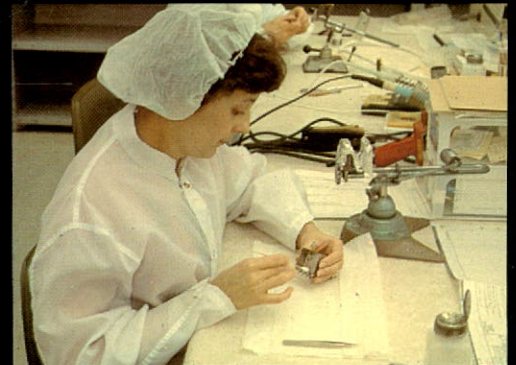
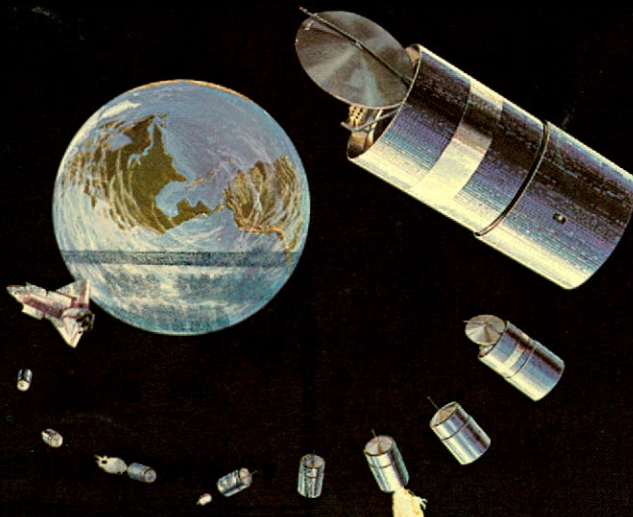
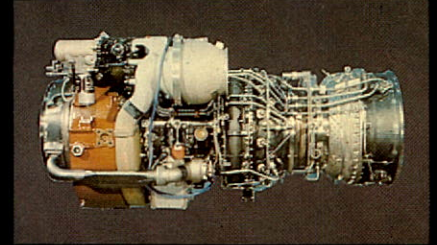
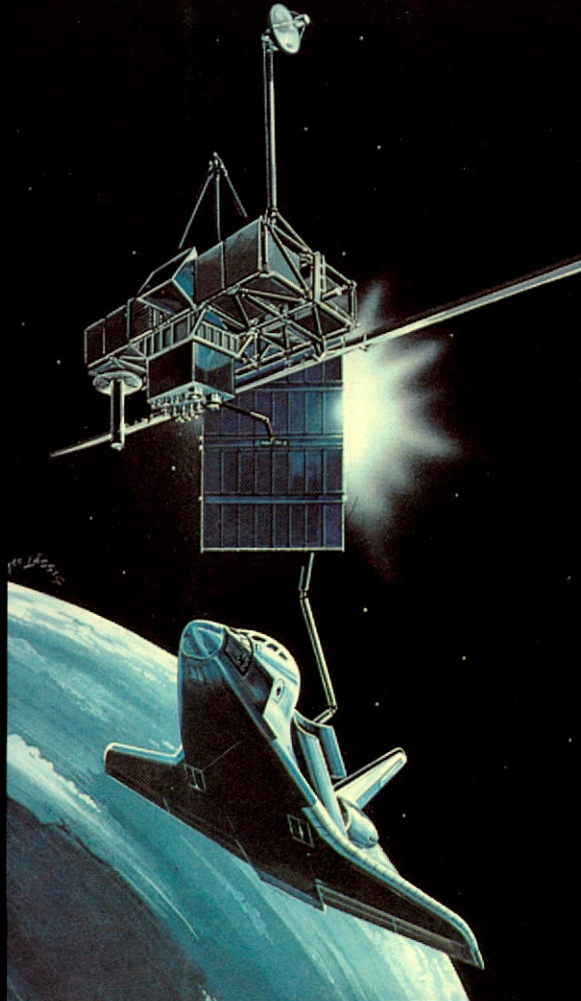
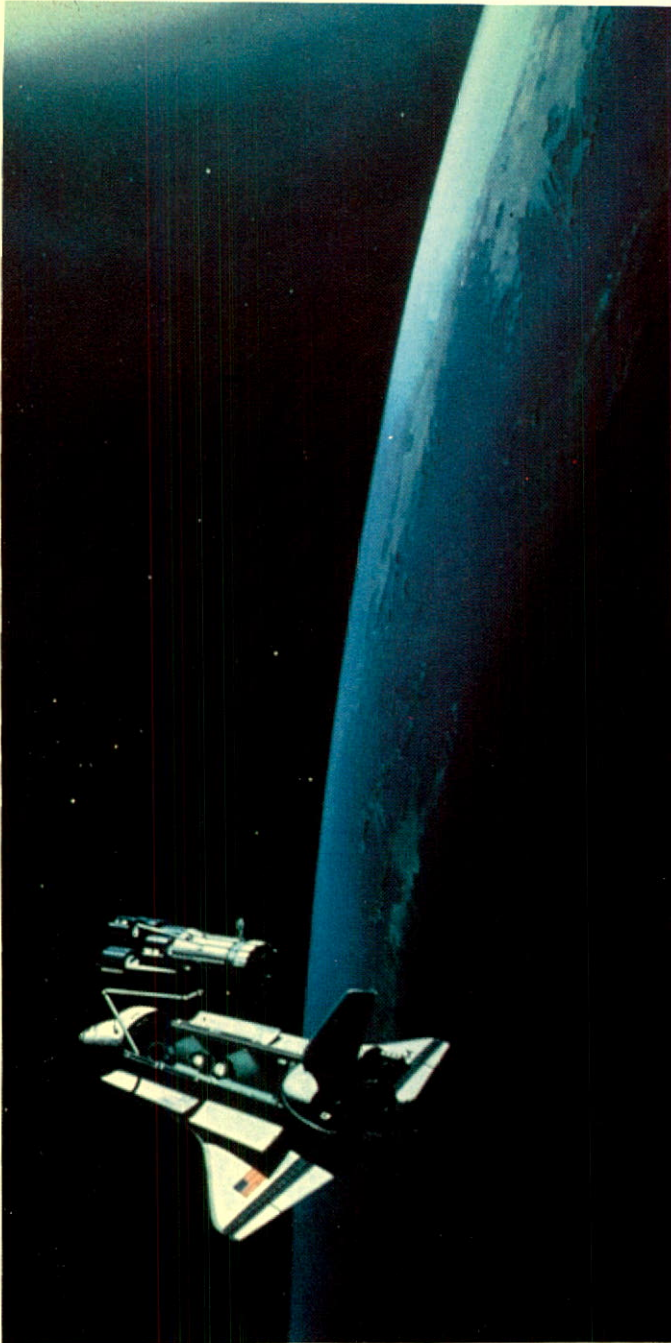


# SPAR Annual Report 1979 Rapport Annuel



**Spar Aerospace Limited**



Artist's impression of the Space Shuttle using Spar's Remote Manipulator System to deploy a U.S. Air Force spacecraft.

Concept de l'artiste: la Navette spatiale qui utilise le système de télécommande de Spar afin de déployer un engin spatial de l'Aviation américaine.

Spar is the prime contractor for Telesat Canada's two Anik D communications satellites that are to be launched by the Space Shuttle.

Spar est le principal entrepreneur pour les deux satellites de télécommunication Anik D de Télésat Canada qui seront lancés par la Navette spatiale.

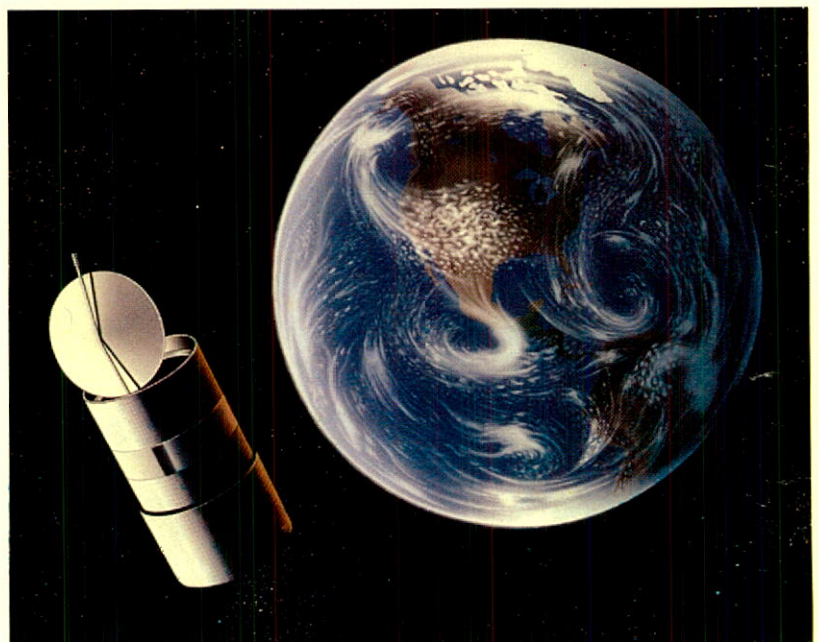
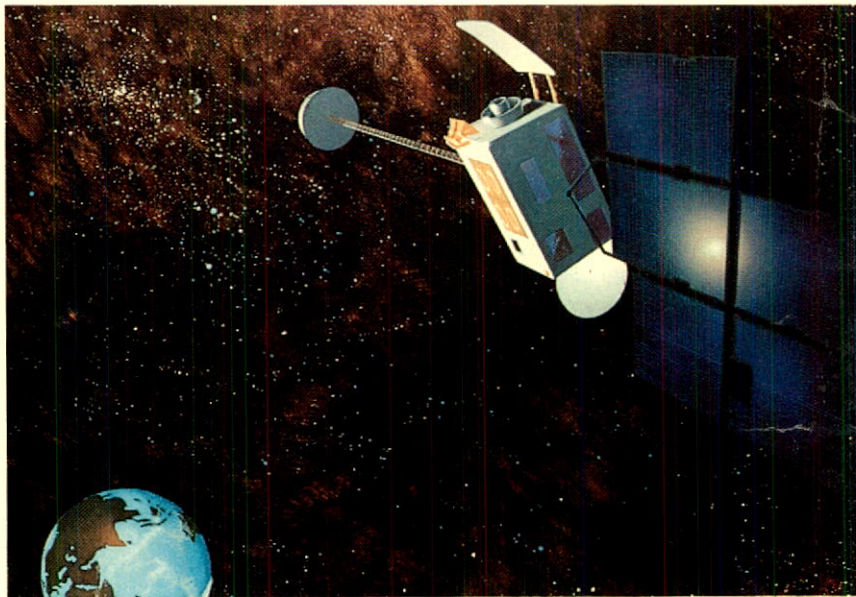
**Photo Credits/Photos: courtoisie de**

- Cover/la couverture — MBB GmbH  
 (a) (d) — Hughes Aircraft Co.  
 — Rockwell International  
 — Teleglobe Canada  
 — BWI Airlines  
 — RCA  
 — Breda  
 — Sikorsky Aircraft  
 — General Electric  
 (b) — Ford Aerospace  
 — Beech Boulder  
 — deHavilland Canada  
 — Urban Transportation Development Corp.  
 — Sikorsky Aircraft  
 — Teleglobe Canada  
 — Ontario Centre for Crippled Children

Pages 1-10

Spar's subsidiary, Astro Research, is under contract to Ford Aerospace to provide extendible structures for the Indian satellite, INSAT I.

Astro Research, une filiale de Spar, travaille sous contrat pour Ford Aerospace en vue de fournir des structures extensibles destinées au satellite indien INSAT I.



## Faits financiers saillants

(\$000)	<u>1979</u>	<u>1978</u>	<u>Variation</u>
Revenus	<b>\$108,813</b>	\$91,869	+18.4%
Bénéfice net	<b>1,605</b>	2,184	-26.5%
Fonds provenant de l'exploitation	<b>3,351</b>	3,988	-16.0%
Fonds de roulement	<b>6,089</b>	7,979	-23.7%
Dette à long terme	<b>945</b>	710	+33.1%
Dividendes en espèces sur actions ordinaires	<b>577</b>	339	+70.2%
actions privilégiées	<b>441</b>	479	-7.9%
actions différées	<b>13</b>	8	+62.5%
Dividendes — actions sur actions ordinaires	<b>928</b>		
Avoir des actionnaires	<b>14,730</b>	13,854	+6.3%

---

	<u>1979</u>	<u>1978</u>	<u>Variation</u>
Bénéfice par action			
De base	<b>\$ .61</b>	\$1.05	-41.9%
Dilué	<b>.56</b>	.80	-30.0%
Avoir des actionnaires diluée, par action ordinaire	<b>5.12</b>	5.14	-.4%

## Financial Highlights

(\$000s)	<u>1979</u>	<u>1978</u>	<u>Change</u>
Revenues	<b>\$108,813</b>	\$91,869	+18.4%
Net Income	<b>1,605</b>	2,184	-26.5%
Cash Flow from Operations	<b>3,351</b>	3,988	-16.0%
Working Capital	<b>6,089</b>	7,979	-23.7%
Long-Term Debt	<b>945</b>	710	+33.1%
Cash dividends on			
Common Shares	<b>577</b>	339	+70.2%
Preferred Shares	<b>441</b>	479	-7.9%
Deferred Shares	<b>13</b>	8	+62.5%
Stock dividend on			
Common Shares	<b>928</b>		
Shareholders' Equity	<b>14,730</b>	13,854	+6.3%

(\$000s)	<u>1979</u>	<u>1978</u>	<u>Change</u>
Earnings per Share			
Basic	<b>\$ .61</b>	\$1.05	-41.9%
Fully Diluted	<b>.56</b>	.80	-30.0%
Shareholders' Equity per			
Common Share			
Fully Diluted	<b>5.12</b>	5.14	-.4%

## Report to Shareholders

Spar significantly expanded its business in 1979 by winning the largest new contracts in its history. These resulted in revenues for the year increasing to \$108.8 million over \$91.9 million in 1978, a gain of 18.4 percent. Despite higher revenues, net income was \$1.6 million compared to \$2.2 million in the previous year.

Basic earnings per common share in 1979 were \$0.61 compared to \$1.05 last year, and on a fully diluted basis were \$0.56 in 1979 and \$0.80 in 1978. The basic earnings per share calculation has also been reduced in 1979 by the conversion of the deferred shares and Junior Preferred shares into common shares. Shareholders' equity rose from \$13.8 million to \$14.7 million, while working capital was \$6.1 million versus \$8.0 million.

Profit margins were adversely affected by a six-week strike of engineers at Montreal, delays in the receipt of technical data and material from customers, significantly higher interest expenses, and larger investments in research and development.

The company spent \$4.4 million on research and development in 1979 compared to \$2.9 million in 1978. Of these expenditures \$2.4 million (\$1.8 million in 1978) was charged to income as in prior years, and the balance of \$2.0 million (\$1.1 million in 1978) was funded through government grants and assistance. The increase in R & D reflects the continuing growth of the company's communications business which is R & D intensive.

During the year the company re-organized its capital structure to give management additional flexibility in meeting Spar's future capital needs. This included a stock dividend in the form of junior preferred shares which were convertible into common or special shares of the company at the option of the holder.

### Operations

In May, Spar was awarded a \$78.6 million contract by Telesat Canada to produce two *Anik D* communications satellites. This is the first commercial satellite prime contract to be awarded to a Canadian company. The *Anik D* 24-channel satellites will replace the second of the *Anik A* series and the *Anik B*. The first satellite of the *Anik D* series is scheduled to be launched in 1982 and the second in 1985. To support this project, the Federal Government is enlarging its David Florida Laboratory near Ottawa, providing a satellite environmental test capability which up to now has not been available in Canada. Work on the *Anik D* program has commenced and is progressing satisfactorily.

Work on the \$20 million *Anik C* program, in which Spar is a sub-contractor to Hughes Aircraft of Los Angeles, fell significantly behind schedule in 1979. The problems giving rise to the slippage are being resolved and work is now proceeding on schedule to meet Hughes' revised delivery requirements. Launching of the first *Anik C* satellite is planned for 1981.

In 1979, reflecting Spar's expanding communications satellite business, the company won a \$3 million contract to supply antennas, receivers and multiplexers for the RCA SATCOM F4 Satellite and a \$5.3 million contract from the Department of National Defence for three developmental flight transponders for a multi-national program to demonstrate the feasibility of search and rescue satellites.

## Rapport aux actionnaires

En 1979, la société Spar a augmenté son chiffre d'affaires de façon significative en remportant les plus grands nouveaux contrats de son histoire. Ces contrats ont poussé les revenus de l'exercice jusqu'à \$108.8 millions, ce qui représente une augmentation de 18.4 pour cent par rapport aux revenus de \$91.9 millions en 1978. En dépit des revenus accrus, le bénéfice net s'est chiffré à \$1.6 million, contre \$2.2 millions pour l'exercice précédent.

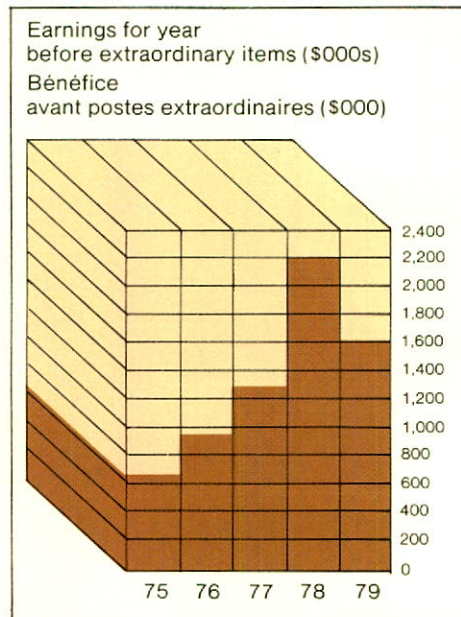
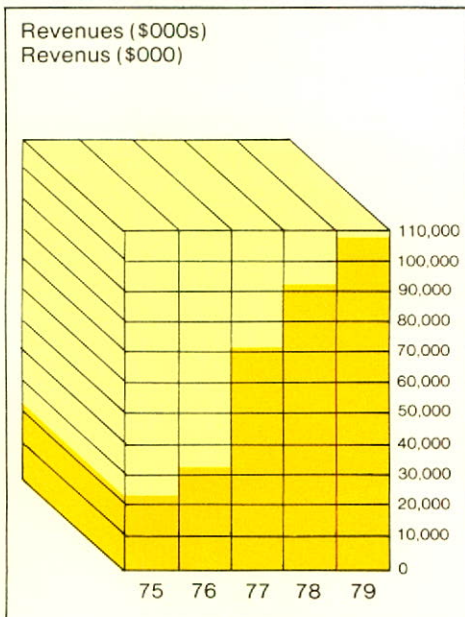
Le bénéfice de base par action ordinaire en 1979 s'est établi à \$0.61 par rapport à \$1.05 l'année précédente; le bénéfice calculé sur une base entièrement diluée s'est établi à \$0.56 en 1979, contre \$0.80 en 1978. Le bénéfice de base par action a été également réduit en 1979 par la conversion des actions différées et des actions privilégiées de second rang en actions ordinaires. L'avoir des actionnaires a passé de \$13.8 millions à \$14.7 millions et le fonds de roulement s'est chiffré à \$6.1 millions contre \$8.0 millions pour l'exercice précédent.

Les marges de profit ont été amoindries par une grève des ingénieurs à

Montréal qui a duré six semaines, par des retards de la réception de données et de matériaux techniques envoyés par les clients, par des taux d'intérêt considérablement plus élevés et par des sommes plus importantes qu'il a fallu investir pour la recherche et la mise au point.

La société a dépensé \$4.4 millions pour la recherche et la mise au point en 1979, en comparaison de \$2.9 millions en 1978. De ces dépenses, \$2.4 millions (\$1.8 million en 1978) ont été imputés au bénéfice comme pour les exercices précédents et le reste, \$2.0 millions (\$1.1 million en 1978) a été financé par des subventions du gouvernement. L'augmentation des fonds désignés à la recherche et à la mise au point reflète la croissance soutenue du secteur des communications de la société, secteur où l'on investit fortement pour la recherche et la mise au point.

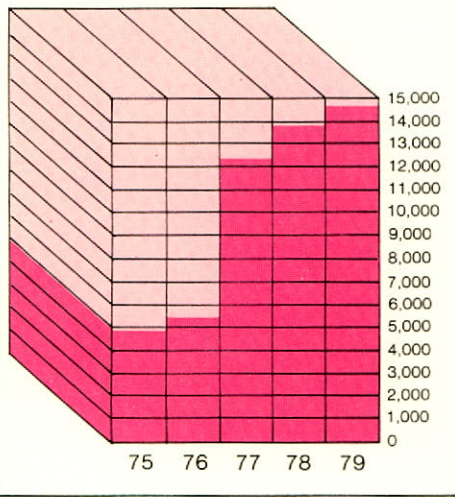
Au cours de l'année, la société a réorganisé sa structure financière afin que la direction ait plus de flexibilité de subvenir aux besoins futurs de Spar en capital. On a déclaré, par exemple, un dividende sur les actions sous forme d'une émission d'actions privilégiées de second rang convertibles en actions ordinaires ou spéciales de la société, au choix du détenteur.



### Exploitation

En mai 1979, la société Spar a reçu de Télésat Canada un contrat d'une valeur de \$78.6 millions en vue de fabriquer deux satellites de télécommunication *Anik D*. C'est la première fois que le principal contrat d'un satellite commercial a été octroyé à une société canadienne. Les satellites *Anik D* à 24 voies remplaceront le deuxième satellite de la série *Anik A* ainsi que *Anik B*. On prévoit lancer le premier satellite de la série *Anik D* en 1982 et le second, en 1985. Dans le but d'appuyer ce projet, le gouvernement fédéral améliore son laboratoire David Florida près d'Ottawa,

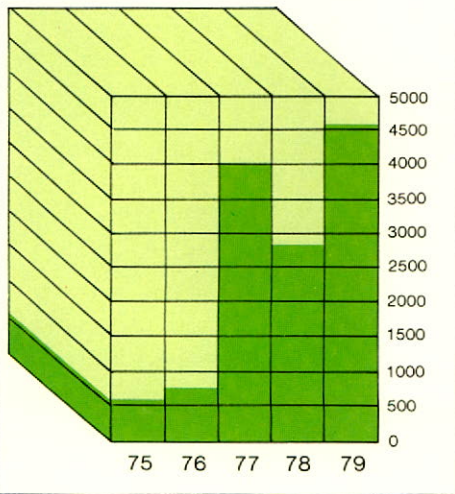
Shareholders' Equity (\$000s)  
Avoir des actionnaires (\$000)



Spar's terrestrial communications business, supplying microwave relay and satellite earth stations, continued to achieve steady gains in revenues in 1979. Amongst its major projects were the \$17 million project to construct a satellite earth station for the Republic of Ghana, the building of a microwave system for a number of French-speaking African nations, and the construction of a large satellite earth station at Weir, Quebec, for Teleglobe Canada. New business included a \$3.6 million contract from EMBRATEL of Brazil to supply communications equipment for 13 satellite earth stations that will provide telephone and telex service to communities in the Amazon Valley, and an award from CN/CP Telecommunications for a \$3 million equipment contract to upgrade the capability of the Montreal-Maritime segment of the coast-to-coast microwave relay system. Unfortunately, Spar's productivity on these projects was materially reduced by the strike mentioned previously.

In the space transportation side of Spar's business, final testing of the first Remote Manipulator System (RMS) for NASA's Space Shuttle is progressing satisfactorily with delivery scheduled for the fall of 1980. In May 1979, NASA placed a letter contract with the Canadian Commercial Corporation for Spar to build three additional RMS systems for delivery to NASA in 1982, 1983 and 1984. The company is also under contract for the preliminary design definition of two remote manipulators to be used in the repair and overhaul of nuclear reactors and is engaged in an increasing number of advanced studies relating to the application of its shuttle remote manipulator to specific satellite projects to be launched by the Shuttle.

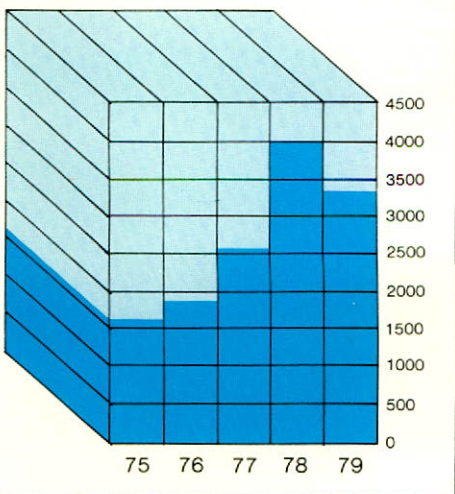
Capital Expenditures (\$000s)  
(net of Government grants)  
Dépenses en capital (\$000)  
(moins subventions gouvernementales)



Astro Research Corporation of California had a good year with sales of \$1.4 million compared to \$1.2 million in 1978 and earnings increasing by \$39,000 to \$80,000. Astro's expanding line of lightweight portable structures for space applications, which complement its patented STEM and *Astromast* products, should lead to major market opportunities when the Shuttle becomes operational. A significant recent award was for the manufacture of support structures and systems for the Large Space Telescope which is a joint project of NASA and the European Space Agency (ESA).

Spar's gear and transmission and repair and overhaul operations achieved solid gains in both revenues and earnings in 1979, despite a temporary stop work order issued in mid-year by the Federal Government halting government repair and overhaul work. The company continued to increase its share of the helicopter and jet engine precision gearbox market based on its established record for high quality parts and on-time deliveries. Results for the first full year of The Copter Shop in Calgary, which has the capability to perform complete helicopter overhaul and maintenance, met expectations.

Cash flow from operations  
(\$000s)  
"Cash flow" provenant des opérations  
(\$000)



fournissant la capacité d'essai environnemental par satellite qui, jusqu'à maintenant, n'a pas été disponible au Canada. Les travaux du programme *Anik D* ont commencé et progressent de façon satisfaisante.

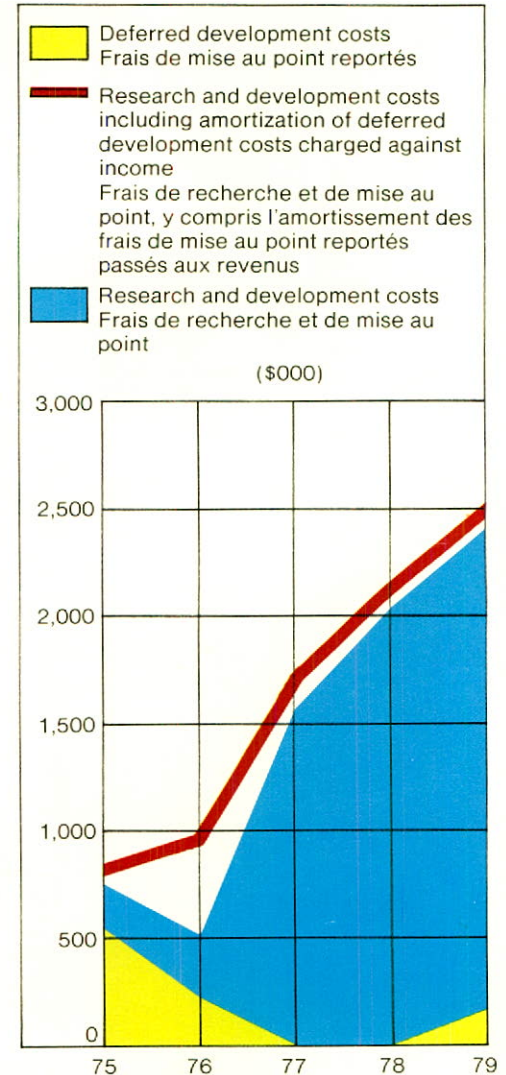
Les travaux du programme *Anik C* (d'une valeur de \$20 millions), auxquels Spar participe en qualité de sous-entrepreneur pour Hughes Aircraft de Los Angeles, se sont trouvés bien en retard par rapport au calendrier de 1979. On est en train de remédier aux problèmes qui ont occasionné ce retard; les travaux se poursuivent maintenant comme prévu et respecteront les exigences de livraison révisées de la compagnie Hughes. Le lancement du premier satellite *Anik C* est prévu pour 1981.

Reflétant l'expansion de Spar dans le secteur des satellites de télécommunication, la société a remporté en 1979 un contrat d'une valeur de \$3 millions en vue de fournir les antennes, les récepteurs et les multiplexeurs pour le satellite SATCOM F4 de RCA ainsi qu'un contrat d'une valeur de \$5.3 millions passé par le ministère de la Défense nationale pour trois transpondeurs expérimentaux de vol destinés à un programme multinational visant à démontrer la faisabilité des satellites de repérage et de sauvetage.

Le secteur des communications terrestres de Spar, qui est responsable de la production des stations terriennes de relais par hyperfréquences et de satellite, a maintenu le taux croissant de ses revenus en 1979. Parmi ses projets principaux, on retrouve le projet de \$17 millions en vue de construire une station terrienne de satellite pour la République de Ghana, la construction d'un système par

hyperfréquences pour plusieurs nations francophones de l'Afrique et la construction d'une grande station terrienne de satellite à Weir, Québec pour Téléglobe Canada. Les nouveaux projets incluent un contrat de \$3.6 millions reçu de la société EMBRATEL du Brésil en vue de fournir de l'équipement de télécommunication pour 13 stations terriennes de satellite qui assureront un service de téléphone et de télex aux collectivités dans la vallée de l'Amazone ainsi qu'un contrat octroyé par les Télécommunications CN/CP pour \$3 millions en équipement afin d'améliorer la capacité de la section Montréal-Maritimes du système transcanadien de relais par hyperfréquences. Malheureusement, la grève ci-haut mentionnée a porté atteinte de façon significative à la productivité de Spar dans ces projets.

Astro Research Corporation de Californie a enregistré d'excellents résultats avec des ventes de \$1.4 million contre \$1.2 million en 1978 et des bénéfices accrus de \$39,000 pour s'établir à \$80,000. La série croissante de structures spatiales amovibles légères que la société Astro fabrique complètent ses produits



*Much work comes to Spar's R & O Division from aircraft based in South America such as these DHC-5 Twin Otters of Aeropostal, Venezuela.*

*Des avions de pays sud-américains comme ces Twin Otters DHC-5 de la société Aeropostal du Venezuela fournissent beaucoup de travail à la Division R & R de Spar.*





Spar's aircraft equipment Repair & Overhaul Division in Toronto was successful in obtaining work from several important new customers including Pacific Western Airlines, Mexicana Airlines, Quebecair and Aeromexico.

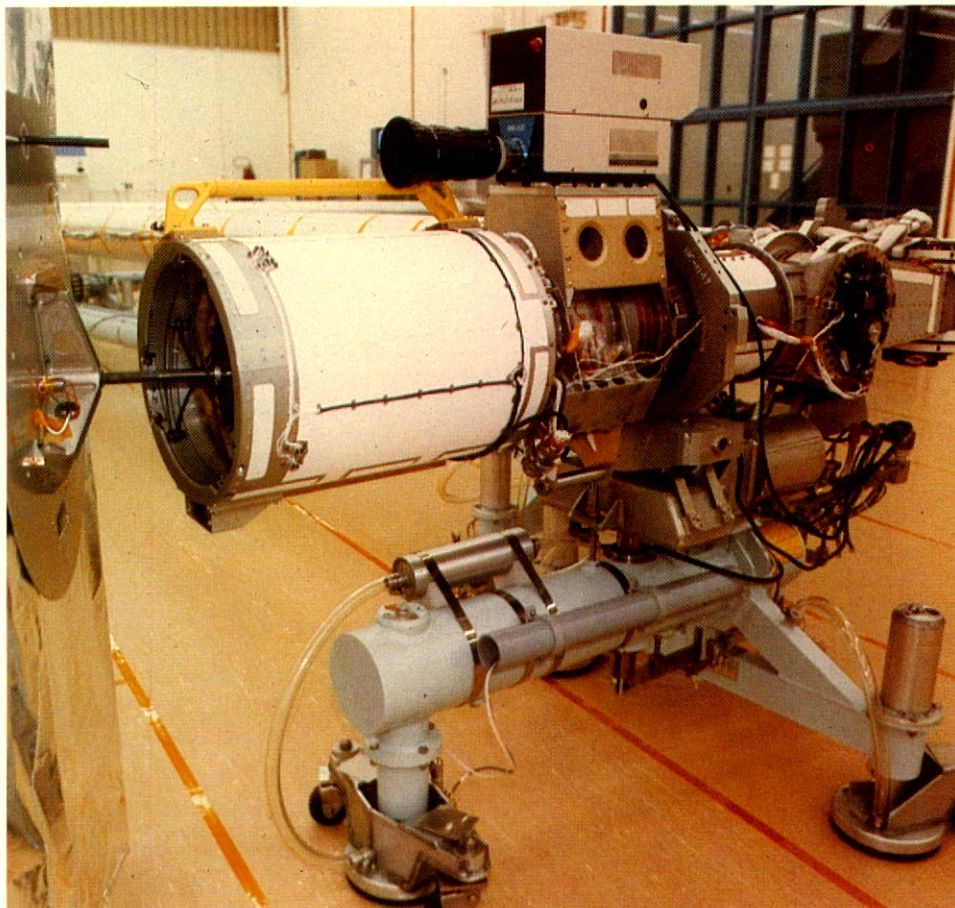
The company's infra-red passive acquisition system for detecting aircraft and missiles was successfully tested on land and at sea in 1979. This system is currently being evaluated by the United States Navy and the Department of National Defence for possible deployment to their fleets in the mid-1980s. If selected for use by the Canadian and United States defence departments, it could also find applications within other NATO navies.

#### Acquisition of Northway-Gestalt

On March 13, 1980, Spar acquired 2,333,473 shares or 67 percent of the common shares of Northway-Gestalt Corporation from the majority shareholders for cash, common shares, warrants and junior preferred shares of Spar. The same offer will be made to the minority shareholders of Northway-Gestalt during the first half of 1980.

Northway-Gestalt is the largest mapping company in Canada and, for the year ended December 31, 1979, had revenues of \$7.7 million. Its most important asset is its ability to produce extremely accurate computerized digital maps at high speed through the use of the unique Gestalt Photo Mapper (GPM). The company-designed GPM, on which Northway-Gestalt holds worldwide patents, is now commercially viable after many years of development. The company employs more than 150 engineers and technicians, and has offices at Toronto, Vancouver, and Dartmouth, N.S.

The service-based nature of North-



*1980 will mark the culmination of more than five years of Spar development work when the first Shuttle Remote Manipulator System is delivered to NASA.*

*L'année 1980 marquera la conclusion de plus de cinq ans de travail de mise au point chez Spar lorsque le premier système de télémanipulation de la Navette sera livré à la NASA.*

way-Gestalt's operations will provide an additional balance to Spar's heavy commitment to engineering and R & D programs. As well, its experienced management team, coupled with the technological lead based on the GPM, give Northway-Gestalt excellent growth potential.

of the company. Mr. Richmond made a major contribution to the development of Spar over the past five years. We wish to record our appreciation for his loyal and dedicated service to Spar during this most important formative

#### Management Changes

Following the year-end, R. D. Richmond resigned as President and as a Director

brevetés STEM et Astromast et devraient créer de nouvelles opportunités importantes de commercialisation suite à la mise en service de la Navette spatiale. Un contrat important a été récemment reçu pour la fabrication des structures et systèmes de soutien pour le Grand télescope spatial, une co-entreprise de la NASA et de l'Agence spatiale européenne (ASE).

Quant au secteur du transport spatial de Spar, on rapporte des progrès satisfaisants pour l'essai final du premier système de télécommande destiné à la Navette spatiale de NASA. La date de livraison est prévue pour l'automne de 1980. En mai 1979, la NASA a passé un contrat de lettre à la Canadian Commercial Corporation en vertu duquel Spar construira trois autres systèmes de télécommande dont la livraison à NASA est prévue pour 1982, 1983 et 1984 respectivement. La société a également signé un contrat en vue de la conception préliminaire de deux télémanipulateurs pour la réparation et la remise à neuf des réacteurs nucléaires; elle se trouve aussi engagée dans un nombre croissant d'études poussées relatives à l'application de son télémanipulateur de la navette à des projets de satellite spécifiques que la navette effectuera.

Les secteurs Engrenages et embrayages et Réparation et remise à neuf de Spar ont réalisé des gains solides en 1979, tant en termes de revenus qu'en termes de bénéfices, en dépit d'un arrêté provisoire émis par le gouvernement fédéral vers le milieu de l'année qui a arrêté les travaux R & R du gouvernement. La société a consolidé sa part croissante du marché des boîtes d'engrenages à haute précision destinées aux moteurs d'hélicoptères et d'avions à réaction, grâce à la réputation qu'elle s'est faite pour ses pièces de haute qualité et les calendriers de livraison respectés. The Copter Shop de Calgary, avec sa capacité d'assurer un service complet de remise à neuf et d'entretien des hélicoptères, a accusé des résultats

pour sa première année d'exploitation qui correspondaient aux prévisions. La Division de Réparation et de remise à neuf pour l'équipement d'aéronefs de Spar à Toronto a réussi à obtenir des contrats de plusieurs nouveaux clients importants, y compris les lignes aériennes Pacific Western, Mexicana, Québecair et Aeromexico.

Les tests en 1979 sur terre et en mer du système d'acquisition passive par infra-rouge pour la détection des avions et des missiles ont été positifs. La Marine américaine et le ministère de la Défense nationale font actuellement l'évaluation du système en vue de la possibilité de l'utiliser pour leurs flottes vers le milieu des années 1980. Si les ministères canadiens et américains de la Défense optent pour ce système, il pourrait possiblement servir aussi dans la marine d'autres pays de l'OTAN.

#### L'acquisition de Northway-Gestalt

Le 13 mars 1980, la société Spar a fait l'acquisition de 2,333,473 actions de la Northway-Gestalt Corporation, soit

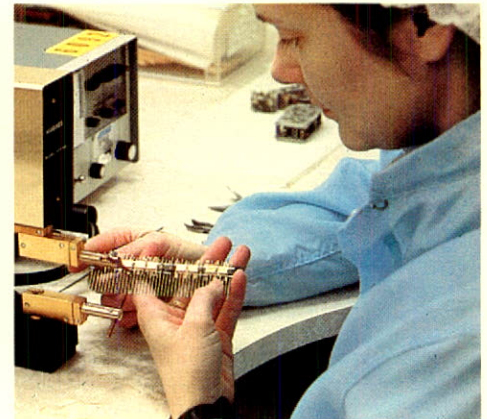
67% des actions ordinaires, en offrant aux actionnaires majoritaires de l'argent comptant, ainsi que des actions ordinaires, des droits d'achat et des actions privilégiées de second rang de Spar. Durant la première moitié de l'exercice 1980, on fera la même offre aux actionnaires minoritaires de Northway-Gestalt.

Northway-Gestalt est la plus grande compagnie de cartographie au Canada; elle a enregistré des revenus de \$7.7 millions pour l'exercice terminé le 31 décembre 1979. L'élément le plus important à son actif est sa capacité de produire des cartes digitales précises par ordinateur à très grande vitesse, par l'entremise de son appareil unique Gestalt Photo Mapper (GPM). Après bien des années de mise au point, l'appareil GPM, conçu par la compagnie Northway-Gestalt et pour lequel elle détient des brevets à l'échelle mondiale, représente maintenant un système viable pour l'industrie. La compagnie fournit de l'emploi à plus de 150 ingénieurs et techniciens et possède des bureaux à Toronto, à Vancouver et à Dartmouth, N.-É.



*A humanitarian spin-off from the Shuttle RMS program — a wheelchair manipulator system developed by Spar and the Ontario Centre for Crippled Children.*

*Un produit secondaire du programme de télécommande de la Navette qui sert à des fins humanitaires: un système de manipulation pour chaises roulantes mis au point par Spar et le Centre ontarien pour enfants infirmes.*



*Resistance welding, Anik C communications satellite digital telemetry electronics, at Spar's Kanata, Ontario, facility.*

*La soudure par résistance de l'électronique de la télémétrie numérique pour le satellite de télécommunication Anik C dans les installations de Spar à Kanata en Ontario.*

period. L. D. Clarke, Chairman of the Board and Chief Executive Officer, has assumed the duties of President.

### Labour Relations

Two labour contracts have already been successfully negotiated in 1980. Spar will be negotiating four other contracts with different trade unions and employee associations representing about one-half of the total work force.

### The Outlook

Management expects continuing gains in revenues in 1980 based on Spar's substantial order backlog and prospects for new business. With the problems of 1979 behind it, the company expects a return to earnings growth in 1980.

Looking ahead into the 1980s, Spar is well positioned for strong growth in sales and profits both from the expansion of its existing operations and from new opportunities.

The company's position as a prime satellite contractor is important to its

future. It will enable Spar to serve future needs for satellites in Canada and, most important of all, provide the base from which to pursue opportunities in the rapidly growing international market for satellite communications. Spar's anticipated participation, along with other Canadian companies, in the new multi-national L-SAT communications satellite being developed by ESA is an example of such opportunities. When the Space Shuttle becomes operational, management anticipates a rapid increase in the use of satellites for a variety of commercial applications. Examples are in communications, navigation, search and rescue services, mapping, and weather and resource

evaluation. Spar's remote manipulator and satellite operations should both benefit from these new opportunities.

In closing, the Board of Directors would like to thank all employees, suppliers and sub-contractors for their support to the company in 1979.

On behalf of the Board



L.D. Clarke  
Chairman of the Board



R. B. Dodwell  
Vice-Chairman of the Board

Toronto, March 26, 1980.



*Spar manufactures two gearboxes and the main rotor shaft for the twin-turbine powered Sikorsky S. 76 Spirit helicopter.*

*Spar fabrique deux boîtes d'engrenages ainsi que l'arbre principal du rotor pour l'hélicoptère Spirit S. 76 de Sikorsky, un hélicoptère à turbine jumelée.*



*Spar's Calgary-based helicopter maintenance and repair facility, The Copter Shop, is active in the growing Western Canadian aviation scene.*

*The Copter Shop de Calgary, établissement de Spar qui assure un service de réparation et d'entretien pour hélicoptères.*

L'orientation des opérations de Northway-Gestalt dans le secteur des services permettra à la société Spar de mieux équilibrer les programmes d'ingénierie et de R & D dans lesquels elle est fortement engagée. De plus, son expérience en gestion et l'avantage technologique que l'appareil GPM lui procure sur le marché laissent entrevoir un excellent potentiel de croissance pour la compagnie Northway-Gestalt.

#### **Restructurations administratives**

Après l'exercice, R. D. Richmond a démissionné en tant que président et administrateur de la société. M. Richmond a apporté une contribution importante au développement de la société Spar au cours des cinq dernières années. Nous désirons exprimer notre reconnaissance pour son service fidèle et dévoué durant cette période critique de l'évolution de la société. L. D. Clarke, président du Conseil et chef de la direction, a accepté d'assumer les responsabilités de président.

#### **Relations syndicales**

Spar a déjà réussi à négocier deux conventions collectives en 1980. Il lui reste à négocier quatre autres contrats avec différents syndicats et associations de travailleurs qui représentent environ la moitié de son personnel total.

#### **Perspectives**

La direction prévoit que les revenus en 1980 continueront d'augmenter, étant donné le nombre considérable de commandes en attente et les possibilités pour de nouveaux contrats. Ayant résolu les problèmes auxquels elle a fait face en 1979, la société prévoit que la croissance des bénéfices reprendra en 1980.

Au seuil des années 1980, Spar se trouve dans une position très avantageuse pour accroître ses ventes et ses profits de façon significative en raison de l'expansion de ses opérations

existantes et des opportunités nouvelles.

La position de la société en tant qu'entrepreneur principal de satellites est importante pour son avenir. Cette position lui permettra de subvenir aux besoins futurs de satellites au Canada et, ce qui est encore plus important, de s'assurer une place primordiale sur le marché international des communications par satellite qui est en plein essor. Par exemple, Spar prévoit jouer un rôle, de concert avec d'autres sociétés canadiennes, dans la mise au point du nouveau satellite multinational de télécommunication L-SAT de l'ASE. Dès que la Navette spatiale sera fonctionnelle, la direction prévoit une augmentation rapide de l'exploitation des satellites pour une variété d'applications commerciales, telles les communications, la navigation, les services de repérage et de sauvetage, la cartographie, la météorologie et l'évaluation des ressources. Les opérations de télémanipulateurs et de satellites de Spar devraient toutes deux bénéficier de ces nouvelles opportunités.

En conclusion, le Conseil d'administration désire remercier tous les employés, fournisseurs et sous-entrepreneurs du soutien qu'ils ont apporté à la société au cours de 1979.

Au nom du Conseil d'administration,

L. D. Clarke  
Président du Conseil  
d'administration

R. B. Dodwell  
Vice-président du  
Conseil d'administration

Toronto, le 26 mars 1980.



*Teleglobe Canada's Laurentides earth station at Weir, Quebec, for which Spar's Electronic Group was the prime contractor.*

*La station terrestre des Laurentides de Téléglobe Canada à Weir, Québec pour laquelle le Groupe électronique de Spar fut le principal entrepreneur.*



*The new Intermediate Capacity Transit System vehicle now undergoing tests in Ontario is powered by the Spar-developed linear induction motor.*

*Le véhicule de transport urbain à capacité intermédiaire qu'on essaie actuellement en Ontario est doté d'un moteur à induction linéaire mis au point par Spar.*



*Spar technicians make up "blankets" to provide satellites with the thermal protection so essential in space.*

*Les techniciens de Spar assemblent des "couvertures" qui procureront aux satellites une protection thermique qui est essentielle aux opérations dans l'espace.*



*The Spar Mechanical & Electrical Group in Toronto produces high quality gears and transmissions for turbine engines, helicopters and transit vehicles.*

*Le Groupe mécanique et électrique de Spar à Toronto produit des engrenages et embrayages de haute qualité pour les moteurs à turbine, les hélicoptères et les véhicules de transport urbain.*

## Consolidated Balance Sheet December 31, 1979

<b>Assets</b>	<u>1979</u>	<u>1978</u>	<b>Actif</b>
Current:			Actif à court terme:
Accounts receivable	<b>\$20,100,000</b>	\$20,368,000	Débiteurs
Inventories, less advance payments (note 2)	<b>16,912,000</b>	8,668,000	Stocks, moins montants reçus d'avance (note 2)
Prepaid expenses	<b>269,000</b>	163,000	Frais payés d'avance
Total current assets	<b>37,281,000</b>	29,199,000	Total de l'actif à court terme
Fixed, at cost:			Immobilisations, au coût:
Building and leasehold improvements	<b>1,531,000</b>	1,317,000	Bâtiment et améliorations locatives
Machinery, tooling and equipment	<b>15,587,000</b>	11,262,000	Machinerie, outillage et matériel
	<b>17,118,000</b>	12,579,000	
Less accumulated depreciation and amortization	<b>6,060,000</b>	4,689,000	Moins amortissement accumulé
Net fixed assets	<b>11,058,000</b>	7,890,000	Immobilisations nettes
Deferred development costs less accumulated amortization	<b>151,000</b>	59,000	Frais de mise au point reportés, moins amortissement accumulé
	<b>\$48,490,000</b>	<b>\$37,148,000</b>	

(See accompanying notes to consolidated financial statements)

### Spar Aerospace Limited

(Continued under the Canada Business  
Corporations Act)

(Prorogée en vertu de la Loi  
sur les sociétés commerciales  
canadiennes)

### Auditors' Report To the Shareholders of Spar Aerospace Limited,

We have examined the consolidated balance sheet of Spar Aerospace Limited as at December 31, 1979, and the consolidated statements of income and retained earnings and changes in financial position for the year then ended. Our examination was made in accordance with generally accepted auditing standards, and accordingly included such tests and other procedures as we considered necessary in the circumstances.

In our opinion, these consolidated financial statements present fairly the financial position of the company as at December 31, 1979, and the results of its operations and the changes in its financial position for the year then ended in accordance with generally accepted accounting principles applied on a basis consistent with that of the preceding year.

Toronto, Canada,  
March 14, 1980



Chartered Accountants

# Bilan consolidé 31 décembre 1979

<b>Liabilities</b>	<u>1979</u>	<u>1978</u>	<b>Passif</b>
Current:			Passif à court terme:
Bank indebtedness (note 4)	<b>\$ 4,710,000</b>	\$ 3,963,000	Dette bancaire (note 4)
Accounts payable and accrued charges	<b>18,145,000</b>	12,313,000	Créditeurs et frais courus
Income and other taxes payable (note 3)	<b>1,224,000</b>	1,164,000	Impôts sur le revenu et diverses taxes à payer (note 3)
Current deferred income taxes (note 3)	<b>872,000</b>	519,000	Impôts sur le revenu reportés à court terme (note 3)
Current portion of long term debt (note 5)	<b>251,000</b>	260,000	Partie à court terme de la dette à long terme (note 5)
Customer advance payments (note 2)	<b>5,990,000</b>	3,001,000	Montants reçus d'avance de clients (note 2)
Total current liabilities	<b>31,192,000</b>	21,220,000	Total du passif à court terme
Long term debt (note 5)	<b>694,000</b>	450,000	Dette à long terme (note 5)
Deferred income taxes (note 3)	<b>1,874,000</b>	1,624,000	Impôts sur le revenu reportés (note 3)
<b>Shareholders' Equity</b>			<b>Avoir des actionnaires</b>
Share capital (note 6)	<b>10,821,000</b>	9,591,000	Capital-actions (note 6)
Retained earnings	<b>3,909,000</b>	4,263,000	Bénéfices non répartis
Total shareholders' equity	<b>14,730,000</b>	13,854,000	Total de l'avoir des actionnaires
	<b>\$48,490,000</b>	<b>\$37,148,000</b>	

(Voir les notes afférentes aux états financiers consolidés)

## Rapport des vérificateurs

Aux actionnaires de Spar Aerospace Limited,

On behalf of the Board:  
Au nom du Conseil:

Nous avons vérifié le bilan consolidé de Spar Aerospace Limited au 31 décembre 1979 ainsi que l'état consolidé des résultats et des bénéfices non répartis et l'état consolidé de l'évolution de la situation financière pour l'exercice terminé à cette date. Notre vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues, et a comporté par conséquent les sondages et autres procédés que nous avons jugés nécessaires dans les circonstances.

À notre avis, ces états financiers consolidés présentent fidèlement la situation financière de la société au 31 décembre 1979 ainsi que les résultats de son exploitation et l'évolution de sa situation financière pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués de la même manière qu'au cours de l'exercice précédent.



Director  
Administrateur

Toronto, Canada,  
le 14 mars 1980



Comptables agréés



Director  
Administrateur

## Consolidated Statement of Income and Retained Earnings

For the year ended December 31, 1979

	1979	1978
<b>Revenues</b>	<b>\$108,813,000</b>	\$91,869,000
Cost of sales including all expenses except items shown below	91,331,000	76,793,000
Administrative and selling expenses	10,637,000	8,572,000
Research and development costs	2,408,000	1,842,000
Deferred development amortization	97,000	137,000
Depreciation and amortization	1,399,000	1,120,000
Interest expense (income) (net)	549,000	(40,000)
	<b>106,421,000</b>	88,424,000
Income before income taxes	2,392,000	3,445,000
Income taxes (note 3)—current	417,000	714,000
—deferred	370,000	547,000
	<b>787,000</b>	1,261,000
Net income for the year	<b>1,605,000</b>	2,184,000
Retained earnings, beginning of year	<b>4,263,000</b>	2,905,000
	<b>5,868,000</b>	5,089,000
Cash dividends on:		
Common shares	577,000	339,000
Preferred shares	441,000	479,000
Deferred shares	13,000	8,000
Stock dividend on common shares (note 6)	<b>928,000</b>	
Retained earnings, end of year	<b>\$ 3,909,000</b>	\$ 4,263,000
Earnings per common share:		
Basic	<b>\$0.61</b>	\$1.05
Fully diluted	<b>0.56</b>	0.80

Basic earnings per share are calculated on net income after deducting dividends on preferred and deferred shares, divided by 1,872,231 shares being the weighted average number of common shares outstanding during the year (1978 — 1,614,544).

Fully diluted earnings per share in 1979 are based on 2,876,588 shares assuming the conversion of all issued preferred shares on the basis of 2.08 common for each preferred share, the conversion of all issued special shares on the basis of one common for each 50 special shares, and the recognition of imputed earnings after tax at the rate of 8.2% in 1979 (\$13,000) on cash that would have been received therefrom (note 6).

(See accompanying notes to consolidated financial statements)

## État consolidé des résultats et des bénéfices non répartis

pour l'exercice terminé  
le 31 décembre 1979

	1979	1978
<b>Revenus</b>	<b>\$108,813,000</b>	\$91,869,000
Coût des ventes, y compris toutes les dépenses sauf les postes mentionnés ci-dessous	91,331,000	76,793,000
Frais d'administration et de vente	10,637,000	8,572,000
Frais de recherche et de mise au point	2,408,000	1,842,000
Amortissement des frais de mise au point reportés	97,000	137,000
Amortissement des immobilisations	1,399,000	1,120,000
Frais (revenu) d'intérêt (net)	549,000	(40,000)
	<b>106,421,000</b>	88,424,000
Bénéfice avant impôts sur le revenu	2,392,000	3,445,000
Impôts sur le revenu (note 3) — exigibles	417,000	714,000
— reportés	370,000	547,000
	<b>787,000</b>	1,261,000
Bénéfice net de l'exercice	<b>1,605,000</b>	2,184,000
Bénéfices non répartis au début de l'exercice	<b>4,263,000</b>	2,905,000
	<b>5,868,000</b>	5,089,000
Dividendes en espèces sur:		
Actions ordinaires	577,000	339,000
Actions privilégiées	441,000	479,000
Actions à dividendes différés	13,000	8,000
Dividendes-actions sur actions ordinaires (note 6)	<b>928,000</b>	
Bénéfices non répartis à la fin de l'exercice	<b>\$ 3,909,000</b>	\$ 4,263,000
Bénéfice par action ordinaire:		
De base	<b>\$0.61</b>	\$1.05
Dilué	<b>0.56</b>	0.80

Le bénéfice de base par action est calculé à partir du bénéfice net, déduction faite des dividendes sur les actions privilégiées et différées, divisé par 1,872,231 actions qui représentent la moyenne pondérée du nombre d'actions ordinaires en circulation au cours de l'exercice (1978 — 1,614,544).

Le bénéfice dilué par action en 1979 est calculé d'après 2,876,588 actions en supposant la conversion de toutes les actions privilégiées émises (2.08 actions ordinaires pour chaque action privilégiée), la conversion de toutes les actions spéciales émises à raison d'une action ordinaire pour 50 actions spéciales et l'imputation d'un bénéfice après impôts au taux de 8.2% en 1979 (\$13,000) sur les encaissements qui auraient pu en découler (note 6).

(Voir les notes afférentes aux états financiers consolidés)



## Consolidated Statement of Changes in Financial Position

For the year ended December 31, 1979

	1979	1978
Working capital was provided by:		
Operations —		
Net income for the year	<b>\$1,605,000</b>	\$2,184,000
Add items not affecting working capital:		
Depreciation and amortization	<b>1,399,000</b>	1,120,000
Deferred development amortization	<b>97,000</b>	137,000
Deferred income taxes	<b>250,000</b>	547,000
	<b>3,351,000</b>	3,988,000
Issue of capital stock (note 6)	<b>400,000</b>	55,000
Long term debt	<b>505,000</b>	63,000
Working capital acquired on the purchase of certain assets net of cash outlay of \$261,000		67,000
Total working capital provided	<b>4,256,000</b>	4,173,000
Working capital was applied to:		
Purchase of machinery and equipment, net of government grants and investment tax credits of \$420,000 (1978 — \$115,000)	<b>4,567,000</b>	2,741,000
Long term debt repayments and provisions for current instalments	<b>261,000</b>	248,000
Deferred development costs	<b>189,000</b>	
Redemption of Junior Preferred shares (note 6)	<b>98,000</b>	
Cash dividends	<b>1,031,000</b>	826,000
Total working capital applied	<b>6,146,000</b>	3,815,000
(Decrease) increase in working capital	<b>(1,890,000)</b>	358,000
Working capital, beginning of year	<b>7,979,000</b>	7,621,000
Working capital, end of year	<b>\$6,089,000</b>	\$7,979,000
Changes in working capital components:		
Increase (decrease) in current assets —		
Accounts receivable	<b>\$ (268,000)</b>	\$6,932,000
Inventories and prepaid expenses	<b>8,350,000</b>	2,942,000
Advance rental payments		(517,000)
	<b>8,082,000</b>	9,357,000
Increase in current liabilities —		
Bank indebtedness	<b>747,000</b>	3,700,000
Taxes (including current deferred income taxes)	<b>413,000</b>	1,311,000
Customer advance payments	<b>2,989,000</b>	1,173,000
Accounts payable and other current liabilities	<b>5,823,000</b>	2,815,000
	<b>9,972,000</b>	8,999,000
(Decrease) increase in working capital	<b>\$(1,890,000)</b>	\$ 358,000

(See accompanying notes to consolidated financial statements)

## État consolidé de l'évolution de la situation financière

pour l'exercice terminé  
le 31 décembre 1979

Provenance du fonds de roulement:	
Exploitation —	
Bénéfice net de l'exercice	
Plus éléments ne touchant pas le fonds de roulement:	
Amortissement des immobilisations	
Amortissement des frais de mise au point reportés	
Impôts sur le revenu reportés	
Émission de capital-actions (note 6)	
Dette à long terme	
Fonds de roulement acquis à l'achat de certains éléments d'actif, déduction faite de déboursés de \$261 000	
Total de la provenance du fonds de roulement	
Utilisation du fonds de roulement:	
Achat de machinerie et de matériel, déduction faite de subventions gouvernementales et de crédits d'impôt à l'investissement de \$420 000 (1978 — \$115 000)	
Remboursement partiel de la dette à long terme et provisions pour les versements à court terme	
Frais de mise au point reportés	
Rachat des actions privilégiées de second rang (note 6)	
Dividendes en espèces	
Total de l'utilisation du fonds de roulement	
(Diminution) augmentation du fonds de roulement	
Fonds de roulement au début de l'exercice	
Fonds de roulement à la fin de l'exercice	
Évolution des éléments du fonds de roulement:	
Augmentation (diminution) des éléments de l'actif à court terme —	
Débiteurs	
Stocks et frais payés d'avance	
Loyers payés d'avance	
Augmentation des éléments du passif à court terme —	
Dette bancaire	
Impôts et taxes (y compris les impôts sur le revenu reportés à court terme)	
Montants reçus d'avance de clients	
Créditeurs et autres éléments du passif à court terme	
(Diminution) augmentation du fonds de roulement	

(Voir les notes afférentes aux états financiers consolidés)

## 1. Summary of Accounting Policies

The accompanying financial statements consolidate the accounts of the company and all subsidiary companies and have been prepared by management in accordance with generally accepted accounting principles consistently applied. Because a precise determination of many assets and liabilities is dependent upon future events, the preparation of financial statements for a period necessarily involves the use of estimates and approximations. The financial statements have, in management's opinion, been properly prepared within reasonable limits of materiality and within the framework of the accounting policies summarized below.

### *Inventories*

Inventories of raw materials and finished goods are valued at the lower of cost, applied on a moving average basis, and market value determined on the basis of replacement cost or net realizable value, whichever is lower. Work in process represents contracts valued at estimated sales value calculated on the percentage completion basis where the work has advanced sufficiently to warrant such valuation, and contracts in the initial stages which are valued at cost. Under the percentage of completion method, revenue is accrued as the work is performed and provision is made for any anticipated losses where the estimate of total costs on a contract indicates a loss.

As some contracts extend over one or more years, revisions in cost and profit estimates during the course of the work are reflected in the accounting period in which the facts indicating a need for the revision become known.

### *Research and development costs*

The company follows the practice of expensing all research and development expenditures as incurred with the exception of:

- a) costs related to special purpose test facilities and equipment for development purposes which are capitalized and included as machinery, tooling and equipment, and
- b) certain development costs related to the initial manufacture of new products which are deferred and amortized over a period of five years commencing in the year in which the cost is incurred. Should the company determine that no future benefit will accrue on a program, the deferred cost of such program will be totally written off at that time. Development costs are claimed for income tax purposes as incurred.

### *Fixed assets*

The cost of buildings, leasehold improvements, machinery, tooling and equipment comprises the cost to the company after deduction for investment tax credits and government grants. Depreciation and amortization is provided by the straight line method on a basis estimated to amortize the cost of such assets over their useful lives as follows:

Buildings	— 10%
Machinery and fixtures	— 10%
Special purpose test facilities	— 20%
Tooling and automotive equipment	— 33-1/3%
Leasehold improvements	— Term of the lease plus renewal option if applicable (minimum 5 years).

### *Foreign exchange*

Transactions in foreign currencies are translated into Canadian dollars at the approximate rate prevailing at the time of the transactions. Assets and liabilities in foreign currencies (which are all current) are translated at the rates

## 1. Sommaire des conventions comptables

Les états financiers consolidés ci-joints regroupent les comptes de la société et de toutes ses filiales. Ils ont été préparés par la direction selon les principes comptables généralement reconnus, appliqués d'une manière uniforme. Étant donné que la détermination précise de nombreux éléments d'actif et de passif repose sur des événements à venir, la préparation d'états financiers périodiques exige nécessairement l'utilisation d'estimations et d'approximations. De l'avis de la direction, ces états financiers ont été convenablement préparés selon les normes raisonnables d'appréciation de l'importance relative et dans le cadre des conventions comptables résumées ci-dessous.

### *Stocks*

Les stocks de matières premières et de produits finis sont évalués au moindre du coût, selon la méthode de la moyenne mobile et de la valeur marchande qui est déterminée au moindre du coût de remplacement ou de la valeur de réalisation nette. Les produits en cours représentent des contrats et sont évalués à la valeur de vente estimative, calculée d'après la méthode de comptabilisation proportionnelle du revenu, lorsque le travail est suffisamment avancé pour justifier une telle évaluation; les contrats qui n'en sont qu'aux premiers stades d'exécution sont évalués au coût. D'après la méthode de comptabilisation proportionnelle du revenu, les revenus sont comptabilisés au fur et à mesure que le travail est accompli et une provision est créée pour toute perte prévue dans les cas où l'estimation du total des coûts reliés à un contrat indique qu'il y aura perte.

Comme certains contrats s'étendent sur un exercice ou plus, les révisions des coûts et profits estimatifs en cours de travail figurent en regard de la période comptable où l'on prend connaissance des faits qui appellent une révision.

### *Frais de recherche et de mise au point*

La société porte aux dépenses tous les frais de recherche et de mise au point au moment où ils sont engagés, sauf dans les cas suivants:

- (a) les frais relatifs aux installations et au matériel d'essai spéciaux destinés à des fins de mise au point sont capitalisés et comptabilisés au poste machinerie, outillage et matériel, et
- (b) certains frais de mise au point engagés au début de la fabrication de nouveaux produits sont reportés et amortis sur une période de cinq ans commençant dans l'exercice où ces frais sont engagés. Si la société conclut qu'un programme donné ne rapportera pas de bénéfices, la totalité des frais reportés relatifs à ce programme est alors radiée. Aux fins du calcul des impôts sur le revenu, les frais de mise au point sont déduits au moment où ils sont engagés.

### *Immobilisations*

Le coût des bâtiments, des améliorations locatives, de la machinerie, de l'outillage et du matériel est établi après déduction des crédits d'impôt à l'investissement et des subventions gouvernementales. L'amortissement est calculé selon la méthode de l'amortissement linéaire, laquelle vise à amortir le coût de ces éléments d'actif sur leur durée d'utilisation de la façon suivante:

Bâtiments	— 10%
Machinerie et agencement	— 10%
Installations d'essai spéciales	— 20%
Outillage et matériel roulant	— 33-1/3%
Améliorations locatives	— durée du bail plus une option de renouvellement, le cas échéant (minimum de 5 ans).

prevailing at the year end. Foreign exchange gains and losses are included in income for the year.

## 2. Inventories

Inventories are classified as follows:

	1979	1978
Work in process less advance payments in 1979 of \$79,052,000 (1978 - \$37,533,000)	\$13,767,000	\$6,838,000
Raw materials, parts and supplies	2,866,000	1,643,000
Finished goods	279,000	187,000
	<u>\$16,912,000</u>	<u>\$8,668,000</u>

Advance payments from customers in excess of work in process are included in current liabilities.

## 3. Income taxes

As a result of timing differences in the reporting of certain revenues and expense items for income tax purposes, income taxes have been deferred. Current deferred income taxes result primarily from differences in the valuation of work in process inventory while the balance of deferred income taxes arises primarily from claiming for tax purposes depreciation and amortization in excess of that charged in the accounts.

Income tax expense in 1979 has been reduced by \$289,000 (1978 - \$260,000) principally as a result of the research and inventory income tax allowances and the investment tax credit on research and development expenditures.

## 4. Bank indebtedness

The company has a line of credit with its bankers for day-to-day purposes against which accounts receivable and inventories have been pledged as collateral.

## 5. Long term debt

	Total liability	Portion due in 1980 shown in current liabilities	Long term
Non-interest bearing loans from the Government of Canada for the purchase of machinery and equipment repayable in annual instalments to 1984, at which time the company acquires full title to the assets	\$528,000	\$181,000	\$347,000
Federal Business Development Bank loans bearing interest rates of 11.0% to 12.5% secured by fixed and floating charges on the company's assets in Calgary repayable in blended monthly instalments of \$3,209 to 1986	176,000	21,000	155,000
Bank term loan with interest at 10% re- payable in blended monthly instalments of \$1,339 (U.S. funds) to 1982	49,000	16,000	33,000
Note payable with interest at 12% re- payable in blended monthly instalments of \$3,893 (U.S. funds) to 1984	192,000	33,000	159,000
	<u>\$945,000</u>	<u>\$251,000</u>	<u>\$694,000</u>

### Devises étrangères

Les opérations en devises étrangères sont converties en dollars canadiens au taux approximatif en vigueur au moment de l'opération. Les éléments d'actif et de passif en devises étrangères (tous à court terme) sont convertis aux taux en vigueur à la fin de l'exercice. Les gains et les pertes sur devises étrangères sont inclus dans le bénéfice de l'exercice.

## 2. Stocks

Les stocks se répartissent comme suit:

	1979	1978
Produits en cours, moins montants reçus d'avance		
en 1979 - \$79,052,000 (1978 - \$37,533,000)	\$13,767,000	\$6,838,000
Matières premières, pièces et fournitures	2,866,000	1,643,000
Produits finis	279,000	187,000
	<u>\$16,912,000</u>	<u>\$8,668,000</u>

Les montants reçus d'avance de clients qui sont supérieurs aux produits en cours correspondants sont inclus dans le passif à court terme.

## 3. Impôts sur le revenu

En raison d'écarts temporaires dans la comptabilisation de certains éléments de revenus et de dépenses aux fins de l'impôt sur le revenu, des impôts sur le revenu ont été reportés. Les impôts sur le revenu reportés à court terme proviennent surtout des écarts dans l'évaluation des stocks de produits en cours, tandis que le solde des impôts sur le revenu reportés provient principalement des amortissements déduits à des fins d'impôts en excédent de ceux qui ont été imputés dans les comptes.

La dépense d'impôts sur le revenu de 1979 a été réduite de \$289,000 (1978 — \$260,000), principalement à la suite des allocations au titre des stocks et de la recherche et du crédit d'impôt à l'investissement accordé relativement aux frais de recherche et de mise au point.

## 4. Dette bancaire

La société a une marge de crédit avec ses banquiers à des fins quotidiennes contre laquelle les comptes des débiteurs et les stocks ont été nantis en garantie subsidiaire.

## 5. Dette à long terme

	Dette totale	Partie à payer en 1980 présentée comme passif à court terme	Partie à long terme
Emprunts sans intérêt du gouvernement du Canada pour l'achat de machinerie et de matériel, remboursables par versements annuels jusqu'en 1984; la société acquerra alors les titres de propriété de ces éléments d'actif	\$528,000	\$181,000	\$347,000
Emprunts de la Banque Fédérale de Développement portant intérêt à des taux variant entre 11.0% et 12.5%, garantis par des charges fixes et flottantes sur l'actif de la compagnie à Calgary, remboursables par versements mensuels de \$3,209 (capital et intérêts) jusqu'en 1986	176,000	21,000	155,000
Emprunt bancaire à terme portant intérêt à 10%, remboursable par versements mensuels de \$1,339 US (capital et intérêts) jusqu'en 1982	49,000	16,000	33,000
Billet à payer portant intérêt à 12%, remboursable par versements mensuels de \$3,893 US (capital et intérêts) jusqu'en 1984	192,000	33,000	159,000
	<u>\$945,000</u>	<u>\$251,000</u>	<u>\$694,000</u>

Long term debt is repayable  
as follows:

1980	\$251,000
1981	237,000
1982	151,000
1983	135,000
1984 and beyond	171,000
	<u>\$945,000</u>

Interest expense on long term debt was \$33,000 in 1979 and \$12,000 in 1978.

## 6. Share capital

At a special meeting of the shareholders on May 24, 1979, approval was given to:

- creating one class of Junior Preferred Shares, consisting of 20,000,000 shares.
- fixing 5,547,608 of the Junior Preferred Shares as the initial series thereof, and designating such initial series as Non-transferable Redeemable Convertible Junior Preferred Shares, Initial Series.
- creating one class of Special Shares, consisting of 6,000,000 shares.
- amending certain of the common share provisions.

A summary of changes to the company's share capital for the year ended December 31, 1979, is as follows:

	Common/Ordinaires		Preferred Series A	Privilégiées série A	Special/Spéciales	
	Shares/Actions	\$	Shares/Actions	\$	Shares/Actions	\$
Issued and outstanding, December 31, 1978	1,618,304	3,505,000	450,000	6,075,000		
(a) Exercise of stock options	5,500	23,000				
(b) Conversion of deferred to common	250,000	386,000				
(c) Issue of junior preferred as a stock dividend						
(d) Conversion of junior preferred to — common — special	54,676	642,000			797,650	188,000
Redemption of junior preferred						
(e) Conversion of Pre- ferred, Series A to common at — 2 for 1 — 2.08 for 1	100,828 15,184	681,000 98,000	(50,414) (7,300)	(681,000) (98,000)		
(f) Conversion of special to common	12,326	145,000			(616,300)	(145,000)
(g) Issue of special at \$0.20					9,418	2,000
Issued and outstanding, December 31, 1979	<u>2,056,818</u>	<u>5,480,000</u>	<u>392,286</u>	<u>5,296,000</u>	<u>190,768</u>	<u>45,000</u>
Authorized, December 31, 1979						
— Series			392,286			
— Class	Unlimited/Illimitées		10,000,000		6,000,000	

Les paiements à effectuer sur la dette à long terme sont les suivants:

1980	\$251,000
1981	237,000
1982	151,000
1983	135,000
1984 et par la suite	171,000
	<u>\$945,000</u>

Les frais d'intérêt sur la dette à long terme ont été de \$33,000 en 1979 et de \$12,000 en 1978.

## 6. Capital-actions

À une assemblée extraordinaire des actionnaires tenue le 24 mai 1979, les modifications suivantes ont été approuvées:

- création d'une classe d'actions privilégiées de second rang, comportant 20,000,000 d'actions;
- affectation de 5,547,608 des actions privilégiées de second rang à la série initiale de cette classe, et désignation de cette série initiale sous le nom d'actions privilégiées de second rang, non transférables, rachetables, convertibles, série initiale;
- création d'une classe d'actions spéciales, comportant 6,000,000 d'actions;
- modification des dispositions relatives aux actions ordinaires.

Sommaire des changements dans le capital-actions de la société pour l'exercice terminé le 31 décembre 1979:

Deferred	À dividendes différés	Junior Preferred Initial Series	Privilégiées de second rang série initiale	Total	
Shares/Actions	\$	Shares/Actions	\$	\$	
250,000	11,000			9,591,000	Actions émises et en circulation au 31 décembre 1978
				23,000	(a) Levée d'options d'achat d'actions
(250,000)	(11,000)			375,000	(b) Conversion d'actions à dividendes différés en actions ordinaires
		3,949,264	928,000	928,000	(c) Émissions d'actions privilégiées de second rang à titre de dividendes-actions
		(2,733,800)	(642,000)		(d) Conversion d'actions privilégiées de second rang en — actions ordinaires
		(797,650)	(188,000)		— actions spéciales
		(417,814)	(98,000)	(98,000)	Rachat d'actions privilégiées de second rang
					(e) Conversion d'actions privilégiées, série A, en actions ordinaires à raison de — 2 pour 1 — 2.08 pour 1
				2,000	(f) Conversion d'actions spéciales en actions ordinaires
					(g) Émission d'actions spéciales à \$0.20
Nil/Néant	Nil/Néant	Nil/Néant	Nil/Néant	10,821,000	Actions émises et en circulation au 31 décembre 1979
Nil/Néant		20,000,000			Actions autorisées au 31 décembre 1979 — série — classe

The preceding schedule includes the following share capital transactions:

- (a) The exercise of 5,500 Common share options for cash of \$23,000 under an employee incentive stock option plan. No options were granted during the year and, as at December 31, 1979, no stock options were outstanding.
- (b) The conversion of all outstanding 250,000 Deferred shares to Common shares on the basis of one Deferred share plus cash of \$1.50 per Common share.
- (c) The issuance of a stock dividend on Common shares payable in Junior Preferred shares, Initial Series on the basis of two such Junior Preferred shares for each Common share.
- (d) The conversion of 797,650 Junior Preferred shares, Initial Series into Special shares on the basis of one Junior Preferred share for one Special share. The conversion of 2,733,800 Junior Preferred shares, Initial Series, to Common shares, on the basis of 50 Junior Preferred shares for one Common share. The redemption of all remaining 417,814 outstanding Junior Preferred shares, Initial Series, at a price of 15¢ per Junior Preferred share or approximately \$63,000, for a gain of \$35,000.
- (e) The conversions, respectively, of 50,414 and 7,300 Series A Convertible Preferred Shares to Common shares on the basis of 2 Common shares and 2.08 Common shares for each Preferred share.
- (f) The conversion of 616,300 Special shares to Common shares on the basis of 50 Special shares for one Common share.
- (g) The issuance of 9,418 Special shares at a price of \$0.20 per Special share in accordance with the mandatory offering and pre-emptive right provisions attaching to such shares.

#### *Preferred shares*

The preferred shares may be issued in one or more series with such designation, preferences, rights, privileges, restrictions and conditions attached thereto as may be determined by the directors.

The holders of Series A Convertible Preferred Shares are entitled to fixed cumulative preferential cash dividends, as and when declared by the directors of the company, at the rate of \$1.08 per share per annum payable quarterly on the 1st day of January, April, July and October.

Each Series A Convertible Preferred Share is convertible, prior to January 1, 1988, into common shares on the basis of 2.08 common shares for each Series A Convertible Preferred Share converted, if converted prior to January 1, 1984, and, if converted thereafter and prior to January 1, 1988, on the basis of 1.88 common shares for each Series A Convertible Preferred Share converted, being equivalent to conversion prices of \$6.49 and \$7.18 per common share, respectively.

The Series A Convertible Preferred shares are not redeemable prior to January 1, 1981, but will be redeemable thereafter by the company at a price of \$14.50 per share prior to January 1, 1988, \$14.00 per share on or after such date and prior to January 1, 1993, and \$13.50 per share on or after January 1, 1993; provided that Series A Convertible Preferred Shares may not be redeemed on or after January 1, 1981 and prior to January 1, 1988, unless the market price of the common shares is at least 150% of the then equivalent conversion price.

In each calendar year, commencing on January 1, 1984, the company will use all reasonable efforts to purchase 4% of the number of the Series A Convertible Preferred Shares outstanding on December 31, 1983, to the extent such shares are available at a purchase price not exceeding the prevailing redemption price. However, the company may be precluded from purchasing less than all the Series A Convertible Preferred Shares outstanding in the event a quarterly preferred share dividend is not paid.

#### *Special shares*

Special shares are not transferable except in certain limited circumstances. Such shares rank, as to payment of dividends and repayment of capital, junior to all other existing shares of the company and are not entitled to receive, in the case of a repayment of capital, any amounts in addition to the amount paid up thereon. The special shares are not entitled to dividends except in a year for



Le tableau précédent comprend les opérations suivantes relativement au capital-actions:

- (a) La levée d'options d'achat portant sur 5,500 actions ordinaires pour une contrepartie en espèces de \$23,000 en vertu d'un régime d'options d'achat d'actions des employés. Aucune option n'a été accordée au cours de l'exercice et, au 31 décembre 1979, aucune option d'achat d'actions n'était en cours.
- (b) La conversion de la totalité des 250,000 actions à dividendes différés en circulation en actions ordinaires, à raison d'une action à dividendes différés plus une contrepartie en espèces de \$1.50 par action ordinaire.
- (c) L'émission d'un dividende-actions sur les actions ordinaires, payable en actions privilégiées de second rang, série initiale, à raison de deux actions privilégiées de second rang pour chaque action ordinaire.
- (d) La conversion de 797,650 actions privilégiées de second rang, série initiale, en actions spéciales, à raison d'une action privilégiée de second rang pour une action spéciale. La conversion de 2,733,800 actions privilégiées de second rang, série initiale, en actions ordinaires, à raison de 50 actions privilégiées de second rang pour une action ordinaire. Le rachat de la totalité des 417,814 actions privilégiées de second rang, série initiale, qui restent en circulation au prix de 15¢ par action privilégiée de second rang ce qui représente une somme approximative de \$63,000, soit un gain de \$35,000.
- (e) La conversion de 50,414 et de 7,300 actions privilégiées, convertibles, série A, en actions ordinaires, à raison, respectivement, de 2 actions ordinaires et de 2.08 actions ordinaires pour chaque action privilégiée.
- (f) La conversion de 616,300 actions spéciales en actions ordinaires, à raison de 50 actions spéciales pour une action ordinaire.
- (g) L'émission de 9,418 actions spéciales au prix de \$0.20 l'action spéciale, conformément aux dispositions obligatoires afférentes à ces actions relativement aux offres et aux droits de préemption.

#### *Actions privilégiées*

Les actions privilégiées peuvent être émises en une ou plusieurs séries, par résolution des administrateurs qui peuvent déterminer le nom de l'émission ainsi que les privilèges, droits, restrictions et conditions qui seront rattachés à ces actions.

Les détenteurs d'actions privilégiées convertibles, série A, ont droit à des dividendes privilégiés en espèces, cumulatifs et fixes, lorsqu'ils sont déclarés par les administrateurs de la société, au taux annuel de \$1.08 par action, payables trimestriellement le 1<sup>er</sup> jour de janvier, d'avril, de juillet et d'octobre.

Chaque action privilégiée convertible, série A, est convertible, avant le 1<sup>er</sup> janvier 1988, en actions ordinaires à raison de 2.08 actions ordinaires pour chaque action privilégiée convertible, série A, convertie, si elle est convertie avant le 1<sup>er</sup> janvier 1984 et, si elle est convertie par la suite mais avant le 1<sup>er</sup> janvier 1988, à raison de 1.88 action ordinaire pour chaque action privilégiée convertible, série A, convertie, soit l'équivalent d'un prix de conversion de \$6.49 et de \$7.18 par action ordinaire, respectivement.

Les actions privilégiées convertibles, série A, ne sont pas rachetables avant le 1<sup>er</sup> janvier 1981, mais elles seront par la suite rachetables par la société au prix de \$14.50 l'action avant le 1<sup>er</sup> janvier 1988, au prix de \$14.00 l'action à cette date ou après et avant le 1<sup>er</sup> janvier 1993, et au prix de \$13.50 l'action le 1<sup>er</sup> janvier 1993 ou après; toutefois, les actions privilégiées convertibles, série A, ne peuvent être rachetées le 1<sup>er</sup> janvier 1981 ou après et avant le 1<sup>er</sup> janvier 1988 à moins que le prix du marché des actions ordinaires ne soit égal à au moins 150% du prix de conversion alors en vigueur.

Au cours de chaque année civile commençant le 1<sup>er</sup> janvier 1984, la société fera tous les efforts raisonnables pour acheter 4% du nombre d'actions privilégiées convertibles, série A, en circulation le 31 décembre 1983, dans la mesure où ces actions sont offertes à une prix d'achat ne dépassant pas le prix de rachat existant. Néanmoins, la société peut être dans l'impossibilité d'acheter moins que toutes les actions privilégiées convertibles, série A, en circulation, dans le cas où un dividende trimestriel sur actions privilégiées n'est pas versé.

which dividends of at least \$0.75 have been paid on the common shares, in which case dividends may be paid, subject to certain prescribed limits. Each special share entitles the holder thereof to 10 votes at a meeting of shareholders. The special shares are not redeemable prior to June 30, 1991 (but will be redeemable thereafter at \$0.15 per share), are purchasable by the company at any time and are convertible into common shares at any time on the basis of 1 common share for 50 special shares. The special shares carry a pre-emptive right entitling the holders thereof to receive newly issued special shares in proportion to such shareholders' holdings of special shares. On any issue of additional common shares (except in certain circumstances) or on the issue of any security convertible into common shares, the company is required to offer to the special shareholders, at a specified price, sufficient additional special shares in proportion to their holdings of special shares to bring the number of special shares to be outstanding thereafter up to 10% of the number of common shares to be outstanding. Neither special shares nor common shares are to be subdivided or consolidated without the other being subdivided or consolidated on the same basis.

#### *Shares required for future use*

A total of 819,770 Common shares may be required for future issue of which 815,955 may be required for conversion of the Series A Convertible Preferred shares and 3,815 may be required for conversion of the Special shares.

### 7. Lease commitments

<u>Facility</u>	<u>Year of expiry</u>	<u>Annual rental</u>
Toronto — Front Street	1988	\$ 67,000
— Caledonia Road	1989	341,000
— Ormont Drive	1988	335,000
Montreal — Ste. Anne de Bellevue	1988	545,000
Ottawa — Kanata	1982	112,000
Carpinteria, California	1985	46,000
		<u>\$1,446,000</u>

### 8. Pension plans

Pension contributions by employees together with those made by the company are deposited with trustees according to the terms of the plans. Pensions at retirement are related to remuneration and/or years of service. The amount charged to earnings (including payments to Government pension plans) was \$1,693,000 (1978 — \$1,464,000) which includes amortization of prior service costs. Based on actuarial valuations at January 1, 1978, the unfunded prior service pension costs of \$2,214,000 at December 31, 1979, (including unfunded vested benefits of \$388,000) will be amortized and funded over a period of fifteen years.

### 9. Subsequent event

Effective March 13, 1980, the company acquired 67% of the issued and outstanding common shares of Northway-Gestalt Corporation.

The purchase price was satisfied by cash of \$2,333,473; the issue of 210,012 common shares of Spar, 466,694 warrants to purchase common shares of Spar at \$12 per share for 3 years and \$14 per share for an additional 2 years and 2,333,473 Junior Preferred shares, Second Series, of Spar redeemable at Spar's option during 1983 at a redemption price ranging from 1¢ per share to 16¢ per share depending on the cumulative before tax profit performance of Northway-Gestalt to December 31, 1982.

### 10. Other

- Government assistance under the Linear Induction Motor shared cost program to the extent of \$776,000 is contingently repayable in the event of future sales of the developed product.
- Certain of the 1978 balances have been reclassified to conform with the presentation adopted in 1979.

### Actions spéciales

Les actions spéciales ne sont pas transférables sauf dans certaines circonstances restreintes. En ce qui concerne le versement des dividendes et le remboursement du capital, ces actions ont infériorité de rang par rapport à toutes les autres actions existantes de la société et ne donnent droit, dans le cas d'un remboursement de capital, à aucune somme en sus du montant versé à leur égard. Les actions spéciales ne donnent pas droit à des dividendes, sauf pour les exercices où des dividendes d'au moins \$0.75 ont été versés sur les actions ordinaires; dans ce cas, des dividendes peuvent alors être versés, sous réserve de certaines limites précises. Chacune des actions spéciales donne à son détenteur un droit à 10 votes à une assemblée des actionnaires. Les actions spéciales ne sont pas rachetables avant le 30 juin 1991 (mais elles le seront par la suite à raison de \$0.15 l'action); elles peuvent en tout temps être rachetées par la société et sont convertibles en actions ordinaires en tout temps, à raison d'une action ordinaire pour 50 actions spéciales. Ces actions spéciales comportent un droit de préemption permettant à leur détenteur de recevoir des actions spéciales nouvellement émises au prorata des actions spéciales qu'il détient déjà. Lors de toute nouvelle émission d'actions ordinaires (sauf dans certaines circonstances) ou lors de l'émission de tout titre convertible en actions ordinaires, la société est tenue d'offrir aux détenteurs d'actions spéciales, à un prix spécifié, suffisamment de nouvelles actions spéciales par rapport à celles qu'ils détiennent pour porter le nombre d'actions spéciales qui sera en circulation par la suite à 10% du nombre d'actions ordinaires qui seront en circulation. Aucune action spéciale ne doit être subdivisée ou consolidée sans qu'une action ordinaire ne le soit également de la même manière et vice versa.

### Actions requises pour émission future

Un total de 819,770 actions ordinaires pourront être requises pour émission future, dont 815,955 pour la conversion des actions privilégiées convertibles, série A, et 3,815 pour la conversion des actions spéciales.

## 7. Engagements de location

Emplacement	Année d'expiration	Loyer annuel
Toronto — Front Street	1988	\$ 67,000
— Caledonia Road	1989	341,000
— Ormont Drive	1988	335,000
Montréal — Ste-Anne-de-Bellevue	1988	545,000
Ottawa — Kanata	1982	112,000
Carpinteria, Californie	1985	46,000
		<u>\$1,446,000</u>

## 8. Régimes de retraite

Les cotisations des employés et celles de la société sont déposées auprès de fiduciaires conformément aux dispositions des régimes. Les rentes touchées par l'employé à la retraite dépendent de son salaire ou du nombre d'années à l'emploi de la société. Le montant imputé aux bénéficiaires (y compris les cotisations aux régimes de retraite gouvernementaux) a été de \$1,693,000 (1978 — \$1,464,000), ce qui comprend l'amortissement des frais pour services passés. Selon des évaluations actuarielles au 1<sup>er</sup> janvier 1978, les frais des régimes de retraite pour services passés non capitalisés de \$2,214,000 au 31 décembre 1979 (y compris la partie non capitalisée des avantages acquis de \$388,000) seront amortis et capitalisés sur une période de quinze années.

## 9. Événement postérieur à la date du bilan

En date du 13 mars 1980, la société a acquis 67% des actions ordinaires émises et en circulation de Northway-Gestalt Corporation.

Le prix d'achat a été acquitté au moyen d'une somme en espèces de \$2,333,473 et de l'émission de 210,012 actions ordinaires de Spar, de 466,694 droits d'achat d'actions ordinaires de Spar à raison de \$12 l'action pendant 3 ans et de \$14 l'action pour 2 ans de plus, et de 2,333,473 actions privilégiées de second rang, série seconde, de Spar, rachetables au gré de cette dernière au cours de 1983 à un prix variant entre 1¢ et 16¢ l'action, en fonction des bénéfices cumulatifs avant impôts de Northway-Gestalt jusqu'au 31 décembre 1982.

## 10. Divers

- L'aide gouvernementale en vertu du programme à frais partagés pour le moteur à induction linéaire s'est élevée à \$776,000; le remboursement de cette somme dépend des ventes du produit mis au point.
- Certains soldes de 1978 ont été reclassés afin d'être conformes à la présentation adoptée en 1979.

## Ten-year Review

## Les dix dernières années

	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970	
Earnings (loss) per share:											Bénéfice (perte) par action:
Basic											De base
before extraordinary items	\$ .61	\$1.05	\$ .82	\$ .60	\$ .41	\$ .28	\$ .28	\$ .49	\$ .27	(\$ .30)	avant postes extra-ordinaires
net income (loss) for the year	\$ .61	1.05	.82	.60	.41	.28	.28	.63	.54	(.30)	bénéfice net (perte) de l'exercice
Fully diluted											Dilué
before extraordinary items	\$ .56	.80	.71	.55	.37	.25	.24	.38	.20		avant postes extra-ordinaires
net income for the year	\$ .56	.80	.71	.55	.37	.25	.24	.48	.41		bénéfice net de l'exercice
Cash dividends paid per common share	\$ .30	.21	.14	.13	.11	.08	.08	.02			Dividendes en espèces payés par action ordinaire
preferred share	\$1.08	1.06									action privilégiée
deferred share	\$ .05	.03									action différée
Shareholders' equity per common share fully diluted	\$5.12	\$5.14	\$4.65	\$3.16	\$2.73	\$2.41	\$2.23	\$2.03	\$1.54	\$1.14	Avoir des actionnaires, par action ordinaire diluée

	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970	
											((\$000))
Revenues	108,813	91,869	70,089	37,347	28,716	26,444	18,490	15,843	12,205	9,124	Revenus
Income (loss) for the year:											Bénéfice (perte) de l'exercice:
before extraordinary items	1,605	2,184	1,311	956	638	419	407	652	334	(371)	avant postes extra-ordinaires
net income (loss) for the year	1,605	2,184	1,311	956	638	419	407	830	671	(371)	bénéfice net (perte) de l'exercice

	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970	
											((\$000))
Capital expenditures (net of governmental grants)	4,567	2,851	4,000	751	664	898	890	132	280	390	Dépenses en capital (moins les subventions gouvernementales)
Long-term debt	945	710	1,272	2,280	2,538	2,565	1,392	1,272	610	848	Dette à long terme
Shareholders' equity	14,730	13,854	12,441	5,616	4,860	4,317	4,002	3,591	2,707	2,035	Avoir des actionnaires
Working capital	6,089	7,979	7,621	4,759	4,248	3,862	2,760	2,737	728	314	Fonds de roulement

Ratio of current assets to current liabilities	1.2	1.4	1.6	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.2	1.1	Ratio du fonds de roulement
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------------------------

	1979	1978	1977	1976	1975	1974	1973	1972	1971	1970	
Number of employees	1,900	1,670	1,400	730	700	750	650	560	460	510	Nombre d'employés
Number of shareholders common preferred and special	2,690 780	2,150 744	2,060	2,120	2,150	2,170	2,190	2,200			Nombre d'actionnaires actions ordinaires privilégiées et spéciales

# Spar Aerospace Limited

Royal Bank Plaza, South Tower, Toronto, Canada M5J 2J2



## Directors/Administrateurs

D. S. Beatty†  
L. D. Clarke\*  
R. B. Dodwell\*  
J. D. Houlding

W. H. Jackson\*  
J. N. Kendall  
Dr P. A. Lapp

E. H. Orser†  
R. A. Perigo†  
D. A. B. Steel\*

\*member of the Executive Committee/membre du Conseil de direction

†member of the Audit Committee/membre du Comité de vérification

## Officers/Dirigeants

L. D. Clarke	Chairman of the Board and Chief Executive Officer/Président du Conseil d'administration et chef de la direction
R. B. Dodwell	Vice-Chairman of the Board/Vice-président du Conseil d'administration
G. J. Aubrey	Vice-President, Finance and Secretary/Vice-président, Finances et secrétaire
E. P. Birch	Vice-President, Personnel and Employee Relations/Vice-président, Personnel et Relations avec les employés
G. B. Gomes	Vice-President, Administration/Vice-président, Administration
J. E. Lockyer	Vice-President, Technology/Vice-président, Technologie
J. D. MacNaughton	Vice-President, Remote Manipulator Systems Division/Vice-président, Division des systèmes de télécommande
R. E. Marcille	Vice-President, Marketing Administration/Vice-président, Administration de la mise en marché
I. A. Mayson	Vice-President, Electronic Group/Vice-président, Groupe électronique
G. R. Rutledge	Vice-President, Mechanical & Electrical Group/Vice-président, Groupe mécanique et électrique
J. M. Stewart	Vice-President, Satellite Systems Division/Vice-président, Division des systèmes de satellite
D. C. Cleland	Treasurer/Trésorier
K. J. Perry	Comptroller/Contrôleur
V. H. Brown	Assistant Secretary/Secrétaire adjointe

Montreal Trust Company	Transfer Agents/Agents de transfert
Clarkson Gordon	Auditors/Vérificateurs
The Bank of Nova Scotia	Bankers/Banquiers
The Mercantile Bank of Canada	

## Wholly-owned subsidiary/Filiale à part entière

**Astro Research Corporation**/6390 Cindy Lane, Carpinteria, California 93013

L. D. Clarke	Chairman of the Board and Chief Executive Officer/Président du Conseil et chef de la direction
Dr J. M. Hedgepeth	President/Président
G. J. Aubrey	Treasurer/Trésorier
D. A. B. Steel	Secretary/Secrétaire

