La hausse du capital utilisé par rapport au trimestre précédent s'explique par l'augmentation des immobilisations incorporelles et corporelles, essentiellement du fait des acquisitions conclues au cours du trimestre.

La hausse du capital utilisé par rapport à l'exercice précédent s'explique par l'augmentation des immobilisations incorporelles et corporelles, essentiellement du fait des acquisitions conclues au quatrième trimestre de l'exercice 2019, de même que par l'investissement accru dans les participations mises en équivalence.

Carnet de commandes total de 5 039,6 millions $ à la clôture de l'exercice

(montants en millions)	**Exercice 2019**	Exercice 2018
Commandes engagées en début de période	**3 835,3 $**	2 981,0 $
+ commandes	**2 769,9**	2 339,5
- produits des activités ordinaires	**(1 875,8)**	(1 625,3)
+/- ajustements	**(50,2)**	140,1
Commandes engagées en fin de période	**4 679,2 $**	3 835,3 $
Carnet de commandes des coentreprises (exclusivement composé de commandes engagées)	**360,4**	295,8
Carnet de commandes total	**5 039,6 $**	4 131,1 $

Pour l'exercice 2019, les ajustements comprennent la réévaluation de contrats d'exercices antérieurs ainsi que l'incidence défavorable des variations du change, facteurs neutralisés en partie par le carnet de commandes acquis de la division BAT de Bombardier.

Pour l'exercice 2018, les ajustements comprenaient le carnet de commandes acquis de l'AACE, l'incidence favorable des variations du change et la réévaluation de contrats d'exercices antérieurs. Un ajustement avait été apporté au carnet de commandes des coentreprises de manière à refléter le retrait des contrats de l'AACE qui ont été transférés aux commandes engagées.

Le ratio valeur comptable des commandes/ventes s'est établi à 1,87 pour le trimestre. Pour les 12 derniers mois, il a été de 1,48.

5.2 Défense et sécurité

EXPANSIONS ET INITIATIVES NOUVELLES DE L'EXERCICE 2019

Acquisition

- Le 31 juillet 2018, nous avons acquis les actions d'AOCE, un fournisseur de services d'entraînement d'équipages, de tests opérationnels, d'évaluation et de services de soutien technique au département de la Défense et au service de renseignement des États-Unis.

Nouveaux programmes et produits

- Nous avons formé SkyAlyne Canada Inc., une coentreprise avec KF Aerospace qui se concentrera sur le développement et la prestation de solutions d'entraînement de renommée mondiale destinées aux pilotes et aux équipages militaires au Canada;
- Nous avons lancé le dispositif d'entraînement au vol de série CAE 700MR, un dispositif d'entraînement au vol de nouvelle génération conçu spécialement pour l'entraînement au vol et aux missions des hélicoptères militaires;
- Nous avons conclu une entente afin d'offrir notre soutien pour la mise en lice du H-47 Chinook dans l'appel d'offres pour des hélicoptères de transport lourd (Schwerer Transporthubschrauber) des forces aériennes allemandes;
- Nous avons lancé le système visuel CAE Medallion MR e-Series, une solution visuelle complète conçue expressément pour l'entraînement sur avion de chasse et jet rapide;
- Nous avons lancé CAE Rise^MC pour le marché de la défense. CAE Rise^MC est un système de formation fondée sur les faits qui est conçu pour permettre aux organisations de défense et de sécurité de fournir des formations normalisées et aux instructeurs une nouvelle façon d'évaluer objectivement les compétences des pilotes grâce aux données réelles recueillies pendant les séances de formation.

COMMANDES DE L'EXERCICE 2019

Le secteur Défense et sécurité a obtenu ce trimestre des contrats d'une valeur de 265,0 millions $ et un total de 1 079,9 millions $ pour l'exercice 2019, notamment :

- Des contrats de clients liés au gouvernement américain dont l'identité demeure confidentielle pour fournir de la formation et des services dans le cadre de programmes de sécurité de niveau supérieur par l'intermédiaire de CAE USA Mission Solutions Inc., qui comprend AOCE, que nous avons récemment acquise;
- Un contrat de l'USAF pour continuer à former les équipages du KC-135 et réaliser une série de mises à niveau et de modifications de simulateurs des dispositifs de formation du KC-135;
- Un contrat de la New Zealand Defence Force pour fournir à la Royal New Zealand Air Force un dispositif d'entraînement au vol NH90 FTD de Série CAE 700MR, ainsi que des services de maintenance et de soutien à long terme;
- Un contrat de la U.S. Navy pour fournir des instructeurs pour des formations en classe et sur simulateur à cinq bases aéronavales afin de soutenir la formation de base, intermédiaire et avancée des futurs pilotes;
- Un contrat de l'USAF pour fournir des services complets d'entraînement des membres d'équipage du C-130H;
- Un contrat de la U.S. Navy dans le cadre d'un programme de vente d'équipement militaire à l'étranger pour fournir une série de mises à niveau, de mises à jour et de services pour les systèmes d'entraînement MH-60R de la Royal Australian Navy;
- Un contrat du consortium industriel Eurofighter pour fournir des mises à niveau de dispositifs d'intégration du Eurofighter et des mises à jour de simulateurs du Eurofighter en Allemagne;
- Un contrat de Lockheed Martin pour soutenir la mise à niveau et la mise à jour des simulateurs de mission du C-130J pour le compte de l'USAF;
- Un contrat de Boeing pour effectuer la mise à niveau de simulateurs P-8 pour le compte de la Royal Air Force;
- Un contrat de General Atomics Aeronautical Systems pour mettre au point un système d'entraînement synthétique complet pour le programme d'aéronefs télépilotés Protector du Royaume-Uni.

RÉSULTATS FINANCIERS

(montants en millions, sauf les marges opérationnelles)	**Exercice 2019**	Exercice 2018	**T4-2019**	T3-2019	T2-2019	T1-2019	T4-2018	
Produits des activités ordinaires	**1 306,7**	1 083,0	**387,9**	330,2	320,3	268,3	290,5	$
Résultat opérationnel sectoriel	**131,5**	123,9	**50,7**	25,2	34,1	21,5	36,3	$
Marges opérationnelles	***10,1***	*11,4*	***13,1***	*7,6*	*10,6*	*8,0*	*12,5*	*%*
Dotation aux amortissements	**46,5**	49,9	**12,4**	11,8	11,5	10,8	10,8	$
Dépenses en immobilisations corporelles	**22,0**	27,6	**7,7**	4,7	4,2	5,4	6,8	$
Dépenses en immobilisations incorporelles et autres actifs	**43,7**	21,6	**14,5**	11,2	9,6	8,4	9,2	$
Capital utilisé	**1 032,0**	944,2	**1 032,0**	1 032,8	1 026,2	1 057,7	944,2	$
Carnet de commandes total	**4 455,3**	3 937,2	**4 455,3**	4 398,5	4 356,8	3 898,1	3 937,2	$

Produits des activités ordinaires en hausse de 34 % par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018

La hausse par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018 s'explique en grande partie par l'intégration d'AOCE, acquise au deuxième trimestre de l'exercice, dans nos résultats, par l'augmentation des produits des activités ordinaires tirés des programmes nord-américains en raison de l'apport des programmes de service récemment attribués et des progrès plus importants réalisés au titre des programmes liés aux produits, ainsi que par l'incidence favorable des variations du change à la conversion des résultats des établissements à l'étranger.

Produits des activités ordinaires de 1 306,7 millions $ pour l'exercice, en hausse de 21 %, soit 223,7 millions $, par rapport à l'exercice précédent

La hausse s'explique en grande partie par l'intégration d'AOCE dans nos résultats, par l'augmentation des produits des activités ordinaires tirés des programmes américains et australasiens et par l'incidence favorable des variations du change à la conversion des résultats des établissements à l'étranger, facteurs neutralisés en partie par la diminution des produits des activités ordinaires tirés des programmes européens du fait d'une hausse de l'activité à l'exercice précédent.

Résultat opérationnel sectoriel en hausse de 40 % par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018

Le résultat opérationnel sectoriel s'est établi à 50,7 millions $ (13,1 % des produits des activités ordinaires) pour le trimestre, comparativement à 36,3 millions $ (12,5 % des produits des activités ordinaires) au quatrième trimestre de l'exercice 2018.

La hausse par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018 s'explique en grande partie par l'augmentation du volume à l'égard des programmes nord-américains et par l'intégration des activités d'AOCE dans nos résultats.

Résultat opérationnel sectoriel de 131,5 millions $ pour l'exercice, en hausse de 6 %, soit 7,6 millions $, par rapport à l'exercice précédent

Le résultat opérationnel sectoriel s'est établi à 131,5 millions $ (10,1 % des produits des activités ordinaires) pour l'exercice, comparativement à 123,9 millions $ (11,4 % des produits des activités ordinaires) pour l'exercice précédent.

La hausse par rapport à l'exercice précédent s'explique en grande partie par l'intégration des activités d'AOCE dans nos résultats et par l'augmentation du volume à l'égard des programmes australasiens. La hausse a été contrebalancée en partie par des coûts de 3,3 millions $ découlant essentiellement de l'acquisition et de l'intégration d'AOCE.

Capital utilisé stable par rapport au trimestre précédent et en hausse de 87,8 millions $ par rapport à l'exercice précédent

La diminution des créances clients a été contrebalancée par la baisse des dettes fournisseurs et charges à payer ainsi que par la hausse des actifs sur contrat par rapport au trimestre précédent.

La hausse par rapport à l'exercice précédent s'explique en grande partie par l'augmentation des immobilisations incorporelles, neutralisée en partie par l'augmentation des profits différés et des autres passifs non courants, en grande partie du fait de l'acquisition d'AOCE et de l'incidence des variations du change.

Carnet de commandes total en hausse de 13 % par rapport à l'exercice précédent

(montants en millions)	**Exercice 2019**	Exercice 2018
Commandes engagées en début de période	**3 004,1 $**	2 768,6 $
+ commandes	**1 079,9**	1 400,3
- produits des activités ordinaires	**(1 306,7)**	(1 083,0)
+/- ajustements	**4,9**	(81,8)
Commandes engagées en fin de période	**2 782,2 $**	3 004,1 $
Carnet de commandes des coentreprises (exclusivement composé de commandes engagées)	**54,1**	72,9
Commandes non financées	**1 619,0**	860,2
Carnet de commandes total	**4 455,3 $**	3 937,2 $

Pour l'exercice 2019, les ajustements s'expliquent par un ajout lié à l'acquisition d'AOCE, neutralisé en partie par l'annulation d'une commande et par la réévaluation de contrats d'exercice antérieurs.

Pour l'exercice 2018, les ajustements s'expliquaient par l'élimination du contrat de service de soutien aux instructeurs pour le programme Initial Entry Rotary-Wing, que le client a décidé d'attribuer à l'entreprise qui le détenait précédemment suite à une contestation, et à la réévaluation de contrats d'exercice antérieurs.

Le ratio valeur comptable des commandes/ventes pour le trimestre s'est établi à 0,68. Pour les 12 derniers mois, il a été de 0,83.

Pour l'exercice 2019, des commandes non financées d'un montant de 271,3 millions $ ont été transférées vers les commandes engagées et des commandes de 1 006,1 millions $ ont été ajoutées aux commandes non financées, dont un ajustement pour refléter l'acquisition d'AOCE.

5.3 Santé

EXPANSIONS ET INITIATIVES NOUVELLES DE L'EXERCICE 2019

Expansions

- Nous avons conclu une entente avec l'Université McGill et DePuy Synthes Products, division de Johnson & Johnson, pour la conception d'une nouvelle plateforme de réalité virtuelle destinée à la formation des chirurgiens orthopédistes et des neurochirurgiens en techniques avancées de chirurgie de la colonne vertébrale;
- Nous avons élargi notre accord de distribution avec WorldPoint pour la vente des mannequins CAE Ares dans des centres de simulation, ce qui nous permet de vendre l'ensemble de notre gamme de produits de moyenne fidélité au réseau unique de clients de WorldPoint.

Nouveaux programmes et produits

- Nous avons lancé CAE Ares, un mannequin en soins d'urgence conçu pour satisfaire et dépasser les exigences de formation en réanimation des fournisseurs de soins d'urgence partout dans le monde;
- En collaboration avec l'ASA, nous avons lancé Anesthesia SimSTAT — Appendectomy et Robotic Surgery, nouveaux ajouts à la série de modules interactifs de simulation d'anesthésies sur écran, pour lequel l'American Board of Anesthesiology a accordé des crédits de MOCA;
- Nous avons lancé un nouveau simulateur d'intervention CAE CathLabVR modulaire et portatif pour la formation des médecins et des résidents en matière de diagnostic et de procédures endovasculaires;
- Nous avons lancé le nouveau simulateur d'échographie CAE Vimedix 2.0, qui offre du nouveau contenu pédagogique et est compatible avec les nouveaux modules de réalité augmentée;
- Nous avons annoncé le lancement de CAE Luna, un simulateur de nouveau-né innovateur conçu pour répondre aux besoins en formation clinique en matière de soins aux nouveau-nés et aux nourrissons;
- Nous avons amélioré le système d'exploitation de notre simulateur de patients CAE Maestro grâce à la plateforme collaborative d'élaboration de scénarios iRIS, permettant aux formateurs de créer et d'exporter des scénarios de simulation harmonisés avec les lignes directrices et les pratiques exemplaires.

Prix récompensant l'innovation

- L'American Society of Association Executives a accordé le prix Argent Power of A à Anesthesia SimSTAT, soulignant son rôle de moteur d'innovation qui prépare la société pour l'avenir.

COMMANDES DE L'EXERCICE 2019

Les ventes de CAE Santé pour le trimestre et l'exercice comprennent des ventes directes de simulateurs de patients et de simulateurs d'échographie en Amérique du Nord ainsi que des ventes internationales via nos distributeurs.

RÉSULTATS FINANCIERS

(montants en millions, sauf les marges opérationnelles)	**Exercice 2019**	Exercice 2018	**T4-2019**	T3-2019	T2-2019	T1-2019	T4-2018	
Produits des activités ordinaires	**121,6**	115,2	**40,7**	27,7	30,4	22,8	35,1	$
Résultat opérationnel sectoriel	**4,8**	8,8	**4,2**	0,6	1,3	(1,3)	6,7	$
Marges opérationnelles	***3,9***	*7,6*	***10,3***	*2,2*	*4,3*	—	*19,1*	*%*
Dotation aux amortissements	**13,5**	13,1	**3,6**	3,4	3,4	3,1	3,2	$
Dépenses en immobilisations corporelles	**3,4**	2,6	**0,6**	1,6	0,7	0,5	0,4	$
Dépenses en immobilisations incorporelles et autres actifs	**9,2**	7,4	**2,8**	3,0	1,5	1,9	2,1	$
Capital utilisé	**222,8**	211,5	**222,8**	223,2	209,4	208,8	211,5	$

Produits des activités ordinaires en hausse de 16 % par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018

La hausse par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018 s'explique en grande partie par l'augmentation du volume à l'égard des simulateurs de patients et par la hausse des produits des activités ordinaires tirés d'alliances clés avec des fabricants OEM et des simulateurs d'échographie. La hausse a été annulée en partie par la diminution des produits des activités ordinaires tirés des solutions de gestion de centres.

Produits des activités ordinaires de 121,6 millions $ pour l'exercice, en hausse de 6 %, soit 6,4 millions $, par rapport à l'exercice précédent

La hausse s'explique par l'augmentation du volume à l'égard des simulateurs de patients et des simulateurs d'échographie, ainsi que par la hausse des produits des activités ordinaires tirés d'alliances clés avec des fabricants OEM. L'augmentation a été contrebalancée en partie par la baisse des produits des activités ordinaires tirés des simulateurs d'intervention en raison d'une importante commande militaire reçue à l'exercice précédent et par la baisse des produits des activités ordinaires tirés des solutions de gestion de centres.

Résultat opérationnel sectoriel en baisse par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018

Le résultat opérationnel sectoriel s'est établi à 4,2 millions $ pour le trimestre (10,3 % des produits des activités ordinaires), comparativement à 6,7 millions $ (19,1 % des produits des activités ordinaires) au quatrième trimestre de l'exercice 2018.

La baisse par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018 s'explique en grande partie par les investissements dans les frais de vente, généraux et d'administration en vue de soutenir l'expansion de l'effectif de vente et les frais de marketing. La diminution a été contrebalancée en partie par la hausse des produits des activités ordinaires, comme il est expliqué plus haut.

Résultat opérationnel sectoriel de 4,8 millions $ pour l'exercice, en baisse de 4,0 millions $ par rapport à l'exercice précédent

Le résultat opérationnel sectoriel s'est établi à 4,8 millions $ (3,9 % des produits des activités ordinaires, contre 8,8 millions $ (7,6 % des produits des activités ordinaires) pour l'exercice précédent.

La baisse par rapport à l'exercice précédent s'explique en grande partie par l'investissement accru dans les frais de vente, généraux et d'administration afin de soutenir l'expansion de l'effectif de vente et les lancements de produits récents. La baisse a été neutralisée en partie par l'augmentation des produits des activités ordinaires, comme il est expliqué plus haut.

Capital utilisé en baisse de 0,4 million $ par rapport au trimestre précédent et en hausse de 11,3 millions $ par rapport à l'exercice précédent

La baisse par rapport au trimestre précédent s'explique en grande partie par la diminution des immobilisations incorporelles du fait des variations du change. La baisse a été contrebalancée en partie par l'augmentation du fonds de roulement hors trésorerie, essentiellement en raison de l'accroissement des créances clients du fait de l'augmentation des produits des activités ordinaires, annulé en partie par l'augmentation des dettes fournisseurs et charges à payer.

La hausse par rapport à l'exercice précédent est d'abord et avant tout attribuable à l'augmentation du fonds de roulement hors trésorerie, essentiellement du fait de la hausse des stocks et des créances clients, neutralisée en partie par l'accroissement des dettes fournisseurs et charges à payer. L'augmentation tient également à la hausse des immobilisations incorporelles attribuable à l'incidence des fluctuations du change.

6. MOUVEMENTS DE TRÉSORERIE ET LIQUIDITÉS CONSOLIDÉS

Nous gérons nos liquidités et surveillons régulièrement les facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur leur évolution, notamment :

- Les flux de trésorerie provenant des activités opérationnelles, notamment le moment auquel les paiements d'étape sur contrats sont versés, et la gestion du fonds de roulement;
- Les besoins au titre des dépenses d'investissement en immobilisations;
- Les remboursements prévus au titre de la dette à long terme, notre capacité d'emprunt et les conditions futures du marché du crédit.

6.1 Mouvements de trésorerie consolidés

(montants en millions)	**Exercice 2019**	Exercice 2018	**T4-2019**	T4-2018
Flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles*	**495,2 $**	446,9 $	**131,4 $**	106,4 $
Variation du fonds de roulement hors trésorerie	**35,2**	(43,6)	**34,9**	31,4
Flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles	**530,4 $**	403,3 $	**166,3 $**	137,8 $
Dépenses d'investissement en immobilisations liées à la maintenance[6]	**(79,2)**	(68,5)	**(24,4)**	(25,9)
Autres actifs	**(14,5)**	(9,1)	**(3,9)**	3,1
Produit de la cession d'immobilisations corporelles	**2,7**	27,0	**0,2**	10,6
Produit net tiré des (paiements nets versés aux) participations mises en équivalence	**(37,7)**	(11,5)	**(10,7)**	0,2
Dividendes reçus des participations mises en équivalence	**22,0**	37,6	**14,9**	14,0
Dividendes versés	**(99,9)**	(89,9)	**(25,6)**	(22,5)
Flux de trésorerie disponibles[6]	**323,8 $**	288,9 $	**116,8 $**	117,3 $
Dépenses d'investissement en immobilisations liées à la croissance[6]	**(172,6)**	(105,4)	**(71,8)**	(31,5)
Frais de développement inscrits à l'actif	**(69,4)**	(32,5)	**(20,8)**	(13,5)
Actions ordinaires rachetées	**(94,4)**	(44,8)	**(1,6)**	(0,4)
Autres mouvements de trésorerie, montant net	**24,0**	12,8	**12,4**	1,9
Regroupements d'entreprises, déduction faite de la trésorerie et des équivalents de trésorerie acquis	**(827,8)**	(124,4)	**(794,3)**	—
Ajout d'actifs par le biais de la monétisation de redevances	**(202,7)**	—	**—**	—
Produit net tiré de la cession d'une participation dans un investissement	**—**	117,8	**—**	—
Incidence des variations du change sur la trésorerie et les équivalents de trésorerie	**(6,9)**	15,0	**(7,5)**	15,4
Variation nette de la trésorerie avant produit et remboursement de la dette à long terme	**(1 026,0) $**	127,4 $	**(766,8) $**	89,2 $

* avant variation du fonds de roulement hors trésorerie

Flux de trésorerie disponibles de 116,8 millions $ pour le trimestre

La baisse de 0,5 million $ des flux de trésorerie disponibles par rapport au quatrième trimestre de l'exercice 2018 s'explique essentiellement par la hausse des paiements versés aux participations mises en équivalence et par la diminution du produit de la cession d'immobilisations corporelles, facteurs annulés en grande partie par l'augmentation des flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles.

Flux de trésorerie disponibles de 323,8 millions $ pour l'exercice

Les flux de trésorerie disponibles ont augmenté de 34,9 millions $ par rapport à l'exercice précédent, ce qui s'explique en grande partie par la baisse de l'investissement dans le fonds de roulement hors trésorerie et par l'augmentation des flux de trésorerie liés aux activités opérationnelles, facteurs contrebalancés en partie par l'augmentation des paiements versés aux participations mises en équivalence et par la baisse du produit de la cession d'immobilisations corporelles.

Dépenses d'investissement en immobilisations de 96,2 millions $ pour le trimestre et de 251,8 millions $ pour l'exercice

Les dépenses d'investissement en immobilisations liées à la croissance se sont établies à 71,8 millions $ pour le trimestre et à 172,6 millions $ pour l'exercice. Les décisions en matière de répartition des dépenses d'investissement en immobilisations liées à la croissance sont fondées sur le marché et visent à nous permettre de suivre l'évolution de la demande des clients existants et nouveaux. Les dépenses d'investissement en immobilisations liées à la maintenance ont totalisé 24,4 millions $ pour le trimestre et 79,2 millions $ pour l'exercice.

[6] Mesures hors PCGR et autres mesures financières (voir point 3.7).

Ajout d'actifs de 202,7 millions $ par le biais de la monétisation de redevances pour l'exercice

En novembre, nous avons convenu de monétiser nos obligations de paiement de redevances futures en vertu d'un programme ATP avec Bombardier, et de prolonger notre participation à ce programme jusqu'en 2038. En décembre, nous avons conclu la transaction de monétisation, qui a entraîné une sortie de fonds de 202,7 millions $. La monétisation représente la somme actualisée des redevances prévues à payer par CAE au cours des 20 prochaines années. Par suite de cette transaction, des immobilisations incorporelles de 156,7 millions $ et des immobilisations corporelles de 46,0 millions $ ont été comptabilisées.

6.2 Sources de financement

Nous disposons d'une marge de crédit à taux variable consentie par un consortium de prêteurs. Cette facilité de crédit nous permet, ainsi qu'à certaines de nos filiales, d'emprunter directement de l'argent pour les besoins opérationnels et les besoins généraux, et d'émettre des lettres de crédit.

Le montant total disponible en vertu de cette marge de crédit bancaire consentie au 31 mars 2019 était de 550,0 millions $ US (550,0 millions $ US en 2018) avec la possibilité, sous réserve du consentement des prêteurs, de porter le montant total à 850,0 millions $ US. Au 31 mars 2019, aucun prélèvement n'avait été effectué sur cette facilité (néant en 2018), et un montant de 32,9 millions $ US (46,4 millions $ US en 2018) avait servi à l'émission de lettres de crédit. Le taux d'intérêt sur cette facilité de crédit renouvelable varie selon le taux préférentiel bancaire, le taux des acceptations bancaires ou le taux LIBOR majoré d'une marge qui dépend de la notation de crédit accordée par les services de Standard & Poor's Rating. Au cours de l'exercice, l'échéance de notre facilité de crédit renouvelable non garantie a été prorogée jusqu'au 30 septembre 2023.

Nous disposons d'une garantie pour cautionnement bancaire non garantie d'un montant de 225,0 millions $ US d'Exportation et développement Canada (EDC) (225,0 millions $ US en 2018). Il s'agit d'une facilité renouvelable non engagée au titre de cautionnements bancaires, de garanties de restitution d'acomptes ou d'instruments semblables. Au 31 mars 2019, l'encours de ces instruments s'élevait à 160,9 millions $ (163,6 millions $ en 2018).

Nous gérons un programme en vertu duquel nous vendons des droits dans certaines de nos créances clients (programme d'actifs financiers courants) à un tiers pour une contrepartie en trésorerie d'au plus 300,0 millions $ US (300,0 millions $ US en 2018) avec un droit de recours limité contre CAE. Au 31 mars 2019, des créances clients spécifiques d'un équivalent en dollars canadiens de 266,2 millions $ (168,3 millions $ en 2018) avaient été vendues à un tiers.

Au 31 mars 2019, nous respections toutes nos clauses restrictives de nature financière.

Nous estimons que notre trésorerie et nos équivalents de trésorerie, notre accès à des facilités de crédit et nos flux de trésorerie disponibles attendus procurent une souplesse suffisante à nos activités et au rachat d'actions ordinaires, et nous permettent de verser des dividendes et de remplir toutes nos autres obligations financières prévues à court terme.

Le tableau suivant résume notre dette à long terme :

(montants en millions)	**31 mars 2019**	31 mars 2018
Total de la dette à long terme	**2 328,3 $**	1 260,9 $
Déduire :		
Partie courante de la dette à long terme	**201,3**	35,2
Partie courante des contrats de location-financement	**62,8**	17,0
Partie non courante de la dette à long terme	**2 064,2 $**	1 208,7 $

En avril 2018, nous avons conclu un emprunt à terme pour le financement de plusieurs simulateurs en Asie du Sud-Est, lequel représentait une obligation d'emprunt de 51,9 millions $ au 31 mars 2019.

En avril 2018, nous avons racheté divers actifs qui étaient auparavant financés aux termes de contrats de location simple. L'acquisition a été financée au moyen d'un emprunt à terme qui représentait une obligation de 15,3 millions $ au 31 mars 2019.

En juin 2018, nous avons remboursé des emprunts à terme sans droit de recours de 28,9 millions $, lesquels avaient été acquis dans le cadre de l'acquisition de la participation résiduelle de 50 % dans l'AACE.

En août 2018, les gouvernements du Canada et du Québec ont accepté d'investir dans CAE Inc. au moyen d'emprunts de 150,0 millions $ et de 47,5 millions $, respectivement, au cours des cinq prochaines années. Au 31 mars 2019, l'obligation au titre de l'emprunt était de 14,6 millions $ pour le gouvernement du Canada et de 6,0 millions $ pour le gouvernement du Québec.

En décembre 2018, nous avons conclu une entente visant l'émission d'une série de billets de premier rang non garantis de 550,0 millions $ US au moyen d'un placement privé afin de financer l'acquisition de la division BAT de Bombardier et de refinancer d'autres obligations existantes. Au 31 mars 2019, nous avions émis des billets de 450,0 millions $ US qui représentent une obligation de 598,2 millions $, et nous émettrons des billets additionnels de 100,0 millions $ US en décembre 2019 pour refinancer la dette existante.

En décembre 2018, nous avons conclu des emprunts à terme d'un montant total de 150,0 millions $ US. Au 31 mars 2019, cette facilité était entièrement utilisée, ce qui représente une obligation de 199,0 millions $.

En mars 2019, nous avons repris divers actifs financés aux termes de contrats de location simple dans le cadre de l'acquisition de la division BAT de Bombardier. Il s'agissait d'une obligation de 138,5 millions $ au 31 mars 2019.

En mars 2019, nous avons refinancé nos billets non garantis de premier rang échéant en août 2021. L'échéance des billets non garantis de premier rang a été prorogée en mars 2033 et leur montant en capital a augmenté de 50 millions $ US. Il s'agissait d'une obligation supplémentaire de 66,8 millions $ au 31 mars 2019.

6.3 Participation gouvernementale

Nous avons des ententes avec divers gouvernements en vertu desquelles ces derniers contribuent une partie des coûts, en fonction des dépenses que nous engageons, de certains programmes de R-D concernant la technologie en services de modélisation, de simulation et de formation.

Au cours de l'exercice 2014, nous avons annoncé le Projet Innover, un programme de R-D d'une durée de cinq ans et demi. L'objectif du Projet Innover est de développer et d'améliorer nos technologies existantes en matière de modélisation et de simulation, d'en développer de nouvelles et de continuer à différencier notre gamme de services. En parallèle, le gouvernement du Canada a accepté de participer au Projet Innover au moyen d'un prêt remboursable d'au plus 250 millions $ qui s'inscrit dans le cadre de l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense (ISAD).

Au cours de l'exercice 2016, nous avons modifié et étendu notre Projet Nouveaux marchés principaux, un programme de R-D, pour une durée additionnelle de quatre ans. L'objectif est de tirer parti de notre savoir-faire en matière de modélisation, de simulation et de services de formation pour le transposer dans le marché des soins de santé. Le gouvernement du Québec, par l'intermédiaire d'Investissement Québec, a accepté de participer en fournissant des apports pouvant atteindre 70 millions $ pour couvrir les frais engagés avant la fin de l'exercice 2020.

Au cours de l'exercice 2017, nous avons annoncé notre participation au Projet SimÉco 4.0, un projet de R-D dans le cadre du programme SA^2GE. L'objectif du projet est de développer de nouveaux produits ou processus qui favoriseront la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le gouvernement du Québec, par l'intermédiaire du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, et SA^2GE se sont engagés à participer en fournissant des apports pouvant atteindre 50 % des coûts admissibles engagés par CAE d'ici l'exercice 2020.

Au cours du deuxième trimestre de l'exercice 2019, nous avons annoncé notre intention d'investir en R-D au cours des cinq prochaines années, notamment dans le Projet Intelligence Numérique. L'objectif de ce projet est de développer des solutions de formation de prochaine génération pour les secteurs de l'aviation, de la défense et sécurité, et de la santé, qui mettront à profit les technologies numériques. Le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire du Fonds stratégique pour l'innovation (FSI), et le gouvernement du Québec, par l'intermédiaire d'Investissement Québec (IQ), ont accepté de participer au projet au moyen de prêts sans intérêt jusqu'à concurrence de 150,0 millions $ et de 47,5 millions $, respectivement, en lien avec les dépenses admissibles engagées de l'exercice 2019 à l'exercice 2023.

Vous trouverez plus de détails aux notes annexes 1 et 13 des états financiers consolidés.

6.4 Obligations contractuelles

Dans le cours normal de nos activités, nous contractons certaines obligations et certains engagements commerciaux. Le tableau ci-dessous représente nos obligations contractuelles et nos engagements pour les cinq prochaines années et par la suite.

Obligations contractuelles

(montants en millions)	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Par la suite**	**Total**
Dette à long terme (exclusion faite des intérêts)	202,0 $	104,5 $	56,6 $	120,8 $	132,1 $	1 460,1 $	2 076,1 $
Contrats de location-financement (exclusion faite des intérêts)	62,8	61,8	53,7	32,2	13,5	35,3	259,3
Contrats de location simple non résiliables	50,7	41,9	36,4	32,8	25,8	86,5	274,1
Engagements d'achat	240,2	48,7	2,8	—	—	—	291,7
	555,7 $	**256,9 $**	**149,5 $**	**185,8 $**	**171,4 $**	**1 581,9 $**	**2 901,2 $**

Au 31 mars 2019, nous disposions également d'un montant de 517,1 millions $ US au titre de notre facilité de crédit consentie, comparativement à 503,6 millions $ US au 31 mars 2018.

Nous avons des engagements d'achat aux termes d'ententes exécutoires qui nous lient juridiquement. La plupart de ces ententes sont conclues avec des sous-traitants relativement à la fourniture des services prévus aux contrats à long terme que nous avons avec des clients. Les modalités des ententes sont importantes, car elles prescrivent des obligations d'acheter des biens ou services en quantités fixes ou minimales, à des prix fixes minimaux ou variables et à diverses dates.

Au 31 mars 2019, nous avions d'autres passifs non courants qui ne sont pas inclus dans le tableau ci-dessus. Ils représentent certaines obligations au titre des prestations de retraite constituées, des produits différés, des profits différés sur des actifs et divers passifs non courants. Les obligations de paiement en trésorerie de CAE au titre des prestations de retraite constituées dépendent de divers facteurs, dont les rendements boursiers, les écarts actuariels et les taux d'intérêt. Nous n'avons pas inclus les passifs d'impôt différé, car ces paiements sont fonction du résultat imposable et des reports prospectifs de pertes fiscales dont nous pourrions disposer.

7. SITUATION FINANCIÈRE CONSOLIDÉE

7.1 Capital utilisé consolidé

(montants en millions)	**31 mars 2019**	31 mars 2018
Utilisation du capital :		
Actifs courants	**2 112,9 $**	2 123,3 $
Déduire : trésorerie et équivalents de trésorerie	**(446,1)**	(611,5)
Passifs courants	**(1 889,5)**	(1 474,1)
Déduire : partie courante de la dette à long terme	**264,1**	52,2
Fonds de roulement hors trésorerie[7]	**41,4 $**	89,9 $
Immobilisations corporelles	**2 149,3**	1 803,9
Autres actifs non courants	**2 903,3**	1 853,0
Autres passifs non courants	**(801,8)**	(799,9)
Total du capital utilisé	**4 292,2 $**	2 946,9 $
Provenance du capital :		
Partie courante de la dette à long terme	**264,1 $**	52,2 $
Dette à long terme	**2 064,2**	1 208,7
Déduire : trésorerie et équivalents de trésorerie	**(446,1)**	(611,5)
Dette nette[7]	**1 882,2 $**	649,4 $
Capitaux propres attribuables aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	**2 331,3**	2 229,1
Participations ne donnant pas le contrôle	**78,7**	68,4
Provenance du capital	**4 292,2 $**	2 946,9 $

Capital utilisé en hausse de 1 345,3 millions $, soit 46 %, par rapport à l'exercice précédent
La hausse par rapport à l'exercice précédent s'explique en grande partie par l'augmentation des autres actifs non courants et des immobilisations corporelles, contrebalancée en partie par la baisse du fonds de roulement hors trésorerie.

Notre RCU a été de 11,9 % pour l'exercice, comparativement à 14,7 % à l'exercice précédent. Le RCU de l'exercice a été tributaire des coûts engagés au titre de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier. En outre, le RCU de l'exercice précédent était tributaire du produit d'impôt sur le résultat découlant de l'adoption d'une baisse du taux d'imposition fédéral des sociétés aux États-Unis, du profit à la réévaluation de la participation antérieure dans l'AACE, après ajustement des coûts de réorganisation, et du profit réalisé à la cession de notre participation dans la coentreprise ZFTC. Abstraction faite de ces facteurs, notre RCU se serait établi à 12,9 % pour l'exercice courant et à 12,7 % pour l'exercice précédent.

Fonds de roulement hors trésorerie en baisse de 48,5 millions $
La baisse s'explique en grande partie par l'augmentation des dettes fournisseurs et charges à payer, contrebalancée en partie par la hausse des actifs sur contrat, des créances clients et des stocks.

Montant net des immobilisations corporelles en hausse de 345,4 millions $
La hausse s'explique en grande partie par les dépenses d'investissement en immobilisations et par l'intégration dans nos activités des immobilisations découlant des acquisitions conclues au cours de l'exercice, facteurs contrebalancés en partie par l'amortissement.

Autres actifs non courants en hausse de 1 050,3 millions $
La hausse s'explique en grande partie par l'augmentation des immobilisations incorporelles, essentiellement attribuable aux acquisitions conclues au cours de l'exercice et à l'acquisition de didacticiels et de licences découlant de la monétisation des obligations de paiement de redevances futures à Bombardier, de même que par l'investissement accru dans les participations mises en équivalence.

[7] Mesures hors PCGR et autres mesures financières (voir point 3.7).

Dette nette en hausse par rapport à l'exercice précédent
La hausse s'explique en grande partie par les billets non garantis et les emprunts à terme émis dans le cadre du financement de l'acquisition de la division BAT de Bombardier et du refinancement d'autres obligations existantes, de même que par la diminution de la trésorerie par suite de la clôture de la transaction de monétisation des obligations de paiement de redevances futures en décembre 2018.

Variation de la dette nette

(montants en millions)	**Exercice 2019**	Exercice 2018
Dette nette en début de période	**649,4 $**	750,7 $
Effet des mouvements de trésorerie sur la dette nette (voir tableau à la section sur les mouvements de trésorerie consolidés)	**1 026,0 $**	(127,4) $
Incidence des variations du change sur la dette à long terme	**29,3**	(22,9)
Incidence des regroupements d'entreprises	**152,9**	37,7
Autres	**24,6**	11,3
Diminution de la dette nette pour la période	**1 232,8 $**	(101,3) $
Dette nette en fin de période	**1 882,2 $**	649,4 $
Ratio de la dette nette sur les capitaux propres[8]	***43,9 %***	*22,0* %

Total des capitaux propres en hausse de 112,5 millions $ pour l'exercice
La hausse des capitaux propres s'explique en grande partie par le résultat net correspondant à un bénéfice de 340,1 millions $, neutralisé en partie par les dividendes en trésorerie de 99,9 millions $, le rachat et l'annulation de 94,4 millions $ d'actions ordinaires ainsi que l'incidence défavorable des variations du change de 58,0 millions $.

Informations sur les actions en circulation
Nos statuts constitutifs autorisent l'émission d'un nombre illimité d'actions ordinaires et l'émission en séries d'un nombre illimité d'actions privilégiées. Au 31 mars 2019, nous avions au total 265 447 603 actions ordinaires émises et en circulation, pour un capital-actions de 649,6 millions $. Nous avions également 6 504 125 options en cours aux termes du régime d'options sur actions (ROA).

Au 30 avril 2019, nous avions un total de 265 542 808 actions ordinaires émises et en circulation, et 6 377 270 options étaient en cours aux termes du ROA.

Rachat et annulation d'actions ordinaires
Le 8 février 2019, nous avons annoncé le renouvellement de l'offre publique de rachat d'actions dans le cours normal des activités visant le rachat d'au plus 5 300 613 de nos actions ordinaires. L'offre publique de rachat d'actions dans le cours normal des activités est entrée en vigueur le 25 février 2019 et prendra fin le 24 février 2020 ou lorsque nous aurons achevé nos achats ou choisirons d'y mettre fin, selon la première éventualité. Les actions seront achetées sur le marché ouvert par l'entremise des facilités de la TSX ou d'autres systèmes, au cours du marché en vigueur au moment de la transaction plus les frais de courtage, conformément aux politiques applicables de la TSX. Toutes les actions ordinaires achetées aux termes de l'offre publique de rachat dans le cours normal des activités seront annulées.

Au cours de l'exercice 2019, la Société a racheté et annulé 3 671 900 actions ordinaires aux termes des offres publiques de rachat dans le cours normal des activités antérieure et actuelle (2 081 200 actions ordinaires en 2018) au prix moyen pondéré de 25,70 $ l'action ordinaire (21,53 $ en 2018), pour une contrepartie totale de 94,4 millions $ (44,8 millions $ en 2018). L'excédent de la valeur de rachat des actions par rapport à leur valeur comptable, soit 85,6 millions $ (39,9 millions $ en 2018), a été porté aux résultats non distribués sous forme de primes de rachat.

Dividendes
Pour l'exercice 2019, nous avons versé un dividende de 0,09 $ par action au premier trimestre et un dividende de 0,10 $ par action aux deuxième, troisième et quatrième trimestres. Ces dividendes étaient admissibles au titre de la *Loi de l'impôt sur le revenu* (Canada) et de ses équivalents provinciaux.

Le montant de tout dividende et la date à laquelle son versement a lieu sont déterminés au gré du conseil d'administration (le conseil). Ce dernier revoit annuellement la politique en matière de dividendes en fonction des besoins de trésorerie aux fins des activités opérationnelles, des besoins de liquidités et de la situation financière prévue. Compte tenu de la politique actuelle en matière de dividendes et du nombre d'actions ordinaires en circulation au 31 mars 2019, nous prévoyons déclarer des dividendes annuels d'environ 106,2 millions $ pour l'exercice 2020.

Garanties
Au 31 mars 2019, nous avions émis des lettres de crédit de 205,1 millions $ qui n'étaient pas inscrites à l'état consolidé de la situation financière, comparativement à 223,4 millions $ il y a un an.

[8] Mesures hors PCGR et autres mesures financières (voir point 3.7).

Obligations au titre des régimes de retraite
Nous avons des régimes de retraite à prestations définies et à cotisations définies. Par suite de changements récents touchant la loi, la capitalisation des régimes de retraite à prestations définies est considérée comme suffisante. Au cours de l'exercice 2020, nous prévoyons effectuer des cotisations de 25,3 millions $.

7.2 Arrangements non comptabilisés

Dans le cours normal de nos activités, nous avons recours à des activités non comptabilisées par l'intermédiaire de contrats de location simple visant des bâtiments, des terrains, des simulateurs, des appareils et d'autre matériel. Ces contrats de location sont sans droit de recours envers nous.

De plus amples renseignements concernant les contrats de location simple sont fournis aux notes annexes 1 et 26.

Dans le cours normal de nos activités, nous gérons également un programme en vertu duquel nous vendons des droits dans certaines de nos créances clients (programme d'actifs financiers courants) à un tiers pour une contrepartie en trésorerie avec un droit de recours limité contre CAE.

Vous trouverez un complément d'information sur notre programme d'actifs financiers sous *Sources de financement*.

7.3 Instruments financiers

Nous sommes exposés à divers risques financiers dans le cours normal de nos activités. Nous concluons des contrats à terme et des swaps pour atténuer le risque auquel nous exposent les fluctuations des taux de change, des taux d'intérêt et du cours de nos actions qui se répercutent sur la charge liée aux paiements fondés sur des actions. Nous évaluons formellement les instruments dérivés utilisés dans les opérations de couverture, au commencement de la relation de couverture et en continu, pour nous assurer qu'ils compensent très efficacement les variations des flux de trésorerie des éléments couverts au regard du risque couvert. Nous n'utilisons pas d'instrument financier à des fins de négociation ou de spéculation, mais uniquement pour réduire la volatilité de nos résultats pouvant découler de ces risques, et nous ne concluons des contrats qu'avec des contreparties très solvables.

Classement des instruments financiers
Nous avons établi les classements suivants pour nos instruments financiers :

Actifs financiers
- La trésorerie et les équivalents de trésorerie, les liquidités soumises à restrictions et les instruments dérivés qui ne sont pas désignés comme instruments de couverture dans une relation de couverture sont classés dans les instruments comptabilisés à la juste valeur par le biais du résultat net (JVRN);
- Les créances clients, les créances non courantes, l'investissement net dans des contrats de location-financement et les acomptes sont classés au coût amorti, sauf ceux que nous avons acquis en vue d'une vente prochaine ou d'un achat prochain et classés comme détenus à des fins de transaction, qui sont évalués à la JVRN;
- Les placements en instruments de capitaux propres sont classés à la juste valeur par le biais des AERG (JVAERG).

Passifs financiers
- Les dettes fournisseurs et charges à payer, la dette à long terme, y compris les intérêts à payer, les obligations au titre des contrats de location-financement et les obligations relatives aux redevances, sont classées au coût amorti;
- La contrepartie éventuelle découlant de regroupements d'entreprises et les instruments dérivés qui ne sont pas désignés comme instruments de couverture dans une relation de couverture sont classés à la JVRN.

Juste valeur des instruments financiers
La juste valeur d'un instrument financier est établie en fonction des informations disponibles sur le marché à la date de clôture. Lorsqu'il n'existe aucun marché actif pour un instrument financier, nous avons recours aux méthodes d'évaluation décrites ci-après pour déterminer la juste valeur de l'instrument. Pour formuler les hypothèses qu'exige le modèle d'évaluation, nous nous appuyons principalement sur des facteurs de marché externes faciles à observer. Les hypothèses ou les facteurs qui ne sont pas fondés sur des données de marché observables intègrent nos meilleures estimations des hypothèses posées par les intervenants du marché. Le risque de crédit lié à l'autre partie et notre propre risque de crédit sont pris en compte dans l'estimation de la juste valeur des actifs et passifs financiers.

Les hypothèses et méthodes d'évaluation ci-après ont été utilisées pour évaluer la juste valeur des instruments financiers :

- La juste valeur de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des créances clients ainsi que des dettes fournisseurs et charges à payer se rapproche de leur valeur comptable en raison de leur échéance rapprochée;
- La juste valeur des instruments dérivés, y compris les contrats à terme, les swaps et les dérivés incorporés comptabilisés séparément, est calculée d'après la valeur actualisée des flux de trésorerie projetés estimatifs, selon une courbe appropriée des taux d'intérêt et des taux de change à terme. Les hypothèses sont fondées sur les conditions du marché à chaque date de clôture. La juste valeur des instruments dérivés représente les montants estimatifs que la Société encaisserait ou paierait pour régler les contrats à chaque date de clôture;
- La juste valeur des investissements en instruments de capitaux propres dont la valeur de marché n'est pas facile à déterminer est évaluée à l'aide d'un modèle fondé sur les flux de trésorerie actualisés, lequel repose sur certaines hypothèses non étayées par des prix ou des taux observables sur le marché;
- La juste valeur des créances non courantes est estimée en fonction des flux de trésorerie actualisés au moyen de taux d'intérêt en vigueur pour des instruments dont les risques et les durées à courir jusqu'à l'échéance sont similaires;
- La juste valeur de la dette à long terme et des passifs non courants, y compris les obligations au titre des contrats de location-financement et des redevances, est estimée en fonction des flux de trésorerie actualisés au taux d'intérêt en vigueur pour des instruments dont les risques et les durées à courir jusqu'à l'échéance sont similaires;
- La juste valeur des contreparties conditionnelles découlant de regroupements d'entreprises est fondée sur le montant et le calendrier estimés des flux de trésorerie projetés, la probabilité de réalisation des facteurs sur lesquels repose l'éventualité, et le taux d'actualisation ajusté en fonction du risque utilisé pour présenter la valeur des flux de trésorerie pondérés en fonction des probabilités.

Une description de la hiérarchie des justes valeurs est présentée à la note annexe 28 des états financiers consolidés.

Gestion des risques financiers

En raison de la nature de nos activités et des instruments financiers que nous détenons, nous sommes principalement exposés au risque de crédit, au risque de liquidité et au risque de marché, notamment au risque de change et au risque de taux d'intérêt. Nous gérons notre exposition aux risques de crédit, de liquidité et de marché selon les paramètres de gestion des risques documentés dans les politiques d'entreprise. Ces paramètres de gestion des risques n'ont pas changé depuis la période précédente, sauf indication contraire.

Risque de crédit

Le risque de crédit représente le risque que nous subissions une perte financière si un créancier manque à ses obligations découlant des ententes qu'il a conclues avec CAE. Nous sommes exposés au risque de crédit relativement à nos créances clients et à certains autres actifs dans le cours normal de nos activités. Nous sommes également exposés au risque de crédit dans le cadre de nos activités courantes de trésorerie en raison de notre trésorerie, de nos équivalents de trésorerie et de nos actifs financiers dérivés. Le risque de crédit découlant de nos activités normales est géré en ce qui concerne le crédit accordé aux clients.

Nos clients sont principalement des entreprises bien établies, dont certaines ont des notations publiquement affichées, ou des organismes gouvernementaux, ce qui facilite l'évaluation et la surveillance du risque de crédit. En outre, nous recevons habituellement d'importants acomptes non remboursables au titre des contrats conclus avec des clients. Nous surveillons de près notre risque lié aux principales compagnies aériennes afin de le réduire autant que possible. Nos créances clients ne sont pas détenues auprès de clients en particulier, mais auprès d'un vaste éventail de sociétés et d'organismes gouvernementaux. De plus, nous réduisons davantage le risque de crédit en vendant contre trésorerie certaines créances clients à l'actif à des institutions financières tierces, avec un droit de recours limité (programme portant sur des actifs financiers courants). Nous ne détenons aucun bien en garantie. Le risque de crédit lié à la trésorerie et aux équivalents de trésorerie est réduit du fait qu'ils sont essentiellement détenus auprès d'un groupe diversifié composé d'importantes institutions financières nord-américaines et européennes.

Nous sommes exposés au risque de crédit en cas d'inexécution des engagements pris par les contreparties à nos instruments financiers dérivés, et nous prenons plusieurs mesures pour réduire ce risque. Premièrement, nous concluons des contrats avec des contreparties très solvables. Nous avons signé des accords de compensation globale de l'International Swaps & Derivatives Association, Inc. (ISDA) avec toutes les contreparties avec qui nous réalisons des transactions sur instruments financiers dérivés. Ces accords rendent possible la compensation lorsque l'une des parties au contrat manque à ses obligations, pour chacune des transactions visées par l'accord et en vigueur à la date du manquement. De plus, nos contreparties ou CAE (ou les deux, au besoin) peuvent demander des garanties pour les instruments financiers dérivés présentant un risque de crédit lorsque le solde net des profits et des pertes sur chaque transaction excède le seuil défini dans la convention-cadre de l'ISDA. Enfin, nous surveillons régulièrement la solvabilité des contreparties dans le but de réduire au minimum l'exposition au risque de crédit.

La valeur comptable présentée aux notes annexes 4 et 28 des états financiers consolidés représente l'exposition maximale au risque de crédit découlant de chaque actif financier aux dates pertinentes.

Risque de liquidité
Le risque de liquidité représente le risque que nous ne puissions honorer nos engagements de trésorerie lorsqu'ils deviennent exigibles.

Nous gérons ce risque en établissant des prévisions de trésorerie ainsi que des plans opérationnels et stratégiques à long terme. La gestion des liquidités consolidées exige un suivi régulier des rentrées et des sorties de fonds prévues. Pour ce faire, nous formulons une prévision de notre position de trésorerie consolidée afin de nous assurer de l'utilisation efficiente de nos ressources en trésorerie. Les liquidités sont évaluées en fonction des besoins saisonniers, de la croissance, des dépenses d'investissement en immobilisations et des dates d'échéance des dettes, incluant les obligations non comptabilisées. Nous réduisons le risque de liquidité en conservant suffisamment de ressources financières liquides pour financer nos activités et honorer nos engagements et nos obligations. Pour gérer notre risque de liquidité, nous avons accès à une facilité de crédit renouvelable et nous avons conclu des ententes visant la vente de certaines créances clients à l'actif. Nous sommes constamment à l'affût de nouvelles possibilités de financement en vue de maximiser la structure de notre capital et de conserver une certaine flexibilité sur le plan financier.

Risque de marché
Le risque de marché représente notre exposition à une baisse ou à une augmentation de valeur de nos instruments financiers en raison de la variation des prix du marché, que cette variation soit causée par des facteurs propres aux instruments financiers ou à leurs émetteurs ou encore par des facteurs touchant tous les instruments financiers de cette catégorie qui sont négociés sur le marché. Nous sommes principalement exposés au risque de change et au risque de taux d'intérêt.

Nous utilisons des instruments dérivés pour gérer le risque de marché associé à la volatilité des taux de change, des taux d'intérêt et des paiements fondés sur des actions afin d'en réduire au minimum les conséquences sur nos résultats et notre situation financière. Nous avons pour politique de ne pas utiliser d'instruments financiers dérivés à des fins de transaction ou de spéculation.

Risque de change
Le risque de change représente notre exposition à une baisse ou à une augmentation de la valeur de nos instruments financiers en raison de la variation des taux de change. Nous sommes principalement exposés au risque de change en raison d'engagements de vente, d'acquisitions prévues et de dettes libellées en monnaies étrangères ainsi que de notre investissement net dans des établissements à l'étranger qui utilisent une monnaie fonctionnelle autre que le dollar canadien, principalement le dollar américain, l'euro et la livre sterling. En outre, ces établissements sont exposés au risque de change principalement du fait de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, et d'autres comptes de fonds de roulement qui ne sont pas libellés dans leur monnaie fonctionnelle.

Nous gérons le risque de change en nous assurant que les établissements à l'étranger concluent des contrats d'approvisionnement, des contrats de vente et des activités de financement dans leur monnaie fonctionnelle.

Nous avons recours à des contrats de change à terme et à des swaps de devises pour gérer notre exposition aux transactions en monnaies étrangères. Parmi ces transactions, on retrouve les transactions prévues et les engagements fermes libellés en monnaies étrangères. Nos programmes de couverture de change ne sont habituellement pas touchés par les fluctuations de la conjoncture, puisque les instruments financiers dérivés connexes sont généralement détenus jusqu'à leur échéance, conformément à l'objectif de fixation des taux de change des éléments couverts.

Risque de taux d'intérêt
Le risque de taux d'intérêt représente notre exposition à une augmentation ou à une baisse de la valeur de nos instruments financiers en raison de la variation des taux d'intérêt. Nous sommes exposés au risque de taux d'intérêt en raison de notre dette à long terme à taux variable et au risque de juste valeur en raison de notre dette à long terme à taux fixe. Nous gérons essentiellement le risque de taux d'intérêt en fixant le taux de la dette à taux variable liée à certains projets en particulier afin de réduire la variation des flux de trésorerie. Nous avons des dettes à taux variable sous forme d'une facilité de crédit renouvelable non garantie et d'autres dettes à taux variable en particulier. Nous cherchons à maintenir une combinaison appropriée de dettes à taux fixe et à taux variable afin de réduire l'incidence de la fluctuation des taux d'intérêt. Les instruments financiers dérivés utilisés pour gérer l'exposition aux taux d'intérêt sont principalement des swaps de taux d'intérêt.

Nous avons aussi recours à des instruments financiers pour gérer le risque que posent les fluctuations des taux d'intérêt, ainsi que pour maintenir dans certaines proportions les éléments à taux fixe et à taux variable de notre dette à long terme. À la clôture de l'exercice, la répartition était de 83 % à taux fixe et de 17 % à taux variable (88 % à taux fixe et 12 % à taux variable en 2018).

Nos programmes de couverture de taux d'intérêt ne sont habituellement pas touchés par les fluctuations de la conjoncture, puisque les instruments financiers dérivés connexes sont généralement détenus jusqu'à leur échéance afin d'assurer l'appariement des actifs et des passifs, conformément à l'objectif de réduction des risques découlant des fluctuations des taux d'intérêt.

Couverture de la charge liée aux paiements fondés sur des actions
Nous avons conclu des swaps sur actions avec d'importantes institutions financières canadiennes afin de réduire l'effet sur nos résultats des fluctuations du cours de nos actions visées par le régime de droits différés à la valeur d'actions (RDDVA), par le régime de droits différés à la valeur d'actions pour intéressement à long terme (RDDVA-LT) et par le régime de droits à la valeur d'actions de négociation restreinte assortis d'un calendrier pour intéressement à long terme (RDNRC-LT). Aux termes de ce swap, nous bénéficions de l'avantage économique que nous procurent les dividendes et la plus-value des actions en contrepartie de paiements versés aux institutions financières pour les coûts de financement et toute moins-value des actions. L'effet net des swaps sur actions annule en partie les fluctuations du cours de nos actions, fluctuations qui influent sur le coût du RDDVA, du RDDVA-LT et du RDNRC-LT, et il est redéfini tous les trimestres.

Couverture d'investissements nets dans des établissements à l'étranger
Au 31 mars 2019, nous avions désigné une partie des effets de premier rang que nous détenons ainsi qu'une partie de nos obligations au titre des contrats de location-financement comme couverture d'investissements nets dans des entités aux États-Unis. Les profits et les pertes liés à la conversion de la tranche désignée des effets de premier rang sont constatés dans les AERG afin de compenser tout profit ou perte de change lié à la conversion des états financiers des entités aux États-Unis.

Nous avons déterminé qu'il n'y avait aucune concentration des risques découlant des instruments financiers et que l'information présentée ci-dessus est représentative de notre exposition au risque pour la période.

Se reporter à l'état consolidé du résultat global pour obtenir le montant total de la variation de la juste valeur des instruments financiers désignés comme des couvertures de flux de trésorerie comptabilisée en résultat net de la période et le montant total des profits et des pertes comptabilisés dans les AERG, et à la note annexe 28 des états financiers consolidés pour le classement des instruments financiers.

Une analyse de sensibilité au risque de change et au risque de taux d'intérêt est présentée à la note annexe 29 des états financiers consolidés.

8. REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES

Alpha-Omega Change Engineering
Le 31 juillet 2018, nous avons acquis les actions d'Alpha-Omega Change Engineering (AOCE) pour une contrepartie en trésorerie de 34,4 millions $, sous réserve d'ajustements du prix d'acquisition liés au fonds de roulement. AOCE est un fournisseur de service d'entraînement d'équipages, de tests opérationnels et d'évaluation, ainsi que de services de soutien technique au département de la Défense et au service de renseignement des États-Unis.

Activités de formation d'Avianca
Le 30 janvier 2019, dans le cadre d'une entente d'impartition exclusive de services de formation d'une durée de 15 ans, nous avons acquis auprès d'Avianca Holdings la participation résiduelle de 50 % dans Avianca-CAE Flight Training (ACFT), coentreprise de formation récemment constituée, ainsi que des actifs de formation situés en Colombie et au Salvador, pour une contrepartie en trésorerie de 50,1 millions $.

Avant cette transaction, notre participation de 50 % dans ACFT était comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence.

Logitude
Le 7 mars 2019, nous avons acquis les actions de Logitude Oy pour une contrepartie totale de 8,7 millions $. Logitude est un concepteur et développeur de solutions logicielles liées à la gestion de la formation au vol, de la formation des équipages et des dossiers de formation, y compris des programmes de formation fondée sur les faits.

Division Formation pour l'aviation d'affaires de Bombardier
Le 13 mars 2019, nous avons acquis la division Formation pour l'aviation d'affaires (BAT) de Bombardier pour une contrepartie en trésorerie de 709,9 millions $, sous réserve d'ajustements du prix d'achat principalement liés au fonds de roulement.

L'acquisition fournit à CAE une main-d'œuvre spécialisée, un portefeuille de clients ainsi que des simulateurs de jets d'affaires et des dispositifs d'entraînement à ajouter à notre réseau de formation.

Centres de formation en Inde
Le 27 mars 2019, nous avons acquis la participation résiduelle de 50 % dans la coentreprise CAE Flight Training (India) Private Limited (CFTPL) et une participation additionnelle de 25 % dans la coentreprise CAE Simulation Training Private Limited (CSTPL) en Inde pour une contrepartie en trésorerie de 31,5 millions $.

En conséquence, nous avons obtenu le contrôle des actifs de formation de CFTPL liés au centre de formation situé en Inde, y compris un portefeuille de clients, et nous détenons maintenant une participation de 50 % dans CSTPL, coentreprise de formation entre CAE et InterGlobe Enterprises en Inde.

Avant cette acquisition, la participation de 50 % dans CFTPL était comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence. Le profit découlant de la réévaluation à la juste valeur de la participation antérieure dans CFTPL est pris en compte au poste Autres profits – montant net à l'état consolidé du résultat net.

De plus amples renseignements sont fournis aux notes annexes 3 et 21 des états financiers consolidés.

9. RISQUES ET INCERTITUDES LIÉS À NOS ACTIVITÉS

Nous exerçons nos activités dans différents secteurs industriels comportant chacun divers éléments de risque et d'incertitude. La direction et le conseil se penchent sur les principaux risques liés à nos activités chaque trimestre, en plus d'effectuer une évaluation annuelle dans le cadre du processus de planification stratégique et d'établissement du budget. Les risques et incertitudes décrits ci-après pourraient avoir une incidence 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 sur nos activités.

Afin d'atténuer les risques qui pourraient se répercuter sur notre performance future, la direction a élaboré un processus de gestion des risques d'entreprise visant à relever, à évaluer et à hiérarchiser ces risques. La direction élabore et met en œuvre des stratégies d'atténuation des risques qui s'inscrivent dans le cadre de nos objectifs stratégiques et de nos processus d'affaires. La direction suit régulièrement l'évolution des principaux risques liés à notre activité, et le conseil surveille le processus de gestion des risques et le valide par l'entremise de procédures mises en œuvre par nos auditeurs internes lorsqu'elle juge une telle démarche nécessaire. Il convient d'étudier attentivement les facteurs de risque suivants, en plus des autres renseignements figurant dans le présent rapport, avant de décider d'acheter des titres de CAE.

9.1 Risques liés à l'industrie

Concurrence
Les marchés internationaux où nous vendons nos produits de simulation et proposons nos services de formation sont hautement compétitifs. De nouvelles entreprises ont fait leur apparition au cours des dernières années, et la concurrence est féroce, avec le positionnement des sociétés des secteurs de l'aéronautique et de la défense dans le but d'accroître leur part de marché en effectuant une consolidation par voie de fusions et d'acquisitions ainsi que de stratégies d'intégration verticale et en développant leurs propres capacités internes. La majorité de nos concurrents des marchés de la simulation et de la formation évoluent également dans d'autres importants segments du secteur de l'aéronautique et de la défense. En conséquence, certaines de ces entreprises ont une plus grande envergure que nous et peuvent disposer de ressources financières et techniques, de ressources de marketing, de fabrication et de distribution de même que de parts de marché beaucoup plus importantes, ce qui pourrait nuire à la capacité de CAE de faire face à la concurrence. De plus, nos principaux concurrents sont des constructeurs d'aéronefs ou ont des relations bien établies avec des constructeurs d'aéronefs, des compagnies aériennes et des gouvernements, ce qui pourrait leur donner un avantage au moment de l'attribution de contrats.

Les fabricants OEM ont certains avantages concurrentiels par rapport aux fournisseurs de services de formation indépendants. Ils contrôlent le prix des données, pièces et équipements 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. Les fabricants 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. Nous avons aussi certains avantages, notamment le fait d'être un fournisseur de formation et fabricant de simulateurs indépendant, le fait d'arriver à reproduire certains appareils sans obtenir de données, pièces ou équipements auprès d'un fabricant OEM, notre portée mondiale et le fait de posséder un réseau de formation diversifié comprenant des coentreprises avec d'importantes compagnies aériennes qui achètent leurs appareils auprès de fabricants OEM. Nous travaillons également avec certains fabricants OEM au développement d'occasions d'affaires liées aux produits de simulation 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. Une part importante de nos produits des activités ordinaires est tributaire de l'obtention de nouvelles commandes et du renouvellement continu de notre carnet de commandes. 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 présence de nouveaux participants dans le marché, comme il est noté ci-dessus, et leurs efforts visant à gagner une part de marché intensifient la concurrence, ce qui pourrait réduire les prix et les marges. Nous comptons continuer d'accroître notre part de marché en conjuguant un niveau élevé de satisfaction de la clientèle et une excellente productivité sur le plan de l'exploitation et de l'organisation.

La croissance économique sous-tend la demande de tous nos produits et services. Les périodes de récession économique, les contraintes de crédit, les mesures d'austérité mises en place par les gouvernements et/ou les sanctions commerciales internationales 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.

Budgets de la défense et calendrier des dépenses à cet égard
Nous générons une grande partie de nos produits des activités ordinaires des ventes aux clients du secteur de la défense et de la sécurité dans le monde. Nous fournissons des produits et des services pour de nombreux programmes gouvernementaux offerts aux États-Unis, au Canada, en Europe, en Australie et ailleurs dans le monde, tant à titre de fournisseur principal que de sous-traitant. Les dépenses en matière de défense provenant des fonds publics et étant toujours en concurrence avec d'autres intérêts publics, il existe un risque lié au niveau de dépenses qu'un pays donné peut consacrer à la défense ainsi qu'au moment d'attribution des contrats en la matière, risque qui peut être très difficile à anticiper et qui peut être tributaire de nombreux facteurs, comme le contexte politique, la politique étrangère, les conditions macroéconomiques et la nature des menaces dans le monde. D'importantes réductions aux dépenses de défense dans les marchés parvenus à maturité comme les États-Unis, le Canada, l'Europe et l'Australie ou un retard important des activités d'approvisionnement en défense pourraient nuire considérablement à nos produits des activités ordinaires futurs, à notre résultat net et à nos activités. Afin d'atténuer le niveau et le moment des attributions de contrats dans le secteur de la défense, nous avons établi une entreprise diversifiée sur le plan mondial et occupons une solide position dans des plateformes durables.

Programmes de défense et de sécurité financés par l'État
Comme la plupart des fournisseurs de marchés publics, les sous-traitants font régulièrement l'objet de contrôles et d'enquêtes de la part d'organismes gouvernementaux. Ces organismes peuvent évaluer notre performance en vertu de nos contrats, nos processus commerciaux, notre structure de coûts et notre conformité aux lois, aux règlements et aux normes applicables. Les coûts que nous engageons chaque année font l'objet de contrôles par des organismes gouvernementaux, lesquels peuvent se solder par des demandes de paiement au titre de coûts qui, d'après eux, ne devraient pas être admissibles. Nous travaillons avec les gouvernements pour déterminer le bien-fondé des réclamations et, le cas échéant, le montant des réserves relatives aux sommes contestées. Nous pourrions être tenus de rembourser certaines sommes aux gouvernements, ce qui pourrait nuire à notre résultat opérationnel. Contrairement aux contrats à frais remboursables, certains frais pourraient ne pas être remboursés ou admis aux termes de contrats à prix fixe, ce qui pourrait nuire à notre résultat opérationnel advenant des dépassements de coûts.

Secteur de l'aviation civile
Nous tirons une part importante de nos produits des activités ordinaires de la vente de dispositifs et de services de formation pour l'aviation commerciale et l'aviation d'affaires. Le marché de l'aviation civile est essentiellement tributaire des tendances à long terme en matière de trafic passagers et de trafic marchandises. Une croissance économique soutenue et une stabilité politique sont les principaux facteurs qui sous-tendent la croissance à long terme du trafic, à la fois dans les marchés parvenus à maturité et dans les marchés émergents.

La demande de solutions de formation dans le secteur de l'aviation civile dépend également de la rentabilité des compagnies aériennes, de la disponibilité du financement d'appareils, de la capacité des fabricants OEM de fournir des appareils, des politiques commerciales dans le monde, des percées technologiques, des relations entre les gouvernements, des prix et d'autres facteurs liés à la concurrence, des prix du carburant et du contexte géopolitique. Le secteur du transport aérien est foncièrement cyclique et cherche sans cesse à améliorer la compétitivité des coûts. La hausse des coûts, y compris ceux du pétrole, du carburant et de la main-d'œuvre, est le plus important défi en matière de rentabilité des compagnies aériennes. Des perturbations importantes comme une instabilité politique régionale, le terrorisme, les pandémies, les catastrophes naturelles, une récession prolongée, la volatilité des prix du pétrole ou d'autres événements mondiaux d'envergure sont autant de facteurs qui pourraient nuire à la croissance du trafic aérien.

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 pour nos dispositifs et nos services de formation et à la capacité d'acheter nos produits. En outre, la consolidation des compagnies aériennes, les décisions en matière de parcs d'appareils ou les difficultés financières de l'une ou l'autre de nos principales compagnies aériennes clientes pourraient influer sur nos produits des activités ordinaires et restreindre les profits que nous pourrions tirer de ces clients.

La demande de nouveaux pilotes devrait s'accroître au cours des 20 prochaines années en raison de l'expansion rapide des parcs d'appareils et du grand nombre de départs à la retraite, entraînant une hausse des coûts liés au recrutement et au maintien en poste des pilotes de nos clients ainsi qu'une concurrence plus vive dans le secteur des services de formation.

Questions réglementaires
Nos activités sont fortement réglementées. Nous traitons avec de nombreuses organisations et entités gouvernementales, et nous sommes assujettis à des lois et règlements portant notamment sur les contrôles à l'exportation, la sécurité nationale et l'aviation dans chaque pays. Cette réglementation peut changer sans préavis et pourrait influer sur nos ventes et nos 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 FAA 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.

La vente ou l'octroi sous licence de plusieurs de nos produits est assujetti à des exigences réglementaires et à l'approbation d'autorités de réglementation. Ces approbations ou exigences peuvent notamment nous interdire de vendre à certains pays ou à certaines entités ou particuliers établis dans un pays ou en provenant, ou encore de vendre une certaine technologie, comme les simulateurs liés au domaine de la défense et de la sécurité ou encore tout dispositif d'entraînement, y compris les données et les pièces, sans avoir préalablement obtenu une licence d'exportation ou d'autres approbations auprès d'une ou de plusieurs autorités gouvernementales.

Nous ne pouvons prévoir l'incidence que pourraient avoir sur nos activités des modifications aux lois et règlements en vigueur. Tout changement pourrait ouvrir de nouvelles avenues ou, au contraire, avoir d'importantes conséquences négatives sur notre résultat opérationnel ou notre situation financière. 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.

9.2 Risques propres à la Société

Évolution des normes et de la technologie
Le marché de la défense et de la sécurité de même que 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 et d'offrir des services 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 et notre part de marché. L'évolution de la technologie pourrait également nuire à la valeur de notre parc ou nécessiter d'importants investissements dans celui-ci.

Activités de recherche et de développement
Certaines de nos initiatives en matière de R-D sont menées grâce à la participation financière des gouvernements, dont le gouvernement du Québec, par l'entremise d'IQ et du programme SA^{2}GE, et le gouvernement du Canada, par l'entremise de l'ISAD et du FSI. Le niveau d'apport financier du gouvernement reflète les politiques gouvernementales, les politiques budgétaires et d'autres facteurs d'ordre politique et économique. Si nous ne pouvons pas remplacer ces programmes à l'avenir par des programmes 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 de la part du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux au Canada de même que du gouvernement fédéral des États-Unis à l'égard des activités de R-D admissibles que nous menons. Les crédits que nous recevons sont fonction des lois 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 de développement.

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, contrairement aux contrats à frais remboursables, nous permettent de tirer parti des améliorations de la performance, des réductions de coûts et des efficiences accrues, mais qui nécessitent également l'absorption des dépassements de coûts, réduisant les marges bénéficiaires ou générant des pertes si nous ne réussissons pas à atteindre les coûts et les produits des activités ordinaires escomptés. Il peut être difficile d'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 25 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. 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.

Partenariats stratégiques et contrats à long terme
Nous avons conclu des partenariats stratégiques et des contrats à long terme avec des compagnies aériennes, exploitants d'aéronefs et forces de défense d'envergure partout dans le monde, y compris aux termes de programmes ATP. Ces contrats à long terme sont pris en compte dans notre carnet de commandes au montant attribué. Ils pourraient toutefois faire l'objet d'ajustements ou d'annulations imprévus et, en conséquence, ils ne sont pas garants des produits des activités ordinaires futurs. Nous ne pouvons garantir que ces partenariats et ces contrats seront renouvelés à des modalités comparables, voire du tout, à leur échéance, et nos résultats financiers pourraient se ressentir de la performance, de l'apport et des indemnisations de nos partenaires. Nous ne pouvons garantir que les clients satisferont à leurs engagements d'achat, exerceront leurs options d'achat ou achèteront des produits ou services additionnels auprès de CAE.

Approvisionnement et rapport de force des fabricants OEM
Nous obtenons des données, des pièces, de l'équipement et bien d'autres intrants auprès d'un grand nombre de fabricants 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 l'équipement qui sont souvent nécessaires à la construction et à l'exploitation d'un simulateur fondé sur l'appareil d'un fabricant OEM.

Lorsque nous utilisons un modèle de simulation d'appareil produit à l'interne ou élaborons des didacticiels sans avoir recours à des données, à des pièces et à de l'équipement obtenus du fabricant OEM et autorisés par celui-ci, le constructeur peut mettre en œuvre des mesures de rétorsion ou d'obstruction contre nous afin de tenter de bloquer la prestation de services de formation ou la fabrication, la vente et/ou l'installation d'un simulateur visant cet appareil, alléguant la violation de ses droits de propriété intellectuelle ou une autre base juridique. De telles mesures peuvent faire en sorte que nous devions engager des honoraires juridiques considérables ou peuvent retarder ou empêcher la mise à bien du projet de développement d'un simulateur ou la prestation de services de formation, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur nos résultats financiers.

Dans un même ordre d'idées, lorsque nous utilisons des logiciels libres, des gratuiciels ou des logiciels commerciaux de tiers, ces tiers ou d'autres personnes peuvent mettre en œuvre des mesures de rétorsion ou d'obstruction contre nous afin de tenter de bloquer l'utilisation de ces logiciels ou gratuiciels, alléguant la violation de leurs droits de licence ou une autre base juridique. De telles mesures peuvent faire en sorte que nous devions engager des honoraires juridiques considérables ou peuvent retarder ou empêcher la mise à bien du projet de développement d'un simulateur ou la prestation de services de formation, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur nos résultats financiers.

Intégration des produits et 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, ce qui pourrait se répercuter sur les échéanciers et la rentabilité.

Protection de nos droits de propriété intellectuelle et de notre marque
Nous comptons en partie sur nos secrets industriels, sur nos droits d'auteur et sur des restrictions contractuelles, comme des ententes de confidentialité, des brevets 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. 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.

Nous sommes le partenaire de formation de choix pour améliorer la sécurité, l'efficience et la préparation, et, à ce titre, notre marque est un atout de taille. À l'occasion, nous pouvons permettre à des tiers d'utiliser notre marque dans le cadre d'ententes d'octroi de licences. Nous contrôlons et gérons l'utilisation de notre marque et nous nous assurons que nos partenaires et fournisseurs satisfont à des normes rigoureuses de manière à préserver la valeur de notre marque. Toute publicité négative découlant d'incidents ou de litiges auxquels nos partenaires, nos fournisseurs ou nous sommes partie pourrait nuire à la valeur de notre marque.

Propriété intellectuelle de tiers
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. Nos systèmes de formation peuvent également recueillir et analyser les données liées à la performance des clients dans le cadre de l'utilisation de nos systèmes de formation. Rien ne garantit que nous pourrons obtenir un accès à ces multiples jeux de données à des conditions acceptables, ni même que nous pourrons 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.

Les marchés où nous exerçons nos activités sont sujets à un important brevetage par des tiers. Notre capacité de modifier nos produits existants ou d'élaborer de nouveaux produits et services 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.

Personnel clé
Notre pérennité et notre prospérité dépendent en partie de notre capacité d'attirer, d'embaucher et de maintenir en poste du personnel et des membres de la direction clés possédant les compétences, l'expertise et l'expérience pertinentes. Notre politique de rémunération vise à atténuer ce risque. Nous avons également mis en place des plans de gestion de la relève qui nous permettent de repérer et de développer un bassin interne de talents dans les secteurs techniques ainsi que dans ceux de l'ingénierie, de la formation au pilotage et de la direction générale.

Relations de travail
Quelque 2 600 employés étaient membres de syndicats et étaient couverts par 59 conventions collectives au 31 mars 2019. Ces différentes conventions collectives ont des dates d'échéance variées. Bien que nous maintenions de bonnes relations avec chacun des syndicats, les renégociations des conventions collectives pourraient entraîner des perturbations de travail, y compris des arrêts et des ralentissements. Un arrêt de travail pourrait interrompre nos activités de fabrication et de service dans l'emplacement touché, ce qui risquerait de nuire aux services que nous offrons à nos clients et à notre performance financière.

Questions 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.

En outre, les répercussions éventuelles des changements climatiques continus sont impossibles à prévoir. Des catastrophes naturelles ou des événements d'origine météorologique pourraient entraîner une perturbation des activités, des dommages matériels, ou avoir une incidence défavorable sur le coût ou la disponibilité des matériaux et des ressources. Rien ne garantit que notre couverture d'assurance suffira à couvrir un ou plusieurs sinistres d'envergure, bien que, jusqu'à présent, elle ait été suffisante.

Risques liés à la responsabilité qui pourraient ne pas être couverts par les assurances ou faire l'objet d'indemnisations
Nous sommes exposés à des responsabilités qui sont propres aux produits et aux services que nous fournissons, puisque nos activités sont complexes, qu'elles ont une portée internationale et qu'elles mettent en jeu un degré important de coordination et d'intégration avec de nombreux fournisseurs, une base considérable d'employés hautement qualifiés et de partenaires, des percées technologiques ainsi que des exigences réglementaires et normes en matière de performance et de fiabilité strictes.

En conséquence, nous pourrions être exposés à des réclamations et à des poursuites, y compris des réclamations pour dommages corporels, décès, dommages matériels ou interruption des activités découlant :

– de lacunes de nos produits et services de simulation entraînant des dommages ou des blessures, directement ou indirectement;
– de lacunes de nos programmes de formation ou de la prestation de nos services de formation entraînant des dommages ou des blessures, directement ou indirectement;
– d'incidents lors de l'utilisation de matériel que nous avons fabriqué ou que nous exploitons;
– d'incidents impliquant des produits et des services que nous avons fournis, y compris des réclamations pour dommages corporels ou décès;
– de lacunes de notre matériel, de notre personnel ou de nos activités en matière de formation en vol sur appareils réels entraînant des dommages ou des blessures, directement ou indirectement.

Si nous devions engager des coûts importants, ceux-ci pourraient avoir une incidence défavorable sur notre situation financière, nos flux de trésorerie ou notre résultat opérationnel. Dans certains cas, nous pourrions avoir droit à certaines protections légales ou indemnisations de la part de nos clients, alors que dans d'autres cas non. Bien que nous maintenions une couverture d'assurance auprès d'assureurs bien établis afin de couvrir ces risques, celle-ci pourrait ne pas couvrir tous les cas de réclamations et de responsabilités, elle pourrait s'avérer insuffisante et nous pourrions devoir engager des coûts importants. Tout accident, panne ou défaillance lié à nos produits ou services, même s'ils sont pleinement couverts par une indemnisation ou une assurance, pourrait entraîner un important investissement et ternir notre réputation auprès des clients et du grand public, en plus de hausser le coût d'une couverture d'assurance adéquate ou d'en réduire la disponibilité.

Garanties et autres réclamations sur des produits
Nous fabriquons des simulateurs qui sont de nature complexe et perfectionnée. Nous pourrions également acheter des simulateurs ou en obtenir dans le cadre d'acquisitions. Ces simulateurs peuvent contenir des défauts difficiles à déceler et à corriger, et les irrégularités de fonctionnement de ces produits pourraient nous valoir des réclamations au titre de la garantie, ou nous pourrions devoir engager des coûts additionnels importants pour modifier nos produits ou les mettre à niveau. La correction de ces défauts pourrait engendrer d'importants coûts supplémentaires. 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. Nous pourrions être également visés par des actions en responsabilité à l'égard de nos produits en raison de dommages découlant de la vente passée de matériel ou de la prestation antérieure de services par des activités que nous avions abandonnées.

Fusions, acquisitions, coentreprises, alliances stratégiques ou dessaisissements
Dans le cadre de notre stratégie de croissance, nous réalisons des acquisitions d'entreprises, créons des coentreprises et concluons des alliances stratégiques. La réalisation des bénéfices anticipés de ces acquisitions et des activités connexes dépend notamment de notre capacité à intégrer les entreprises acquises, à cristalliser les synergies en matière de commercialisation de notre portefeuille élargi de produits et de services, à consolider efficacement les activités des entreprises acquises dans nos propres activités, à gérer les coûts de manière à éviter les dédoublements, à intégrer les systèmes informatiques, à restructurer l'effectif, à mettre en place des contrôles, des procédures et des politiques, à assurer la performance de l'équipe de direction et des autres membres du personnel des entreprises acquises ainsi qu'à harmoniser la culture d'entreprise. Rien ne garantit que nous réaliserons les synergies attendues ni que nous atteindrons l'une ou l'autre des cibles financières et de performance indiquées. Par ailleurs, le défaut d'intégrer adéquatement et rapidement les entreprises acquises pourrait entraîner le départ d'employés qualifiés ou la perte d'occasions d'affaires, ce qui aurait une incidence défavorable sur nos activités et nos résultats financiers. Certains risques sont également associés à l'acquisition d'une entreprise ayant des obligations existantes pourraient survenir. Nous pouvons aussi effectuer des dessaisissements stratégiques à l'occasion. Ces transactions pourraient donner lieu à une participation continue dans les entreprises cédées, notamment en raison de garanties et de services de transition à la suite de la transaction.

Capacité à pénétrer de nouveaux marchés
Nous tirons parti de nos connaissances, de notre expérience et de nos pratiques exemplaires en matière de formation aéronautique fondée sur la simulation et d'optimisation afin de pénétrer les marchés de la formation fondée sur la simulation dans le secteur des soins de santé.

Comme nous exerçons des activités dans ce marché, nous pourrions faire face à des difficultés et à des dépenses imprévues qui pourraient porter préjudice à nos activités, à notre rentabilité et à notre réputation. La pénétration d'un nouveau marché est, par définition, plus difficile que la gestion de nos marchés déjà établis.

Mesures prises par les États-Unis en matière de propriété, de contrôle ou d'influence étrangère
CAE et certaines de ses filiales sont parties à des ententes avec divers ministères et organismes du gouvernement américain, y compris le département américain de la Défense, qui exigent que ces filiales obtiennent des attestations de sécurité d'installation en vertu du Programme national de sécurité industrielle du gouvernement des États-Unis. Ce programme exige que toute société qui maintient une attestation de sécurité d'installation soit isolée de la propriété, du contrôle ou de l'influence étrangère (FOCI) au moyen d'une entente d'atténuation. En tant qu'entreprise canadienne, nous avons conclu des ententes d'atténuation des FOCI avec le ministère de la Défense des États-Unis qui permettent à ces filiales américaines d'obtenir et de conserver les attestations de sécurité nécessaires pour conclure et exécuter des contrats classifiés avec le gouvernement américain. Plus précisément, ces ententes d'atténuation sont un accord spécial de sécurité pour CAE USA Inc. et un accord de mandat (Accord Proxy) pour la filiale en propriété exclusive de CAE USA Inc., CAE USA Mission Solutions Inc. (Société Proxy). Si nous ne respectons pas l'un ou l'autre de ces accords d'atténuation des FOCI, les attestations de sécurité d'installation pour chaque entité peuvent être résiliées. Si cela se produisait, nos filiales américaines ne seraient plus admissibles à conclure de nouveaux contrats nécessitant une attestation de sécurité d'installation et perdraient le droit d'exécuter leurs contrats existants avec le gouvernement des États-Unis.

Un conseil d'administration distinct a été mis en place pour superviser la gestion et les activités de la Société Proxy. En vertu de l'Accord Proxy, notre conseil d'administration et nous sommes limités dans la surveillance du conseil d'administration et de la direction de la Société Proxy. En outre, conformément aux règles et procédures du département américain de la Défense, sous réserve d'un nombre limité de questions restreintes (telles que la vente ou la cession des actifs de la société, les fusions, consolidations ou réorganisations d'entreprises, les hypothèques ou les autres charges grevant le capital-actions de la Société Proxy à des fins autres que l'obtention du fonds de roulement, la dissolution de la Société Proxy et le dépôt d'une requête en faillite concernant la Société Proxy), le conseil d'administration de la Société Proxy agit de façon indépendante et est le seul à pouvoir prendre toutes les décisions concernant la gestion de la société mandataire et de son activité. Les mesures prises ou non par la direction ou le conseil d'administration de la Société Proxy pourraient avoir une incidence sur notre croissance, notre réputation et notre rentabilité.

Durée du cycle de vente
Le cycle de vente de nos produits et services peut être 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 de défense et sécurité. 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 une période donnée 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 devrons conserver le produit préfabriqué en stock jusqu'à ce qu'une vente soit conclue.

Les politiques d'achat des gouvernements permettent souvent aux soumissionnaires non retenus de contester l'attribution d'un contrat. La contestation d'un contrat accordé à CAE pourrait donner lieu à la résiliation du contrat, à la prolongation du délai de comptabilisation des produits des activités ordinaires ou à des honoraires juridiques considérables.

Caractère saisonnier des activités
Notre entreprise, nos produits des activités ordinaires et nos flux de trésorerie sont tributaires de certaines tendances saisonnières. Dans le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile, le niveau de formation dépend de la disponibilité des pilotes, qui tend à être inférieure au deuxième trimestre, ceux-ci effectuant plus d'heures de vol et consacrant moins de temps à la formation, ce qui nuit à nos produits des activités ordinaires. Dans le secteur Défense et sécurité, les produits des activités ordinaires et les encaissements sont habituellement plus élevés au second semestre de l'exercice puisque l'attribution des contrats et la disponibilité du financement dépendent du cycle budgétaire du gouvernement fédéral, lequel, aux États-Unis, est fondé sur une fin d'exercice en septembre. Nous prévoyons que ces tendances se maintiendront à l'exercice 2020.

Rendement du capital investi pour les actionnaires
Les paiements de dividendes, les rachats d'actions ordinaires aux termes de notre offre publique de rachat dans le cours normal des activités et les autres remboursements en trésorerie ou en capital à nos actionnaires sont tributaires de divers facteurs, y compris les flux de trésorerie opérationnels, les sources de capital, le respect des critères de solvabilité et d'autres exigences financières, nos activités et nos résultats financiers, ainsi que nos politiques en matière de dividendes et autres, lesquelles pourraient être revues de temps à autre.

Systèmes de technologie de l'information
La défaillance ou la non-disponibilité des systèmes de technologie de l'information, une cyberattaque ou une violation de la sécurité des systèmes pourrait perturber nos activités, entraîner la perte ou la corruption d'informations commerciales et de données ou l'accès non autorisé à ces informations, compromettre les informations confidentielles ou privilégiées appartenant à CAE, à ses employés ou à ses partenaires d'affaires, y compris les fabricants OEM et les clients du secteur de la défense et de la sécurité, nous exposer à des enquêtes réglementaires, à des poursuites ou à des pénalités aux termes des contrats, ou porter atteinte à notre réputation. Nous dépendons de l'infrastructure et des réseaux de technologies de l'information, hébergés en interne ou impartis, 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. Ces réseaux et systèmes de technologie de l'information sont un élément essentiel de notre capacité d'exercer nos activités au quotidien et d'exploiter efficacement notre entreprise. Si les systèmes ne sont pas exploités de la façon prévue, au moment prévu, cette situation pourrait porter préjudice à nos activités, à nos capacités de communication de l'information, à notre rentabilité et à notre réputation. Une série de processus de gouvernance est en place pour atténuer ce risque.

À l'occasion, nous pourrions remplacer ou mettre à jour nos réseaux et systèmes de technologie de l'information. La mise en œuvre de nouveaux réseaux et systèmes et la transition vers ceux-ci peuvent perturber temporairement nos activités et nuire à la productivité.

Dépendance envers des tiers fournisseurs pour la gestion des systèmes et de l'infrastructure de technologie de l'information

Nous avons imparti certains services d'entretien et de soutien des systèmes de technologie de l'information ainsi que certaines fonctions de gestion de l'infrastructure à des fournisseurs de services externes. Si ces fournisseurs de services sont perturbés ou ne fonctionnent pas efficacement, la situation pourrait avoir une incidence défavorable importante sur nos activités ou faire en sorte que les économies de coûts prévues ne se concrétisent pas, et nous pourrions devoir engager des coûts additionnels pour corriger les erreurs commises par ces fournisseurs de services. Selon la fonction en cause, ces erreurs pourraient également entraîner des perturbations des activités, l'inefficacité du processus de traitement et/ou des failles de sécurité.

Cybersécurité

À l'instar d'autres industries dans le monde, nous sommes exposés à des risques liés aux fuites de données, aux logiciels malveillants, aux tentatives illicites d'accès à nos informations sensibles, au piratage, à l'hameçonnage, à l'usurpation d'identité, au vol de propriété intellectuelle ou de données confidentielles, à l'espionnage industriel et aux attaques par déni de service qui visent à provoquer des pannes de réseau et des interruptions de service.

Nous pourrions être la cible de menaces à la cybersécurité de notre infrastructure et de nos systèmes de technologie de l'information de même que de tentatives illicites d'accès à nos informations exclusives ou sensibles, tout comme nos clients, fournisseurs, sous-traitants et coentrepreneurs. Notre dépendance envers l'infrastructure et les systèmes de technologie de l'information ainsi que les relations d'affaires que nous entretenons avec les fabricants OEM et les clients du secteur Défense et sécurité pourraient accroître le risque de telles menaces à la cybersécurité. Nous pouvons faire face à des menaces à la sécurité semblables aux sites que nous exploitons ou gérons pour le compte de clients. Nous devons nous fier à nos propres dispositifs de sécurité de même qu'à ceux mis en place par nos partenaires pour atténuer les menaces. Nos partenaires possèdent divers niveaux d'expertise en cybersécurité et de dispositifs de sécurité connexes, et leurs relations avec des sous-traitants du gouvernement, comme CAE, pourraient accroître le risque qu'ils soient ciblés par les mêmes cyberattaques que nous.

Nos activités nécessitent l'utilisation, d'une manière appropriée et sûre, d'informations confidentielles et sensibles appartenant à des tiers tels des fabricants OEM, des forces de défense nationale et des clients. Nos clients ou les autorités gouvernementales peuvent mettre en doute la suffisance de nos processus et procédures d'atténuation et de détection des menaces, ce qui pourrait avoir une incidence défavorable sur les affaires existantes ou les occasions futures. De plus, en raison de l'évolution perpétuelle et de la fréquence accrue des menaces ou perturbations liées à la cybersécurité ou autre, l'incidence d'un incident futur n'est pas facile à prévoir ou à atténuer, et les coûts liés à ces menaces ou perturbations pourraient ne pas être intégralement assurés ou indemnisés par d'autres moyens.

Pour répondre aux défis que pose l'évolution des cybermenaces, nous révisons continuellement nos mesures de sécurité. Nous avons mis en place des contrôles de sécurité, des mécanismes visant à assurer le respect des politiques, des mesures de surveillance par la direction et des systèmes de surveillance afin de prévenir, de déceler et de résoudre les menaces potentielles. Nous pourrions toutefois devoir effectuer des investissements additionnels afin de protéger nos données et notre infrastructure, ainsi que les données de nos clients, des cyberattaques en raison de l'accroissement de la persistance, du volume et du niveau de sophistication des cyberattaques de même que de la nature changeante de ces menaces à la sécurité. Le montant de la couverture de cyberassurance que nous souscrivons pourrait ne pas être adéquat ou ne pas suffire à couvrir les réclamations ou les obligations découlant des cyberattaques.

Confidentialité des données

La gestion, l'utilisation et la protection des données, y compris les données sensibles, revêtent une importance de plus en plus grande, surtout du fait de l'adoption du règlement général sur la protection des données par l'Union européenne et sa mise en application en mai 2018, ainsi que de la prolifération attendue de cadres réglementaires semblables dans d'autres régions. En outre, à mesure que notre collaboration avec des tiers s'intensifie, notre exposition potentielle au risque lié à la conformité réglementaire, au risque opérationnel et au risque de réputation s'accroît.

Si nous ne respectons pas les lois applicables en matière de confidentialité, nous pourrions être soumis à des sanctions réglementaires, subir des dommages à notre réputation ou une perte de confiance dans nos produits et services. Nous pourrions également engager des frais supplémentaires pour l'assainissement, la modification ou l'amélioration de nos systèmes d'information afin de prévenir de futurs événements, qui pourraient tous avoir une incidence défavorable sur nos activités, nos opérations ou nos résultats financiers.

Par ailleurs, l'adoption de technologies émergentes comme l'informatique en nuage, l'intelligence artificielle, l'automatisation des processus et la robotique pourrait se traduire par l'émergence de nouveaux risques complexes dont la gestion efficace exige une attention et un investissement en continu. Nous identifions, évaluons et gérons le risque opérationnel lié à la mise en œuvre de nouvelles technologies avant leur adoption.

9.3 Risques liés au marché

Risque de change
Nous exerçons nos activités à l'échelle mondiale, et plus de 90 % de nos produits des activités ordinaires provenant d'exportations et d'activités internationales sont généralement réalisés en monnaies étrangères, principalement en dollars américains, en euros et en livres sterling. Nos produits des activités ordinaires sont générés à raison d'environ un tiers aux États-Unis, un tiers en Europe et un tiers dans le reste du monde.

Trois aspects de nos champs d'activité sont exposés aux variations du change, en l'occurrence notre réseau d'établissements de formation et de services à l'étranger, nos activités de production hors du Canada (soit en Australie, en Allemagne et aux États-Unis) ainsi que nos activités de production au Canada. Une part importante des produits des activités ordinaires générés au Canada sont libellés en monnaies étrangères, tandis qu'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. De façon générale, les paiements échelonnés sur les contrats de vente libellés en monnaies étrangères font l'objet d'une transaction de couverture visant à atténuer notre exposition au risque de change. Nous détenons toujours un éventail de positions de couverture de change afin de protéger une partie de nos produits des activités ordinaires futurs des risques de volatilité du taux de change entre le dollar canadien et les monnaies étrangères. Nous couvrons une partie des produits des activités ordinaires de façon que la partie non couverte corresponde à la composante coûts étrangers du contrat. Puisque nos produits des activités ordinaires ne sont pas couverts en totalité, il n'est pas possible de neutraliser complètement l'incidence des variations du change, qui se font donc partiellement sentir sur nos résultats financiers. Cette exposition résiduelle pourrait être plus élevée si les monnaies affichent une importante volatilité à court terme. La dépréciation du dollar canadien a quant à elle un effet défavorable sur nos coûts libellés en monnaies étrangères.

Les activités de nos établissements à l'étranger 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. Les fluctuations de la valeur des monnaies étrangères par rapport au dollar canadien 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. L'appréciation des monnaies étrangères par rapport au dollar canadien aurait un impact de conversion positif, et vice versa.

Disponibilité du capital et risque de crédit
Nous pourrions ne pas réussir à obtenir des emprunts pour financer nos activités ainsi que nos besoins et engagements contractuels à des taux concurrentiels, selon les modalités raisonnables sur le plan commercial ou d'un montant suffisant. Nous dépendons en partie de notre financement par emprunt. Nous avons diverses facilités d'emprunt dont les échéances s'échelonnent entre avril 2019 et avril 2039, et nous ne pouvons garantir que ces facilités seront refinancées au même coût, pour les mêmes durées et à des modalités semblables à ce qui était disponible précédemment. Si nous avions besoin d'obtenir du financement par emprunt additionnel, notre liquidité commerciale pourrait ne pas être suffisante en raison de nombreux facteurs, y compris un fléchissement de notre performance financière, de nos perspectives ou de nos notations de crédit, ce qui pourrait nuire à notre capacité à financer nos activités et à nous acquitter de nos engagements contractuels ou financiers.

Nous sommes également exposés au risque de crédit sur nos créances clients. Nous avons adopté des politiques afin de s'assurer que nous ne sommes pas exposés de façon significative face à un client. Nos politiques comprennent l'analyse de la situation financière de certains clients et l'examen régulier de leur qualité de crédit. Nous souscrivons également de temps à autre à une assurance crédit et, dans certains cas, nous exigeons une lettre de crédit bancaire pour garantir les paiements de nos clients.

Régimes de retraite
Les fluctuations de l'économie et des marchés des capitaux peuvent se répercuter négativement sur la performance des placements, la capitalisation et les charges au titre de nos régimes de retraite à prestations définies. La capitalisation de ces régimes est fondée sur des estimations actuarielles et est sujette aux limites prévues par les lois applicables. Les estimations actuarielles préparées au cours de l'exercice sont notamment fondées sur des hypothèses concernant la performance des marchés financiers, les taux d'actualisation et d'inflation, les hausses de salaire futures, l'âge de la retraite estimatif et les taux de mortalité. Les rapports d'évaluation de la capitalisation préparés par les actuaires déterminent le montant des cotisations en trésorerie que nous devons effectuer aux régimes de retraite enregistrés. Rien ne garantit que la charge au titre des régimes de retraite et la capitalisation de ces régimes n'augmenteront pas, nuisant à nos résultats, à nos flux de trésorerie et à nos capitaux propres. Nous cherchons à atténuer ce risque au moyen de politiques et de procédures conçues pour contrôler le risque lié aux placements, de même que d'une surveillance permanente de notre situation de capitalisation.

Les cotisations en trésorerie additionnelles qui pourraient être nécessaires aux fins de capitalisation de nos régimes de retraite à prestations et à cotisations définies pourraient avoir une incidence défavorable sur nos activités et nos résultats financiers.

Faire des affaires à l'étranger
Nous exerçons des activités dans plus de 35 pays, y compris les activités que nous exerçons en coentreprise. Par ailleurs, nous vendons et livrons nos produits et services à des clients d'un peu partout dans le monde. Pour l'exercice 2019, les ventes à des clients de l'extérieur du Canada ont compté pour plus de 90 % 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, y compris l'instabilité géopolitique.

Les principaux risques auxquels nous faisons face du fait des activités que nous exerçons à l'étranger sont les suivants :

- L'évolution des politiques, lois, règlements et exigences réglementaires au Canada et à l'étranger, ou leur interprétation, application et mise à exécution;
- L'adoption ou le resserrement de tarifs douaniers, d'embargos, de contrôles, de sanctions commerciales et d'autres restrictions;
- Les récessions et autres crises économiques dans d'autres régions, ou dans des pays spécifiques, et l'incidence sur le coût des activités dans ces pays;
- L'évolution générale des conditions sociales, économiques et géopolitiques;
- Les risques de corruption liés au recours à des représentants et à des consultants à l'étranger et la complexité s'y rattachant.

De plus, l'évolution du contexte réglementaire dans les pays où nous exerçons des activités pourrait donner lieu à une hausse des tarifs douaniers, à un resserrement des politiques commerciales, à l'évolution des régimes de sanctions, des restrictions à l'exportation et d'autres restrictions, ce qui risquerait de se répercuter sur nos ventes, nos résultats financiers et notre modèle d'affaires.

Instabilité politique
L'incertitude mondiale a continué de représenter un risque tout au long de l'exercice 2019 et, dans certaines régions du monde, l'instabilité politique est devenue plus marquée, prolongée et imprévisible.

La flambée des tensions géopolitiques ou une instabilité politique prolongée dans divers pays où nous exerçons des activités pourraient donner lieu au report ou à l'annulation de commandes, de livraisons ou de projets, ou à l'expropriation d'actifs dans lesquels nous avons investi des ressources considérables, surtout si les clients sont des entités détenues ou contrôlées par l'État. Il est possible que, dans les marchés que nous servons, une instabilité politique imprévue puisse se répercuter sur notre résultat opérationnel et notre situation financière.

Les répercussions sociales, politiques et économiques de l'évolution du contexte politique en Europe, y compris l'issue des négociations sur le Brexit, demeurent incertaines et pourraient se solder par une réglementation de plus en plus complexe.

Lois anticorruption
Les ventes à des clients à l'étranger sont assujetties aux lois et règlements canadiens et étrangers, y compris la *Loi sur la corruption d'agents publics étrangers* du Canada, la *Foreign Corrupt Practices Act* des États-Unis et d'autres lois anticorruption. Bien que nous ayons mis en place des politiques rigoureuses afin d'assurer notre conformité à ces lois, le défaut de CAE, de ses employés, de ses représentants et consultants à l'étranger ou d'autres personnes œuvrant pour notre compte de s'y conformer pourrait donner lieu à des responsabilités administratives, civiles ou criminelles, dont l'interdiction temporaire ou permanente de prendre part au processus de soumissions ou d'obtenir des contrats du gouvernement, ce qui pourrait avoir une incidence défavorable importante sur nous. Nous travaillons fréquemment avec des sous-traitants et fournisseurs internationaux qui sont également exposés à des risques analogues.

Questions fiscales
Nous percevons d'importants montants au titre de taxes et d'impôt, que nous versons à diverses autorités fiscales. Nos activités sont complexes, et les interprétations, les règlements, les lois et la jurisprudence en la matière sont en constante évolution, tout comme les interprétations connexes. En conséquence, l'imposition finale de bon nombre de transactions est incertaine. De plus, comme nous réalisons une part importante de nos activités à l'étranger, nous sommes soumis aux lois et politiques fiscales de nombreux pays. L'évolution des lois, conventions ou réglementations fiscales ou de leur interprétation pourrait entraîner une hausse du taux d'imposition effectif sur notre résultat, ce qui pourrait avoir une incidence importante sur nos résultats financiers.

10. TRANSACTIONS AVEC DES PARTIES LIÉES

La liste des participations qui, collectivement, ont une incidence significative sur nos résultats ou nos actifs est présentée à la note annexe 32 des états financiers consolidés.

Le tableau suivant présente nos soldes en cours auprès de nos coentreprises :

(montants en millions)	**2019**	2018
Créances clients	**33,9 $**	38,0 $
Actifs sur contrat	**13,4**	15,9
Autres actifs	**18,7**	25,3
Dettes fournisseurs et charges à payer	**2,2**	7,3
Passifs sur contrat	**30,7**	6,4
Autres passifs non courants	**1,6**	—

Les autres actifs comprennent une créance sur un contrat de location-financement de 6,7 millions $ (9,3 millions $ en 2018) échéant en octobre 2022 et portant intérêt au taux annuel de 5,14 %, un prêt de 11,1 millions $ (8,9 millions $ en 2018) échéant en juin 2026 et portant intérêt à un taux fixe correspondant au taux de swap de l'euro à 10 ans plus une marge de 2,50 %, ainsi qu'une créance non courante sans intérêt de 0,9 million $ (7,2 millions $ en 2018), ni modalité de remboursement. Aucune provision n'avait été constituée à l'égard des montants à recevoir de parties liées aux 31 mars 2019 et 2018.

Le tableau suivant présente nos transactions avec nos coentreprises :

(montants en millions)	**2019**	2018
Produits des activités ordinaires	**65,5 $**	72,5 $
Achats	**2,4**	2,6
Autres produits	**1,4**	1,5

De plus, au cours de l'exercice 2019, des transactions s'élevant à 0,6 million $ (0,8 million $ en 2018) ont été faites aux prix normaux du marché avec des entreprises dont des membres de notre conseil d'administration sont des dirigeants.

Rémunération du personnel de direction clé
Le personnel de direction clé se compose des personnes ayant l'autorité et la responsabilité des principales décisions opérationnelles, financières et stratégiques de CAE, y compris certains cadres dirigeants. La rémunération du personnel de direction clé au titre des services de salariés est présentée ci-dessous :

(montants en millions)	**2019**	2018
Salaires et autres avantages du personnel à court terme	**6,4 $**	7,0 $
Avantages postérieurs à l'emploi – régimes à prestations définies[1)]	**1,9**	1,8
Paiements fondés sur des actions	**18,9**	17,8
	27,2 $	26,6 $

[1)] Y compris les intérêts nets sur les obligations au titre des avantages du personnel.

11. MODIFICATIONS DE MÉTHODES COMPTABLES

11.1 Nouvelles normes et modifications adoptées

IFRS 9, *Instruments financiers*
En juillet 2014, l'IASB a publié la version finale d'IFRS 9, *Instruments financiers*, en remplacement d'IAS 39, *Instruments financiers : Comptabilisation et évaluation*. IFRS 9 intègre les trois facettes de la comptabilisation des instruments financiers, à savoir le classement et l'évaluation, la dépréciation et la comptabilité de couverture.

IFRS 9 introduit une nouvelle approche de classement et d'évaluation des actifs financiers en fonction du modèle économique dans lequel s'inscrit leur détention et des caractéristiques de leurs flux de trésorerie. Les exigences de classement et d'évaluation des passifs financiers d'IAS 39 sont pour l'essentiel reprises dans la nouvelle norme.

IFRS 9 remplace le modèle fondé sur les pertes subies d'IAS 39 par un modèle fondé sur les pertes de crédit attendues. Plus précisément, la nouvelle norme exige des entités qu'elles comptabilisent les pertes de crédit attendues lors de la comptabilisation initiale des instruments financiers et qu'elles constatent les pertes de crédit attendues plus rapidement.

Le nouveau modèle de comptabilité de couverture est davantage fondé sur les principes et aligne davantage la comptabilité de couverture avec la gestion des risques.

Nous avons adopté IFRS 9 rétrospectivement en date du 1er avril 2018. L'adoption de cette norme n'a eu aucune incidence financière importante sur les états financiers consolidés de CAE.

IFRS 15, *Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients*
En mai 2014, l'IASB a publié IFRS 15, *Produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients*, qui remplace IAS 11, *Contrats de construction*, et IAS 18, *Produits des activités ordinaires*, ainsi que les interprétations connexes. Cette nouvelle norme pose comme principe fondamental que l'entité doit comptabiliser les produits des activités ordinaires de manière à montrer que les obligations de prestation sont remplies, et à quel montant de contrepartie nous nous attendons à avoir droit en échange de ces biens ou services. Les produits des activités ordinaires sont comptabilisés lorsque le client a obtenu (ou à mesure qu'il obtient) le contrôle des biens ou des services. La nouvelle norme fournit également des directives concernant les transactions qui n'étaient pas abordées en détail, améliore les directives concernant les accords de prestations multiples et rehausse les obligations d'information sur les produits des activités ordinaires.

Nous avons adopté IFRS 15 le 1er avril 2018. Nous avons choisi d'appliquer cette norme selon l'approche rétrospective intégrale, qui prévoit le retraitement de nos résultats de 2018 et l'inscription d'un ajustement des capitaux propres d'ouverture au 1er avril 2017. Nous avons également choisi d'utiliser les mesures de simplification suivantes :

- Les contrats conclus le 1er avril 2017 ou avant cette date n'ont pas été retraités;
- L'effet global des modifications apportées aux contrats conclus avant le 1er avril 2017 a été reflété lorsque les obligations de prestation remplies et qui restent à remplir ont été identifiées et que les prix de transaction devant être affectés à ces éléments ont été déterminés; et
- Ni le montant des prix de transaction attribués aux obligations de prestation qui restent à remplir ni l'épuisement prévu de ce montant ne seront présentés pour les périodes antérieures au 1er avril 2018.

Nous avons examiné nos contrats commerciaux afin d'évaluer l'incidence de la nouvelle norme sur nos pratiques de comptabilisation des produits des activités ordinaires. L'adoption de la nouvelle norme a eu les répercussions suivantes :

- Les produits des activités ordinaires liés à certaines obligations de prestation qui étaient antérieurement comptabilisés selon la méthode de l'avancement des travaux ne satisfont plus aux critères de comptabilisation des produits des activités ordinaires au fil du temps. Les produits des activités ordinaires liés à ces obligations de prestation sont plutôt comptabilisés à l'achèvement. À mesure que les obligations de prestation à l'égard de ces dispositifs sont remplies et que la fabrication progresse, les coûts visant la construction sont comptabilisés dans les stocks;
- Une partie de la contrepartie provenant des contrats au titre desquels nous recevons d'importants paiements anticipés doit dorénavant être attribuée à une composante financement importante lorsque certains critères sont réunis;
- L'identification des obligations de prestation pour certains accords de prestations multiples a changé;
- Nous présentions auparavant les actifs et les passifs sur contrat de construction dans les contrats en cours, alors que les soldes liés à la vente de biens et de services étaient classés en tant que créances clients non facturées et produits différés. Les soldes individuels de chaque contrat sont dorénavant présentés en tant qu'actifs ou passifs sur contrat.

Les tableaux suivants présentent l'incidence cumulative de l'adoption d'IFRS 15 :

Rapprochement de la situation financière

	1er avril 2017			31 mars 2018		
(montants en millions)	Chiffres présentés	Ajustements IFRS 15	**Retraité**	Chiffres présentés	Ajustements IFRS 15	**Retraité**
Actif						
Trésorerie et équivalents de trésorerie	504,7 $	— $	**504,7 $**	611,5 $	— $	**611,5 $**
Créances clients	548,4	(98,3)	**450,1**	568,4	(116,4)	**452,0**
Contrats en cours : actifs	337,5	(337,5)	**—**	401,6	(401,6)	**—**
Actifs sur contrat	—	348,5	**348,5**	—	439,7	**439,7**
Stocks	416,3	132,7	**549,0**	375,3	140,8	**516,1**
Acomptes	63,8	—	**63,8**	50,0	—	**50,0**
Impôt sur le résultat à recouvrer	25,6	—	**25,6**	40,7	—	**40,7**
Actifs financiers dérivés	23,4	—	**23,4**	13,3	—	**13,3**
Total de l'actif courant	1 919,7 $	45,4 $	**1 965,1 $**	2 060,8 $	62,5 $	**2 123,3 $**
Immobilisations corporelles	1 582,6	—	**1 582,6**	1 803,9	—	**1 803,9**
Immobilisations incorporelles	944,0	—	**944,0**	1 055,6	—	**1 055,6**
Participations mises en équivalence	378,4	(2,6)	**375,8**	244,5	(1,8)	**242,7**
Actifs d'impôt différé	42,8	0,1	**42,9**	60,9	0,3	**61,2**
Actifs financiers dérivés	16,0	—	**16,0**	11,5	—	**11,5**
Autres actifs	471,3	—	**471,3**	482,0	—	**482,0**
Total de l'actif	5 354,8 $	42,9 $	**5 397,7 $**	5 719,2 $	61,0 $	**5 780,2 $**
Passif et capitaux propres						
Dettes fournisseurs et charges à payer	695,2 $	(9,1) $	**686,1 $**	669,6 $	(2,7) $	**666,9 $**
Provisions	43,2	—	**43,2**	32,1	—	**32,1**
Impôt sur le résultat à payer	9,6	—	**9,6**	15,3	—	**15,3**
Produits différés	266,6	(255,2)	**11,4**	371,5	(361,5)	**10,0**
Contrats en cours : passifs	191,9	(191,9)	**—**	161,8	(161,8)	**—**
Passifs sur contrat	—	593,4	**593,4**	—	679,5	**679,5**
Partie courante de la dette à long terme	51,9	—	**51,9**	52,2	—	**52,2**
Passifs financiers dérivés	15,5	—	**15,5**	18,1	—	**18,1**
Total du passif courant	1 273,9 $	137,2 $	**1 411,1 $**	1 320,6 $	153,5 $	**1 474,1 $**
Provisions	39,1	—	**39,1**	39,5	—	**39,5**
Dette à long terme	1 203,5	—	**1 203,5**	1 208,7	—	**1 208,7**
Obligations relatives aux redevances	138,5	—	**138,5**	140,8	—	**140,8**
Obligations au titre des avantages du personnel	157,7	—	**157,7**	200,6	—	**200,6**
Profits différés et autres passifs	217,8	—	**217,8**	229,9	—	**229,9**
Passifs d'impôt différé	238,6	(25,6)	**213,0**	208,1	(23,4)	**184,7**
Passifs financiers dérivés	4,7	—	**4,7**	4,4	—	**4,4**
Total du passif	3 273,8 $	111,6 $	**3 385,4 $**	3 352,6 $	130,1 $	**3 482,7 $**
Capitaux propres						
Capital-actions	615,4 $	— $	**615,4 $**	633,2 $	— $	**633,2 $**
Surplus d'apport	19,4	—	**19,4**	21,3	—	**21,3**
Cumul des autres éléments du résultat global	193,7	(2,6)	**191,1**	262,3	(2,0)	**260,3**
Résultats non distribués	1 192,3	(66,1)	**1 126,2**	1 381,4	(67,1)	**1 314,3**
Capitaux propres attribuables aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	2 020,8 $	(68,7) $	**1 952,1 $**	2 298,2 $	(69,1) $	**2 229,1 $**
Participations ne donnant pas le contrôle	60,2	—	**60,2**	68,4	—	**68,4**
Total des capitaux propres	2 081,0 $	(68,7) $	**2 012,3 $**	2 366,6 $	(69,1) $	**2 297,5 $**
Total du passif et des capitaux propres	5 354,8 $	42,9 $	**5 397,7 $**	5 719,2 $	61,0 $	**5 780,2 $**

Rapprochement du résultat net

	Trimestre clos le 31 mars 2018			Exercice clos le 31 mars 2018		
	Chiffres présentés	Ajustements IFRS 15	**Retraité**	Chiffres présentés	Ajustements IFRS 15	**Retraité**
Produits des activités ordinaires	780,7 $	(59,8) $	**720,9 $**	2 830,0 $	(6,5) $	**2 823,5 $**
Coût des ventes	520,2	(36,3)	**483,9**	1 953,1	(7,5)	**1 945,6**
Marge brute	260,5 $	(23,5) $	**237,0 $**	876,9 $	1,0 $	**877,9 $**
Frais de recherche et de développement	22,8	—	**22,8**	114,9	—	**114,9**
Frais de vente, généraux et d'administration	112,3	—	**112,3**	380,8	—	**380,8**
Autres profits — montant net	(4,3)	—	**(4,3)**	(37,4)	—	**(37,4)**
Quote-part après impôt du résultat net des participations mises en équivalence	(11,4)	0,1	**(11,3)**	(42,4)	(0,8)	**(43,2)**
Résultat opérationnel	141,1 $	(23,6) $	**117,5 $**	461,0 $	1,8 $	**462,8 $**
Charges financières — montant net	24,0	0,2	**24,2**	76,2	1,0	**77,2**
Résultat avant impôt sur le résultat	117,1 $	(23,8) $	**93,3 $**	384,8 $	0,8 $	**385,6 $**
Charge d'impôt sur le résultat	13,7	(6,0)	**7,7**	29,1	1,8	**30,9**
Résultat net	103,4 $	(17,8) $	**85,6 $**	355,7 $	(1,0) $	**354,7 $**
Attribuable aux :						
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	100,1 $	(17,8) $	**82,3 $**	347,0 $	(1,0) $	**346,0 $**
Participations ne donnant pas le contrôle	3,3	—	**3,3**	8,7	—	**8,7**
Résultat par action attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société						
De base	0,37 $	(0,06) $	**0,31 $**	1,29 $	— $	**1,29 $**
Dilué	0,37 $	(0,06) $	**0,31 $**	1,29 $	(0,01) $	**1,28 $**

Bien que le moment de comptabilisation des produits des activités ordinaires et des bénéfices tirés des contrats soit impacté, il n'y a aucune incidence sur les flux de trésorerie.

11.2 Nouvelles normes et modifications non encore adoptées

IFRS 16, *Contrats de location*

En janvier 2016, l'IASB a publié IFRS 16, *Contrats de location*, qui remplace IAS 17, *Contrats de location* et les interprétations connexes. La nouvelle norme introduit un modèle de comptabilisation unique pour le preneur à bail et élimine le classement des contrats de location comme des contrats de location simple ou de location-financement. Elle exige que le preneur comptabilise un actif au titre du droit d'utilisation et une obligation locative pour la quasi-totalité des contrats de location. Les bailleurs continuent toutefois de classer les contrats de location comme des contrats de location simple ou de location-financement puisque IFRS 16 reprend l'essentiel des exigences comptables déjà en vigueur pour le bailleur.

Pour CAE, IFRS 16 s'applique à l'exercice ouvert le 1er avril 2019.

Nous avons choisi d'appliquer IFRS 16 en utilisant l'approche rétrospective modifiée. Selon cette approche, l'information comparative ne sera pas retraitée et l'effet cumulatif de l'application initiale d'IFRS 16 sera comptabilisé dans les capitaux propres à la date de première application, le 1er avril 2019.

Nous prévoyons appliquer les mesures de simplification suivantes :

- Ne pas réévaluer si un contrat est ou contient un contrat de location à la date de première application;
- Utiliser des connaissances acquises a posteriori pour déterminer la durée d'un contrat de location qui contient des options de prolongation ou de résiliation;
- Comptabiliser les contrats de location à court terme et les contrats de location dont le bien sous-jacent est de faible valeur selon le mode linéaire, conformément aux exigences actuelles d'IAS 17;
- Comptabiliser les contrats de location dont le terme de la durée se situe dans les 12 mois suivant la date de première application comme s'il s'agissait de contrats de location à court terme;
- Ajuster l'actif au titre du droit d'utilisation du montant comptabilisé selon IAS 37 au titre de la provision pour les contrats de location déficitaires en lieu et place de tests de dépréciation;
- Exclure les coûts directs initiaux de l'évaluation de l'actif au titre du droit d'utilisation à la date de première application.

Nous prévoyons comptabiliser de nouveaux actifs au titre du droit d'utilisation d'environ 230 millions $ et de nouvelles obligations locatives d'environ 260 millions $. La modification des exigences en matière de comptabilisation, d'évaluation et de présentation découlant de l'adoption de cette norme entraînera à une diminution de la charge au titre des contrats de location simple et à une augmentation des charges financières et de la dotation aux amortissements des immobilisations corporelles. Nous continuons d'évaluer l'incidence de l'adoption sur les soldes d'impôt différé.

Veuillez vous reporter à la note annexe 26 des états financiers consolidés pour un complément d'information sur les paiements de loyers minimaux en vertu de contrats de location simple de la Société au 31 mars 2019.

11.3 Recours au jugement, et utilisation d'estimations et d'hypothèses

La préparation d'états financiers consolidés exige que la direction pose des jugements, fasse des estimations et formule des hypothèses qui influent sur l'application des méthodes comptables, sur les montants présentés des actifs et des passifs, sur les informations à fournir à la date des états financiers consolidés et sur les montants des produits des activités ordinaires et des charges de la période concernée. Cela exige aussi que la direction exerce son jugement aux fins de l'application des méthodes comptables. Les éléments qui demandent beaucoup de jugement ou qui sont très complexes, ainsi que les cas dans lesquels les hypothèses et les estimations sont importantes eu égard aux états financiers consolidés, sont présentés plus loin. Les résultats réels pourraient différer de ces estimations. Les variations seront comptabilisées dans la période au cours de laquelle elles sont détectées.

Regroupements d'entreprises

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés selon la méthode de l'acquisition. La contrepartie transférée et les actifs, les passifs et les passifs éventuels identifiables de l'entreprise acquise sont évalués à la juste valeur. En fonction de la complexité de ces évaluations, nous consultons des experts indépendants ou calculons la juste valeur en interne, à l'aide de techniques d'évaluation appropriées qui se fondent généralement sur une prévision du total des flux de trésorerie actualisés nets futurs attendus. Ces évaluations sont étroitement liées aux hypothèses formulées par la direction à l'égard du rendement futur des actifs connexes et du taux d'actualisation. La contrepartie éventuelle est comptabilisée à la juste valeur au moyen d'un modèle de flux de trésorerie actualisés.

Frais de développement

Les frais de développement sont comptabilisés à titre d'immobilisations incorporelles et amortis sur leur durée d'utilité lorsqu'ils remplissent les critères d'inscription à l'actif. Les prévisions relatives aux produits des activités ordinaires et à la rentabilité des projets pertinents servent à évaluer la conformité aux critères d'inscription à l'actif et la valeur recouvrable des actifs.

Dépréciation d'actifs non financiers

Nous soumettons le goodwill à un test de dépréciation qui est fondé sur des estimations internes de la juste valeur diminuée des coûts de sortie et qui fait appel à des modèles d'évaluation tels que le modèle de flux de trésorerie actualisés (niveau 3). Les hypothèses clés qui sous-tendent le calcul par la direction de la juste valeur diminuée des coûts de sortie comprennent les estimations des taux de croissance, des taux d'actualisation après impôt et des taux d'imposition. Ces estimations, ainsi que la méthode employée, peuvent avoir une incidence significative sur les valeurs respectives et, au bout du compte, sur le montant de toute dépréciation du goodwill.

De même, lorsque les immobilisations corporelles et les immobilisations incorporelles sont soumises à des tests de dépréciation, le calcul de leur valeur recouvrable amène la direction à faire des estimations qui peuvent avoir une incidence importante sur les valeurs respectives et, au bout du compte, sur le montant de toute dépréciation.

Se reporter à la note annexe 20 des états financiers consolidés pour plus de détails sur les hypothèses utilisées.

Comptabilisation des produits des activités ordinaires

Regroupement de contrats

Nous faisons appel au jugement pour établir la pertinence de regrouper de multiples contrats avec le même client en déterminant si les contrats ont été négociés en bloc, si le montant de la contrepartie à payer en vertu d'un contrat donné dépend de l'autre contrat ou si les biens ou services constituent une seule obligation de prestation.

Détermination du prix de transaction

Nous devons inclure dans le prix de transaction le montant de contrepartie variable estimé seulement s'il est hautement probable qu'un ajustement à la baisse important du montant cumulatif des produits des activités ordinaires comptabilisé ne surviendra pas ultérieurement. Le montant de contrepartie variable est estimé selon la méthode de la valeur attendue ou la méthode du montant le plus probable, selon celle qui devrait, selon nous, permettre de prédire le plus exactement le montant de contrepartie auquel nous aurons droit.

Prix de transaction attribué aux obligations de prestation

Pour attribuer le prix de transaction des contrats comportant plusieurs obligations de prestation, nous estimons le prix de vente spécifique selon la méthode du coût attendu plus marge si celui-ci n'est pas directement observable.

Moment auquel les obligations de prestation sont remplies

Pour les contrats dont les produits des activités ordinaires sont comptabilisés progressivement selon la méthode fondée sur les intrants, nous sommes tenus d'estimer les travaux exécutés à ce jour par rapport à l'ensemble des travaux à exécuter. La direction évalue chaque mois les coûts estimatifs nécessaires à l'achèvement, ainsi que les produits des activités ordinaires et les marges constatés, et ce, pour chaque contrat. Les changements apportés aux estimations des coûts et des produits des activités ordinaires sur la durée du contrat sont pris en compte dans la période au cours de laquelle il devient manifeste que de tels changements sont requis.

Régimes de retraite à prestations définies
Le coût des régimes de retraite à prestations définies ainsi que la valeur actuelle des obligations au titre des avantages du personnel sont déterminés à l'aide d'évaluations actuarielles. Ces évaluations comprennent notamment des hypothèses concernant les taux d'actualisation, les hausses futures des salaires et les taux de mortalité. Toutes les hypothèses sont révisées à chaque date de clôture. Toute modification de ces hypothèses influera sur la valeur comptable des obligations au titre des avantages du personnel et sur le coût des régimes de retraite à prestations définies. Pour déterminer le taux d'actualisation approprié, la direction tient compte des taux d'intérêt des obligations de sociétés de grande qualité qui sont libellées dans la même monnaie que les prestations qui seront versées et dont les durées jusqu'à l'échéance se rapprochent de celles du passif au titre du régime de retraite connexe. Le taux de mortalité est établi en fonction des données publiques sur la mortalité dans le pays concerné. Les hausses futures des salaires et des prestations de retraite sont déterminées en fonction des taux d'inflation futurs prévus pour le pays concerné. Chaque taux d'actualisation est établi en fonction de la courbe de rendement et est utilisé afin de déterminer le coût des services rendus au cours de la période et le coût financier des régimes de retraite à prestations définies canadiens à l'ouverture de l'exercice. La valeur actualisée des obligations au titre des avantages du personnel à l'égard de ces régimes canadiens est déterminée en fonction des taux d'actualisation tirés de la courbe de rendement à la clôture de l'exercice.

Les autres hypothèses clés concernant les obligations au titre des prestations définies s'appuient, en partie, sur la conjoncture du marché. Voir la note annexe 14 des états financiers consolidés pour plus de détails concernant les hypothèses posées.

Remboursements de la redevance gouvernementale
Aux fins de la détermination du montant de la redevance gouvernementale à rembourser, nous formulons des hypothèses et faisons des estimations qui concernent les taux d'actualisation, les produits des activités ordinaires prévus et leur échéancier prévu. Les projections de produits des activités ordinaires tiennent compte de l'expérience passée et représentent la meilleure estimation de la direction quant à l'avenir. Au-delà d'une période de cinq ans, les produits des activités ordinaires sont extrapolés d'après des taux de croissance estimés allant de 6 % à 15 % en fonction de la période des remboursements. Les remboursements estimés sont actualisés en utilisant les taux moyens allant de 6 % à 9,5 % en fonction des modalités des instruments financiers semblables. Ces estimations, ainsi que la méthode employée pour établir les estimations, peuvent avoir une incidence importante sur les valeurs respectives et, au bout du compte, sur le montant de toute obligation remboursable au titre de la participation gouvernementale. Une augmentation de 1 % des taux de croissance entraînerait une hausse d'environ 3,5 millions $ (4,0 millions $ en 2018) de l'obligation relative aux redevances au 31 mars 2019.

Paiements fondés sur des actions
Nous évaluons le coût des transactions avec des salariés qui sont réglées en capitaux propres et en trésorerie en fonction de la juste valeur des instruments connexes à la date à laquelle ils sont attribués. L'estimation de la juste valeur aux fins des paiements fondés sur des actions exige que nous choisissions le modèle d'évaluation qui convient le mieux à une attribution donnée, d'après les modalités de cette attribution. À cette fin, nous devons aussi formuler des hypothèses et sélectionner les données les plus appropriées à intégrer dans le modèle d'évaluation, notamment la durée prévue de l'option, la volatilité et le rendement de l'action.

Impôt sur le résultat
Nous sommes assujettis aux lois fiscales de divers territoires. Nous devons avoir recours au jugement pour déterminer la charge d'impôt mondiale. La détermination des actifs et des passifs d'impôt comporte certaines incertitudes quant à l'interprétation de règlements fiscaux complexes. Nous constituons une provision pour les éventuels impôts à payer d'après la moyenne pondérée en fonction de la probabilité des résultats possibles. Les différences entre les résultats réels et ces estimations pourraient influer sur les passifs d'impôt et les passifs d'impôt différé dans la période au cours de laquelle elles sont établies.

Des actifs d'impôt différé sont comptabilisés dans la mesure où il est probable que nous dégagions un bénéfice imposable auquel les pertes pourront être imputées. La direction doit faire preuve de jugement pour déterminer le montant des actifs d'impôt différé pouvant être comptabilisés, d'après l'échéancier probable et le niveau du résultat imposable futur ainsi que les stratégies fiscales futures. Le montant total des actifs d'impôt différé peut être modifié si les estimations du résultat imposable futur prévu et des avantages attendus des stratégies fiscales sont revues à la baisse, ou en cas d'adoption de modifications des lois fiscales qui limitent, en temps ou en étendue, notre capacité à utiliser des avantages fiscaux futurs.

Contrats de location
Le classement dans les contrats de location-financement ou de location simple est fondé sur le jugement de la direction quant à l'application des critères d'IAS 17, *Contrats de location*, et sur la substance de l'accord. Pour l'essentiel, les accords que nous comptabilisons comme des contrats de location simple sont liés à des immeubles et des simulateurs de vol. La direction a conclu que des paiements locatifs non actualisés liés à certains appareils utilisés dans le cadre de nos activités de formation en vol doivent être considérés comme une obligation non comptabilisée, puisqu'ils sont compensés par une obligation réciproque avec un tiers et qu'ils sont sans droit de recours envers CAE.

12. CONTRÔLES ET PROCÉDURES

L'auditeur interne fait régulièrement rapport à la direction des faiblesses qu'il trouve dans nos processus de contrôle interne, rapports qui sont soumis à l'examen du comité d'audit.

En conformité avec le Règlement 52-109 publié par les Autorités canadiennes en valeurs mobilières, des certificats signés par le président et chef de la direction et par la chef de la direction financière ont été déposés. Ces documents attestent le caractère approprié de nos contrôles et procédures de communication de l'information ainsi que la conception et l'efficacité de nos contrôles internes à l'égard de l'information financière.

12.1 Évaluation des contrôles et procédures de communication de l'information

Nos contrôles et procédures de communication de l'information sont élaborés de manière à fournir l'assurance raisonnable que l'information est accumulée et communiquée à notre président et chef de la direction, à notre chef de la direction financière et aux autres membres de la direction de manière à permettre la prise de décisions opportunes à l'égard de l'information à fournir et de nature à assurer que l'information est enregistrée, traitée, résumée et présentée dans les délais prescrits par les lois canadiennes et américaines régissant les valeurs mobilières.

Sous la supervision du président et de la chef de la direction et du chef de la direction financière, la direction a évalué, en date du 31 mars 2019, l'efficacité de nos contrôles et procédures de communication de l'information. À partir de leur évaluation, le président et chef de la direction et la chef de la direction financière en sont arrivés à la conclusion que la conception et le fonctionnement des contrôles et procédures de communication de l'information étaient efficaces en date du 31 mars 2019.

12.2 Contrôle interne à l'égard de l'information financière

La direction est responsable de l'établissement et du maintien de mécanismes adéquats de contrôle interne à l'égard de l'information financière. Le contrôle interne à l'égard de l'information financière a pour objectif de fournir une assurance raisonnable quant à la fiabilité de l'information financière et à la préparation des états financiers consolidés aux fins de la publication de l'information financière, conformément aux IFRS. La direction a évalué la conception et le fonctionnement du contrôle interne à l'égard de l'information financière en date du 31 mars 2019 à partir du cadre et des critères établis dans le document *Internal Control – Integrated Framework (2013 Framework)* publié par le Committee of Sponsoring Organizations de la Treadway Commission, et elle a conclu à leur efficacité. La direction n'a signalé aucune faiblesse importante à cet égard.

Il n'y a eu aucune modification de nos contrôles internes à l'égard de l'information financière survenue pendant l'exercice 2019 qui ait eu ou dont on pourrait raisonnablement penser qu'elle aura une incidence importante sur nos contrôles internes à l'égard de l'information financière.

13. RÔLE DE SURVEILLANCE DU COMITÉ D'AUDIT ET DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le comité d'audit examine notre rapport de gestion annuel et les états financiers consolidés connexes avec la direction et les auditeurs externes, et il recommande leur approbation au conseil. De plus, la direction et nos auditeurs internes font périodiquement rapport au comité d'audit sur leur évaluation de nos contrôles et procédures internes de communication de l'information financière. L'auditeur externe présente périodiquement à la direction un rapport sur les faiblesses relevées dans nos contrôles internes, rapport qui est soumis à l'examen du comité d'audit.

14. RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Des renseignements complémentaires sur CAE, dont sa plus récente notice annuelle, peuvent être consultés en ligne sur son site Web à www.cae.com, sur SEDAR à www.sedar.com ou sur EDGAR à www.sec.gov.

15. PRINCIPALES INFORMATIONS FINANCIÈRES

Le tableau suivant présente les principales informations financières trimestrielles des exercices 2017 à 2019.

(montants en millions, sauf les montants par action et les taux de change)	T1	T2	T3	T4	Total	
Exercice 2019						
Produits des activités ordinaires	**722,0**	**743,8**	**816,3**	**1 022,0**	**3 304,1**	**$**
Résultat net	**71,6**	**63,6**	**79,5**	**125,4**	**340,1**	**$**
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	**69,4**	**60,7**	**77,6**	**122,3**	**330,0**	**$**
Participations ne donnant pas le contrôle	**2,2**	**2,9**	**1,9**	**3,1**	**10,1**	**$**
Résultat par action de base attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	**0,26**	**0,23**	**0,29**	**0,46**	**1,24**	**$**
Résultat par action dilué attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	**0,26**	**0,23**	**0,29**	**0,46**	**1,23**	**$**
Résultat par action avant les éléments particuliers	**0,26**	**0,23**	**0,29**	**0,48**	**1,25**	**$**
Nombre moyen d'actions en circulation (de base)	**267,6**	**267,4**	**266,1**	**265,1**	**266,6**	
Nombre moyen d'actions en circulation (dilué)	**269,3**	**269,2**	**267,5**	**266,8**	**268,0**	
Taux de change moyen du dollar américain en dollar canadien	**1,29**	**1,31**	**1,32**	**1,33**	**1,31**	
Taux de change moyen de l'euro en dollar canadien	**1,54**	**1,52**	**1,51**	**1,51**	**1,52**	
Taux de change moyen de la livre sterling en dollar canadien	**1,76**	**1,71**	**1,70**	**1,73**	**1,72**	
Exercice 2018						
Produits des activités ordinaires	656,2	618,2	828,2	720,9	2 823,5	$
Résultat net	61,2	62,1	145,8	85,6	354,7	$
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	59,6	60,3	143,8	82,3	346,0	$
Participations ne donnant pas le contrôle	1,6	1,8	2,0	3,3	8,7	$
Résultat par action de base attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	0,22	0,22	0,54	0,31	1,29	$
Résultat par action dilué attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	0,22	0,22	0,53	0,31	1,28	$
Résultat par action avant les éléments particuliers	0,22	0,20	0,38	0,31	1,11	$
Nombre moyen d'actions en circulation (de base)	268,6	268,7	268,1	267,6	268,2	
Nombre moyen d'actions en circulation (dilué)	269,8	269,9	269,5	269,0	269,5	
Taux de change moyen du dollar américain en dollar canadien	1,35	1,26	1,27	1,26	1,28	
Taux de change moyen de l'euro en dollar canadien	1,48	1,47	1,49	1,55	1,50	
Taux de change moyen de la livre sterling en dollar canadien	1,72	1,64	1,68	1,75	1,70	
Exercice 2017[1)]						
Produits des activités ordinaires	651,6	635,5	682,7	734,7	2 704,5	$
Résultat net	69,3	48,9	69,3	69,1	256,6	$
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société						
Activités poursuivies	68,7	48,3	67,6	67,4	252,0	$
Activités abandonnées	(0,1)	0,1	0,2	(0,7)	(0,5)	$
Participations ne donnant pas le contrôle	0,7	0,5	1,5	2,4	5,1	$
Résultat par action de base attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	0,25	0,18	0,25	0,25	0,94	$
Activités poursuivies	0,25	0,18	0,25	0,25	0,94	$
Activités abandonnées	—	—	—	—	—	$
Résultat par action dilué attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	0,25	0,18	0,25	0,25	0,93	$
Activités poursuivies	0,25	0,18	0,25	0,25	0,93	$
Activités abandonnées	—	—	—	—	—	$
Résultat par action avant les éléments particuliers	0,26	0,21	0,26	0,31	1,03	$
Nombre moyen d'actions en circulation (de base)	269,3	268,7	268,5	268,3	268,7	
Nombre moyen d'actions en circulation (dilué)	269,6	269,6	269,7	269,6	269,6	
Taux de change moyen du dollar américain en dollar canadien	1,29	1,30	1,33	1,32	1,31	
Taux de change moyen de l'euro en dollar canadien	1,46	1,46	1,44	1,41	1,44	
Taux de change moyen de la livre sterling en dollar canadien	1,85	1,71	1,66	1,64	1,71	

[1)] Les chiffres n'ont pas été retraités pour refléter l'adoption d'IFRS 15. Se reporter à la rubrique *Modifications de méthodes comptables* pour un complément d'information.

Principales informations sectorielles

(montants en millions, sauf les marges opérationnelles)	**T4-2019**	T4-2018	**Exercice 2019**	Exercice 2018	Exercice 2017[1]
Solutions de formation pour l'aviation civile					
Produits des activités ordinaires	**593,4 $**	395,3 $	**1 875,8 $**	1 625,3 $	1 556,9 $
Résultat opérationnel sectoriel	**115,5**	74,5	**344,3**	330,1	273,2
Marges opérationnelles (%)	***19,5***	*18,8*	***18,4***	*20,3*	*17,5*
Défense et sécurité					
Produits des activités ordinaires	**387,9 $**	290,5 $	**1 306,7 $**	1 083,0 $	1 036,9 $
Résultat opérationnel sectoriel	**50,7**	36,3	**131,5**	123,9	120,4
Marges opérationnelles (%)	***13,1***	*12,5*	***10,1***	*11,4*	*11,6*
Santé					
Produits des activités ordinaires	**40,7 $**	35,1 $	**121,6 $**	115,2 $	110,7 $
Résultat opérationnel sectoriel	**4,2**	6,7	**4,8**	8,8	6,6
Marges opérationnelles (%)	***10,3***	*19,1*	***3,9***	*7,6*	*6,0*
Total					
Produits des activités ordinaires	**1 022,0 $**	720,9 $	**3 304,1 $**	2 823,5 $	2 704,5 $
Résultat opérationnel sectoriel	**170,4**	117,5	**480,6**	462,8	400,2
Marges opérationnelles (%)	***16,7***	*16,3*	***14,5***	*16,4*	*14,8*
Coûts de restructuration, d'intégration et d'acquisition	**— $**	— $	**— $**	— $	(35,5) $
Résultat opérationnel	**170,4 $**	117,5 $	**480,6 $**	462,8 $	364,7 $

Rétrospective financière sur cinq ans

(montants en millions, sauf les montants par action et les taux de change)	**2019**	2018	2017[1]	2016[1]	2015[1]
Produits des activités ordinaires	**3 304,1 $**	2 823,5 $	2 704,5 $	2 512,6 $	2 246,3 $
Résultat net	**340,1**	354,7	256,6	230,3	204,7
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société					
Activités poursuivies	**330,0**	346,0	252,0	239,3	201,2
Activités abandonnées	**—**	—	(0,5)	(9,6)	0,6
Participations ne donnant pas le contrôle	**10,1**	8,7	5,1	0,6	2,9
Taux de change moyen du dollar américain en dollar canadien	**1,31**	1,28	1,31	1,31	1,14
Taux de change moyen de l'euro en dollar canadien	**1,52**	1,50	1,44	1,45	1,44
Taux de change moyen de la livre sterling en dollar canadien	**1,72**	1,70	1,71	1,98	1,83
Situation financière :					
Total de l'actif	**7 165,5 $**	5 780,2 $	5 354,8 $	4 996,7 $	4 656,9 $
Total des passifs financiers non courants[2]	**2 242,8**	1 380,6	1 370,8	1 318,6	1 427,3
Total de la dette nette	**1 882,2**	649,4	750,7	787,3	949,6
Par action :					
Résultat par action de base attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société					
Activités poursuivies	**1,24 $**	1,29 $	0,94 $	0,89 $	0,76 $
Activités abandonnées	**—**	—	—	(0,04)	—
Résultat par action dilué attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société					
Activités poursuivies	**1,23**	1,28	0,93	0,89	0,76
Activités abandonnées	**—**	—	—	(0,04)	—
Résultat par action avant les éléments particuliers	**1,25**	1,11	1,03	0,86	0,76
Dividendes déclarés	**0,39**	0,35	0,315	0,295	0,27

[1] Les chiffres n'ont pas été retraités pour refléter l'adoption d'IFRS 15. Se reporter à la rubrique *Modifications de méthodes comptables* pour un complément d'information.

[2] Comprend la dette à long terme, les passifs dérivés non courants et les autres passifs non courants qui répondent à la définition d'un passif financier.

CAE INC.

ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Rapport de la direction sur le contrôle interne à l'égard de l'information financière	55
Rapport du cabinet d'expertise comptable inscrit indépendant	56
États financiers consolidés	
État consolidé de la situation financière	58
État consolidé du résultat net	59
État consolidé du résultat global	60
État consolidé des variations des capitaux propres	61
Tableau consolidé des flux de trésorerie	62
Notes annexes	
Note 1 – Nature des activités et principales méthodes comptables	63
Note 2 – Modifications de méthodes comptables	76
Note 3 – Regroupements d'entreprises	79
Note 4 – Créances clients	81
Note 5 – Stocks	82
Note 6 – Immobilisations corporelles	82
Note 7 – Immobilisations incorporelles	84
Note 8 – Autres actifs	85
Note 9 – Dettes fournisseurs et charges à payer	85
Note 10 – Soldes des contrats conclus avec des clients	85
Note 11 – Provisions	86
Note 12 – Facilités d'emprunt	87
Note 13 – Participation gouvernementale	89
Note 14 – Obligations au titre des avantages du personnel	90
Note 15 – Profits différés et autres passifs	94
Note 16 – Impôt sur le résultat	94
Note 17 – Capital-actions, résultat par action et dividendes	96
Note 18 – Cumul des autres éléments du résultat global	97
Note 19 – Rémunération du personnel	97
Note 20 – Dépréciation d'actifs non financiers	98
Note 21 – Autres profits – montant net	98
Note 22 – Charges financières – montant net	99
Note 23 – Paiements fondés sur des actions	99
Note 24 – Renseignements supplémentaires sur les flux de trésorerie	103
Note 25 – Éventualités	103
Note 26 – Engagements	103
Note 27 – Gestion du risque lié au capital	104
Note 28 – Juste valeur des instruments financiers	104
Note 29 – Gestion des risques financiers	106
Note 30 – Secteurs opérationnels et secteurs géographiques	110
Note 31 – Relations avec les parties liées	112
Note 32 – Transactions avec des parties liées	114

Rapport de la direction sur le contrôle interne à l'égard de l'information financière

La direction de CAE est responsable de la mise en place et du maintien d'un processus de contrôle interne adéquat à l'égard de l'information financière (aux termes des dispositions 13a-15(f) et 15d-15(f) de la *Securities Exchange Act of 1934*). Ce processus a été conçu sous la supervision du président et chef de la direction et de la chef de la direction financière de CAE pour fournir une assurance raisonnable que l'information financière est fiable et que les états financiers consolidés ont été établis, aux fins de la publication de l'information financière, conformément aux IFRS, telles qu'elles ont été publiées par l'International Accounting Standards Board (IASB).

Au 31 mars 2019, la direction a fait une évaluation de l'efficacité du contrôle interne à l'égard de l'information financière selon le cadre et les critères établis dans le document *Internal Control – Integrated Framework (2013 Framework)* publié par le Committee of Sponsoring Organizations (COSO) de la Treadway Commission. À la lumière de cette évaluation, la direction a conclu que, au 31 mars 2019, le contrôle interne de la Société à l'égard de l'information financière était efficace.

M. Parent
Président et chef de la direction

S. Branco
Vice-présidente, Finances et chef de la direction financière

Montréal (Canada)
Le 17 mai 2019

Rapport du cabinet d'expertise comptable inscrit indépendant

Au conseil d'administration et aux actionnaires de CAE inc.

Opinions sur les états financiers et le contrôle interne à l'égard de l'information financière

Nous avons effectué l'audit des états consolidés de la situation financière ci-joints de CAE inc. et de ses filiales (collectivement, la « Société ») aux 31 mars 2019 et 2018 et des états consolidés du résultat net, des états consolidés du résultat global, des états consolidés des variations des capitaux propres et des tableaux consolidés des flux de trésorerie pour les exercices clos à ces dates, ainsi que des notes annexes (collectivement, les « états financiers consolidés »). Nous avons également effectué l'audit du contrôle interne de la Société à l'égard de l'information financière au 31 mars 2019 selon les critères établis dans le document *Internal Control – Integrated Framework* (2013), publié par le Committee of Sponsoring Organizations (« COSO ») de la Treadway Commission.

À notre avis, les états financiers consolidés susmentionnés donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la Société aux 31 mars 2019 et 2018, ainsi que de sa performance financière et de ses flux de trésorerie pour les exercices clos à ces dates, conformément aux Normes internationales d'information financière publiées par l'International Accounting Standards Board (« IFRS »). De plus, à notre avis, la Société maintenait, dans tous ses aspects significatifs, un contrôle interne efficace à l'égard de l'information financière au 31 mars 2019, selon les critères établis dans le document *Internal Control – Integrated Framework* (2013), publié par le COSO.

Modification de méthode comptable

Comme l'indique la note annexe 2, la Société a changé sa façon de comptabiliser ses produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients pour l'exercice ouvert le 1er avril 2018.

Fondement des opinions

La direction de la Société est responsable de ces états financiers consolidés, du maintien d'un contrôle interne efficace à l'égard de l'information financière et de l'appréciation qu'elle fait de l'efficacité du contrôle interne à l'égard de l'information financière, qui est présentée dans le Rapport de la direction sur le contrôle interne à l'égard de l'information financière ci-joint. Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur les états financiers consolidés de la Société ainsi qu'une opinion sur le contrôle interne à l'égard de l'information financière de la Société sur la base de nos audits. Nous sommes un cabinet d'expertise comptable inscrit auprès du Public Company Accounting Oversight Board (États-Unis) (« PCAOB ») et sommes tenus d'être indépendants de la Société conformément aux lois fédérales américaines sur les valeurs mobilières et aux règles et règlements applicables de la Securities and Exchange Commission et du PCAOB.

Nous avons effectué nos audits selon les normes du PCAOB. Ces normes requièrent que nous planifiions et réalisions les audits de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers consolidés ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci résultent d'erreurs ou de fraudes, et qu'un contrôle interne efficace à l'égard de l'information financière a été maintenu dans tous les aspects significatifs.

Nos audits des états financiers consolidés ont compris la mise en œuvre de procédures en vue d'évaluer les risques que les états financiers consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent d'erreurs ou de fraudes, et la mise en œuvre de procédures en réponse à ces risques. Ces procédures ont compris le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers consolidés. Nos audits ont également compris l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers consolidés. Notre audit du contrôle interne à l'égard de l'information financière a compris l'acquisition d'une compréhension du contrôle interne à l'égard de l'information financière, une évaluation du risque de l'existence d'une faiblesse significative, ainsi que des tests et une évaluation de l'efficacité de la conception et du fonctionnement du contrôle interne à l'égard de l'information financière, en fonction de l'évaluation du risque. Nos audits ont également compris la mise en œuvre des autres procédures jugées nécessaires dans les circonstances. Nous estimons que nos audits constituent un fondement raisonnable à nos opinions.

Définition et limites du contrôle interne à l'égard de l'information financière

Le contrôle interne à l'égard de l'information financière d'une entité est un processus conçu pour fournir une assurance raisonnable que l'information financière est fiable et que les états financiers ont été établis, aux fins de la publication de l'information financière, conformément aux principes comptables généralement reconnus. Il comprend les principes et procédures qui : i) concernent la tenue de dossiers suffisamment détaillés qui donnent une image fidèle des opérations et des cessions d'actifs de l'entité; ii) fournissent une assurance raisonnable que les opérations sont inscrites comme il se doit pour établir les états financiers conformément aux principes comptables généralement reconnus et que les encaissements et décaissements de l'entité ne sont faits qu'avec l'autorisation de la direction et des administrateurs de l'entité; et iii) fournissent une assurance raisonnable concernant la prévention ou la détection à temps de toute acquisition, utilisation ou cession non autorisée d'actifs de l'entité qui pourrait avoir une incidence significative sur les états financiers.

En raison des limites qui lui sont inhérentes, il se peut que le contrôle interne à l'égard de l'information financière ne permette pas de prévenir ou de détecter certaines anomalies. De plus, toute projection du résultat d'une évaluation de son efficacité sur des périodes futures est exposée au risque que les contrôles deviennent inadéquats en raison de changements de situation ou que le degré de conformité aux politiques ou aux procédures diminue.

/s/ PricewaterhouseCoopers s.r.l/s.e.n.c.r.l.[1]

Montréal (Canada)
Le 17 mai 2019

Nous sommes l'auditeur de la Société depuis 1991.

[1] CPA auditeur, CA, permis de comptabilité publique no. A119714

État consolidé de la situation financière

(montants en millions de dollars canadiens)	Notes	**31 mars 2019**	31 mars 2018 Retraité (note 2)	1er avril 2017 Retraité (note 2)
Actif				
Trésorerie et équivalents de trésorerie		**446,1 $**	611,5 $	504,7 $
Créances clients	4	**496,0**	452,0	450,1
Actifs sur contrat	10	**523,5**	439,7	348,5
Stocks	5	**537,0**	516,1	549,0
Acomptes		**57,4**	50,0	63,8
Impôt sur le résultat à recouvrer		**33,6**	40,7	25,6
Actifs financiers dérivés	28	**19,3**	13,3	23,4
Total de l'actif courant		**2 112,9 $**	2 123,3 $	1 965,1 $
Immobilisations corporelles	6	**2 149,3**	1 803,9	1 582,6
Immobilisations incorporelles	7	**2 027,9**	1 055,6	944,0
Participations mises en équivalence	31	**312,1**	242,7	375,8
Actifs d'impôt différé	16	**71,0**	61,2	42,9
Actifs financiers dérivés	28	**12,8**	11,5	16,0
Autres actifs	8	**479,5**	482,0	471,3
Total de l'actif		**7 165,5 $**	5 780,2 $	5 397,7 $
Passif et capitaux propres				
Dettes fournisseurs et charges à payer	9	**872,2 $**	666,9 $	686,1 $
Provisions	11	**28,7**	32,1	43,2
Impôt sur le résultat à payer		**25,7**	15,3	9,6
Produits différés		**11,6**	10,0	11,4
Passifs sur contrat	10	**670,2**	679,5	593,4
Partie courante de la dette à long terme	12	**264,1**	52,2	51,9
Passifs financiers dérivés	28	**17,0**	18,1	15,5
Total du passif courant		**1 889,5 $**	1 474,1 $	1 411,1 $
Provisions	11	**36,3**	39,5	39,1
Dette à long terme	12	**2 064,2**	1 208,7	1 203,5
Obligations relatives aux redevances		**136,2**	140,8	138,5
Obligations au titre des avantages du personnel	14	**212,6**	200,6	157,7
Profits différés et autres passifs	15	**267,0**	229,9	217,8
Passifs d'impôt différé	16	**147,0**	184,7	213,0
Passifs financiers dérivés	28	**2,7**	4,4	4,7
Total du passif		**4 755,5 $**	3 482,7 $	3 385,4 $
Capitaux propres				
Capital-actions	17	**649,6 $**	633,2 $	615,4 $
Surplus d'apport		**24,8**	21,3	19,4
Cumul des autres éléments du résultat global	18	**199,0**	260,3	191,1
Résultats non distribués		**1 457,9**	1 314,3	1 126,2
Capitaux propres attribuables aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société		**2 331,3 $**	2 229,1 $	1 952,1 $
Participations ne donnant pas le contrôle		**78,7**	68,4	60,2
Total des capitaux propres		**2 410,0 $**	2 297,5 $	2 012,3 $
Total du passif et des capitaux propres		**7 165,5 $**	5 780,2 $	5 397,7 $

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

État consolidé du résultat net

Exercices clos les 31 mars *(montants en millions de dollars canadiens, sauf les montants par action)*	Notes	**2019**	2018 Retraité (note 2)
Produits des activités ordinaires	30	**3 304,1 $**	2 823,5 $
Coût des ventes		**2 362,6**	1 945,6
Marge brute		**941,5 $**	877,9 $
Frais de recherche et de développement		**101,4**	114,9
Frais de vente, généraux et d'administration		**415,2**	380,8
Autres profits – montant net	21	**(22,3)**	(37,4)
Quote-part après impôt du résultat net des participations mises en équivalence	30	**(33,4)**	(43,2)
Résultat opérationnel		**480,6 $**	462,8 $
Charges financières – montant net	22	**80,9**	77,2
Résultat avant impôt sur le résultat		**399,7 $**	385,6 $
Charge d'impôt sur le résultat	16	**59,6**	30,9
Résultat net		**340,1 $**	354,7 $
Attribuable aux :			
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société		**330,0 $**	346,0 $
Participations ne donnant pas le contrôle		**10,1**	8,7
Résultat par action attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société			
De base	17	**1,24 $**	1,29 $
Dilué	17	**1,23 $**	1,28 $

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

État consolidé du résultat global

Exercices clos les 31 mars *(montants en millions de dollars canadiens)*	Notes	**2019**	2018 Retraité
Résultat net		**340,1 $**	354,7 $
Éléments pouvant être reclassés en résultat net			
Différences de conversion liées aux établissements à l'étranger		**(12,6) $**	78,1 $
Reclassement au résultat net de différences de conversion		**(23,2)**	(26,6)
Pertes sur les couvertures de flux de trésorerie – montant net		**(6,9)**	(0,3)
Reclassement au résultat net des profits (pertes) sur les couvertures de flux de trésorerie		**2,1**	(0,6)
(Pertes) profits nets sur les couvertures d'investissements nets dans des établissements à l'étranger		**(20,0)**	15,2
Impôt sur le résultat	16	**2,2**	2,1
		(58,4) $	67,9 $
Éléments qui ne seront jamais reclassés en résultat net			
Réévaluation des obligations au titre des régimes de retraite à prestations définies	14	**4,2 $**	(33,0) $
Profit net sur les actifs financiers comptabilisés à la juste valeur par le biais des AERG	28	**—**	0,1
Impôt sur le résultat	16	**(1,1)**	8,9
		3,1 $	(24,0) $
Autres éléments du résultat global		**(55,3) $**	43,9 $
Total du résultat global		**284,8 $**	398,6 $
Attribuable aux :			
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société		**271,8 $**	391,1 $
Participations ne donnant pas le contrôle		**13,0**	7,5

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

État consolidé des variations des capitaux propres

		Attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société							
		Actions ordinaires							
(montants en millions de dollars canadiens, sauf les nombres d'actions)	Notes	Nombre d'actions	Valeur attribuée	Surplus d'apport	Cumul des autres éléments du résultat global (note 18)	Résultats non distribués	Total	Participations ne donnant pas le contrôle	Total des capitaux propres
Soldes au 1er avril 2017 (retraité; note 2)		268 397 224	615,4 $	19,4 $	191,1 $	1 126,2 $	1 952,1 $	60,2 $	2 012,3 $
Résultat net		—	— $	— $	— $	346,0 $	346,0 $	8,7 $	354,7 $
Autres éléments du résultat global		—	—	—	69,2	(24,1)	45,1	(1,2)	43,9
Total du résultat global		—	— $	— $	69,2 $	321,9 $	391,1 $	7,5 $	398,6 $
Options sur actions exercées	23	1 246 575	18,7	(3,0)	—	—	15,7	—	15,7
Achat facultatif au comptant d'actions		1 967	—	—	—	—	—	—	—
Actions ordinaires rachetées et annulées	17	(2 081 200)	(4,9)	—	—	(39,9)	(44,8)	—	(44,8)
Charge de rémunération fondée sur des actions	23	—	—	4,9	—	—	4,9	—	4,9
Dividendes aux participations ne donnant pas le contrôle		—	—	—	—	—	—	(2,6)	(2,6)
Augmentation des participations ne donnant pas le contrôle		—	—	—	—	—	—	3,3	3,3
Dividendes en actions	17	173 964	4,0	—	—	(4,0)	—	—	—
Dividendes en trésorerie	17	—	—	—	—	(89,9)	(89,9)	—	(89,9)
Soldes au 31 mars 2018 (retraité; note 2)		267 738 530	633,2 $	21,3 $	260,3 $	1 314,3 $	2 229,1 $	68,4 $	2 297,5 $
Résultat net		—	— $	— $	— $	330,0 $	330,0 $	10,1 $	340,1 $
Autres éléments du résultat global		—	—	—	(61,3)	3,1	(58,2)	2,9	(55,3)
Total du résultat global		—	— $	— $	(61,3) $	333,1 $	271,8 $	13,0 $	284,8 $
Options sur actions exercées	23	1 231 600	21,1	(2,9)	—	—	18,2	—	18,2
Achat facultatif au comptant d'actions		2 459	0,1	—	—	—	0,1	—	0,1
Actions ordinaires rachetées et annulées	17	(3 671 900)	(8,8)	—	—	(85,6)	(94,4)	—	(94,4)
Charge de rémunération fondée sur des actions	23	—	—	6,4	—	—	6,4	—	6,4
Dividendes aux participations ne donnant pas le contrôle		—	—	—	—	—	—	(2,7)	(2,7)
Dividendes en actions	17	146 914	4,0	—	—	(4,0)	—	—	—
Dividendes en trésorerie	17	—	—	—	—	(99,9)	(99,9)	—	(99,9)
Soldes au 31 mars 2019		**265 447 603**	**649,6 $**	**24,8 $**	**199,0 $**	**1 457,9 $**	**2 331,3 $**	**78,7 $**	**2 410,0 $**

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

Tableau consolidé des flux de trésorerie

Exercices clos les 31 mars *(montants en millions de dollars canadiens)*	Notes	**2019**	2018 Retraité
Activités opérationnelles			
Résultat net		**340,1 $**	354,7 $
Ajustements pour :			
Dotation aux amortissements des immobilisations corporelles	6	**137,6**	120,8
Dotation aux amortissements des immobilisations incorporelles et d'autres actifs		**79,6**	78,8
Quote-part après impôt du résultat net des participations mises en équivalence		**(33,4)**	(43,2)
Impôt sur le résultat différé	16	**(23,1)**	(33,9)
Crédits d'impôt à l'investissement		**8,2**	(6,8)
Rémunération fondée sur des actions	23	**9,3**	23,1
Régimes de retraite à prestations définies	14	**14,8**	7,6
Dotation aux amortissements des autres passifs non courants		**(30,3)**	(32,8)
Actifs et passifs financiers dérivés – montant net		**(5,8)**	7,8
Profit sur la cession d'une participation dans un investissement	21	**—**	(14,3)
Réévaluation d'un investissement, nette des coûts de réorganisation et autres	21	**(3,7)**	(4,0)
Autres		**1,9**	(10,9)
Variation du fonds de roulement hors trésorerie	24	**35,2**	(43,6)
Flux de trésorerie nets liés aux activités opérationnelles		**530,4 $**	403,3 $
Activités d'investissement			
Regroupements d'entreprises, nets de la trésorerie et des équivalents de trésorerie acquis	3	**(827,8) $**	(124,4) $
Produit net de la cession de participations dans un investissement	21	**—**	117,8
Ajout d'actifs par le biais de la monétisation de redevances	30	**(202,7)**	—
Dépenses d'investissement en immobilisations corporelles	6	**(251,8)**	(173,9)
Produit de la cession d'immobilisations corporelles		**2,7**	27,0
Ajouts d'immobilisations incorporelles	7	**(86,6)**	(47,3)
Paiements nets versés aux participations mises en équivalence		**(37,7)**	(11,5)
Dividendes reçus des participations mises en équivalence		**22,0**	37,6
Autres		**2,7**	5,7
Flux de trésorerie nets liés aux activités d'investissement		**(1 379,2) $**	(169,0) $
Activités de financement			
Produit tiré de la dette à long terme	12	**955,3**	37,8
Remboursement sur la dette à long terme	12	**(72,7)**	(33,4)
Remboursement sur des contrats de location-financement	12	**(22,0)**	(25,0)
Dividendes versés		**(99,9)**	(89,9)
Émission d'actions ordinaires		**18,3**	15,7
Rachat d'actions ordinaires	17	**(94,4)**	(44,8)
Autres		**5,7**	(2,9)
Flux de trésorerie nets liés aux activités de financement		**690,3 $**	(142,5) $
Incidence des fluctuations des taux de change sur la trésorerie et les équivalents de trésorerie		**(6,9) $**	15,0 $
(Diminution) augmentation nette de la trésorerie et des équivalents de trésorerie		**(165,4) $**	106,8 $
Trésorerie et équivalents de trésorerie à l'ouverture de la période		**611,5**	504,7
Trésorerie et équivalents de trésorerie à la clôture de la période		**446,1 $**	611,5 $
Information supplémentaire :			
Intérêts payés		**55,2 $**	56,0 $
Intérêts reçus		**14,9**	12,9
Impôt sur le résultat payé		**34,0**	36,4

Les notes annexes font partie intégrante des états financiers consolidés.

Notes annexes

(sauf indication contraire, tous les montants des tableaux sont en millions de dollars canadiens)

La publication des états financiers consolidés a été autorisée par le conseil d'administration le 17 mai 2019.

NOTE 1 – NATURE DES ACTIVITÉS ET PRINCIPALES MÉTHODES COMPTABLES

Nature des activités

CAE inc. et ses filiales (la Société) conçoivent, fabriquent et fournissent des dispositifs de simulation, fournissent de la formation et mettent au point des solutions de formation intégrées pour les marchés de la défense et de la sécurité, l'aviation commerciale, les exploitants d'avions d'affaires, les exploitants d'hélicoptères, les avionneurs et les fournisseurs de formation et de services en soins de santé. Les simulateurs de vol de CAE reproduisent le fonctionnement de l'avion dans des conditions normales et anormales, ainsi qu'un ensemble de conditions environnementales, grâce à des systèmes visuels couplés à une base de données qui permettent de reproduire un grand nombre d'aéroports et d'autres aires d'atterrissage ainsi que les diverses conditions de vol, les environnements spécifiques à une mission, les mouvements et les sons. La Société offre une gamme complète de dispositifs de formation au vol utilisant les mêmes logiciels que ceux présents dans ses simulateurs. La Société exploite également un réseau de centres de formation à l'échelle mondiale.

La Société gère ses activités en trois secteurs :

i) Solutions de formation pour l'aviation civile – Fournit une gamme complète de solutions de formation à l'équipage de conduite, au personnel de cabine, de maintenance et au sol pour l'aviation commerciale, l'aviation d'affaires et sur hélicoptères, une gamme de dispositifs de formation fondée sur la simulation, ainsi que des services de formation initiale des pilotes et de placement de membres d'équipage;

ii) Défense et sécurité – Intégrateur de systèmes de formation pour les forces de défense dans les domaines aériens, terrestres et navals, et pour les organismes gouvernementaux responsables de la sécurité publique;

iii) Santé – Conçoit et fabrique des simulateurs ainsi que des solutions audiovisuelles et de gestion de centres de simulation, élabore des didacticiels et offre des services pour la formation des étudiants en soins médicaux, infirmiers et paramédicaux ainsi qu'aux médecins dans le monde entier.

CAE est une société par actions à responsabilité limitée constituée et établie au Canada. L'adresse de son siège social est le 8585, ch. de la Côte-de-Liesse, Saint-Laurent (Québec), Canada, H4T 1G6. Les actions de CAE se négocient à la Bourse de Toronto et à la Bourse de New York.

Base d'établissement

Les principales méthodes comptables appliquées aux fins de l'établissement des présents états financiers consolidés sont décrites ci-dessous. Ces méthodes ont été appliquées uniformément à tous les exercices présentés, sauf indication contraire.

Les états financiers consolidés ont été établis selon les normes figurant à la Partie I du *Manuel de CPA Canada – Comptabilité* et aux Normes internationales d'information financière (IFRS), telles qu'elles ont été publiées par l'International Accounting Standards Board (IASB).

Les états financiers consolidés ont été établis selon la méthode du coût historique, à l'exception des éléments suivants, qui sont évalués à la juste valeur : contrepartie conditionnelle, instruments financiers dérivés, instruments financiers comptabilisés à la juste valeur par le biais du résultat net, instruments financiers comptabilisés à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global et passifs au titre des accords de paiement fondés sur des actions et réglés en trésorerie.

La monnaie fonctionnelle et de présentation de CAE inc. est le dollar canadien.

Périmètre de consolidation

Filiales

Les filiales représentent toutes les entités que la Société contrôle. Il y a contrôle lorsque la Société est exposée ou a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec l'entité et qu'elle a la capacité d'exercer son pouvoir sur l'entité de manière à influer sur le montant des rendements qu'elle obtient. Les filiales sont consolidées par intégration globale à compter de la date à laquelle la Société en obtient le contrôle et déconsolidées à la date à laquelle le contrôle prend fin. Tous les comptes et toutes les opérations intragroupe ont été éliminés.

Partenariats

Les partenariats représentent les entreprises sur lesquelles la Société exerce un contrôle conjoint aux termes de contrats qui requièrent le consentement unanime des parties pour les décisions portant sur les activités qui ont une incidence importante sur les rendements de l'entreprise. Lorsque la Société a des droits sur l'actif net de l'entreprise, celle-ci est classée dans les coentreprises et comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence. Lorsque la Société a des droits sur les actifs et des obligations au titre des passifs de l'entreprise, celle-ci est classée dans les entreprises communes, et la Société ne comptabilise que ses actifs, ses passifs et ses transactions, y compris sa quote-part des éléments détenus ou engagés conjointement, à hauteur de sa participation dans l'entreprise commune.

Selon la méthode de la mise en équivalence, les participations dans des coentreprises sont initialement comptabilisées au coût et ajustées par la suite pour présenter la quote-part revenant à la Société du résultat net et des variations des autres éléments du résultat global (AERG) de l'entité. Lorsque la quote-part des pertes d'une coentreprise revenant à la Société est égale ou supérieure à ses participations dans les coentreprises, la Société ne comptabilise aucune perte ultérieure, sauf si elle engage des obligations ou verse des paiements au nom des coentreprises.

Les profits latents découlant d'opérations avec les coentreprises sont éliminés en proportion de la participation de la Société dans la coentreprise. Pour ce qui est des produits ou des services que la Société vend à ses coentreprises, l'élimination des profits latents est prise en compte dans la valeur comptable de l'investissement dans les participations mises en équivalence à l'état consolidé de la situation financière et dans la quote-part du résultat net des participations mises en équivalence à l'état consolidé du résultat net.

Regroupements d'entreprises

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés selon la méthode de l'acquisition. La contrepartie transférée aux fins de l'acquisition d'une filiale correspond à la juste valeur des actifs acquis et des passifs repris et des parts de capitaux propres émises par la Société, s'il en est, à la date d'obtention du contrôle. La contrepartie transférée comprend la juste valeur de tout passif résultant d'un accord de contrepartie conditionnelle. Les frais connexes à l'acquisition, à l'exception des frais d'émission d'actions et de titres d'emprunt engagés aux fins de l'émission des instruments financiers inclus dans la contrepartie transférée, sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont engagés. Les actifs identifiables acquis et les passifs identifiables repris dans le cadre d'un regroupement d'entreprises sont initialement comptabilisés à leur juste valeur à la date d'acquisition. Si un regroupement d'entreprises est réalisé en étapes, la Société réévalue sa participation détenue au préalable dans la société acquise selon la juste valeur à la date d'acquisition et reconnaît le profit ou la perte résultant, s'il y a lieu, dans le résultat net.

Les contreparties conditionnelles classées à titre de passif sont évaluées à la juste valeur, les variations subséquentes de celle-ci étant comptabilisées en résultat net. Si une contrepartie conditionnelle est classée dans les capitaux propres, elle n'est pas réévaluée avant son règlement éventuel dans les capitaux propres.

Les renseignements nouveaux obtenus au cours de la période d'évaluation, jusqu'à 12 mois après la date d'acquisition, à propos des faits et des circonstances qui prévalaient à la date d'acquisition auront une incidence sur la comptabilité d'acquisition.

Participations ne donnant pas le contrôle

Les participations ne donnant pas le contrôle représentent les participations en capitaux propres dans des filiales appartenant à des tiers. La quote-part de l'actif net des filiales attribuable aux participations ne donnant pas le contrôle est présentée à titre de composante des capitaux propres. Les variations de la participation de la Société dans des filiales qui n'aboutissent pas à une perte de contrôle sont comptabilisées comme des transactions sur les capitaux propres.

La Société traite les transactions avec les participations ne donnant pas le contrôle comme des transactions avec les détenteurs de ses instruments de capitaux propres. Dans le cas des participations achetées auprès de participations ne donnant pas le contrôle, l'écart entre toute contrepartie payée et la quote-part acquise de la valeur comptable de l'actif net de la filiale est inscrit dans les capitaux propres. Les profits et les pertes à la cession de participations ne donnant pas le contrôle sont aussi comptabilisés dans les capitaux propres.

Instruments financiers et relations de couverture

Comptabilisation, classement et évaluation

Un instrument financier représente tout contrat qui crée un actif financier pour une entité et un passif financier ou un instrument de capitaux propres pour une autre entité. Les actifs et les passifs financiers, y compris les dérivés, sont comptabilisés à l'état consolidé de la situation financière lorsque la Société devient partie aux dispositions contractuelles qui créent et définissent l'instrument financier. À la constatation initiale, tous les instruments financiers sont évalués à la juste valeur. Lorsqu'il existe un écart entre la juste valeur de la contrepartie donnée ou reçue à la constatation initiale et le montant calculé à l'aide d'une technique d'évaluation, cet écart est comptabilisé immédiatement en résultat net, sauf s'il peut être comptabilisé dans un autre type d'actif ou de passif.

Par la suite, l'évaluation des instruments financiers dépend de leur classement dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :
- Instruments financiers évalués au coût amorti;
- Instruments financiers évalués à la juste valeur par le biais du résultat net (JVRN);
- Instruments financiers évalués à la juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global (JVAERG).

Actifs financiers

Un actif financier doit être évalué au coût amorti si les deux conditions suivantes sont réunies :
- La détention de l'actif s'inscrit dans un modèle économique dont l'objectif est de détenir des actifs afin d'en percevoir les flux de trésorerie contractuels;
- Les modalités contractuelles de l'actif financier donnent lieu, à des dates spécifiées, à des flux de trésorerie qui correspondent uniquement à des remboursements de capital et à des versements d'intérêts sur le solde du capital à payer.

Les actifs financiers au coût amorti sont ultérieurement évalués selon la méthode du taux d'intérêt effectif et peuvent faire l'objet de pertes de valeur. Les profits et pertes sont comptabilisés dans le résultat net lorsque l'actif est décomptabilisé, modifié ou déprécié. Les actifs financiers au coût amorti de la Société comprennent les créances clients et les acomptes consentis à un placement de portefeuille.

Les actifs financiers à la JVRN comprennent les actifs financiers détenus à des fins de transaction, les actifs financiers désignés à la juste valeur par le biais du résultat net lors de leur comptabilisation initiale ainsi que les actifs financiers qui doivent obligatoirement être évalués à la juste valeur. Les actifs financiers sont classés comme détenus à des fins de transaction s'ils sont acquis en vue d'une revente prochaine ou d'un rachat prochain. Les dérivés, y compris les dérivés incorporés qui sont séparés, sont également classés comme détenus à des fins de transaction, à moins qu'ils soient désignés comme des instruments de couverture efficaces. Les actifs financiers dont les flux de trésorerie ne correspondent pas uniquement à des remboursements de capital et à des versements d'intérêts sur le solde du capital à payer sont classés et évalués à la JVRN, sans égard au modèle économique. Les actifs financiers à la JVRN sont comptabilisés à la juste valeur dans l'état de la situation financière, les variations nettes de la juste valeur étant prises en compte dans l'état du résultat net. Les actifs financiers à la JVRN de la Société comprennent la trésorerie et les équivalents de trésorerie, ainsi que les instruments dérivés qui ne sont pas désignés comme des instruments de couverture dans une relation de couverture.

Les actifs financiers à la JVAERG sont des placements en instruments de capitaux propres que la Société a irrévocablement choisi de classer comme tel. Ce classement est déterminé au cas par cas. Les profits et les pertes sur ces actifs financiers ne sont jamais reclassés dans le résultat net. Les dividendes sont comptabilisés à l'état du résultat net lorsque le droit de paiement est établi, sauf si la Société obtient les avantages d'un tel produit sous forme de recouvrement d'une partie du coût de l'actif financier, auquel cas ces profits sont comptabilisés dans les AERG.

Les actifs financiers ne sont pas reclassés après leur comptabilisation initiale, à moins que la Société modifie le modèle économique dans lequel s'inscrit leur gestion.

Passifs financiers
Les passifs financiers à la JVRN comprennent les passifs financiers détenus à des fins de transaction et les passifs financiers désignés à la JVRN lors de leur comptabilisation initiale. Les passifs financiers sont classés comme détenus à des fins de transaction s'ils sont engagés en vue d'un rachat prochain. Cette catégorie comprend également les instruments financiers dérivés qui ne sont pas classés comme des instruments de couverture dans une relation de couverture. Les dérivés incorporés qui sont séparés sont également classés comme détenus à des fins de transaction, à moins qu'ils soient désignés comme des instruments de couverture efficaces.

Les passifs financiers à la JVRN sont comptabilisés à la juste valeur dans l'état de la situation financière, les variations nettes de la juste valeur étant prises en compte dans l'état du résultat net. Les passifs financiers à la JVRN de la Société comprennent les passifs éventuels découlant de regroupements d'entreprises ainsi que les instruments dérivés qui ne sont pas désignés comme des instruments de couverture dans une relation de couverture.

Les passifs financiers au coût amorti sont ultérieurement évalués selon la méthode du taux d'intérêt effectif. Les profits et les pertes sont comptabilisés dans le résultat net lorsque les passifs sont décomptabilisés, ainsi que par le biais du processus d'amortissement selon la méthode du taux d'intérêt effectif. Les passifs financiers au coût amorti de la Société comprennent les dettes fournisseurs, les charges à payer, la dette à long terme, y compris les intérêts à payer, ainsi que des redevances.

Coûts de transaction
Les coûts de transaction directement liés à l'acquisition ou à l'émission d'actifs et de passifs financiers (autres que ceux classés comme étant comptabilisés à la JVRN et à la JVAERG) sont inclus dans la juste valeur initialement comptabilisée pour ces instruments financiers. Ces coûts sont amortis en résultat net selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Compensation d'actifs et de passifs financiers
Les actifs et les passifs financiers doivent faire l'objet d'une compensation, et le solde net doit être présenté à l'état consolidé de la situation financière lorsque la Société a un droit inconditionnel et juridiquement exécutoire d'opérer compensation entre les montants comptabilisés et a l'intention soit de procéder à un règlement net, soit de réaliser les actifs et de régler les passifs simultanément.

Comptabilité de couverture
La Société utilise des instruments financiers dérivés comme des contrats de change à terme, des swaps croisés et des swaps de taux d'intérêt pour gérer son risque de change et son risque de taux d'intérêt, respectivement. Une relation de couverture se qualifie comme comptabilité de couverture lorsqu'elle répond aux exigences d'efficacités suivantes :
- Il existe «une relation économique» entre l'élément couvert et l'instrument de couverture;
- L'effet du risque de crédit ne «domine pas les variations de valeur» résultant de cette relation économique;
- Le ratio de couverture de la relation de couverture est le même que celui résultant des quantités de:
  - L'élément couvert que la Société couvre réellement et
  - L'instrument de couverture que la Société utilise réellement pour couvrir cette quantité d'élément couvert.

Aux fins de la comptabilité de couverture, les couvertures sont classées dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :
- Couverture de flux de trésorerie lorsqu'il s'agit d'une couverture de l'exposition à la variabilité des flux de trésorerie qui est attribuable à un risque particulier associé à un actif ou un passif comptabilisé ou à une transaction prévue hautement probable ou au risque de crédit lié à un engagement ferme non comptabilisé;
- Couverture d'un investissement net dans un établissement à l'étranger;
- Couverture de juste valeur lorsqu'il s'agit d'une couverture de l'exposition aux variations de la juste valeur d'un actif ou d'un passif comptabilisé ou d'un engagement ferme non comptabilisé.

Documentation
Lors de la mise en place d'une relation de couverture, la Société doit constituer une documentation officielle concernant la désignation de la couverture, les objectifs et la stratégie de gestion des risques, la relation de couverture entre l'élément couvert et l'élément de couverture, ainsi que la méthode d'appréciation de l'efficacité de la couverture, laquelle doit être raisonnablement assurée pour la durée de la relation de couverture et pouvoir être évaluée de manière fiable. La Société évalue formellement, lors de la mise en place d'une relation de couverture et en continu, si les dérivés utilisés dans les transactions de couverture offrent une compensation efficace des variations de la juste valeur ou des flux de trésorerie des éléments couverts par rapport au risque couvert.

Couverture de flux de trésorerie
La portion efficace des variations de la juste valeur des instruments dérivés qui sont désignés et qui se qualifient comme couvertures de flux de trésorerie est comptabilisée aux AERG, tandis que la portion inefficace est immédiatement comptabilisée en résultat net. Les montants cumulés dans les AERG sont reclassés en résultat net dans la période au cours de laquelle l'élément couvert a un impact sur le résultat net. Cependant, lorsque les transactions prévues qui constituent des éléments couverts entraînent la constatation d'items non financiers, les profits et les pertes antérieurement comptabilisés aux AERG sont inclus dans la valeur comptable initiale des actifs non financiers acquis ou des passifs non financiers repris. En fin de compte, les montants différés sont comptabilisés en résultat net à mesure que les items non financiers connexes sont décomptabilisés ou amortis.

La comptabilité de couverture est abandonnée prospectivement lorsque la relation de couverture ne répond plus aux critères de la comptabilité de couverture, lorsque la désignation est révoquée ou que l'instrument de couverture vient à échéance ou est vendu. Tout profit ou perte cumulé comptabilisé directement aux AERG à ce moment y demeure jusqu'à ce que l'élément couvert soit comptabilisé en résultat net. Lorsqu'il est probable qu'une transaction couverte ne surviendra pas, le cumul du profit ou de la perte qui était inscrit aux AERG est immédiatement transféré en résultat net.

Couverture d'investissements nets dans des établissements à l'étranger
La Société a désigné certaines dettes à long terme comme éléments de couverture de l'investissement net total de la Société dans des établissements à l'étranger dont les activités sont libellées dans une monnaie autre que la monnaie fonctionnelle de la Société. La partie du profit ou de la perte sur l'élément de couverture qui est considérée comme constituant une couverture efficace est comptabilisée aux AERG et se limite aux différences de conversion sur la participation nette.

Couverture de juste valeur
À l'heure actuelle, la Société n'a pas recours à des transactions de couverture de juste valeur.

Décomptabilisation
Actifs financiers
Un actif financier est décomptabilisé dans les circonstances suivantes :
- Les droits de recevoir les flux de trésorerie liés à l'actif ont expiré; ou
- La Société a transféré ses droits de recevoir les flux de trésorerie liés à l'actif et a transféré la quasi-totalité des risques et des avantages de l'actif ou n'a ni transféré ni conservé la quasi-totalité des risques et des avantages de l'actif, mais a transféré le contrôle sur l'actif.

La Société participe à un programme en vertu duquel elle vend certains de ses droits sur ses créances clients. La Société continue d'agir à titre d'agent de recouvrement. Selon ce programme, la Société transfère certains des risques et des avantages importants des créances clients cédées et en conserve d'autres. Les créances clients sont décomptabilisées jusqu'à concurrence du montant correspondant au niveau d'implication de la Société, qui représente l'exposition maximum conservée.

Dépréciation d'actifs financiers
La Société détermine la dépréciation d'actifs financiers selon le modèle des pertes de crédit attendues, pertes qu'elle comptabilise sous forme de corrections de valeur pour pertes dans le cas des actifs évalués au coût amorti. Les pertes de crédit attendues représentent la différence entre les flux de trésorerie qui sont dus selon les termes d'un contrat et le total des flux de trésorerie que la Société s'attend à recevoir, actualisée au taux d'intérêt effectif initial ou au taux d'intérêt effectif ajusté en fonction de la qualité de crédit. Les pertes de crédit attendues sont comptabilisées en deux étapes. Dans le cas des expositions dont le risque de crédit n'a pas augmenté de façon importante depuis la comptabilisation initiale, le montant comptabilisé correspond aux pertes de crédit attendues des cas de défaillance dont un instrument financier peut faire l'objet dans les 12 prochains mois (perte de crédit attendue pour les 12 mois à venir). Dans le cas des expositions dont le risque de crédit a augmenté de façon importante depuis la comptabilisation initiale, une correction de valeur pour pertes est comptabilisée au titre des pertes de crédit attendues sur la durée de l'exposition, peu importe le moment de la défaillance (perte de crédit attendue pour la durée de vie).

Dans le cas des créances clients et des actifs sur contrat, la Société applique la mesure de simplification aux termes d'IFRS 9 lui permettant de comptabiliser les pertes attendues pour la durée de vie à compter de la comptabilisation initiale des actifs.

Passifs financiers
Un passif financier est décomptabilisé lorsque l'obligation au titre du passif est acquittée, annulée ou a expiré.

Lorsqu'un passif financier existant est remplacé par un autre instrument qui provient du même prêteur et qui est assorti de modalités substantiellement différentes, ou que les modalités d'un passif existant sont substantiellement modifiées, l'échange ou la modification est traité comme la décomptabilisation du passif initial et la comptabilisation d'un nouveau passif, et la différence entre les valeurs comptables respectives est portée à l'état du résultat net.

Différences de conversion

Établissements à l'étranger

Les actifs et passifs des filiales dont la monnaie fonctionnelle n'est pas le dollar canadien sont convertis en dollars canadiens aux taux de change en vigueur à la date de clôture. Les produits des activités ordinaires et les charges sont convertis aux taux de change moyens. Les différences de conversion qui en découlent sont incluses dans les AERG.

Lorsque la Société a une créance ou une dette intragroupe à long terme dont le règlement n'est pas envisagé dans un avenir prévisible à l'égard d'une filiale à l'étranger, cet élément est, en soi, considéré comme faisant partie de l'investissement net de la Société dans cet établissement à l'étranger. Les profits et pertes découlant de la conversion de ces soldes intragroupe libellés en monnaie étrangère sont également inclus dans les AERG.

Transactions et soldes

Les actifs et passifs monétaires libellés en monnaies étrangères sont convertis aux taux de change en vigueur à la date de clôture. Les actifs et passifs non monétaires ainsi que les éléments des produits des activités ordinaires et des charges libellés en monnaies étrangères sont convertis dans la monnaie fonctionnelle en utilisant le taux de change en vigueur aux dates des transactions respectives. Les profits et les pertes de change découlant du règlement de ces transactions sont comptabilisés en résultat net, sauf s'ils sont différés aux AERG en tant que couvertures admissibles de flux de trésorerie et de couvertures admissibles d'un investissement net.

Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie sont constitués de l'encaisse et de placements très liquides dont l'échéance à la date d'achat est de 90 jours ou moins.

Créances clients

Les créances clients sont initialement inscrites à la juste valeur et sont par la suite comptabilisées au coût amorti diminué des provisions pour pertes de crédit, d'après la recouvrabilité prévue. Le montant de la provision correspond à l'écart entre la valeur comptable de l'actif et la valeur actuelle des flux de trésorerie futurs estimatifs, actualisés au taux d'intérêt effectif initial. La perte est comptabilisée en résultat net. Les recouvrements subséquents de montants ayant fait l'objet de provision ou ayant été radiés sont comptabilisés en résultat net.

Stocks

Les matières premières sont évaluées au coût moyen ou à la valeur de réalisation nette, selon le moins élevé des deux montants. Les pièces de rechange à utiliser dans le cours normal des activités sont évaluées au coût établi selon une méthode d'identification spécifique ou à la valeur de réalisation nette, selon le moins élevé des deux montants.

Les produits en cours de fabrication sont comptabilisés au coût établi selon une méthode d'identification spécifique ou à la valeur de réalisation nette, selon le moins élevé des deux montants. Le coût des produits en cours comprend le matériel, la main-d'œuvre et la répartition des coûts indirects de production en fonction de la capacité d'exploitation normale.

La valeur de réalisation nette correspond au prix de vente estimatif dans le cours normal des activités, moins les coûts estimatifs liés à l'achèvement et les coûts estimatifs nécessaires pour générer les produits des activités ordinaires. Dans le cas des matières premières et des pièces de rechange, le coût de remplacement constitue la meilleure mesure de la valeur de réalisation nette.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont constatées au coût diminué des amortissements cumulés et du cumul des pertes de valeur nettes. Le coût comprend les dépenses directement attribuables à l'acquisition ou à la fabrication de l'élément. À la constatation initiale, le coût d'une immobilisation corporelle comprend, s'il y a lieu, l'estimation de la valeur actuelle initiale des coûts relatifs au démantèlement et à l'enlèvement de l'immobilisation et à la remise en état du site sur lequel elle est située à la fin de sa durée d'utilité. Les logiciels acquis qui sont essentiels au fonctionnement du matériel connexe sont inscrits à l'actif au titre du matériel visé. Les coûts ultérieurs, comme ceux liés aux mises à niveau de dispositifs de formation, sont inclus dans la valeur comptable de l'actif ou comptabilisés en tant qu'actif distinct, selon le cas, seulement lorsqu'il est probable que les avantages économiques futurs iront à la Société et que le coût de l'immobilisation peut être évalué de manière fiable; sinon, ils sont comptabilisés en charges.

La Société inscrit une perte à la cession en résultat net lorsque la valeur comptable d'un élément remplacé est décomptabilisée, sauf si l'élément est viré aux stocks. S'il est impossible de calculer la valeur comptable, le coût de remplacement et le cumul des amortissements calculés en fonction de ce coût seront utilisés aux fins de la décomptabilisation de la pièce remplacée. Les coûts d'entretien courant des immobilisations corporelles sont comptabilisés en résultat net lorsqu'ils sont engagés. Les profits et les pertes à la cession d'immobilisations corporelles sont calculés en comparant le produit de la cession avec la valeur comptable de l'immobilisation corporelle connexe, et le montant net est comptabilisé dans les autres profits et pertes.

Les diverses parties des immobilisations corporelles sont comptabilisées séparément lorsque leurs durées d'utilité présentent des différences importantes, et ces parties sont amorties séparément en résultat net. Les actifs loués sont amortis sur la plus courte de la durée du contrat de location ou de leur durée d'utilité. Si l'acquisition de l'actif par la Société à la fin du contrat de location est raisonnablement assurée, l'actif loué est amorti sur sa durée d'utilité. Les terrains ne sont pas amortis. Les durées d'utilité estimatives, les valeurs résiduelles et les modes d'amortissement sont les suivants :

	Mode	Taux d'amortissement / durée
Immeubles et améliorations	Amortissement dégressif / Amortissement linéaire	De 2,5 % à 10 % / De 3 à 40 ans
Simulateurs	Amortissement linéaire (valeur résiduelle de 10 %)	N'excédant pas 25 ans
Matériel et outillage	Amortissement dégressif / Amortissement linéaire	De 20 % à 35 % / De 2 à 15 ans
Avions	Amortissement linéaire (valeur résiduelle n'excédant pas 15 %)	N'excédant pas 25 ans
Moteurs d'avion	Basé sur l'utilisation	N'excédant pas 3 500 heures

Les méthodes d'amortissement, les durées d'utilité et les valeurs résiduelles sont passées en revue et ajustées au besoin à titre prospectif à chaque date de clôture.

Contrats de location

La Société loue certaines immobilisations corporelles à des tiers et auprès de tiers. Les contrats de location selon lesquels la quasi-totalité des risques et avantages inhérents à la propriété est transférée sont classés comme des contrats de location-financement. Tous les autres contrats sont classés comme des contrats de location simple.

La Société en tant que bailleur

En ce qui concerne les contrats de location-financement, l'actif est décomptabilisé au début de la période de location. La valeur actuelle nette des paiements minimaux au titre de la location et toute valeur résiduelle non garantie actuelle sont inscrites dans les créances clients non courantes. Les produits financiers sont comptabilisés sur la durée du contrat de location selon la méthode du taux d'intérêt effectif. Les produits tirés des contrats de location simple sont comptabilisés selon le mode linéaire sur la durée du contrat de location correspondant.

La Société en tant que preneur

Les contrats de location-financement sont inscrits à l'actif au début de la période de location au plus faible de la juste valeur de l'actif loué et de la valeur actuelle des paiements minimaux au titre de la location. Les coûts directs initiaux engagés par le preneur sont ajoutés au montant comptabilisé à titre d'actif. Les obligations correspondantes sont prises en compte dans la dette à long terme. Les charges financières sont comptabilisées sur la durée du contrat de location selon la méthode du taux d'intérêt effectif. Les paiements effectués aux termes des contrats de location simple sont comptabilisés en charges selon le mode linéaire sur la durée du contrat de location.

Opérations de cession-bail

Dans le cadre de sa stratégie de financement visant à soutenir les investissements dans les secteurs Solutions de formation pour l'aviation civile et Défense et sécurité, la Société prend part à des opérations de cession-bail. Lorsqu'une transaction de cession-bail donne lieu à un contrat de location-financement, tout excédent du produit de la vente sur la valeur comptable est différé et amorti sur la durée du contrat de location. Lorsqu'une transaction de cession-bail donne lieu à un contrat de location simple et qu'il est clair que la transaction est réalisée à la juste valeur, tout profit ou perte est comptabilisé en résultat net. Si le prix de vente est inférieur à la juste valeur, le manque à gagner est inscrit immédiatement en résultat net, sauf si la perte est compensée par des paiements futurs au titre de la location inférieurs au prix du marché; le manque à gagner est alors différé et amorti au prorata des paiements au titre de la location, sur la durée d'utilisation prévue de l'actif. Si le prix de vente est supérieur à la juste valeur, l'excédent est différé et amorti sur la durée d'utilisation prévue de l'actif.

Immobilisations incorporelles

Goodwill

Le goodwill est évalué au coût diminué du cumul des pertes de valeur, le cas échéant.

Le goodwill découle de l'acquisition de filiales. Il correspond à l'excédent du coût d'acquisition total, y compris la meilleure estimation selon la Société de la juste valeur de la contrepartie conditionnelle et de la juste valeur revenant à la Société de la quote-part détenue au préalable dans l'entité acquise selon la juste valeur à la date d'acquisition, par rapport à la juste valeur des actifs nets identifiables de l'entité acquise à la date d'acquisition.

Les profits et les pertes à la cession d'une entité comprennent la valeur comptable du goodwill relatif à l'entité vendue.

Recherche et développement (R-D)

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont engagés. Les frais de développement sont aussi comptabilisés en charges dans la période au cours de laquelle ils sont engagés, sauf s'ils remplissent tous les critères d'inscription à l'actif conformément à IAS 38, *Immobilisations incorporelles*. Les frais de développement inscrits à l'actif sont comptabilisés au coût diminué du cumul des amortissements et du cumul des pertes de valeur, le cas échéant. L'amortissement des frais de développement inscrits à l'actif commence lorsque l'actif est prêt à être mis en service et il est pris en compte dans la charge de recherche et de développement.

Autres immobilisations incorporelles
Les immobilisations incorporelles acquises séparément sont évaluées au coût lors de la comptabilisation initiale. Le coût des immobilisations incorporelles acquises dans le cadre d'un regroupement d'entreprises correspond à la juste valeur à la date d'acquisition. Après la comptabilisation initiale, les immobilisations incorporelles sont inscrites au coût diminué du cumul des amortissements et du cumul des pertes de valeur, le cas échéant.

Le coût d'une immobilisation incorporelle générée en interne comprend tous les coûts directement attribuables nécessaires pour créer, produire et préparer l'immobilisation afin qu'elle puisse être exploitée de la manière prévue par la direction.

Les profits et les pertes à la cession d'immobilisations incorporelles sont calculés en comparant le produit de la cession avec la valeur comptable de l'immobilisation incorporelle connexe et comptabilisés dans les autres profits et pertes.

Amortissement
L'amortissement est calculé selon la méthode linéaire pour toutes les immobilisations incorporelles sur leur durée d'utilité estimative, comme suit :

	Période d'amortissement (en années)
Frais de développement inscrits à l'actif	De 3 à 10
Relations clients	De 3 à 20
ERP et autres logiciels	De 3 à 10
Licences et technologie	De 3 à 20
Autres immobilisations incorporelles	De 2 à 40

Les méthodes d'amortissement et les durées d'utilité sont passées en revue et ajustées au besoin à titre prospectif à chaque date de clôture.

Dépréciation d'actifs non financiers
La valeur comptable des actifs non financiers amortissables de la Société est soumise à un test de dépréciation lorsque des événements ou un changement de situation indiquent que la valeur comptable pourrait ne pas être recouvrable. Le goodwill et les actifs qui ne sont pas encore prêts à être mis en service sont soumis à un test de dépréciation chaque année ou à tout autre moment s'il existe un indice de dépréciation.

La valeur recouvrable d'un actif ou d'une unité génératrice de trésorerie (UGT) est la valeur la plus élevée entre sa valeur d'utilité et sa juste valeur diminuée des coûts de sortie. La valeur recouvrable est calculée individuellement pour chaque actif, à l'exception des actifs qui ne génèrent pas d'entrées de trésorerie largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres actifs ou groupes d'actifs. Dans ce cas, l'UGT dont fait partie l'actif est utilisée pour calculer la valeur recouvrable.

Pour les besoins des tests de dépréciation, le goodwill acquis dans un regroupement d'entreprises est affecté aux UGT ou aux groupes d'UGT, lesquels correspondent généralement aux secteurs opérationnels ou aux secteurs du niveau précédent, qui devraient bénéficier des synergies du regroupement d'entreprises, que d'autres actifs ou passifs de l'entreprise acquise soient affectés à ces unités ou non.

Une perte de valeur est comptabilisée si la valeur comptable d'un actif ou d'une UGT excède sa valeur recouvrable estimée. Lorsque la valeur recouvrable d'une UGT à laquelle un goodwill a été affecté est inférieure à la valeur comptable de l'UGT, le goodwill connexe est déprécié. Tout excédent du montant de la perte de valeur par rapport au goodwill déprécié est comptabilisé au prorata de la valeur comptable de chaque actif compris dans l'UGT visée. Les pertes de valeur sont comptabilisées en résultat net.

La Société évalue les pertes de valeur, autres que celles qui concernent le goodwill, pour déterminer les reprises possibles à chaque date de clôture. Une perte de valeur est reprise s'il existe un indice que la perte a diminué ou n'existe plus par suite de modifications des estimations ayant servi à calculer la valeur recouvrable. Une perte de valeur est reprise seulement dans la mesure où la valeur comptable de l'actif ne dépasse pas la valeur comptable qui aurait été déterminée, après amortissement, si aucune perte de valeur n'avait été comptabilisée. De telles reprises sont constatées en résultat net.

Coûts d'emprunt
Les coûts d'emprunt qui sont directement attribuables à l'acquisition ou à la construction d'un actif qualifié sont incorporés au coût de l'actif. Un actif qualifié est un actif qui exige une longue période de préparation avant de pouvoir être utilisé. Les coûts d'emprunt cessent d'être inscrits à l'actif lorsque l'actif est prêt à être utilisé. Tous les autres coûts d'emprunt sont comptabilisés en résultat net au titre des charges financières lorsque les emprunts sont contractés.

Autres actifs
Liquidités soumises à restrictions
En vertu de contrats de financement bancaire externes de certaines filiales, de certains contrats de vente gouvernementaux et de certains regroupements d'entreprises, la Société est tenue de retenir un montant d'argent défini à titre de garantie.

Frais de financement différés
Les frais de financement différés liés aux facilités de crédit renouvelables non garanties, lorsque des prélèvements sur certaines ou toutes les facilités sont probables, et les frais de financement différés liés aux contrats de cession-bail sont inclus dans les autres actifs au coût et amortis selon le mode linéaire sur la durée des contrats de financement connexes.

Dettes fournisseurs et charges à payer
Les dettes fournisseurs et charges à payer sont initialement comptabilisées à la juste valeur et par la suite évaluées au coût amorti selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Provisions
Des provisions sont comptabilisées lorsque la Société a une obligation actuelle, juridique ou implicite, résultant d'un événement passé, qu'il est probable qu'une sortie de ressources sera nécessaire pour éteindre l'obligation et que le montant de l'obligation peut être estimé de manière fiable. Aucune provision n'est comptabilisée au titre de pertes opérationnelles futures. Les provisions sont évaluées à la valeur actuelle des dépenses attendues que la Société estime nécessaires pour éteindre l'obligation, à l'aide d'un taux avant impôt qui reflète les appréciations actuelles par le marché de la valeur temps de l'argent et des risques spécifiques à l'obligation. L'augmentation de la provision attribuable à l'écoulement du temps est comptabilisée à titre de charge financière. Lorsqu'il existe plusieurs obligations semblables, la probabilité qu'une sortie de ressources soit nécessaire pour les éteindre est déterminée pour l'ensemble de la catégorie d'obligations.

Les provisions pour les pertes contractuelles estimatives sont constatées en tant que provision pour contrat déficitaire dans la période au cours de laquelle la perte est déterminée. Les pertes contractuelles correspondent à l'excédent des coûts estimatifs totaux sur le total des produits des activités ordinaires estimatifs du contrat. Les provisions pour garanties sont inscrites au moment où les produits des activités ordinaires sont constatés, d'après l'expérience acquise.

Dette à long terme
La dette à long terme est comptabilisée initialement à la juste valeur diminuée des coûts de transaction engagés. Elle est par la suite comptabilisée au coût amorti. Tout écart entre le produit diminué des coûts de transaction et la valeur de remboursement est inscrit en résultat net sur la durée des emprunts selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Les frais payés à l'établissement des facilités d'emprunt sont comptabilisés en tant que coûts de transaction liés à l'emprunt dans la mesure où il est probable que la facilité sera utilisée en partie ou en totalité. Dans ce cas, les frais sont différés jusqu'au prélèvement des fonds. Dans la mesure où rien n'indique qu'il est probable que la facilité sera utilisée en partie ou en totalité, les frais sont inscrits à l'actif à titre de paiement anticipé pour des services de liquidités et amortis sur la durée de la facilité à laquelle ils se rapportent.

Capital-actions
Les actions ordinaires sont classées dans les capitaux propres. Les coûts différentiels directement attribuables à l'émission de nouvelles actions ou options sont présentés dans les capitaux propres en réduction, après impôt, du produit.

Lorsque le capital-actions comptabilisé dans les capitaux propres est racheté, le montant de la contrepartie payée, qui comprend les coûts directement attribuables, après impôt, est comptabilisé en diminution des capitaux propres.

Comptabilisation des produits des activités ordinaires
La Société comptabilise les produits des activités ordinaires liés aux biens ou aux services promis lorsqu'elle en transfère le contrôle au client. Le prix de transaction est le montant de la contrepartie auquel la Société s'attend à avoir droit en échange de la fourniture des biens ou des services promis. La Société doit inclure dans le prix de transaction le montant de contrepartie variable estimé dans la seule mesure où il est hautement probable qu'un ajustement à la baisse important des produits des activités ordinaires comptabilisés ne surviendra pas ultérieurement. La contrepartie variable découle habituellement des incitatifs à la vente sous forme de rabais et de ristournes de même que des pénalités. La Société répartit le prix de transaction entre toutes les obligations de prestation identifiées dans le contrat en proportion des prix de vente spécifiques des biens ou des services promis sous-jacents à chacune des obligations.

Les obligations de prestation de la Société sont remplies progressivement ou à un moment précis, en fonction du transfert du contrôle au client.

Ventes de biens et services
Dispositifs de formation personnalisés
Les produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients pour la conception, l'ingénierie et la fabrication de dispositifs de formation sont comptabilisés progressivement selon la méthode fondée sur les intrants des coûts engagés si la Société détermine que le niveau de personnalisation de ces dispositifs est tel qu'ils ne conviennent à aucune autre fin et qu'elle a un droit juridiquement exécutoire à contrepartie pour les travaux exécutés à ce jour. La mesure dans laquelle l'obligation de prestation est remplie est généralement évaluée en comparant les coûts directs réellement engagés à ce jour au titre du contrat à l'estimation des coûts totaux du contrat. Si la Société considère que ces dispositifs peuvent servir à d'autres fins, elle comptabilise les produits des activités ordinaires à un moment précis, lorsque le client en obtient le contrôle.

Dispositifs de formation standardisés
Les produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients pour la construction de dispositifs de formation standardisés sont comptabilisés à un moment précis, lorsque le client en obtient le contrôle.

Services de formation
Les produits des activités ordinaires tirés de la vente d'heures ou de cours de formation sont comptabilisés à un moment précis, lorsque les services sont rendus.

Pour les écoles de pilotage, les programmes de formation des élèves-pilotes sont offerts principalement par voie de cours de formation au sol et de vols sur des appareils. Les produits des activités ordinaires tirés des deux phases sont comptabilisés progressivement, selon la méthode fondée sur les intrants des coûts engagés en fonction du temps écoulé.

Maintenance des produits, soutien et mises à niveau
Les produits des activités ordinaires tirés de la vente de services de maintenance des produits et de soutien après la livraison sont comptabilisés progressivement, selon la méthode du coût des extrants en fonction du temps écoulé ou des coûts engagés. Les produits des activités ordinaires tirés des services de mise à niveau qui accroissent la valeur d'un dispositif de formation que possède actuellement un client sont comptabilisés progressivement, selon la méthode fondée sur les intrants des coûts engagés.

Pièces de rechange
Les produits des activités ordinaires tirés de la vente de pièces de rechange sont comptabilisés à un moment précis, habituellement lors de la livraison au client.

Accords concernant des logiciels
Les produits des activités ordinaires tirés des ventes de logiciels prêts à l'emploi sont comptabilisés à un moment précis, lors de la livraison. Les produits des activités ordinaires tirés des accords concernant des logiciels à prix fixe et des contrats de personnalisation de logiciels qui nécessitent d'importantes activités de production, de modification ou de personnalisation des logiciels sont comptabilisés progressivement, selon la méthode fondée sur les intrants des coûts engagés.

Autres
Composante financement importante
La Société comptabilise une composante financement importante au titre des contrats dont la durée est supérieure à 12 mois et dont les encaissements et la comptabilisation des produits des activités ordinaires diffèrent substantiellement. Le prix de transaction de ces contrats est ajusté en fonction de la valeur temps de l'argent, au taux qui serait utilisé pour une transaction de financement distincte entre la Société et ses clients à la passation du contrat, de manière à tenir compte de la composante financement importante.

Transactions non monétaires
La Société peut aussi conclure des conventions de vente aux termes desquelles la contrepartie monétaire est nulle ou quasiment nulle. Les transactions non monétaires sont évaluées selon l'évaluation la plus fiable entre la juste valeur de l'actif ou du service donné et la juste valeur de l'actif ou du service reçu.

Modifications de contrats
Les modifications de contrats, qui s'entendent d'une augmentation qui touche l'étendue ou le prix d'un contrat, sont comptabilisées comme un contrat distinct si les biens ou les services ajoutés sont distincts de ceux fournis avant la modification du contrat et que le prix du contrat augmente d'un montant de contrepartie qui reflète le prix de vente spécifique. Les modifications de contrats sont traitées sur une base prospective lorsque les biens ou les services ajoutés sont distincts, mais que l'augmentation du prix du contrat ne reflète pas le prix de vente spécifique. Si les biens ou les services restants ne sont pas distincts, la Société comptabilise un ajustement cumulatif des produits des activités ordinaires du contrat initial à la date de la modification du contrat.

Coûts d'obtention et d'exécution d'un contrat
La Société comptabilise en tant qu'actif les coûts marginaux d'obtention d'un contrat si elle s'attend à les recouvrer sur une période supérieure à un an. Elle comptabilise en tant qu'actif les coûts qui sont directement liés à l'exécution d'un contrat conclu avec un client lorsque ceux-ci procurent des ressources nouvelles ou accrues qui serviront à remplir l'obligation de prestation et qu'elle s'attend à les recouvrer. Ces actifs sont amortis sur une base systématique correspondant à la fourniture au client des biens ou des services auxquels les actifs sont liés.

Droit de facturer
Si la Société a le droit de facturer un montant correspondant directement à la valeur des obligations de prestation que la Société a remplies jusqu'à présent, elle peut comptabiliser des produits des activités ordinaires d'un tel montant.

Soldes des contrats
L'échéancier de comptabilisation des produits des activités ordinaires, de facturation et de recouvrement donne lieu à la comptabilisation de créances clients, d'actifs sur contrat et de passifs sur contrat dans l'état consolidé de la situation financière.

Un actif sur contrat est comptabilisé lorsque des produits des activités ordinaires sont comptabilisés en sus des montants facturés ou lorsque la Société a un droit à contrepartie et que ce droit est conditionnel à un facteur autre que l'écoulement du temps. Les actifs sur contrat sont ultérieurement virés vers les créances clients lorsque le droit à contrepartie devient inconditionnel.

Un passif sur contrat est comptabilisé au titre des paiements reçus en sus des produits des activités ordinaires comptabilisés. Les passifs sur contrat sont ultérieurement comptabilisés dans les produits des activités ordinaires lorsque les obligations de prestation sont remplies.

Les actifs et les passifs sur contrat sont présentés sur une base nette pour chaque contrat à la date de clôture et sont classés comme courants en fonction du cycle d'exploitation normal de la Société.

Avantages du personnel

Régimes de retraite à prestations définies

La Société a des régimes de retraite à prestations définies offrant des prestations fondées sur la durée de service et les salaires moyens de fin de carrière.

L'actif ou le passif comptabilisé au titre de prestations définies correspond à la valeur actuelle de l'obligation au titre des prestations définies à la date de clôture, diminuée de la juste valeur des actifs du régime destinés à être utilisés pour éteindre les obligations. Les obligations au titre des prestations définies de chaque régime sont établies par calculs actuariels à l'aide de la méthode des unités de crédit projetées. La valeur actualisée de l'obligation au titre des prestations définies est déterminée par actualisation des flux de trésorerie futurs estimatifs au taux d'intérêt des obligations de sociétés de grande qualité qui sont libellées dans la monnaie des prestations et dont la durée à l'échéance se rapproche de la durée de l'obligation connexe. Dans les pays où il n'existe pas un marché très actif pour ces obligations, les taux du marché pour des obligations gouvernementales sont utilisés.

La valeur de tout actif comptabilisé au titre des avantages du personnel ne peut excéder la valeur actuelle de tous les avantages économiques disponibles, soit sous forme de remboursements par le régime, soit sous forme de diminutions des cotisations futures au régime (plafonnement du coût entier de l'actif). Les exigences de capitalisation minimale peuvent donner lieu à un passif supplémentaire, dans la mesure où elles exigent le versement de cotisations pour compenser un manque à gagner existant. Les actifs des régimes ne peuvent être utilisés que pour capitaliser les avantages du personnel, sont hors de portée des créanciers de la Société et ne peuvent être payés directement à la Société. La juste valeur des actifs des régimes est fondée sur les cours du marché.

La Société détermine les coûts nets de retraite de ses régimes canadiens à prestations définies au moyen de taux d'actualisation distincts tirés de la courbe de rendement. Pour les autres régimes à prestations définies, la Société utilise un seul taux d'actualisation moyen pondéré tiré de la courbe de rendement.

Les écarts actuariels découlant d'ajustements liés à l'expérience, les effets des changements d'hypothèses actuarielles et l'incidence de tout plafonnement du coût entier ou passif minimal sont comptabilisés aux AERG dans la période au cours de laquelle ils se produisent. Le coût des services passés est comptabilisé en charges à mesure qu'il est engagé, à la plus rapprochée des dates suivantes : lors de la modification ou de la compression du régime, ou lorsque l'entité comptabilise les indemnités de cessation d'emploi connexes.

Régimes de retraite à cotisations définies

La Société offre aussi des régimes de retraite à cotisations définies au titre desquels elle verse des cotisations fixes à des régimes d'assurance retraite privés ou publics sur une base obligatoire, contractuelle ou volontaire. La Société ne contracte aucune obligation, juridique ou implicite, de payer des montants supplémentaires si l'actif de la caisse ne suffit pas au paiement des prestations à tous les participants. Les obligations au titre des cotisations aux régimes de retraite à cotisations définies sont comptabilisées en résultat net dans les charges représentatives d'avantages du personnel à mesure que les services sont rendus.

Indemnités de cessation d'emploi

Les indemnités de cessation d'emploi sont comptabilisées en charges lorsque la Société s'est manifestement engagée, sans possibilité réelle de se rétracter, envers un plan officiel et détaillé visant soit à mettre fin à l'emploi d'un ou de plusieurs membres du personnel avant la date normale de mise à la retraite, soit à octroyer des indemnités de cessation d'emploi à la suite d'une offre faite pour encourager les départs volontaires. Les prestations de cessation d'emploi liées à des départs volontaires sont comptabilisées en charges si la Société a fait une offre pour encourager les départs volontaires, en fonction du nombre de salariés qui ont accepté l'offre. Les prestations échéant plus de 12 mois après la date de clôture sont actualisées.

Transactions dont le paiement est fondé sur des actions

Les régimes de la Société dont le paiement est fondé sur des actions se divisent en deux catégories : d'une part, un régime dont le paiement est fondé sur des actions et réglé en instruments de capitaux propres, à savoir le régime d'options sur actions (ROA); et d'autre part, des régimes dont le paiement est fondé sur des actions et réglé en trésorerie, à savoir le régime d'actionnariat (RA), le régime de droits différés à la valeur des actions pour la direction (RDDVAD), le régime de droits différés à la valeur d'actions (RDDVA), les régimes d'intéressement à long terme assortis d'un calendrier et un régime d'intéressement à long terme fondé sur la performance. Le régime de droits différés à la valeur d'actions pour intéressement à long terme (RDDVA-LT) et le régime de droits à la valeur d'actions de négociation restreinte assortis d'un calendrier pour intéressement à long terme (RDNRC-LT) sont des régimes assortis d'un calendrier, et le régime de droits à la valeur d'actions fondés sur la performance pour intéressement à long terme (RDVAP-LT) est un régime fondé sur la performance.

Pour les deux catégories, la juste valeur des services des salariés reçus en échange est comptabilisée en résultat net à titre de charge. La détermination de la juste valeur ne prend pas en compte les conditions de service et de performance non liées au marché dont sont assorties les transactions.

Dans le cas du régime réglé en instruments de capitaux propres, la juste valeur du coût des transactions réglées en instruments de capitaux propres est évaluée selon le modèle d'évaluation des options de Black-Scholes. La charge de rémunération est évaluée à la date d'attribution et comptabilisée sur la période de service, une augmentation correspondante étant constatée dans le surplus d'apport. Le cumul des charges inscrites au titre des transactions réglées en instruments de capitaux propres à chaque date de clôture représente la partie écoulée de la période d'acquisition des droits et la meilleure estimation selon la direction du nombre d'instruments de capitaux propres qui seront acquis en définitive. Pour ce qui est des options dont l'acquisition des droits est graduelle, chaque tranche est considérée comme une attribution distincte dont la date d'acquisition et la juste valeur sont différentes, et les tranches sont comptabilisées séparément. Lorsque les options sont exercées, la Société émet de nouvelles actions et le produit reçu, après déduction des coûts de transaction directement attribuables, le cas échéant, est porté au crédit du capital-actions.

Dans le cas des régimes réglés en trésorerie, un passif correspondant est comptabilisé. La juste valeur des services rendus par les salariés correspond au nombre de droits dont l'acquisition est prévue, multiplié par la juste valeur d'un droit à la date d'attribution, d'après le cours des actions ordinaires de la Société. La juste valeur du RA est tributaire des cotisations de la Société. Jusqu'au règlement du passif, la Société réévalue la juste valeur du passif à la clôture de chaque période de présentation de l'information financière et à la date de règlement, toute variation de la juste valeur étant comptabilisée dans le résultat de la période. La Société a conclu des swaps sur actions avec deux importantes institutions financières canadiennes pour réduire le risque auquel est exposé son résultat en raison de l'incidence des variations du cours de son action sur ses RDDVAD, ses RDDVA, ses RDDVA-LT et son RDNRC-LT.

Impôts sur le résultat exigibles et différés

La charge d'impôt sur le résultat comprend l'impôt exigible et l'impôt différé. Elle est comptabilisée en résultat net, sauf dans la mesure où elle se rapporte à des éléments constatés dans les AERG ou directement dans les capitaux propres, auquel cas elle est respectivement comptabilisée dans les AERG ou directement dans les capitaux propres.

L'impôt exigible est le montant prévu devant être payé aux administrations fiscales ou récupéré auprès de celles-ci au titre du résultat imposable de l'exercice, en fonction des taux d'impôt adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture dans les pays où la Société et ses filiales exercent des activités et génèrent un résultat imposable et de tout ajustement de la charge ou de l'avantage d'impôt concernant des exercices antérieurs.

La direction évalue périodiquement les positions prises dans les déclarations fiscales à l'égard de situations dans lesquelles la réglementation fiscale applicable laisse place à l'interprétation. Des provisions sont constituées, au besoin, en fonction des montants prévus qui devront être payés aux administrations fiscales.

L'impôt différé est comptabilisé en fonction de la méthode du report variable, selon laquelle sont créées des différences temporaires entre la base fiscale des actifs ou des passifs et leur valeur comptable figurant dans les états financiers consolidés.

L'impôt différé est comptabilisé pour les différences temporaires liées à des participations dans des filiales et aux entités sous contrôle conjoint, sauf lorsque la Société est capable de contrôler la date à laquelle la différence temporaire s'inversera et qu'il est probable que la différence temporaire ne s'inversera pas dans un avenir prévisible.

L'impôt différé est évalué sur une base non actualisée, aux taux d'impôt qui devraient s'appliquer aux différences temporaires lorsqu'elles s'inverseront, en fonction des lois adoptées ou quasi adoptées à la date de clôture.

Des actifs d'impôt différé sont comptabilisés à l'égard des différences temporaires déductibles et du report en avant des pertes fiscales non utilisées. La comptabilisation des actifs d'impôt différé est limitée au montant dont la réalisation est probable.

Les actifs d'impôt différé sont examinés à chaque date de clôture, et leur montant est réduit dans la mesure où il n'est plus probable qu'un actif d'impôt différé soit réalisé. Les actifs d'impôt différé non comptabilisés sont réévalués à chaque date de clôture et comptabilisés dans la mesure où il est devenu probable qu'un actif d'impôt différé non comptabilisé soit réalisé.

Les actifs et les passifs d'impôt différé sont compensés lorsqu'il existe un droit juridiquement exécutoire de compenser les actifs et passifs d'impôt exigible et que les actifs et passifs d'impôt différé concernent des impôts sur le résultat prélevés par la même administration fiscale sur la même entité imposable, ou sur des entités imposables différentes qui ont l'intention soit de régler les passifs et actifs d'impôt exigible sur la base de leur montant net, soit de réaliser les actifs et de régler les passifs simultanément.

Les impôts sur le résultat des périodes intermédiaires sont comptabilisés par juridiction à l'aide du taux d'impôt effectif qui s'appliquerait au résultat annuel total prévu dans la juridiction.

Crédits d'impôt à l'investissement

Les crédits d'impôt à l'investissement (CII) découlant des activités de R-D sont déduits des frais connexes et, par conséquent, sont inclus dans la détermination du résultat net lorsqu'il y a une assurance raisonnable que les crédits seront réalisés. Les CII découlant de l'acquisition ou du développement d'immobilisations corporelles et de frais de développement inscrits à l'actif sont déduits du coût de ces actifs et l'amortissement est calculé sur le montant net. Les crédits d'impôt à l'investissement qui devraient être recouvrés après 12 mois sont classés dans les autres actifs.

Résultat par action

Le résultat par action est calculé en divisant le résultat net de la période attribuable aux porteurs d'actions ordinaires de la Société par le nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation pendant la période. Le nombre moyen pondéré dilué d'actions ordinaires en circulation tient compte de l'effet dilutif qu'aurait l'exercice d'instruments ou d'autres contrats visant l'émission d'actions ordinaires ou leur conversion en actions ordinaires à l'ouverture de la période ou à la date d'émission, si cette dernière est ultérieure, à moins que cela ait un effet antidilutif. La méthode du rachat d'actions est utilisée pour déterminer l'effet dilutif des options sur actions. Cette méthode consiste à prendre en compte l'utilisation du produit qui pourrait être obtenu à l'exercice des options dans le calcul du résultat dilué par action. Elle suppose que le produit servirait à acheter des actions ordinaires au cours moyen du marché pour la période. Seules les options sur actions de la Société sont potentiellement dilutives pour les actions ordinaires.

Participation gouvernementale

Les contributions gouvernementales sont comptabilisées lorsqu'il existe une assurance raisonnable que les contributions seront reçues et que la Société respectera toutes les conditions qui s'y rattachent. La participation gouvernementale liée à l'acquisition d'immobilisations incorporelles est portée en diminution du coût de l'actif connexe, tandis que celle liée aux charges courantes est portée en diminution des charges connexes.

La Société bénéficie de crédits d'impôt à l'investissement qui sont réputés équivaloir à des contributions gouvernementales. La Société reçoit des contributions d'Investissement Québec (IQ) relativement au Projet Nouveaux marchés principaux pour les frais engagés à l'égard des programmes de R-D. Elle a aussi reçu au cours d'exercices antérieurs des contributions pour le Projet Phoenix aux termes du programme Partenariat technologique Canada (PTC) et des programmes d'IQ.

La Société doit verser des redevances au titre du Projet Nouveaux marchés principaux et du Projet Phoenix. L'obligation de payer des redevances (désignée obligation au titre des redevances) est comptabilisée dès que la participation gouvernementale est à recevoir et est déterminée selon les projections futures. L'obligation est actualisée au moyen des taux d'intérêt du marché en vigueur à cette date pour un instrument semblable (en ce qui concerne la monnaie, l'échéance, le type de taux d'intérêt, les garanties ou d'autres facteurs) ayant une notation similaire. La partie courante est incluse dans les charges à payer. L'écart entre les contributions gouvernementales et la valeur actuelle de l'obligation au titre des redevances est comptabilisé en tant que participation gouvernementale et porté en diminution des charges connexes ou du coût de l'actif connexe.

La Société constate la participation du gouvernement du Canada au Projet Falcon et au Projet Innover et la participation du gouvernement du Canada et du gouvernement du Québec au Projet Intelligence Numérique à titre de dette à long terme portant intérêt. L'évaluation initiale du passif comptable est actualisée au moyen des taux d'intérêt alors en vigueur sur le marché pour un instrument semblable (en ce qui concerne la monnaie, l'échéance, le type de taux d'intérêt, les garanties ou d'autres facteurs) ayant une notation similaire. L'écart entre la valeur nominale de l'obligation à long terme et sa valeur actuelle est inclus dans les contributions gouvernementales, qui sont inscrites à titre de réduction des coûts ou de réduction des dépenses inscrites à l'actif.

Recours au jugement, et utilisation d'estimations et d'hypothèses

La préparation d'états financiers consolidés exige que la direction de la Société pose des jugements, fasse des estimations et formule des hypothèses qui influent sur l'application des méthodes comptables, sur les montants présentés des actifs et des passifs, sur les informations à fournir à la date des états financiers consolidés et sur les montants des produits des activités ordinaires et des charges de la période concernée. Cela exige aussi que la direction exerce son jugement aux fins de l'application des méthodes comptables de la Société. Les éléments qui demandent beaucoup de jugement ou qui sont très complexes, ainsi que les cas dans lesquels les hypothèses et les estimations sont importantes eu égard aux états financiers consolidés sont présentés par la suite. Les résultats réels pourraient différer de ces estimations. Les variations seront comptabilisées dans la période au cours de laquelle elles sont détectées.

Regroupements d'entreprises

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés selon la méthode de l'acquisition. La contrepartie transférée et les actifs, les passifs et les passifs éventuels identifiables de l'entreprise acquise sont évalués à la juste valeur. En fonction de la complexité de ces évaluations, la Société consulte des experts indépendants ou calcule la juste valeur en interne, à l'aide de techniques d'évaluation appropriées qui se fondent généralement sur une prévision du total des flux de trésorerie actualisés nets futurs attendus. Ces évaluations sont étroitement liées aux hypothèses formulées par la direction à l'égard du rendement futur des actifs connexes et du taux d'actualisation. La contrepartie conditionnelle est comptabilisée à la juste valeur au moyen d'un modèle de flux de trésorerie actualisés.

Frais de développement

Les frais de développement sont comptabilisés à titre d'immobilisations incorporelles et amortis sur leur durée d'utilité lorsqu'ils remplissent les critères d'inscription à l'actif. Les prévisions relatives aux produits des activités ordinaires et à la rentabilité des projets pertinents servent à évaluer la conformité aux critères d'inscription à l'actif et la valeur recouvrable des actifs.

Dépréciation d'actifs non financiers

La Société soumet le goodwill à un test de dépréciation qui est fondé sur des estimations internes de la juste valeur diminuée des coûts de sortie et qui fait appel à des modèles d'évaluation tels que le modèle de flux de trésorerie actualisés (niveau 3). Les hypothèses clés qui sous-tendent le calcul par la direction de la juste valeur diminuée des coûts de sortie comprennent les estimations des taux de croissance, des taux d'actualisation après impôt et des taux d'impôt. Ces estimations, ainsi que la méthode employée, peuvent avoir une incidence importante sur les valeurs respectives et, au bout du compte, sur le montant de toute dépréciation du goodwill.

De même, lorsque les immobilisations corporelles et les immobilisations incorporelles sont soumises à des tests de dépréciation, le calcul de leur valeur recouvrable amène la direction à faire des estimations qui peuvent avoir une incidence importante sur les valeurs respectives et, au bout du compte, sur le montant de toute dépréciation.

Voir la note 20 pour plus de détails sur les hypothèses utilisées.

Comptabilisation des produits des activités ordinaires

Regroupement de contrats

La Société fait appel au jugement pour établir la pertinence de regrouper de multiples contrats avec le même client en déterminant si les contrats ont été négociés en bloc, si le montant de la contrepartie à payer en vertu d'un contrat donné dépend de l'autre contrat et si les biens ou services constituent une seule obligation de prestation.

Détermination du prix de transaction

La Société doit inclure dans le prix de transaction le montant de contrepartie variable estimé dans la seule mesure où il est hautement probable qu'un ajustement à la baisse important du montant cumulatif des produits des activités ordinaires comptabilisé ne surviendra pas ultérieurement. Le montant de contrepartie variable est estimé selon la méthode de la valeur attendue ou la méthode du montant le plus probable, selon celle qui devrait, selon la Société, permettre de prédire le plus exactement le montant de contrepartie auquel elle aura droit.

Prix de transaction affecté aux obligations de prestation

Pour affecter le prix de transaction des contrats comportant plusieurs obligations de prestation, la Société estime le prix de vente spécifique selon la méthode du coût attendu plus marge si celui-ci n'est pas directement observable.

Moment auquel les obligations de prestation sont remplies

Pour les contrats dont les produits des activités ordinaires sont comptabilisés progressivement selon la méthode fondée sur les intrants des coûts engagés, la Société est tenue d'estimer les travaux exécutés à ce jour par rapport à l'ensemble des travaux à exécuter. La direction évalue chaque mois les coûts estimatifs nécessaires à l'achèvement, ainsi que les produits des activités ordinaires et les marges constatées, et ce, pour chaque contrat. Les changements apportés aux estimations des coûts et des produits des activités ordinaires sur la durée du contrat sont pris en compte dans la période au cours de laquelle il devient manifeste que de tels changements sont requis.

Régimes de retraite à prestations définies

Le coût des régimes de retraite à prestations définies ainsi que la valeur actuelle des obligations au titre des avantages du personnel sont déterminés à l'aide d'évaluations actuarielles. Ces évaluations comprennent notamment des hypothèses concernant les taux d'actualisation, les hausses futures des salaires et les taux de mortalité. Toutes les hypothèses sont révisées à chaque date de clôture. Toute modification de ces hypothèses influera sur la valeur comptable des obligations au titre des avantages du personnel et sur le coût des régimes de retraite à prestations définies. Pour déterminer le taux d'actualisation approprié, la direction tient compte des taux d'intérêt des obligations de sociétés de grande qualité qui sont libellées dans la même monnaie que les prestations qui seront versées et dont les durées jusqu'à l'échéance se rapprochent de celles du passif au titre du régime de retraite connexe. Le taux de mortalité est établi en fonction des données publiques sur la mortalité dans le pays concerné. Les hausses futures des salaires et des prestations de retraite sont déterminées en fonction des taux d'inflation futurs prévus pour le pays concerné. Chaque taux d'actualisation est établi en fonction de la courbe de rendement et est utilisé afin de déterminer le coût des services rendus au cours de la période et le coût financier des régimes de retraite à prestations définies canadiens à l'ouverture de l'exercice. La valeur actualisée des obligations au titre des avantages du personnel à l'égard de ces régimes canadiens est déterminée en fonction des taux d'actualisation tirés de la courbe de rendement à la clôture de l'exercice.

Les autres hypothèses clés concernant les obligations au titre des prestations définies s'appuient, en partie, sur la conjoncture du marché. Voir la note 14 pour plus de détails concernant les hypothèses posées.

Remboursements des redevances gouvernementales

Aux fins de la détermination du montant des redevances gouvernementales à rembourser, la Société formule des hypothèses et fait des estimations qui concernent les taux d'actualisation, les produits des activités ordinaires prévus et leur échéancier prévu. Les projections de produits des activités ordinaires tiennent compte de l'expérience passée et représentent la meilleure estimation de la direction quant à l'avenir. Au-delà d'une période de cinq ans, les produits des activités ordinaires sont extrapolés d'après des taux de croissance estimés allant de 6,0 % à 15,0 % en fonction de la période des remboursements. Les remboursements estimés sont actualisés en utilisant des taux moyens allant de 6,0 % à 9,5 % en fonction des modalités d'instruments financiers semblables. Ces estimations, ainsi que la méthode employée pour les établir, peuvent avoir une incidence importante sur les valeurs respectives et, au bout du compte, sur le montant de toute obligation remboursable au titre de la participation gouvernementale. Au 31 mars 2019, une augmentation de 1 % des taux de croissance entraînerait une hausse d'environ 3,5 millions $ (4,0 millions $ en 2018) de l'obligation au titre des redevances.

Paiements fondés sur des actions

La Société évalue le coût des transactions avec des salariés qui sont réglées en capitaux propres et en trésorerie en fonction de la juste valeur des instruments connexes à la date à laquelle ils sont attribués. L'estimation de la juste valeur aux fins des paiements fondés sur des actions exige que la Société choisisse le modèle d'évaluation qui convient le mieux à une attribution donnée, d'après les modalités de cette attribution. À cette fin, la Société doit aussi formuler des hypothèses et sélectionner les données les plus appropriées à intégrer dans le modèle d'évaluation, notamment la durée prévue de l'option, la volatilité et le rendement de l'action.

Impôt sur le résultat
La Société est assujettie aux lois fiscales de divers territoires. Elle doit avoir recours au jugement pour déterminer la charge d'impôt mondiale. La détermination des actifs et des passifs d'impôt comporte des incertitudes quant à l'interprétation de règlements fiscaux complexes. La Société constitue une provision pour les éventuels impôts à payer d'après la moyenne pondérée en fonction de la probabilité des résultats possibles. Les différences entre les résultats réels et ces estimations pourraient avoir une incidence sur les passifs d'impôt et les passifs d'impôt différé dans la période au cours de laquelle elles sont établies.

Des actifs d'impôt différé sont comptabilisés dans la mesure où il est probable que la Société dégagera un bénéfice imposable auquel les pertes pourront être imputées. La direction doit faire preuve de jugement pour déterminer le montant des actifs d'impôt différé pouvant être comptabilisés, d'après l'échéancier probable et le niveau du résultat imposable futur ainsi que les stratégies fiscales futures. Le montant total des actifs d'impôt différé peut être modifié si les estimations du résultat imposable futur prévu et des avantages attendus des stratégies fiscales sont revues à la baisse, ou en cas d'adoption de modifications des lois fiscales qui limitent, en temps ou en étendue, la capacité de la Société à utiliser des avantages fiscaux futurs.

Contrats de location
Le classement dans les contrats de location simple ou de location-financement est fondé sur le jugement de la direction quant à l'application des critères d'IAS 17, *Contrats de location*, et sur la substance de l'accord. Pour l'essentiel, les accords que la Société comptabilise comme des contrats de location simple sont liés à des immeubles et à des simulateurs de vol. La direction a conclu que des paiements locatifs non actualisés d'un montant de 46,6 millions $ (119,4 millions $ en 2018) liés à certains appareils utilisés dans le cadre des activités de formation en vol de la Société doivent être considérés comme une obligation non comptabilisée, puisqu'ils sont compensés par une obligation réciproque avec un tiers et qu'ils sont sans droit de recours envers CAE.

NOTE 2 – MODIFICATIONS DE MÉTHODES COMPTABLES

Nouvelles normes et modifications adoptées par la Société

IFRS 15, *Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients*
En mai 2014, l'IASB a publié IFRS 15, *Produits des activités ordinaires tirés de contrats conclus avec des clients*, qui remplace IAS 11, *Contrats de construction*, et IAS 18, *Produits des activités ordinaires*, ainsi que les interprétations connexes. Cette nouvelle norme pose comme principe fondamental que l'entité doit comptabiliser les produits des activités ordinaires de manière à montrer que les obligations de prestation sont remplies, et à quel montant de contrepartie l'entité s'attend à avoir droit en échange de ces biens ou services. Les produits des activités ordinaires sont comptabilisés lorsque le client a obtenu (ou à mesure qu'il obtient) le contrôle des biens ou des services. La nouvelle norme fournit également des directives concernant les transactions qui n'étaient pas abordées en détail, améliore les directives concernant les accords de prestations multiples et rehausse les obligations d'information sur les produits des activités ordinaires.

IFRS 15 a été adoptée le 1er avril 2018. La Société a choisi d'appliquer cette norme selon l'approche rétrospective intégrale, qui prévoit le retraitement des résultats de 2018 de la Société et l'inscription d'un ajustement des capitaux propres d'ouverture au 1er avril 2017. La Société a également choisi d'utiliser les mesures de simplification suivantes :
- Les contrats conclus le 1er avril 2017 ou avant cette date n'ont pas été retraités;
- L'effet global des modifications apportées aux contrats conclus avant le 1er avril 2017 a été reflété lorsque les obligations de prestation remplies et non remplies ont été identifiées et que les prix de transaction devant être affectés à ces éléments ont été déterminés; et
- Ni le montant des prix de transaction attribués aux obligations de prestation qui restent à remplir ni la dépréciation prévue de ce montant ne seront présentés pour les périodes antérieures au 1er avril 2018.

La Société a examiné ses contrats commerciaux afin d'évaluer l'incidence de la nouvelle norme sur les pratiques de comptabilisation des produits des activités ordinaires de CAE. L'adoption de la nouvelle norme a eu les répercussions suivantes :
- Les produits des activités ordinaires liés à certaines obligations de prestation qui étaient antérieurement comptabilisés selon la méthode de l'avancement des travaux ne satisfont plus aux critères de comptabilisation des produits des activités ordinaires au fil du temps. Les produits des activités ordinaires liés à ces obligations de prestation sont plutôt comptabilisés à l'achèvement. À mesure que les obligations de prestation à l'égard de ces dispositifs sont atteintes et que la fabrication progresse, les coûts visant la construction sont comptabilisés dans les stocks;
- Une partie de la contrepartie provenant des contrats au titre desquels la Société reçoit d'importants paiements anticipés doit dorénavant être attribuée à une composante financement importante lorsque certains critères sont réunis;
- L'identification des obligations de prestation pour certains accords de prestations multiples a changé;
- La Société présentait auparavant les actifs et les passifs sur contrat de construction dans les contrats en cours, alors que les soldes liés à la vente de biens et de services étaient classés en tant que créances clients non facturées et produits différés. Les soldes individuels de chaque contrat sont dorénavant présentés en tant qu'actifs ou passifs sur contrat.

Les tableaux suivants présentent l'incidence cumulative de l'adoption d'IFRS 15 :

Rapprochement de la situation financière

	1er avril 2017			31 mars 2018		
(montants en millions)	Chiffres présentés antérieurement	Ajustements IFRS 15	**Retraité**	Chiffres présentés antérieurement	Ajustements IFRS 15	**Retraité**
Actif						
Trésorerie et équivalents de trésorerie	504,7 $	— $	**504,7 $**	611,5 $	— $	**611,5 $**
Créances clients	548,4	(98,3)	**450,1**	568,4	(116,4)	**452,0**
Contrats en cours : actifs	337,5	(337,5)	**—**	401,6	(401,6)	**—**
Actifs sur contrat	—	348,5	**348,5**	—	439,7	**439,7**
Stocks	416,3	132,7	**549,0**	375,3	140,8	**516,1**
Acomptes	63,8	—	**63,8**	50,0	—	**50,0**
Impôt sur le résultat à recouvrer	25,6	—	**25,6**	40,7	—	**40,7**
Actifs financiers dérivés	23,4	—	**23,4**	13,3	—	**13,3**
Total de l'actif courant	1 919,7 $	45,4 $	**1 965,1 $**	2 060,8 $	62,5 $	**2 123,3 $**
Immobilisations corporelles	1 582,6	—	**1 582,6**	1 803,9	—	**1 803,9**
Immobilisations incorporelles	944,0	—	**944,0**	1 055,6	—	**1 055,6**
Participations mises en équivalence	378,4	(2,6)	**375,8**	244,5	(1,8)	**242,7**
Actifs d'impôt différé	42,8	0,1	**42,9**	60,9	0,3	**61,2**
Actifs financiers dérivés	16,0	—	**16,0**	11,5	—	**11,5**
Autres actifs	471,3	—	**471,3**	482,0	—	**482,0**
Total de l'actif	5 354,8 $	42,9 $	**5 397,7 $**	5 719,2 $	61,0 $	**5 780,2 $**
Passif et capitaux propres						
Dettes fournisseurs et charges à payer	695,2 $	(9,1) $	**686,1 $**	669,6 $	(2,7) $	**666,9 $**
Provisions	43,2	—	**43,2**	32,1	—	**32,1**
Impôt sur le résultat à payer	9,6	—	**9,6**	15,3	—	**15,3**
Produits différés	266,6	(255,2)	**11,4**	371,5	(361,5)	**10,0**
Contrats en cours : passifs	191,9	(191,9)	**—**	161,8	(161,8)	**—**
Passifs sur contrat	—	593,4	**593,4**	—	679,5	**679,5**
Partie courante de la dette à long terme	51,9	—	**51,9**	52,2	—	**52,2**
Passifs financiers dérivés	15,5	—	**15,5**	18,1	—	**18,1**
Total du passif courant	1 273,9 $	137,2 $	**1 411,1 $**	1 320,6 $	153,5 $	**1 474,1 $**
Provisions	39,1	—	**39,1**	39,5	—	**39,5**
Dette à long terme	1 203,5	—	**1 203,5**	1 208,7	—	**1 208,7**
Obligations relatives aux redevances	138,5	—	**138,5**	140,8	—	**140,8**
Obligations au titre des avantages du personnel	157,7	—	**157,7**	200,6	—	**200,6**
Profits différés et autres passifs	217,8	—	**217,8**	229,9	—	**229,9**
Passifs d'impôt différé	238,6	(25,6)	**213,0**	208,1	(23,4)	**184,7**
Passifs financiers dérivés	4,7	—	**4,7**	4,4	—	**4,4**
Total du passif	3 273,8 $	111,6 $	**3 385,4 $**	3 352,6 $	130,1 $	**3 482,7 $**
Capitaux propres						
Capital-actions	615,4 $	— $	**615,4 $**	633,2 $	— $	**633,2 $**
Surplus d'apport	19,4	—	**19,4**	21,3	—	**21,3**
Cumul des autres éléments du résultat global	193,7	(2,6)	**191,1**	262,3	(2,0)	**260,3**
Résultats non distribués	1 192,3	(66,1)	**1 126,2**	1 381,4	(67,1)	**1 314,3**
Capitaux propres attribuables aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	2 020,8 $	(68,7) $	**1 952,1 $**	2 298,2 $	(69,1) $	**2 229,1 $**
Participations ne donnant pas le contrôle	60,2	—	**60,2**	68,4	—	**68,4**
Total des capitaux propres	2 081,0 $	(68,7) $	**2 012,3 $**	2 366,6 $	(69,1) $	**2 297,5 $**
Total du passif et des capitaux propres	5 354,8 $	42,9 $	**5 397,7 $**	5 719,2 $	61,0 $	**5 780,2 $**

Rapprochement du résultat net

	Exercice clos le 31 mars 2018		
	Chiffres présentés	Ajustements IFRS 15	**Retraité**
Produits des activités ordinaires	2 830,0 $	(6,5) $	**2 823,5 $**
Coût des ventes	1 953,1	(7,5)	**1 945,6**
Marge brute	876,9 $	1,0 $	**877,9 $**
Frais de recherche et de développement	114,9	—	**114,9**
Frais de vente, généraux et d'administration	380,8	—	**380,8**
Autres profits — montant net	(37,4)	—	**(37,4)**
Quote-part après impôt du résultat net des participations mises en équivalence	(42,4)	(0,8)	**(43,2)**
Résultat opérationnel	461,0 $	1,8 $	**462,8 $**
Charges financières — montant net	76,2	1,0	**77,2**
Résultat avant impôt sur le résultat	384,8 $	0,8 $	**385,6 $**
Charge d'impôt sur le résultat	29,1	1,8	**30,9**
Résultat net	355,7 $	(1,0) $	**354,7 $**
Attribuable aux :			
Détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société	347,0 $	(1,0) $	**346,0 $**
Participations ne donnant pas le contrôle	8,7	—	**8,7**
Résultat par action attribuable aux détenteurs d'instruments de capitaux propres de la Société			
De base	1,29 $	— $	**1,29 $**
Dilué	1,29 $	(0,01) $	**1,28 $**

Bien que le moment de comptabilisation des produits des activités ordinaires et des bénéfices tirés des contrats soit impacté, il n'y a aucune incidence sur les flux de trésorerie.

IFRS 9, *Instruments financiers*
En juillet 2014, l'IASB a publié la version finale d'IFRS 9, *Instruments financiers*, en remplacement d'IAS 39, *Instruments financiers : Comptabilisation et évaluation*. IFRS 9 intègre les trois facettes de la comptabilisation des instruments financiers, à savoir le classement et l'évaluation, la dépréciation et la comptabilité de couverture.

IFRS 9 introduit une nouvelle approche de classement et d'évaluation des actifs financiers en fonction du modèle économique selon lequel les actifs sont gérés et des caractéristiques de leurs flux de trésorerie. Les exigences de classement et d'évaluation des passifs financiers d'IAS 39 sont pour l'essentiel reprises dans la nouvelle norme.

IFRS 9 remplace le modèle fondé sur les pertes subies d'IAS 39 par un modèle fondé sur les pertes de crédit attendues. Plus précisément, la nouvelle norme exige des entités qu'elles comptabilisent les pertes de crédit attendues lors de la comptabilisation initiale des instruments financiers et qu'elles constatent les pertes de crédit attendues plus rapidement.

Le nouveau modèle de comptabilité de couverture est davantage fondé sur les principes et aligne davantage la comptabilité de couverture avec la gestion des risques.

La Société a adopté IFRS 9 rétrospectivement en date du 1er avril 2018. L'adoption de cette norme n'a eu aucune incidence financière importante sur les états financiers consolidés de CAE.

Nouvelles normes et modifications non encore adoptées par la Société

IFRS 16, *Contrats de location*
En janvier 2016, l'IASB a publié IFRS 16, *Contrats de location*, qui remplace IAS 17, *Contrats de location* et les interprétations connexes. La nouvelle norme introduit un modèle de comptabilisation unique pour le preneur à bail et élimine le classement des contrats de location comme des contrats de location simple ou de location-financement. Elle exige que le preneur comptabilise un actif au titre du droit d'utilisation et un passif locatif pour la quasi-totalité des contrats de location. Les bailleurs continuent toutefois de classer les contrats de location comme des contrats de location simple ou de location-financement puisque IFRS 16 reprend l'essentiel des exigences comptables déjà en vigueur pour le bailleur.

Pour la Société, IFRS 16 s'applique à l'exercice ouvert à compter du 1er avril 2019.

La Société prévoit appliquer IFRS 16 en utilisant l'approche rétrospective modifiée. Selon cette approche, l'information comparative ne sera pas retraitée et l'effet cumulatif de l'application initiale d'IFRS 16 sera comptabilisé dans les capitaux propres à la date de première application, le 1er avril 2019.

La Société a choisi d'appliquer les mesures de simplification suivantes :
- Ne pas réévaluer si un contrat est ou contient un contrat de location à la date de première application;
- Utiliser des connaissances acquises a posteriori pour déterminer la durée d'un contrat de location qui contient des options de prolongation ou de résiliation;
- Comptabiliser les contrats de location à court terme et les contrats de location dont le bien sous-jacent est de faible valeur comme des charges locatives selon le mode linéaire, conformément aux exigences actuelles d'IAS 17;
- Comptabiliser les contrats de location dont la durée résiduelle est inférieure à 12 mois suivant la date de première application comme s'il s'agissait de contrats de location à court terme;
- Ajuster l'actif au titre du droit d'utilisation du montant comptabilisé selon IAS 37 au titre de la provision pour les contrats de location déficitaires en lieu et place de tests de dépréciation;
- Exclure les coûts directs initiaux de l'évaluation de l'actif au titre du droit d'utilisation à la date de première application.

La Société s'attend à comptabiliser un nouvel actif au titre du droit d'utilisation d'environ 230 millions $ et une nouvelle obligation locative d'environ 260 millions $. La modification des exigences en matière de comptabilisation, d'évaluation et de présentation découlant de l'adoption de cette norme entraînera une diminution de la charge au titre des contrats de location simple et une augmentation des charges financières et de la dotation aux amortissements des immobilisations corporelles. La Société continue d'évaluer l'incidence de l'adoption sur les soldes d'impôt différé.

Veuillez vous reporter à la note 26 pour un complément d'information sur les paiements de loyers minimaux en vertu de contrats de location simple au 31 mars 2019.

NOTE 3 – REGROUPEMENTS D'ENTREPRISES

Exercice 2019

Alpha-Omega Change Engineering

Le 31 juillet 2018, la Société a acquis les actions d'Alpha-Omega Change Engineering Inc. (AOCE) pour une contrepartie en trésorerie de 34,4 millions $, sous réserve d'ajustements du prix d'acquisition découlant du fonds de roulement. AOCE est un fournisseur de service d'entraînement d'équipages, de tests opérationnels et d'évaluation, ainsi que de services de soutien technique au département de la Défense et au service de renseignement des États-Unis.

Activités de formation d'Avianca

Le 30 janvier 2019, dans le cadre d'une entente d'impartition exclusive de services de formation d'une durée de 15 ans, la Société a acquis auprès d'Avianca Holdings la participation résiduelle de 50 % dans Avianca-CAE Flight Training (ACFT), coentreprise de formation récemment constituée, ainsi que des actifs de formation situés en Colombie et au Salvador, pour une contrepartie en trésorerie de 50,1 millions $.

Avant cette transaction, la participation de 50 % de la Société dans ACFT était comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence.

Logitude

Le 7 mars 2019, la Société a acquis les actions de Logitude Oy pour une contrepartie totale de 8,7 millions $. Logitude est un concepteur et développeur de solutions logicielles liées à la gestion de la formation au vol, de la formation des équipages et de la gestion des dossiers de formation, y compris la formation fondée sur des faits.

Division Formation pour l'aviation d'affaires de Bombardier

Le 13 mars 2019, la Société a acquis la division Formation pour l'aviation d'affaires (BAT) de Bombardier pour une contrepartie en trésorerie de 709,9 millions $, sous réserve d'ajustements du prix d'acquisition découlant principalement du fonds de roulement.

L'acquisition fournit à la Société une main-d'œuvre spécialisée, un portefeuille de clients ainsi que des simulateurs de jets d'affaires et des dispositifs d'entraînement pour accroître son réseau de formation.

Centres de formation en Inde

Le 27 mars 2019, la Société a acquis la participation résiduelle de 50 % dans la coentreprise CAE Flight Training (India) Private Limited (CFTPL) et une participation additionnelle de 25 % dans la coentreprise indienne CAE Simulation Training Private Limited (CSTPL) pour une contrepartie en trésorerie de 31,5 millions $.

En conséquence, la Société a obtenu le contrôle des actifs des centres de formation de CFTPL situés en Inde, y compris un portefeuille de clients, et elle détient maintenant une participation de 50 % dans CSTPL, coentreprise de formation entre CAE et InterGlobe Enterprises en Inde.

Avant cette acquisition, la participation de 50 % dans CFTPL était comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence. Le profit résultant de la réévaluation à la juste valeur de la participation antérieure détenue dans CFTPL est pris en compte dans les autres profits – montant net à l'état consolidé du résultat net (note 21).

Le tableau suivant présente la détermination de la juste valeur des actifs nets acquis et des passifs repris dans le cadre des acquisitions :

	Division BAT de Bombardier	Autres	Total
Actif courant, exclusion faite des fonds en caisse	— $	45,4 $	45,4 $
Passif courant	(6,1)	(39,8)	(45,9)
Immobilisations corporelles	134,6	40,6	175,2
Participation mise en équivalence	—	21,7	21,7
Immobilisations incorporelles	695,8	115,7	811,5
Impôt différé	13,1	14,1	27,2
Autres actifs non courants	9,3	—	9,3
Dette à long terme, y compris la partie à court terme	(137,6)	(15,2)	(152,8)
Autres passifs non courants	(2,7)	(49,0)	(51,7)
Juste valeur des actifs nets acquis, exclusion faite de la trésorerie et des équivalents de trésorerie	706,4 $	133,5 $	839,9 $
Trésorerie et équivalents de trésorerie acquis	—	4,6	4,6
Total du prix d'achat	706,4 $	138,1 $	844,5 $
Montant net à recevoir (à payer) à court terme	2,9	(4,1)	(1,2)
Règlement d'une relation préexistante	0,6	0,5	1,1
Juste valeur de la participation antérieure détenue dans participations mises en équivalence	—	(12,0)	(12,0)
Contrepartie en trésorerie totale	709,9 $	122,5 $	832,4 $

La juste valeur des immobilisations incorporelles identifiables acquises se chiffre à 811,5 millions $ et se compose d'un goodwill de 443,0 millions $ (dont une tranche de 334,5 millions $ est déductible aux fins fiscales), de licences de 169,5 millions $, de relations clients de 191,4 millions $ et d'autres immobilisations incorporelles de 7,6 millions $.

La juste valeur et le montant contractuel brut des créances clients acquises s'établissent à 23,6 millions $.

Le total des coûts d'acquisition engagés au cours de l'exercice 2019 au titre de ces acquisitions est pris en compte das les autres profits – montant net à l'état consolidé du résultat net (note 21).

Si les entreprises acquises avaient été consolidées à compter du 1er avril 2018, le résultat net consolidé aurait présenté des produits des activités ordinaires et un résultat opérationnel sectoriel d'environ 330 millions $ et 50 millions $ respectivement. Ces montants pro forma sont estimés sur la base des activités des entreprises acquises avant les regroupements d'entreprises par la Société et en supposant que les allocations de prix d'achat sont entrées en vigueur le 1er avril 2018.

Les actifs nets acquis, y compris les immobilisations incorporelles, d'AOCE sont inclus dans le secteur Défense et sécurité. Le goodwill découlant de l'acquisition est attribuable au rehaussement des capacités de base de la Société en tant qu'intégrateur de systèmes de formation, au renforcement de sa position sur des plateformes à long terme comme les avions de chasse et à l'accroissement de sa capacité à participer à des programmes de sécurité de plus haut niveau aux États-Unis.

Les actifs nets acquis, y compris les immobilisations incorporelles, des activités de formation d'Avianca, de Logitude, de la division BAT de Bombardier et de l'entreprise de formation en Inde sont inclus dans le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile. Le goodwill découlant de ces acquisitions est essentiellement attribuable à l'élargissement du réseau de simulateurs de jets d'affaires et d'appareils commerciaux en service chez les clients de CAE, à la consolidation de la capacité du marché et aux synergies attendues par suite du regroupement des activités.

Au cours de l'exercice, la Société a établi la répartition définitive du prix d'acquisition d'AOCE et des acquisitions réalisées au cours de l'exercice 2018. Les répartitions du prix d'acquisition sont préliminaires pour les activités de formation d'Avianca, Logitude, la division Formation pour l'aviation d'affaires de Bombardier et les centres de formation en Inde.

Exercice 2018

Acquisition d'un portefeuille d'actifs de formation

Au deuxième trimestre de l'exercice 2018, la Société a acquis un portefeuille d'actifs de formation en Amérique du Nord et en Europe auprès d'une entreprise de location de simulateurs de vol pour une contrepartie en trésorerie de 24,7 millions $. Avec cette acquisition, la Société a obtenu des simulateurs de vol entièrement opérationnels ainsi que divers contrats avec des clients.

Il a été établi que la juste valeur des actifs identifiables acquis et des passifs identifiables repris était de 24,7 millions $ pour les immobilisations corporelles, de 4,6 millions $ pour le goodwill, de 1,4 million $ pour les actifs non courants et de 6,0 millions $ pour les passifs non courants.

Asian Aviation Centre of Excellence Sdn. Bhd.

Le 17 novembre 2017, la Société a conclu l'acquisition de la participation restante de 50 % dans l'Asian Aviation Centre of Excellence Sdn. (l'AACE) d'Air Asia, pour une contrepartie en trésorerie de 114,8 millions $ (90 millions $ US) et une contrepartie éventuelle en trésorerie payable à long terme pouvant atteindre 10 millions $ US, si certains critères sont atteints (note 15).

En conséquence, la participation de la Société dans l'AACE a été portée de 50 % à 100 % et la Société a obtenu le contrôle des trois centres de formation de l'AACE situés en Malaisie, à Singapour et au Vietnam, ainsi que le contrôle conjoint de 50 % dans le Philippine Academy of Aviation Training, un centre de formation en coentreprise entre l'AACE et Cebu Pacific, situé aux Philippines. Grâce à cette acquisition, la Société détient un réseau de simulateurs de vol commerciaux en service et des actifs, y compris des simulateurs de vol, des pièces de simulateurs, du matériel de simulation, des installations et une main-d'œuvre qualifiée.

Avant la transaction, la participation de 50 % de la Société dans l'AACE était comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence. Le profit net résultant de la réévaluation à la juste valeur de la participation antérieure détenue dans l'AACE a été pris en compte dans les autres profits – montant net à l'état consolidé du résultat net (note 21).

Le tableau suivant présente la détermination de la juste valeur des actifs nets acquis et des passifs repris dans le cadre de l'acquisition de l'AACE :

	Total
Actif courant, exclusion faite des fonds en caisse	16,2 $
Passif courant	(21,3)
Immobilisations corporelles	103,0
Participation mise en équivalence	8,4
Immobilisations incorporelles	114,9
Impôt différé	(5,3)
Passif non courant	(16,8)
Juste valeur des actifs nets acquis, exclusion faite de la trésorerie et des équivalents de trésorerie	199,1 $
Trésorerie et équivalents de trésorerie acquis	15,1
Total du prix d'achat	214,2 $
Juste valeur de la contrepartie conditionnelle en trésorerie à payer à long terme	(10,7)
Règlement d'une relation préexistante	(0,9)
Juste valeur de la participation antérieure détenue dans l'AACE	(87,8)
Contrepartie en trésorerie totale	114,8 $

La juste valeur des immobilisations incorporelles identifiables acquises se chiffre à 114,9 millions $ et se compose essentiellement de relations clients de 61,6 millions $ et d'un goodwill de 53,0 millions $ (non déductible aux fins fiscales).

La juste valeur et le montant contractuel brut des créances clients acquises s'établissent à 14,0 millions $.

Le total des coûts d'acquisition engagés au cours de l'exercice 2018 au titre de l'AACE a été pris en compte dans les autres profits – montant net à l'état consolidé du résultat net (note 21).

Le goodwill découlant des deux acquisitions est attribuable à l'élargissement du réseau de simulateurs de vol commerciaux en service chez les clients de CAE, de la capacité du marché et aux synergies attendues par suite du regroupement des activités.

Les actifs nets acquis, y compris les immobilisations incorporelles, sont inclus dans le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile.

NOTE 4 – CRÉANCES CLIENTS

Les créances clients se présentent comme suit :

	2019	2018
		Retraité
Créances clients en règle	**227,3 $**	187,9 $
Créances clients en souffrance		
1-30 jours	**55,4**	52,1
31-60 jours	**19,5**	40,9
61-90 jours	**7,6**	15,6
Plus de 90 jours	**79,6**	69,9
Provisions pour pertes de crédit	**(22,0)**	(20,9)
Total des créances clients	**367,4 $**	345,5 $
Créances clients non facturées	**6,4**	1,2
Montants à recevoir de parties liées (note 32)	**33,9**	38,0
Autres créances	**88,3**	67,3
Total des créances clients	**496,0 $**	452,0 $

Le tableau suivant présente les variations des provisions pour pertes de crédit :

	2019	2018
		Retraité
Provisions pour pertes de crédit à l'ouverture de l'exercice	**(20,9) $**	(14,5) $
Ajouts	**(7,3)**	(13,6)
Sorties	**5,0**	6,7
Montants inutilisés ayant fait l'objet de reprises	**0,7**	1,5
Différences de conversion	**0,5**	(1,0)
Provisions pour pertes de crédit à la clôture de l'exercice	**(22,0) $**	(20,9) $

NOTE 5 – STOCKS

	2019	2018
		Retraité
Travaux en cours	**342,4 $**	353,0 $
Matières premières, fournitures et produits fabriqués	**194,6**	163,1
	537,0 $	516,1 $

Des stocks d'un montant de 523,5 millions $ (303,6 millions $ en 2018) ont été comptabilisés à titre de coût des ventes pour l'exercice clos le 31 mars 2019.

NOTE 6 – IMMOBILISATIONS CORPORELLES

	Terrains	Immeubles et amélio-rations	Simula-teurs	Matériel et outillage	Avions et moteurs d'avion	Actifs visés par des contrats de location-financement	Actifs en cons-truction	Total
Valeur comptable nette au 31 mars 2017	23,6 $	196,1 $	1 012,7 $	48,6 $	55,2 $	150,1 $	96,3 $	1 582,6 $
Ajouts	—	13,3	27,8	16,5	5,6	—	110,7	173,9
Acquisition de filiales (note 3)	—	7,8	87,0	0,4	—	—	32,5	127,7
Cessions	—	(0,1)	(18,0)	(0,1)	(0,5)	(2,2)	—	(20,9)
Dotation aux amortissements	—	(15,4)	(66,8)	(18,3)	(3,8)	(16,5)	—	(120,8)
Transferts et autres	—	(1,4)	114,0	2,3	(0,4)	(7,1)	(78,0)	29,4
Différences de conversion	0,3	2,5	29,2	0,9	(0,7)	(3,1)	2,9	32,0
Valeur comptable nette au 31 mars 2018	23,9 $	202,8 $	1 185,9 $	50,3 $	55,4 $	121,2 $	164,4 $	1 803,9 $
Ajouts	—	27,3	10,3	16,9	2,5	—	194,8	251,8
Ajout par le biais de la monétisation de redevances (note 30)	—	—	46,0	—	—	—	—	46,0
Acquisition de filiales (note 3)	0,1	0,1	70,4	0,5	0,3	103,4	0,4	175,2
Cessions	—	—	(1,3)	—	(0,2)	—	—	(1,5)
Dotation aux amortissements	—	(16,8)	(83,1)	(17,3)	(4,5)	(15,9)	—	(137,6)
Dépréciation (note 21)	—	—	(4,9)	—	—	—	—	(4,9)
Transferts et autres	—	4,4	232,3	1,2	—	(6,2)	(212,8)	18,9
Différences de conversion	(0,1)	—	(5,3)	(0,1)	1,3	3,5	(1,8)	(2,5)
Valeur comptable nette au 31 mars 2019	**23,9 $**	**217,8 $**	**1 450,3 $**	**51,5 $**	**54,8 $**	**206,0 $**	**145,0 $**	**2 149,3 $**

	Terrains	Immeubles et amélio-rations	Simulateurs	Matériel et outillage	Avions et moteurs d'avion	Actifs visés par des contrats de location-financement	Actifs en cons-truction	Total
Coût	23,9 $	401,1 $	1 683,9 $	223,4 $	64,4 $	276,1 $	164,4 $	2 837,2 $
Cumul des amortissements	—	(198,3)	(498,0)	(173,1)	(9,0)	(154,9)	—	(1 033,3)
Valeur comptable nette au 31 mars 2018	23,9 $	202,8 $	1 185,9 $	50,3 $	55,4 $	121,2 $	164,4 $	1 803,9 $
Coût	23,9 $	431,5 $	2 005,0 $	221,1 $	67,0 $	345,7 $	145,0 $	3 239,2 $
Cumul des amortissements	—	(213,7)	(554,7)	(169,6)	(12,2)	(139,7)	—	(1 089,9)
Valeur comptable nette au 31 mars 2019	**23,9 $**	**217,8 $**	**1 450,3 $**	**51,5 $**	**54,8 $**	**206,0 $**	**145,0 $**	**2 149,3 $**

Au 31 mars 2019, la période d'amortissement résiduelle moyenne des simulateurs de vol était de 11,1 ans (10,6 ans en 2018).

Au 31 mars 2019, les emprunts bancaires étaient garantis par des immobilisations corporelles d'une valeur de 84,5 millions $ (121,3 millions $ en 2018).

Actifs loués

La Société loue des immobilisations corporelles à des tiers. Les montants minimaux futurs à recevoir au titre de ces contrats de location simple non résiliables s'établissent comme suit :

	2019	2018
Un an ou moins	**36,2 $**	34,7 $
Plus de un an mais au plus cinq ans	**107,5**	98,3
Plus de cinq ans	**42,8**	20,5
	186,5 $	153,5 $

Au 31 mars 2019, la valeur comptable nette des simulateurs loués à des tiers s'établissait à 91,7 millions $ (114,8 millions $ en 2018).

Les actifs visés par des contrats de location-financement, dont l'échéance varie entre mai 2019 et octobre 2036, sont présentés ci-après, par catégorie :

	2019	2018
Simulateurs		
Coût	**275,9 $**	207,9 $
Cumul des amortissements	**(110,0)**	(127,9)
Valeur comptable nette	**165,9 $**	80,0 $
Immeubles		
Coût	**69,8 $**	68,2 $
Cumul des amortissements	**(29,7)**	(27,0)
Valeur comptable nette	**40,1 $**	41,2 $
Valeur comptable nette totale	**206,0 $**	121,2 $

NOTE 7 – IMMOBILISATIONS INCORPORELLES

	Goodwill	Frais de développement inscrits à l'actif	Relations clients	Licences	ERP et autres logiciels	Technologie	Autres immobilisations incorporelles	Total
Valeur comptable nette au 31 mars 2017	560,0 $	168,2 $	106,3 $	— $	65,8 $	12,0 $	31,7 $	944,0 $
Ajouts – développement en interne	—	32,5	—	—	14,8	—	—	47,3
Acquisition de filiales (note 3)	57,6	—	61,6	—	0,3	—	—	119,5
Cession et réévaluation d'une participation dans un investissement	(10,9)	—	—	—	—	—	—	(10,9)
Dotation aux amortissements	—	(25,8)	(20,0)	—	(16,2)	(2,5)	(3,8)	(68,3)
Transferts et autres	—	(1,0)	(0,1)	—	0,3	—	(1,1)	(1,9)
Différences de conversion	18,8	(0,2)	6,7	—	(0,1)	(0,3)	1,0	25,9
Valeur comptable nette au 31 mars 2018	625,5 $	173,7 $	154,5 $	— $	64,9 $	9,2 $	27,8 $	1 055,6 $
Ajouts – développement en interne	—	69,4	—	—	17,2	—	—	86,6
Ajout par le biais de la monétisation de redevances (note 30)	—	—	—	156,7	—	—	—	156,7
Acquisition de filiales (note 3)	443,0	7,6	191,4	169,5	—	—	—	811,5
Dotation aux amortissements	—	(30,5)	(22,4)	(2,3)	(14,3)	(2,0)	(3,4)	(74,9)
Transferts et autres	—	(10,0)	—	—	2,7	(0,1)	0,6	(6,8)
Différences de conversion	(0,8)	0,4	(0,7)	0,5	0,2	0,2	(0,6)	(0,8)
Valeur comptable nette au 31 mars 2019	**1 067,7 $**	**210,6 $**	**322,8 $**	**324,4 $**	**70,7 $**	**7,3 $**	**24,4 $**	**2 027,9 $**

	Goodwill	Frais de développement inscrits à l'actif	Relations clients	Licences	ERP et autres logiciels	Technologie	Autres immobilisations incorporelles	Total
Coût	625,5 $	306,8 $	273,8 $	— $	186,2 $	49,7 $	54,4 $	1 496,4 $
Cumul des amortissements	—	(133,1)	(119,3)	—	(121,3)	(40,5)	(26,6)	(440,8)
Valeur comptable nette au 31 mars 2018	625,5 $	173,7 $	154,5 $	— $	64,9 $	9,2 $	27,8 $	1 055,6 $
Coût	1 067,7 $	375,0 $	460,9 $	326,7 $	208,8 $	50,5 $	53,6 $	2 543,2 $
Cumul des amortissements	—	(164,4)	(138,1)	(2,3)	(138,1)	(43,2)	(29,2)	(515,3)
Valeur comptable nette au 31 mars 2019	**1 067,7 $**	**210,6 $**	**322,8 $**	**324,4 $**	**70,7 $**	**7,3 $**	**24,4 $**	**2 027,9 $**

Pour l'exercice clos le 31 mars 2019, une dotation aux amortissements a été comptabilisée dans le coût des ventes à hauteur de 43,7 millions $ (41,8 millions $ en 2018), dans les frais de recherche et développement à hauteur de 29,4 millions $ (25,0 millions $ en 2018) et dans les frais de vente, généraux et d'administration à hauteur de 1,8 million $ (1,5 million $ en 2018).

Au 31 mars 2019, la période d'amortissement résiduelle moyenne des frais de développement inscrits à l'actif était de 5,2 ans (5,1 ans en 2018).

Les colonnes « Frais de développement inscrits à l'actif » et « ERP et autres logiciels » comprennent essentiellement des immobilisations incorporelles générées en interne.

La Société n'a aucune immobilisation incorporelle à durée indéterminée, outre le goodwill.

NOTE 8 – AUTRES ACTIFS

	2019	2018
Liquidités soumises à restrictions	**27,3 $**	31,8 $
Loyers payés d'avance à un placement de portefeuille	**27,3**	31,7
Acomptes consentis à un placement de portefeuille	**29,5**	38,1
Créances non courantes	**132,2**	131,8
Crédits d'impôt à l'investissement	**231,9**	225,7
Autres	**31,3**	22,9
	479,5 $	482,0 $

La valeur actuelle des montants minimaux futurs à recevoir au titre de la location, qui sont pris en compte dans les créances courantes et non courantes, s'établit comme suit :

	2019	2018
Investissement brut dans des contrats de location-financement	**175,2 $**	182,0 $
Déduire : produits financiers non gagnés	**66,0**	71,3
Déduire : valeurs résiduelles non garanties actualisées des actifs loués	**6,3**	6,2
Valeur actualisée des montants minimaux futurs à recevoir au titre de la location	**102,9 $**	104,5 $

Les montants minimaux futurs à recevoir au titre des investissements dans des contrats de location-financement s'établissent comme suit :

	2019		2018	
	Investissement brut	**Valeur actualisée des paiements minimaux futurs au titre de la location**	Investissement brut	Valeur actualisée des paiements minimaux futurs au titre de la location
Un an ou moins	**13,4 $**	**11,4 $**	13,2 $	10,7 $
Plus de un an mais au plus cinq ans	**48,5**	**24,6**	48,3	23,4
Plus de cinq ans	**113,3**	**66,9**	120,5	70,4
	175,2 $	**102,9 $**	182,0 $	104,5 $

NOTE 9 – DETTES FOURNISSEURS ET CHARGES À PAYER

	2019	2018
		Retraité
Dettes fournisseurs	**458,9 $**	306,0 $
Charges à payer	**400,2**	343,7
Montant à payer à des parties liées (note 32)	**2,2**	7,3
Partie courante des obligations relatives aux redevances	**10,9**	9,9
	872,2 $	666,9 $

NOTE 10 – SOLDES DES CONTRATS CONCLUS AVEC DES CLIENTS

Le tableau suivant présente les composantes du montant net des actifs (passifs) sur contrat.

	2019	2018
		Retraité
Actifs sur contrat	**523,5 $**	439,7 $
Passifs sur contrat – courants	**(670,2)**	(679,5)
Passifs sur contrat – non courants	**(102,5)**	(56,2)
Passifs sur contrat, montant net	**(249,2) $**	(296,0) $

Pour l'exercice clos le 31 mars 2019, la Société a comptabilisé des produits de 599,4 millions $ qui étaient pris en compte dans le solde des passifs sur contrat à l'ouverture de l'exercice.

Pour l'exercice clos le 31 mars 2019, la Société a comptabilisé des produits de 22,4 millions $ au titre des obligations de prestation remplies au cours de périodes antérieures, essentiellement des ajustements découlant d'estimations des coûts à l'achèvement (ECA) qui se sont répercutés sur les produits des activités ordinaires et sur les mesures du degré d'achèvement.

Obligations de prestation qui restent à remplir

Au 31 mars 2019, le montant des produits des activités ordinaires que la Société s'attendait à tirer dans les périodes futures d'obligations de prestation qui ne sont pas remplies, ou qui ne sont remplies que partiellement, s'établissait à 5 413,7 millions $. La Société prévoit comptabiliser une tranche d'environ 37 % de ces obligations de prestation qui restent à remplir en tant que produits des activités ordinaires d'ici le 31 mars 2020, une tranche additionnelle de 19 % d'ici le 31 mars 2021 et le solde par la suite.

NOTE 11 – PROVISIONS

Remise en état des lieux et enlèvement de simulateurs

Dans certains cas, des simulateurs sont installés dans des emplacements qui n'appartiennent pas à la Société, et celle-ci a parfois une obligation de démantèlement et d'enlèvement des simulateurs ainsi que de remise en état des lieux. Une provision est constituée à l'égard de la valeur actuelle des coûts estimatifs qui seront nécessaires au démantèlement et à l'enlèvement des simulateurs de même qu'à la remise en état des lieux. La provision comprend également des montants liés aux terrains et aux immeubles loués lorsque l'engagement de remise en état à la fin de la période de location est prévu par contrat. Si ces coûts sont consécutifs à des dépenses d'investissement en immobilisations, ils sont également inscrits à l'actif.

Restructuration

Les coûts de restructuration se composent principalement des indemnités de départ et autres frais connexes.

Réclamations en justice

Ce montant représente une provision constituée à l'égard de certaines réclamations en justice déposées contre la Société. La dotation à la provision est comptabilisée en résultat net au poste Frais de vente, généraux et d'administration ou au poste Autres profits – montant net. La direction, au mieux de sa connaissance, est d'avis que l'issue de ces réclamations en justice ne se traduira pas par une perte significative en sus du montant de la provision au 31 mars 2019.

Garanties

Une provision est constituée à l'égard des réclamations prévues au titre des garanties couvrant les produits vendus, en fonction de l'expérience passée en matière de réparations et de retours. La Société s'attend à ce que ces coûts soient engagés en majorité durant une période de 1 an à 7 ans. Les hypothèses ayant servi au calcul de la provision pour garanties sont fondées sur le niveau actuel des ventes et sur les informations disponibles quant aux retours en fonction de la période de garantie des produits vendus.

Les modifications apportées aux provisions sont présentées ci-après :

	Remise en état et enlèvement	Restructuration	Réclamations en justice	Garanties	Autres	Total
Total des provisions à l'ouverture de l'exercice	8,6 $	16,8 $	3,3 $	40,0 $	2,9 $	71,6 $
Ajouts	0,9	—	0,9	16,9	7,1	25,8
Montants utilisés	(1,5)	(4,4)	(0,5)	(19,3)	(5,4)	(31,1)
Montants inutilisés ayant fait l'objet de reprises	—	—	(0,2)	(0,2)	(0,3)	(0,7)
Différences de conversion	—	(0,6)	(0,1)	0,1	—	(0,6)
Total des provisions à la clôture de l'exercice	**8,0 $**	**11,8 $**	**3,4 $**	**37,5 $**	**4,3 $**	**65,0 $**
Déduire : partie courante	**0,3**	**3,8**	**2,7**	**18,7**	**3,2**	**28,7**
Partie non courante	**7,7 $**	**8,0 $**	**0,7 $**	**18,8 $**	**1,1 $**	**36,3 $**

NOTE 12 – FACILITÉS D'EMPRUNT

Le tableau qui suit présente la dette à long terme, déduction faite des coûts de transaction :

	2019	2018
Total de la dette avec recours	**2 275,3 $**	1 174,9 $
Total de la dette sans recours[1)]	**53,0**	86,0
Total de la dette à long terme	**2 328,3 $**	1 260,9 $
Déduire : partie courante de la dette à long terme	**201,3**	35,2
Déduire : partie courante des contrats de location-financement	**62,8**	17,0
	2 064,2 $	1 208,7 $

[1)] La dette sans recours est une dette d'une filiale pour laquelle le recours est limité à l'actif et à l'engagement de cette filiale et non à ceux de CAE inc.

La dette avec recours se détaille comme suit :

	2019	2018
Billets non garantis de premier rang de 450,0 $ US (néant en 2018) échéant entre mars 2029 et mars 2034, taux d'intérêt allant de 4,47 % à 4,72 % i)	**598,2 $**	— $
Billets non garantis de premier rang de 125,0 $ (125,0 $ en 2018) et de 225,0 $ US (225,0 $ US en 2018) échéant entre décembre 2019 et décembre 2027, taux d'intérêt variable fondé sur le taux des acceptations bancaires majoré d'une marge pour une tranche de 50,0 millions $; taux d'intérêt allant de 3,59 % à 4,15 % pour les montants restants de 75,0 $ et de 225,0 $ US	**424,6**	415,0
Billets non garantis de premier rang de 200,0 $ US (150,0 $ US en 2018) échéant entre août 2026 et mars 2033 (entre août 2021 et août 2026 en 2018), taux combiné moyen de 4,44 % ii)	**265,3**	193,4
Billets non garantis de premier rang de 60,0 $ US (60,0 $ US en 2018) échéant en juin 2019, taux d'intérêt de 7,66 %	**80,1**	75,7
Obligations découlant de contrats de location-financement, échéant à diverses dates entre septembre 2019 et octobre 2036, taux d'intérêt variant de 3,54 % à 10,68 %	**259,3**	145,4
Obligation R-D de la part d'un organisme gouvernemental échéant en juillet 2029 iii)	**174,2**	167,7
Obligation R-D de la part d'un organisme gouvernemental échéant en juillet 2035 iv)	**153,7**	132,6
Obligation R-D de la part d'un organisme gouvernemental échéant en décembre 2040 v)	**14,6**	—
Obligation R-D de la part d'un organisme gouvernemental échéant en avril 2039 vi)	**6,0**	—
Emprunt à terme de 150,0 $ US (néant en 2018) échéant entre mars 2021 et mars 2024, taux d'intérêt variable fondé sur le taux LIBOR majoré d'une marge	**199,0**	—
Emprunt à terme échéant en avril 2028, taux d'intérêt variable fondé sur le taux CDOR majoré d'une marge	**51,9**	—
Autres dettes	**48,4**	45,1
Total de la dette avec recours, montant net	**2 275,3 $**	1 174,9 $

i) En décembre 2018, la Société a conclu une entente visant l'émission d'une série de billets non garantis de premier rang de 550,0 millions $ US. La Société avait émis des billets de 450,0 millions $ US au 31 mars 2019, et elle en émettra une tranche additionnelle de 100,0 millions $ US à l'exercice 2020 aux fins du refinancement de la dette existante en décembre 2019;

ii) Le 27 mars 2019, la Société a conclu une entente visant le refinancement d'une partie de ses billets non garantis de premier rang échéant en août 2021. Le montant des billets non garantis de premier rang a été porté de 100,0 millions $ US à 150,0 millions $ US, et leur échéance a été prorogée d'août 2021 à mars 2033;

iii) Représente une obligation à long terme portant intérêt de la part du gouvernement du Canada au titre du Projet Falcon, un programme de R-D qui a pris fin à l'exercice 2014, pour un montant maximal de 250,0 millions $. La valeur actualisée de la dette comptabilisée était de 174,2 millions $ au 31 mars 2019 (167,7 millions $ en 2018);

iv) Représente une obligation à long terme portant intérêt de la part du gouvernement du Canada relative au Projet Innover, un programme de R-D annoncé à l'exercice 2014 et qui s'échelonne sur cinq ans et demi, pour un montant maximal de 250,0 millions $. Le montant comptabilisé à l'exercice 2019 a totalisé 250,0 millions $ (226,5 millions $ en 2018). La valeur actualisée de la dette comptabilisée s'établissait à 153,7 millions $ au 31 mars 2019 (132,6 millions $ en 2018);

v) Représente une obligation à long terme sans intérêt de la part du gouvernement du Canada relative aux programmes de R-D annoncés à l'exercice 2019 et qui s'échelonnent sur cinq ans, pour un montant maximal de 150,0 millions $. Le montant comptabilisé pour l'exercice 2019 a totalisé 36,9 millions $ (néant en 2018). La valeur actualisée de la dette comptabilisée s'établissait à 14,6 millions $ (néant en 2018);

vi) Représente une obligation à long terme sans intérêt de la part du gouvernement du Québec relative aux programmes de R-D annoncés à l'exercice 2019 et qui s'échelonnent sur cinq ans, pour un montant maximal de 47,5 millions $. Le montant comptabilisé pour l'exercice 2019 a totalisé 10,9 millions $ (néant en 2018). La valeur actualisée de la dette comptabilisée s'établissait à 6,0 millions $ (néant en 2018).

Facilité de crédit renouvelable

La Société a accès à une facilité de crédit à terme non garantie renouvelable échéant en septembre 2023. Le montant disponible de la facilité de crédit est de 550,0 millions $ US, avec la possibilité, sous réserve du consentement des prêteurs, de porter le montant total à 850,0 millions $ US. La facilité est assortie de clauses restrictives qui exigent un ratio de couverture des charges fixes minimal et un ratio de couverture de la dette maximal. Le taux d'intérêt applicable de cette facilité de crédit renouvelable varie selon le taux préférentiel, le taux des acceptations bancaires ou le taux LIBOR majoré d'une marge qui dépend de la notation de crédit attribuée par le classement Standard & Poor's. Aux 31 mars 2019 et 2018, aucun montant n'avait été emprunté sur la facilité de crédit renouvelable.

La dette sans recours se détaille comme suit :

	2019	2018
Emprunt à terme de 39,9 $ US (43,5 $ US en 2018) échéant en mars 2028, taux d'intérêt au taux LIBOR majoré de 2,50 % i)	**53,0 $**	55,8 $
Emprunts à terme remboursés au cours de l'exercice 2019 (22,3 $ US en 2018), taux d'intérêt variable au taux LIBOR majoré d'une marge fixe	**—**	28,9
Emprunt à terme échu en avril 2018 (0,7 £ en 2018), taux d'intérêt de 13,50 %	**—**	1,3
Total de la dette sans recours, montant net	**53,0 $**	86,0 $

i) Représente le financement garanti sans recours visant un emprunt à terme pour le financement d'un centre de formation au Brunei. La filiale a également accès à un montant additionnel de 12,0 millions $ US sous forme de lettres de crédit.

Les versements exigibles en vertu des modalités de remboursement de la dette à long terme s'établissent comme suit :

	2019	2018
Un an ou moins	**202,0 $**	35,6 $
Plus de un an mais au plus cinq ans	**414,0**	450,2
Plus de cinq ans	**1 460,1**	631,7
Total des versements requis	**2 076,1 $**	1 117,5 $
Déduire : coûts de transaction	**(7,1)**	(2,0)
	2 069,0 $	1 115,5 $

Le tableau suivant présente des renseignements sur la variation des passifs dont les flux de trésorerie ont été classés dans les activités de financement au tableau des flux de trésorerie.

	Facilités de crédit non garanties renouve-lables	Dette à long terme	Contrats de location-financement	Total
Solde à l'ouverture de l'exercice	— $	1 115,5 $	145,4 $	1 260,9 $
Variations par rapport aux flux de trésorerie de financement :				
Produit, déduction faite des coûts de transaction	749,0	955,3	—	1 704,3
Remboursements	(749,0)	(72,7)	(22,0)	(843,7)
Total des variations par rapport aux flux de trésorerie de financement	— $	882,6 $	(22,0) $	860,6 $
Ajouts dans le cadre de l'acquisition de filiales (note 3)	—	15,2	137,6	152,8
Variations sans effet sur la trésorerie :				
Incidence des écarts de conversion	—	24,3	5,0	29,3
Intérêts	—	13,8	0,8	14,6
Autres	—	17,6	(7,5)	10,1
Total des variations sans effet sur la trésorerie	— $	55,7 $	(1,7) $	54,0 $
Solde à la clôture de l'exercice	**— $**	**2 069,0 $**	**259,3 $**	**2 328,3 $**

La valeur actuelle des obligations au titre de contrats de location-financement s'établit comme suit :

	2019	2018
Valeur nominale des paiements minimaux futurs au titre de la location	**308,0 $**	**201,8** $
Déduire : charges financières futures au titre des contrats de location-financement	**48,7**	**47,2**
Déduire : valeurs résiduelles garanties actualisées des actifs loués	**—**	**9,2**
Valeur actualisée des paiements minimaux futurs au titre de la location	**259,3 $**	**145,4** $

Les montants minimaux futurs à payer au titre des contrats de location-financement s'établissent comme suit :

	2019		2018	
	Valeur nominale des paiements minimaux futurs au titre de la location	**Valeur actualisée des paiements minimaux futurs au titre de la location**	Valeur nominale des paiements minimaux futurs au titre de la location	Valeur actualisée des paiements minimaux futurs au titre de la location
Un an ou moins	**73,5 $**	**62,8 $**	25,8 $	17,0 $
Plus de un an mais au plus cinq ans	**181,6**	**161,2**	105,8	81,0
Plus de cinq ans	**52,9**	**35,3**	70,2	47,4
	308,0 $	**259,3 $**	201,8 $	145,4 $

Au 31 mars 2019, la Société respectait toutes ses clauses restrictives de nature financière.

NOTE 13 – PARTICIPATION GOUVERNEMENTALE

La Société a des ententes avec divers gouvernements en vertu desquelles ces derniers contribuent une portion des coûts, en fonction des dépenses engagées par la Société, de certains programmes de R-D afin de développer des solutions de formation de prochaine génération pour les secteurs de l'aviation, de la défense et sécurité et de la santé, qui mettront à profit les technologies numériques.

Au cours de l'exercice 2014, la Société a annoncé le Projet Innover, un programme de R-D d'une durée de cinq ans et demi. L'objectif du Projet Innover est de développer et d'améliorer les technologies existantes de la Société en matière de modélisation et de simulation, d'en développer de nouvelles et de continuer à différencier sa gamme de services. En parallèle, le gouvernement du Canada a accepté de participer au Projet Innover au moyen d'un prêt remboursable d'au plus 250 millions $ qui s'inscrit dans le cadre de l'Initiative stratégique pour l'aérospatiale et la défense (ISAD).

Au cours de l'exercice 2016, la Société a modifié et étendu son Projet Nouveaux marchés principaux, un programme de R-D, pour une durée additionnelle de quatre ans. L'objectif est de tirer parti du savoir-faire de la Société en matière de modélisation, de simulation et de services de formation pour le transposer dans le marché des soins de santé. Le gouvernement du Québec, par l'intermédiaire d'Investissement Québec (IQ), a accepté de participer en fournissant des apports pouvant atteindre 70 millions $ pour couvrir les frais engagés avant la fin de l'exercice 2020.

Au cours de l'exercice 2017, la Société a annoncé sa participation au Projet SimÉco 4.0, un projet de R-D dans le cadre du programme SA^2GE. L'objectif du projet est de développer de nouveaux produits ou processus qui favoriseront la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le gouvernement du Québec, par l'intermédiaire du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation et SA^2GE, s'est engagé à participer en fournissant des apports pouvant atteindre 50 % des coûts admissibles engagés par la Société d'ici l'exercice 2020.

Durant le deuxième trimestre de l'exercice 2019, la Société a annoncé son intention d'investir en R-D au cours des cinq prochaines années, notamment dans le Projet Intelligence Numérique. L'objectif de ce projet est de développer des solutions de formation de prochaine génération pour les secteurs de l'aviation, de la défense et sécurité, et de la santé, qui mettront à profit les technologies numériques. Le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire du Fonds stratégique pour l'innovation (FSI), et le gouvernement du Québec, par l'intermédiaire d'IQ, ont accepté de participer au projet au moyen de prêts sans intérêt jusqu'à concurrence de 150,0 millions $ et de 47,5 millions $, respectivement, en lien avec les dépenses admissibles engagées de l'exercice 2019 à l'exercice 2023.

Se reporter aux notes 1 et 12 pour plus de détails sur les obligations relatives aux redevances et à la dette.

La valeur des contributions nettes comptabilisées et les montants non encore perçus pour les projets Nouveaux marchés principaux, Innover, SimÉco 4.0 et Intelligence Numérique sont présentés dans le tableau suivant :

	2019	2018
Montant net à recevoir à l'ouverture de l'exercice	**6,2 $**	6,3 $
Contributions	**45,2**	29,0
Paiements reçus	**(38,0)**	(29,1)
Montant net à recevoir à la clôture de l'exercice	**13,4 $**	6,2 $

Le tableau suivant présente le montant global des contributions à l'égard de tous les programmes :

	2019	2018
Contributions créditées aux dépenses inscrites à l'actif :		
Projet Nouveaux marchés principaux	**1,8 $**	1,9 $
Projet Innover	**0,4**	2,8
Projet SimÉco 4.0	**2,5**	1,8
Projet Intelligence Numérique	**12,1**	—
Contributions créditées au résultat :		
Projet Nouveaux marchés principaux	**2,6**	2,2
Projet Innover	**6,9**	16,8
Projet SimÉco 4.0	**3,3**	3,5
Projet Intelligence Numérique	**15,6**	—
Total des contributions :		
Projet Nouveaux marchés principaux	**4,4 $**	4,1 $
Projet Innover	**7,3**	19,6
Projet SimÉco 4.0	**5,8**	5,3
Projet Intelligence Numérique	**27,7**	—

Ces contributions gouvernementales ne sont assorties d'aucune condition non remplie ni éventualité.

NOTE 14 – OBLIGATIONS AU TITRE DES AVANTAGES DU PERSONNEL

Régimes à prestations définies

La Société offre trois régimes de retraite par capitalisation à prestations définies agréés au Canada (deux aux salariés et l'autre aux dirigeants désignés) dans le cadre desquels les prestations versées sont établies en fonction du nombre d'années de service du participant et de son salaire moyen de fin de carrière. La Société offre également des régimes de retraite par capitalisation pour les salariés des Pays-Bas et du Royaume-Uni qui offrent des prestations en fonction de dispositions similaires.

Les cotisations annuelles de la Société, qui visent à capitaliser les prestations constituées au cours de l'exercice, les déficits liés aux exercices antérieurs et la situation financière des régimes, sont déterminées en fonction des évaluations actuarielles. Les lois sur les retraites applicables prévoient des exigences de capitalisation minimale.

En outre, la Société a des régimes non capitalisés au Canada, aux États-Unis, en Allemagne et en Norvège offrant des prestations définies fondées sur la durée de service et les salaires moyens de fin de carrière. Ces régimes sans capitalisation sont l'unique obligation de la Société, et celle-ci n'est pas tenue d'en assurer la capitalisation. Toutefois, la Société a l'obligation de verser les prestations lorsque celles-ci deviennent exigibles. Au 31 mars 2019, les obligations au titre des régimes sans capitalisation à prestations définies s'élevaient à 91,9 millions $ (85,8 millions $ en 2018) et la Société avait émis des lettres de crédit totalisant 58,9 millions $ (60,3 millions $ en 2018) pour garantir ses obligations au titre du régime au Canada.

Les régimes par capitalisation sont des caisses administrées par des fiduciaires. Les actifs des régimes détenus en fiducie sont régis par les lois locales et les pratiques de chaque pays, comme l'est la nature de la relation entre la Société et les fiduciaires, de même que leur composition. La responsabilité de la gouvernance des régimes, y compris les décisions de placement et les calendriers de cotisations, incombe conjointement à la Société et au conseil des fiduciaires.

Les obligations au titre des avantages du personnel s'établissent comme suit :

	2019	2018
Obligations au titre des prestations définies des régimes par capitalisation	**664,4 $**	612,0 $
Juste valeur des actifs des régimes	**543,7**	497,2
Obligations au titre des prestations définies des régimes par capitalisation – montant net	**120,7 $**	114,8 $
Obligations au titre des prestations définies des régimes sans capitalisation	**91,9**	85,8
Obligations au titre des avantages du personnel	**212,6 $**	200,6 $

Les variations des obligations au titre des prestations définies des régimes par capitalisation et de la juste valeur des actifs des régimes sont les suivantes :

			2019			2018
	Au Canada	**À l'étranger**	**Total**	Au Canada	À l'étranger	Total
Obligations au titre des prestations de retraite à l'ouverture de l'exercice	**546,8 $**	**65,2 $**	**612,0 $**	487,4 $	53,9 $	541,3 $
Coût des services rendus durant l'exercice	**27,2**	**1,8**	**29,0**	22,3	1,5	23,8
Coût financier	**17,4**	**1,2**	**18,6**	16,7	1,2	17,9
Coût des services passés	**1,7**	**—**	**1,7**	—	—	—
Écart actuariel découlant de ce qui suit :						
Ajustements liés à l'expérience	**1,4**	**0,1**	**1,5**	0,3	0,2	0,5
Hypothèses économiques	**13,3**	**4,1**	**17,4**	27,1	3,0	30,1
Hypothèses démographiques	**—**	**(0,8)**	**(0,8)**	4,8	—	4,8
Cotisations salariales	**6,9**	**0,5**	**7,4**	6,0	0,2	6,2
Prestations de retraite versées	**(17,5)**	**(1,3)**	**(18,8)**	(17,8)	(1,2)	(19,0)
Différences de conversion	**—**	**(3,6)**	**(3,6)**	—	6,4	6,4
Obligations au titre des prestations de retraite à la clôture de l'exercice	**597,2 $**	**67,2 $**	**664,4 $**	546,8 $	65,2 $	612,0 $
Juste valeur des actifs des régimes à l'ouverture de l'exercice	**440,9 $**	**56,3 $**	**497,2 $**	415,9 $	46,8 $	462,7 $
Produits d'intérêt	**14,3**	**1,0**	**15,3**	14,1	1,1	15,2
Rendement des actifs des régimes, compte non tenu des montants inclus dans les produits d'intérêt	**21,3**	**2,9**	**24,2**	3,8	2,9	6,7
Cotisations patronales	**20,3**	**2,1**	**22,4**	20,1	1,1	21,2
Cotisations salariales	**6,9**	**0,5**	**7,4**	6,0	0,2	6,2
Prestations de retraite versées	**(17,5)**	**(1,3)**	**(18,8)**	(17,8)	(1,2)	(19,0)
Frais d'administration	**(0,9)**	**(0,1)**	**(1,0)**	(1,2)	(0,2)	(1,4)
Différences de conversion	**—**	**(3,0)**	**(3,0)**	—	5,6	5,6
Juste valeur des actifs des régimes à la clôture de l'exercice	**485,3 $**	**58,4 $**	**543,7 $**	440,9 $	56,3 $	497,2 $

Les variations des obligations au titre des prestations de retraite des régimes à prestations définies sans capitalisation s'établissent comme suit :

			2019			2018
	Au Canada	**À l'étranger**	**Total**	Au Canada	À l'étranger	Total
Obligations au titre des prestations de retraite à l'ouverture de l'exercice	**72,2 $**	**13,6 $**	**85,8 $**	66,2 $	12,9 $	79,1 $
Coût des services rendus durant l'exercice	**3,4**	**0,1**	**3,5**	2,3	—	2,3
Coût financier	**2,2**	**0,2**	**2,4**	2,0	0,2	2,2
Coût des services passés	**(1,7)**	**1,7**	**—**	—	—	—
Écart actuariel découlant de ce qui suit :						
Ajustements liés à l'expérience	**—**	**0,1**	**0,1**	0,3	0,1	0,4
Hypothèses économiques	**1,2**	**0,5**	**1,7**	3,8	(0,3)	3,5
Hypothèses démographiques	**—**	**0,1**	**0,1**	0,4	—	0,4
Prestations de retraite versées	**(2,8)**	**(0,9)**	**(3,7)**	(2,8)	(0,8)	(3,6)
Acquisition de filiales (note 3)	**2,7**	**—**	**2,7**	—	—	—
Différences de conversion	**—**	**(0,7)**	**(0,7)**	—	1,5	1,5
Obligations au titre des prestations de retraite à la clôture de l'exercice	**77,2 $**	**14,7 $**	**91,9 $**	72,2 $	13,6 $	85,8 $

Les coûts totaux nets de retraite sont présentés ci-après :

			2019			2018
	Au Canada	**À l'étranger**	**Total**	Au Canada	À l'étranger	Total
Régimes par capitalisation						
Coût des services rendus durant l'exercice	**27,2 $**	**1,8 $**	**29,0 $**	22,3 $	1,5 $	23,8 $
Coût financier	**17,4**	**1,2**	**18,6**	16,7	1,2	17,9
Produits d'intérêt	**(14,3)**	**(1,0)**	**(15,3)**	(14,1)	(1,1)	(15,2)
Coût des services passés	**1,7**	**—**	**1,7**	—	—	—
Frais d'administration	**0,9**	**0,1**	**1,0**	1,2	0,2	1,4
Coûts nets de retraite	**32,9 $**	**2,1 $**	**35,0 $**	26,1 $	1,8 $	27,9 $
Régimes sans capitalisation						
Coût des services rendus durant l'exercice	**3,4 $**	**0,1 $**	**3,5 $**	2,3 $	— $	2,3 $
Coût financier	**2,2**	**0,2**	**2,4**	2,0	0,2	2,2
Coût des services passés	**(1,7)**	**1,7**	**—**	—	—	—
Coûts nets de retraite	**3,9 $**	**2,0 $**	**5,9 $**	4,3 $	0,2 $	4,5 $
Coûts totaux nets de retraite	**36,8 $**	**4,1 $**	**40,9 $**	30,4 $	2,0 $	32,4 $

Pour l'exercice clos le 31 mars 2019, une charge de retraite a été comptabilisée dans le coût des ventes à hauteur de 15,4 millions $ (15,6 millions $ en 2018), dans les frais de recherche et développement à hauteur de 5,5 millions $ (5,9 millions $ en 2018), dans les frais de vente, généraux et d'administration à hauteur de 11,8 millions $ (4,7 millions $ en 2018) et dans les charges financières à hauteur de 5,7 millions $ (4,9 millions $ en 2018); un montant de 2,5 millions $ (1,3 million $ en 2018) a été inscrit à l'actif.

Les principales catégories d'actif qui constituent la juste valeur des actifs des régimes sont présentées ci-après :

			2019			2018
	Cotés	**Non cotés**	**Total**	Cotés	Non cotés	Total
Régimes au Canada						
Fonds d'actions						
Canada	**— $**	**58,1 $**	**58,1 $**	— $	52,2 $	52,2 $
Étranger	**—**	**210,5**	**210,5**	—	191,8	191,8
Fonds d'obligations						
Gouvernement	**—**	**109,7**	**109,7**	—	100,1	100,1
Sociétés	**—**	**68,8**	**68,8**	—	66,4	66,4
Trésorerie et équivalents de trésorerie	**—**	**9,7**	**9,7**	—	4,4	4,4
Autres	**—**	**28,5**	**28,5**	—	26,0	26,0
Total des régimes au Canada	**— $**	**485,3 $**	**485,3 $**	— $	440,9 $	440,9 $
Régimes à l'étranger						
Rentes assurées	**— $**	**52,2 $**	**52,2 $**	— $	50,1 $	50,1 $
Titres de capitaux propres	**2,5**	**—**	**2,5**	2,6	—	2,6
Titres d'emprunt						
Sociétés	**3,3**	**—**	**3,3**	3,1	—	3,1
Autres	**—**	**—**	**—**	—	—	—
Autres	**—**	**0,4**	**0,4**	—	0,5	0,5
Total des régimes à l'étranger	**5,8 $**	**52,6 $**	**58,4 $**	5,7 $	50,6 $	56,3 $
Total des régimes	**5,8 $**	**537,9 $**	**543,7 $**	5,7 $	491,5 $	497,2 $

Aux 31 mars 2019 et 2018, les actifs des régimes de retraite ne comprenaient aucune action ordinaire de la Société.

Principales hypothèses (moyenne pondérée) :

		Au Canada		À l'étranger
	2019	2018	**2019**	2018
Obligations au titre des prestations aux 31 mars :				
Taux d'actualisation	**3,33 %**	3,48 %	**1,64 %**	1,88 %
Taux de croissance des salaires	**3,65 %**	3,66 %	**2,92 %**	2,86 %
Coûts nets de retraite pour les exercices clos les 31 mars :				
Taux d'actualisation	**3,48 %**	3,78 %	**1,88 %**	2,05 %
Taux de croissance des salaires	**3,65 %**	3,50 %	**2,86 %**	2,82 %

Les hypothèses en matière de mortalité future sont fondées sur des avis actuariels conformément aux statistiques publiées ainsi qu'aux tables de mortalité et à l'expérience dans chaque territoire. Les tables de mortalité utilisées et l'espérance de vie moyenne, en années, pour un participant âgé de 45 ans et un participant âgé de 65 ans sont présentées ci-après :

Au 31 mars 2019		Espérance de vie des participants au-delà de 65 ans			
(en années)		Homme âgé		Femme âgée	
Pays	Table de mortalité	de 45 ans	de 65 ans	de 45 ans	de 65 ans
Canada	Tables de mortalité des retraités canadiens pour le secteur privé (salariés)	**23,1**	**21,6**	**25,4**	**24,1**
Canada	Tables de mortalité des retraités canadiens pour le secteur privé (cadres désignés)	**24,7**	**23,2**	**26,2**	**24,8**
Canada	Tables de mortalité des retraités canadiens pour le secteur privé (CMAT)	**23,4**	**21,9**	**25,8**	**24,4**
Pays-Bas	AG2018	**23,8**	**21,7**	**25,8**	**23,6**
Allemagne	Heubeck RT2018G	**22,8**	**20,0**	**25,8**	**23,6**
Norvège	K2013	**23,2**	**22,3**	**26,9**	**25,6**
Royaume-Uni	S1PA	**23,5**	**22,4**	**25,5**	**24,2**
États-Unis	Tables de mortalité des retraités canadiens pour le secteur privé	**23,4**	**21,9**	**25,8**	**24,4**

Au 31 mars 2018		Espérance de vie des participants au-delà de 65 ans			
(en années)		Homme âgé		Femme âgée	
Pays	Table de mortalité	de 45 ans	de 65 ans	de 45 ans	de 65 ans
Canada	Tables de mortalité des retraités canadiens pour le secteur privé (salariés)	23,0	21,5	25,4	24,0
Canada	Tables de mortalité des retraités canadiens pour le secteur privé (cadres désignés)	24,6	23,1	26,1	24,8
Canada	Tables de mortalité des retraités canadiens pour le secteur privé (CMAT)	23,3	21,9	25,7	24,4
Pays-Bas	AG2016	23,9	21,7	26,3	23,9
Allemagne	Heubeck RT2005G	21,9	19,3	25,8	23,3
Norvège	K2013	23,1	22,2	26,8	25,5
Royaume-Uni	S1PA	24,4	22,6	26,9	25,0

La durée moyenne pondérée de l'obligation au titre des prestations définies est de 19 années.

Le tableau suivant résume l'incidence d'une variation de 0,25 % des principales hypothèses au 31 mars 2019 sur l'obligation au titre des prestations définies :

	Régimes par capitalisation		Régimes sans capitalisation		
	Au Canada	À l'étranger	Au Canada	À l'étranger	Total
Taux d'actualisation :					
Hausse	**(27,4) $**	**(3,4) $**	**(2,4) $**	**(0,5) $**	**(33,7) $**
Baisse	**29,5**	**3,7**	**2,8**	**0,5**	**36,5**
Taux de rémunération :					
Hausse	**8,3**	**0,2**	**0,5**	**—**	**9,0**
Baisse	**(7,9)**	**(0,2)**	**(0,5)**	**—**	**(8,6)**

Du fait de ses régimes à prestations définies, la Société est exposée à divers risques, les plus importants étant l'exposition à la volatilité des actifs, aux variations des rendements obligataires et à l'évolution de l'espérance de vie. Les passifs des régimes sont évalués au moyen d'un taux d'actualisation fondé sur les rendements des obligations de sociétés; si le rendement des actifs des régimes est inférieur à ces rendements de référence, il y a déficit. La baisse des rendements des obligations de sociétés donne lieu à une hausse des passifs des régimes, celle-ci étant néanmoins annulée en partie par la hausse de la valeur du portefeuille obligataire des régimes. Les obligations des régimes sont de fournir des prestations pendant toute la durée de vie des participants; en conséquence, la hausse de l'espérance de vie se traduira par une augmentation des passifs des régimes.

Les cotisations reflètent les hypothèses actuarielles à l'égard des rendements futurs des placements, des projections salariales et des avantages liés aux services futurs. Les cotisations patronales prévues pour le prochain exercice sont présentées ci-après :

	Au Canada	À l'étranger	Total
Régimes par capitalisation – cotisations prévues pour l'exercice 2020	19,2 $	2,5 $	21,7 $
Régimes sans capitalisation – prestations prévues pour l'exercice 2020	2,8	0,8	3,6

NOTE 15 – PROFITS DIFFÉRÉS ET AUTRES PASSIFS

	2019	2018
Profits différés découlant des cessions-bail	**9,1 $**	19,6 $
Produits différés et passifs sur contrat	**134,1**	99,7
Obligations au titre de la rémunération fondée sur des actions (note 23)	**75,4**	75,4
Contrepartie conditionnelle découlant de regroupements d'entreprises	**11,9**	11,0
Intérêts à payer	**15,1**	9,5
Options d'achat	**6,4**	6,2
Autres	**15,0**	8,5
	267,0 $	229,9 $

NOTE 16 – IMPÔT SUR LE RÉSULTAT

Charge d'impôt sur le résultat

Le rapprochement de l'impôt sur le résultat aux taux canadiens prévus par la loi et de l'impôt sur le résultat présenté s'établit comme suit :

	2019	2018
		Retraité
Résultat avant impôt sur le résultat	**399,7 $**	385,6 $
Taux d'imposition canadiens prévus par la loi	**26,72 %**	26,85 %
Impôt sur le résultat aux taux canadiens prévus par la loi	**106,8 $**	103,5 $
Écart entre les taux canadiens prévus par la loi et ceux applicables aux filiales à l'étranger	**(12,5)**	(14,0)
Avantages d'impôt non comptabilisés	**3,1**	3,1
Avantage d'impôt découlant de pertes opérationnelles non constatées antérieurement	**(3,4)**	(8,4)
Gain en capital non imposable	**(1,5)**	(2,0)
Incidence fiscale sur les participations mises en équivalence	**(8,0)**	(10,7)
Éléments non déductibles	**2,7**	4,6
Ajustements et cotisations d'impôt d'exercices antérieurs	**8,5**	4,4
Incidence du changement de taux d'imposition sur le résultat différé	**(1,3)**	(31,2)
Crédits d'impôt à l'investissement pour la recherche et le développement non imposables	**(1,1)**	(1,2)
Profit lié à la réévaluation à la juste valeur de la participation antérieure dans une coentreprise	**(1,0)**	(6,9)
Autres avantages d'impôt non constatés antérieurement	**(32,7)**	(10,3)
Charge d'impôt sur le résultat	**59,6 $**	30,9 $

Le taux d'imposition prévu par les lois applicables s'est établi à 26,72 % à l'exercice 2019 (26,85 % en 2018). Le taux d'impôt applicable de la Société correspond aux taux canadiens combinés en vigueur dans les territoires où la Société exerce ses activités. La diminution est attribuable à la modification de la juridiction des territoires dans lesquels la Société exerce ses activités.

Au cours de l'exercice 2018, la réforme de l'impôt des États-Unis a donné lieu à d'autres changements importants de la loi de l'impôt des sociétés américaines qui pourraient avoir une incidence marquée sur CAE dans l'avenir. Aux termes de la loi *Tax Cuts and Jobs Act*, qui a été promulguée le 22 décembre 2017, le taux d'impôt sur le résultat prévu par la loi aux États-Unis a été ramené à 21 %, alors qu'il s'établissait auparavant à 35 %. La variation du taux d'impôt a donné lieu à une baisse de 33,1 millions $ du passif net d'impôt différé au moment de la promulgation.

Les principaux éléments de la charge d'impôt sur le résultat s'établissent comme suit :

	2019	2018
		Retraité
Charge d'impôt sur le résultat exigible :		
Période à l'étude	**69,9 $**	53,8 $
Ajustement au titre des exercices antérieurs	**12,8**	11,0
(Produit) charge d'impôt sur le résultat différé :		
Avantage d'impôt non constaté antérieurement utilisé afin de réduire la charge d'impôt différé	**(36,1)**	(18,7)
Incidence du changement de taux d'imposition sur le résultat différé	**(1,3)**	(31,2)
Création et résorption de différences temporaires	**14,3**	16,0
Charge d'impôt sur le résultat	**59,6 $**	30,9 $

Impôt sur le résultat comptabilisé dans les AERG

Pour l'exercice 2019, un produit d'impôt différé de 1,1 million $ (produit d'impôt différé de 11,6 millions $ en 2018, après retraitement) et une charge d'impôt exigible de néant (0,6 million $ en 2018) ont été comptabilisés dans les AERG.

Actifs et passifs d'impôt différé

La variation des différences temporaires de l'exercice 2019 s'établit comme suit :

	Solde à l'ouverture de l'exercice	Comptabilisé en résultat net	Comptabilisé dans les AERG	Acquisition de filiales	Différences de conversion	**Solde à la clôture de l'exercice**
	Retraité					
Reports prospectifs des pertes autres qu'en capital	45,7 $	(9,6) $	— $	0,8 $	(1,7) $	**35,2 $**
Reports prospectifs des pertes en capital	—	0,7	—	—	—	**0,7**
Immobilisations incorporelles	(87,8)	5,7	—	(6,2)	0,9	**(87,4)**
Montants non déductibles pour l'exercice	47,6	(2,3)	—	(0,7)	(3,0)	**41,6**
Produits différés	20,3	(4,5)	—	14,3	(1,6)	**28,5**
Report de l'avantage d'impôt	3,1	(1,7)	—	—	0,2	**1,6**
Frais de recherche et développement non réclamés	37,4	7,7	—	—	—	**45,1**
Crédits d'impôt à l'investissement	(64,6)	(9,5)	—	—	—	**(74,1)**
Immobilisations corporelles	(104,6)	16,4	—	18,3	(3,3)	**(73,2)**
Différences de conversion latentes	(13,9)	(1,3)	1,0	—	0,3	**(13,9)**
Instruments financiers	(0,3)	(0,7)	1,2	—	—	**0,2**
Participation gouvernementale	(27,3)	19,9	—	—	—	**(7,4)**
Régimes d'avantages du personnel	51,6	0,7	(1,1)	0,7	3,5	**55,4**
Pourcentage d'avancement vs contrat terminé	(28,9)	1,7	—	—	0,7	**(26,5)**
Autres	(1,8)	(0,1)	—	—	0,1	**(1,8)**
(Passifs) actifs d'impôt sur le résultat différé, montant net	(123,5) $	23,1 $	1,1 $	27,2 $	(3,9) $	**(76,0) $**

La variation des différences temporaires de l'exercice 2018 s'établit comme suit :

	Solde à l'ouverture de l'exercice	Comptabilisé en résultat net	Comptabilisé dans les AERG	Acquisition de filiales	Différences de conversion	Solde à la clôture de l'exercice
	Retraité	Retraité	Retraité		Retraité	Retraité
Reports prospectifs des pertes autres qu'en capital	50,5 $	(5,4) $	— $	— $	0,6 $	45,7 $
Immobilisations incorporelles	(84,1)	12,5	—	(14,5)	(1,7)	(87,8)
Montants non déductibles pour l'exercice	48,5	(6,4)	—	5,9	(0,4)	47,6
Produits différés	25,8	(6,1)	—	0,3	0,3	20,3
Report de l'avantage d'impôt	6,0	(2,8)	—	—	(0,1)	3,1
Frais de recherche et développement non réclamés	20,2	17,2	—	—	—	37,4
Crédits d'impôt à l'investissement	(60,0)	(4,6)	—	—	—	(64,6)
Immobilisations corporelles	(148,9)	33,1	—	4,5	6,7	(104,6)
Différences de conversion latentes	(16,0)	1,0	1,3	(0,1)	(0,1)	(13,9)
Instruments financiers	(3,0)	1,3	1,4	—	—	(0,3)
Participation gouvernementale	(27,4)	0,1	—	—	—	(27,3)
Régimes d'avantages du personnel	39,6	3,1	8,9	—	—	51,6
Pourcentage d'avancement vs contrat terminé	(19,6)	(8,9)	—	—	(0,4)	(28,9)
Autres	(1,6)	(0,2)	—	—	—	(1,8)
(Passifs) actifs d'impôt sur le résultat différé, montant net	(170,0) $	33,9 $	11,6 $	(3,9) $	4,9 $	(123,5) $

Au 31 mars 2019, des différences temporaires de 2 294,4 millions $ (2 099,1 millions $ en 2018, après retraitement) découlant d'investissements dans des établissements, y compris des filiales et des coentreprises, n'avaient pas été comptabilisées. En effet, la Société a le pouvoir de décision d'engager ou non le passif, et ne croit pas qu'il le sera dans un avenir prévisible.

Les pertes autres qu'en capital à des fins fiscales enregistrées dans divers territoires expirent comme suit :

Année d'expiration	Non constatées	Constatées
2020	2,4 $	0,1 $
2021	0,9	0,6
2022	1,5	2,2
2023	5,6	—
2024	5,3	—
2025	2,9	—
2026 à 2039	115,8	48,8
Sans expiration	34,5	95,7
	168,9 $	147,4 $

Au 31 mars 2019, la Société avait cumulé des différences temporaires déductibles de 125,4 millions $ (243,5 millions $ en 2018) pour lesquelles aucun actif d'impôt différé n'a été comptabilisé. Ces montants seront repris pendant une période pouvant atteindre 30 ans. La Société disposait également de pertes en capital cumulées pouvant être reportées de 0,8 million $ (0,9 million $ en 2018) pour lesquelles aucun actif d'impôt différé n'a été comptabilisé. Ces pertes en capital peuvent être reportées indéfiniment.

NOTE 17 – CAPITAL-ACTIONS, RÉSULTAT PAR ACTION ET DIVIDENDES

Capital-actions

Actions autorisées

La Société est autorisée à émettre un nombre illimité d'actions ordinaires sans valeur nominale et un nombre illimité d'actions privilégiées sans valeur nominale pouvant être émises en séries.

Les actions privilégiées peuvent être émises avec des droits et des conditions qui seront déterminés par le conseil d'administration, avant leur émission. À ce jour, la Société n'a émis aucune action privilégiée.

Rachat et annulation d'actions ordinaires

Le 8 février 2019, la Société a annoncé le renouvellement de l'offre publique de rachat dans le cours normal des activités visant le rachat d'au plus 5 300 613 actions ordinaires. L'offre publique de rachat dans le cours normal des activités est entrée en vigueur le 25 février 2019 et prendra fin le 24 février 2020 ou lorsque la Société aura achevé ses achats ou choisira d'y mettre fin, selon la première éventualité. Les actions seront achetées sur le marché ouvert par l'entremise des facilités de la TSX ou d'autres systèmes, au cours du marché en vigueur au moment de la transaction plus les frais de courtage, conformément aux politiques applicables de la TSX. Toutes les actions ordinaires achetées aux termes de l'offre publique de rachat dans le cours normal des activités seront annulées.

Au cours de l'exercice 2019, la Société a racheté et annulé 3 671 900 actions ordinaires aux termes des offres publiques de rachat dans le cours normal des activités antérieure et actuelle (2 081 200 actions ordinaires en 2018) au prix moyen pondéré de 25,70 $ l'action ordinaire (21,53 $ en 2018), pour une contrepartie totale de 94,4 millions $ (44,8 millions $ en 2018). L'excédent de la valeur de rachat des actions par rapport à leur valeur comptable, soit 85,6 millions $ (39,9 millions $ en 2018), a été porté aux résultats non distribués sous forme de primes de rachat.

Actions émises

Le rapprochement des données sur les actions ordinaires émises et en circulation de la Société est présenté à l'état consolidé des variations en capitaux propres. Au 31 mars 2019, 265 447 603 actions étaient émises et entièrement libérées (267 738 530 en 2018).

Calcul du résultat par action

Le tableau qui suit présente les dénominateurs qui ont été utilisés pour le calcul du résultat de base et du résultat dilué par action :

	2019	2018
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation	**266 580 019**	268 235 077
Effet dilutif des options sur actions	**1 394 135**	1 219 713
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation aux fins du calcul du résultat net dilué par action	**267 974 154**	269 454 790

Au 31 mars 2019, des options sur 1 722 800 actions ordinaires (1 941 200 en 2018) ont été exclues du calcul ci-dessus, car leur inclusion aurait eu un effet antidilutif.

Dividendes

Les dividendes déclarés pour l'exercice clos le 31 mars 2019 se sont élevés à 103,9 millions $, soit 0,39 $ par action (93,9 millions $, soit 0,35 $ par action, en 2018).

NOTE 18 – CUMUL DES AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL

	Différences de conversion		Variations nettes des couvertures de flux de trésorerie		Variations nettes des actifs financiers comptabilisés à la JVAERG		Total	
	2019	2018	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018
Soldes à l'ouverture de l'exercice (retraité)	**266,6 $**	197,4 $	**(6,9) $**	(6,8) $	**0,6 $**	0,5 $	**260,3 $**	191,1 $
AERG	**(57,7)**	69,2	**(3,6)**	(0,1)	**—**	0,1	**(61,3)**	69,2
Soldes à la clôture de l'exercice	**208,9 $**	266,6 $	**(10,5) $**	(6,9) $	**0,6 $**	0,6 $	**199,0 $**	260,3 $

NOTE 19 – RÉMUNÉRATION DU PERSONNEL

Le tableau qui suit présente le montant total de la charge de rémunération du personnel comptabilisé en résultat net :

	2019	2018
Salaires et autres avantages du personnel à court terme	**1 071,2 $**	908,2 $
Paiements fondés sur des actions, déduction faite du swap sur actions (note 23)	**46,7**	46,9
Avantages postérieurs à l'emploi – régimes à prestations définies (note 14)	**38,4**	31,1
Avantages postérieurs à l'emploi – régimes à cotisations définies	**17,2**	12,8
Indemnités de cessation d'emploi	**4,3**	5,6
Total de la charge de rémunération du personnel[1)]	**1 177,8 $**	1 004,6 $

[1)] Il se peut que certains membres du personnel de direction clé aient conclu des contrats d'emploi qui prévoient le versement de paiements en cas de congédiement non motivé et de paiements en cas de cessation d'emploi des fonctions à la suite d'un changement de contrôle. Ces contrats d'emploi ont une durée indéterminée.

NOTE 20 – DÉPRÉCIATION D'ACTIFS NON FINANCIERS

La valeur comptable du goodwill attribuée aux UGT de la Société, par secteur opérationnel, est présentée ci-après :

	Solutions de formation pour l'aviation civile	Défense et sécurité	Santé	Total
Valeur comptable nette au 31 mars 2017	194,0 $	220,5 $	145,5 $	560,0 $
Acquisition de filiales (note 3)	57,6	—	—	57,6
Cession et réévaluation d'une participation dans un investissement (note 21)	(10,9)	—	—	(10,9)
Différences de conversion	26,1	(3,0)	(4,3)	18,8
Valeur comptable nette au 31 mars 2018	266,8 $	217,5 $	141,2 $	625,5 $
Acquisition de filiales (note 3)	375,1	67,9	—	443,0
Différences de conversion	(11,3)	5,4	5,1	(0,8)
Valeur comptable nette au 31 mars 2019	**630,6 $**	**290,8 $**	**146,3 $**	**1 067,7 $**

Le goodwill est affecté aux UGT ou aux groupes d'UGT, lesquels correspondent généralement aux secteurs opérationnels ou à un niveau inférieur.

La Société a effectué un test de dépréciation annuel du goodwill au cours de l'exercice 2019 et a conclu que la valeur recouvrable estimée des UGT excédait leur valeur comptable. Aucune perte de valeur n'a donc été relevée pour l'exercice.

La Société a établi la valeur recouvrable des UGT Solutions de formation pour l'aviation civile, Défense et sécurité et Santé en s'appuyant sur la valeur d'utilité. La valeur d'utilité est calculée à partir d'estimations des flux de trésorerie que générera le plan stratégique quinquennal de la Société approuvé par le conseil d'administration. Les flux de trésorerie postérieurs à cette période de cinq ans ont été extrapolés d'après un taux de croissance constant de 2 % à 3 %. Les taux d'actualisation après impôt utilisés pour calculer la valeur recouvrable reflètent les risques propres à chaque UGT et vont de 6,5 % à 9 %.

NOTE 21 – AUTRES PROFITS – MONTANT NET

	2019	2018
Cession d'immobilisations corporelles	**1,2 $**	9,7 $
Montant net des différences de conversion	**24,8**	2,5
Reprise d'obligations au titre des redevances	**7,9**	2,0
Cession d'une participation dans un investissement	**—**	14,3
Réévaluation d'un investissement, déduction faite des coûts de réorganisation et autres	**3,7**	12,2
Autres	**(15,3)**	(3,3)
Autres profits – montant net	**22,3 $**	37,4 $

Cession d'une participation dans un investissement

Au deuxième trimestre de l'exercice 2018, la Société a cédé sa participation de 49 % dans Zhuhai Xiang Yi Aviation Technology Company Limited, une participation mise en équivalence, pour une contrepartie en trésorerie nette de 114,0 millions $. À la suite de la cession de la participation, un goodwill de 6,3 millions $ a été décomptabilisé et une perte de valeur de 7,0 millions $ a été comptabilisée à l'égard d'un investissement connexe dans une société mise en équivalence. La Société a réalisé un gain net sur la cession de 14,3 millions $.

Réévaluation d'un investissement et coûts de réorganisation

Au quatrième trimestre de l'exercice 2019, la participation de la Société dans CFTPL a augmenté de 50 % à 100 %, la Société obtenant le contrôle de CFTPL, et sa participation dans CSTPL a été portée de 25 % à 50 %. Avant la transaction, la participation de la Société dans CFTPL était comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence. Le profit de 3,7 millions $ découle principalement de la réévaluation à la juste valeur de la participation antérieure dans CFTPL.

Au troisième trimestre de l'exercice 2018, la participation de la Société dans l'AACE a augmenté de 50 % à 100 %, et la Société a obtenu le contrôle de l'AACE (note 3). Avant la transaction, la participation de 50 % de la Société dans l'AACE était comptabilisée selon la méthode de la mise en équivalence. La réévaluation à la juste valeur de la participation antérieure dans l'AACE a donné lieu à un gain de 34,7 millions $. En plus, un goodwill de 4,6 millions $ a été décomptabilisé et des coûts de 8,5 millions $, incluant des coûts d'acquisition de 1,5 million $ et une baisse de valeur d'actifs de 9,4 millions $, ont été engagés. Par conséquent, la Société a comptabilisé un gain net de réévaluation de 12,2 millions $. Également au cours du trimestre, des coûts de réorganisation et autres de 8,2 millions $ ont été engagés, ce qui a donné lieu à un gain de réévaluation, déduction faite des coûts totaux engagés, de 4,0 millions $.

Autres
Au quatrième trimestre de 2019, une perte de valeur de 4,9 millions $ a été comptabilisée pour le secteur Solutions de formation pour l'aviation civile, relativement à certains actifs plus vieux de notre réseau. Des coûts de 6,8 millions $ ont par ailleurs été engagés dans le cadre de l'acquisition et de l'intégration de la division BAT de Bombardier.

NOTE 22 – CHARGES FINANCIÈRES – MONTANT NET

	2019	2018 Retraité
Charges financières :		
Dette à long terme (sauf les contrats de location-financement)	**63,1 $**	53,4 $
Contrats de location-financement	**7,6**	9,0
Obligations relatives aux redevances	**11,9**	11,9
Obligations au titre des avantages du personnel (note 14)	**5,7**	4,9
Dotation aux amortissements des frais de financement	**1,1**	1,5
Autres	**12,7**	13,8
Coûts d'emprunt inscrits à l'actif[1)]	**(5,0)**	(3,6)
Charges financières	**97,1 $**	90,9 $
Produits financiers :		
Produit d'intérêts sur les prêts et contrats de location-financement	**(8,5) $**	(9,8) $
Autres	**(7,7)**	(3,9)
Produits financiers	**(16,2) $**	(13,7) $
Charges financières – montant net	**80,9 $**	77,2 $

[1)] Le taux moyen d'inscription à l'actif utilisé pour déterminer le montant des coûts d'emprunt admissibles à l'inscription à l'actif était de 4,39 % en 2019 (4,33 % en 2018).

NOTE 23 – PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS

Les régimes de la Société dont le paiement est fondé sur des actions se divisent en deux catégories : d'une part, un régime dont le paiement est fondé sur des actions et réglé en instruments de capitaux propres, à savoir le régime d'options sur actions (ROA); et d'autre part, des régimes dont le paiement est fondé sur des actions et réglé en trésorerie, à savoir le régime d'actionnariat (RA), le régime de droits différés à la valeur des actions pour la direction (RDDVAD), les régimes de droits différés à la valeur d'actions (RDDVA), les régimes d'intéressement à long terme assortis d'un calendrier et les régimes d'intéressement à long terme fondés sur la performance. Le régime de droits différés à la valeur d'actions pour intéressement à long terme (RDDVA-LT) et le régime de droits à la valeur d'actions de négociation restreinte assortis d'un calendrier pour intéressement à long terme (RDNRC-LT) sont des régimes assortis d'un calendrier, tandis que le régime de droits à la valeur d'actions fondés sur la performance pour intéressement à long terme (RDVAP-LT) est un régime fondé sur la performance.

L'incidence des arrangements de paiements fondés sur des actions sur l'état consolidé du résultat net et l'état consolidé de la situation financière aux 31 mars et pour les exercices clos à ces dates est présentée ci-après :

	Coûts de la rémunération		Solde comptabilisé dans l'état consolidé de la situation financière	
	2019	2018	**2019**	2018
Rémunération fondée sur des actions et réglée en trésorerie :				
RA	**8,5 $**	7,4 $	**— $**	— $
RDDVA	**6,3**	5,4	**(15,5)**	(16,2)
RDDVA-LT	**6,6**	4,8	**(31,6)**	(27,1)
RDNRC-LT	**6,4**	5,2	**(11,6)**	(10,0)
RDVAP-LT	**26,5**	27,6	**(47,0)**	(40,7)
Total de la rémunération fondée sur des actions et réglée en trésorerie	**54,3 $**	50,4 $	**(105,7) $**	(94,0) $
Rémunération fondée sur des actions et réglée en instruments de capitaux propres :				
ROA	**6,4 $**	4,9 $	**(24,8) $**	(21,3) $
Total de la rémunération fondée sur des actions et réglée en instruments de capitaux propres	**6,4 $**	4,9 $	**(24,8) $**	(21,3) $
Coûts totaux de la rémunération fondée sur des actions	**60,7 $**	55,3 $	**(130,5) $**	(115,3) $

Pour l'exercice clos le 31 mars 2019, une tranche de 0,8 million $ (0,4 million $ en 2018) du coût de la rémunération fondée sur des actions a été inscrite à l'actif.

La Société a conclu des swaps sur actions pour réduire le risque auquel est exposé son résultat en raison de l'incidence des variations du cours de son action sur ses DDVA et les régimes d'intéressement à long terme assortis d'un calendrier (voir les notes 28 et 29). Le recouvrement comptabilisé à l'exercice 2019 s'est établi à 13,2 millions $ (8,0 millions $ en 2018).

Les régimes dont le paiement est fondé sur des actions sont décrits ci-après. Il n'y a eu aucune annulation de régimes au cours des exercices 2019 et 2018.

Régime d'options sur actions

Conformément au programme d'intéressement à long terme institué par la Société, cette dernière peut attribuer à des salariés clés des options visant l'achat d'actions ordinaires de la Société à un prix d'exercice équivalant à 100 % du cours du marché à la date de leur attribution. Le cours du marché correspond au cours moyen pondéré des actions ordinaires à la TSX pour les cinq jours de bourse précédant immédiatement la date de l'attribution.

Au 31 mars 2019, le nombre total autorisé d'actions ordinaires pouvant encore être émises aux termes du régime d'options sur actions (ROA) était de 13 446 114 (14 677 714 en 2018). Les options peuvent être exercées au cours d'une période d'au plus sept ans, mais ne peuvent l'être dans les 12 mois suivant la date de leur attribution. Le droit d'exercer toutes les options devient acquis après une période de quatre ans de service continu à compter de la date d'attribution. Le processus d'acquisition des droits liés aux options se poursuit après la date du départ à la retraite, sous réserve du délai d'acquisition de quatre ans. Toutefois, s'il survient un changement de contrôle de la Société, les options en cours peuvent être exercées immédiatement par leurs porteurs. Elles font l'objet d'un ajustement au prorata à la suite du versement de dividendes en actions ou de tout fractionnement d'actions ordinaires de la Société.

Les options en cours se présentent comme suit :

	2019		2018	
	Nombre d'options	**Prix d'exercice moyen pondéré**	Nombre d'options	Prix d'exercice moyen pondéré
Options en cours à l'ouverture de l'exercice	**6 155 525**	**17,31 $**	5 541 625	14,51 $
Attribuées	**1 733 100**	**27,15**	2 044 900	22,15
Exercées	**(1 231 600)**	**14,78**	(1 246 575)	12,58
Éteintes	**(82 525)**	**17,41**	(184 425)	18,52
Échues	**(70 375)**	**18,20**	—	—
Options en cours à la clôture de l'exercice	**6 504 125**	**20,41 $**	6 155 525	17,31 $
Options pouvant être exercées à la clôture de l'exercice	**2 082 325**	**16,36 $**	1 744 125	14,12 $

Le tableau suivant présente des informations sur le ROA de la Société au 31 mars 2019 :

			Options en cours		Options pouvant être exercées	
Fourchette de prix d'exercice	Nombre d'options en cours	Durée contractuelle moyenne pondérée à courir (en années)	Prix d'exercice moyen pondéré	Nombre d'options pouvant être exercées	Prix d'exercice moyen pondéré
De 9,69 $ à 11,02 $	179 725	0,92	10,76 $	179 725	10,76 $
De 14,61 $ à 16,15 $	2 755 125	3,63	15,65	1 496 500	15,47
De 20,86 $ à 27,15 $	3 569 275	5,68	24,56	406 100	22,14
Total	6 504 125	4,68	20,41 $	2 082 325	16,36 $

Le cours du marché moyen pondéré des options sur actions exercées en 2019 s'établit à 27,11 $ (22,15 $ en 2018).

Pour l'exercice clos le 31 mars 2019, une charge de rémunération liée aux options sur actions de CAE de 6,4 millions $ (4,9 millions $ en 2018) a été constatée, et un montant correspondant a été porté au crédit du surplus d'apport en utilisant la méthode de la juste valeur pour la comptabilisation des attributions effectuées depuis l'exercice 2012.

Les hypothèses qui ont servi aux calculs dont il est question dans la présente note et qui portent sur les options sont les suivantes :

	2019	2018
Hypothèses moyennes pondérées utilisées pour le modèle d'évaluation des options de Black-Scholes :		
Cours moyen pondéré de l'action	**27,42 $**	22,14 $
Prix d'exercice	**27,15 $**	22,15 $
Rendement prévu de l'action	**1,31 %**	1,45 %
Volatilité prévue	**18,34 %**	18,39 %
Taux d'intérêt sans risque	**2,07 %**	0,86 %
Durée prévue des options	**4 ans**	4 ans
Juste valeur moyenne pondérée des options attribuées	**4,23 $**	2,75 $

La volatilité prévue est estimée en tenant compte de la volatilité du cours moyen historique de l'action par rapport à la durée prévue des options.

Régime d'actionnariat

La Société a institué un régime d'actionnariat (RA) afin de permettre à ses salariés et à ceux de ses filiales participantes d'acheter des actions ordinaires de CAE par voie de retenues salariales régulières ou de cotisations forfaitaires, auxquelles s'ajoutent des cotisations patronales. La Société et ses filiales participantes versent des cotisations de 1 $ pour chaque tranche de 2 $ versée par les salariés, jusqu'à concurrence de 3 % de leur salaire de base.

Régimes de droits différés à la valeur d'actions

À l'exercice 2017, CAE a adopté un régime de droits différés à la valeur des actions pour la direction (RDDVAD). Le but de ce régime est d'attirer et de retenir les talents qui œuvrent au sein de la haute direction de la Société et de promouvoir une meilleure harmonisation des intérêts des dirigeants et des actionnaires de CAE. Dans le cadre de ce régime, les dirigeants canadiens et américains peuvent choisir de différer une partie ou la totalité de la prime d'intéressement à court terme au RDDVAD sur une base annuelle. Ce montant de rémunération d'intéressement à court terme est converti en DDVAD selon le cours moyen pondéré en fonction du volume des actions ordinaires de CAE à la TSX dans les cinq jours de bourse précédant immédiatement la date à laquelle cette prime d'intéressement devient payable au dirigeant. Un DDVAD a la même valeur qu'une action ordinaire. Ces droits donnent également le droit de recevoir des dividendes sous forme de droits supplémentaires dont le montant équivaut aux dividendes versés sur les actions ordinaires de CAE. Les DDVAD expirent lorsque le porteur quitte son poste. Celui-ci a alors le droit de toucher un montant forfaitaire en trésorerie correspondant au nombre de DDVAD crédités à son compte à cette date, multiplié par le cours moyen pondéré en fonction du volume des actions ordinaires à la TSX pour les cinq jours de bourse précédant immédiatement la date de règlement.

La Société maintient aussi un régime de droits différés à la valeur d'actions (RDDVA) à l'intention de ses dirigeants, régime fermé aux termes duquel les dirigeants pouvaient choisir de recevoir une rémunération d'intéressement en trésorerie sous forme de droits différés à la valeur d'actions (DDVA). Un DDVA a la même valeur qu'une action ordinaire. Ces droits étaient émis à un prix fondé sur le cours vendeur de clôture moyen d'une action faisant partie d'un lot régulier d'actions ordinaires de CAE à la TSX pour les 10 jours de bourse précédant immédiatement la date de leur émission. Ces droits donnent également le droit de recevoir des dividendes sous forme de droits supplémentaires dont le montant équivaut aux dividendes versés sur les actions ordinaires de CAE. Les DDVA expirent lorsque le porteur quitte son poste. Celui-ci a alors le droit de toucher un paiement en trésorerie correspondant à la juste valeur de marché, qui s'entend du cours vendeur de clôture moyen d'une action faisant partie d'un lot régulier d'actions ordinaires de CAE à la TSX pour les 10 jours de bourse précédant immédiatement la date de règlement, du nombre équivalent d'actions ordinaires, déduction faite de certaines retenues.

La Société offre également un RDDVA à l'intention de ses administrateurs qui ne sont pas des salariés. Un administrateur qui n'est pas salarié de la Société et qui détient moins que les avoirs minimaux d'actions ordinaires requis de la Société reçoit le montant qui lui est dû à titre d'acompte et de jetons de présence sous forme de droits différés à la valeur d'actions. Pour détenir les avoirs minimaux d'actions ordinaires requis, un administrateur qui n'est pas salarié doit détenir au moins un nombre d'actions ordinaires ou de droits différés à la valeur d'actions dont la juste valeur équivaut à trois fois le montant annuel à verser à un administrateur pour son rôle au conseil d'administration. Il peut alors choisir de prendre part au régime à hauteur de la moitié ou de la totalité du montant qu'il doit recevoir et d'une partie ou de la totalité des jetons de présence auxquels il a droit. Les modalités de ce régime sont les mêmes que celles du RDDVAD, sauf que les droits sont émis à un prix fondé sur le cours vendeur de clôture d'une action faisant partie d'un lot régulier d'actions ordinaires de CAE à la TSX le jour de bourse précédant immédiatement la date de leur émission.

La Société inscrit le coût des RDDVA à titre de charge de rémunération et comptabilise le passif non courant connexe dans les profits différés et autres passifs non courants.

Le tableau suivant présente les DDVA en cours :

	2019	2018
DDVA en cours à l'ouverture de l'exercice	**675 097**	691 698
Droits attribués	**92 211**	99 632
Droits rachetés	**(253 176)**	(143 560)
Dividendes versés sous forme de droits	**9 338**	27 327
DDVA en cours à la clôture de l'exercice	**523 470**	675 097
DDVA acquis à la clôture de l'exercice	**523 470**	675 097

Régimes d'intéressement à long terme assortis d'un calendrier

La Société a institué deux régimes d'intéressement à long terme assortis d'un calendrier. Ces régimes destinés aux dirigeants et membres de la haute direction visent à promouvoir une meilleure harmonisation des intérêts des dirigeants et de ceux des actionnaires. Un droit attribué en vertu de ces régimes a la même valeur qu'une action ordinaire à une date donnée. Un de ces régimes n'est plus ouvert.

Régime de droits différés à la valeur d'actions pour intéressement à long terme (RDDVA-LT)

Les DDVA-LT donnent droit à des équivalents de dividende qui sont payables sous forme de droits supplémentaires, selon un montant égal aux dividendes versés sur les actions ordinaires de CAE. Les participants admissibles avaient le droit de recevoir un paiement en trésorerie équivalant à la juste valeur de marché du nombre de DDVA-LT acquis détenus au moment de la cessation d'emploi. Au départ à la retraite, les droits non acquis continuent d'être acquis jusqu'au 30 novembre de l'année suivant la date du

départ à la retraite. Dans le cas des participants visés par l'article 409 A de l'*Internal Revenue Code* des États-Unis, les droits non acquis sont acquis au moment du départ à la retraite. À l'exercice 2015, ce régime a été remplacé par le RDNRC-LT.

En vertu de ce régime, les droits attribués sont acquis de façon égale sur cinq ans et tous les droits non acquis sont immédiatement acquis à la suite d'un changement de contrôle.

Régime de droits à la valeur d'actions de négociation restreinte assortis d'un calendrier pour intéressement à long terme (RDNRC-LT)

La Société offre le RDNRC-LT, aux termes duquel des droits sont actuellement attribués. Les participants admissibles ont le droit de recevoir un paiement en trésorerie équivalant à la juste valeur de marché du nombre de DNRC-LT acquis détenus au moment de la fin de la période d'acquisition des droits. Pour les participants qui perdent leur emploi, autres que ceux qui le quittent volontairement ou qui sont congédiés pour un motif valable, une tranche des DNRC-LT est acquise à raison de un tiers pour chaque année complète d'emploi au cours de la période de la date d'attribution à la date de cessation d'emploi. Pour les participants qui quittent leur emploi volontairement ou qui sont congédiés pour un motif valable, tous les droits non acquis sont éteints. Le processus d'acquisition des attributions se poursuit après la date du départ à la retraite, conformément à la date d'acquisition. Dans le cas de certains participants aux États-Unis, les droits non acquis sont acquis au moment du départ à la retraite.

Les DNRC-LT attribués aux termes du régime sont acquis trois ans après leur attribution; par suite d'un changement de contrôle, tous les droits non acquis sont immédiatement acquis.

Le tableau suivant présente les droits pour intéressement à long terme assortis d'un calendrier en cours aux termes de tous les régimes :

		RDDVA-LT		RDNRC-LT
	2019	2018	**2019**	2018
Droits en cours à l'ouverture de l'exercice	**1 134 741**	1 193 723	**553 923**	551 210
Droits attribués	**—**	—	**148 670**	179 440
Droits annulés	**(2 523)**	(1 768)	**(8 487)**	(21 640)
Droits rachetés	**(76 750)**	(74 783)	**(192 086)**	(155 087)
Dividendes versés sous forme de droits	**12 575**	17 569	**—**	—
Droits en cours à la clôture de l'exercice	**1 068 043**	1 134 741	**502 020**	553 923
Droits acquis à la clôture de l'exercice	**1 067 648**	1 128 464	**394 404**	420 247

Régime d'intéressement à long terme fondé sur la performance

La Société offre un régime d'intéressement à long terme fondé sur la performance afin d'améliorer la capacité de la Société à attirer et à garder à son service des salariés de talent et à promouvoir une meilleure harmonisation des intérêts des participants admissibles au régime et de ceux des actionnaires.

Régime de droits à la valeur d'actions fondés sur la performance pour intéressement à long terme (RDVAP-LT)

Les participants admissibles au RDVAP-LT ont le droit de recevoir un paiement en trésorerie équivalant à la juste valeur de marché du nombre de DVAP-LT acquis détenus à la fin de la période d'acquisition des droits, multipliée par un facteur allant de 0 % à 200 %, en fonction de l'atteinte de critères de performance définis aux termes du régime. Pour les participants qui perdent leur emploi, autres que ceux qui le quittent volontairement ou qui sont congédiés pour un motif valable, une tranche des DVAP-LT est acquise à raison d'un sixième après la première année, d'un tiers après la deuxième année et d'une demie après la troisième année. Pour les participants qui quittent leur emploi volontairement ou qui sont congédiés pour un motif valable, tous les droits non acquis sont éteints. Le processus d'acquisition des droits liés aux options se poursuit après la date du départ à la retraite, conformément à leur date d'acquisition.

Les DVAP-LT attribués aux termes du régime sont acquis trois ans après leur attribution; par suite d'un changement de contrôle, tous les droits non acquis sont immédiatement acquis.

Le tableau suivant présente les droits pour intéressement à long terme fondés sur la performance en cours :

		RDVAP-LT
	2019	2018
Droits en cours à l'ouverture de l'exercice	**1 230 717**	1 308 064
Droits attribués	**756 386**	819 566
Droits annulés	**(25 491)**	(50 376)
Droits rachetés	**(820 412)**	(846 537)
Droits en cours à la clôture de l'exercice	**1 141 200**	1 230 717
Droits acquis à la clôture de l'exercice	**876 095**	933 977

NOTE 24 – RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES SUR LES FLUX DE TRÉSORERIE

La variation du fonds de roulement hors trésorerie se présente comme suit :

	2019	2018
		Retraité
Flux de trésorerie liés au fonds de roulement hors trésorerie :		
Créances clients	**(1,3) $**	18,1 $
Actifs sur contrat	**(72,1)**	(84,6)
Stocks	**(22,2)**	(6,3)
Acomptes	**(5,7)**	19,7
Impôt sur le résultat à recouvrer	**(4,9)**	(6,5)
Dettes fournisseurs et charges à payer	**157,0**	(44,2)
Provisions	**(8,7)**	(21,0)
Impôt sur le résultat à payer	**11,4**	11,1
Produits différés	**(2,5)**	(1,7)
Passifs sur contrat	**(15,8)**	71,8
Variation du fonds de roulement hors trésorerie	**35,2 $**	(43,6) $

NOTE 25 – ÉVENTUALITÉS

Dans le cours normal de ses activités, la Société est exposée à un certain nombre de poursuites, de réclamations et d'éventualités. Bien qu'il soit possible que la Société ait à régler des montants à l'égard desquels aucune provision n'a été établie, elle n'a aucune raison de croire que l'issue de ces questions aura une incidence importante sur sa situation financière consolidée.

La Société est régulièrement assujettie à des vérifications de divers organismes gouvernementaux et organismes de réglementation. Par conséquent, il peut arriver que les autorités ne soient pas en accord avec les positions et conclusions adoptées par la Société dans ses déclarations déposées.

Au cours de l'exercice 2015, la Société a reçu un avis de cotisation de l'Agence du revenu du Canada contestant le traitement des sommes reçues dans le cadre du programme ISAD. Aucun montant n'a été comptabilisé dans les états financiers de la Société, puisque la Société a l'intention de défendre avec vigueur sa position et croit qu'elle dispose de motifs solides pour ce faire. Bien que l'issue ne puisse être prédite avec certitude, la Société ne croit pas que le règlement de cet avis pourrait avoir des répercussions financières négatives importantes.

NOTE 26 – ENGAGEMENTS

Les montants minimaux futurs à payer au titre des contrats de location simple non résiliables s'établissent comme suit :

	2019	2018
Un an ou moins	**50,7 $**	44,4 $
Plus de un an mais au plus cinq ans	**136,9**	118,9
Plus de cinq ans	**86,5**	76,7
	274,1 $	240,0 $

Les charges de location comptabilisées pour l'exercice 2019 se sont établies à 65,1 millions $ (68,2 millions $ en 2018).

Engagements d'achat contractuels

Les engagements d'achat contractuels s'établissent comme suit :

	2019	2018
Un an ou moins	**240,2 $**	132,0 $
Plus de un an mais au plus cinq ans	**51,5**	90,7
Plus de cinq ans	**—**	0,5
	291,7 $	223,2 $

NOTE 27 – GESTION DU RISQUE LIÉ AU CAPITAL

La gestion du capital de la Société vise les trois objectifs suivants :

i) Optimiser le coût du capital de la Société;
ii) Conserver la santé financière et la notation de la Société;
iii) Offrir aux actionnaires de la Société un taux de rendement du capital investi acceptable.

La Société gère la structure de son capital et apporte des ajustements correspondants en fonction des fluctuations de la conjoncture économique et des caractéristiques du risque des actifs sous-jacents. Afin de conserver ou de modifier la structure de son capital, la Société peut modifier le montant des dividendes versés aux actionnaires, émettre de nouvelles actions ou de nouveaux titres de créance, utiliser des liquidités pour réduire la dette ou racheter des actions.

Dans cette optique, la Société assure le suivi de son capital à l'aide du ratio de la dette nette sur les capitaux propres. Ce ratio correspond à la dette nette divisée par la somme de la dette nette et du total des capitaux propres. La dette nette représente le total de la dette, y compris la partie courante (telle qu'elle figure à l'état consolidé de la situation financière, incluant la dette sans recours) moins la trésorerie et les équivalents de trésorerie. Le total des capitaux propres comprend le capital-actions, le surplus d'apport, le cumul des autres éléments du résultat global, les résultats non distribués et les participations ne donnant pas le contrôle.

L'endettement par rapport aux capitaux propres dans la structure du capital fait l'objet d'une surveillance, et les ratios s'établissent comme suit :

	2019	2018
		Retraité
Total de la dette (note 12)	**2 328,3 $**	1 260,9 $
Déduire : trésorerie et équivalents de trésorerie	**(446,1)**	(611,5)
Dette nette	**1 882,2 $**	649,4 $
Capitaux propres	**2 410,0**	2 297,5
Total de la dette nette et des capitaux propres	**4 292,2 $**	2 946,9 $
Ratio de la dette nette sur les capitaux propres	**44:56**	22:78

La Société a conclu des conventions d'emprunt qui exigent le maintien d'un certain montant de capital.

NOTE 28 – JUSTE VALEUR DES INSTRUMENTS FINANCIERS

La juste valeur des instruments financiers est établie en fonction des informations disponibles sur le marché à la date de clôture. Lorsqu'il n'existe aucun marché actif pour un instrument financier, la Société a recours aux méthodes d'évaluation décrites ci-après pour déterminer la juste valeur de l'instrument. Pour formuler les hypothèses qu'exige le modèle d'évaluation, la Société s'appuie principalement sur des facteurs de marché externes faciles à observer. Les hypothèses ou les facteurs qui ne sont pas fondés sur des données de marché observables intègrent les meilleures estimations faites par la Société des hypothèses posées par les intervenants du marché. Le risque de crédit lié à l'autre partie et le risque de crédit propre à la Société sont pris en compte dans l'estimation de la juste valeur des actifs et passifs financiers.

Les hypothèses et méthodes d'évaluation ci-après ont été utilisées pour évaluer la juste valeur des instruments financiers :

i) La juste valeur de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des créances clients ainsi que des dettes fournisseurs et charges à payer se rapproche de leur valeur comptable en raison de leur échéance rapprochée;
ii) La juste valeur des instruments dérivés, y compris les contrats à terme, les swaps et les dérivés incorporés comptabilisés séparément, est calculée d'après la valeur actualisée des flux de trésorerie projetés estimatifs, selon une courbe appropriée des taux d'intérêt et des taux de change à terme. Les hypothèses sont fondées sur les conditions du marché à chaque date de clôture. La juste valeur des instruments dérivés représente les montants estimatifs que la Société encaisserait ou paierait pour régler les contrats à chaque date de clôture;
iii) La juste valeur des placements mis en équivalence dont la valeur de marché n'est pas facile à déterminer est évaluée à l'aide d'un modèle fondé sur les flux de trésorerie actualisés, lequel repose sur certaines hypothèses non étayées par des prix ou des taux observables sur le marché;
iv) La juste valeur des créances non courantes est estimée en fonction des flux de trésorerie actualisés au moyen de taux d'intérêt en vigueur pour des instruments dont les risques et les durées à courir jusqu'à l'échéance sont similaires;
v) La juste valeur de la dette à long terme et des passifs non courants, y compris les obligations au titre des contrats de location-financement et des redevances, est estimée en fonction des flux de trésorerie actualisés au taux d'intérêt en vigueur pour des instruments dont les risques et les durées à courir jusqu'à l'échéance sont similaires;
vi) La juste valeur des contreparties conditionnelles découlant de regroupements d'entreprises est fondée sur le montant et le calendrier estimés des flux de trésorerie projetés, la probabilité de réalisation des critères sur lesquels repose l'éventualité et le taux d'actualisation ajusté en fonction du risque utilisé pour présenter la valeur des flux de trésorerie pondérés en fonction des probabilités.

Hiérarchie des justes valeurs

La hiérarchie des justes valeurs reflète l'importance des données utilisées aux fins des évaluations et comporte les niveaux suivants :

Niveau 1 : Prix cotés (non ajustés) sur des marchés actifs pour des actifs ou des passifs identiques;

Niveau 2 : Données d'entrée autres que les prix cotés inclus au niveau 1 qui sont observables pour l'actif ou le passif, soit directement (comme les prix sur des marchés inactifs) ou indirectement (comme cotés pour des actifs ou des passifs semblables);

Niveau 3 : Données d'entrée concernant l'actif ou le passif qui ne sont pas fondées sur des données de marché observables (données d'entrée non observables).

Chaque type de juste valeur est classé en fonction du niveau le moins élevé des données d'entrée qui sont importantes pour l'évaluation à la juste valeur prise dans son ensemble.

Le tableau qui suit présente les valeurs comptables et les justes valeurs des instruments financiers, par catégorie, aux 31 mars 2019 et 2018 :

		2019		2018	
	Niveau	**Valeur comptable**	**Juste valeur**	Valeur comptable	Juste valeur
		Total	**Total**	Total retraité	Total retraité
Actifs (passifs) financiers à la JVRN[1]					
Trésorerie et équivalents de trésorerie	Niveau 1	**446,1 $**	**446,1 $**	611,5 $	611,5 $
Liquidités soumises à restrictions	Niveau 1	**27,3**	**27,3**	31,8	31,8
Dérivés incorporés sur devises	Niveau 2	**0,1**	**0,1**	0,9	0,9
Swaps sur actions	Niveau 2	**10,4**	**10,4**	1,5	1,5
Contrats de change à terme	Niveau 2	**(2,5)**	**(2,5)**	(2,1)	(2,1)
Contrepartie conditionnelle découlant de regroupements d'entreprises	Niveau 3	**(11,9)**	**(11,9)**	(11,0)	(11,0)
Actifs (passifs) dérivés désignés comme faisant partie d'une relation de couverture					
Swaps de devises	Niveau 2	**11,1**	**11,1**	10,6	10,6
Contrats de change à terme	Niveau 2	**(6,5)**	**(6,5)**	(8,7)	(8,7)
Swaps de taux d'intérêt	Niveau 2	**—**	**—**	0,1	0,1
Actifs (passifs) financiers classés au coût amorti					
Créances clients[2]	Niveau 2	**451,7**	**451,7**	416,0	416,0
Investissement dans des contrats de location-financement	Niveau 2	**91,5**	**103,1**	93,8	101,4
Avances à un placement de portefeuille	Niveau 2	**29,5**	**29,5**	38,1	38,4
Autres actifs[3]	Niveau 2	**25,7**	**25,7**	30,8	30,8
Dettes fournisseurs et charges à payer[4]	Niveau 2	**(770,8)**	**(770,8)**	(588,2)	(588,2)
Total de la dette à long terme[5]	Niveau 2	**(2 335,4)**	**(2 470,7)**	(1 262,9)	(1 322,8)
Autres passifs non courants[6]	Niveau 2	**(164,0)**	**(184,6)**	(156,5)	(177,4)
Actifs financiers à la JVAERG[7]					
Placements mis en équivalence	Niveau 3	**3,3**	**3,3**	1,5	1,5
		(2 194,4) $	**(2 338,7) $**	(792,8) $	(865,7) $

[1] JVRN : juste valeur par le biais du résultat net.
[2] Comprend les créances clients, les créances clients non facturées et d'autres montants à recevoir.
[3] Comprend les créances non courantes et certains autres actifs non courants.
[4] Comprend les dettes fournisseurs, les charges à payer, les intérêts à payer, certains passifs liés à la paie et les obligations courantes relatives aux redevances.
[5] La valeur comptable exclut les coûts de transaction.
[6] Comprend les obligations non courantes relatives aux redevances et les autres passifs non courants.
[7] JVAERG : juste valeur par le biais des autres éléments du résultat global.

Les variations des instruments financiers de niveau 3 sont les suivantes :

	2019
Solde à l'ouverture de l'exercice	**(9,5) $**
Total des pertes réalisées et latentes :	
Inclus dans le résultat net	**(0,9)**
Émis et réglés	**1,8**
Solde à la clôture de l'exercice	**(8,6) $**

NOTE 29 – GESTION DES RISQUES FINANCIERS

En raison de la nature de ses activités et des instruments financiers qu'elle détient, la Société est principalement exposée au risque de crédit, au risque de liquidité et au risque de marché, notamment au risque de change et au risque de taux d'intérêt. La Société gère son exposition aux risques de crédit, de liquidité et de marché selon les paramètres de gestion des risques consignés dans les politiques d'entreprise. Ces paramètres de gestion des risques n'ont pas changé depuis la période précédente, sauf indication contraire.

Risque de crédit

Le risque de crédit représente le risque que la Société subisse une perte financière si un créancier manque à ses obligations découlant des ententes qu'il a conclues avec la Société. La Société est exposée au risque de crédit relativement à ses créances clients et à certains autres actifs dans le cours normal des activités. Elle est également exposée au risque de crédit dans le cadre de ses activités courantes de trésorerie en raison de sa trésorerie, de ses équivalents de trésorerie et de ses actifs financiers dérivés. Le risque de crédit découlant des activités normales de la Société est géré en ce qui concerne le crédit accordé aux clients.

Les clients de la Société sont essentiellement des entreprises bien établies dont certaines ont des notations publiquement affichées, ou des organismes gouvernementaux, ce qui facilite l'évaluation et la surveillance du risque de crédit. En outre, la Société reçoit habituellement d'importants acomptes non remboursables au titre des contrats conclus avec des clients. La Société surveille de près son risque lié aux principales compagnies aériennes afin de le réduire autant que possible. Les créances clients de la Société ne sont pas détenues auprès de clients en particulier, mais auprès d'un vaste éventail de sociétés et d'organismes gouvernementaux. De plus, la Société réduit davantage le risque de crédit en vendant contre trésorerie certaines créances clients à des institutions financières tierces, avec un droit de recours limité (programme portant sur des actifs financiers courants). La Société ne détient aucun bien en garantie. Le risque de crédit lié à la trésorerie et aux équivalents de trésorerie est réduit du fait qu'ils sont essentiellement détenus auprès d'un groupe diversifié composé d'importantes institutions financières nord-américaines et européennes.

La Société est aussi exposée au risque de crédit en cas d'inexécution des engagements pris par les contreparties à ses instruments financiers dérivés, et elle prend plusieurs mesures pour réduire ce risque. Premièrement, la Société conclut des contrats avec des contreparties très solvables. Elle a signé des accords de compensation globale de l'International Swaps & Derivatives Association, Inc. (ISDA) avec la totalité des contreparties avec qui elle réalise des transactions sur instruments financiers dérivés. Ces accords rendent possible la compensation lorsque l'une des parties au contrat manque à ses obligations, pour chacune des transactions visées par l'accord et en vigueur à la date du manquement. De plus, la Société ou ses contreparties (ou les deux, au besoin) peuvent demander des garanties pour les instruments financiers dérivés présentant un risque de crédit lorsque le solde net des profits et des pertes sur chaque transaction excède le seuil défini dans la convention-cadre de l'ISDA. Enfin, la Société surveille régulièrement la solvabilité des contreparties dans le but de réduire au minimum l'exposition au risque de crédit.

La valeur comptable présentée aux notes 4 et 28 représente l'exposition maximale au risque de crédit découlant de chaque actif financier aux dates pertinentes.

Risque de liquidité

Le risque de liquidité représente le risque que la Société ne puisse honorer ses engagements de trésorerie lorsqu'ils deviennent exigibles.

La Société gère ce risque en établissant des prévisions de trésorerie ainsi que des plans opérationnels et stratégiques à long terme. La gestion des liquidités consolidées exige un suivi régulier des rentrées et des sorties de fonds prévues. Pour ce faire, la Société formule une prévision de sa position de trésorerie consolidée afin de s'assurer de l'utilisation efficace de ses ressources en trésorerie. Les liquidités sont évaluées en fonction des besoins saisonniers, de la croissance, des dépenses d'investissement en immobilisations et des dates d'échéance des dettes, incluant les obligations non comptabilisées. La Société réduit le risque de liquidité en conservant suffisamment de ressources financières liquides pour financer ses activités et honorer ses engagements et ses obligations. Pour gérer son risque de liquidité, la Société a accès à une facilité de crédit renouvelable non garantie de 550,0 millions $ US (550,0 millions $ US en 2018), avec la possibilité, sous réserve du consentement des prêteurs, de porter le montant total à 850,0 millions $ US. De plus, la Société a conclu des ententes visant la vente de ses droits de certaines créances clients d'une valeur pouvant atteindre 300,0 millions $ US (300,0 millions $ US en 2018) (programme portant sur des actifs financiers courants). Au 31 mars 2019, des créances clients déterminées de l'équivalent en dollars canadiens de 266,2 millions $ (168,3 millions $ en 2018) avaient été vendues à une institution financière dans le cadre de ces ententes. Le produit est présenté déduction faite de frais de 4,4 millions $ (2,4 millions $ en 2018). La Société est régulièrement à l'affût de nouvelles possibilités de financement en vue de maximiser la structure de son capital et de conserver une certaine flexibilité sur le plan financier.

Les tableaux suivants présentent une analyse des échéances des passifs de la Société d'après les flux de trésorerie contractuels prévus en fonction des dates d'échéance contractuelles. Les flux de trésorerie liés à des dérivés, présentés à titre d'actifs ou de passifs dérivés, sont inclus étant donné que la Société gère ses contrats dérivés en fonction des montants bruts. Les montants correspondent aux flux de trésorerie contractuels non actualisés. Tous les montants contractuels libellés en monnaies étrangères sont convertis en dollars canadiens au cours du change au comptant à la fin de la période, sauf indication contraire :

31 mars 2019	**Valeur comptable**	**Flux de trésorerie contractuels**	**De 0 à 12 mois**	**De 13 à 24 mois**	**De 25 à 36 mois**	**De 37 à 48 mois**	**De 49 à 60 mois**	**Par la suite**
Passifs financiers non dérivés								
Dettes fournisseurs et charges à payer[1]	**770,8 $**	**770,8 $**	**770,8 $**	**— $**	**— $**	**— $**	**— $**	**— $**
Total de la dette à long terme[2]	**2 335,4**	**3 393,0**	**359,8**	**251,7**	**200,3**	**239,4**	**228,6**	**2 113,2**
Autres passifs non courants[3]	**175,9**	**413,0**	**0,3**	**19,3**	**44,2**	**31,6**	**32,6**	**285,0**
	3 282,1 $	**4 576,8 $**	**1 130,9 $**	**271,0 $**	**244,5 $**	**271,0 $**	**261,2 $**	**2 398,2 $**
Instruments financiers dérivés								
Contrats de change à terme[4]	**9,0 $**							
Sorties de fonds		**1 708,0 $**	**1 448,0 $**	**186,4 $**	**55,0 $**	**16,3 $**	**1,0 $**	**1,3 $**
Rentrées de fonds		**(1 699,0)**	**(1 437,1)**	**(189,4)**	**(54,7)**	**(15,5)**	**(1,0)**	**(1,3)**
Swap de dérivés sur le total de la dette à long terme[5]	**(11,1)**	**(12,7)**	**(2,1)**	**(2,0)**	**(2,0)**	**(2,0)**	**(1,9)**	**(2,7)**
Dérivés sur devises incorporés[6]	**(0,1)**	**(0,1)**	**(0,1)**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
Swap sur actions	**(10,4)**	**(10,4)**	**(10,4)**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
	(12,6) $	**(14,2) $**	**(1,7) $**	**(5,0) $**	**(1,7) $**	**(1,2) $**	**(1,9) $**	**(2,7) $**
	3 269,5 $	**4 562,6 $**	**1 129,2 $**	**266,0 $**	**242,8 $**	**269,8 $**	**259,3 $**	**2 395,5 $**

31 mars 2018	Valeur comptable	Flux de trésorerie contractuels	De 0 à 12 mois	De 13 à 24 mois	De 25 à 36 mois	De 37 à 48 mois	De 49 à 60 mois	Par la suite
	Retraité							
Passifs financiers non dérivés								
Dettes fournisseurs et charges à payer[1]	588,2 $	588,2 $	588,2 $	— $	— $	— $	— $	— $
Total de la dette à long terme[2]	1 262,9	1 643,5	88,3	262,1	91,6	212,2	75,8	913,5
Autres passifs non courants[3]	167,5	422,7	—	18,8	18,6	43,0	30,9	311,4
	2 018,6 $	2 654,4 $	676,5 $	280,9 $	110,2 $	255,2 $	106,7 $	1 224,9 $
Instruments financiers dérivés								
Contrats de change à terme[4]	10,8 $							
Sorties de fonds		1 351,4 $	1 146,5 $	162,0 $	22,4 $	12,8 $	6,7 $	1,0 $
Rentrées de fonds		(1 339,0)	(1 136,7)	(160,2)	(22,1)	(12,5)	(6,4)	(1,1)
Swap de dérivés sur le total de la dette à long terme[5]	(10,6)	(12,7)	(2,2)	(1,8)	(1,8)	(1,8)	(1,7)	(3,4)
Dérivés sur devises incorporés[6]	(0,9)	(0,9)	(0,9)	—	—	—	—	—
Swap sur actions	(1,5)	(1,5)	(1,5)	—	—	—	—	—
	(2,2) $	(2,7) $	5,2 $	— $	(1,5) $	(1,5) $	(1,4) $	(3,5) $
	2 016,4 $	2 651,7 $	681,7 $	280,9 $	108,7 $	253,7 $	105,3 $	1 221,4 $

1) Comprend les dettes fournisseurs, les charges à payer, les intérêts à payer et certains passifs liés à la paie.
2) Les flux de trésorerie contractuels comprennent les versements d'intérêts et de capital contractuels liés aux obligations d'emprunt, mais font abstraction des coûts de transaction.
3) Comprend les obligations non courantes relatives aux redevances et d'autres passifs non courants.
4) Les rentrées et les sorties de fonds sont converties en dollars canadiens d'après le taux de change à terme contractuel et comprennent les contrats de change à terme qui sont présentés à titre de passifs ou d'actifs dérivés.
5) Comprend le swap de taux d'intérêt et les swaps croisés qui sont présentés à titre de passifs ou d'actifs dérivés.
6) Comprend les dérivés sur devises incorporés qui sont présentés à titre de passifs ou d'actifs dérivés.

Risque de marché

Le risque de marché représente l'exposition de la Société à une baisse ou à une augmentation de valeur de ses instruments financiers en raison de la variation des prix du marché, que cette variation soit causée par des facteurs propres aux instruments financiers ou à son émetteur ou encore par des facteurs touchant tous les instruments financiers de cette catégorie qui sont négociés sur le marché. La Société est principalement exposée au risque de change et au risque de taux d'intérêt.

La Société utilise des instruments dérivés pour gérer le risque de marché associé à la volatilité des taux de change, des taux d'intérêt et des paiements fondés sur des actions afin d'en réduire au minimum les conséquences sur ses résultats et sa situation financière. La Société a pour politique de ne pas utiliser d'instruments financiers dérivés à des fins de transaction ou de spéculation.

Risque de change

Le risque de change représente l'exposition de la Société à une baisse ou à une augmentation de la valeur de ses instruments financiers en raison de la variation des taux de change. La Société est principalement exposée au risque de change en raison d'engagements de vente, d'acquisitions prévues et de dettes libellées en monnaies étrangères ainsi que de notre investissement net dans des établissements à l'étranger qui utilisent une monnaie fonctionnelle autre que le dollar canadien, principalement le dollar US, l'euro (€) et la livre sterling (£). En outre, ces établissements sont exposés au risque de change principalement du fait de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, et des comptes du fonds de roulement qui ne sont pas libellés dans leur monnaie fonctionnelle.

La Société gère le risque de change en s'assurant que les établissements à l'étranger concluent les principaux contrats d'approvisionnement, des contrats de vente et des activités de financement dans leur monnaie fonctionnelle.

La Société a recours à des contrats de change à terme et à des swaps de devises pour gérer son exposition aux transactions en monnaies étrangères. Parmi ces transactions, on retrouve les transactions prévues et les engagements fermes libellés en monnaies étrangères.

Les contrats de change à terme consolidés en cours s'établissent comme suit :

		2019		2018
Monnaies (vente/achat)	**Valeur nominale** [1]	**Taux moyen**	Valeur nominale [1]	Taux moyen
$ US/$ CA				
Moins de 1 an	**717,4 $**	**0,77**	572,2 $	0,79
De 1 an à 3 ans	**167,3**	**0,77**	131,6	0,78
De 3 à 5 ans	**17,4**	**0,79**	20,2	0,80
Plus de 5 ans	**1,3**	**0,79**	—	—
$ CA/€				
Moins de 1 an	**40,1**	**1,51**	40,1	1,57
€/$ CA				
Moins de 1 an	**166,2**	**0,65**	125,6	0,65
De 1 an à 3 ans	**71,3**	**0,61**	2,5	0,63
De 3 à 5 ans	**—**	**—**	0,2	0,59
£/$ CA				
Moins de 1 an	**49,8**	**0,58**	72,4	0,56
De 1 an à 3 ans	**1,8**	**0,55**	19,4	0,57
$ CA/£				
Moins de 1 an	**5,3**	**1,74**	33,4	1,80
$ CA/$ US				
Moins de 1 an	**282,9**	**1,33**	132,3	1,28
De 1 an à 3 ans	**—**	**—**	5,8	1,29
£/$ US				
Moins de 1 an	**22,0**	**0,76**	31,0	0,71
De 1 an à 3 ans	**1,0**	**0,74**	12,8	0,76
Autres monnaies				
Moins de 1 an	**164,2**	**—**	139,6	—
De 1 an à 3 ans	**—**	**—**	12,3	—
Total	**1 708,0 $**		1 351,4 $	

[1] Les taux de change à la clôture des exercices respectifs ont été utilisés pour convertir les montants libellés en monnaies étrangères.

Au cours de l'exercice 2013, la Société a conclu des swaps croisés capitalisés à l'échéance dans le cadre de son placement privé multitranches de décembre 2012, fixant de fait les intérêts en dollars américains à leur équivalent en dollars canadiens. La Société a désigné deux swaps de devises capitalisés à l'échéance $ US/$ CA comme des couvertures de flux de trésorerie dont la valeur nominale en cours s'établit respectivement à 127,0 millions $ US (130,5 millions $) [127,0 millions $ US (130,5 millions $) en 2018] et à 98,0 millions $ US (100,7 millions $) [98,0 millions $ US (100,7 millions $) en 2018], ce qui correspond aux deux tranches du placement privé jusqu'en décembre 2024 et décembre 2027, respectivement.

Les programmes de couverture de change de la Société ne sont habituellement pas touchés par les fluctuations de la conjoncture, puisque les instruments financiers dérivés connexes sont généralement détenus jusqu'à leur échéance, conformément à l'objectif de fixation des taux de change des éléments couverts.

Analyse de sensibilité au risque de change

Le tableau suivant présente l'exposition de la Société au risque de change des instruments financiers et l'incidence avant impôt sur le résultat net et sur les AERG d'une appréciation raisonnablement probable de 5 % des monnaies pertinentes par rapport au dollar canadien aux 31 mars. Cette analyse suppose que toutes les autres variables sont demeurées inchangées.

	$ US		€		£	
	Résultat net	AERG	Résultat net	AERG	Résultat net	AERG
2019	**3,0 $**	**(17,2) $**	**(0,4) $**	**(4,0) $**	**1,2 $**	**(0,2) $**
2018	4,6 $	(17,3) $	0,6 $	(1,6) $	(0,3) $	(1,6) $

Un affaiblissement raisonnablement probable de 5 % des monnaies pertinentes par rapport au dollar canadien aurait eu l'effet contraire sur le résultat avant impôt et sur les AERG.

Risque de taux d'intérêt

Le risque de taux d'intérêt représente l'exposition de la Société à une augmentation ou à une baisse de la valeur de ses instruments financiers en raison de la variation des taux d'intérêt. La Société est exposée au risque de variation du taux d'intérêt de sa dette à long terme à taux variable et au risque de juste valeur sur sa dette à long terme à taux fixe. La Société gère essentiellement le risque de taux d'intérêt en fixant le taux de la dette à taux variable liée à certains projets en particulier afin de réduire la variation des flux de trésorerie. La Société a des dettes à taux variable sous forme de sa facilité de crédit renouvelable non garantie et d'autres dettes à taux variable en particulier. La Société cherche à maintenir une combinaison appropriée de dettes à taux fixe et à taux variable afin de réduire l'incidence de la fluctuation des taux d'intérêt. Les instruments financiers dérivés utilisés pour gérer l'exposition aux taux d'intérêt sont principalement des swaps de taux d'intérêt. Au 31 mars 2019, 83 % (88 % en 2018) de la dette à long terme portait intérêt à taux fixe.

Les programmes de couverture de taux d'intérêt de la Société ne sont habituellement pas touchés par les fluctuations de la conjoncture, puisque les instruments financiers dérivés connexes sont généralement détenus jusqu'à leur échéance afin d'assurer une gestion appariée des actifs et des passifs, conformément à l'objectif de réduction des risques découlant des fluctuations des taux d'intérêt.

Analyse de sensibilité au risque de taux d'intérêt

À l'exercice 2019, une augmentation de 1 % des taux d'intérêt aurait donné lieu à une baisse de 4,1 millions $ (1,2 million $ en 2018) du résultat net et n'aurait eu aucune incidence (0,3 million $ en 2018) sur les AERG de la Société, toutes les autres variables demeurant constantes par ailleurs. Une diminution de 1 % des taux d'intérêt aurait eu une incidence inverse sur le résultat net.

Couverture des coûts liés aux paiements fondés sur des actions

La Société a conclu des swaps sur actions avec d'importantes institutions financières canadiennes afin de réduire l'effet, sur ses résultats, des fluctuations du cours de ses actions visées par les DDVA, les DDVA-LT et les DNRC-LT. Aux termes de ce swap, la Société bénéficie de l'avantage économique que lui procurent les dividendes et de la plus-value des actions en contrepartie de paiements versés aux institutions financières pour les coûts de financement et toute moins-value des actions. L'effet net des swaps sur actions annule en partie les fluctuations du cours des actions de la Société, fluctuations qui influent sur le coût des DDVA, des DDVA-LT et des DNRC-LT, et il est redéfini tous les trimestres. Au 31 mars 2019, les contrats de swap sur actions visaient 2 250 000 actions ordinaires (2 150 000 en 2018) de la Société.

Couverture d'investissements nets dans des établissements à l'étranger

Au 31 mars 2019, la Société a désigné une partie des effets de premier rang et emprunt à terme qu'elle détenait, dont la valeur totalisait 822,8 millions $ US (372,8 millions $ US en 2018), ainsi qu'une partie de ses obligations au titre des contrats de location-financement totalisant 64,0 millions $ US (8,6 millions $ US en 2018), comme couverture de ses investissements nets dans des établissements aux États-Unis. Les profits et les pertes liés à la conversion de la tranche désignée des effets de premier rang sont constatés dans les AERG afin de compenser tout profit ou perte de change lié à la conversion des états financiers de ces entités aux États-Unis.

Lettres de crédit et garanties

Au 31 mars 2019, la Société avait en cours des lettres de crédit et des cautions de bonne exécution de 205,0 millions $ (223,4 millions $ en 2018) qu'elle avait émises dans le cours normal des activités. Ces garanties sont émises en vertu de la facilité de crédit renouvelable et aux termes des garanties-cautions de bonne fin.

Les garanties de restitution d'acompte se rapportent à des paiements d'étape que les clients de la Société ont versés en fonction de l'avancement des travaux et sont réduites ou éliminées à la livraison du produit. Les cautions de bonne exécution sont liées à la finition du produit visé ou à l'achèvement de la prestation des services rendus par la Société, selon les exigences du client. Le client dégage la Société de ses responsabilités en vertu de ces garanties à la signature d'une attestation d'achèvement des travaux. Les lettres de crédit relatives à l'obligation au titre de contrats de location simple procurent une garantie de remboursement au propriétaire participant à une opération de vente et de cession-bail, et elles varient selon le calendrier des paiements du contrat de location.

	2019	2018
Garanties de restitution d'acompte	**44,7 $**	56,7 $
Cautions de bonne exécution	**42,3**	39,6
Obligations au titre de contrats de location simple	**39,9**	36,2
Obligations financières	**76,9**	88,7
Autres	**1,2**	2,2
	205,0 $	223,4 $

Indemnisations

Lorsque la Société vend des entreprises, elle conserve dans certains cas des obligations relatives à des risques connus et indemnise l'acheteur des réclamations futures sur certaines obligations inconnues existant avant la date de la vente, ou découlant de faits s'étant produits avant cette date, y compris les obligations au titre des impôts, les questions d'ordre juridique, les risques environnementaux, la responsabilité à l'égard des produits et autres. La durée des indemnisations est variable. Elle peut être de un an à deux ans pour certains types d'indemnisations, mais dans le cas d'indemnités fiscales, elle est, en général, de la durée prévue dans la loi de prescription du territoire dans lequel la vente a eu lieu. En matière de responsabilité environnementale, elle est généralement indéfinie. Le montant maximal que la Société pourrait être tenue de verser en vertu de ces indemnisations est soit limité par contrat à un montant défini, soit illimité. La Société estime que le montant maximal qu'elle pourrait être tenue de verser en vertu de ces indemnisations, abstraction faite des charges qu'elle doit déjà payer, ne peut être déterminé pour l'instant, puisque tout montant futur dépend de la nature et de l'ampleur des réclamations ainsi que des défenses disponibles, qui ne peuvent être estimées. Toutefois, les coûts engagés dans le passé pour le règlement des réclamations liées à ces indemnisations ont été négligeables pour la situation financière, le résultat net et les flux de trésorerie consolidés de la Société.

NOTE 30 – SECTEURS OPÉRATIONNELS ET SECTEURS GÉOGRAPHIQUES

La Société a choisi d'organiser ses secteurs opérationnels en fonction principalement des marchés de ses clients. La Société gère ses activités au moyen de trois secteurs. Les secteurs opérationnels sont présentés de la même façon que dans les rapports internes fournis au chef des opérations qui prend les décisions.

La Société a décidé de ventiler les produits tirés des contrats avec les clients par secteur, par produits et services et par emplacement géographique, car elle estime que cette méthode décrit le mieux la façon dont la nature, le montant, le calendrier et l'incertitude de ses produits et de ses flux de trésorerie sont influencés par les facteurs économiques.

Résultats par secteur

La mesure de rentabilité d'après laquelle la Société décide des ressources à affecter aux différents secteurs et juge des résultats obtenus est le résultat opérationnel (ci-après dénommé résultat opérationnel sectoriel). Les principes comptables suivis pour préparer l'information par secteur opérationnel sont les mêmes que ceux qui sont utilisés pour dresser les états financiers consolidés de la Société. La répartition des actifs utilisés en commun par les secteurs opérationnels et des coûts et des passifs qui leur sont communs (essentiellement des frais généraux) est faite au prorata de l'utilisation qui revient à chacun d'eux lorsqu'elle peut être déterminée et évaluée, à défaut de quoi la répartition est faite en proportion du coût des ventes et des produits des activités ordinaires de chaque secteur.

	Solutions de formation pour l'aviation civile		Défense et sécurité		Santé		Total	
	2019	2018	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018
		Retraité		Retraité		Retraité		Retraité
Produits des activités ordinaires externes	**1 875,8 $**	1 625,3 $	**1 306,7 $**	1 083,0 $	**121,6 $**	115,2 $	**3 304,1 $**	2 823,5 $
Dotation aux amortissements								
Immobilisations corporelles	**115,9**	99,1	**19,0**	19,1	**2,7**	2,6	**137,6**	120,8
Immobilisations incorporelles et autres actifs	**41,3**	37,5	**27,5**	30,8	**10,8**	10,5	**79,6**	78,8
Dépréciation d'actifs non financiers – montant net (note 21)	**(4,9)**	—	**—**	—	**—**	—	**(4,9)**	—
Baisses de valeur des stocks – montant net	**0,7**	2,6	**0,9**	0,8	**0,1**	—	**1,7**	3,4
Baisses de valeur (reprise des baisses de valeur) des créances clients – montant net	**4,4**	9,2	**0,2**	—	**—**	(0,1)	**4,6**	9,1
Quote-part après impôt du résultat net des participations mises en équivalence	**23,0**	32,2	**10,4**	11,0	**—**	—	**33,4**	43,2
Résultat opérationnel sectoriel	**344,3**	330,1	**131,5**	123,9	**4,8**	8,8	**480,6**	462,8

Les dépenses d'investissement en immobilisations qui prennent la forme d'ajouts aux actifs non courants (autres que les instruments financiers et les actifs d'impôt différé), par secteur, se présentent comme suit :

	2019	2018
Solutions de formation pour l'aviation civile	**260,1 $**	162,0 $
Défense et sécurité	**65,7**	49,2
Santé	**12,6**	10,0
Total des dépenses d'investissement en immobilisations	**338,4 $**	221,2 $

Ajout d'actifs par le biais de la monétisation de redevances

En novembre 2018, la Société a convenu de monétiser ses obligations de paiement de redevances futures en vertu d'un programme de fournisseur autorisé de formation (ATP) avec Bombardier, et de prolonger sa participation à ce programme jusqu'en 2038. En décembre, la Société a conclu la transaction de monétisation, qui a entraîné une sortie de fonds de 202,7 millions $. La monétisation représente la somme actualisée des redevances prévues à payer par CAE au cours des 20 prochaines années. Par suite de cette transaction, des immobilisations incorporelles de 156,7 millions $ (note 7) et des immobilisations corporelles de 46,0 millions $ (note 6) ont été comptabilisées dans les résultats du secteur Solutions de formation pour l'aviation civile.

Actif et passif utilisés par secteur

La Société détermine les ressources à attribuer à chaque secteur d'après les actifs et les passifs qu'il utilise. Les actifs utilisés comprennent les créances clients, les actifs sur contrat, les stocks, les acomptes, les immobilisations corporelles, les immobilisations incorporelles, les participations mises en équivalence, les actifs financiers dérivés et les autres actifs. Les passifs utilisés comprennent les dettes fournisseurs et charges à payer, les provisions, les passifs sur contrat, les profits différés et autres passifs ainsi que les passifs financiers dérivés.

Le tableau suivant présente le rapprochement de l'actif et du passif utilisés par secteur avec le total de l'actif et du passif :

	2019	2018
		Retraité
Actif utilisé		
Solutions de formation pour l'aviation civile	**4 373,0 $**	3 072,8 $
Défense et sécurité	**1 627,2**	1 414,0
Santé	**271,6**	253,5
Actif non inclus dans l'actif utilisé	**893,7**	1 039,9
Total de l'actif	**7 165,5 $**	5 780,2 $
Passif utilisé		
Solutions de formation pour l'aviation civile	**1 098,3 $**	1 031,0 $
Défense et sécurité	**595,2**	469,8
Santé	**48,8**	42,0
Passif non inclus dans le passif utilisé	**3 013,2**	1 939,9
Total du passif	**4 755,5 $**	3 482,7 $

Informations sur les produits et les services

Les produits des activités ordinaires tirés de clients externes de la Société pour ses produits et services se présentent comme suit :

	2019	2018
		Retraité
Produits des activités ordinaires		
Produits de simulation	**1 473,8 $**	1 278,2 $
Formation et services	**1 830,3**	1 545,3
	3 304,1 $	2 823,5 $

Information par zone géographique

La Société vend ses produits et ses services partout dans le monde. Les produits des activités ordinaires sont répartis entre les pays en fonction de l'emplacement des clients. Les actifs non courants, à l'exception des instruments financiers et des actifs d'impôt différé, sont répartis entre les pays en fonction de l'emplacement des actifs.

	2019	2018 Retraité
Produits des activités ordinaires tirés de clients externes		
Canada	**253,3 $**	265,5 $
États-Unis	**1 283,3**	1 068,2
Royaume-Uni	**210,4**	231,4
Allemagne	**118,9**	95,7
Pays-Bas	**79,7**	95,7
Espagne	**114,5**	76,0
Autres pays d'Europe	**367,7**	250,9
Émirats arabes unis	**109,0**	110,0
Chine	**226,5**	207,6
Autres pays d'Asie	**361,1**	268,2
Australie	**50,1**	55,8
Autres pays	**129,6**	98,5
	3 304,1 $	2 823,5 $

	2019	2018 Retraité
Actifs non courants autres que les instruments financiers et les actifs d'impôt différé		
Canada	**1 557,0 $**	903,2 $
États-Unis	**1 580,7**	945,7
Brésil	**116,4**	118,1
Royaume-Uni	**285,2**	250,3
Luxembourg	**187,0**	194,1
Pays-Bas	**196,9**	223,6
Autres pays d'Europe	**336,5**	324,8
Malaisie	**177,6**	197,1
Autres pays d'Asie	**177,8**	149,2
Autres pays	**176,4**	82,1
	4 791,5 $	3 388,2 $

NOTE 31 – RELATIONS AVEC LES PARTIES LIÉES

Les tableaux suivants présentent les principales participations qui, collectivement, ont une incidence significative sur les résultats ou l'actif de la Société :

Participations dans des filiales consolidées dans les états financiers de la Société

Nom	Pays de constitution	**Participation en % 2019**	Participation en % 2018
AACE Vietnam Limited Liability Company	Vietnam	**100,0 %**	100,0 %
Asian Aviation Centre of Excellence (Singapore) Pte Ltd.	Singapour	**100,0 %**	100,0 %
Avianca – CAE Flight Training (ACFT) S.A.S.	Colombie	**100,0 %**	— %
CAE (UK) plc	Royaume-Uni	**100,0 %**	100,0 %
CAE (US) Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
CAE Aircrew Training Services plc	Royaume-Uni	**76,5 %**	76,5 %
CAE Australia Pty Ltd.	Australie	**100,0 %**	100,0 %
CAE Aviation Services Pte Ltd.	Singapour	**100,0 %**	100,0 %
CAE Aviation Training B.V.	Pays-Bas	**100,0 %**	100,0 %
CAE Aviation Training Chile Limitada	Chili	**100,0 %**	100,0 %
CAE Aviation Training Peru S.A.	Pérou	**100,0 %**	100,0 %
CAE Brunei Multi Purpose Training Centre Sdn. Bhd.	Brunei	**60,0 %**	60,0 %

Participations dans des filiales consolidées dans les états financiers de la Société (suite)

Nom	Pays de constitution	**Participation en % 2019**	Participation en % 2018
CAE Center Amsterdam B.V.	Pays-Bas	**100,0 %**	100,0 %
CAE Center Brussels N.V.	Belgique	**100,0 %**	100,0 %
CAE Centre Copenhagen A/S	Danemark	**100,0 %**	100,0 %
CAE Centre Hong Kong Limited	Hong Kong	**100,0 %**	100,0 %
CAE Centre Oslo AS	Norvège	**100,0 %**	100,0 %
CAE Centre Stockholm AB	Suède	**100,0 %**	100,0 %
CAE CFT B.V.	Pays-Bas	**100,0 %**	100,0 %
CAE CFT Korea Ltd.	Corée	**100,0 %**	100,0 %
CAE Civil Aviation Training Solutions, Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
CAE Crewing Services Limited	Irlande	**100,0 %**	100,0 %
CAE El Salvador Flight Training S.A. de C.V.	Salvador	**99,5 %**	— %
CAE Electronik GmbH	Allemagne	**100,0 %**	100,0 %
CAE Engineering Korlatolt Felelossegu Tarsasag	Hongrie	**100,0 %**	100,0 %
CAE Flight & Simulator Services Sdn. Bhd.	Malaisie	**100,0 %**	100,0 %
CAE Flight Training (India) Private Limited[1)]	Inde	**100,0 %**	50,0 %
CAE Flight Training Center Mexico, S.A. de C.V.	Mexique	**100,0 %**	100,0 %
CAE Global Academy Évora, SA	Portugal	**100,0 %**	100,0 %
CAE Santé Canada Inc.	Canada	**100,0 %**	100,0 %
CAE Healthcare, Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
CAE Holdings Limited	Royaume-Uni	**100,0 %**	100,0 %
CAE India Private Limited	Inde	**100,0 %**	100,0 %
CAE Integrated Enterprise Solutions Australia Pty Ltd.	Australie	**100,0 %**	100,0 %
CAE International Holdings Limited	Canada	**100,0 %**	100,0 %
CAE Kuala Lumpur Sdn Bhd	Malaisie	**100,0 %**	100,0 %
CAE Luxembourg Acquisition S.à r.l.	Luxembourg	**100,0 %**	100,0 %
CAE Maritime Middle East LLC	Émirats arabes unis	**49,0 %**	49,0 %
CAE Middle East L.L.C.	Émirats arabes unis	**49,0 %**	49,0 %
CAE Military Aviation Training Inc.	Canada	**100,0 %**	100,0 %
CAE New Zealand Pty Ltd.	Nouvelle-Zélande	**100,0 %**	100,0 %
CAE North East Training Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
CAE Oxford Aviation Academy Amsterdam B.V.	Pays-Bas	**100,0 %**	100,0 %
CAE Oxford Aviation Academy Phoenix Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
CAE Services Italia S.r.l.	Italie	**100,0 %**	100,0 %
CAE Servicios Globales de Instrucción de Vuelo (España), S.L.	Espagne	**100,0 %**	100,0 %
CAE Shanghai Company, Limited	Chine	**100,0 %**	100,0 %
CAE SimuFlite Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
CAE Simulation Technologies Private Limited	Inde	**100,0 %**	100,0 %
CAE Simulator Services Inc.	Canada	**100,0 %**	100,0 %
CAE Singapore (S.E.A.) Pte Ltd.	Singapour	**100,0 %**	100,0 %
CAE South America Flight Training do Brasil Ltda.	Brésil	**100,0 %**	100,0 %
CAE STS Limited	Royaume-Uni	**100,0 %**	100,0 %
CAE Training & Services Brussels NV	Belgique	**100,0 %**	100,0 %
CAE Training & Services UK Ltd.	Royaume-Uni	**100,0 %**	100,0 %
CAE Training Norway AS	Norvège	**100,0 %**	100,0 %
CAE USA Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
CAE USA Mission Solutions Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
CAE Verwaltungsgesellschaft mbH	Allemagne	**100,0 %**	100,0 %
Flight Training Device (Mauritius) Ltd.	Île Maurice	**100,0 %**	100,0 %
Logitude Oy	Finlande	**100,0 %**	— %
Oxford Aviation Academy (Oxford) Limited	Royaume-Uni	**100,0 %**	100,0 %
Parc Aviation Engineering Services Ltd.	Irlande	**100,0 %**	100,0 %
Parc Aviation Limited	Irlande	**100,0 %**	100,0 %
Parc Aviation UK Ltd.	Royaume-Uni	**100,0 %**	100,0 %
Parc Interim Limited	Irlande	**100,0 %**	100,0 %

Participations dans des filiales consolidées dans les états financiers de la Société (suite)

Nom	Pays de constitution	**Participation en % 2019**	Participation en % 2018
Presagis Canada Inc.	Canada	**100,0 %**	100,0 %
Presagis Europe (S.A.)	France	**100,0 %**	100,0 %
Presagis USA Inc.	États-Unis	**100,0 %**	100,0 %
Servicios de Instrucción de Vuelo, S.L.	Espagne	**80,0 %**	80,0 %
SIM-Industries Brasil Administracao de Centros de Treinamento Ltda.	Brésil	**100,0 %**	100,0 %
SIV Ops Training, S.L.	Espagne	**80,0 %**	80,0 %

[1)] Cette entité est devenue une filiale au quatrième trimestre de l'exercice 2019 (note 3).

Participations dans des coentreprises mises en équivalence

Nom	Pays de constitution	**Participation en % 2019**	Participation en % 2018
Aviation Training Northeast Asia B.V.	Pays-Bas	**50,0 %**	50,0 %
CAE Flight and Simulator Services Korea, Ltd.	Corée	**50,0 %**	50,0 %
CAE-LIDER Training do Brasil Ltda.	Brésil	**50,0 %**	50,0 %
CAE Melbourne Flight Training Pty Ltd.	Australie	**50,0 %**	50,0 %
CAE Middle East Pilot Services LLC	Émirats arabes unis	**49,0 %**	— %
CAE Simulation Training Private Limited	Inde	**50,0 %**	25,0 %
Embraer CAE Training Services, LLC	États-Unis	**49,0 %**	49,0 %
Emirates-CAE Flight Training LLC	Émirats arabes unis	**49,0 %**	49,0 %
Flight Training Alliance GmbH	Allemagne	**50,0 %**	50,0 %
HATSOFF Helicopter Training Private Limited	Inde	**50,0 %**	50,0 %
HFTS Helicopter Flight Training Services GmbH	Allemagne	**25,0 %**	25,0 %
JAL CAE Flight Training Co. Ltd.	Japon	**50,0 %**	50,0 %
National Flying Training Institute Private Limited	Inde	**51,0 %**	51,0 %
Pegasus Ucus Egitim Merkezi A.S.	Turquie	**49,9 %**	49,9 %
Pelesys Learning Systems Inc.	Canada	**45,0 %**	45,0 %
Philippine Academy for Aviation Training Inc.	Philippines	**40,0 %**	40,0 %
Rotorsim s.r.l.	Italie	**50,0 %**	50,0 %
Rotorsim USA LLC	États-Unis	**50,0 %**	50,0 %
Singapore CAE Flight Training Pte Ltd.	Singapour	**50,0 %**	— %

Pour l'exercice 2019, la quote-part non comptabilisée des pertes des coentreprises que la Société a cessé de constater lors de l'application de la méthode de la mise en équivalence s'est établie à 5,7 millions $ (7,0 millions $ en 2018). La quote-part non comptabilisée cumulative des pertes de ces entités totalisait 12,7 millions $ au 31 mars 2019 (15,9 millions $ en 2018). La quote-part non comptabilisée cumulative de la perte globale des coentreprises totalisait 13,4 millions $ (17,1 millions $ en 2018).

NOTE 32 – TRANSACTIONS AVEC DES PARTIES LIÉES

Le tableau suivant présente les soldes en cours de la Société auprès de ses coentreprises :

	2019	2018 Retraité
Créances clients (note 4)	**33,9 $**	38,0 $
Actifs sur contrat	**13,4**	15,9
Autres actifs	**18,7**	25,3
Dettes fournisseurs et charges à payer (note 9)	**2,2**	7,3
Passifs sur contrat	**30,7**	6,4
Autres passifs non courants	**1,6**	—

Les autres actifs comprennent une créance sur un contrat de location-financement de 6,7 millions $ (9,3 millions $ en 2018) échéant en octobre 2022 et portant intérêt au taux annuel de 5,14 %, un prêt de 11,1 millions $ (8,9 millions $ en 2018) échéant en juin 2026 et portant intérêt à un taux fixe correspondant au taux de swap de l'euro à 10 ans plus une marge de 2,50 %, ainsi qu'une créance non courante sans intérêt de 0,9 million $ (7,2 millions $ en 2018), ni modalité de remboursement. Aucune provision n'a été constituée à l'égard des montants à recevoir de parties liées aux 31 mars 2019 et 2018.

Le tableau suivant présente les transactions de la Société avec ses coentreprises :

	2019	2018
		Retraité
Produits des activités ordinaires	**65,5 $**	72,5 $
Achats	**2,4**	2,6
Autres produits	**1,4**	1,5

De plus, au cours de l'exercice 2019, des transactions s'élevant à 0,6 million $ (0,8 million $ en 2018) ont été faites aux prix normaux du marché avec des entreprises dont des membres du conseil d'administration de la Société sont des dirigeants.

Rémunération du personnel de direction clé

Le personnel de direction clé se compose des personnes ayant l'autorité et la responsabilité des principales décisions opérationnelles, financières et stratégiques de la Société, y compris certains cadres dirigeants. La rémunération du personnel de direction clé au titre des services de salariés est présentée ci-dessous :

	2019	2018
Salaires et autres avantages du personnel à court terme	**6,4 $**	7,0 $
Avantages postérieurs à l'emploi – régimes à prestations définies[1)]	**1,9**	1,8
Paiements fondés sur des actions	**18,9**	17,8
	27,2 $	26,6 $

[1)] Comprend les intérêts nets sur les obligations au titre des avantages du personnel.