



# technologies de pointe

rapport annuel de cae pour l'exercice terminé le 31 mars 1999

rapport annuel de cae  
pour l'exercice terminé le 31 mars 1999



## profil de la société

groupe cae  
électronique  
5 000 employés

Le Groupe CAE électronique, chef de file mondial dans la réalisation et la fabrication d'équipements de simulation commerciale et militaire très perfectionnés, présente des solutions d'avant-garde pour les systèmes de simulation visuelle, les simulateurs de systèmes terrestres, les systèmes de sélection d'équipages, les systèmes de simulation de capteurs, les simulateurs de centrales électriques et les systèmes de surveillance pour les applications marines, ainsi que pour la production, la transmission et la distribution de l'électricité.



technologies de  
traitement des fibres  
1 175 employés

Le Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE présente des systèmes évolués de sciage et d'optimisation des scieries, des équipements spécialisés pour la fabrication des panneaux à copeaux orientés et le tamisage perfectionné des pâtes et papiers.



cae cleaning technologies  
480 employés

CAE Cleaning Technologies est l'un des premiers fournisseurs d'équipements et de procédés de traitement des déchets et de nettoyage d'avant-garde. Ce Groupe offre une gamme complète de technologies de pointe, en particulier les systèmes de nettoyage par vaporisation et immersion, par ultrasons et CO<sub>2</sub>, à leurs clients des secteurs automobile, électronique, médical et industriel.



technologies et services  
ferroviaires cae  
240 employés

Le Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE occupe une position de pointe dans les technologies d'entretien évoluées pour les transports ferroviaires de marchandises et les transports urbains nord-américains. La société offre les services complets d'entretien, de réparation et de révision pour les essieux de locomotives et de wagons ainsi que pour les ensembles de roues et de moteurs de locomotives.

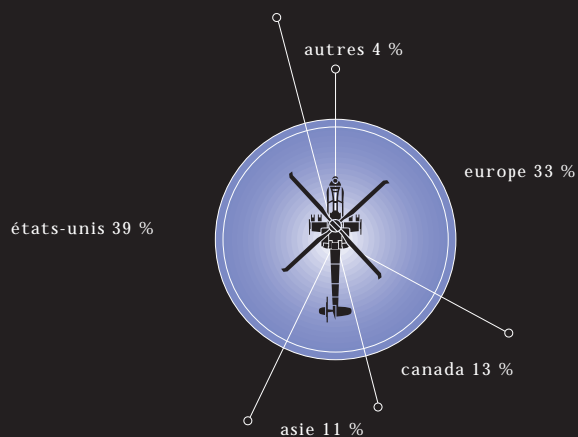


## points saillants financiers

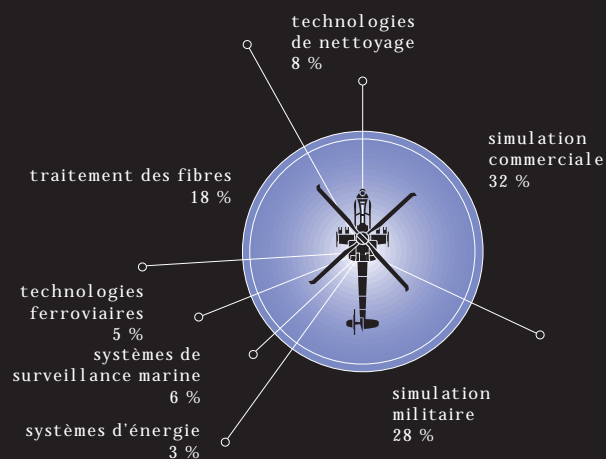
(en milliers de dollars, sauf les données par action)

	1999	1998
<b>résultats d'exploitation</b>		
Produits	1 070 061 \$	922 369 \$
Bénéfice net	77 342 \$	70 236 \$
<b>situation financière</b>		
Actif total	1 101 157 \$	928 179 \$
Dette totale, déduction faite de l'encaisse	273 541 \$	68 116 \$
<b>données par action</b>		
Bénéfice net	0,70 \$	0,64 \$
Dividendes	0,16 \$	0,16 \$
Avoir des actionnaires	3,03 \$	2,50 \$

répartition géographique des produits



produits par secteur d'activité





## lettre de john e. caldwell

Trois éléments fondamentaux, selon nous, entrent dans la valorisation soutenue de l'avoir des actionnaires : la performance, la stratégie et les ressources.

Chez CAE, nous nous sommes fixé un objectif de performance très simple il y a quelques années, à savoir doubler le bénéfice et l'envergure de la société tous les cinq ans. Je suis fier de dire que depuis 1994, le bénéfice de CAE a augmenté de 123 % et les produits, de 81 %. Ces hausses correspondent à des taux de croissance composés de 17 % et 13 % respectivement. Le rendement sur l'avoir des actionnaires a été supérieur à 25 % au cours de chacun des cinq exercices.

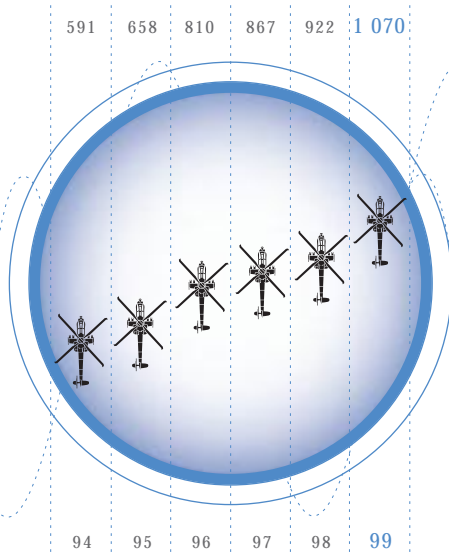
Pendant l'exercice 1999, les produits ont atteint 1,070 milliard de dollars, ce qui correspond à une augmentation de 16 % par rapport à l'exercice précédent. Compte non tenu des gains non récurrents dans les résultats de l'exercice 1998, le bénéfice net a progressé de 17 %. Il est à noter que ces résultats ont été atteints dans des marchés à l'humeur variable. Le marché de la simulation civile s'est montré particulièrement vigoureux tandis que les secteurs des produits forestiers et de l'automobile ont fait preuve de morosité. CAE a acquis quatre sociétés durant l'exercice 1999, lesquelles ont contribué à un accroissement du bénéfice net, déduction faite des frais de financement.

La performance ne se résume pas à des résultats financiers, loin de là. En fait, elle concerne d'abord les clients. En lisant ce rapport, vous constaterez que nous faisons souvent référence à nos clients. La valorisation des produits et services que nous offrons à nos clients se traduit dans les faits par la valorisation de l'avoir des actionnaires.

Le deuxième élément de la valorisation est la stratégie. Il ne suffit pas qu'une stratégie soit ciblée, complète et dynamique, elle doit aussi reposer sur des principes fondamentaux. Nous croyons en l'importance de concevoir et de réaliser des produits qui offrent une valeur élevée à nos clients et dépassent leurs attentes. Nous nous sommes donnés comme mandat d'être un chef de file mondial dans les domaines de l'innovation et de la technologie. Nous sommes résolus à demeurer le numéro un mondial dans des marchés dont l'accès est très restreint et où il faut détenir un avantage concurrentiel déterminant. Les perspectives de croissance sont pour nous une grande source d'inspiration et de stimulation.

## produits

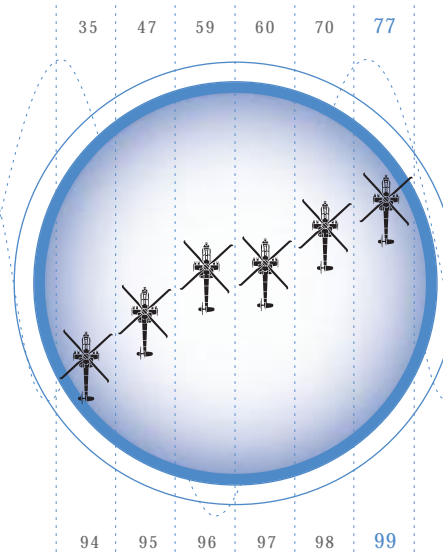
(tirés des activités poursuivies,  
en millions de dollars)



les produits ont progressé de 16 % pendant l'exercice 1999 grâce à la hausse des ventes de simulateurs de vol commerciaux et militaires et à l'apport des acquisitions.

## bénéfice

(tiré des activités poursuivies,  
en millions de dollars)



le bénéfice consolidé réalisé pendant l'exercice 1999 a augmenté de 10% par suite du solide rendement du secteur des simulateurs et de l'incidence cumulative des acquisitions, à l'exclusion de l'effet positif d'un nombre d'éléments non-récurrents en 1998, le bénéfice consolidé s'est accru de 17%.


Dans les pages six à neuf du rapport, nous exposons une stratégie de valorisation, fondée sur la mise au point de produits dotés de technologies permettant l'acquisition, la transformation et la mise en application de données pour valoriser les entreprises de nos clients. Rares sont les sociétés qui possèdent les compétences et la technologie exclusive qui permettent de concevoir des produits dans lesquels sont intégrées ces trois dimensions. À première vue, la ressemblance entre nos produits et technologies de simulation et d'optimisation des scieries n'est pas évidente, mais elle est clairement démontrée dans ce modèle.

Qui dit stratégie, dit ressources. Les deux vont de pair. Devant la pénurie mondiale de main-d'œuvre technique qualifiée, nos employés sont une denrée rare très recherchée. Or, nous sommes résolu à conserver notre réservoir de compétences et de capacités multiples, et même à l'augmenter. Notre défi est de continuer à adapter notre milieu de travail pour faire en sorte qu'il comble les besoins des employés d'aujourd'hui.

Les capitaux sont une autre ressource importante. La société maintient une structure financière à la fois saine, conservatrice et efficiente pour être en mesure d'appuyer financièrement la croissance future.

La société est bien placée pour continuer de prospérer. Nous sommes convaincus que l'exercice 2000 sera encore meilleur.

Le président du conseil, M. David Race, prévoit cesser ses fonctions après notre assemblée annuelle en juin. Il a consacré presque toute sa vie à CAE. Il y est entré comme ingénieur en 1951, et a franchi les échelons jusqu'au poste de président-directeur général et, par la suite, de président du conseil. Nous avons eu beaucoup de chance d'avoir pu profiter de sa vision, de son dévouement, de son énergie et de son soutien.



john e. caldwell (signé)  
*Président-directeur général*

Technologies de pointe Aux yeux de  
la technologie de pointe est le point  
Nous apportons une plus-value en  
de nos clients et en appliquant une  
étudiées pour améliorer leurs résultats.  
de la simulation de vol, du traitement  
nologues ferroviaires, est d'offrir des  
qui améliorent le rendement tout en

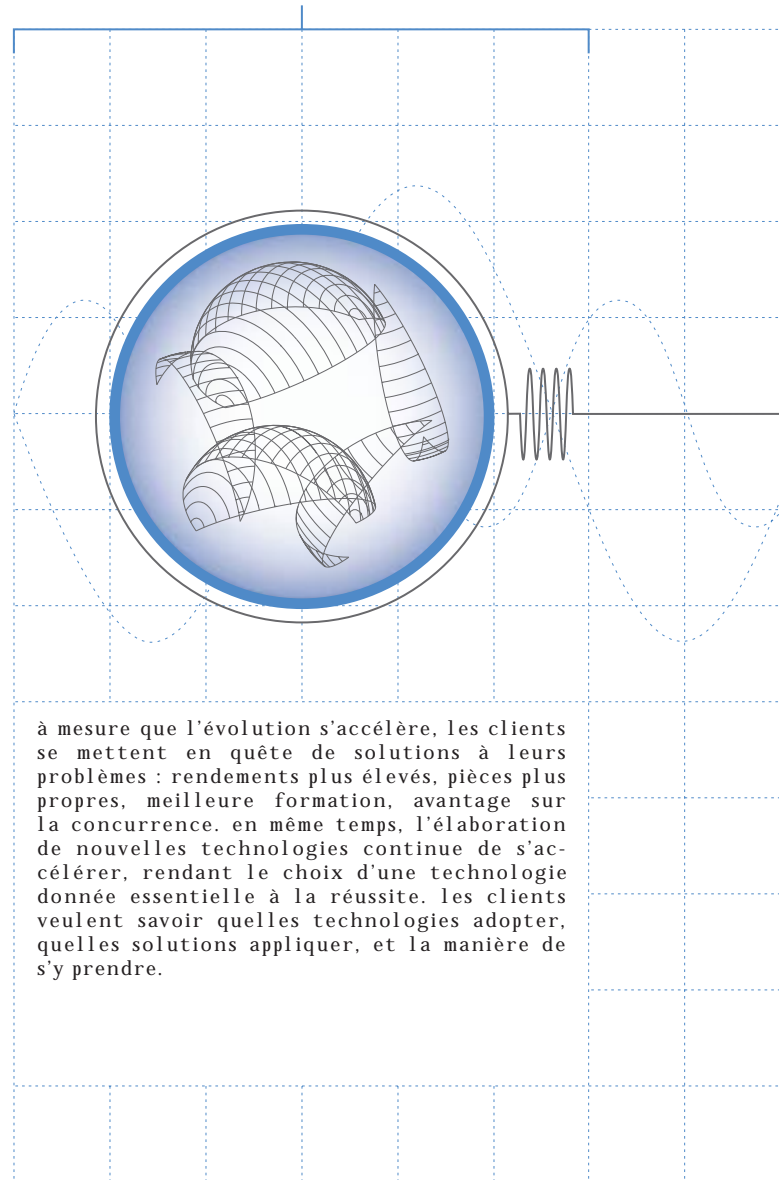


nos clients, notre engagement envers  
commun qui rapproche nos sociétés.  
présentant des solutions aux problèmes  
technologie d'avenir et des solutions  
Notre objectif, dans les technologies  
des fibres, du nettoyage ou les tech-  
produits et des services exceptionnels  
comprimant les coûts.

## technologies de pointe

Il y a des technologies de pointe au centre de chaque entreprise CAE. Nous commençons par nous familiariser dans le détail avec une industrie particulière. Nous collaborons étroitement avec nos clients pour mettre en œuvre des concepts évolués et les toutes dernières technologies. Nous créons des solutions qui apportent des avantages à long terme aux clients. Dans les marchés où elle est présente, CAE a constamment implanté des entreprises qui affirment leur emprise par l'application d'une technologie de pointe.

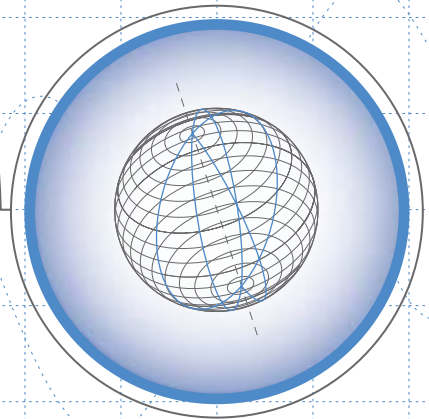
## débouchés



à mesure que l'évolution s'accélère, les clients se mettent en quête de solutions à leurs problèmes : rendements plus élevés, pièces plus propres, meilleure formation, avantage sur la concurrence. en même temps, l'élaboration de nouvelles technologies continue de s'accélérer, rendant le choix d'une technologie donnée essentielle à la réussite. les clients veulent savoir quelles technologies adopter, quelles solutions appliquer, et la manière de s'y prendre.

technologies d'application

valorisation



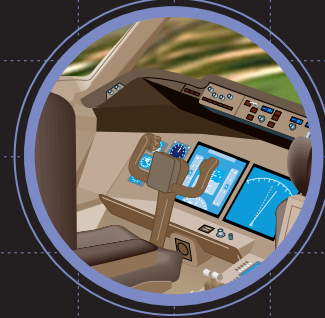
nos compétences ne se limitent pas à visualiser les possibilités, mais à transposer l'imagination dans la réalité. nous faisons face à de nouvelles idées. nous mettons à l'œuvre nos capacités dans le génie des logiciels, le génie électrique, électronique, mécanique et l'ingénierie des systèmes. nous allons au-delà des limites de la technologie du logiciel et du matériel. en fin de compte, nous arrivons à des solutions de niveau international qui rapprochent la brèche entre l'univers de nos clients et l'univers de la technologie.

nos solutions cherchent à résoudre les problèmes particuliers de nos clients : elles doivent présenter des avantages directs et tangibles à long terme. un avantage que nous apportons à nos clients est aussi un avantage pour nos actionnaires. notre expansion s'appuie sur l'évolution de la technologie dans des marchés dynamiques où nous pouvons nous imposer et sur notre capacité à évoluer dans des domaines où une technologie de pointe est nécessaire pour résoudre des problèmes réels.

## technologies d'application évoluées

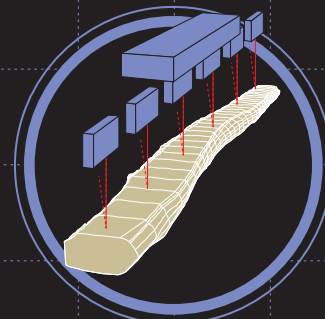
L'avenir de CAE réside dans des technologies évoluées qui assurent la transformation de l'information en éléments de productivité. Deux de nos activités principales, la simulation de vol et le traitement des fibres, épousent ce modèle. Les données sont collectées par des capteurs spécialisés et d'autres interfaces électroniques. Le logiciel et le matériel, réalisés par CAE, transforment les données brutes pour commander des systèmes hautement évolués. Avec un simulateur, il s'agit de la réplique extraordinairement fidèle d'un milieu réel dans lequel les pilotes peuvent s'entraîner ailleurs que dans l'avion proprement dit. Avec un optimiseur de scie courbe, il s'agit du profil simulé par analyseur d'un bois long, calculé pour donner son rendement optimal puis coupé en temps réel par des systèmes robotiques de sciage. En bref, données, information et productivité.

## acquisition des données



**simulation de vol** le poste de pilotage d'un simulateur de vol reproduit à la perfection les conditions de l'avion réel. les actions et réactions du pilote dans des situations réelles sont converties en données par un vaste éventail de capteurs et d'instruments simulés de poste de pilotage, par l'intermédiaire de systèmes d'interface spécialisés, les données sont ensuite transmises à un centre de gestion et de commande en temps réel.

**optimisation des scieries** un bois long qui pénètre dans l'optimiseur de sciage courbe cae est instantanément analysé par le profilage laser, des caméras spécialisées ou des capteurs à rayons x. les données brutes sont acheminées vers un centre de gestion et de commande en temps réel



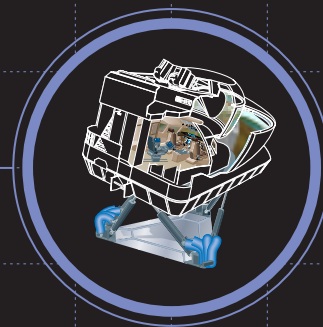
## transformation des données

avec le logiciel et les algorithmes privés réalisés par les ingénieurs cae, le centre de commande du simulateur compare les données résultant des actions du pilote à des données mémorisées qui correspondent à l'avion particulier et à des conditions de vol variables. de nombreuses disciplines entrent en jeu, du logiciel d'application intégré et de la conception du matériel électronique à la robotique et à l'ingénierie des facteurs humains.

les ordinateurs cae traduisent les données en profil tridimensionnel du bois long, c'est-à-dire en réalité virtuelle. ces données sont analysées et « optimisées » au moyen d'un logiciel et d'algorithmes privés mis au point par cae. ici encore, le logiciel d'application intégré joue un rôle essentiel, au même titre que le logiciel spécialisé, la conception d'application, la conception du matériel électronique et la robotique. le logiciel de commande cinétique de cae dirige les scies robotiques qui se placent pour donner des coupes optimales.

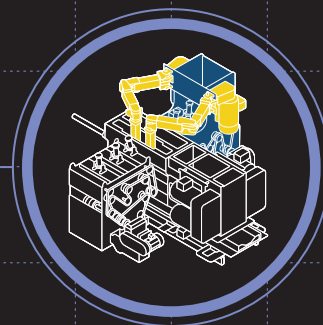
## valorisation

## application des données



par des millions de calculs, le monde virtuel du simulateur « réagit » aux actions du pilote en temps réel, à l'image d'un avion en vol. les ordinateurs embarqués informent plusieurs technologies de simulation de vol, notamment des contrôleurs de mouvement, des contrôleurs de réactions de force et des générateurs d'images. les pilotes sont efficacement formés dans une réalité virtuelle.

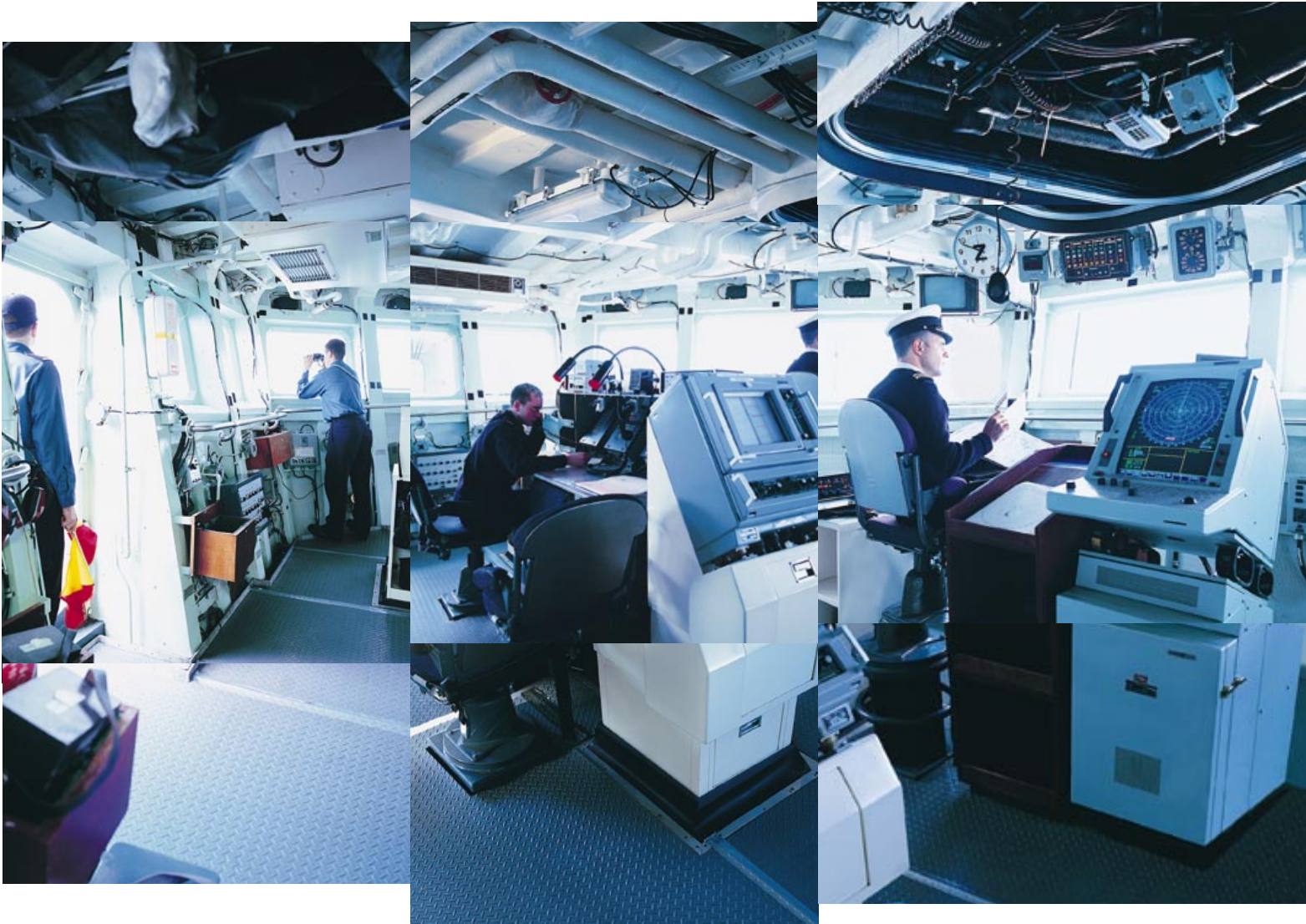
à mesure que le bois long continue de se déplacer rapidement dans l'optimiseur, les scies le coupent selon des courbes précises, avec l'aide de commandes de mouvement, de commandes de scie et de commandes de manutention du matériau, programmées pour améliorer le rendement, la qualité et les bénéfices.



Leadership sur les marchés interna  
de pointe mondiale dans certaines  
notre domaine réel. Au moyen d'une  
et d'un matériel exclusifs, nous avons  
nées de chaque client en une applica  
différer et les applications également.  
le même. Nous mettons sur pied des  
tissent les données en information

tionaux CAE occupe une position  
industries. Mais l'information est  
expérience technique, d'un logiciel  
pour tâche de transformer les don-  
tion rentable. Les industries peuvent  
Mais le principe sous-jacent reste  
technologies intelligentes qui conver-  
et celle-ci en productivité.





## leadership dans les systèmes de surveillance marine





Un navire de combat fait depuis toujours appel à un équipage nombreux. Cet équipage commande manuellement plusieurs fonctions, de la propulsion et de la climatisation aux systèmes électriques en passant par l'évaluation des dommages. Les clients de nos systèmes de surveillance marine veulent limiter l'effectif embarqué et développer l'automatisation, de façon que leurs navires fonctionnent plus efficacement à partir d'un poste central de commande. Depuis plus de quinze ans, nous avons collaboré avec nos clients du monde entier pour améliorer la commande des principaux systèmes embarqués de gros navires. Aujourd'hui, nous sommes le chef de file de ce domaine.



leadership dans la simulation de vol





Nos clients de simulateurs de vol doivent former efficacement leurs pilotes à prendre les commandes de types particuliers d'avion. Il arrive souvent que la flotte du client s'accroît ou change à un tel rythme qu'il se présente un besoin urgent de personnel. Il n'est désormais plus économiquement faisable d'assurer la formation avec l'avion réel. Il arrive même que l'on doive former les pilotes pour un avion qui n'est encore qu'au stade de la conception. La seule solution : une simulation réaliste. Nous sommes devenus chef de file mondial dans la simulation de vol en collaborant étroitement avec nos clients, en maintenant nos fortes capacités technologiques et en fournissant un environnement innovateur propice à la créativité de notre personnel. Pendant l'exercice 1999, nous avons fourni 70 % du marché mondial des simulateurs commerciaux.



## leadership dans l'optimisation des scieries





Pour nos clients du secteur de l'automatisation des scieries, le défi consiste à accroître le rendement de chaque bois long qui arrive dans leur exploitation. Les scies classiques coupent en ligne droite. Avec l'optimisation et la technologie de sciage courbe CAE, on peut optimiser la valeur d'un bois long en coupant des courbes précises pour maximiser le rendement, minimiser les déchets et augmenter les bénéfices. En nous familiarisant avec les problèmes de nos clients et avec l'application de technologies évoluées dans un milieu de scierie, nous sommes devenus le chef de file mondial en équipements d'automatisation des scieries.



leadership des technologies  
de nettoyage évoluées



Les clients de CAE Cleaning Technologies cherchent de meilleurs moyens de nettoyer des pièces complexes. Qu'il s'agisse de cartes de circuits imprimés, d'unités de disques ou d'éléments de boîtes de vitesses, un montage supérieur, un fonctionnement amélioré, une diminution des défaillances et des coûts de garantie plus bas passent par des pièces plus propres. En mettant en œuvre diverses technologies qui reposent sur un milieu aqueux, les ultrasons et le CO<sub>2</sub>, les ingénieurs de CAE ont mis au point des systèmes de nettoyage hautement spécialisés qui limitent les déchets, les meilleurs en leur genre au monde.

Au-delà des attentes Nos clients sont industries. Les questions d'approvi plus à la mise en compétition des des partenaires stratégiques familiers des solutions adaptées, capables est réputée dans le monde entier pour normes élevées de service à la clien travailler avec les meilleurs, vous



parmi les plus informés dans leurs  
sionnement ne se limitent désormais  
fournisseurs. Nos clients cherchent  
avec leur domaine, qui offrent  
d'améliorer leurs résultats. CAE  
sa technologie de qualité et ses  
tèle. Nous savons que si vous voulez  
devez vous surpasser.

## american airlines

roland desjardins

*Directeur des opérations de vols commerciaux,*

*Dallas, États-Unis*

«Dans le cadre d'une entente à long terme avec CAE, American Airlines possède ou est en voie d'acquérir neuf simulateurs. Nous sommes extrêmement satisfaits. De toute évidence, CAE s'y connaît en technologie de pointe, et son service à la clientèle est exceptionnel. Ils nous consultent régulièrement au cours de la construction de nos simulateurs, et lorsqu'ils découvrent une meilleure façon de procéder, ils réagissent sur-le-champ. Puisque nous devons habituellement répondre rapidement aux besoins du marché, nous avons demandé à CAE de nous livrer cinq simulateurs dans un délai d'un an. Eh bien, malgré l'ampleur de la tâche, ils ont dépassé nos attentes. Selon moi, c'est un témoignage éloquent de l'engagement de CAE envers la satisfaction de ses clients.»





# navistar international transportation company

don conrad

*Ingénieur de fabrication principal,*

*Indianapolis, États-Unis*

«Nous sommes le plus important fabricant de camions dans le monde et le plus important fabricant de moteurs diesels intermédiaires. Vers la fin de 1997, après avoir évalué un certain nombre de fournisseurs, nous avons décidé de commander une laveuse finale de carters et une laveuse finale de culasses à CAE Ransohoff. Il y avait un problème : le délai de livraison. La proposition initiale prévoyait un délai de 42 semaines. Or, il nous fallait les laveuses dans un délai de 26 semaines pour profiter de notre temps d'arrêt annuel de deux semaines. Eh bien, CAE ne s'est pas contentée de respecter le délai; son personnel a travaillé en étroite collaboration avec nos ingénieurs pour le devancer de deux semaines et s'assurer que l'installation baigne dans l'huile. Le service à la clientèle est excellent, à mon avis, et le personnel s'empresse de combler nos demandes. Étant donné que notre exploitation fonctionne jour et nuit, sept jours par semaine, nous ne pouvons absolument pas nous passer d'une seule machine. Grâce à CAE Ransohoff, c'est devenu le dernier de nos soucis.»

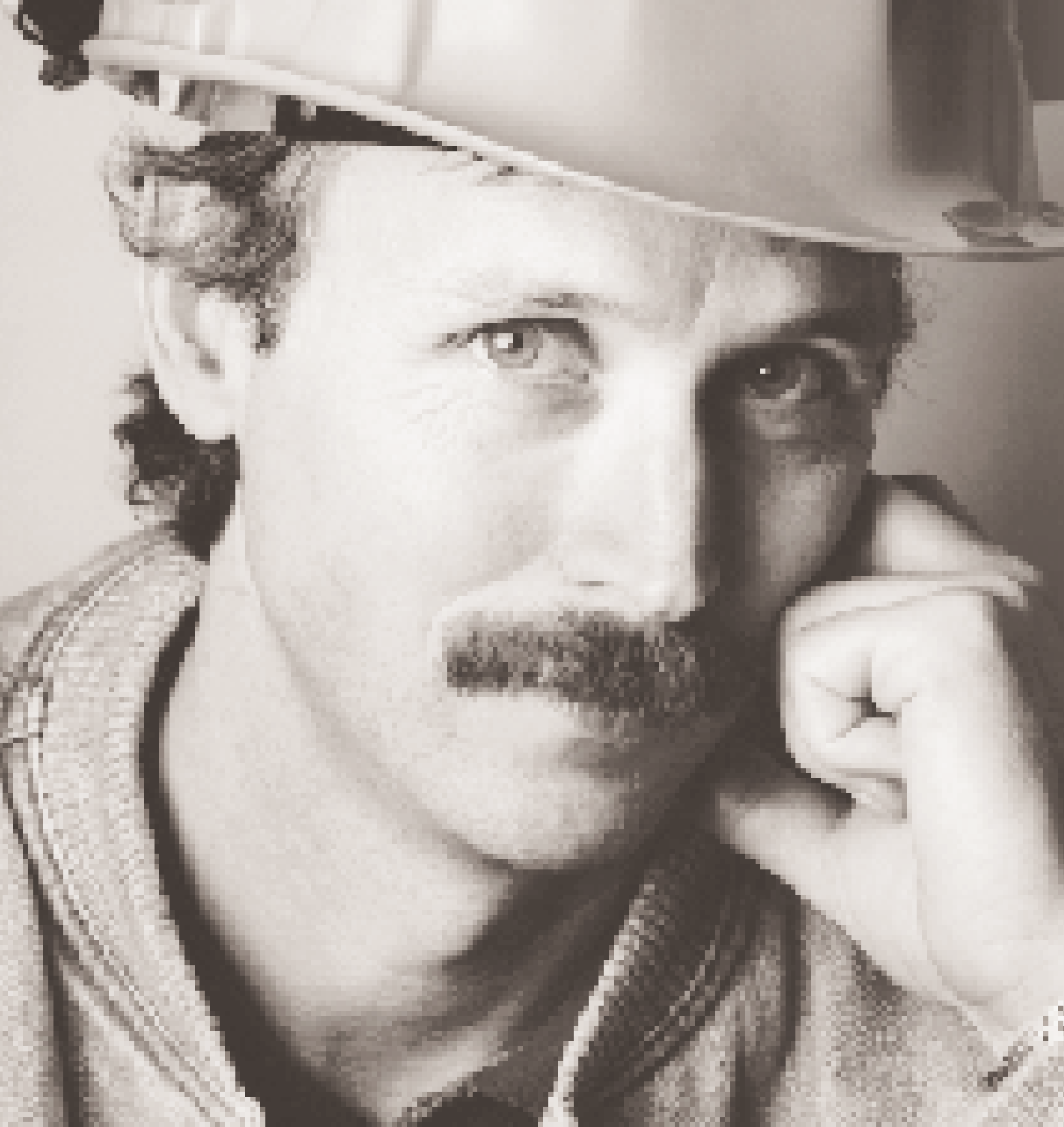
# ministère de la défense du royaume-uni

colonel peter williams

*Commandant, École royale d'artillerie,  
Salisbury, Angleterre*

«À l'occasion du développement technologique de notre simulateur de véhicule d'observation Warrior, nous avons eu des rapports particulièrement fructueux avec CAE Invertron. Nous avons détaché l'un de nos sergents-majors pour travailler au projet, ce qui signifie que les concepteurs du logiciel ont pu intégrer nos exigences. Le degré de réalisme du simulateur est impressionnant. Il reproduit de façon extraordinaire le système réel. Le service a été remarquable : la mise au point du véhicule d'observation a pris à peine 23 mois, ce qui est très rapide étant donné la complexité du système. Les délais de mise au point étant extrêmement serrés, on aurait pu s'attendre à des bogues à n'en plus finir. Eh bien, notre système était prêt à fonctionner dès le premier jour et la stabilité ultérieure a été remarquable. Dans l'ensemble, le projet a marché comme sur des roulettes. À l'École royale d'artillerie, nous nous félicitons tous, les instructeurs comme les étudiants, d'avoir obtenu un système de formation aussi puissant.»







## tolko industries

mike harkies

*Directeur régional, Division Nicola Valley,*

*Merritt, Canada*

«Au fil des années, notre société a acheté quantité de produits CAE, notamment des ébouteuses multilames, de l'équipement de manutention du matériel et, dernièrement, des groupes et optimiseurs de sciage courbe, qui permettent de tirer le maximum de chaque arbre. CAE est sans rivale pour mettre au point des technologies qui répondent aux besoins des entreprises. Ils ont le don d'anticiper les besoins futurs des entreprises du secteur des produits forestiers pour les aider à accroître leur rentabilité. Donc, lorsque nous songeons à nous associer à des sociétés pour assurer notre développement futur, le nom de CAE nous vient immédiatement à l'esprit.»

Une culture basée sur l'engagement  
la réussite de nos clients, et en fin de  
calibre de notre personnel. À mesure que  
commerciales changent et que de nou  
sion passe invariablement par l'inno  
bauche que des employés exceptionnels.  
d'innovation et d'excellence. Au moyen  
notre personnel transforme des idées

Il n'y a rien de plus important pour  
compte, pour nos actionnaires, que le  
la technologie évolue, que les exigences  
veaux débouchés se font jour, l'expansion.  
Pour cette raison, CAE n'em-  
Nous sommes inspirés par une culture  
de ses outils et de ses technologies,  
géniales en applications géniales.



richard knox

ingénieur de projet,

*programme d'hélicoptères d'appui moyen CAE Electronics plc,*

*Burgess Hill, Angleterre*

«Nous construisons et entretenons du matériel et des simulateurs de formation militaire de pointe. L'innovation joue un rôle déterminant dans le développement continu du processus. Nous sommes constamment à l'affût de nouvelles idées qui nous permettent d'améliorer nos produits. Ce sont nos clients, parfois, qui nous les inspirent. Le ministère de la Défense britannique apprécie tout particulièrement les rapports étroits que nous entretenons avec eux et le fait que nous les consultons depuis la conception du système jusque bien après la livraison de celui-ci. Ces rapports nous permettent de convenir d'une solution optimale qui réponde à leurs exigences. C'est une approche éprouvée, qui nous permet de fournir à notre client les simulateurs les plus sophistiqués en fonction de leur budget.»

# patrick wouters

codirecteur de programme,  
*service de la gestion des programmes CAE Elektronik GmbH,*  
*Stolberg, Allemagne*

«J'avais 13 ou 14 ans la première fois que j'ai vu un simulateur de vol, et c'était un simulateur CAE. J'ai été impressionné et j'ai décidé que je travaillerais un jour dans l'industrie de la simulation de vol. Travailler pour CAE stimule l'imagination. Quand on veut vraiment innover, on doit imaginer des choses qui n'ont jamais existé et se dire «Pourquoi pas?». C'est en se posant constamment cette question qu'on peut transformer les rêves en réalité. En fait, c'est ce que nous faisons ici. Nous réalisons les rêves.»





## brian stroud

chef de projet,

*secteur primaire des scieries CAE Newnes Ltd.,*

*Salmon Arm, Canada*

«CAE Newnes accorde beaucoup d'importance à la clientèle. Il n'est pas question de laisser tomber un client. Nous sommes prêts à faire l'impossible pour résoudre les problèmes de nos clients. Nous devons essentiellement satisfaire les besoins d'une industrie toujours en quête de moyens plus rapides et plus efficaces pour appliquer la technologie de pointe au traitement de la fibre cellulosique et en tirer le meilleur parti. Nos systèmes de sciage courbe sont les premiers du monde. Le nouvel équipement optimiseur de débitage et de tronçonnage du bois que nous mettons actuellement au point permettra à la scierie d'intégrer tous les systèmes optimiseurs pour arriver à un contrôle total de la production et de sa qualité.»

# fragitsa halkias

ingénieur en logiciel,

*Environnement virtuel, CAE Électronique Ltée,*

*Montréal, Canada*

«Dans bien des endroits, le travail des ingénieurs en logiciel se résume à écrire des codes, à longueur de journée. Chez CAE, par contre, j'ai pu travailler à une gamme de produits complète, assurer le soutien marketing et la coordination du projet et interagir avec le client. C'est très valorisant. En fait, ici, nous avons l'impression d'être des artistes. Nous baignons continuellement dans les idées. Nous avons une équipe très talentueuse. L'utilisation et l'exploitation maximale des toutes nouvelles technologies nous captivent au plus haut point.»



## rétrospective financière

rétrospective des activités d'exploitation et analyse par la direction	37
rapport de la direction et rapport des vérificateurs	54
bilans consolidés	56
états consolidés des résultats	57
états consolidés des bénéfices non répartis	57
états consolidés de l'évolution de la situation financière	58
notes afférentes aux états financiers consolidés	59
revue des cinq derniers exercices	73
lettre de david h. race	74
administrateurs et dirigeants	75
renseignements à l'intention des actionnaires	76



## rétrospective des activités d'exploitation et analyse par la direction

### sommaire des résultats consolidés

#### *Produits*

Les produits consolidés pour l'exercice 1999 ont atteint 1,1 milliard de dollars, soit une hausse de 16 %, contre 922 millions de dollars pour l'exercice 1998. On doit cette augmentation à la vigueur accrue des marchés de la simulation commerciale et militaire et à l'apport des quatre sociétés acquises au cours de l'exercice, à savoir Newnes, McGehee, Alpheus et Beyss. La hausse de l'activité dans le secteur de la simulation conjuguée à ces acquisitions a largement compensé les effets de la vente au quatrième trimestre de 1998 de CAE Aviation dont les produits ont été comptabilisés dans l'exercice 1998.

#### *Bénéfice net*

Le bénéfice net consolidé s'est élevé à 77,3 millions de dollars, soit 0,70 \$ par action, contre 70,2 millions de dollars, soit 0,64 \$ par action, pour l'exercice précédent. C'est une augmentation de 10 %. Compte non tenu du gain non récurrent avant impôts de 6 millions de dollars enregistré au cours de l'exercice 1998, le bénéfice net consolidé a augmenté de 17 % par rapport à l'exercice précédent à la suite de la hausse d'activité du Groupe CAE électronique mentionnée ci-dessus, et de la hausse du bénéfice d'exploitation du Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE. L'amélioration affichée par ce dernier groupe provient des économies réalisées sur le plan de l'exploitation à la suite du regroupement des activités de fabrication de tamis nord-américaines vers la fin de l'exercice 1998 et de l'apport des deux nouvelles acquisitions, Newnes et McGehee. Ces améliorations ont atténué en partie la diminution des résultats de CAE Cleaning Technologies et la hausse des frais d'intérêt due à l'augmentation de la dette bancaire pour financer les acquisitions et l'agrandissement des installations.

#### *Trésorerie*

La contrepartie versée en espèces pour les quatre acquisitions susmentionnées ainsi que l'augmentation des dépenses en immobilisations ont entraîné une réduction de l'encaisse de l'ordre de 177,2 millions de dollars. L'augmentation des dépenses en immobilisations a été attribuable à la construction de nouvelles installations dans l'exploitation britannique de CAE, à la construction du centre de formation pour le programme d'hélicoptères d'appui moyen, à l'agrandissement des installations de CAE Électronique à Montréal pour gérer la croissance et de Tamis CAE à Lennoxville à la suite du regroupement des activités de fabrication nord-américaines, et aux frais engagés pour la construction de simulateurs dans le cadre de contrats de location à long terme. On note, en outre, une augmentation du fonds de roulement hors trésorerie due à la hausse et à l'échéance des paiements versés en fonction des étapes franchies dans le cadre de divers programmes de simulation militaire et commerciale.

### *Carnet de commandes*

Le carnet de commandes a de nouveau atteint un niveau record, soit 1,9 milliard de dollars, contre 1,7 milliard de dollars au 31 mars 1998. On doit cette augmentation considérable à la hausse des commandes dans le domaine de la simulation commerciale et aux commandes récentes obtenues par CAE Cleaning Technologies et le Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE.

### *groupe cae électronique*

Le Groupe CAE électronique se compose de cinq exploitations stratégiquement situées : CAE Électronique Ltée (Canada), CAE Elektronik GmbH (Allemagne), CAE Electronics plc (Royaume-Uni), CAE Electronics Inc. (États-Unis) et CAE Electronics (Australia) Pty Ltd. Le Groupe est le premier fournisseur mondial de simulateurs de vol commerciaux et militaires et de systèmes visuels. Il fournit aussi divers autres systèmes militaires de simulation et de formation, des systèmes de contrôle de l'énergie en temps réel et des systèmes de surveillance marine. CAE a en outre créé une nouvelle filiale, CAE Aircrew Training Services plc, au Royaume-Uni, dans le cadre du programme d'hélicoptères d'appui moyen. CAE détient une participation de 74 % dans la nouvelle filiale, et le reste appartient aux autres membres du consortium. La filiale construit et exploitera un centre de formation dont elle sera propriétaire sur un terrain qu'elle loue du ministère de la Défense du Royaume-Uni.

### *résultats financiers*

(en milliers de dollars)	1999	1998	1997	1996	1995
Produits	736 782 \$	715 272	656 310	620 972	523 257
Bénéfice d'exploitation	82 289 \$	74 384	57 790	53 115	42 124
Carnet de commandes	1 767 449 \$	1 624 411	787 407	831 022	657 665
Dépenses en immobilisations, montant net	69 023 \$	57 431	29 856	24 401	15 027

Les produits et le bénéfice d'exploitation du Groupe CAE électronique se sont améliorés pour la sixième année consécutive. À l'exclusion des produits de CAE Aviation en 1998, la croissance de 12 % des produits vient de la recrudescence d'activités dans la simulation commerciale et de l'échéance des travaux effectués dans le cadre de certains programmes de systèmes de simulation militaire et de surveillance marine.

Le bénéfice d'exploitation a grimpé de 11 % en rapport avec l'augmentation des produits.

Le carnet de commandes bien garni reflète le nombre toujours élevé de contrats octroyés à CAE sur le marché soutenu de la simulation commerciale.

On note une hausse des dépenses en immobilisations due à plusieurs projets importants, notamment l'achèvement de la construction d'une nouvelle installation de 60 000 pieds carrés pour CAE Electronics plc à Burgess Hill (R.-U.), l'agrandissement des installations de CAE Électronique Ltée pour gérer la croissance ainsi que la construction du centre de formation pour le programme d'hélicoptères d'appui moyen. Figurent également dans les dépenses en immobilisations les frais engagés pour construire quatre simulateurs de vol complet commerciaux et systèmes visuels qui ont été loués à des clients.

## faits saillants de l'exploitation par gamme de produits

### simulation de vol commerciale et systèmes visuels

CAE Électronique Ltée a continué d'accumuler les succès sur le marché soutenu de la simulation commerciale. CAE a décroché 30 commandes de simulateurs de vol complet sur 42 et 5 commandes de dispositifs de formation au vol sur 8, soit une part de marché mondial de 70 %. Un nombre record de 117 dispositifs a été commandé dans le monde entier au cours des deux dernières années. Cette forte demande reflète le renouvellement en cours des flottes, surtout en Amérique du Nord, l'augmentation du kilométrage passager aérien, le lancement de nouveaux modèles d'avion et l'utilisation accrue de simulateurs pour assurer la formation des équipages des avions de transport régional et des avions d'affaires.

La réussite de CAE s'explique en partie par la décision de la société de fabriquer à l'avance certains simulateurs pour raccourcir les délais de livraison, en prévision de l'augmentation de la demande. Les délais de livraison demeurent un facteur important de réussite sur le marché. Or, CAE se propose de détenir un avantage à long terme sur le marché au moyen d'un programme de réduction de ces délais. En outre, CAE maintient des contrats d'approvisionnement à long terme avec American Airlines et Delta Airlines, pour leurs besoins futurs de simulation.

un nombre record de 117 simulateurs de vol a été commandé dans le monde entier au cours des deux dernières années. cette forte demande reflète le renouvellement en cours des flottes, surtout en Amérique du Nord, l'augmentation du kilométrage passager aérien, le lancement de nouveaux modèles d'avion et l'utilisation accrue de simulateurs pour assurer la formation des équipages des avions de transport régional et des avions d'affaires.

Le marché des avions de transport régional à réaction et des avions d'affaires est une source de débouchés croissants pour CAE. Au cours de l'exercice 1999, CAE a décroché plusieurs contrats intéressants pour ce genre d'avions, notamment :

- la plus importante commande individuelle dans les annales de CAE pour la fourniture de matériel de formation d'équipages d'avions d'affaires à réaction, en provenance de GE Capital SimuFlite Training International pour deux simulateurs de vol complet de Gulfstream et deux simulateurs de vol complet de Citation avec systèmes visuels MAXVUE Plus<sup>MC</sup>;
- un simulateur de vol complet de Bombardier CRJ-700 avec MAXVUE<sup>MC</sup>, un dispositif de formation au vol et un progiciel de formation assistée par ordinateur pour Bombardier Aéronautique;
- un simulateur de vol complet de Bombardier CRJ-200 et un simulateur de vol complet de Dornier 328 avec systèmes visuels MAXVUE Plus<sup>MC</sup> pour Friendship Simulation Company des Pays-Bas;
- un simulateur de vol complet Embraer ERJ-145 avec système visuel MAXVUE Plus<sup>MC</sup> pour Continental Express; et
- un simulateur de vol complet Bombardier CRJ-200 et un simulateur de vol complet British Aerospace RJ-85 avec systèmes visuels MAXVUE Plus<sup>MC</sup> pour Pan Am Flight Academy.

Le succès des systèmes visuels MAXVUE<sup>MC</sup> de CAE ne se dément pas. En 1997, la société a lancé le système MAXVUE Plus<sup>MC</sup>, qu'elle a mis au point en s'appuyant sur les commentaires de la communauté de la formation au vol commerciale et sur les progrès technologiques, pour augmenter le degré de réalisme. Le système MAXVUE Plus<sup>MC</sup> est un témoignage supplémentaire de l'engagement de CAE d'offrir le tout dernier cri aux clients, tout en proposant une solution d'amélioration modulaire aux systèmes antérieurs. Au cours de l'exercice 1999, CAE a décroché 46 commandes de systèmes visuels sur 62, soit une part de marché de 74 %. Il s'agit du meilleur résultat depuis le lancement du premier système MAXVUE<sup>MC</sup> en 1992. Il faut signaler notamment la plus importante commande de systèmes visuels commerciaux de l'histoire de CAE. En effet, GE Capital SimuFlite Training International lui a commandé 15 nouveaux systèmes visuels MAXVUE<sup>MC</sup> pour moderniser sa flotte de simulateurs actuelle.

maxvue<sup>mc</sup> medallion complète et élargit la famille des systèmes visuels maxvue<sup>mc</sup> et répond aux normes de rendement exigées sur le plan de la complexité très élevée des images pour la formation militaire.

Au cours du troisième trimestre de l'exercice 1999, CAE a annoncé qu'elle avait conclu un accord de collaboration en matière de systèmes visuels de simulation avec la société SOGITEC Industries SA de France portant sur la réalisation, la commercialisation et la vente de générateurs d'images et d'utilitaires de base de données destinés aux marchés de la simulation militaire et civile. Dans le cadre de cet accord, CAE et SOGITEC vont créer une large gamme de systèmes visuels de simulation fondés sur des exigences en matière de rendement, qui permettent de répondre à tous les besoins de la formation et de la recherche appliquée, qu'il s'agisse des exigences de faible coût du dispositif de formation au vol civil ou des exigences de complexité et de résolution très élevées des images du simulateur de mission complète militaire.

Le premier produit issu de cette alliance, le système MAXVUE<sup>MC</sup> Medallion, a vu le jour au cours de l'exercice 1999. C'est un produit qui complète et élargit la famille des systèmes visuels MAXVUE<sup>MC</sup> et qui répond aux normes de rendement exigées sur le plan de la complexité très élevée des images pour la formation militaire.

CAE peut maintenant offrir à ses clients une gamme complète de systèmes visuels de simulation, dont le système visuel haut de gamme le plus concurrentiel sur le marché à l'heure actuelle. En plus de renforcer la position de CAE en Europe, l'alliance dote la société d'une nouvelle architecture améliorée pour le générateur d'images de la prochaine génération, et ce, à un coût moins élevé et dans des délais plus courts que ce ne serait le cas autrement.

### *Perspectives*

Les commandes de simulateurs commerciaux dépendent de plusieurs facteurs, notamment l'expansion des flottes d'avions, l'évolution de l'éventail des avions, les changements de réglementation sur les exigences de formation et l'attrition des effectifs de pilotes. De plus, l'utilisation des simulateurs pour la formation ne cesse d'augmenter en raison de l'amélioration de la technologie et des coûts notablement plus bas par rapport à la formation en vol réel.

Ces facteurs, conjugués à l'expansion prévue des voyages aériens, à la croissance dans le domaine de la formation des équipages des avions de transport régional et des avions d'affaires, à la situation financière généralement robuste du secteur du transport aérien et au carnet de commandes pour la livraison de nouveaux avions, devraient se traduire par un niveau de commandes constant de l'ordre de 25 à 30 dispositifs de formation au vol au cours des prochaines années. CAE compte garder sa position de chef de file grâce à l'importance qu'elle accorde à ses clients, à son engagement envers l'innovation et la technologie, à la qualité, la fiabilité et l'efficacité de ses produits et aux efforts qu'elle déploie sans cesse pour raccourcir les délais de livraison au moyen de l'amélioration des processus.

Les commandes de systèmes visuels sont en partie tributaires du marché des nouveaux simulateurs de vol complet. Toutefois, les limites de la durée économique des systèmes visuels en place laissent prévoir une croissance supplémentaire de ce marché. C'est une tendance qui se constate aussi dans le marché militaire.

### systemes et formation militaires

Le succès de CAE dans le marché de la simulation militaire ne s'est pas démenti au cours de l'exercice 1999. Au premier trimestre, la société a été choisie par MILIT-AIR Inc., pour laquelle Bombardier agit à titre d'agent, afin de concevoir et réaliser quatre dispositifs de formation au vol de niveau 7 pour le programme d'entraînement au vol de l'OTAN au Canada. Il s'agit d'un programme de formation des pilotes offert aux pays de l'OTAN et autres à l'affût d'une solution de formation intégrale. Le programme constitue une solution rentable à long terme pour la formation. Le contrat octroyé à CAE, d'une valeur de 68 millions de dollars, porte sur la fourniture de dispositifs de formation au vol dotés du système visuel MAXVUE<sup>MC</sup> pour deux appareils Raytheon T-6A-1 et deux appareils Hawk Mk 115. CAE assumera en outre l'entretien et le soutien de ces dispositifs.

Parmi les autres contrats intéressants octroyés à CAE au cours de l'exercice, on note :

- un contrat de 12 millions de dollars du gouvernement du Canada pour moderniser le simulateur de vol opérationnel CC-130 construit par CAE pour la base des forces armées canadiennes située à Trenton, en Ontario;
- un contrat de 26,5 millions de dollars accordé par Flight Safety Services Corporation pour la réalisation d'un simulateur de systèmes d'armes C-5, qui sera situé à Kelly AFB, au Texas. CAE compte déjà à son actif sept simulateurs du genre; et
- un contrat de Lockheed Martin portant sur la réalisation et la livraison du système de réseau de communication radio et de véhicules de champ de manœuvres pour le simulateur de formation tactique interarmes britannique pour le ministère de la Défense du Royaume-Uni.

Sur le plan opérationnel, des progrès considérables ont été réalisés cette année dans le cadre du programme d'hélicoptères d'appui moyen pour le ministère de la Défense du Royaume-Uni. Il s'agit du plus important contrat dans les annales de CAE. En vertu de ce contrat, CAE et les autres membres du consortium doivent construire, détenir et exploiter un centre de formation à la base de Benson de la RAF dans l'Oxfordshire. La formation sera assurée, pendant une période initiale de 20 ans, avec six simulateurs de vol complet pour hélicoptères, soit trois Chinook, deux Merlin et un Puma. Le programme comprend également un centre de contrôle tactique. Les simulateurs en sont à diverses étapes de la construction, soit le montage, l'intégration, la mise à l'épreuve et les démonstrations préalables du système. La construction du centre de formation est presque terminée, et on l'aménage présentement en vue de l'installation du matériel de formation.

Dans le cadre de ce contrat, CAE a créé une filiale, CAE Aircrew Training Services plc, qu'elle détient à 74 %, le reste appartenant aux autres membres du consortium. La filiale a loué le terrain du ministère de la Défense pour construire le centre de formation dont elle est propriétaire et dont elle assurera l'exploitation.

Au début d'avril 1999, CAE Elektronik GmbH a entrepris l'installation et l'intégration en usine des premiers simulateurs d'hélicoptères UH-1D et CH-53 pour le programme de vol de nuit à basse altitude en Allemagne. Ces systèmes se transformeront en simulateurs de vol complet. En tout, 12 simulateurs de vol complet seront livrés à l'école d'aviation militaire allemande de Bückeburg d'ici la fin de 2002 pour la formation au vol primaire et la formation avancée au vol de nuit à basse altitude.

Le contrat de soutien technique des systèmes du CF-18 demeure un modèle de partenariat synergique. Avec la participation du principal sous-traitant, Bombardier, CAE a établi la norme dans ce domaine en démontrant ce que peut faire le soutien assuré en cours d'exploitation pour des systèmes d'armes répartis hautement intégrés et complexes.

Le premier des cinq simulateurs de véhicule d'observation Warrior vendus à l'armée britannique est entré en service en octobre 1998 et répond aux attentes suscitées. Les autres simulateurs seront livrés en 1999 au Royaume-Uni et en Allemagne conformément à un calendrier de livraison exigeant. Le contrat de 16 millions de livres est un projet complexe très exigeant sur le plan logiciel qui donnera naissance à cinq systèmes de formation, composés chacun de trois simulateurs de véhicule d'observation Warrior et d'un module de commande d'instructeur. Grâce à ces simulateurs, la formation pourra être offerte à longueur d'année dans un environnement rentable et hautement réaliste.

### *Perspectives*

Le marché de la simulation et de la formation militaires est stimulé par la présentation de nouveaux avions, les améliorations et les prolongations de la durée de service des avions ainsi que par l'évolution vers une utilisation plus poussée de la simulation dans les programmes de formation des pilotes, permise par un plus grand degré de réalisme et des coûts notablement plus bas. En plus de la technologie et des prix, les principaux critères d'achat des clients, le plus souvent des gouvernements, comprennent la présence sur les lieux de l'entreprise sous contrat et sa capacité de financer, entretenir et exploiter un centre de formation clés en main. CAE est bien placée pour exploiter les débouchés du marché international, grâce à ses installations au Canada, aux États-Unis, en Allemagne, au Royaume-Uni et en Australie, ainsi qu'à ses accords d'association ou de collaboration dans d'autres pays, à l'image de l'alliance en matière de systèmes visuels conclue avec SOGITEC, décrite précédemment.

On prévoit une augmentation des approvisionnements en hélicoptères et en avions de transport au cours des prochaines années, ce qui se traduira par plusieurs débouchés de simulation pour CAE dans le monde entier. Parmi les prochains programmes, citons l'Eurofighter 2000, chasseur tactique de la prochaine génération pour le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, les programmes d'hélicoptères pour l'Eurocopter 135/155 et le NH-90 pour l'Allemagne, la France, l'Italie et les Pays-Bas, ainsi que le programme Tiger, initiative franco-allemande.

### systemes de surveillance marine

CAE est restée le fournisseur privilégié de systèmes intégrés de contrôle de plate-forme pour l'automatisation des marines du monde entier, grâce aux succès remportés au cours des dernières années à la suite du lancement de la technologie initiale pour le programme des frégates de patrouille canadiennes. CAE a livré ou a été choisie pour livrer la technologie de pointe des systèmes intégrés de contrôle de plate-forme à près de 90 navires de guerre appartenant à 11 des principales marines du monde.

Au cours de l'exercice 1999, CAE a obtenu un contrat de GEC Marine Yarrow Shipbuilders Ltd. (YSL) de Glasgow, en Écosse, portant sur la fourniture de systèmes intégrés de contrôle de plate-forme pour trois patrouilleurs océaniques construits par YSL pour la marine royale du Brunei. La valeur approximative du contrat est de 10 millions de dollars.

En 1997, CAE faisait partie de l'équipe choisie pour construire le LPD-17, navire d'assaut amphibie de la prochaine génération de la marine des États-Unis. CAE fournit le système servant à la commande technique des systèmes auxiliaires et électriques, des systèmes de propulsion et d'organisation sécurité du navire. La réalisation du contrat initial portant sur un navire, d'une valeur de 15,5 millions de dollars US, progresse comme prévu. La seconde option sur un total de 12 LPD prévus a été exercée en février 1999.

CAE s'est vu accorder un contrat de création conceptuelle de phase 1 par Raytheon Marine pour le destroyer de la génération future DD-21 de la marine des États-Unis. CAE dirige l'équipe responsable du système intégré de contrôle de plate-forme pour cette phase du programme.

Ce secteur de produits englobe une autre activité : l'élaboration et la fabrication de simulateurs de centrale électrique et la fourniture d'améliorations de logiciel de simulateur de centrale électrique. En juillet 1998, Énergie atomique du Canada Limitée (EACL) a confié à CAE la fourniture d'un simulateur de centrale électrique en temps réel, grandeur nature, pour le projet Qinshan en Chine. La valeur approximative du contrat est de 20 millions de dollars. On prévoit que le simulateur de la centrale de Qinshan sera en place pour entreprendre la formation au début de 2002, avant l'entrée en service des réacteurs.

cae a livré ou a été choisie pour livrer la technologie de pointe des systèmes intégrés de contrôle de plate-forme à près de 90 navires de guerre appartenant à 11 des principales marines du monde.

### Perspectives

Grâce à sa solution de technologie de pointe, CAE est bien placée pour tirer parti des prochains programmes de la marine internationale, notamment le programme de construction de 27 navires pour la marine royale malaisienne, le programme de sous-marin nucléaire ASTUTE pour la marine royale britannique et un programme de 20 frégates intitulé HORIZON pour les marines française, italienne et britannique. Aux États-Unis, au nombre des débouchés futurs, on note le programme haute mer de la garde côtière des États-Unis portant sur 25 navires et le programme du DD-21 (destroyer) portant sur 32 navires. On note également la percée de CAE dans les programmes de porte-avions de la marine américaine.

## systemes de contrôle de l'énergie

La concurrence et le commerce de détail de l'énergie révolutionnent les domaines de la production, de la transmission et de la distribution de l'énergie électrique dans de nombreuses régions du monde, ce qui a obligé les principaux fournisseurs d'énergie électrique à modifier leur orientation au cours des dernières années. CAE met à jour et modifie ses applications logicielles pour permettre à ses clients d'améliorer l'efficacité de leur exploitation et de réagir sur-le-champ pour assurer l'approvisionnement en énergie des utilisateurs finals. Les systèmes que CAE livre aux fournisseurs d'énergie électrique leur permettent de maintenir et d'accroître leur part de marché en leur fournissant des renseignements exacts en temps réel et les outils dont ils ont besoin pour gérer leurs réseaux complexes. Les nouveaux outils offrent aux fournisseurs d'énergie diverses façons de cibler directement leurs clients et d'améliorer ainsi leur service à la clientèle. Ces outils peuvent aussi servir dans les environnements traditionnels réglementés, puisque l'exactitude de l'information sur les opérations et la qualité des rapports avec la clientèle aboutissent à une exploitation efficace du réseau électrique.

Au cours de l'exercice écoulé, CAE a été choisie par des fournisseurs d'énergie électrique du monde entier pour la fourniture de nouveaux systèmes de renseignements en temps réel. Parmi les contrats importants, citons la vente à la société EDELCA du Venezuela d'un système qui contrôlera la production et la distribution de l'électricité en provenance du barrage Guri, deuxième barrage en exploitation en importance dans le monde, la fourniture de quatre systèmes régionaux de répartition et de contrôle et de 12 systèmes de répartition de la distribution et de contrôle à Taiwan Power Corporation de Taiwan en tant que fournisseur étranger privilégié, et la fourniture d'un système de gestion de l'énergie à la Henan Electrical Power Corporation, située dans la province de Henan en Chine.

### *Perspectives*

Deux facteurs indépendants de stimulation du marché exercent une influence sur le secteur des systèmes de contrôle de l'énergie de CAE. Il y a tout d'abord l'augmentation de la demande d'énergie électrique en Asie et dans d'autres régions du monde en voie de développement. La récente crise économique dans la région Asie-Pacifique n'a pas freiné l'émergence de débouchés importants dans cette région, qui alimentent les besoins en matière d'infrastructures à long terme.

Vient ensuite la déréglementation. À mesure que les marchés de l'énergie se réorganisent, la demande de systèmes et services de contrôle de l'énergie pour la production, la transmission et la distribution d'électricité et d'applications connexes pour le marché est appelée à augmenter. La déréglementation à grande échelle, d'abord lancée au Royaume-Uni, s'est poursuivie en Australie, dans les pays de l'Europe du Nord et en Amérique du Nord.

Les succès remportés par CAE mettent la société en position favorable dans les marchés des infrastructures et les marchés déréglementés. On prévoit que le marché mondial des systèmes de contrôle de l'énergie sera vigoureux au cours des prochaines années. L'architecture ouverte, les technologies de pointe et les applications de la société lui ont permis de devancer ses concurrents dans le marché des systèmes de contrôle.



## technologies de traitement des fibres de cae

Le Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE fournit les systèmes les plus poussés de sciage et d'optimisation pour les scieries, de l'équipement spécialisé pour la fabrication des panneaux à copeaux orientés et le tamisage de pointe pour les pâtes et papiers. Le Groupe comprend Tamis CAE, fournisseur mondial principal de cylindres et de plaques de tamisage de haute précision en acier inoxydable, dont près de la moitié comprend une technologie brevetée; CAE Trislot, fournisseur principal de produits en fils métalliques profilés; CAE Machinery, principal fabricant de machines exclusives pour les fabricants de panneaux à copeaux orientés et d'écorceuses. Il comprend aussi deux sociétés acquises au cours de l'exercice 1999, soit CAE Newnes, chef de file technologique dans le domaine de l'optimisation des bois durs au moyen de systèmes brevetés de détection des défauts, de logiciels d'optimisation et de machines spéciales, et CAE McGehee, fournisseur chef de file de systèmes de sciage brevetés, qui permettent une optimisation accrue des bois durs grâce à une technologie de sciage courbe unique.

## résultats financiers

(en milliers de dollars)	1999	1998	1997	1996	1995
Produits	197 373 \$	109 444	138 723	149 102	101 247
Bénéfice d'exploitation	33 339 \$	16 299	19 920	28 114	19 307
Carnet de commandes	63 968 \$	23 931	28 337	51 018	56 954
Dépenses en immobilisations, montant net	7 462 \$	6 336	13 318	4 745	5 070

Les produits du Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE ont augmenté de 80 % au cours de l'exercice 1999 en raison principalement de l'apport des deux nouvelles acquisitions. Le bénéfice d'exploitation a grimpé de 105 % grâce à l'apport de ces acquisitions et aux résultats solides affichés par l'exploitation de tamis nord-américaine.

## cae newnes et cae mcgehee

Face à la pénurie sans cesse plus aiguë de fibres celluloseuses de haute qualité et décelant une forte possibilité de croissance des produits et des bénéfices, CAE a acquis en juin 1998 deux sociétés : Newnes Machine Ltd. de Salmon Arm (Colombie-Britannique) et McGehee Equipment Company d'Ukiah (Californie). Ces sociétés, maintenant CAE Newnes et CAE McGehee, sont les premières du monde dans la fourniture d'équipements de série d'avant-garde, en particulier, la détection automatique des défauts naturels et les logiciels d'optimisation connexes mis au point pour améliorer le rendement en bois de construction de l'industrie des produits forestiers.

Ces sociétés desservent aujourd'hui essentiellement l'industrie nord-américaine de fabrication de bois d'œuvre qui comprend environ 800 scieries de bois tendre et de nombreuses scieries de bois franc plus petites. Le bois d'œuvre est surtout utilisé dans la construction et la rénovation domiciliaires.

L'industrie du bois d'œuvre fait face à de grosses difficultés dans l'approvisionnement en baisse de bois longs, à cause des pressions environnementales, de la réduction du diamètre des bois longs et d'un approvisionnement en hausse de bois de seconde venue de qualité médiocre. Ces difficultés ont radicalement accru la demande en machines de technologie de pointe pour améliorer le taux de récupération de bois longs, tant en volume qu'en qualité. Cette demande a amené CAE Newnes et CAE McGehee à présenter plusieurs nouveaux produits innovateurs.

Ces sociétés ont récemment collaboré à la mise sur pied d'une solution brevetée pour améliorer la récupération volumétrique de bois longs avec courbure ne dépassant pas un pouce, à l'aide d'un système optimiseur d'équarrissage et de délignage, solution qui s'est traduite par une part du marché de 80 % durant l'exercice en cours.

La récupération d'un matériau de meilleure qualité est encore plus importante que l'amélioration des taux de récupération. La détection des noeuds et des autres défauts naturels augmente considérablement la valeur du bois d'œuvre. CAE Newnes a mis au point un équipement d'optimisation pour maximiser le rendement du bois en analysant le bois séché raboté afin d'éliminer effectivement les défauts biologiques et de créer un produit de valeur plus élevée. L'optimiseur « AddVantage<sup>MC</sup> » applique une série de technologies, en particulier les rayons X, l'analyse de l'humidité, la mesure de la flache (bord arrondi) et le visionnement, pour permettre à la clientèle de produire la qualité désirée de bois, dans diverses dimensions.

De plus, CAE McGehee a mis au point un système unique de petits bois optimisé pour récupérer le bois d'œuvre des bois longs qui n'ont pas plus de quatre pouces de diamètre, habituellement utilisés dans la fabrication des copeaux. Ce nouveau produit présente de nouvelles possibilités d'expansion et permet une récupération plus complète du bois que les machines concurrentes.

Malgré les prix peu soutenus du bois de construction, qui se sont répercutés sur la demande de biens d'équipement, CAE Newnes et CAE McGehee ont répondu aux attentes durant le reste de l'exercice, pendant qu'elles appartenaient à CAE, grâce aux produits mentionnés ci-dessus, qui assurent des rendements intéressants à leurs clients.

### *Perspectives*

Même si l'industrie nord-américaine de la scierie est arrivée à maturité du point de vue de l'expansion de la production à cause des limitations de l'approvisionnement en bois longs et de la détérioration des réserves de matières premières, CAE Newnes et CAE McGehee ont su quand même créer un marché pour leurs produits dans plus de 800 scieries grâce à la mise au point de technologies d'avant-garde. Ces sociétés se sont aussi établies dans la région nord-américaine la plus importante : le sud-est des États-Unis. Par suite de la stabilité et de la reprise récente des prix du bois de construction, la pénétration plus poussée des produits nouveaux et les occasions d'expansion sur les marchés internationaux laissent bien présager des résultats du prochain exercice. En mars 1999, ces sociétés ont reçu des commandes s'élevant à 30 millions de dollars, lesquelles ont porté leur carnet de commandes à leur niveau le plus élevé au seuil de l'exercice 2000.

à cause des limitations de l'approvisionnement en bois longs et de la détérioration des réserves de matières premières, cae newnes et cae mcgehee ont su quand même créer un marché pour leurs produits dans plus de 800 scieries grâce au développement de technologies d'avant-garde.

### *tamis cae et cae trislot*

#### *Faits saillants de l'exploitation*

Durant l'exercice 1999, les prix des pâtes sont restés à des minimums historiques. Ce facteur, combiné à la crise financière de la région Asie-Pacifique et à la poursuite du regroupement dans l'industrie des pâtes et papiers, a contribué à une baisse des livraisons de cylindres et de plaques de tamisage, car le secteur du papier n'a pas accru ses capacités de production. De ce fait, le moment était propice pour CAE de regrouper ses exploitations de fabrication nord-américaines dans la seule installation de Lennoxville (Québec) qui a dernièrement achevé son agrandissement pour faire face à la croissance future. Les marchés de traitement des aliments et des boissons et des filtres de traitement industriel de l'eau, desservis par CAE Trislot, ont aussi été touchés par la situation économique de l'Asie et de l'Amérique du Sud.

Plusieurs nouveaux produits étaient en cours de réalisation pendant l'exercice, notamment un nouveau tamis MacroFlow<sup>MC</sup> à grande capacité. Le nouveau cylindre améliorera la capacité, le rendement et la fiabilité de tamisage pour les clients. Tamis CAE a présenté avec succès les premiers tamis MacroFlow<sup>MC</sup> pendant l'exercice. CAE Trislot a aussi présenté un nouvel équipement de fabrication de tapis à fils métalliques profilés servant dans la fabrication des tamis pour l'industrie des pâtes et papiers. Le tamis à fils métalliques profilés sert au couchage du papier.

### *Perspectives*

Tamis CAE reste le premier fournisseur mondial de plaques et de cylindres en acier inoxydable de l'industrie des pâtes et papiers. Grâce à d'autres progrès dans l'équipement et les produits nouveaux, en particulier le tamis MacroFlow<sup>MC</sup> et un produit à fils métalliques profilés mis au point en collaboration avec CAE Trislot, en plus des avantages de coût découlant du regroupement des installations de fabrication en Amérique du Nord, la société peut faire face à l'avenir avec confiance. Tout rétablissement dans l'industrie des pâtes et papiers ainsi que l'amélioration de la situation économique en Asie s'avèreraient aussi favorables.

### *cae machinery*

#### *Faits saillants de l'exploitation*

Dans la deuxième moitié de l'exercice, une amélioration de la demande des panneaux à copeaux orientés s'est traduite par un nombre important de nouvelles commandes de biens d'équipement. La fabrication de ces panneaux a continué d'augmenter parce qu'ils deviennent le matériau de choix des entrepreneurs pour remplacer le contre-plaqué. De ce fait, CAE Machinery a signalé des ventes plus élevées que prévu de fragmenteuses et de floconneuses; elle a aussi conservé sa position de chef de file sur le marché des floconneuses exclusives utilisées dans la fabrication des panneaux à copeaux orientés. Pendant l'exercice, la société a reçu sa première commande de couteaux jetables pour l'usine de panneaux à copeaux orientés Louisiana Pacific à Tomahawk, au Wisconsin (États-Unis). Ces couteaux jetables ont reçu un accueil favorable essentiellement parce qu'ils baissent les coûts des clients de CAE.

L'écorceuse King, lancée il y a quatre ans, continue d'être bien reçue sur le marché. Cette machine présente le grand avantage d'écorcer les bois longs irréguliers et de petit diamètre; elle a pu ainsi remplacer l'écorceuse à tambour traditionnelle vendue par les concurrents. Les prix des pâtes, qui sont cependant restés déprimés, ont entraîné le report de plusieurs projets importants.

CAE Machinery, avec l'aide de l'Alberta Research Council et des clients de panneaux à copeaux orientés, aborde les dernières phases de la conception et de la réalisation d'une machine MSR<sup>MD</sup> (Machine Stress Rated) pour panneaux, conçue pour évaluer la rigidité des panneaux à base de bois. Cette technologie d'optimisation du processus et de vérification de la qualité pourrait révolutionner de fond en comble l'industrie des panneaux de structure. Les clients, le Conseil national de recherches et le B.C. Science Council ont subventionné partiellement ce projet. Les essais de la machine prototype auront lieu cet été.

### *Perspectives*

Vers la fin de l'exercice 1999, CAE Machinery avait un carnet de commandes record de biens d'équipement pour le marché des panneaux à copeaux orientés. De ce fait, la société aborde l'exercice 2000 avec un carnet de commandes de plus de 20 millions de dollars, qui se situe au deuxième rang de son histoire. D'autre part, le succès récemment établi des couteaux jetables devrait se traduire par de nouvelles commandes. Les activités concernant l'écorceuse King et la réparation des usines de pâtes, qui dépendent du prix de la pâte, devraient être similaires à celles de l'exercice 1999, faute du rétablissement du prix des pâtes.

## cae cleaning technologies

CAE Cleaning Technologies est le plus important réalisateur et fournisseur en Amérique du Nord de systèmes de nettoyage de pointe et d'équipements et services connexes de réduction des déchets pour le nettoyage industriel. Face à l'augmentation de la demande en systèmes de nettoyage écologiques perfectionnés, pour les pièces et les composants de précision, CAE Cleaning Technologies continue d'engager des capitaux pour offrir des solutions à ses clients. Pendant l'exercice, la société a poursuivi sa stratégie globale d'expansion sur les marchés internationaux; elle a aussi acquis des technologies complémentaires comme le montre l'achat d'Alpheus Cleaning Technologies de Rancho Cucamonga (Californie) et de Beyss GmbH Co. KG d'Aix-la-Chapelle (Allemagne); ces sociétés ont maintenant une nouvelle raison sociale : CAE Alpheus Inc. et CAE Beyss GmbH, respectivement.

CAE Alpheus est un chef de file dans la conception et l'utilisation d'une technologie brevetée de nettoyage par glace sèche au CO<sub>2</sub>, employée dans diverses industries, notamment l'automobile, le moulage du caoutchouc et des plastiques, l'imprimerie et les pâtes et papiers. CAE Cleaning Technologies a présenté cette nouvelle technologie, favorablement accueillie par sa clientèle, par l'intermédiaire de son réseau de vente et de distribution nord-américain et international.

CAE Cleaning Technologies a aussi renforcé sa présence sur le marché automobile européen avec l'acquisition de CAE Beyss en octobre 1998. CAE Beyss, installée à Aix-la-Chapelle (Allemagne), occupe une position technologique de pointe dans la fourniture de systèmes de nettoyage et d'ébavurage automatisés de précision pour les composants de transmissions automobiles et les systèmes centralisés de filtrage de liquide de refroidissement. Peu après cet achat, CAE Cleaning Technologies, grâce à un effort commun de CAE Ransohoff et de CAE Beyss, s'est vu confier par General Motors Corporation ses deux contrats les plus importants à ce jour, évalués à 39 millions de dollars, pour des systèmes de nettoyage et des postes de transvasement de liquide de refroidissement destinés à son nouveau programme international de moteurs.

CAE Cleaning Technologies comprend maintenant six sections d'exploitation : CAE Ransohoff et CAE Environmental Systems, dans l'Ohio (États-Unis), CAE Ultrasonics à New York (États-Unis), CAE Cleaning Technologies plc à Bradford (R.-U.), CAE Alpheus en Californie (États-Unis) et CAE Beyss à Aix-la-Chapelle (Allemagne).

## résultats financiers

(en milliers de dollars)	1999	1998	1997	1996	1995
Produits	83 990 \$	59 577	41 071	12 473	—
Bénéfice d'exploitation	3 400 \$	5 252	3 577	71	—
Carnet de commandes	54 705 \$	22 650	30 813	23 754	—
Dépenses en immobilisations, montant net	2 611 \$	1 526	2 348	429	—

### Faits saillants de l'exploitation

Malgré la hausse des produits pendant l'exercice 1999, résultant uniquement d'acquisitions qui ont largement compensé un ralentissement chez CAE Ransohoff, le bénéfice d'exploitation a accusé une forte baisse. Le bénéfice d'exploitation plus bas est attribuable à des volumes moins élevés chez CAE Ransohoff parce que plusieurs commandes ont été retardées dans la première moitié de l'exercice, ainsi qu'aux frais d'intégration de l'établissement d'un réseau international de commercialisation, de ventes et de distribution pour le groupe de sociétés. En plus de l'intégration, durant cet exercice, des deux achats précédemment mentionnés, CAE Cleaning Technologies a aussi mené à bien deux acquisitions dans le dernier mois de l'exercice 1998 et elle a consolidé les exploitations de CAE Blackstone avec CAE Ney; la nouvelle entreprise devient CAE Ultrasonics. Le bénéfice d'exploitation a été plus bas que prévu, mais la société a amélioré sa position de chef de file mondial dans les solutions et services de nettoyage de pointe.

### Perspectives

Avec les activités d'intégration et le réseau international de distribution maintenant en place, et un carnet de commandes record par suite des récents contrats avec General Motors CAE Cleaning Technologies est en bonne posture pour améliorer notablement son bénéfice d'exploitation pendant l'exercice 2000. Le groupe totalement intégré de sociétés offre aujourd'hui la gamme la plus étendue d'équipements de nettoyage de l'industrie, dans les types standard et spécialisés.

### technologies et services ferroviaires de cae

Le Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE occupe une position de pointe dans les technologies d'entretien évoluées pour les transports ferroviaires de marchandises et les transports urbains nord-américains. La société offre les services complets d'entretien, de réparation et de révision pour les essieux de locomotives et de wagons ainsi que pour les ensembles de roues et de moteurs de locomotives. Stratégiquement située près de ses clients, avec huit installations dotées d'un équipement CNC moderne et ayant reçu l'homologation de la American Association of Railroads pour les travaux de réparation des essieux et des ensembles de roues, la société offre des solutions complètes pour répondre aux besoins d'entretien de ses clients.

### résultats financiers

(en milliers de dollars)	1999	1998	1997	1996	1995
Produits	51 916 \$	38 076	31 240	27 256	33 088
Bénéfice d'exploitation	4 471 \$	3 783	4 824	3 155	4 847
Carnet de commandes	37 445 \$	30 664	43 366	25 364	25 877
Dépenses en immobilisations, montant net	3 362 \$	1 180	1 033	2 227	1 951

### Faits saillants de l'exploitation

La société doit surtout l'augmentation de 36 % de ses produits au doublement du chiffre d'affaires des services d'entretien de locomotives, notamment l'ouverture d'un nouvel atelier pour ensembles de roues de locomotives à Rocklin (Californie). Ont également contribué à cette augmentation les ventes initiales du processus breveté de CAE pour le rattrapage des roulements supports des moteurs de traction de locomotives de la division EMD de General Motors au moyen d'un ensemble de roulements à rouleaux (TM Conversion). L'installation de Rocklin a été le troisième lancement d'usine durant les trois dernières années pour les travaux d'entretien et de réparation des moteurs de traction des principales sociétés de transports ferroviaires nord-américaines. Dans le secteur des services d'entretien de locomotives, CAE est associée à GE Transportation Systems en vue d'assurer des forfaits complets d'entretien des locomotives de fabrication GE, secteur en expansion rapide de l'entreprise de transport GE. D'autre part, le lancement réussi du Dustguard Process dans la réfection des essieux de wagon, combiné à la demande en hausse de wagons plateaux de type intermodal de 70 tonnes, a contribué à une activité plus soutenue dans l'entretien des essieux. Le Dustguard Process est un procédé de réparation breveté de CAE qui prolonge notablement la durée de service des essieux de wagon.

La société est aussi en bonne place pour assurer l'expansion de son secteur de services d'entretien d'ensembles de roues pour les transports ferroviaires urbains, grâce au récent contrat de plusieurs années décerné par VIA Rail pour l'entretien des ensembles de roues de son parc de locomotives et de wagons de transport urbain. D'une valeur supérieure à 10 millions de dollars, ce contrat est le plus important à ce jour de la division des services de transport urbain.

### *Perspectives*

Le prochain exercice devrait être marqué par une expansion notable avec l'ouverture récente de l'installation d'ensembles de roues de locomotives de Rocklin et la commercialisation intégrale du produit TM Conversion. L'acquisition de cette installation dans l'Ouest a une valeur stratégique pour la société, car elle permet d'accéder à l'entretien des ensembles de roues de moteur de traction EMD, parc en place le plus important. L'installation de Rocklin aura aussi la possibilité de commercialiser ses services à d'autres clients de la région. On réalisera aussi des améliorations d'exploitation pour les services d'entretien de locomotives, par suite du déplacement à l'automne dernier de son atelier de Kansas City dans une installation plus importante et plus efficace à Lawrence (Kansas).

Le marché de l'entretien des essieux doit se développer grâce à la réussite du Dustguard Process, à la plus grande importance accordée à la recherche et au développement dans de nouvelles technologies pour prolonger les cycles de service des roues et des essieux des clients, à la demande soutenue d'essieux de 70 tonnes pour la fabrication de wagons neufs et à l'intérêt constant accordé par la société à la prestation de produits et de services complets (essieux remis à neuf, sous-dimensionnés ou neufs).

Grâce aux contrats récents portant sur plusieurs années de VIA, de GO Transit et du TTC, CAE est maintenant le fournisseur de premier plan de services d'entretien d'ensembles de roues dans le couloir canadien de transports ferroviaires. La société compte agrandir son atelier de Montréal pour répondre à la hausse de la demande.

Les chemins de fer nord-américains consacrent plus de 2 milliards de dollars US chaque année à l'entretien des locomotives et des wagons. Il existe d'autres débouchés importants pour les technologies d'entretien évoluées dans l'industrie ferroviaire. C'est pourquoi le Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE envisage des acquisitions possibles pour renforcer la position de la société comme fournisseur de pointe de technologies d'entretien et de solutions optimisées d'entretien.

### *liquidités et ressources en capital*

CAE a exploité sa marge de manœuvre financière pour réaliser ses projets de croissance au moyen de l'acquisition de quatre sociétés et d'investissements dans la construction de nouvelles installations et l'achat de nouveau matériel. De plus, l'expansion des activités de CAE dans les domaines de la simulation militaire et commerciale s'est traduite par une hausse du fonds de roulement hors trésorerie de la société. Pour résumer, les liquidités de CAE affichent une baisse de 177,2 millions de dollars, par rapport aux 202,8 millions de dollars au 31 mars 1998.

La juste valeur de l'actif net affecté à l'acquisition d'Alpheus Cleaning Technologies, Newnes Machine Ltd., McGehee Equipment Company et Beyss GmbH s'élevait à 193 millions de dollars, répartis comme suit : 99,9 millions de dollars en espèces, la prise en charge d'une dette bancaire de 11,6 millions de dollars, l'émission de 600 000 actions ordinaires de la société représentant une somme de 7 millions de dollars et une contrepartie conditionnelle de 74,5 millions de dollars payable en fonction principalement du bénéfice futur des sociétés acquises.

Le montant total des dépenses en immobilisations, déduction faite du produit de la vente d'immobilisations, s'est élevé à 82,5 millions de dollars, contre 66,5 millions de dollars pour l'exercice 1998. C'est un record dans les annales de CAE. Au nombre des projets d'investissement, mentionnons l'achèvement de l'agrandissement entrepris l'an dernier des installations de CAE Electronics plc, de CAE Électronique à Montréal et de Tamis CAE à Lennoxville au Québec, pour faciliter la croissance; la construction du centre de formation pour le programme d'hélicoptères d'appui moyen; la fabrication de quatre simulateurs de vol complet dans le cadre de contrats de location à long terme pour certains clients, et les investissements stratégiques dans du nouveau matériel de fabrication et des systèmes d'information.

CAE a recours à des contrats de change à terme pour gérer le risque découlant des ventes faites en devises. Le montant et l'échéance de ces contrats dépendent d'un certain nombre de facteurs, notamment les calendriers de facturation et l'utilisation de matériaux étrangers ou le recours à des sous-traitants étrangers dans le cadre du programme. Au 31 mars 1999, les contrats de change à terme de CAE correspondaient à une somme de 288 millions de dollars canadiens. Évalués à la valeur du marché à cette date, ces contrats donneraient lieu à une perte de change de 5,5 millions de dollars, neutralisée par des gains de change futurs équivalents sur la durée restante des contrats.

CAE a aussi recours à des instruments financiers pour gérer son exposition aux taux d'intérêt, ainsi que pour modifier la composition de ses emprunts à taux d'intérêt fixe et à taux d'intérêt variable. Afin de profiter de la faiblesse des taux d'intérêt à court terme au Canada, CAE a conclu des contrats d'échange de taux d'intérêt avec trois institutions financières canadiennes pour des périodes de 8 à 15 ans. Au 31 mars 1999, CAE avait des contrats d'échange de taux d'intérêt couvrant des emprunts à long terme s'élevant à 95 millions de dollars qui, évalués à la valeur du marché à cette date, aboutiraient à une perte de 1,7 million de dollars. CAE fait uniquement affaire avec des contreparties financièrement solides dans l'exécution de ses instruments financiers.

Au 31 mars 1999, CAE dispose également d'une perte autre qu'en capital cumulative reportée de 177 millions de dollars US qui peuvent servir à diminuer les impôts sur le revenu exigibles sur le bénéfice futur des exploitations américaines.

### risques et incertitudes

CAE exerce ses activités dans différents secteurs industriels qui comportent divers éléments de risque et d'incertitude dont la société tient rigoureusement compte dans ses politiques de gestion.

### *Cycles des marchés*

Les sociétés de CAE exercent leurs activités dans des marchés mondiaux concurrentiels qui sont assujettis aux tendances économiques et aux influences politiques internationales. Un grand nombre des produits de la société sont sensibles aux cycles des marchés industriels. Le marché de la simulation commerciale suit habituellement la tendance qui prévaut dans l'industrie du transport aérien commercial, en particulier la livraison de nouveaux avions. Quant aux programmes de simulation militaire, accordés essentiellement par les pouvoirs publics, ils sont tributaires de la présence au pays en plus d'être tributaires des prix, de la technologie, des coûts du cycle de vie, de la livraison et de la qualité ainsi que des dépenses publiques dans les programmes de la Défense. Le prix des matières premières dans le secteur des produits forestiers, comme les prix de la pâte à papier, du bois de construction scié et des panneaux à copeaux orientés, qui eux sont tributaires de la demande de papier et de la vigueur de l'industrie du bâtiment, influence la demande des divers équipements et services offerts par le Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE. De même, les investissements de capitaux dans l'achat de nouveau matériel, influencés par le lancement de nouveaux moteurs ou de nouvelles boîtes de vitesses pour l'industrie automobile, exercent une influence sur la demande des produits de CAE Cleaning Technologies.

CAE s'est positionnée dans diverses industries, sur le plan géographique et sectoriel, afin d'atténuer ces risques.



### *Innovation en matière de produits*

La réussite continue de la société est également tributaire des progrès technologiques des produits existants et du lancement de nouveaux produits. Dans ce but, CAE consacre beaucoup d'argent et de temps à la recherche et au développement qui, dans un grand nombre de cas, sont parrainés par le client. En outre, certaines initiatives reçoivent l'appui du gouvernement canadien dans le cadre du programme Partenariat technologique Canada.

### *Changements dans les coûts associés aux contrats*

Les résultats d'exploitation de CAE peuvent fluctuer lorsqu'un changement se produit dans les coûts prévus pour mener à bien les contrats à long terme à prix fixe. Ces contrats font normalement appel à de nouvelles solutions technologiques dont les coûts véritables sont difficiles à estimer.

### *Personnel clé*

CAE est tributaire de la fidélité du personnel technique qualifié et de sa capacité d'attirer et de retenir ce personnel. La politique de rémunération de la société vise à atténuer ce risque.

### *L'an 2000*

À l'image de la plupart des sociétés, CAE est sensible à une défaillance des systèmes informatisés ou à une interruption des affaires causées par le bogue de l'an 2000. CAE est tributaire de la technologie pour les applications de l'entreprise (p. ex. les systèmes comptables et les systèmes de gestion), la conception technique et les systèmes de soutien (p. ex. CAO et systèmes de communication) qui pourraient être sensibles aux dates. La dépendance sur le plan des systèmes et l'étendue du problème du passage à l'an 2000 varient d'une exploitation à l'autre.

Chacune des sociétés en exploitation de CAE a formé une équipe de conformité à l'an 2000 qui relève d'un cadre supérieur chargé de superviser la préparation de la société à l'an 2000. Les équipes de conformité fournissent des rapports périodiques à intervalles réguliers au vice-président, finances, et chef des finances de CAE Inc., qui les examine avec le comité de vérification du conseil d'administration.

Chacune des sociétés en exploitation de CAE a effectué une évaluation et un examen complets de ses systèmes informatisés, y compris le matériel informatique, et des logiciels brevetés et des systèmes de tiers qui touchent à tous ses systèmes financiers et systèmes d'exploitation. L'examen portait également sur les interfaces électroniques avec les clients et les fournisseurs, sur les systèmes de téléphone et autres systèmes de communication, sur les systèmes de sécurité et d'accès automatisés et sur tout autre dispositif tributaire de la technologie informatique ou des microplaquettes intégrées.

CAE Électronique à Montréal, qui représente environ 60 % des activités de la société et qui compte 4 000 employés, remplace ses systèmes financiers. Le nouveau système du grand livre et des comptes débiteurs a été mis en service le 1<sup>er</sup> avril 1999 et la mise en œuvre du système d'établissement des coûts de revient des projets est prévue pour le 30 mai 1999. Le nouveau système est conforme au passage à l'an 2000. Tous les autres systèmes financiers connexes sont conformes à l'an 2000. Tous les systèmes d'exploitation ont été mis à niveau et leur nouvelle version est prête pour l'an 2000. En outre, une partition d'essai a été créée. On a fait appel à des conseillers externes pour mettre à l'épreuve les logiciels modifiés. D'ici juin 1999, on prévoit que cette activité sera terminée et que tous les systèmes seront conformes à l'an 2000.

De plus, la société a essentiellement mené à bien un programme de mise à niveau des ordinateurs personnels pour que tous les ordinateurs soient conformes à l'an 2000. Tous les systèmes de téléphone et de communication ainsi que les systèmes de sécurité et d'accès automatisés à CAE Électronique, à Montréal, ont été examinés et modifiés et sont conformes à l'an 2000. En outre, elle a reçu des lettres de conformité à l'an 2000 de tous les fournisseurs essentiels, et a choisi des fournisseurs de remplacement. Elle a communiqué avec tous les clients pour les informer de son programme de conformité à l'an 2000. Les clients se sont dit satisfaits de ce programme. Les produits de CAE Électronique sont conformes à l'an 2000 depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1998 et la société a offert à tous les clients un programme de mise à jour pour les produits livrés avant cette date.

Au 31 mars 1999, les autres sociétés de CAE avaient remplacé ou réécrit le code de logiciel de leurs systèmes d'exploitation et financiers existants et avaient mis à jour d'autres systèmes sensibles à la date, notamment les systèmes de communication et de sécurité. Ces sociétés ont également communiqué avec leurs fournisseurs pour s'assurer que les produits et services reçus sont conformes à l'an 2000. À la suite de ces communications, tous les produits et services importants sont conformes ou une source d'approvisionnement de rechange a été déterminée. Ces sociétés ont également pris l'initiative de communiquer avec leurs clients ou leur ont répondu à ce sujet. Elles ont modifié ou remplacé la plupart de leurs systèmes touchés par ce problème. Toutes les modifications qui restent à faire ont été décelées et devraient être mises en œuvre au cours des prochains mois.

CAE ne saurait garantir qu'elle reste à l'abri des conséquences pouvant découler des produits et services de tiers fournisseurs. Elle a donc adopté des plans d'urgence et déterminé, dans la mesure du possible, des sources d'approvisionnement de rechange.

À part les achats d'ordinateurs personnels, effectués au cours des deux dernières années, CAE a consacré plus de quatre millions de dollars à la conformité du matériel et des logiciels à l'an 2000. Ces dépenses ne se limitent pas à la question du passage à l'an 2000, car il fallait appuyer la croissance des entreprises. Le coût du matériel et des logiciels est amorti sur trois ans. Les frais d'experts-conseils externes sont passés en charges au fur et à mesure qu'ils sont engagés. Le coût de la main-d'œuvre interne affectée à l'équipe du projet de l'an 2000 a aussi été passé en charges au fur et à mesure qu'il été engagé.

Les travaux accomplis par CAE pour se conformer à l'an 2000 sont en grande partie terminés. Cependant, d'autres coûts seront engagés pendant l'exercice 2000, mais il est prévu que ceux-ci n'auront pas un effet important sur les résultats.

Chaque société en exploitation de CAE va continuer de fournir régulièrement des mises à jour et des rapports périodiques à l'approche du nouveau millénaire.

## rapport de la direction et rapport des vérificateurs

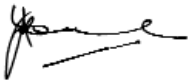
### rapport de la direction

La direction est responsable de l'intégrité et de l'objectivité de l'information contenue dans le présent rapport annuel ainsi que de la cohérence des renseignements fournis dans les états financiers et des autres données financières et données relatives à l'exploitation figurant ailleurs dans ce rapport. Les états financiers ci-joints ont été dressés par la direction, conformément aux principes comptables généralement reconnus au Canada et selon les politiques et procédés établis par elle; ils reflètent fidèlement la situation financière, les résultats d'exploitation ainsi que l'évolution de la situation financière de la société.

La direction a établi et maintient un système de contrôle interne qui garantit dans une mesure raisonnable que les actifs sont protégés contre la perte ou une utilisation non autorisée et que l'information financière est fiable et exacte. La société effectue également une vérification interne qui évalue le caractère adéquat et l'efficacité des contrôles internes et en rend compte de façon systématique à la direction et au comité de vérification.

Les états financiers ont été examinés par les vérificateurs externes nommés par les actionnaires. Leur vérification constitue une évaluation indépendante de la façon dont la direction s'acquitte de ses responsabilités en ce qui a trait à la fidélité de la présentation des résultats d'exploitation et de la situation financière. Les vérificateurs acquièrent une connaissance des systèmes et procédés comptables de la société et effectuent les sondages, et appliquent les procédés connexes qu'ils jugent nécessaires pour leur permettre de formuler une opinion sur la fidélité des états financiers.

La responsabilité ultime des états financiers à l'égard des actionnaires revient au Conseil d'administration. Le Conseil nomme un comité de vérification pour examiner les états financiers de façon détaillée et lui faire rapport avant d'approuver leur publication. Le comité de vérification se réunit régulièrement avec les membres de la direction et les vérificateurs internes et externes pour discuter de leur évaluation des contrôles comptables internes, des résultats de la vérification et de la qualité de la présentation de l'information financière. Les vérificateurs externes communiquent librement avec le comité de vérification, sans la présence de la direction, pour discuter des résultats de leur vérification.



john e. caldwell (signé)

*Président-directeur général*



paul g. renaud (signé)

*Vice-président, finances,  
chef des finances et secrétaire*

**rapport des vérificateurs  
aux actionnaires de cae inc.**

Nous avons vérifié les bilans consolidés de CAE Inc. aux 31 mars 1999 et 1998 ainsi que les états consolidés des résultats, des bénéfices non répartis et de l'évolution de la situation financière des exercices terminés à ces dates. La responsabilité de ces états financiers incombe à la direction de la société. Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur ces états financiers en nous fondant sur nos vérifications.

Nos vérifications ont été effectuées conformément aux normes de vérification généralement reconnues. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir un degré raisonnable de certitude quant à l'absence d'inexactitudes importantes dans les états financiers. La vérification comprend le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers. Elle comprend également 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.

À notre avis, ces états financiers consolidés présentent fidèlement, à tous égards importants, la situation financière de la société aux 31 mars 1999 et 1998 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour les exercices terminés à ces dates selon les principes comptables généralement reconnus.

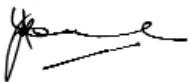
*PricewaterhouseCoopers s.r.l.*  
*PricewaterhouseCoopers SRL (signé)*  
*Comptables agréés*

**toronto, canada**  
**le 28 avril 1999**

## bilans consolidés

aux 31 mars (en milliers de dollars)	1999	1998
<b>actif</b>		
<b>actif à court terme</b>		
Encaisse	25 575 \$	202 811 \$
Débiteurs	324 615	283 432
Stocks (note 4)	143 521	84 419
Frais payés d'avance	16 493	7 656
Impôts sur le revenu à recouvrer	25 698	3 399
	535 902	581 717
<b>immobilisations corporelles, montant net (note 5)</b>	274 421	197 680
<b>écart d'acquisition</b>	233 560	76 691
<b>autres éléments d'actif (note 6)</b>	57 274	72 091
	1 101 157 \$	928 179 \$
<b>passif et avoir des actionnaires</b>		
<b>passif à court terme</b>		
Créditeurs et charges à payer	231 490 \$	246 655 \$
Acomptes sur contrats	147 862	93 100
Tranche échéant à moins d'un an de la dette à long terme	936	1 072
	380 288	340 827
<b>dette à long terme (note 7)</b>	298 180	269 855
<b>autres éléments de passif à long terme (note 2)</b>	75 194	17 233
<b>impôts sur le revenu reportés</b>	9 220	23 811
	762 882	651 726
<b>avoir des actionnaires</b>		
Capital-actions (note 9)	154 191	145 070
Bénéfices non répartis	194 233	134 668
Ajustement au titre de la conversion des devises	(10 149)	(3 285)
	338 275	276 453
	1 101 157 \$	928 179 \$

Approuvé par le Conseil,



john e. caldwell (signé)  
Administrateur



david h. race (signé)  
Administrateur

## états consolidés des résultats

exercices terminés les 31 mars (en milliers de dollars, sauf les données par action)	1999	1998
<b>produits</b>	1 070 061 \$	922 369 \$
<b>charges</b>		
Coûts de fabrication	797 204	687 365
Frais de vente et d'administration	116 977	105 847
Amortissement	34 985	29 857
Intérêts débiteurs, montant net	13 475	8 745
Autres éléments (note 3)	—	(5 997)
	962 641	825 817
Bénéfice avant impôts sur le revenu	107 420	96 552
Impôts sur le revenu (note 10)	30 078	26 316
<b>bénéfice net</b>	77 342 \$	70 236 \$
<b>bénéfice par action</b>	0,70 \$	0,64 \$
<b>nombre moyen d'actions en circulation</b>	111 059	110 244

## états consolidés des bénéfices non répartis

exercices terminés les 31 mars (en milliers de dollars)	1999	1998
<b>bénéfices non répartis à l'ouverture de l'exercice</b>	134 668 \$	82 081 \$
Bénéfice net	77 342	70 236
Dividendes	(17 777)	(17 649)
<b>bénéfices non répartis à la clôture de l'exercice</b>	194 233 \$	134 668 \$

## états consolidés de l'évolution de la situation financière

exercices terminés les 31 mars (en milliers de dollars)	1999	1998
<b>activités d'exploitation</b>		
Bénéfice net	77 342 \$	70 236 \$
Ajouter les éléments sans incidence sur l'encaisse		
Amortissement	34 985	29 857
Impôts sur le revenu reportés	(1 085)	8 508
Gain à la cession d'une unité d'exploitation (note 3)	–	(19 000)
Autres	(1 376)	(2 060)
	109 866	87 541
Encaisse (affectée au) provenant du fonds de roulement hors trésorerie (note 11)	(93 462)	23 693
<b>encaisse provenant des activités d'exploitation</b>	<b>16 404</b>	<b>111 234</b>
<b>activités d'investissement</b>		
Produit de la cession d'une unité d'exploitation (note 3)	–	67 192
Acquisitions (note 2)	(111 468)	(12 073)
Achat d'immobilisations corporelles, déduction faite du produit de cession	(82 458)	(66 473)
Diminution (augmentation) d'autres éléments d'actif	15 621	(14 103)
<b>encaisse affectée aux activités d'investissement</b>	<b>(178 305)</b>	<b>(25 457)</b>
<b>activités de financement</b>		
Avance sur la dette à long terme, montant net	10 253	118 214
Dividendes, déduction faite des dividendes en actions	(17 557)	(17 256)
Conversion des devises et autres éléments	(8 031)	(7 776)
<b>encaisse (affectée aux) provenant des activités de financement</b>	<b>(15 335)</b>	<b>93 182</b>
<b>(diminution) augmentation de l'encaisse au cours de l'exercice</b>	<b>(177 236)</b>	<b>178 959</b>
<b>encaisse à l'ouverture de l'exercice</b>	<b>202 811</b>	<b>23 852</b>
<b>encaisse à la clôture de l'exercice</b>	<b>25 575 \$</b>	<b>202 811 \$</b>



## notes afférentes aux états financiers consolidés

exercices terminés les 31 mars 1999 et 1998 (les montants dans les tableaux sont en milliers de dollars)

### 1. sommaire des principales conventions comptables

Les conventions comptables de la société et de ses filiales sont conformes aux principes comptables généralement reconnus au Canada et elles correspondent aux méthodes particulières aux secteurs dans lesquels elles exercent leurs activités.

#### *Périmètre de consolidation*

Les états financiers consolidés comprennent les comptes de la société et ceux de toutes ses filiales. Tous les comptes et opérations intersociétés ont été éliminés.

Les acquisitions sont comptabilisées selon la méthode de l'achat pur et simple. En conséquence, les résultats d'exploitation des filiales sont inclus dans les états financiers consolidés à compter des dates d'acquisition.

Les placements de portefeuille sont comptabilisés à la valeur d'acquisition.

#### *Constatation des produits*

Les produits tirés des contrats à long terme sont comptabilisés selon la méthode de l'avancement des travaux. Selon cette méthode, les produits, le bénéfice et les débiteurs non facturés sont inscrits à mesure que les coûts correspondants sont engagés. Les changements apportés aux estimations des coûts et des bénéfices pendant la durée du contrat sont pris en compte dans la période au cours de laquelle la nécessité d'apporter lesdits changements s'est fait sentir. Les pertes, le cas échéant, sont constatées intégralement dès le moment où elles sont prévues.

Tous les autres produits sont comptabilisés, et les coûts s'y rapportant sont virés au coût des produits vendus au moment de l'expédition du produit ou de la prestation du service.

#### *Encaisse*

L'encaisse se compose d'espèces et de quasi-espèces, lesquelles consistent en placements à court terme très liquides dont l'échéance est de 90 jours ou moins.

#### *Stocks*

Les stocks sont inscrits au coût moyen ou à la valeur de réalisation nette, selon le moins élevé des deux.

#### *Immobilisations corporelles*

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées au coût. L'amortissement des immobilisations corporelles est calculé selon les méthodes de l'amortissement dégressif et de l'amortissement linéaire suivant les durées d'utilisation suivantes : bâtiments et améliorations, 20 à 40 ans; machines et matériel, 3 à 10 ans; et biens faisant l'objet de contrats de location-acquisition, sur la durée du bail.

### *Conversion des devises et instruments financiers*

Les éléments d'actif et de passif libellés dans des monnaies autres que le dollar canadien sont convertis aux cours du change en vigueur à la date du bilan. Les produits et les charges sont convertis aux cours moyens de l'exercice. Les gains ou les pertes de change sont pris en compte dans le calcul du bénéfice, à l'exception des gains ou des pertes de change découlant de la conversion des comptes des filiales étrangères considérées comme étant autonomes, ainsi que des gains ou des pertes découlant de la conversion de la dette libellée en devises désignée comme couverture de l'investissement net dans les filiales, qui sont reportés et inscrits sous un poste distinct de l'avoir des actionnaires. Les gains et pertes découlant de la conversion de la dette libellée en devises qui n'est pas désignée comme couverture de l'investissement net dans les filiales sont reportés, pris en compte sous le poste Autres éléments d'actif et amortis selon la méthode linéaire sur la durée de la dette.

La société conclut des contrats à terme pour gérer les risques découlant des variations des taux de change dans le cours normal des affaires. Ces contrats couvrent normalement des périodes pouvant aller jusqu'à 12 mois et servent de couverture aux rentrées et sorties de fonds libellés en devises. Les gains et pertes sur les contrats en cours sont portés en diminution des gains et pertes de l'élément couvert à l'échéance des opérations sous-jacentes. La société ne conclut des contrats à terme qu'avec des parties solvables.

Sauf indication contraire, la valeur comptable des instruments financiers est proche de leur juste valeur.

### *Écart d'acquisition*

L'excédent du prix d'achat payé à l'acquisition des entreprises sur la valeur attribuée aux éléments identifiables de l'actif net acquis est inscrit à titre d'écart d'acquisition. L'écart d'acquisition est comptabilisé au coût, moins l'amortissement cumulé, et est amorti selon la méthode linéaire sur 40 ans. L'écart d'acquisition est évalué en fonction des rendements financiers de l'entreprise en cause, compte tenu du risque lié à l'entreprise, et il est réduit lorsqu'il y a perte de valeur.

### *Impôts sur le revenu*

La société comptabilise les impôts sur le revenu selon la méthode du report d'impôts. Selon cette méthode, les impôts sur le revenu établis d'après le bénéfice comptable sont portés en diminution du bénéfice. Les écarts entre ce montant et celui des impôts à payer ou à recouvrer sont pris en considération dans le montant des impôts sur le revenu reportés et ils surviennent parce que certains éléments des produits et des charges sont présentés dans les comptes à des moments différents de ceux où ils sont présentés aux fins de l'impôt. Les crédits d'impôt à l'investissement découlant de la recherche et du développement sont déduits des frais y afférents et inclus dans le calcul du bénéfice dans le même exercice que celui des frais connexes. Les crédits d'impôt à l'investissement résultant de l'acquisition d'immobilisations corporelles sont déduits du coût de ces biens, et l'amortissement est calculé sur le montant net.

### *Avantages postérieurs au départ à la retraite*

#### *Régimes de retraite*

La charge de retraite comprend le coût des prestations des régimes à prestations déterminées au titre des services rendus par les salariés au cours de l'exercice, les coûts au titre des services passés et des ajustements au titre des modifications apportées aux régimes ainsi que les gains et pertes actuariels amortis selon la méthode linéaire sur la durée moyenne estimative prévue du reste de la carrière active des participants des régimes.

#### *Avantages complémentaires de retraite*

La société comptabilise les coûts futurs estimatifs des avantages postérieurs au départ à la retraite destinés aux retraités sur la durée moyenne estimative du reste de la carrière active des salariés. La tranche à long terme de tous les avantages postérieurs au départ à la retraite est prise en compte dans le bilan sous le poste Autres éléments de passif à long terme.

#### *Bénéfice par action*

Le bénéfice par action est calculé selon le nombre moyen pondéré d'actions en circulation. La conversion des options d'achat d'actions en cours n'aurait pas un effet de dilution important sur le bénéfice par action.

#### *Utilisation d'estimations*

La préparation des états financiers conformément aux principes comptables généralement reconnus exige que la direction fasse des estimations et formule des hypothèses qui ont une incidence sur les montants présentés au titre des éléments d'actif et de passif et les renseignements fournis quant aux éléments d'actif et de passif éventuels à la date des états financiers, ainsi que sur les produits et les charges pour la période considérée. Les résultats réels peuvent différer de ces estimations.

## **2. acquisitions**

Au cours de l'exercice 1999, la société a acquis les actions ordinaires en circulation des quatre sociétés suivantes :

- En date du 3 juin 1998, Alpheus Cleaning Technologies, concepteur et fabricant de matériel de nettoyage au jet de glace sèche au CO<sub>2</sub>, situé à Rancho Cucamonga, en Californie.
- En date du 29 juin 1998, Newnes Machine Ltd. et McGehee Equipment Company, fabricants de matériel d'optimisation destiné à l'industrie forestière, situés respectivement à Salmon Arm, en Colombie-Britannique et à Ukiah, en Californie.
- En date du 5 octobre 1998, Beyss GmbH Co. KG, chef de file parmi les fournisseurs européens de matériel de nettoyage, situé à Aix-la-Chapelle, en Allemagne.

La contrepartie s'élevait à 193 millions de dollars et comprenait un montant en espèces de 99,9 millions de dollars, la prise en charge d'une tranche de 11,6 millions de dollars de la dette, l'émission de 600 000 actions ordinaires au prix de 7 millions de dollars, et le solde, soit 74,5 millions de dollars, représentant une contrepartie conditionnelle estimative, enregistrée à titre de produit à recevoir, dont le montant est payable au cours d'un délai n'excédant pas cinq ans et exigible en fonction principalement des résultats futurs des sociétés acquises. S'il est possible d'établir que la contrepartie conditionnelle estimative doit être modifiée, l'écart d'acquisition comptabilisé sera ajusté en conséquence. La tranche à long terme de ce produit à recevoir est prise en compte dans le bilan sous le poste Autres éléments de passif à long terme.

Au cours de l'exercice 1998, la société a fait les acquisitions suivantes :

- En date du 27 février 1998, la société a acquis, pour une contrepartie en espèces, les actions ordinaires en circulation de Tempest & Dibb Ltd., fabricant de laveurs de pièces industrielles, situé à Bradford, en Angleterre.
- En date du 28 février 1998, la société a acquis l'actif de Ney Ultrasonics, Inc., fabricant de matériel de nettoyage à ultrasons, situé à Bloomfield, au Connecticut, pour un montant en espèces et une contrepartie future calculée en fonction des résultats futurs de la société acquise.

L'actif net acquis dans le cadre de ces opérations, à sa juste valeur, s'établit comme suit :

	1999	1998
Fonds de roulement net	13 691 \$	4 180 \$
Biens-fonds, usines et matériel	22 747	1 349
Écart d'acquisition	156 549	6 544
	192 987 \$	12 073 \$

### 3. autres éléments

En 1998, le bénéfice net consolidé comprenait un gain avant impôts au titre des éléments non récurrents suivants :

	1998
Gain sur la cession de CAE Aviation i)	(19 000)\$
Gain de conversion des devises ii)	(7 495)
Restructuration et rationalisation de certaines gammes de produits iii)	13 344
Regroupement des activités de fabrication de plaques de tamisage iv)	4 500
Réduction de valeur d'une participation dans une filiale v)	2 654
	(5 997)\$

#### i) *Cession de CAE Aviation*

Le 28 janvier 1998, la société a conclu la vente de la quasi-totalité de l'actif de CAE Aviation Ltd., filiale en propriété exclusive offrant des services de modernisation des systèmes d'entretien d'aéronefs et des publications techniques à l'intention des sociétés aériennes commerciales et militaires, réalisant un gain de 19 millions de dollars sur la cession. La société a reçu un produit de 63,9 millions de dollars, dont une tranche de 57,5 millions en 1998. Le prix d'achat pourrait faire l'objet d'autres majorations subordonnées à l'obtention future d'un contrat déterminé dont il est actuellement impossible d'évaluer le dénouement.

#### ii) *Gain de conversion des devises*

Au cours de l'exercice 1998, la société a restructuré le capital de ses filiales en propriété exclusive européennes. Cette restructuration a donné lieu à un gain de 7,5 millions de dollars découlant d'ajustements au titre de la conversion des devises, qui étaient antérieurement reportés et classés dans l'avoir des actionnaires.

iii) *Restructuration et rationalisation de certaines gammes de produits*

Au cours de l'exercice 1998, CAE Électronique Ltée a été restructurée selon quatre gammes de produits – Simulation de vol commerciale et systèmes visuels, Systèmes et formation militaires, Systèmes de gestion de l'énergie et Systèmes de surveillance marine. Dans le cadre de la restructuration et après une analyse minutieuse des perspectives d'avenir et de la probabilité de réaliser des rendements financiers acceptables, la société a décidé d'abandonner ses activités liées au contrôle de la circulation aérienne, aux systèmes perfectionnés de maintenance d'aéronefs (AAMS) et aux systèmes de formation relatifs au contrôle de processus.

iv) *Regroupement des activités de fabrication de plaques de tamisage en Amérique du Nord*

En septembre 1997, la société annonçait qu'elle regroupait ses activités de fabrication de plaques de tamisage en Amérique du Nord pour les centraliser dans ses installations de Lennoxville, au Québec, par suite de la fermeture des installations de fabrication de Glens Falls, à New York. Les coûts associés aux indemnités de départ et la moins-value constatée pour ramener les actifs à leur valeur de réalisation nette ont totalisé 4,5 millions de dollars.

v) *Réduction de la valeur d'une participation dans une entreprise suédoise de fabrication de plaques de tamisage*

Au 31 mars 1998, il a été établi que la valeur comptable de l'entreprise suédoise de fabrication de plaques de tamisage avait subi une baisse de valeur et, en conséquence, la société a réduit de 2,7 millions de dollars la valeur comptable des éléments d'actif s'y rapportant.

#### 4. stocks

	1999	1998
Travaux en cours	88 021 \$	52 862 \$
Matières premières, fournitures et produits fabriqués	55 500	31 557
	143 521 \$	84 419 \$

## 5. immobilisations corporelles

1999	coût	amortissement cumulé	valeur comptable nette
Terrains	12 412 \$	— \$	12 412 \$
Bâtiments et améliorations	188 546	36 949	151 597
Machines et matériel	250 618	147 576	103 042
Biens faisant l'objet de contrats de location-acquisition	12 543	5 173	7 370
	464 119 \$	189 698 \$	274 421 \$

1998	coût	amortissement cumulé	valeur comptable nette
Terrains	9 529 \$	— \$	9 529 \$
Bâtiments et améliorations	113 185	32 031	81 154
Machines et matériel	227 457	127 489	99 968
Biens faisant l'objet de contrats de location-acquisition	11 447	4 418	7 029
	361 618 \$	163 938 \$	197 680 \$

## 6. autres éléments d'actif

	1999	1998
Crédits d'impôt à l'investissement i)	29 355 \$	56 694 \$
Participation dans CVS Leasing Ltd. et avances consenties à celle-ci ii)	9 082	5 235
Frais reportés ii)	8 993	8 596
Autres	9 844	1 566
	57 274 \$	72 091 \$

- (i) La société dispose de crédits d'impôt à l'investissement pouvant être portés en diminution de l'impôt sur le revenu fédéral futur exigible au Canada.
- (ii) Au cours de l'exercice 1998, la société était à la tête d'un consortium ayant décroché auprès du ministère de la Défense du Royaume-Uni un contrat visant la conception, la construction, la gestion, le financement et l'exploitation d'un centre de formation intégré, doté de simulateurs, destiné à l'équipage de la flotte d'hélicoptères d'appui moyen de la Royal Air Force. Le contrat est d'une durée de 40 ans et le ministère de la Défense peut y mettre un terme après 20 ans.

En vertu de ce contrat, la société a constitué une filiale, CAE Aircrew Training plc (« Aircrew ») (anciennement CVS Aircrew Training plc), dans laquelle elle détient une participation de 74 %, la part restante étant détenue par les autres membres du consortium. Cette filiale a loué le terrain du ministère de la Défense, elle a construit les installations et elle exploitera le centre de formation. Ses comptes ont été regroupés avec ceux de la société.

Les frais de démarrage liés à ce contrat sont reportés jusqu'à ce que le centre de formation soit prêt et seront amortis sur la durée restante de la période initiale du contrat, soit 20 ans.

Par ailleurs, la société possède une participation minoritaire de 11 % dans CVS Leasing Ltd., société créée en vue de l'acquisition des simulateurs et d'autre matériel, qui seront loués à Aircrew, et à qui la société a consenti des avances.

## 7. facilités d'emprunt

### A. Dette à long terme

	1999	1998
Effets de premier rang i), v)	182 994 \$	172 993 \$
Emprunt à terme permanent de cinq ans, jusqu'à concurrence de 220 000 \$ US, non garanti, échéant le 31 mai 2002 v)	—	—
Emprunt à terme permanent de cinq ans, jusqu'à concurrence de 100 000 deutsche marks, non garanti, échéant le 31 mai 2002 ii), v)	83 410	76 590
Emprunt à terme de 18 ans, jusqu'à concurrence de 12 700 £, garanti, échéant entre le 1 <sup>er</sup> avril 2001 et le 1 <sup>er</sup> octobre 2015 (9 900 £ en 1999; 6 218 £ en 1998) iii), 6 ii), v)	24 122	14 745
Obligations découlant de contrats de location-acquisition iv), v)	8 590	6 599
	299 116	270 927
Moins : tranche échéant à moins d'un an de la dette à long terme	936	1 072
	298 180 \$	269 855 \$

- (i) En juin 1997, dans le cadre d'un placement privé auprès de certains investisseurs, la société a emprunté 108 millions de dollars US et 20 millions de dollars. Les effets de premier rang non garantis, de rang égal au financement bancaire à terme, sont remboursables après 8, 10, 12 et 15 ans. Les effets portent intérêt au taux fixe d'environ 7,5 %, les intérêts étant exigibles semestriellement en juin et décembre.
- (ii) L'intérêt sur les emprunts bancaires à terme est calculé à des taux qui se rapprochent du TIOL.
- (iii) En octobre 1997, la société a obtenu un financement de projet pour permettre à sa filiale de financer le programme des hélicoptères d'appui moyen du ministère de la Défense du Royaume-Uni. Cet emprunt à terme est garanti par les actifs liés au projet de la filiale et est remboursable sur 18 ans jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre 2015. L'intérêt sur l'emprunt est calculé à un taux proche du TIOL.
- (iv) Le taux d'intérêt sur les obligations en vertu de contrats de location-acquisition s'élevait à environ 7,3 % (7,3 % en 1998).



- (v) Les versements exigibles sur la dette à long terme pour chacun des cinq prochains exercices conformément aux dispositions relatives au remboursement s'établissent comme suit :

Exercice se terminant le 31 mars	2000	936 \$
	2001	3 963
	2002	90 013
	2003	4 329
	2004	3 244
	Par la suite	196 116
		<hr/> 299 116 \$

Les intérêts débiteurs sur la dette à long terme se sont élevés à 15,6 millions de dollars (10,0 millions en 1998).

La juste valeur de la dette à long terme, compte tenu de l'incidence des contrats d'échange de taux d'intérêt y afférents, s'établit à environ 318 millions de dollars au 31 mars 1999.

#### *B. Dette à court terme*

La société dispose de lignes de crédit bancaire non garanties en monnaies diverses totalisant 84,0 millions de dollars (91,8 millions de dollars en 1998). Le taux d'intérêt réel sur les emprunts à court terme était de 7,6 % (5,9 % en 1998).

### 8. instruments financiers

La société a estimé la juste valeur de ses instruments financiers au 31 mars 1999 à l'aide des cours du marché, lorsqu'ils étaient disponibles, et d'autres informations.

Au 31 mars 1999, la société avait des contrats à terme en cours destinés à couvrir en dollars canadiens ses rentrées et sorties de fonds libellés en devises. Ces contrats de change à terme échoient à différentes dates jusqu'en octobre 2000. Évalués à la valeur du marché au 31 mars 1999, ils auraient entraîné une perte d'environ 5,5 millions de dollars, qui aurait été contrebalancée par des gains de change futurs équivalents sur la durée restante des contrats.

En date du 9 juin 1997, la société a conclu des contrats de swap de taux d'intérêt avec deux institutions financières distinctes. La valeur nominale totale de ces deux contrats s'établit à 70 millions de dollars. En vertu de l'un des contrats, la société recevra un taux d'intérêt fixe de 7,2 % semestriellement pendant 8 ans et, en vertu de l'autre, elle recevra un taux d'intérêt fixe de 7,7 % semestriellement pendant 15 ans. Dans les deux cas, la société versera trimestriellement des intérêts à taux variable, calculés en fonction des taux des acceptations bancaires.

En vertu des exigences liées au financement de projets à long terme, la filiale de la société a conclu le 16 octobre 1997 un contrat de swap de taux d'intérêt avec deux institutions financières. La valeur nominale totale maximale de ce contrat s'établit à 12,7 millions de livres sterling. En vertu de ce contrat, la filiale recevra des versements d'intérêt à taux variable et versera des intérêts au taux fixe de 6,8 % semestriellement pendant 13 ans.

Les rentrées et les sorties de fonds dans le cadre des contrats d'échange de taux d'intérêt ont été comptabilisées comme ajustements des intérêts débiteurs sur la dette à long terme.

Évalués à la valeur du marché au 31 mars 1999, les contrats de swap de taux d'intérêt auraient entraîné une perte de 1,7 million de dollars.

### 9. capital-actions

- (i) Les statuts constitutifs de la société autorisent l'émission en séries d'un nombre illimité d'actions privilégiées et l'émission d'un nombre illimité d'actions ordinaires. À ce jour, la société n'a émis aucune action privilégiée.
- (ii) Le tableau qui suit permet de rapprocher les données relatives aux actions ordinaires émises :

	1999		1998	
	nombre d'actions	valeur attribuée	nombre d'actions	valeur attribuée
Solde à l'ouverture de l'exercice	110 490 405	145 070 \$	110 040 146	142 046 \$
Options d'achat d'actions levées a)	352 275	1 890	415 101	2 631
Dividendes en actions b)	23 352	220	35 158	393
Actions de trésorerie émises (note 2)	600 000	7 011	—	—
Solde à la clôture de l'exercice	111 466 032	154 191 \$	110 490 405	145 070 \$

- (a) Pendant l'exercice, la société a octroyé, à certains dirigeants et salariés clés de la société et de ses filiales, 706 000 options pouvant être levées au prix de 12,85 \$ l'action, visant l'achat d'actions ordinaires. Le prix d'option correspondait au cours de clôture des actions ordinaires à la Bourse de Toronto le jour de négociation précédant immédiatement le jour d'octroi des options.

Au 31 mars 1999, des options d'achat d'actions portant sur 2 500 800 actions ordinaires et venant à échéance au cours de la période comprise entre 1999 et 2004 étaient en cours à des prix de levée allant de 7,25 \$ à 12,85 \$. Au cours de l'exercice, 352 275 options ont été levées et 256 874 options sont arrivées à échéance.

- (b) La société donne à ses actionnaires le choix de recevoir des dividendes en actions ordinaires au lieu de dividendes en espèces.
- (c) La société a un Régime d'équité de traitement des actionnaires aux termes duquel un droit a été émis pour chaque action ordinaire en circulation de la société. Les droits demeurent rattachés aux actions et ne peuvent être exercés que si certains événements précis se produisent. Les droits échoient le 7 mars 2000, sauf s'ils sont abrogés avant cette date par le conseil d'administration.

### 10. impôts sur le revenu

La provision pour impôts sur le revenu s'établit comme suit :

	1999	1998
Impôts exigibles	31 163 \$	17 808 \$
Impôts reportés	(1 085)	8 508
	30 078 \$	26 316 \$

Le taux d'imposition effectif de la société se calcule comme suit :

	1999	1998
Taux d'imposition combiné prévu dans les lois fédérale et provinciales (44,6 % en 1999 et 1998)	47 930 \$	43 081 \$
Bénéfice assujéti à l'impôt à des taux différents dans d'autres collectivités territoriales	(11 678)	(9 415)
Crédit au titre des bénéfices de fabrication et de transformation	(6 290)	(6 285)
Économie fiscale découlant de pertes non constatées antérieurement	(4 494)	2 745
Crédits d'impôt à l'investissement au titre des activités de recherche et de développement	(610)	(890)
Autres éléments	5 220	(2 920)
<b>Impôts sur le revenu</b>	<b>30 078 \$</b>	<b>26 316 \$</b>

Au 31 mars 1999, la société disposait de pertes autres qu'en capital aux fins de l'impôt relativement à des activités exercées aux États-Unis, pertes dont l'avantage éventuel n'a pas été constaté dans les états financiers et dont voici le détail :

(en milliers de dollars US)

Pertes aux fins de l'impôt	163 000 \$
Montants comptabilisés dans les états financiers non encore utilisés aux fins de l'impôt	14 000
	<b>177 000 \$</b>

Les pertes aux fins de l'impôt expirent au cours des exercices compris entre 2005 et 2013.

## 11. supplément d'information sur la trésorerie

Encaisse provenant du (affectée au) fonds de roulement hors trésorerie :

	1999	1998
Débiteurs	(7 246)\$	(56 480)\$
Stocks	(39 333)	(14 322)
Frais payés d'avance	(8 225)	(1 233)
Impôts sur le revenu à recouvrer	(24 648)	9 004
Créditeurs et charges à payer	(53 267)	41 384
Acomptes sur contrats	39 257	45 340
	<b>(93 462)\$</b>	<b>23 693 \$</b>

## 12. éventualités

(a) Dans le cours normal de ses activités, la société est partie à un certain nombre de poursuites, de réclamations et d'obligations éventuelles. Des provisions sont donc constituées dans les cas où l'on estime que des dettes devront probablement être engagées et que ces dettes peuvent être déterminées au prix d'un effort raisonnable. Bien qu'il soit possible que la société doive contracter des dettes pour lesquelles des provisions n'ont pas été constituées, l'issue ultime de ces événements n'aura pas, de l'avis de la société, d'incidence notable sur sa situation financière.

(b) Le passage à l'an 2000 pose un problème parce que de nombreux systèmes informatiques utilisent deux chiffres plutôt que quatre pour identifier l'année. Les systèmes sensibles aux dates peuvent confondre l'an 2000 avec l'année 1900 ou une autre date, ce qui entraîne des erreurs lorsque des informations faisant intervenir des dates de l'an 2000 sont traitées. En outre, des problèmes semblables peuvent se manifester dans des systèmes qui utilisent certaines dates de l'année 1999 pour représenter autre chose qu'une date. Les répercussions du problème du passage à l'an 2000 pourront se faire sentir le 1<sup>er</sup> janvier de l'an 2000, ou encore avant ou après cette date, et, si l'on n'y remédie pas, les conséquences sur l'exploitation et l'information financière peuvent aller d'erreurs mineures à une défaillance importante des systèmes qui pourrait nuire à la capacité d'une entité d'exercer normalement ses activités. Il n'est pas possible d'être certain que tous les aspects du problème du passage à l'an 2000 qui ont une incidence sur l'entité, y compris ceux qui ont trait aux efforts déployés par les clients, les fournisseurs ou d'autres tiers, seront entièrement résolus.

### 13. partage des coûts avec le gouvernement

Au cours de l'exercice 1997, la société a signé une entente avec le gouvernement du Canada en vertu de laquelle ce dernier s'engage à partager le coût de certains programmes de recherche et de développement pendant la période allant de 1997 à 2001. Le financement de cette initiative ne dépassera pas 31,2 millions de dollars, et les fonds empruntés sont remboursables au moyen de redevances calculées en fonction du chiffre d'affaires futur associé aux projets ainsi financés. Les fonds reçus ou à recevoir en vertu de ce programme se sont établis à 19,3 millions de dollars (11,6 millions de dollars en 1998) et ont été portés en diminution des frais de recherche et de développement.

### 14. engagements en vertu de contrats de location-exploitation

La société a conclu divers contrats de location-exploitation (le plus important étant le contrat des hélicoptères d'appui moyen décroché auprès du ministère de la Défense du Royaume-Uni décrit à la note 6 (ii)) dont les loyers minimaux exigibles s'établissent comme suit :

Exercices se terminant les 31 mars	2000	15 323 \$
	2001	36 979
	2002	33 027
	2003	35 295
	2004	34 114
	Par la suite	243 257
		<hr/>
		397 995 \$

### 15. régimes de retraite

La société offre des régimes de retraite à prestations déterminées dans le cadre desquels les prestations versées sont établies en fonction du nombre d'années de services du participant et de son salaire moyen en fin de carrière. La société est tenue de veiller à ce que la capitalisation des régimes soit suffisante pour assurer le service des prestations constituées.

La valeur actuarielle des prestations de retraite constituées a été établie compte tenu de facteurs économiques et démographiques sur une période future prolongée. Les principales hypothèses ayant servi au calcul se résument à ce qui suit :

	1999	1998
Rendement de l'actif des caisses de retraite	9,0 %	9,0 %
Taux d'actualisation des obligations découlant des régimes de retraite	8,0 %	8,0 %
Taux d'augmentation de salaire	3,5 % à 6,0 %	3,5 % à 6,0 %

La capitalisation des régimes de retraite à prestations déterminées au 31 mars s'établissait comme suit :

Valeur marchande de l'actif	114 773 \$	117 587 \$
Valeur actualisée des prestations de retraite constituées	97 349 \$	95 409 \$

## 16. secteurs d'activité

En 1999, la société a adopté les recommandations contenues dans le chapitre 1701 du Manuel de l'ICCA, intitulé Informations sectorielles. Ce chapitre permet d'établir des normes quant à la communication de renseignements à l'égard des secteurs d'exploitation dans les états financiers publiés à l'intention des actionnaires. Dans ce chapitre, on entend par secteur d'exploitation une composante d'une entreprise au sujet de laquelle on dispose d'une information financière distincte et qui fait l'objet d'un examen périodique par la direction générale de la société aux fins de la prise de décisions quant à l'attribution des ressources et à l'évaluation de la performance du secteur concerné.

Les principaux secteurs d'exploitation de la société se résument à ce qui suit :

- (i) Groupe CAE électronique – chef de file mondial dans la production de simulateurs de vol pour avions commerciaux et militaires et de systèmes visuels de simulation. Il fournit également divers systèmes de simulation et de formation militaire, des systèmes de contrôle d'énergie en temps réel et des systèmes de surveillance marine. Le Groupe CAE électronique réunit les activités de sociétés situées à six endroits stratégiques – CAE Électronique Ltée (Canada), CAE Elektronik GmbH (Allemagne), CAE Electronics plc (Royaume-Uni), CAE Electronics Inc. (États-Unis), CAE Electronics (Australia) Pty Ltd. et CAE Aircrew Training Services plc (Royaume-Uni).
- (ii) Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE – les cinq entreprises qui forment ce groupe fournissent de l'équipement industriel de précision pour le sciage, du matériel pour la production de composés à base de bois et du matériel perfectionné de filtrage destiné aux industries forestière et pétrochimique et aux entreprises de traitement des eaux usées. Ce groupe réunit Tamis CAE, CAE Trislot, CAE Machinery, CAE Newnes et CAE McGehee.
- (iii) CAE Cleaning Technologies – chef de file en Amérique du Nord dans la conception et la production de systèmes de nettoyage de pointe et d'équipements et services connexes de réduction des déchets pour le nettoyage industriel. Le groupe réunit six unités d'exploitation, soit CAE Ransohoff, CAE Environmental Systems, CAE Ultrasonics, CAE Cleaning Technologies plc, CAE Alpheus et CAE Beys.
- (iv) Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE – cette filiale est un chef de file dans les technologies d'entretien évoluées pour les transports ferroviaires de marchandises et les transports urbains nord-américains. Elle offre une gamme complète de services d'entretien, de réparation et de remise en état d'essieux de locomotive et de wagon à marchandises, ainsi que de moteurs de traction de locomotive.

Chaque secteur d'exploitation est dirigé par un président, offre des produits différents et fait appel à des techniques et des stratégies de marketing distinctes. La société évalue la performance de chacun en fonction du bénéfice d'exploitation avant les intérêts et les impôts sur le revenu et détermine les ressources à leur attribuer selon les capitaux utilisés. Les capitaux utilisés comprennent les débiteurs, les stocks, les frais payés d'avance, les immobilisations corporelles, l'écart d'acquisition et les autres éléments d'actif, déduction faite des créiteurs et des charges à payer, des acomptes sur contrats et de la contrepartie conditionnelle exigible relativement à des acquisitions et prise en compte dans les Autres éléments de passif à long terme.

L'information financière relative aux secteurs d'exploitation et aux secteurs géographiques de la société est présentée dans le tableau qui suit.

### secteurs d'exploitation

	1999	1998
<b>produits</b>		
Groupe CAE électronique	736 782 \$	715 272 \$
Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE	197 373	109 444
CAE Cleaning Technologies	83 990	59 577
Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE	51 916	38 076
	<b>1 070 061 \$</b>	<b>922 369 \$</b>
<b>bénéfice d'exploitation</b>		
Groupe CAE électronique	82 289 \$	74 384 \$
Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE	33 339	16 299
CAE Cleaning Technologies	3 400	5 252
Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE	4 471	3 783
<b>autres éléments</b> (note 3)	-	5 997
<b>charges du siège social</b>	(2 604)	(418)
<b>bénéfice avant intérêts et impôts</b>	<b>120 895 \$</b>	<b>105 297 \$</b>
<b>capitaux utilisés</b>		
Groupe CAE électronique	296 920 \$	200 748 \$
Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE	168 343	71 600
CAE Cleaning Technologies	91 754	47 222
Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE	34 719	33 330
Autres	3 602	12 081
<b>total des capitaux utilisés</b>	<b>595 338 \$</b>	<b>364 981 \$</b>
Encaisse	25 575	202 811
Impôts sur le revenu à recouvrer	25 698	3 399
Créiteurs et charges à payer	231 490	246 655
Acomptes sur contrats	147 862	93 100
Autres éléments de passif à long terme	75 194	17 233
<b>total de l'actif</b>	<b>1 101 157 \$</b>	<b>928 179 \$</b>

## secteurs d'exploitation (suite) :

	1999	1998
<b>dépenses en immobilisations, déduction faite du produit résultant de la cession</b>		
Groupe CAE électronique	69 023 \$	57 431 \$
Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE	7 462	6 336
CAE Cleaning Technologies	2 611	1 526
Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE	3 362	1 180
	82 458 \$	66 473 \$
<b>amortissement</b>		
Groupe CAE électronique	19 428 \$	19 474 \$
Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE	10 146	6 441
CAE Cleaning Technologies	4 041	1 736
Groupe des technologies et des services ferroviaires de CAE	1 370	2 206
	34 985 \$	29 857 \$
<b>total des acquisitions prises en compte dans l'écart d'acquisition</b>		
Groupe de technologies de traitement des fibres de CAE	130 065 \$	– \$
CAE Cleaning Technologies	26 484	6 544
	156 549 \$	6 544 \$

## secteurs géographiques

	1999	1998
<b>produits tirés de clients externes</b>		
Canada	142 149 \$	159 531 \$
États-Unis	417 136	319 644
Europe	358 111	298 396
Autres pays	152 665	144 798
	1 070 061 \$	922 369 \$
<b>immobilisations et écart d'acquisition</b>		
Canada	221 500 \$	109 432 \$
États-Unis	144 746	60 277
Europe	123 637	85 389
Autres pays	18 098	19 273
	507 981 \$	274 371 \$

Les produits sont attribués aux pays selon la localité des clients.

**recherche et développement**

Les dépenses engagées au titre de la recherche et du développement ont totalisé 118,3 millions de dollars au cours de l'exercice (96,6 millions de dollars en 1998).



## revue des cinq derniers exercices

(en milliers de dollars, sauf les éléments marqués par un *)	1999	1998	1997	1996	1995
<b>activités poursuivies</b>					
Produits	1 070 061 \$	922 369	867 344	809 803	657 592
Amortissement	34 985 \$	29 857	28 317	22 719	16 613
Bénéfice	77 342 \$	70 236	60 276	58 591	47 327
Bénéfice par action*	0,70 \$	0,64	0,55	0,54	0,44
Bénéfice net	77 342 \$	70 236	60 276	58 591	15 631
Bénéfice net par action*	0,70 \$	0,64	0,55	0,54	0,14
Ratio du fonds de roulement*	1,4	1,7	1,4	0,9	1,0
Nombre d'actionnaires enregistrés*	2 600	2 800	3 100	3 400	3 800
Dividendes en espèces versés par action ordinaire*	0,16 \$	0,16	0,16	0,16	0,16

## information financière trimestrielle

(en milliers de dollars, sauf les données par action)	premier trimestre	deuxième trimestre	troisième trimestre	quatrième trimestre
1999				
Produits	205 836 \$	276 912	279 062	308 251
Bénéfice net	12 969 \$	17 517	23 032	23 824
Bénéfice net par action	0,12 \$	0,16	0,21	0,21
Cours des actions ordinaires :				
Haut	13,65 \$	12,75	10,05	9,00
Bas	11,25 \$	8,30	8,00	7,85

(en milliers de dollars, sauf les données par action)	premier trimestre	deuxième trimestre	troisième trimestre	quatrième trimestre
1998				
Produits	186 933 \$	212 316	243 664	279 456
Bénéfice net	7 926 \$	9 152	21 007	32 151
Bénéfice net par action	0,07 \$	0,08	0,19	0,30
Cours des actions ordinaires :				
Haut	11,75 \$	11,80	13,00	11,60
Bas	10,20 \$	10,40	10,90	10,95



## lettre de david h. race

Il y a un an, le Conseil d'administration s'est donné comme objectif de dépasser son rôle traditionnel qui consiste à veiller sur la direction, à examiner et approuver des plans et à suivre les progrès réalisés par rapport aux objectifs fixés. Bien que la responsabilité des stratégies incombe toujours à la direction, nous croyons que le Conseil doit contribuer davantage à la réussite de la société en mettant ses compétences et son expérience au service de la direction pour l'aider et la conseiller dans ce domaine. Nous avons donc décidé de concentrer l'attention et les efforts du Conseil sur les stratégies adoptées pour l'ensemble de l'entreprise et pour les divisions.

Le Conseil a connu une bonne activité au cours de l'exercice 1999 : il s'est réuni à sept reprises, notamment à l'occasion de deux visites d'une journée dans les principales installations de la société et lors d'une séance de trois jours sur les stratégies. Pour leur part, les comités du conseil se sont réunis à 14 reprises.

Le Conseil est convaincu que la valorisation soutenue de l'avoir des actionnaires exige une stratégie ciblée précise, exécutée de façon efficace ainsi qu'une performance supérieure mesurée par les résultats financiers annuels et par les critères de nos clients. Le Conseil est fier de la performance affichée par la société au cours de l'exercice 1999; celle-ci a atteint les objectifs qu'elle s'était fixés pour l'exercice. Point tout aussi important, nous entrevoyons un avenir brillant pour CAE.

M. Michael Koerner prendra sa retraite du Conseil d'administration en juin 1999. Membre du Conseil de CAE depuis 1981, M. Koerner a siégé à de nombreux comités au fil des ans, entre autres, aux comités de vérification, de rétribution, de gestion et de succession. Le Conseil a largement bénéficié de son expérience et de ses conseils. À l'occasion de sa retraite du Conseil et au nom des actionnaires, je tiens à le remercier de son soutien constant, de ses conseils précieux et de son dévouement envers CAE pendant son mandat d'administrateur.

De mon côté, le 16 juin 1999 sera une journée toute spéciale puisque je cesserai d'être président du conseil. Ma vie est associée aux destinées de CAE depuis 1951. Au cours de ces 48 années, j'ai eu le privilège de travailler à presque tous les niveaux des différentes structures de CAE, d'ingénieur à président-directeur général, passant par tous les échelons de la direction, puis à président du Conseil au cours des six dernières années. J'ai quantité de merveilleux souvenirs de ces années, mais les plus mémorables sont ceux qu'il me reste des gens de CAE que j'ai côtoyés pendant toutes ces années, qu'il s'agisse des employés, des clients, des actionnaires, des fournisseurs ou des administrateurs. Ces gens, sous la direction éclairée de ceux qui m'ont précédé aux postes de p.-d. g. et de président du Conseil, sont ceux qui ont façonné la culture qui a donné naissance à l'entreprise CAE que nous connaissons aujourd'hui. C'est cette culture qui inspire la croissance et les succès futurs de la société.

Je tiens à profiter de l'occasion pour manifester mon appréciation et mes remerciements à tous les administrateurs, passés et actuels, qui m'ont appuyé au cours des années, et qui m'ont fait profiter de leur sagesse et de leurs conseils d'« ami ».

Mon successeur sera nommé lors de l'assemblée générale annuelle qui aura lieu en juin. Je souhaite au nouveau président du conseil, aux actionnaires et aux employés de CAE de connaître des succès répétés en faisant se démarquer toujours davantage CAE comme entreprise de technologie canadienne, véritable chef de file mondial.

david h. race (signé)

*Président du Conseil d'administration*

## conseil d'administration

**david h. race**<sup>1,3,4,5</sup>

Président du Conseil  
d'administration  
CAE Inc.  
Toronto (Ontario)

**john e. caldwell**<sup>1</sup>

Président-directeur général  
CAE Inc.  
Toronto (Ontario)

**r. fraser elliot**,

*c.m., c.r.*<sup>1</sup>

Associé principal  
Stikeman, Elliott  
Toronto (Ontario)

**h. garfield emerson, c.r.**<sup>2</sup>

Président-directeur général  
NM Rothschild & Sons Canada  
Limited  
Toronto (Ontario)

**l'honorable**

**james a. grant, c.p., c.r.**<sup>1,3</sup>

Associé  
Stikeman, Elliott  
Montréal (Québec)

**james f. hankinson**<sup>2</sup>

Président-directeur général  
Société d'énergie du  
Nouveau-Brunswick  
Fredericton  
(Nouveau-Brunswick)

**roderick l. henry**<sup>4,5</sup>

Président  
Henrod Investments Inc.  
Montréal (Québec)

**michael m. koerner, c.m.**<sup>5</sup>

Président  
Canada Overseas Investments  
Limited  
Toronto (Ontario)

**james w. mccutcheon,**

*c.r.*<sup>3</sup>

Conseiller  
McCarthy Tétrault  
Toronto (Ontario)

**george k. petty**<sup>3,4</sup>

Président-directeur général  
BCT. Telus  
Edmonton (Alberta)

**lawrence n. stevenson**<sup>4</sup>

Président-directeur général  
Chapters, Inc.  
Toronto (Ontario)

**dr.-ing. hasso von**

**falkenhausen**<sup>2,5</sup>

Président du conseil  
d'administration  
DataCard Corp.  
Minneapolis (Minnesota)  
États-Unis

**lynton r. wilson, o.c.**<sup>1,2,3,4</sup>

Président du conseil  
d'administration  
BCE Inc.  
Toronto (Ontario)

*1 Membre du comité exécutif*

*2 Membre du comité de vérification*

*3 Membre du comité de rétribution*

*4 Membre du comité de gestion*

*5 Membre du comité de succession  
du conseil*

## dirigeants

**david h. race**

Président du conseil  
d'administration

**john e. caldwell**

Président-directeur général

**fred veuger**

Président de groupe

**paul g. renaud**

Vice-président, finances,  
chef des finances et secrétaire

**robert e. waite**

Vice-président  
Relations d'entreprise  
et marketing

**allan m. bignell**

Vice-président  
Expansion de l'entreprise

**ruth h. brothers**

Vice-présidente  
Ressources humaines

**michael a. cossar**

Trésorier

**robert c. hedges**

Contrôleur et  
secrétaire adjoint

## renseignements à l'intention des actionnaires

### actions ordinaires de cae

Les actions de CAE sont cotées à la Bourse de Toronto et à la Bourse de Montréal sous le symbole «CAE».

### programme de réinvestissement des dividendes

Les actionnaires inscrits de CAE Inc. qui souhaitent recevoir des actions ordinaires de CAE Inc. à titre de dividendes plutôt qu'un versement en espèces peuvent participer au programme de réinvestissement des dividendes de CAE.

Dans le cadre de ce programme, les dividendes trimestriels peuvent être réinvestis dans des actions ordinaires de CAE au cours boursier moyen, soit le cours moyen pondéré des actions ordinaires à la Bourse de Toronto et à la Bourse de Montréal pour les cinq (5) jours de négociation précédant immédiatement la date de versement des dividendes.

Afin d'obtenir un formulaire pour le programme de réinvestissement des dividendes ou des renseignements supplémentaires sur les actions ordinaires de CAE, prière de vous adresser à la société suivante :

Compagnie Montréal Trust.

Tél. : (416) 981-9500

1 800 663-9633

### programme de dépôt direct des dividendes

Les actionnaires inscrits qui reçoivent des dividendes en espèces peuvent choisir que le paiement des dividendes soit déposé directement dans leur compte en banque, au lieu de recevoir un chèque. Afin d'obtenir un formulaire pour le programme de dépôt direct des dividendes, prière de vous adresser à la société suivante :

Compagnie Montréal Trust

Tél : (416) 981-9500 ou

1 800 663-9633

### dates de publication prévues des résultats trimestriels

5 août 1999

4 novembre 1999

3 février 2000

4 mai 2000

### renseignements supplémentaires

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires du rapport annuel ou de la notice annuelle de CAE, prière de communiquer avec :

CAE Inc.

Relations d'entreprise

Royal Bank Plaza

Bureau 3060, Toronto (Ontario) m5j 2j1

Tél. : (416) 865-0070

1 800 760-0667

Télec. : (416) 865-0337

Adresse Internet : <http://www.cae.com>

### english version

If you would like an English version of the Annual Report, please address your request to the Vice President, Corporate Relations, Suite 3060, P.O. Box 30, Royal Bank Plaza, Toronto, Ontario m5j 2j1.

### assemblée annuelle des actionnaires

L'assemblée annuelle des actionnaires aura lieu au Glenn Gould Studio, CBC Building, 250, rue Front Ouest, Toronto (Ontario) le mercredi 16 juin 1999 à 11 h 30.

### vérificateurs

PricewaterhouseCoopers, comptables agréés

Toronto (Ontario)

### comptabilité des transferts et registre des actionnaires

Compagnie Montréal Trust

Toronto (Ontario)

Montréal (Québec)

Vancouver (Colombie-Britannique)

### marques de commerce

Le logo CAE ainsi que les termes MAXVUE, MAXVUE Plus, AddVantage, SuperFlow et MacroFlow sont des marques de commerce de CAE ou de ses filiales.

cae inc.  
bureau 3060  
c.p. 30  
royal bank plaza  
toronto (canada)  
m5j 2j1

tél. 416.865.0070  
tél. 1.800.760.0667  
télééc. 416.865.0337

www.cae.com

**groupe cae électronique**

cae electronics  
(australia) pty ltd  
*Silverwater (Australie)*  
tél. +61.2.9748.4844  
télééc. +61.2.9748.4326

cae electronics inc.  
*Leesburg (É.-U.)*  
tél. 703.443.1700  
télééc. 703.443.2494

cae électronique ltée  
*Montréal (Canada)*  
tél. 514.341.6780  
télééc. 514.341.7699

cae electronics plc  
*Burgess Hill (Royaume-Uni)*  
tél. +44 (0)1.444.247535  
télééc. +44 (0)1.444.244895

cae elektronik gmbh  
*Stolberg (Allemagne)*  
tél. +49.2402.106.0  
télééc. +49.2402.106.270

**cae cleaning technologies**

cae alpheus inc.  
*Rancho Cucamonga (É.-U.)*  
tél. 909.481.6444  
télééc. 909.980.3885

cae beyss gmbh  
*Aachen (Allemagne)*  
tél. +49.241.5685.0  
télééc. +49.241.522057

cae cleaning technologies plc  
*Bradford (Royaume-Uni)*  
tél. +44 (0)1.274.729341  
télééc. +44 (0)1.274.370799

cae environmental systems  
*Cincinnati (É.-U.)*  
tél. 513.870.0100  
télééc. 513.870.0105

cae ransohoff inc.  
*Cincinnati (É.-U.)*  
tél. 513.870.0100  
télééc. 513.870.0105

cae ultrasonics inc.  
*Jamestown (É.-U.)*  
tél. 716.665.2340  
télééc. 716.665.2480

**technologies de traitement des fibres cae**

cae machinery ltd.  
*Vancouver (Canada)*  
tél. 604.299.3431  
télééc. 604.299.1310

cae mcgehee inc.  
*Ukiab (É.-U.)*  
tél. 707.462.6597  
télééc. 707.462.6599

cae newnes ltd  
*Salmon Arm (Canada)*  
tél. 250.832.7116  
télééc. 250.804.4000

tamis cae inc.  
*Lennoxville (Canada)*  
tél. 819.562.4754  
télééc. 819.562.6064

tamis cae oy  
*Varkaus (Finlande)*  
tél. +358.17.578021  
télééc. +358.17.5553951

tamis cae ab  
*Norrköping (Suède)*  
tél. +46.11.286600  
télééc. +46.11.136950

cae trislot n.v.  
*Waregem (Belgique)*  
tél. +32.56.627222  
télééc. +32.56.627262

**technologies et services ferroviaires cae**

cae vanguard inc.  
*Minneapolis (É.-U.)*  
tél. 612.896.3915  
télééc. 612.896.3913

*Greenup, Kentucky  
Knoxville, Tennessee  
Lawrence, Kansas  
Lincoln, Nebraska  
Montréal, Québec  
Pocatello, Idaho  
Rocklin, Californie  
Winnipeg, Manitoba*



cae inc.  
bureau 3060, c.p. 30, royal bank plaza  
toronto, canada m5j 2j1  
[www.cae.com](http://www.cae.com)