



La science pour la santé

MDS INC. NOTICE ANNUELLE

POUR L'EXERCICE TERMINÉ LE 31 OCTOBRE 2000

Le 7 mars 2001
Toronto, Canada

MDS et son dessin, Sciex , ELAN, AutoLab, MDS Proteomics, GammaMed et «La science pour la santé» sont des marques de commerce de MDS Inc. ou de ses filiales.

MDS INC.
NOTICE ANNUELLE
TABLE DES MATIÈRES

Note à l'égard des données mentionnées aux présentes.....	4
Documents intégrés par renvoi	4
Définitions.....	5
Constitution	
Territoire de constitution et statuts constitutifs – Historique	9
Structure de la Société	10
Développement général de l'entreprise	
Aperçu	12
Faits récents dans le secteur d'activité	15
Stratégie commerciale de MDS.....	17
Évolution des finances et autres	18
Description des activités de MDS	
Secteurs d'activité isolables.....	21
Secteur des sciences de la vie	23
Groupe Découverte et développement de médicaments.....	23
Groupe Isotopes.....	29
Secteur des soins de santé.....	35
Groupe Services de diagnostic	35
Groupe Distribution de produits médicaux	41
Autres activités	
MDS Communicare	44
MDS Capital Corp.	44
Principales installations	45
Recherche et développement.....	46
Respect de l'environnement.....	46
Autres facteurs de risque	
Assurance	46
Autres.....	46

MDS INC.
NOTICE ANNUELLE
TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

Principales informations financières consolidées	
Informations financières annuelles sommaires	47
Informations financières trimestrielles sommaires	48
Dividendes	49
Analyse par la direction des résultats d'exploitation et de la situation financière	49
Marché pour la négociation des titres de la Société.....	49
Administrateurs et dirigeants	49
Renseignements supplémentaires.....	53

NOTE À L'ÉGARD DES DONNÉES MENTIONNÉES AUX PRÉSENTES

Dans la présente notice annuelle, le mot «exercice» renvoie à l'exercice terminé le 31 octobre. Le symbole «\$» et toutes les mentions du mot «dollar(s)» renvoient au dollar du Canada, sauf indication contraire. En outre, tous les montants par action ont été redressés pour tenir compte de l'incidence de la division d'actions à raison de deux pour une qui est entrée en vigueur le 15 novembre 1996 et de la division d'actions à raison de une pour une qui est entrée en vigueur le 26 septembre 2000. De plus, au cours de l'exercice 2000, MDS a adopté le chapitre 3465 – Impôts sur les bénéfices et remplacé la comptabilité de caisse par la comptabilité d'exercice comme méthode de comptabilisation des avantages autres que de retraite postérieurs à l'emploi. Ces deux modifications ont été appliquées de façon rétroactive.

Certains des états contenus aux présentes peuvent être considérés comme des états prospectifs. Les résultats réels différeront des attentes de la direction.

DOCUMENTS INTÉGRÉS PAR RENVOI

Les documents suivants sont intégrés par renvoi à la présente notice annuelle (la «notice annuelle») :

- 1) Les états financiers consolidés vérifiés de MDS Inc. («MDS» ou la «Société») pour les exercices terminés les 31 octobre 2000, 1999 et 1998, préparés par Ernst & Young, comptables agréés (les «états financiers») qui se trouvent aux pages 37 à 55 du rapport annuel de 2000 de MDS (le «rapport annuel»); et
- 2) l'information contenue sous la rubrique «Analyse par la direction» aux pages 23 à 36 du rapport annuel.

2) DÉFINITIONS –

BPC et BPTL	Les bonnes pratiques cliniques et les bonnes pratiques de travail en laboratoire constituent les normes pour la réalisation des essais cliniques (y compris les études de laboratoire) et dont les données résultantes sont censées être remises à un organisme de réglementation tel que la DGPS ou la FDA. En ce qui concerne les BPTL, les pratiques en question sont visées par règlement. Les BPC découlent d'une acceptation généralisée au sein du secteur.
CRC	Un centre de recherches cliniques s'entend d'une unité qui gère les études sur les sujets à partir de sites appartenant à des associés au sein d'un emplacement circonscrit où se trouvent des expérimentateurs ou d'un emplacement où s'effectue la prestation de soins aux patients. Par exemple, un hôpital ayant accès à un groupe de sujets caractérisés par des conditions particulières sur lequel des essais sont menés peut servir de CRC.
DGPS	Direction générale de la protection de la santé – L'organisme canadien chargé de l'approbation de l'utilisation de médicaments sous ordonnance et sans ordonnance ainsi que d'autres matières destinées à la consommation humaine.
DNR	Drogue nouvelle de recherche – Une demande qu'un promoteur de médicaments tel qu'une société pharmaceutique doit remettre à la FDA avant d'entreprendre des essais d'un médicament nouveau sur des sujets humains. La DNR renferme un plan d'étude ainsi que la fiche technique complète du médicament et de ses indications et effets.
EPA	La <i>Environmental Protection Agency</i> (États-Unis).
FDA	La <i>Food and Drug Administration</i> , l'organisme de réglementation des États-Unis chargé de surveiller l'innocuité des aliments, des drogues et des cosmétiques.
NDA	Une <i>New Drug Application</i> est déposée auprès de la FDA faisant état des résultats des essais cliniques et doit être approuvée avant que la mise en marché ne puisse débiter.
ODC	Un organisme de développement clinique conçoit et gère les études pratiquées chez les sujets qui sont menées sur le site d'un expérimentateur. L'ODC est parfois considéré comme ORC de phase III classique.
OGS	Un organisme de gestion de sites mène des études sur des malades externes dans des sites appartenant à des associés ou à partir de ceux-ci.
ORC	Un organisme de recherche sous contrat s'entend d'une société qui mène des recherches pour le compte d'une société pharmaceutique ou biotechnologique.
PDN	Une présentation de drogue nouvelle est le pendant canadien de la NDA.
SCN	Une substance chimique nouvelle s'entend d'un composé chimique sous étude en vue d'un emploi possible comme médicament. Les composés s'appellent généralement SCN jusqu'à ce qu'une NDA soit déposée.
UPC	Une unité de pharmacologie clinique désigne un site ou un emplacement où sont menées des études sur des sujets qui consentent à être confinés aux fins des études, ce qui se produit généralement dans le cadre d'études de phase I classiques.
URC	Une unité de recherches cliniques s'entend d'un CRC plus petit et plus spécialisé qui aide à élaborer, à concevoir et à réaliser des études assimilées à la validation de principes.
USDA	Le <i>United States Department of Agriculture</i> – L'organisme chargé de la réglementation de la production, du traitement et de la distribution des produits alimentaires.
Accélérateur de particules	Appareil qui augmente l'énergie cinétique des électrons ou protons en accélérant leur passage au travers de champs électriques.
Bioanalyse	Analyse des fluides ou de la structure biologiques afin de déterminer la teneur en médicament.

Bioanalytique	Méthodes utilisées pour déterminer la concentration de médicaments dans des échantillons biologiques tels que le sang.								
Biodisponibilité	Études conçues afin de déterminer le taux d'absorption d'un médicament dans la circulation sanguine ainsi que son passage dans l'organisme.								
Bioéquivalence	Étude de diverses formulations du même médicament afin de déterminer si les effets métaboliques sont équivalents.								
Biopharmaceutiques	Produits pharmaceutiques (médicaments) mis au point grâce à la biotechnologie au lieu de la synthèse chimique.								
Biotechnologie	Manipulation scientifique d'organismes vivants, surtout en génétique moléculaire, en vue de fabriquer des produits utiles.								
Cible	Cellules, tissus ou structures avec lesquels un médicament est censé interagir dans le cadre de son effet pharmacologique.								
Cobalt 60	Radio-isotope de cobalt renfermant un neutron supplémentaire (une particule électrique neutre) par opposition au cobalt à son état naturel.								
Curie	Unité de mesure de l'intensité d'une substance radioactive. Un mégacurie correspond à un million de curies.								
Cyclotron	Genre d'accélérateur de particules qui peut servir à produire des radio-isotopes.								
Désintégration	Processus radioactif spontané selon lequel le nombre d'atomes radioactifs dans une matière décroît avec le temps, ce qui produit la libération d'une quantité définie d'énergie rayonnante.								
E.coli	Membre de la famille des micro-organismes appelés coliformes. De nombreuses variantes de E.coli vivent paisiblement dans l'intestin; toutefois, une variante (E.coli 0157:H7) a été identifiée comme la cause d'une forme particulière de gastro-entérite caractérisée par des crampes abdominales et une diarrhée sanglante, menant à l'insuffisance rénale et parfois à la mort.								
Efficacité	Aptitude à produire un résultat ou un effet désirés.								
Essais cliniques	De façon générale, le processus réglementé qui encadre les médicaments nouveaux après leur découverte jusqu'au stade de l'acceptation en vue de la mise en marché auprès des patients. L'expression renvoie plus précisément à la période durant laquelle les nouveaux composés font l'objet d'essais auprès de sujets humains et comporte les phases générales suivantes : <table border="0" data-bbox="617 1281 1386 1743"> <tr> <td>Phase I</td><td>Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité, de la tolérance et de la pharmacocinétique d'une SCN, en général en ayant recours à des sujets d'étude par ailleurs en bonne santé.</td></tr> <tr> <td>Phase II</td><td>Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité d'une SCN dans divers états de morbidité choisis en ayant recours à des sujets atteints de l'affection.</td></tr> <tr> <td>Phase III</td><td>Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité d'une SCN souvent en comparaison avec des thérapies standard, menée de manière élargie et axée sur de multiples centres en ayant recours à des sujets atteints de l'affection.</td></tr> <tr> <td>Phase IV</td><td>Études cliniques de suivi réalisées après que la FDA a approuvé la SCN en vue de sa mise en marché.</td></tr> </table>	Phase I	Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité, de la tolérance et de la pharmacocinétique d'une SCN, en général en ayant recours à des sujets d'étude par ailleurs en bonne santé.	Phase II	Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité d'une SCN dans divers états de morbidité choisis en ayant recours à des sujets atteints de l'affection.	Phase III	Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité d'une SCN souvent en comparaison avec des thérapies standard, menée de manière élargie et axée sur de multiples centres en ayant recours à des sujets atteints de l'affection.	Phase IV	Études cliniques de suivi réalisées après que la FDA a approuvé la SCN en vue de sa mise en marché.
Phase I	Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité, de la tolérance et de la pharmacocinétique d'une SCN, en général en ayant recours à des sujets d'étude par ailleurs en bonne santé.								
Phase II	Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité d'une SCN dans divers états de morbidité choisis en ayant recours à des sujets atteints de l'affection.								
Phase III	Partie de la recherche dans le cadre d'essais cliniques consacrée à l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité d'une SCN souvent en comparaison avec des thérapies standard, menée de manière élargie et axée sur de multiples centres en ayant recours à des sujets atteints de l'affection.								
Phase IV	Études cliniques de suivi réalisées après que la FDA a approuvé la SCN en vue de sa mise en marché.								
Études précliniques	S'entend des études généralement réalisées avant les essais cliniques sur les sujets humains.								
Expérimentateur	La personne sur un site clinique qui a la responsabilité ultime de l'étude, généralement un médecin.								

Faisceau électronique	Genre d'accélérateur de particules qui crée un faisceau d'électrons à haute teneur en énergie.
Gamma caméra	Appareil capable d'enregistrer l'image photographique ou numérique d'une source radioactive. Ces appareils servent à photographier des patients qui ont ingéré une petite dose d'un radiopharmaceutique, ou qui ont reçu une injection de celui-ci.
Génome	Toute l'information génétique présente dans un organisme en particulier.
Génomique	L'étude de l'organisation, de la structure et de la fonction du génome.
Imagerie diagnostique	Emploi de rayons X, d'ultrasons, de radiopharmaceutiques ainsi que de techniques semblables afin de créer une image ou un organisme aux fins de l'examen diagnostique.
Ion	Atome ou groupe d'atomes électrisés ayant une charge positive ou négative.
Ionisation	Le processus par lequel des atomes neutres deviennent électrisés par la perte d'un ou plusieurs électrons (particules à charge électrique négative).
Irradiation	Le processus par lequel un produit est exposé aux rayons gamma, aux rayons X ou à des électrons soumis à des conditions de régulation.
Isotope	Forme d'un élément ayant le même nombre de protons (particules à charge électrique positive), mais un nombre différent de neutrons par rapport à son état initial. La plupart des éléments existent sous plus d'une forme isotopique, et la plupart des isotopes sont stables (immuables). Les isotopes sont généralement identifiés par le nom d'un élément suivi d'un numéro.
Molybdène 99	L'isotope le plus couramment utilisé à des fins médicales. Par voie de traitement, il devient du technétium 99m à ces fins.
Période radioactive	Le temps nécessaire pour que des radio-isotopes se désintègrent pour atteindre la moitié du niveau de radioactivité qui existait initialement.
Pharmacocinétique	Étude de la manière dont un organisme réagit à un médicament, y compris son absorption dans la circulation sanguine, sa distribution dans l'organisme, son impact métabolique et son excrétion (souvent désignée ADME).
Pharmacologie	Étude des médicaments et de leurs origines, de leur nature, de leurs propriétés et de leurs effets sur les organismes vivants.
Protéomique	Étude de l'emplacement, de l'interaction, de la structure et de la fonction des protéines afin d'identifier et de caractériser les protéines présentes à l'état normal par rapport à un état pathologique dans des échantillons biologiques.
Protocole	Le plan d'étude détaillé qui sert de fondement aux essais cliniques. L'application du protocole constitue un élément clé qui sera examiné par les organismes de réglementation chargés de l'approbation des médicaments afin de déterminer si une SCN a été soumise à une étude suffisamment rigoureuse pour approuver son utilisation.
Radio-isotope	Isotope qui est instable et qui retrouve son état stable par la libération d'énergie au cours d'un processus appelé désintégration. MDS traite et distribue des radio-isotopes entrant dans des applications médicales et dans le traitement à des fins de stérilisation.
Radiopharmaceutique	Pharmaceutique conçu spécialement et comptant parmi ses ingrédients une quantité infime d'un radio-isotope. Après injection ou ingestion, le radiopharmaceutique est conçu pour s'amasser dans des organes précis ou dans des types de cellules, par exemple des cellules tumorales.
Rayon gamma	Rayon électromagnétique à très forte teneur en énergie qui est libéré au moment de la désintégration de sources radioactives.
Réactif	Substance agissant dans une réaction chimique. Terme le plus souvent utilisé dans un contexte de laboratoire pour décrire une substance utilisée afin de détecter la présence d'une autre substance.

Salmonelle	Bactérie de forme allongée qui provoque diverses maladies chez les humains et les animaux domestiques, y compris la typhoïde et l'empoisonnement alimentaire. Les sources comprennent l'eau, le sol, les insectes, les excréments des animaux, les viandes crues et la volaille crue.
Spectrométrie de masse	La science par laquelle l'absorption de la lumière est utilisée afin de déterminer la composition élémentaire d'une substance.
Synthèse	Le processus de création d'une molécule par une réaction chimique.
Toxicologie	L'étude d'un composé chimique afin de déterminer les niveaux auxquels le décès survient.

1 - CONSTITUTION

1.1 – Territoire de constitution et statuts constitutifs – Historique

La Société a été constituée le 17 avril 1969 en vertu des lois de l'Ontario sous la dénomination sociale «Medical Data Sciences Limited». La Société a changé sa dénomination pour «MDS Health Group Limited» en avril 1973, puis pour MDS Inc. en novembre 1996. La Société a été prorogée en octobre 1978 en vertu de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions* et elle demeure assujettie à cette loi.

Les actions de la Société ont été inscrites à l'origine à la Bourse de Toronto et à la Bourse de Montréal en 1973. Entre 1979 et 2000, les actions de la Société étaient inscrites uniquement à la Bourse de Toronto. En 2000, MDS s'est inscrite à la cote de la Bourse de New York.

Le capital social de la Société a été restructuré ou converti à plusieurs reprises : les actions ordinaires de 1973 ont été converties en actions ordinaires de catégorie A et en actions ordinaires de catégorie B sans droit de vote en 1980 puis de nouveau en actions ordinaires en mars 2000. Aux termes de la conversion de 2000, chaque action ordinaire de catégorie A a été convertie en 1,05 action ordinaire, et chaque action de catégorie B sans droit de vote a été convertie en une action ordinaire.

Les actions de la Société ont été divisées trois fois à raison de deux pour une aux dates suivantes : le 13 juillet 1983, le 15 mars 1990 et le 15 novembre 1996. De plus, le 14 septembre 2000, les administrateurs de la Société ont déclaré un dividende en actions à raison de une pour une versé le 10 octobre 2000 aux actionnaires inscrits le 26 septembre 2000. Ce dividende en actions a eu le même effet qu'une division d'actions à raison de deux pour une.

Le siège social, et principal établissement, de MDS est situé au 100, boul. International, Toronto (Ontario) Canada M9W 6J6.

1.2 – Structure de la Société

Les plus importantes filiales en exploitation de la Société sont les suivantes (chacune est une filiale en propriété exclusive de MDS et est constituée au Canada, sauf avis contraire) :

- MDS Nordion Inc. («Nordion»);
- Theratronics International Limited («Theratronics»);
- Phoenix International Sciences de la Vie Inc. («Phoenix») [renommée Services Pharma MDS Inc. après la fin de l'exercice];
- Panlabs International, Inc. («Panlabs»), société de l'État de Washington [renommée MDS Pharma Services (US) Inc. après la fin de l'exercice];
- Harris Laboratories, Inc. («Harris»), société du Nebraska¹;
- MDS Pharmaceutical Services Inc., exploitée sous la dénomination MDS NeoPharm («NeoPharm»)²;
- Matrx Medical Inc. («Matrx»), société du Delaware;
- MDS Hudson Valley Laboratories Inc., («HVL»), société du Delaware;
- Pharmaceutical Development Services, Inc. exerçant ses activités sous la dénomination MDS Tricon («Tricon»), société de la Floride¹;
- Analytical Solutions, Inc. («ASI»), société de la Californie¹;
- Phoenix International Life Sciences (US) Inc. («Phoenix US»), société du Delaware³;
- Phoenix International Life Sciences (Chrysalis) Inc. («Chrysalis»), société du Delaware;
- Nordion Europe SA («NESA»), société belge;
- Isotopen-Technik Dr. Sauerwein, GmbH («GammaMed»), société allemande;
- Helax AB («Helax»), société suédoise;
- Precitron AB («Precitron»), société suédoise; et
- MDS Glarif, SA («Glarif»), société française.

Par suite de l'acquisition de Phoenix en 2000, MDS possède maintenant les nouvelles filiales européennes importantes suivantes :

- Phoenix International France SA, société française;
- Phoenix International UK (IBRD Rostrum-Global) Ltd., société du Royaume-Uni;
- ANAWA Holdings AG, société suisse;

¹ Après la fin de l'exercice, Harris, Tricon, ASI, et certaines filiales peu importantes ont fusionné pour former MDS Pharma Services (US) Inc.

² NeoPharm a fusionné avec MDS Pharma Services Inc. après la fin de l'exercice.

³ Phoenix US a fusionné avec MDS Pharma Services (US) Inc. après la fin de l'exercice.

- Clinserve Ltd., société suisse à responsabilité limitée; et
- Phoenix International Hamburg GmbH, société allemande.

En plus des filiales énumérées ci-dessus, la Société détient une participation de 94 % dans MDS Proteomics Inc. («MDSP»); une participation de 50 % dans Source Medical Corporation, société canadienne, par l'intermédiaire de MDS Ingram & Bell («I&B»); et une participation indirecte de 26,5 % dans Calgary Laboratory Services («CLS»), société en nom collectif de l'Alberta, par l'entremise de Bow Valley Diagnostics Services Inc.

Outre ces filiales constituées en société, la Société exerce également ses activités par l'entremise des importants partenariats suivants :

- Metro-McNair Clinical Laboratories LP («Metro»), société en commandite constituée en vertu des lois de la Colombie-Britannique et dans laquelle MDS détient une participation de 75 %;
- Perkin-Elmer Sciex Instruments («Perkin Elmer/MDS Sciex»), société en nom collectif constituée en vertu des lois de l'Ontario et dans laquelle MDS détient une participation de 50 %;
- ABI/MDS-Sciex Instruments («ABI/MDS-Sciex»), société en nom collectif constituée en vertu des lois de l'Ontario et dans laquelle MDS détient une participation de 50 %;
- Integrated Regional Laboratories («IRL»), coentreprise constituée en vertu des lois de l'État de la Géorgie et dans laquelle MDS détient une participation de 50 %;
- Memphis Pathology Laboratories, société en nom collectif du Tennessee dans laquelle MDS détient une participation de 55 %.

Les résultats des entités décrites ci-dessus sont consolidés dans les états financiers de MDS, et ces entités sont ci-après appelées des filiales, à l'exception de Perkin Elmer/MDS-Sciex et de ABI/MDS-Sciex dont les résultats sont consolidés selon la méthode de consolidation proportionnelle. De plus, les participations indirectes de la Société dans CLS et Source sont également consolidées selon la méthode de consolidation proportionnelle.

Outre ses filiales, la Société exerce une influence notable sur un certain nombre d'entreprises de laboratoire dans lesquelles elle détient une participation comptabilisée à la valeur de consolidation. La plus importante de ces entreprises est une participation de 14,5 % dans Dynacare Kasper Medical Laboratories, société en nom collectif de l'Alberta. Enfin, les participations de 47 % de la Société dans MDS Capital Corp. et de 44 % dans MDS Health Ventures Inc. (décrites plus en détail ailleurs dans le présent document) sont elles aussi comptabilisées selon la méthode de comptabilisation à la valeur de consolidation.

Tout au long du présent document, «MDS» ou la «Société» renvoient à MDS Inc. dans son ensemble, sauf indication contraire en raison du contexte.

2 – DÉVELOPPEMENT GÉNÉRAL DE L'ENTREPRISE

2.1 – Aperçu

MDS est la plus importante société des sciences de la santé et de la vie au Canada avec des produits d'exploitation en 2000 de 1,45 milliard de dollars. La Société s'attache à lutter contre la maladie en fournissant à ses clients des solutions axées sur la technologie afin de les aider à améliorer la santé et le bien-être des gens. Ses clients comprennent des fournisseurs de soins de santé tels que des hôpitaux, des cabinets de médecins et autres établissements médicaux, ainsi que des fabricants de produits liés à la santé, comme des sociétés pharmaceutiques, des sociétés biotechnologiques et des fabricants d'appareils médicaux. Les produits et services de la Société sont conçus pour permettre à ses clients de réduire leurs coûts et d'améliorer la sécurité et l'efficacité de leurs produits et services.

Secteur de la santé

Depuis que la Société a été constituée, les services de laboratoires cliniques ont constitué l'une de ses principales activités. Avant 1987, MDS exploitait des laboratoires cliniques en Ontario et dans l'État de New York. En 1987, la Société a acquis une participation de 50 % dans Metro et, en 1990, une participation de 100 % dans Bow Valley, étendant ainsi ses activités de laboratoire à toutes les provinces à l'ouest du Québec. En 1990, MDS a acquis les activités de Cybermedix, Inc. au Québec, en Saskatchewan et dans l'État de New York. Par la suite, en 1992, MDS a vendu ses activités de laboratoires aux États-Unis. En 1996, la Société est revenue sur le marché américain des laboratoires cliniques en tant qu'associée dans plusieurs laboratoires exploités en coentreprise, les faisant bénéficier de son expertise en gestion de laboratoire, en automatisation de laboratoire et en amélioration de processus.

Actuellement, la Société exploite et appuie des réseaux de laboratoires au Québec, en Ontario, au Manitoba, en Alberta, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. Aux États-Unis, MDS gère des réseaux de laboratoires en milieu hospitalier dans l'État de New York, en Géorgie, en Floride et au Tennessee.

En 1986, MDS a acquis une participation de 49 % dans Ingram & Bell Inc., fabricant et distributeur de fournitures médicales, élargissant ainsi sa gamme de produits et de services offerts aux prestataires de soins de santé. Elle a augmenté sa participation à 100 % en 1993. En 1997, I&B et Allegiance Healthcare Canada Inc., la filiale canadienne d'Allegiance Healthcare Corporation (maintenant détenue par Cardinal Health, Inc.), ont fusionné leurs activités respectives de distribution de produits de santé au Canada afin de former Source Medical Corporation. Les entreprises de fabrication de produits médicaux faisant toujours partie d'I&B ont été vendues ou fermées en 1999.

Secteur des sciences de la vie

Grâce à l'acquisition de Sciex en 1981, MDS a élargi ses activités au domaine des instruments d'analyse.

En 1992, MDS a acquis auprès de la Corporation de développement des investissements du Canada une participation initiale de 83 % dans Nordion International Inc. aux termes d'une initiative de privatisation entreprise par Énergie atomique du Canada Limitée, étendant ainsi

ses activités à la fabrication et à la distribution d'isotopes médicaux. En 1995, la Société a augmenté sa participation dans Nordion en faisant l'acquisition d'une participation minoritaire que détenait alors Amersham International, plc. En 1998, MDS a élargi ses activités aux thérapies par rayonnement d'isotopes grâce à l'acquisition de la totalité de Theratronics. Les acquisitions de GammaMed, Helax et Precitron en 1999 ont elles aussi contribué à la croissance en radiothérapie.

En 1995, MDS a commencé à faire l'acquisition d'entreprises de recherche pharmaceutique contractuelle et à accroître les services qu'elle offrait au secteur du développement pharmaceutique. Ces acquisitions comprenaient Panlabs en 1995, puis Harris et NeoPharm en 1996. D'autres acquisitions plus modestes ont suivi, qui ont fini par aboutir à l'acquisition, au cours de l'exercice 2000, de Phoenix International Sciences de la Vie Inc., société ouverte ayant son siège social à Montréal, au Canada, et œuvrant aux États-Unis et en Europe.

Le secteur des sciences de la vie comprend également la participation de 94 % de la Société dans MDSP, société créée en 2000 lorsque MDS y a transféré sa participation de 50 % d'alors dans Protana et certaines propriétés intellectuelles. En octobre 2000, MDSP a acquis la part résiduelle de 50 % dans Protana en échange d'une participation de 6 % dans MDSP.

Clientèle

La Société compte parmi ses clients dans le secteur des sciences de la vie un large éventail de fabricants de produits médicaux, y compris des fabricants de produits pharmaceutiques, des sociétés biotechnologiques ainsi que des fabricants de fournitures et d'appareils médicaux. Ces clients sont principalement situés sur tous les grands marchés internationaux.

Dans le secteur de la santé au Canada, la Société fournit des produits et des services directement aux prestataires de soins de santé, y compris les médecins et les hôpitaux. Aux États-Unis, la Société exerce ses activités grâce à plusieurs contrats de coentreprise conclus avec des hôpitaux individuels et des réseaux d'hôpitaux visant la prestation de services de gestion de laboratoire aux hôpitaux locaux.

Du côté des activités de distribution au Canada, la Société vend des fournitures et appareils médicaux et chirurgicaux à des hôpitaux et autres établissements de soins de santé. Aux États-Unis, la Société a comme clients des exploitants d'ambulances régionaux et des distributeurs de matériel dentaire et de matériel d'anesthésie pour usage vétérinaire.

Aucun client n'engendre à lui seul plus de 10 % des produits d'exploitation. Environ 11 % des produits d'exploitation totaux sont attribuables au ministère de la Santé de l'Ontario, en sa qualité d'organisme de financement du programme public d'assurance-santé de l'Ontario.

Au cours des trois derniers exercices, les exportations depuis le Canada sont passées de 27 % à 32 % des produits d'exploitation totaux, et, pour 2000, elles ont rapporté 456 millions de dollars. Les produits d'exploitation tirés des exportations, ajoutés à ceux tirés des unités d'exploitation situées à l'extérieur du Canada, ont représenté 61 % des produits d'exploitation nets pour l'exercice.

Employés

Au 31 octobre 2000, MDS comptait environ 10 400 employés répartis dans plus de 20 pays autour du monde.

2.2 – Faits récents dans le secteur d'activité

MDS a profité des changements rapides et importants qui ont touché le secteur des soins de santé et des sciences de la vie au Canada et ailleurs. Ces changements comprennent :

- i) la hausse des coûts liés aux soins de santé;
- ii) l'intensification des pressions en vue de la limitation des coûts dans le secteur des soins de la santé;
- iii) la croissance rapide de la demande de services en raison du vieillissement de la population;
- iv) l'évolution rapide de la technologie qui se traduit par un plus large éventail de choix de traitements sophistiqués;
- v) une plus grande sensibilisation des consommateurs à des choix en matière de soins de santé;
- vi) une modification des responsabilités de financement, à mesure que les gouvernements font supporter aux consommateurs et à leurs sociétés d'assurance-maladie une plus grande partie des coûts des soins de santé;
- vii) une plus grande sensibilisation des pays en voie de développement et des pays émergents aux avantages d'un système de soins de santé adéquat et une capacité grandissante à payer pour des solutions débouchant sur des soins de santé améliorés.

En raison de ces changements, l'équilibre des forces au sein du secteur des soins de santé et des sciences de la vie a été modifié. Au Canada, la réduction du financement gouvernemental fédéral a laissé aux gouvernements provinciaux une responsabilité accrue à l'égard de l'élaboration de politiques. De façon générale, le financement des soins de santé par les gouvernements provinciaux n'a pas suivi la hausse de la structure de coûts et l'augmentation de la demande de services. Cette situation a mené à une insistance accrue sur le rapport coût-efficacité des services et a forcé les prestataires de services à améliorer la rentabilité de leurs activités. En outre, certains services de santé ont été retirés des régimes provinciaux d'assurance-maladie, ce qui a pour effet de reporter une plus grande responsabilité aux consommateurs et aux prestataires de services directs dans certains secteurs.

Aux États-Unis, le gouvernement joue un rôle de plus en plus important et assume maintenant près de la moitié des dépenses du pays en soins de santé. L'attention prêtée aux dépenses publiques aux États-Unis a passablement le même effet qu'au Canada, et les prestataires de soins de santé deviennent beaucoup plus préoccupés par le coût-efficacité et la rentabilité. Parallèlement, les organisations de soins intégrés de santé jouent un rôle important dans la prise de décisions à l'égard du traitement; toutefois, leur influence a diminué par rapport aux dernières années. Le coût et l'efficacité des méthodes de traitement jouent maintenant un rôle prépondérant dans l'établissement d'une stratégie de traitement. Le secteur a été témoin du regroupement constant des payeurs et des fournisseurs, y compris des groupes hospitaliers et autres, et le pouvoir économique au sein du marché des soins de santé devient encore plus concentré.

Tout ce qui précède oblige les participants du marché des deux pays à tenir de nouveaux rôles. L'importance accrue des améliorations de la productivité et de l'efficacité a amené de

nouvelles possibilités de création de valeur et ouvert de nouvelles possibilités d'affaires pour les fournisseurs capables de s'adapter rapidement aux besoins changeants de leurs clients.

L'explosion des nouvelles technologies a profondément touché les marchés des soins de santé et des sciences de la vie. L'industrie pharmaceutique continue d'assister à des fusions d'entreprises d'envergure, et on prévoit que le regroupement des entreprises de ce secteur se poursuivra. On s'attend à ce que ces fusions viennent modifier les budgets de développement de produits et amènent les entités issues des fusions à cibler leurs dépenses en recherche.

Ces fusions constituent, du moins en partie, une réponse à la perte, dans les prochaines années, de la protection conférée par un brevet relativement à un nombre important de médicaments à marché étendu. Les médicaments dont le brevet est expiré perdent souvent en moins d'un an plus de la moitié de leur part de marché au profit de médicaments de rechange génériques. Pour remplacer ces pertes de produits d'exploitation et soutenir les niveaux de croissance antérieurs, les sociétés pharmaceutiques doivent augmenter leurs dépenses en recherche et développement ou améliorer l'efficacité de leurs dépenses existantes. Il y a deux façons d'améliorer l'efficacité au moyen de fusions : éliminer les dépenses en double et se concentrer davantage sur un petit nombre de domaines thérapeutiques.

Les activités s'intensifient également entre les sociétés pharmaceutiques ayant de gros budgets de recherche et des sociétés biotechnologiques de taille modeste qui ont de petits budgets mais d'intéressantes voies de nouvelles découvertes. Les progrès de la biotechnologie et de la génomique ont créé de nombreuses possibilités nouvelles en pharmacologie que les sociétés de biotechnologie cherchent à exploiter. Les grandes sociétés pharmaceutiques fournissent de plus en plus du financement à ces petites entreprises en échange de droits pour pousser le développement et la commercialisation des produits issus de ces découvertes.

Cette croissance des activités de développement, associée à une offensive de réduction des coûts et d'accélération des délais de développement, crée une montée en flèche de l'impartition des activités de recherche par des fabricants pharmaceutiques. L'avènement de la sélection rapide, et des techniques qui la rendent possible, augmente le nombre de prototypes de médicament pouvant faire l'objet de recherche, permettant ainsi aux sociétés pharmaceutiques d'identifier plus rapidement les candidats prometteurs. Mais surtout, les chercheurs peuvent éliminer les candidats sans espoir avant que d'importantes sommes soient investies dans leur développement.

Les sciences en évolution de la génomique et de la protéomique devraient entraîner d'importants progrès dans le diagnostic et le traitement des maladies. L'achèvement de la première étape du projet du génome humain en 2000 jette les bases de nombre de ces progrès. La recherche en protéomique devrait améliorer encore l'information et les produits entrant dans le traitement des maladies.

De meilleurs médicaments, livrés plus rapidement et à plus faible coût, seront l'un des résultats de ces progrès. En outre, on prévoit que ces nouvelles technologies permettront de mieux diagnostiquer les maladies, et de le faire à un stade plus précoce, ce qui permettra un traitement plus efficace. Un certain nombre de nouveaux développements promettent également de meilleures options de prévention des maladies. L'obtention de meilleurs résultats pour le patient à un coût moins élevé demeure l'objectif.

2.3 – Stratégie commerciale de MDS

La stratégie commerciale de MDS consiste à se positionner de façon à pouvoir profiter des nouveaux débouchés sur les marchés où la Société est déjà active ou pour lesquels elle possède de solides capacités scientifiques ou techniques conformes aux besoins de ses clients.

Le but de la Société est d'être un chef de file dans la fourniture de produits et la prestation de services dans des créneaux choisis, dont :

- la découverte de médicaments et le développement de produits et de services, tels que des instruments d'analyse et des contrats de recherche axés sur les premières étapes du développement de médicaments;
- des services de diagnostic comprenant l'automatisation et la gestion de laboratoires cliniques ainsi que le développement de méthodes et d'outils de diagnostic;
- des produits et services liés à l'utilisation d'isotopes, dont la stérilisation, la production et la distribution de radio-isotopes, les radiopharmaceutiques, et les traitements des cancers par radio-isotopes.

La prépondérance technologique constituera de plus en plus le principal moyen de différenciation entre les participants sur ces marchés. MDS effectue d'importants investissements dans la recherche et le développement ainsi qu'en biens de production afin de maintenir son avantage concurrentiel. En 2000, la Société a investi 56 millions de dollars dans la recherche, le développement de produits et des initiatives commerciales innovatrices. La Société a investi 135 millions de dollars de plus en nouvelles immobilisations, dont des installations de traitement abritant un réacteur de production d'isotopes à la fine pointe de la technologie de 32 millions de dollars («MAPLE»).

MDS croit également que des alliances d'affaires, telles que les coentreprises et autres entités semblables, constituent une forme d'organisation efficace et souple pour la poursuite d'objectifs commerciaux. Les alliances qui réunissent les capacités complémentaires de deux ou plusieurs sociétés peuvent fournir les meilleures solutions pour les clients de l'avenir. La capacité des participants du marché de former de tels partenariats et de les gérer avec succès constituera un facteur de succès clé pour la croissance future. MDS s'appuie sur le succès de ses partenariats bien établis, comme Metro-McNair, et de ses coentreprises comme Applera Corporation/Applied Biosystems et elle crée de nouveaux partenariats dans des secteurs de son entreprise qui ne sont habituellement pas gérés d'une telle manière. Parmi ceux-ci, mentionnons Source Medical Corporation, Toronto Medical Laboratories et les coentreprises avec des hôpitaux des États-Unis, comme Columbia/HCA et Baptist Memorial Health Care Corporation.

2.4 – Évolution des finances et autres

Les facteurs affectant la comparabilité des données financières pour les exercices 1996 à 2000 inclusivement (en plus des facteurs mentionnés dans les Notes afférentes aux principales informations financières consolidées) comprennent les suivants :

Structure du capital

- En mars 1996, la Société a réuni 44 millions de dollars (déduction faite des frais d'émission des actions) issus de la vente de 4 millions d'actions sans droit de vote de catégorie B.
- Le 30 octobre 1996, les actionnaires de la Société ont approuvé une division, à raison de deux pour une, des actions ordinaires de catégorie A et des actions sans droit de vote de catégorie B, laquelle division a pris effet le 15 novembre 1996.
- En juin 1998, la Société a établi une facilité de crédit à long terme de 450 millions de dollars auprès d'un syndicat formé de quatre banques. La facilité de crédit comprenait a) un prêt à terme renouvelable engagé de cinq ans de 150 millions de dollars, b) un crédit renouvelable à échéance prorogeable de 364 jours de 150 millions de dollars avec option d'une durée de cinq ans et c) un crédit renouvelable de 364 jours de 150 millions de dollars qui peut être converti en un prêt à terme d'un an.
- En avril 1999, la Société a réuni 96 millions de dollars (déduction faite des frais d'émission des actions) à l'occasion de la vente de 3 millions d'actions sans droit de vote de catégorie B.
- En mars 2000, MDSP a émis 3,3 millions de bons de souscription spéciaux échangeables contre des actions de MDSP. Aux termes des bons de souscription spéciaux, au cas où MDS ne réaliserait pas de premier appel public à l'épargne d'ici le 30 mars 2001, MDS s'est engagée à acheter leurs bons de souscription spéciaux aux investisseurs jusqu'à concurrence de 88,3 millions de dollars pouvant être versés au comptant ou en actions de MDS, au gré de celle-ci.
- En avril 2000, la Société a porté sa facilité de crédit consortiale de 1998 à 650 millions de dollars en augmentant son crédit (c) à 350 millions de dollars et en ajoutant une cinquième banque au syndicat.
- En avril 2000, la Société a émis 6,2 millions d'actions dans le cadre de l'acquisition de Phoenix. Ces actions émises avaient une valeur attribuée de 236 millions de dollars.
- En septembre 2000, MDS a émis 3,25 millions d'actions pour un produit net de 191 millions de dollars.
- En date du 26 septembre 2000, MDS a déclaré un dividende en actions à raison de une pour une. Ce dividende en actions a eu le même effet qu'une division d'actions à raison de deux pour une.

Acquisitions

- En 1996, la Société a fait l'acquisition de Harris Laboratories, Inc., de Laboratoires Néo-Pharm Inc., des activités d'un laboratoire, d'un fournisseur d'équipement médical

spécialisé ainsi que de la tranche de 20 % des actions de Matrx Medical Inc. dont elle n'était pas déjà propriétaire. En outre, la Société a levé une option de règlement anticipé à l'égard de son obligation d'indexation sur les bénéfices futurs aux termes du contrat d'achat de Panlabs de 1995. La contrepartie totale pour ces acquisitions était de 82,2 millions de dollars, soit une dette à long terme de 12,4 millions de dollars et 69,8 millions de dollars au comptant; un écart d'acquisition de 49,5 millions de dollars a été constaté pour ces opérations. En vertu des modalités de certains contrats d'achat, des montants jusqu'à concurrence de 24 millions de dollars peuvent être versés en fonction des bénéfices futurs des sociétés, tel qu'il a été défini, pour la période allant du 1^{er} octobre 1996 au 31 octobre 1999. En 1999, le solde final exigible aux termes de ces obligations a été établi à 17 millions de dollars et inscrit dans les comptes de fin d'année.

- En 1997, la Société a acquis la tranche de 65 % des actions d'AutoMed Corporation dont elle n'était pas déjà propriétaire, ainsi que 100 % de Neurotech SA, pour une contrepartie totale de 7,2 millions de dollars formée d'un montant au comptant et d'une dette à long terme.
- En 1998, la Société a acquis la totalité de Theratronics et la totalité de Analytical Solutions, Inc. en plus d'un petit laboratoire clinique situé en Ontario. Le coût total de ces acquisitions était de 26,2 millions de dollars et a été réglé au comptant et par la prise en charge de certaines dettes à long terme existantes.
- En 1999, MDS a élargi ses activités en radiothérapie en faisant l'acquisition de 100 % de Isotopen-Technik Dr. Sauerwein GmbH d'Allemagne ainsi que de deux sociétés connexes, Helax AB et Precitron AB, situées en Suède. Également en 1999, la Société a augmenté ses activités dans les services de recherches pharmaceutiques en faisant l'acquisition de LAB Pharmacological Research Inc. de Montréal et de Glarif-Cerba SA de France (depuis renommée MDS Glarif SA). Une nouvelle initiative dans le domaine de la protéomique a été entamée aux termes d'une entente qui s'est soldée par l'investissement de MDS dans une participation à hauteur de 50 % dans Protana AS du Danemark. Le placement combiné dans ces entreprises s'est élevé à 52,9 millions de dollars, 5 millions de dollars supplémentaires devant être investis au cours de l'exercice 2000.
- En 2000, MDS a investi 497 millions de dollars en vue d'acquérir Phoenix et toutes ses filiales. La Société a également investi 9,8 millions de dollars dans l'acquisition de certains actifs liés à la protéomique et la part de 53 % non encore détenue par MDS dans Hudson Valley Laboratories. À la fin de l'exercice, MDSP a acquis la participation résiduelle de 50 % dans Protana.

Désinvestissements

- En date du 13 mai 1997, la Société s'est départie de son entreprise d'essais environnementaux pour une contrepartie totale de 7,4 millions de dollars, dont un montant de 4,4 millions de dollars au comptant et un effet à long terme à recevoir.
- Au cours de 1998, la Société a parachevé l'aliénation de deux unités d'exploitation non stratégiques au moyen d'opérations qui ont engendré un produit de 9,8 millions de dollars. Aucun gain ni aucune perte importants n'ont été réalisés en raison de ces aliénations.

- Au cours de 1999, la Société a parachevé l'aliénation des entreprises canadiennes de fabrication d'appareils médicaux qu'il lui restait et qui avaient été jugées non stratégiques.

Autres questions

- Au troisième trimestre de 1996, le gouvernement du Canada, Énergie atomique du Canada Limitée et la Société et sa filiale Nordion ont conclu une entente dans le but de construire deux réacteurs spécialisés afin d'assurer à long terme une source fiable d'isotopes médicaux. Cette entente a couronné plusieurs années de négociations et maintient la position de Nordion comme chef de file mondial en médecine nucléaire. La construction de ces nouveaux réacteurs a commencé au cours du deuxième trimestre de 1997. Le gouvernement du Canada a consenti à MDS un prêt sans intérêt de 100 millions de dollars pour financer une partie des coûts de construction. Le remboursement du prêt sur une période de 15 ans a débuté en octobre 2000. Afin de remplir son obligation de remboursement future, la Société a offert en garantie un instrument financier ayant une valeur de 51,0 millions de dollars au 31 octobre 2000, à titre de sûreté pour le prêt.
- Au cours de 1998, une entente a été conclue avec le ministère de la santé de l'Ontario prévoyant l'établissement de nouveaux barèmes de frais pour les exercices budgétaires terminés les 31 mars 1999 et 2000. Le nouveau barème de frais comprend une augmentation de 1,5 % des frais de base facturés pour les analyses de laboratoire pour les deux exercices. Une deuxième entente a été conclue au cours de l'exercice mettant un terme aux négociations sur les rajustements des frais pour les exercices allant jusqu'au 31 mars 1998. Les exploitants de laboratoires en Ontario ont dû faire face à des hausses du volume d'analyses de près de 10 % à 12 %, peut-être imputables aux initiatives lancées par les hôpitaux ontariens en vue de réduire les services de laboratoire pour la clientèle externe ainsi qu'aux répercussions des initiatives visant à réduire la durée des séjours à l'hôpital. L'entente sur le règlement des frais s'est traduite par des produits d'exploitation rétroactifs de 9,1 millions de dollars pour la Société au deuxième trimestre de 1998 et a en partie remboursé à MDS les frais d'analyses causés par les volumes différentiels de la fin de 1997 et du début de 1998. En 1999, l'entente en vigueur a été renégociée et prorogée jusqu'au 31 mars 2001. Selon les modalités de l'entente révisée, le plafond des honoraires de l'Ontario est passé de 437 millions de dollars à 464 millions de dollars. Aucun redressement rétroactif important n'a découlé des modifications apportées en 1999.

3 – DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DE MDS

3.1 – Secteurs d'activité isolables

MDS exploite deux secteurs d'activité : le secteur des sciences de la vie, qui comprend le développement, la fabrication et la fourniture de produits et de services aux fabricants de produits médicaux; et le secteur des soins de santé, qui se concentre sur la prestation de services et la fourniture de produits aux prestataires de soins de santé. Chacun de ces secteurs d'activité réunit un certain nombre d'unités fonctionnelles distinctes qui sont regroupées en fonction de leur secteur d'activité :

Secteur des sciences de la vie

Découverte et développement de médicaments

Les unités fonctionnelles du groupe Découverte et développement de médicaments développent, fabriquent et fournissent des produits et des services aux fabricants de produits pharmaceutiques et biopharmaceutiques.

Les principaux produits de la Société dans ce groupe sont les instruments d'analyse s'appuyant sur les principes de la spectrométrie de masse et les systèmes d'exploitation et logiciels connexes.

Les principaux services comprennent les premières étapes de la recherche contractuelle, depuis le développement préclinique jusqu'aux essais cliniques de phase II (a).

En 1999, la Société a lancé deux initiatives commerciales supplémentaires dans ce groupe : Pharmacologics LLC et MDSP. Pharmacologics élabore un mode de gestion des placements afin de financer le développement ultérieur de composés chimiques et biotechnologiques au moyen du processus de développement de médicaments. MDSP, de concert avec ses partenaires, est engagée dans la recherche sur l'interaction des protéines au niveau cellulaire afin de déterminer les applications possibles de cette nouvelle science au processus de découverte et développement de médicaments.

Isotopes

Les unités fonctionnelles du groupe Isotopes sont des chefs de file dans la production d'isotopes utilisés dans le diagnostic et le traitement de maladies ainsi que d'isotopes utilisés pour la stérilisation de produits médicaux et autres, dont les aliments. En outre, le groupe comprend la fabrication et la vente de matériel de traitement du cancer par isotopes et de logiciels de planification de traitement.

Secteur des soins de santé

Services de diagnostic	Par l'entremise de diverses unités fonctionnelles, la Société est le principal prestataire de services d'analyses diagnostiques au Canada. La Société a mis au point des systèmes et procédés exclusifs d'automatisation de laboratoire et elle a développé une expertise dans la prestation de services d'intégration de réseaux hospitaliers. La Société fait valoir son expertise dans ces domaines afin d'élaborer de nouveaux modèles axés sur la gestion de laboratoires, surtout aux États-Unis.
Distribution	La Société est partenaire du plus important prestataire de services de distribution de produits médicaux au Canada, approvisionnant les hôpitaux et les établissements de soins alternatifs. La Société fabrique et distribue également ses propres gammes de matériel d'anesthésie pour usage vétérinaire et dentaire et elle distribue des fournitures et des appareils médicaux d'urgence pré-hospitaliers aux États-Unis.

Le tableau qui suit contient des renseignements sur la taille et l'importance relatives des secteurs d'activité de la Société :

	Actifs			Produits d'exploitation		
	2000	1999	1998	2000	1999	1998
Sciences de la vie	81 %	71 %	63 %	57 %	51 %	45 %
Comprenant :						
<i>Développement de médicaments</i>				34 %	24 %	21 %
<i>Isotopes</i>				23 %	27 %	24 %
Soins de santé	19 %	29 %	37 %	43 %	49 %	55 %
Comprenant :						
<i>Services de diagnostic</i>				29 %	32 %	33 %
<i>Distribution et autre</i>				14 %	17 %	22 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

3.2 – Secteur des sciences de la vie

Les entreprises des sciences de la vie sont celles dont la principale activité est la fabrication directe de produits médicaux ou qui fournissent la technologie, des produits ou des services à d'autres sociétés qui les utiliseront dans la fabrication de produits médicaux. Les clients des entreprises des sciences de la vie de MDS comprennent des sociétés engagées dans le développement de produits pharmaceutiques et biotechnologiques, ainsi que des fabricants de produits et d'appareils médicaux. Dans tous les cas, les produits ou services comprennent un niveau élevé de sophistication technologique ou nécessitent une importante expertise technique ou scientifique.

3.2.1 – Groupe Découverte et développement de médicaments

MDS a fait son entrée sur le marché des instruments d'analyse en 1988 par l'acquisition de Sciex. MDS a créé sa division Services pharmaceutiques en 1995 afin de profiter des possibilités importantes offertes aux sociétés de développement de médicaments dans l'impartition de la découverte de médicaments et de la recherche contractuelle. Ces deux principaux types d'activités composent le groupe Découverte et développement de médicaments. Un troisième type d'activité a été démarré en 1999 dans le domaine de la protéomique. Ce type d'activité est actuellement à la phase de démarrage et se consacre en grande partie à la recherche et à la prospection.

Contexte sectoriel

Au cours des années 1970, la majorité de la recherche qui menait au développement de produits pharmaceutiques était effectuée sur place par des sociétés pharmaceutiques intégrées. À cette époque, la seule fonction importante qui était impartie était le criblage préclinique en toxicologie.

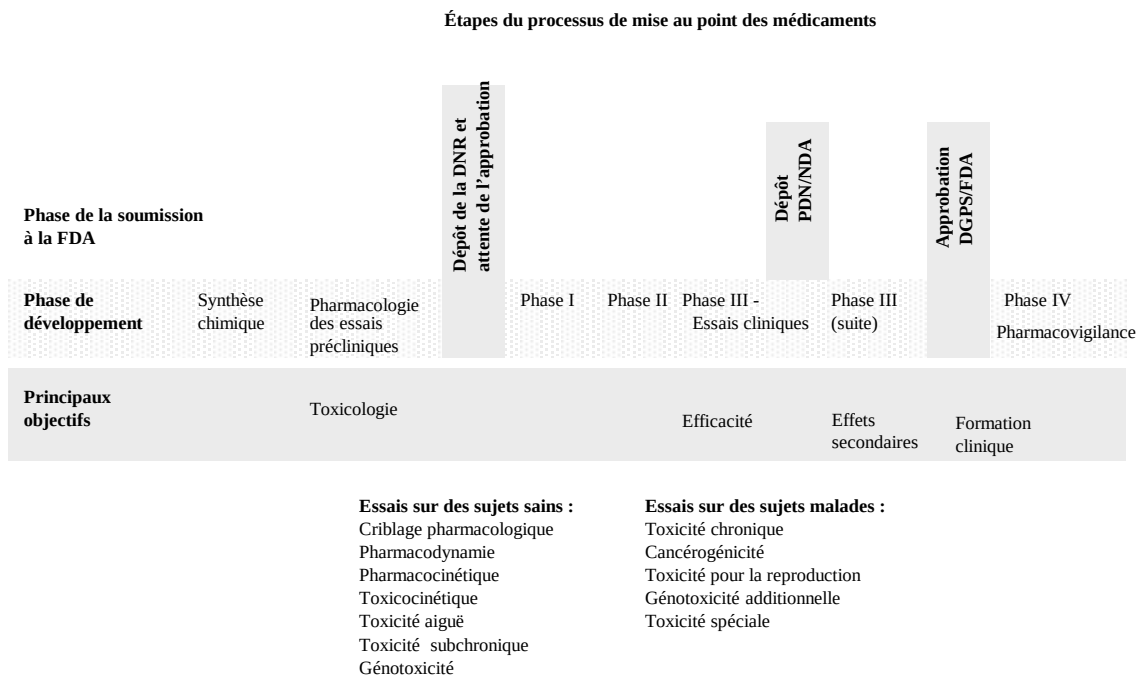
Le processus de développement d'un médicament est extrêmement dispendieux en raison du coût de l'infrastructure nécessaire pour appuyer toute la gamme des procédés que requiert ce développement ainsi que de la longueur des délais pour l'obtention de toutes les approbations réglementaires pour un nouveau composé. En moyenne, il faut compter entre 10 et 12 ans et plus de 500 millions de dollars US pour qu'un produit pharmaceutique au stade de la découverte franchisse les phases I à IV des essais cliniques et soit offert aux consommateurs. Étant donné que la protection par brevet des nouveaux produits ne dure que de 17 à 20 ans, la rentabilité d'un nouveau composé peut être grandement améliorée en réduisant le coût total et la durée de son développement.

Dans un effort visant à réduire à la fois les délais et les coûts, les principales sociétés pharmaceutiques ont commencé à impartir certaines parties des travaux de développement à des sociétés fournissant des services de recherche. Ces sociétés sont maintenant connues comme des «organismes de recherche sous contrat» ou «ORC». Les ORC ont tendance à se spécialiser dans certaines étapes du processus de développement des médicaments et, par conséquent, elles développent une expertise dans ces domaines. En se fiant à l'expertise des ORC, les sociétés pharmaceutiques peuvent réduire leurs coûts ainsi que la durée des recherches pour une étape donnée.

La décision de MDS de se lancer dans les activités des ORC en 1995 a été influencée par un certain nombre de tendances importantes qui commençaient à se dessiner dans le secteur. La Société croit que ces tendances sont bien implantées. Plus particulièrement, les fusions d'entreprises et les pressions en faveur de la limitation des coûts dans les sociétés pharmaceutiques pousseront ces dernières à réduire davantage les services-maison de recherche et de développement, et les sociétés pharmaceutiques se concentreront de plus en plus sur la commercialisation et la distribution de leurs produits. On comptera de plus en plus sur des fournisseurs externes pour les services auparavant assurés par des unités fonctionnelles internes. Cette initiative permettra aux sociétés pharmaceutiques non seulement de réduire leurs coûts d'infrastructure, mais aussi la durée du cycle de développement. L'impartition peut également mener au développement de médicaments d'intérêt potentiel visant un marché restreint et ayant peut-être été laissés de côté par les plus grandes sociétés pharmaceutiques qui exigent des médicaments à marché étendu afin de couvrir le coût de leur commercialisation et de leurs circuits de distribution.

La mondialisation des marchés pharmaceutiques, poussée par les fusions d'importantes sociétés pharmaceutiques internationales qui ne cessent de se produire, pourrait avoir un effet sur le choix d'un ORC. Ceux qui jouissent d'une présence internationale et ont la capacité d'effectuer des essais dans plusieurs territoires devraient devenir les fournisseurs privilégiés. L'expansion du secteur de la biotechnologie a également une influence sur la croissance des ORC, puisque plusieurs sociétés de biotechnologie de moindre envergure n'ont pas la capacité d'effectuer des essais pour leurs propres produits.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu général du processus de développement des médicaments :



Aperçu du groupe

MDS, sous la dénomination «Services Pharma MDS», fournit des services de recherche contractuelle aux fabricants pharmaceutiques et aux sociétés de biotechnologie, se concentrant principalement sur la découverte de médicaments et les premières étapes de leur développement (jusqu'à la phase IIa des essais cliniques). MDS offre ses services à des fabricants pharmaceutiques depuis 1992, ayant fait ses débuts comme laboratoire de soutien centralisé fournissant des services d'analyse dans le cadre d'essais cliniques de phase III. En 1995, MDS a déterminé que le développement pharmaceutique constituerait un domaine de croissance important et, par son acquisition de Panlabs International, Inc., a établi les bases d'une nouvelle division. Les acquisitions de Harris Laboratories, Inc. et de Laboratoires Néo-Pharm Inc. en 1996 lui ont permis d'élargir la gamme de ses services de recherche offerts aux clients du domaine du développement de médicaments. En 1998, MDS a élargi de nouveau sa gamme de services afin d'inclure des services de formulation et de fabrication en petites quantités. Le réseau de laboratoires de bioanalyse de la Société a été agrandi en 1998 puis de nouveau en 1999. Également en 1999, la Société s'est procuré une capacité de réaliser des essais de phase I à Montréal et a ajouté des capacités centralisées de laboratoires cliniques en Europe (en France) et en Chine.

L'ajout de Phoenix en 2000 a raffermi encore les activités liées aux essais de phase I et aux laboratoires de bioanalyse au Canada et aux États-Unis. Phoenix a également accru sa présence dans le domaine de la recherche clinique aux étapes finales aux États-Unis et en Europe. Bien que MDS demeure spécialisée dans les activités liées aux premières étapes, l'adjonction des capacités de phase III et de phase IV lui permettra d'offrir un éventail plus complet de services.

En plus des services de recherche contractuelle, MDS fournit au secteur pharmaceutique une gamme poussée d'instruments d'analyse ultra-sensibles selon les principes de la spectrométrie de masse. MDS fabrique du matériel de détection chimique d'ultratraces et elle est le chef de file au Canada dans la fabrication d'instruments d'analyse. Grâce à une commercialisation par l'intermédiaire de coentreprises formées avec Applied Biosystems (division d'Appera Corporation) et Perkin Elmer Corporation auprès d'une clientèle mondiale, les ventes à l'exportation représentent plus de 95 % des produits d'exploitation tirés de ces produits.

MDS s'est montrée très innovatrice dans la conception d'instruments de spectrométrie de masse hautement sophistiqués sur le plan technologique. Dans chacune de ses gammes de produits, MDS a fait figure de pionnier. Ses réalisations comprennent l'introduction sur le marché du premier spectromètre de masse triple, des spectromètres de masse couplés à un plasma induit, ainsi que des techniques de détection d'ultratraces de petites ou grosses molécules par ionisation à la pression atmosphérique (électronébulisation). La plupart de ces produits sont de troisième génération et ils détiennent toujours des parts importantes de leur segment de marché.

Les marchés pharmaceutiques et biotechnologiques sont les principaux consommateurs de la technologie reposant sur les principes de la chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse (CL/SM) pour la détection de composés organiques. Les premiers modèles de ces appareils ont révolutionné nombre des procédés qui limitaient à la base la recherche de nouveaux médicaments ou produits biotechnologiques. L'amélioration de la productivité et de la sensibilité demeure le facteur principal de différenciation des produits en ce qui concerne les instruments de MDS.

Les nouveaux produits, qui combinent la spectrométrie de masse et la technologie du temps de vol, trouvent des marchés auprès des chercheurs étudiant des macro-molécules comme les protéines. Plus particulièrement, le marché naissant de la protéomique est devenu un client principal de ce matériel.

Une partie du marché de la Société se situe en dehors du secteur pharmaceutique et s'appuie sur du matériel semblable pour la détection de composés inorganiques. Pour ce groupe de clients, la Société produit le spectromètre de masse couplé à un plasma induit (SM/PI) ELAN qui offre une grande sensibilité avec une très haute spécificité pour un large éventail d'éléments dans l'analyse d'un seul échantillon. L'ELAN est destiné à une multitude de marchés, dont la surveillance environnementale (analyse de l'eau potable et de l'eau usée), la toxicologie (rôle des métaux traces dans les affections des humains), les semi-conducteurs (traces d'impuretés) et l'industrie nucléaire (impuretés dans l'uranium). Ces appareils sont commercialisés partout dans le monde par l'intermédiaire d'une coentreprise avec Perkin Elmer Corporation.

Le groupe Découverte et développement de médicaments de la Société exploite des installations au Canada, aux États-Unis, en Europe et en Asie et emploie plus de 3 700 personnes.

Stratégie et concurrence

À l'heure actuelle, MDS compte parmi les cinq principaux ORC dans le monde. La Société se concentre sur les premiers stades du développement de médicaments. La direction prévoit continuer de développer ses capacités internationales en tant qu'organisme de recherche sous contrat tout en continuant de concentrer ses activités sur les premiers stades du développement. La Société met également l'accent sur les technologies de pointe qui entrent dans le processus de développement. Même si d'importants efforts et investissements seront consacrés à l'intégration et à la croissance des unités d'exploitation existantes, des acquisitions soigneusement choisies seront également envisagées. La stratégie d'acquisition de la Société consiste à se concentrer sur les cibles pouvant s'intégrer facilement dans la gamme des services et des technologies offerts tout en promettant un rendement raisonnable sur le plan économique.

L'expansion du secteur de la recherche contractuelle s'est appuyée sur la hausse de l'impartition de la part des grandes sociétés pharmaceutiques. Le marché connaît des taux de croissance élevés et est hautement concurrentiel. Les concurrents qui rivalisent pour les contrats de recherche comprennent souvent des services de recherche interne des sociétés pharmaceutiques qui passent le contrat ainsi que des universités, des hôpitaux d'enseignement et d'autres ORC. Le regroupement des entreprises du secteur a touché les clients des sociétés pharmaceutiques comme les ORC concurrents, et il se dessine une tendance à l'utilisation d'ORC moins nombreux, mais plus importants. La direction est d'avis que l'impartition est un phénomène qui se maintiendra et s'étendra comme solution de rechange à la recherche maison attrayante sur le plan économique; toutefois, la concurrence venue des services de recherche demeurera un facteur important au sein du secteur.

Plusieurs des concurrents de la Société sont considérablement plus importants que MDS et peuvent posséder des ressources financières et techniques plus grandes. La concurrence est généralement axée sur la capacité technique ainsi que sur l'étendue et l'ampleur des services offerts. La majorité des ORC qui font concurrence à la Société se sont concentrés

principalement sur les dernières étapes du processus de développement de médicaments (phases III à IV). Ces concurrents comprennent plusieurs multinationales, comme Quintiles Transnational Corp., Covance, Inc., Parexel International, Corp., et PPD, Inc. La faculté d'offrir un service international intégré devrait devenir un élément de différenciation de plus en plus important au sein du secteur.

Les principaux concurrents de la Société sur le marché des instruments d'analyse comprennent Micromass Limited au Royaume-Uni (maintenant la propriété de la société américaine Watters Corporation), Thermo Instruments Inc. et Hewlett Packard Company, aux États-Unis.

Risques

Une partie des produits d'exploitation du groupe Découverte et développement de médicaments est générée grâce à des contrats, qui, habituellement, durent plusieurs mois lorsqu'ils couvrent la découverte d'un médicament jusqu'à la conclusion de la phase I des essais cliniques et plusieurs années lorsqu'ils couvrent les essais cliniques de phase III. Les modalités de la plupart des contrats conclus par la Société accordent aux clients des droits d'annulation. Pareils droits sont courants dans ces contrats et peuvent être exercés par le client en cas de retards pour des raisons d'ordre réglementaire ou si des résultats inattendus surviennent à une étape du programme de développement. Puisque la Société se concentre sur les premières étapes de la recherche contractuelle, son risque de perte d'un contrat unique d'envergure s'en trouve réduit. MDS est donc en mesure de réduire ses risques de pertes de produits d'exploitation par suite de la résiliation de contrats grâce à un carnet de commandes composé de nombreux contrats de moindre valeur. Même si la Société ne peut prédire les retards ou les annulations, sa stratégie consiste à réduire les conséquences de ces impondérables en maintenant ce large portefeuille de contrats en cours.

Pendant les essais cliniques, la Société administre généralement à des personnes agissant comme sujets des produits développés par ses clients et leur appartenant. Aux termes des contrats conclus par la Société, le client pharmaceutique conserve les risques liés aux défauts du produit, y compris les risques liés aux effets indésirables chez les sujets. Les modalités de ces contrats varient et n'empêchent pas des personnes de présenter une demande d'indemnisation à MDS. Qui plus est, les obligations financières établies aux termes de ces contrats ne sont pas garanties, et il se peut que la partie indemnissante n'ait pas les assises financières pour satisfaire à ses obligations envers MDS s'il survenait un événement fâcheux.

En réalisant les essais et autres procédés faisant partie du processus des essais cliniques, la Société pourrait être visée par des demandes d'indemnisation pour négligence ou inconduite dans le cadre des services qu'elle offre. Ces risques peuvent également inclure la faute professionnelle médicale du personnel médical exploitant les installations cliniques de phase I. De plus, la Société pourrait éventuellement être visée par des demandes d'indemnisation pour négligence ou inconduite de la part d'expérimentateurs tiers engagés par la Société pour le compte de clients.

La Société souscrit une assurance responsabilité professionnelle contre ces risques; cependant, rien ne garantit que cette assurance sera suffisante dans l'éventualité où une demande d'indemnisation serait accueillie.

Même si les installations de MDS consacrées au développement pharmaceutique ne font pas directement l'objet d'une lourde réglementation gouvernementale inhabituelle, les clients de la Société sont assujettis à des examens périodiques par les organismes d'approbation des médicaments, principalement la Food and Drug Administration des États-Unis. En vertu des modalités types des contrats d'ORC, les clients de la Société peuvent exiger que ses installations fassent l'objet des mêmes niveaux d'examen de la part des autorités. La Société satisfait aux normes des bonnes pratiques de travail en laboratoire (les «BPTL») pour ses laboratoires ainsi qu'aux normes des bonnes pratiques cliniques (les «BPC») pour ses cliniques. La Société n'a jamais vu l'un de ses contrats résilié en raison de son défaut de satisfaire à ces normes.

3.2.2 – Groupe Isotopes

MDS est un chef de file dans la fabrication, la commercialisation et la distribution de produits radio-isotopiques, dont les produits de curiethérapie et les systèmes de planification de traitement, comblant une majeure partie de la demande mondiale à l'égard de ses principales catégories de produits. Les radio-isotopes traités par MDS sont utilisés surtout en médecine nucléaire (y compris la production de radiopharmaceutiques et le traitement du cancer) et en irradiation industrielle pour le contrôle microbien. Les exportations de ces matières dans au-delà de 70 pays représentent plus de 95 % des ventes totales du groupe.

Contexte sectoriel

Les radio-isotopes sont des formes d'éléments chimiques qui sont radioactifs et qui n'existent pas à l'état naturel. Ces éléments sont des sous-produits obtenus dans des réacteurs nucléaires spécialement équipés ou dans des appareils spécialement conçus connus sous le nom de cyclotrons.

En médecine nucléaire, ces produits sont utilisés pour leur capacité d'être repérés par les rayons X ou d'autres procédés de diagnostic similaires. Lorsqu'ils sont combinés avec des composés chimiques qui sont attirés par un type particulier de tissu ou qui s'y accumulent, ces isotopes peuvent aider les médecins à identifier et à traiter des maladies, particulièrement les cancers. Certains autres radio-isotopes peuvent être utilisés dans la radiothérapie directe des cellules cancéreuses, selon les mêmes principes.

Les principaux radio-isotopes utilisés dans le monde sont :

Cobalt 60	Utilisé pour la stérilisation industrielle de produits médicaux, de certains aliments et d'autres matières qui requièrent des niveaux élevés de stérilisation. Le cobalt 60 est également utilisé comme source de rayonnement pour le traitement de certains types de cancer.
Molybdène 99	Utilisé dans la production du technétium 99m, cet isotope constitue la matière première de la majorité des radiopharmaceutiques entrant dans les procédés de diagnostic de plusieurs organes importants et des os.
Iode	Plusieurs isotopes d'iode sont utilisés couramment, dont I^{131} , qui sert au diagnostic et au traitement des problèmes thyroïdiens, et I^{125} , qui est utilisé dans le dosage radio-immunologique et contre certains cancers.

Le molybdène 99 et l'iode 131 et 125 sont produits dans des réacteurs. Les isotopes suivants sont produits dans des cyclotrons :

Thallium 201	Cet isotope est abondamment utilisé pour les études cardiaques.
Iode 123	Ce produit est utilisé dans les études sur la thyroïde, le cœur et les poumons. L'iode 123 est le radio-isotope produit dans des cyclotrons le plus important de la Société.

Il existe d'importantes barrières à l'entrée sur le marché des isotopes médicaux et de la stérilisation. La fabrication d'isotopes bruts dépend de la capacité disponible des réacteurs nucléaires de type acceptable et du temps de faisceau du cyclotron. Les installations de traitement comme celles de MDS sont centralisées, capitalistiques et coûteuses à exploiter. De plus, en raison de la nature des matières manipulées dans les installations, la réglementation gouvernementale et environnementale joue un rôle important dans les activités.

La transformation des isotopes bruts en des formes qui conviennent à l'usage auquel ils sont destinés est hautement complexe. De nombreux isotopes utilisés en médecine nucléaire ont une période radioactive limitée. Ceci impose des contraintes aux procédés de fabrication et à la procédure logistique requise pour livrer le produit raffiné à un utilisateur final. Des modes de transport et des systèmes logistiques efficaces et sécuritaires constituent des composantes vitales de l'entreprise. La sûreté de l'approvisionnement est l'un des principaux soucis des clients en raison de la courte durée de vie des produits. La désintégration nucléaire rend certains des produits traités par MDS inutiles après quelques jours; les isotopes sont traités et livrés aux fabricants puis aux hôpitaux ou aux centres de traitement en seulement quelques jours.

La médecine nucléaire est un marché en croissance. Le vieillissement des populations dans le monde devrait se traduire par une plus forte demande de procédés rendus possibles par la médecine nucléaire. En outre, des recherches considérables sont en cours afin d'identifier de nouveaux usages pour les radio-isotopes existants. On prévoit que ces facteurs propulseront la croissance future du groupe.

La stérilisation industrielle est une industrie ayant atteint une certaine maturité. Des recherches sont en cours pour découvrir d'autres utilisations pour cette technologie. À ce jour, l'irradiation des produits alimentaires s'est largement limitée à certains aliments secs, comme les épices, certains fruits et légumes, et la volaille. En 1998, la Food and Drug Administration des États-Unis («FDA») a approuvé l'utilisation de l'irradiation à des fins de contrôle microbien d'agents pathogènes (principalement *E.coli*) dans la viande rouge, et le Ministère de l'Agriculture des États-Unis a annoncé depuis des règlements relatifs à ces procédés. À l'heure actuelle, ces procédés ont une application limitée à la viande rouge; toutefois, des efforts importants sont consacrés à la promotion de cette solution de rechange.

Aperçu du groupe

MDS traite et reconditionne des radio-isotopes et utilise les matières raffinées afin de produire, entre autres :

- des sources radioactives à des fins de stérilisation;
- des réactifs et des trousse immunochimiques destinés au diagnostic clinique ou à la recherche;
- des radio-isotopes pour la médecine nucléaire; et
- des sources radioactives pour le traitement du cancer.

De plus, la Société fabrique et vend le matériel servant à l'application de ces produits radioactifs, dont :

- du matériel pour la thérapie et le traitement du cancer;
- un logiciel de planification du traitement dans le cadre de la thérapie du cancer;
- des systèmes de stérilisation pour éliminer les contaminants des produits médicaux jetables;
- des systèmes de stérilisation utilisés dans un large éventail de produits alimentaires; et
- des petits irradiateurs pour la recherche et le traitement du sang destinés aux patients immunodéprimés.

Dans ses activités d'irradiation industrielle, MDS est le plus important fournisseur mondial de cobalt 60. La majorité du cobalt 60 brut est produite en vertu de contrats d'approvisionnement à long terme dans des réacteurs nucléaires exploités par Ontario Power Generation Inc. («OPGI» - auparavant Ontario Hydro) et Hydro-Québec. MDS traite ensuite le cobalt 60 brut (aussi appelé «source de rayons gamma») en vue de son usage commercial dans ses installations de Kanata, en Ontario. La matière traitée est livrée aux clients dans des récipients de transport et selon des procédures approuvées. Parmi la clientèle de la division industrielle, on compte de gros entrepreneurs en stérilisation et d'importants fabricants de produits médicaux qui possèdent leurs propres installations de stérilisation. Les hôpitaux et les établissements de soins alternatifs sont d'autres utilisateurs du cobalt 60 pour le traitement du cancer.

MDS commercialise également le matériel de traitement et la technologie connexes, y compris des irradiateurs de taille industrielle et des irradiateurs plus petits destinés à la recherche. La livraison ou la fabrication de ce matériel s'accompagnent habituellement d'une première expédition («chargement») de source de rayons gamma. Le réapprovisionnement ou ravitaillement de la source de rayons gamma est nécessaire de temps à autre, étant donné que le niveau de radioactivité du chargement initial s'affaiblit au cours de sa période radioactive.

Les isotopes utilisés en médecine nucléaire sont manipulés et traités en quantité beaucoup plus faible que dans le cas de l'irradiation industrielle. Le molybdène 99 et l'iode 125 sont achetés sous forme non finie et non purifiée auprès d'Énergie atomique du Canada Limitée («EACL»). MDS purifie et conditionne ces produits sous une forme pouvant être utilisée par

les sociétés pharmaceutiques pour le marquage radioisotopique ou l'identification de leurs produits radio-pharmaceutiques. MDS possède et agrandit des installations de fabrication utilisées dans le cadre d'un partenariat pour le développement et, plus tard, la fabrication directe de radiopharmaceutiques.

Les installations en mesure de manipuler et de traiter les isotopes pour la fabrication de radiopharmaceutiques sont complexes et strictement réglementées. On prévoit que les possibilités de développement et de fabrication seront à la hausse si les fabricants de médicaments désirent ne pas engager les coûts en capital ou subir les délais réglementaires associés à la construction de leurs propres installations. MDS aide les entreprises assurant le développement des nouveaux produits radiopharmaceutiques au cours des stades de développement, ainsi qu'en tant que fabricant. Cette activité devrait s'intensifier au fur et à mesure que de nouveaux produits et de nouvelles utilisations sont recensés.

D'autres radio-isotopes sont utilisés par les sociétés pharmaceutiques comme matières premières dans la fabrication de radiopharmaceutiques servant au traitement de nombreuses maladies graves. MDS acquiert ses isotopes produits en cyclotron auprès d'installations situées en Colombie-Britannique et en Belgique. La Société raffine ces matières à ses principales installations de traitement situées à Vancouver et en Belgique. Les produits radio-isotopiques médicaux sont employés chaque année dans plus de 18 millions de procédures de diagnostic comme la scintigraphie osseuse et l'évaluation des fonctions cardiaques, cérébrales, hépatiques et rénales.

Afin d'assurer son approvisionnement futur de radio-isotopes produits en réacteur, MDS a commencé en 1997 la construction de deux petits réacteurs à isotopes spécialisés. Les nouvelles installations sont construites par EACL et serviront exclusivement à la production d'isotopes à des fins médicales. MDS sera propriétaire des réacteurs, et EACL les exploitera en vertu d'un contrat de services. MDS n'est pas propriétaire du réacteur NRU existant qui constitue la principale source de molybdène 99. Les nouveaux réacteurs et des installations intégrées de traitement d'isotopes permettront à MDS d'offrir à ses clients un approvisionnement stable et sûr des isotopes médicaux cruciaux. On prévoit que MAPLE 1 entrera en production plus tard au cours de l'exercice 2001 et que MAPLE 2 le suivra peu après.

En 1998, MDS a pris la décision stratégique de faire son entrée sur le marché de la thérapie et du traitement du cancer en faisant l'acquisition de Theratronics, qui fabrique et distribue du matériel de radiothérapie et le logiciel de planification de traitement connexe. Le cobalt 60 constitue la source de radiation pour ce matériel. En 1999, la Société a augmenté ses capacités sur ce marché en acquérant GammaMed, Helax et Precitron.

Le groupe Isotopes emploie plus de 1 200 personnes à son siège social de Kanata, en Ontario, ainsi qu'à ses installations en Colombie-Britannique, au Québec et en Europe. Certains employés techniques et employés à la production de MDS relèvent de l'Alliance de la Fonction publique du Canada, agent de négociation collective représentant, entre autres, certains employés du gouvernement du Canada. Les relations de travail sont jugées bonnes.

Stratégie et concurrence

MDS joue un rôle de chef de file comme fournisseur international d'isotopes cruciaux. La sûreté de l'approvisionnement est un objectif important pour la plupart des clients de la

Société. La Société a établi un solide réseau d'approvisionnement et de logistique pour faire face à ces exigences. Les activités et les investissements actuels, y compris la construction des réacteurs MAPLE et des installations de traitement, visent à consolider la position de la Société comme source fiable d'approvisionnement. En outre, la Société est en train de développer des gammes d'activités nouvelles et complémentaires d'après son expertise dans les isotopes. Par exemple, on prévoit que le marché du traitement du cancer se développera rapidement au cours des prochaines années, plus particulièrement dans les économies émergentes. Plusieurs de ces pays sont maintenant en mesure de s'offrir des thérapies modernes du cancer, et on prévoit qu'ils effectueront d'importants investissements dans cette technologie à mesure que leur système de santé se développera.

Les partenariats pour le développement et la fabrication de radiopharmaceutiques représentent également d'importantes possibilités. MDS est capable de manipuler les procédés de fabrication complexes qui souvent s'imposent. De nouveaux investissements sont prévus dans ce domaine au cours des prochaines années.

Il existe d'importantes barrières à l'entrée du marché des isotopes médicaux qui limitent la concurrence à laquelle doit faire face la Société. Étant donné que le molybdène 99 est le plus important isotope sur les marchés mondiaux, la majeure partie de la concurrence de la Société porte sur ce produit. Ses principaux concurrents sont l'Institut national des radioéléments (IRE) en Belgique et l'Atomic Energy Corporation de l'Afrique du Sud.

La concurrence sur le marché du cobalt 60 diffère de celle sur le marché des isotopes médicaux en raison de la période radioactive très différente des produits. Le cobalt 60 est souvent acheté et vendu en grandes quantités et peut être produit par n'importe lequel des quelques réacteurs nucléaires dans le monde. Bien que le savoir-faire en livraison et en logistique demeure un avantage pour MDS, la concurrence la plus importante dans l'irradiation industrielle et l'approvisionnement en cobalt 60 vient de Reviss (coentreprise entre Mayak, Russian et Nycomed Amersham) qui se procure du cobalt de sources russes. La concurrence sur le plan de la stérilisation provient également d'autres technologies, dont la plus importante est le faisceau électronique. La Société croit que les technologies de stérilisation par irradiation continuent de présenter des avantages sur ces technologies concurrentes dans certaines applications. En outre, il existe un parc important d'irradiateurs industriels, ce qui permet d'assurer que l'irradiation industrielle demeurera une technologie clé dans ce marché.

Risques

MDS dépend de ses fournisseurs (principalement OPGI, Hydro-Québec et EACL) pour son approvisionnement. Chacune de ces entités est une société d'État et est syndiquée. Comme MDS est capable de maintenir un stock de cobalt 60, une interruption de travail à OPGI ou à Hydro-Québec n'aurait pas d'incidence importante sur la capacité de la Société de répondre aux besoins de ses clients à court terme. MDS a pris des mesures pour réduire le risque qu'une interruption de travail suspende son approvisionnement d'isotopes médicaux en établissant avec certains concurrents des ententes de secours mutuel.

La Société a des installations et des procédures conçues pour réduire et éliminer le risque de contamination environnementale découlant du traitement des matières brutes. Toutes les installations de la Société sont réglementées et inspectées par le gouvernement. La Société a également mis en place un programme d'entretien rigoureux visant à assurer le respect en tout temps de l'ensemble de la réglementation applicable. Les récipients de transport et les

procédures d'expédition sont soumis à une réglementation internationale, et MDS s'est dotée des directives et procédures visant à assurer que les exigences réglementaires sont respectées.

3.3 – Secteur des soins de santé

Les entreprises de soins de santé sont celles qui fournissent des produits ou des services aux personnes ou aux établissements qui, à leur tour, fournissent des services de santé directement aux patients et aux consommateurs. En général, les clients de la Société dans le secteur des soins de santé sont des médecins, des hôpitaux et autres fournisseurs de services semblables. Parmi les services fournis, on compte les diagnostics cliniques courants, la gestion de laboratoire, la technologie d'automatisation de laboratoire, la distribution de produits médicaux et les services de gestion des stocks.

3.3.1 – Groupe Services de diagnostic

MDS constitue le plus important exploitant de laboratoires cliniques privés au Canada. Les services fournis par la Société comprennent les analyses en laboratoire clinique pour les médecins et les établissements de soins de santé autres que les hôpitaux, la gestion sous contrat de laboratoires en milieu hospitalier et d'autres services de soutien pour les diagnostics cliniques. En outre, la Société est de plus en plus présente aux États-Unis, où elle gère des laboratoires en milieu hospitalier et dirige les processus d'amélioration et de changement de la gestion de certains hôpitaux par l'intermédiaire de coentreprises.

Contexte sectoriel

Au Canada, les analyses en laboratoire clinique sont partagées dans une proportion approximative de 75 %/25 % entre les laboratoires en milieu hospitalier et les laboratoires communautaires exploités par le secteur privé. Les laboratoires en milieu hospitalier effectuent la majeure partie des analyses pour les patients internes et externes. Dans certaines provinces, ces laboratoires effectuent également les analyses communautaires; toutefois, en Ontario, les laboratoires du secteur privé prennent en charge pratiquement la totalité des analyses communautaires. En Alberta, les analyses communautaires et les analyse en milieu hospitalier sont gérées par des autorités régionales dans le domaine de la santé et sont effectuées tant par des laboratoires en milieu hospitalier que par des laboratoires communautaires.

Toutes les analyses cliniques sont effectuées à partir des échantillons prélevés sur les patients et en fonction des demandes reçues de leurs médecins. Les résultats des analyses sont transmis au médecin; les patients n'y ont pas accès directement. Les frais pour la plupart des services d'analyse (ailleurs qu'au Québec) sont facturés à un organisme public de services de santé selon un barème établi et sous réserve, dans la plupart des cas, d'un plafond général de frais. La plupart des territoires ont supprimé l'assurance de certaines procédures diagnostiques, et les frais relatifs à ces services sont facturés directement aux patients.

Même si les clients de l'entreprise de services de laboratoire sont habituellement des médecins et des patients, la majorité du financement de ces services est assurée en vertu des modalités des régimes de soins de santé des provinces. Les activités de la Société dans chaque province sont structurées de façon à se conformer aux programmes de paiement publics existant dans la province compétente.

Dans la plupart des provinces, les exploitants de laboratoire clinique doivent posséder des permis qui déterminent la nature des analyses pouvant être effectuées dans chaque

établissement et qui régissent le droit de l'exploitant de prélever des échantillons à des fins d'analyse. Ces permis sont d'une durée limitée (généralement renouvelables annuellement), et leur renouvellement doit être approuvé par l'État. En Alberta et en Saskatchewan, les permis ont été remplacés par des contrats de services passés avec les autorités régionales dans le domaine de la santé; ces contrats ont diverses durées s'échelonnant jusqu'en 2002.

Aperçu du groupe

La Société exerce ses activités dans toutes les provinces à l'ouest des provinces Maritimes, soit directement, soit par l'intermédiaire de coentreprises. Environ 45 % des produits d'exploitation tirés des laboratoires proviennent de l'Ontario, 18 %, de la Colombie-Britannique, 11 %, de l'Alberta, et 5 %, des autres provinces. Les produits d'exploitation générés par les laboratoires aux États-Unis représentaient environ 21 % du total des produits d'exploitation tirés des services de laboratoire en 2000, par rapport à 11 % en 1998. Les activités de laboratoire de MDS sont menées par l'entremise des types d'établissements autorisés suivants :

Centre de services aux patients (CSP) – un établissement qui possède un permis pour prélever des échantillons auprès de patients, mais qui n'est pas autorisé à exécuter de procédure d'analyse sur les échantillons.

Laboratoire local – un établissement qui sert à la fois de CSP et de centre d'analyse. Ce laboratoire ne possède habituellement pas les permis nécessaires pour effectuer tous les types d'analyse, donc se limite à certains.

Laboratoire central – un établissement vers lequel sont envoyés à des fins d'analyse tous les échantillons prélevés dans les CSP et tous les échantillons qui ne peuvent être analysés dans les laboratoires locaux.

À la fin de 2000, MDS exploitait 214 centres de services aux patients, 38 laboratoires locaux et 5 laboratoires centraux, répartis du Québec à la Colombie-Britannique.

Les frais de laboratoire sont habituellement établis par chaque province à la suite de négociations entre les exploitants de laboratoires privés et le ministère provincial de la santé. En Ontario, les laboratoires privés sont représentés par l'Ontario Association of Medical Laboratories. Les frais en Ontario ont été établis en vertu d'un accord en vigueur jusqu'au 31 mars 2001. En Colombie-Britannique, les frais sont négociés au nom des laboratoires par la British Columbia Medical Association («BCMA»). L'accord intervenu entre la BCMA et le gouvernement de la Colombie-Britannique a été renégocié et est présentement en vigueur jusqu'au 31 mars 2001.

En Alberta, le système de rémunération à l'acte a été remplacé par des contrats cadres de services dans chacune des 17 régions établies par le ministère provincial de la santé. MDS possède des exploitations dans deux de ces régions. La Société détient une participation de 26,5 % dans une société en nom collectif connue sous le nom de «Calgary Laboratory Services» («CLS») et dont elle est associée directrice. Cette société en nom collectif comprend les laboratoires en milieu hospitalier qui font partie des activités de laboratoire en milieu hospitalier de la Calgary Regional Health Authority («CRHA»). En vertu d'un contrat conclu avec la CRHA, CLS fournit tous les services de laboratoire de la région de Calgary, y compris les services de laboratoire fournis dans les hôpitaux. À Edmonton, l'organisme MDS Stirrat Laboratory, avec deux autres sociétés de laboratoire concurrentes, a fusionné

pour former la société en commandite Dynacare Kasper Medical Laboratories, qui a passé des contrats avec la Capital Regional Health Authority afin de fournir à la fois aux hôpitaux et aux patients externes des services de diagnostic dans la région. MDS détient 14,5 % de cette société en commandite.

En Saskatchewan, où le système de rémunération à l'acte a également été remplacé par un système de rémunération forfaitaire, MDS a négocié des contrats dans le but de fournir des services à la Regional Health Authority relativement à la prestation de services de santé dans la province.

MDS fournit des services de laboratoire au Québec de façon restreinte. Les services de laboratoire dans cette province sont généralement fournis par les hôpitaux aux patients externes. Les services de laboratoire offerts par MDS au Québec sont facturés directement aux patients ou aux médecins et ne représentent qu'une petite partie des analyses effectuées dans la province.

Outre la prestation directe de services d'analyse, la Société fournit également des services de gestion de laboratoire et elle fabrique du matériel et des logiciels d'automatisation de laboratoire. Ces activités connexes sont souvent menées de pair. Au Canada, la Société a conclu des contrats pour fournir des services de gestion de laboratoire à de nombreux hôpitaux et groupes d'hôpitaux, principalement sur le marché ontarien. Ces contrats prévoient généralement une rémunération à l'acte pour la gestion d'un laboratoire en milieu hospitalier.

La Société a également conclu des partenariats directs avec des hôpitaux, lesquels regroupent la gestion de laboratoires maison et la construction d'un laboratoire centralisé à haut volume desservant un groupe d'hôpitaux. MDS compte actuellement trois partenariats de ce genre, dont deux sont situés aux États-Unis (le nom du partenaire est indiqué entre parenthèses) : Toronto Medical Laboratories (le University Health Network, anciennement le Toronto Hospital); Integrated Regional Laboratories (Columbia/HCA Healthcare Inc., visant des hôpitaux situés en Géorgie et en Floride); et Memphis Pathology Laboratories, LLC (Baptist Memorial Health Care Corporation visant des hôpitaux situés principalement au Tennessee). Avant la fin de 2000, la Société détenait une participation de 47 % dans HVL. En 2000, MDS a acheté ses partenaires dans HVL, qui est maintenant une filiale en propriété exclusive de MDS.

Le marché américain diffère considérablement de celui du Canada. La plupart des hôpitaux aux États-Unis sont détenus par des intérêts privés (bien que beaucoup appartiennent à des organismes sans but lucratif), et le financement des soins de santé dépend beaucoup moins du gouvernement. Toutefois, le rôle du gouvernement dans l'établissement des politiques de soins de santé et le financement a pris de l'importance. Cette force, combinée avec le rôle des organisations de soins intégrés de santé («OSIS»), a obligé les prestataires de soins de santé à exercer leurs activités de façon plus efficace. Les réorganisations et fusions d'hôpitaux ont ouvert des possibilités de restructuration des services de laboratoire au sein des hôpitaux, et MDS s'est servie de son expertise en la matière avec ses partenariats aux États-Unis.

Le groupe Services de diagnostic compte environ 4 900 employés, répartis au Canada et aux États-Unis. La majorité d'entre eux ne sont pas régis par des conventions collectives. Au 31 octobre 2000, les employés en Colombie-Britannique, en Alberta et en Saskatchewan, ainsi que les employés de certaines coentreprises hospitalières de la Société étaient visés par des

conventions collectives. MDS n'a connu aucune interruption de travail importante en raison d'activités syndicales, et elle estime que les relations de travail sont bonnes.

Stratégie et concurrence

MDS a engagé d'importantes ressources dans le développement de ces partenariats hospitaliers ces dernières années et elle s'attend à conclure d'autres partenariats dans les années à venir. La majorité des activités de développement sont concentrées aux États-Unis, où les regroupements de laboratoires et l'amélioration de leur efficacité sont devenus de grands centres d'intérêt chez les prestataires des soins de santé.

Les contraintes permanentes au financement des soins de santé constituent un facteur important touchant ce secteur d'activité au Canada et aux États-Unis. Au Canada, l'existence de plafonds de frais ou d'un financement global empêche la Société d'accroître ses produits d'exploitation en accord avec la hausse du volume des analyses. L'amélioration de l'efficacité constitue un objectif d'exploitation clé pour la Société. Les discussions avec les gouvernements se concentrent sur l'établissement d'un équilibre entre, d'une part, les niveaux de service et les volumes d'analyses et, d'autre part, les plafonds de frais.

Ces mêmes forces créent des possibilités sur le marché dont la Société cherche à tirer profit, alors que les hôpitaux travaillent à fournir des services de laboratoire avec plus d'efficacité. Il en va de même aux États-Unis. Les principaux réseaux hospitaliers essaient de regrouper leurs activités de laboratoire afin d'en augmenter l'efficacité. Les directeurs d'hôpital cherchent également à amener les services de diagnostic communautaires dans les hôpitaux (et hors de la portée des exploitants de laboratoires communautaires), afin d'accroître la rentabilité de leurs laboratoires maison.

Au Canada, les principaux concurrents de la Société dans le secteur des services de laboratoire clinique privé sont Dynacare Inc. et Canadian Medical Laboratories Inc. en Ontario, et BC Bio Laboratories Inc. en Colombie-Britannique. Aux États-Unis, la Société exerce plutôt des activités de gestion de laboratoires plutôt que de prestation directe de services d'analyses en laboratoire. La Société vise surtout le marché des grands hôpitaux et des réseaux d'hôpitaux. Même si la Société offre une méthode différente pour réduire les frais de laboratoire, ses principaux concurrents demeurent les grandes sociétés de laboratoire clinique, dont Quest Diagnostics Incorporated et Laboratory Corporation of America, Inc. Au cours de l'exercice 1999, Quest a fait l'acquisition des activités de laboratoire de Smith Kline Beecham, Inc., ce qui lui a valu de devenir le plus important exploitant de laboratoires cliniques aux États-Unis.

Au-delà des analyses de base en laboratoire clinique, les récents progrès technologiques ont élargi la gamme des outils diagnostiques disponibles. MDS cherche activement de nouvelles méthodes diagnostiques, dont les applications de la spectrométrie de masse pour le dépistage diagnostique et la protéomique (l'étude de l'interaction entre les protéines au niveau cellulaire). On prévoit que ces nouvelles méthodes, et d'autres, permettront aux sociétés menant des activités liées au domaine des diagnostics de développer de nouvelles analyses pouvant être utilisées dans les dépistages systématiques. Elles pourraient également mener à la création d'analyses permettant de diagnostiquer et d'identifier un état pathologique ou une prédisposition génétique plus tôt que ne le font les méthodes d'analyse existantes. MDS prévoit effectuer d'importants investissements dans le domaine élargi des diagnostics dans les années à venir.

Risques

L'exploitation de laboratoires cliniques fait l'objet d'une importante réglementation gouvernementale. Au Canada, tous les laboratoires sont soumis à des inspections gouvernementales périodiques ainsi qu'à des tests de compétence administrés par des organismes gouvernementaux. La Société a été soumise à de telles inspections gouvernementales dans chacune des provinces dans lesquelles elle exerce ses activités. MDS n'a jamais fait l'objet de mesures disciplinaires ou autres pour avoir omis de respecter les normes dans un domaine visé par règlement.

Les permis aux termes desquels les laboratoires exploitent leurs activités sont d'une durée limitée (généralement renouvelables annuellement), et leur renouvellement doit être approuvé par le gouvernement. En outre, les organismes gouvernementaux ont le pouvoir de révoquer les permis si un exploitant ne respecte pas les normes réglementaires ou autres normes professionnelles. Habituellement, les renouvellements sont automatiques en l'absence de mesures réglementaires ou disciplinaires importantes. La Société n'a jamais perdu de permis en raison d'un refus de renouvellement ou par suite d'une procédure de révocation de la part des organismes de réglementation.

En Alberta et en Saskatchewan, les permis ont été remplacés par des contrats de services passés avec les autorités régionales en matière de santé; ces contrats ont diverses durées s'échelonnant jusqu'en 2002. La Société en est à la première période de ce contrat en Alberta et elle a réussi à renouveler ses contrats en Saskatchewan pour une deuxième période. Il n'y a aucune raison de croire que les contrats ne seront pas renouvelés à la fin de leur période.

Pour mener les analyses diagnostiques, des échantillons des patients doivent être prélevés et ensuite analysés par les employés de la Société. La Société est susceptible de commettre des erreurs et des omissions par rapport aux services qu'elle offre et elle court le risque que son personnel de laboratoire et ses pathologistes commettent une faute professionnelle médicale. La Société a souscrit une assurance responsabilité professionnelle pour la prémunir contre ces risques, mais rien ne lui garantit que le niveau d'assurance suffira à la protéger entièrement.

MDS prévoit que les initiatives visant la limitation des coûts continueront d'être un facteur de risque pour les entreprises de soins de la santé dans un avenir prévisible. Pour les provinces qui continuent d'appliquer un modèle de remboursement suivant un système de rémunération à l'acte, le passage à un système de financement forfaitaire ou à un système par capitation permettrait peut-être de limiter la croissance, voire même de réduire le niveau des produits d'exploitation. Toutefois, on peut également s'attendre à ce que pareilles initiatives protègent la part de marché des prestataires de services actuels.

Afin de faire face à ces risques, MDS continue d'investir dans la recherche et le développement axés sur de nouvelles technologies permettant de réduire les coûts, y compris l'automatisation des fonctions courantes et mécaniques. Des méthodes plus efficaces de prestation de services, dont des techniques améliorées de gestion de laboratoire, la centralisation de volumes élevés d'analyses actuellement exécutées dans des laboratoires sur place plus petits, ainsi que diverses techniques de gestion du processus d'approvisionnement visent toutes la réduction des coûts et l'élimination du gaspillage dans les systèmes.

MDS demeure active au sein de groupes sectoriels et à titre de membre de comités consultatifs pour les gouvernements et autres organismes. En négociant avec les autorités en matière de soins de santé, MDS et des organisations du secteur ont réussi à obtenir des règlements et des remboursements rétroactifs pour les volumes d'analyses en excédent des niveaux de financement établis. Bien que rien ne garantisse qu'on puisse obtenir de tels règlements à l'avenir, la direction est d'avis que des négociations avec les organismes de financement peuvent déboucher sur des solutions à ces problèmes. De plus, MDS a pris des engagements permanents et estime que cette participation au processus d'établissement des politiques lui permet de se tenir au courant des modifications proposées et de réagir adéquatement en fonction de la direction que peuvent prendre ces modifications.

Aux États-Unis, le secteur des laboratoires cliniques est assujéti à une importante réglementation fédérale et étatique, avec inspections et vérifications par des organismes gouvernementaux. Les autorités gouvernementales peuvent imposer des amendes, des sanctions pénales ou autres mesures d'exécution afin d'appliquer les lois et règlements, y compris la révocation du droit d'un laboratoire clinique d'exercer ses activités. Des modifications de la réglementation peuvent accroître les coûts d'exécution des analyses en laboratoire clinique. La facturation et le remboursement de ces analyses sont également soumis à une lourde réglementation fédérale et étatique. Les pénalités pour violation des lois liées à la facturation aux programmes de soins de santé fédéraux et pour violation des lois fédérales sur la fraude et les abus sont importantes. MDS n'a pas connu d'événements fâcheux rattachés à ces règlements.

3.3.2 – Groupe Distribution de produits médicaux

MDS exploite ses activités liées aux services de distribution par l'intermédiaire de deux principales entreprises : Matrx Medical, Inc. et une participation de 50 % dans Source Medical Corporation. Source est engagée dans la distribution générale de produits médicaux et chirurgicaux au Canada. Matrx distribue des fournitures d'urgence préhospitalières et fabrique du matériel d'anesthésie pour usage dentaire et vétérinaire.

Contexte sectoriel

Le secteur des produits médicaux est dominé par un petit nombre de fabricants. La distribution de produits médicaux et chirurgicaux au Canada est fragmentée et caractérisée par un certain nombre de circuits de distribution différents. De nombreuses multinationales ont des filiales canadiennes qui fabriquent et distribuent leurs produits de façon directe. La plupart des fabricants dans le secteur de la santé au Canada sont de petite taille et distribuent leurs produits sur des circuits de distribution indépendants. Dans l'ensemble, le secteur des appareils médicaux et chirurgicaux (à l'exclusion des produits pharmaceutiques) au Canada est estimé à 3 milliards de dollars.

Source Medical est la plus importante et la seule société nationale tous services indépendante spécialisée dans la distribution de produits médicaux et chirurgicaux au Canada. Il existe au Canada un certain nombre de distributeurs régionaux et locaux qui se font concurrence sur ce marché. De plus, d'importants fabricants participent à la vente et à la distribution directes de produits concurrents. De nombreux distributeurs se spécialisent dans des gammes ou types de produits en particulier. Certains vendent un large éventail de produits, mais se concentrent sur des régions ou des catégories de clients données. Un certain nombre de distributeurs fournissent uniquement des services logistiques aux fabricants, qui s'occupent eux-mêmes de la vente et de la commercialisation de leur produit.

Ces dernières années, la croissance du secteur des produits médicaux et chirurgicaux dans son ensemble a été touchée par la réduction des coûts dans les hôpitaux. Cette situation a causé des pressions sur les marges, plus particulièrement à l'égard de certains aspects liés au service, y compris la distribution. Les sociétés fournissant ces services ont réagi en regroupant leurs activités, en adoptant de nouveaux processus d'affaires et en offrant dès lors des services de livraison juste à temps et des services de gestion du processus d'approvisionnement afin d'accroître la valeur de leurs prestations.

La distribution de fournitures d'urgence préhospitalières est elle aussi fortement fragmentée, et nul distributeur ne contrôle à lui seul plus de 10 % du marché américain. Les distributeurs actuellement sur le marché sont établis à l'échelle régionale. Au cours des dernières années, les exploitants d'ambulances (les principaux clients) se sont regroupés. On prévoit que cela mènera au regroupement des entreprises du secteur de la distribution de fournitures à court terme.

Aperçu du groupe

Avant le 1^{er} octobre 1997, les services de distribution canadiens étaient assurés par l'entremise de MDS Ingram & Bell. À cette date, I&B a fusionné son entreprise de

distribution avec celle d'Allegiance Healthcare Canada Inc. pour former Source Medical Corporation.

La création de Source Medical a représenté un point tournant pour l'entreprise de distribution de fournitures médicales et chirurgicales au Canada. Source est le distributeur canadien des produits fabriqués par Baxter Corporation en vertu des modalités d'un contrat de distribution et de services qui sera en vigueur jusqu'en novembre 2001.

Par l'entremise de Source, la Société fournit des services de commercialisation, de vente et de distribution ainsi que des services après-vente pour des produits allant du matériel médical techniquement sophistiqué aux fournitures vendues en gros volume comme les seringues et les produits pour les soins aux patients. Source a établi des relations avec les principaux fabricants de produits médicaux afin de commercialiser et de vendre leurs produits au Canada. Source fournit également des services de gestion logistique ainsi que des services de gestion à stock zéro aux hôpitaux et autres prestataires de services de soins de santé. Source exploite neuf installations de distribution et d'entreposage spécialisé dans toutes les régions du pays.

En plus de sa participation dans Source, I&B fabriquait ses propres gammes exclusives de produits médicaux qui étaient distribués par Source. Les activités de fabrication situées dans des installations de Toronto et de Montréal ont été vendues au cours de l'exercice 1999.

Matrx, qui a son siège social à Buffalo, dans l'État de New York, sert l'est des États-Unis ainsi qu'une clientèle internationale à partir de son siège social et d'un entrepôt de distribution situé en Caroline du Nord. Outre une large gamme d'appareils médicaux d'urgence, Matrx fabrique plusieurs produits exclusifs, dont des pompes à salive, des compresseurs d'air, du matériel d'anesthésie au protoxyde d'azote pour usage dentaire ainsi que du matériel d'anesthésie pour usage vétérinaire. Les marchés sur lesquels Matrx rivalise avec ses concurrents sont fortement fragmentés, et Matrx compte parmi les plus importantes sociétés dans chacun de ses trois secteurs d'activité.

Le groupe Distribution emploie 500 personnes au Canada et aux États-Unis.

Stratégie et concurrence

On prévoit que le secteur de la distribution au Canada continuera d'être limité par les contraintes de financement touchant les soins de santé en général. En réaction, de nouvelles méthodes et de nouveaux services verront le jour. L'efficacité opérationnelle constituera une grande priorité, et Source investit largement dans les services et les technologies afin de satisfaire à la demande. On s'attend à ce que les clients du secteur des soins de santé cherchent à réduire leurs investissements dans les stocks de fournitures, ce qui créera une demande plus forte de stocks zéro et de livraison juste à temps.

Les principaux concurrents du groupe Distribution comprennent Livingston International Inc. ainsi qu'un certain nombre de distributeurs régionaux et locaux. Comme déjà mentionné, d'importants fabricants des États-Unis distribuent aussi eux-mêmes leurs produits et peuvent donc être considérés comme des concurrents.

Les secteurs dans lesquels Matrx exerce ses activités ont commencé à se regrouper de façon restreinte. Le regroupement des entreprises de produits médicaux d'urgence résulte en

grande partie de celui des exploitants d'ambulance sous des bannières telles que Laidlaw / American Medical Response et Rural Metro.

Risques

La majorité des contrats de distribution conclus par Source et Matrx sont d'une durée fixe et assortis de dispositions de résiliation commercialement raisonnables. Selon l'expérience d'I&B et d'Allegiance (en tant que sociétés remplacées de Source) et de Matrx, le renouvellement de ces contrats n'est habituellement qu'une formalité.

3.4 – Autres activités

3.4.1 – MDS Communicare

Avant 1998, en plus de ses activités principales, MDS fournissait des produits et des services aux marchés canadiens des soins de santé et de la réadaptation à domicile par l'entremise de sa division d'exploitation Doncaster Home Health Care. En 1998, MDS s'est départie de cette division d'exploitation et s'est retirée des activités de soins à domicile.

La Société s'est également départie en 1998 de ses services paramédicaux d'assurance.

3.4.2 – MDS Capital Corp.

MDS Capital Corp., dans laquelle MDS détient une participation de 47 %, est la plus importante société de capital de risque et de gestion de fonds spécialisée dans le secteur des soins de santé et des sciences de la vie au Canada. C'est également l'une des plus grandes entreprises en son genre dans le monde. La société gère environ 800 millions de dollars dans sept fonds, dont deux fonds sont ouverts au public. MDS Capital Corp. se fait verser des frais de gestion par ces fonds, y compris des primes d'encouragement fondées sur le rendement général des fonds.

Parmi les fonds gérés par MDS Capital Corp. se trouve MDS Health Ventures Inc., dans lequel MDS détient une participation directe de 44 % et qui est le premier fonds de capital de risque mis sur pied par la Société.

3.5 – Principales installations

La liste complète des emplacements de MDS est reproduite à la page 14 du rapport annuel 2000.

La liste qui suit énumère les principales installations d'exploitation de la Société au 31 octobre 2000 :

Endroit	Type	Propriété/location	Groupe
Toronto, Canada	Siège social	Propriété	MDS Inc.
Toronto, Canada	Laboratoire de référence central	Propriété	Services de diagnostic
Richmond, Canada	Laboratoire de référence central	Propriété	Services de diagnostic
Kanata, Canada	Usine de fabrication	Propriété	Isotopes
Fleurus, Belgique	Usine de fabrication	Location	Isotopes
Uppsala, Suède	Bureaux et installations de développement	Location	Isotopes
Haan, Allemagne	Usine de fabrication	Location	Isotopes
Belfast, Royaume-Uni	Installations pour essais cliniques	Propriété	Découverte et développement de médicaments
Concord, Canada	Usine de fabrication	Propriété	Découverte et développement de médicaments
Hambourg, Allemagne	Installations pour essais cliniques	Location	Découverte et développement de médicaments
Irvine, États-Unis	Siège social	Location	Découverte et développement de médicaments
Lincoln, États-Unis	Installations pour essais cliniques	Propriété	Découverte et développement de médicaments
Lyon, France	Installations de recherche	Propriété	Découverte et développement de médicaments
Montréal, Canada	Laboratoire de recherche et installations pour essais cliniques	Location	Découverte et développement de médicaments
Paris, France	Laboratoire pour essais cliniques	Location	Découverte et développement de médicaments
Seattle, États-Unis	Laboratoire de recherche	Location	Découverte et développement de médicaments
Tampa, Floride	Usine de fabrication	Propriété	Découverte et développement de médicaments
Taïpeh, Taïwan	Laboratoire de recherche	Propriété	Découverte et développement de médicaments
Wokingham, Berkshire, Royaume-Uni	Installations pour essais cliniques	Location	Découverte et développement de médicaments
Zurich, Suisse	Laboratoire de recherche	Location	Découverte et développement de médicaments
Ballentine, Caroline du Sud	Centre de distribution	Location	Distribution
Buffalo, New York	Usine de fabrication	Propriété	Distribution
Mississauga, Ontario	Centre de distribution	Location	Distribution

3.6 – Recherche et développement

Les frais de recherche et développement sont décrits à la note 12 afférente aux états financiers, qui se trouve à la page 48 du rapport annuel, lequel est intégré par renvoi à la présente notice annuelle.

3.7 – Respect de l’environnement

La Société a instauré une série de directives visant à faciliter le respect de l’ensemble des lois et des règlements en matière d’environnement. Ces directives imposent des évaluations environnementales régulières de ses activités, l’établissement de plans de mesures correctives et d’urgence permettant de faire face à tout incident, ainsi que la présentation régulière au Conseil, par l’entremise de son Comité de l’environnement, de la santé et de la sécurité, de rapports sur la situation de la Société et de ses filiales en matière d’environnement. MDS estime que son approche du respect des lois et règlements en matière d’environnement répond aux exigences réglementaires et elle ne prévoit pas que cette politique ait des répercussions notables sur ses dépenses en immobilisations.

3.8 – Autres facteurs de risque

3.8.1 – Assurance

La Société maintient une police d’assurance globale couvrant l’ensemble de ses unités d’exploitation. La police fournit une protection contre les risques d’exploitation normaux et comprend une garantie de responsabilité civile de 100 millions de dollars. Rien ne donne la certitude que le montant de la garantie est adéquat pour protéger la Société en toutes circonstances ou que la Société pourra continuellement souscrire pareille assurance à des tarifs et modalités qu’elle juge acceptables.

3.8.2 - Autres

MDS est entièrement indemnisée par EACL à l’égard des risques nucléaires visés par la *Loi sur la responsabilité nucléaire* dans le cadre de l’exploitation du réacteur NRU. Cette indemnisation s’étendra aux réacteurs actuellement en construction et, en vertu des modalités de son contrat d’exploitation avec EACL, est complétée par une assurance des dommages matériels pouvant être causés par l’énergie nucléaire. La *Loi sur la responsabilité nucléaire* ne s’applique pas à toutes les responsabilités susceptibles de découler d’un incident, y compris les atteintes à l’environnement.

4 – PRINCIPALES INFORMATIONS FINANCIÈRES CONSOLIDÉES

4.1 – Informations financières annuelles sommaires (au 31 octobre et pour les exercices terminés les 31 octobre)

en millions de dollars, sauf les données par action)	2000	1999	1998	1997	1996
États consolidés des résultats					
Produits d'exploitation	1 444,9 \$	1 191,7 \$	1 001,5 \$	930,0 \$	818,9 \$
Bénéfice d'exploitation	215,4	153,6	101,5	114	96,2
Bénéfice avant amortissement de l'écart d'acquisition	128,7	91,0	51,5	68,5	53,6
Bénéfice net	110,3	81,9	44,3	63,0	50,1
Résultat par action avant amortissement de l'écart d'acquisition	1,01 \$	0,78 \$	0,45 \$	0,63 \$	0,50 \$
Résultat par action (1)	0,86 \$	0,70 \$	0,52 \$	0,58 \$	0,47 \$
États consolidés de la situation financière					
Capital utilisé (2)	1 464,0 \$	933,5 \$	874,3 \$	759,1 \$	590,4 \$
Total de l'actif	2 432,2	1 299,2	1 068,9	937,8	889,0
Dette à long terme	550,6	213,0	191,1	145,7	182,9
Total des capitaux propres	1 185,3	669,3	506,2	473,0	418,4
Moyenne pondérée des actions en circulation	128,0	116,8	113,0	112,8	109,5
Dette à long terme/capitaux propres	46 %	32 %	38 %	31 %	44 %
Ratio de liquidité générale	1,59	1,24	1,36	1,14	1,32
États consolidés de la situation financière					
Rentrées nettes liées à l'exploitation	169,0 \$	128,4 \$	103,5 \$	121,6 \$	81,8 \$
Acquisitions d'immobilisations	134,8	143,3	94,3	55,2	33,5
Acquisitions	214,2	52,9	26,2	5,6	69,8
Montant net remboursé (contracté) à l'égard de la dette à long terme	(255,9)	(17,2)	(38,9)	38,4	(32,4)

Notes

- (1) Le résultat par action a été redressé pour tenir compte de l'incidence du dividende en actions à raison de une pour une ayant pris effet le 26 septembre 2000.
- (2) Le capital utilisé comprend le total de l'actif (excluant l'encaisse) moins le passif ne portant pas intérêt.

4.2 – Informations financières trimestrielles sommaires (en millions de dollars sauf les données par action)

Aux fins des informations à fournir en fin d'exercice pour 2000, MDS a adopté les nouvelles recommandations de l'Institut canadien des comptables agréés concernant la constatation des impôts sur les bénéfices et la comptabilisation des avantages autres que de retraite postérieurs à l'emploi selon la comptabilité d'exercice. Le tableau ci-dessous donne les résultats trimestriels de la Société pour ses exercices 1999 et 2000 selon ces nouvelles méthodes.

	Exercice 2000				Exercice 1999			
	31 janv.	30 avril	31 juill.	31 oct.	31 janv.	30 avril	31 juill.	31 oct.
Produits d'exploitation	312,8	327,2	401,1	403,8	272,0	296,4	321,0	302,3
Frais d'exploitation	267,9	281,2	346,8	319,7	236,9	257,1	280,0	264,3
Frais de restructuration	-	-	-	13,9	-	-	-	-
Bénéfice d'exploitation	44,9	46,0	54,3	70,2	35,2	39,4	41,1	38,1
Intérêts débiteurs	(3,5)	(4,8)	(8,9)	(4,6)	(3,0)	(4,6)	(3,5)	0,4
Revenus de dividendes et intérêts créditeurs	1,3	1,8	5,3	2,7	1,3	2,8	1,3	1,1
Participation minoritaire	(2,0)	(1,9)	(2,7)	(2,7)	(1,2)	(1,2)	(1,9)	(2,8)
Bénéfice avant impôts sur les bénéfices	40,7	41,1	48,0	65,6	32,3	36,4	37,0	36,8
Impôts sur les bénéfices	(15,8)	(15,9)	(18,6)	(16,4)	(10,9)	(12,3)	(12,4)	(15,7)
Bénéfice avant amortissement de l'écart d'acquisition	24,9	25,2	29,4	49,2	21,4	24,1	24,6	21,1
Amortissement de l'écart d'acquisition	(2,8)	(3,7)	(5,6)	(6,3)	(2,1)	(2,2)	(2,3)	(2,5)
Bénéfice net	22,1	21,5	23,8	42,9	19,3	21,9	22,3	18,6
Résultat par action	18 ¢	17 ¢	18 ¢	33 ¢	17 ¢	19 ¢	19 ¢	15 ¢
Résultat par action avant amortissement de l'écart d'acquisition	21 ¢	20 ¢	24 ¢	36 ¢	19 ¢	21 ¢	21 ¢	17 ¢

4.3 – Dividendes

En 2000, la Société a converti ses actions de catégorie A et de catégorie B en actions ordinaires. Elle a versé des dividendes sur ses actions au cours des cinq derniers exercices, comme il est présenté dans le tableau ci-après (les dividendes sur les actions de catégorie A et de catégorie B ne tiennent pas compte du dividende en actions de septembre 2000 :

<u>Exercice</u>	<u>Dividende par action ordinaire de catégorie A</u>	<u>Dividende par action sans droit de vote de catégorie B</u>	<u>Dividende par action ordinaire</u>
1996	8,75 ¢	10,00 ¢	
1997	10,00 ¢	11,25 ¢	
1998	11,50 ¢	12,75 ¢	
1999	13,00 ¢	14,25 ¢	
2000			7,88 ¢

Les dividendes sont discrétionnaires, et aucune restriction n'empêche le versement des dividendes. Par le passé, les dividendes ont été déclarés payables en avril et en octobre chaque année.

5 – ANALYSE PAR LA DIRECTION DES RÉSULTATS D'EXPLOITATION ET DE LA SITUATION FINANCIÈRE

Veuillez vous reporter à l'information contenue aux pages 23 à 36 du rapport annuel, à la rubrique «Analyse par la direction des résultats d'exploitation et de la situation financière», laquelle est intégrée par renvoi à la présente notice annuelle.

6 – MARCHÉ POUR LA NÉGOCIATION DES TITRES DE LA SOCIÉTÉ

Les actions ordinaires en circulation de la Société sont inscrites à la cote de la Bourse de Toronto (sous le symbole MDS) et à la cote de la Bourse de New York (sous le symbole MDZ).

7 – ADMINISTRATEURS ET DIRIGEANTS

L'élection de chaque administrateur est valide jusqu'à la prochaine assemblée annuelle de la Société ou jusqu'à ce que son successeur soit élu ou nommé. Voici les nom, lieu de résidence, poste au sein de la Société et principales fonctions des administrateurs et dirigeants de la Société, de même que l'année où chaque administrateur est devenu administrateur pour la première fois (entre parenthèses après le mot «administrateur» ou «administratrice») :

Administrateurs Nom et lieu de résidence	Poste(s)	Fonctions principales
Wendy K. Dobson, Uxbridge, Ontario (C,A)	Administratrice (1995)	Professeure et administratrice, Institut for International Business Rotman School of Management, University of Toronto
Dr. John R. Evans Toronto, Ontario (C,H)	Administrateur (1989)	Président du Conseil, Torstar Corporation
Wilfred G. Lewitt Toronto, Ontario (H)	Administrateur (1970) et président du Conseil	Président du Conseil, MDS Inc.
Robert W. Luba Toronto, Ontario (A,C)	Administrateur (1996)	Président, Luba Financial Inc.
Mary Mogford Newcastle, Ontario (C,E)	Administratrice (1998)	Associée, Mogford, Campbell Associates Inc.
John A. Rogers Toronto, Ontario	Administrateur (1993) et président	Président et chef de la direction, MDS Inc.
Ley S. Smith Kalamazoo, Michigan (C)	Administrateur (1998)	À la retraite (auparavant, président et chef de l'exploitation, The Upjohn Company)
R. Michael Warren Owen Sound, Ontario (A,C,H)	Administrateur (1976)	Président du Conseil, The Warren Group Inc.
Roger Wilson, c.r. Toronto, Ontario (C,E,H)	Administrateur (1974)	Associé, Fasken Martineau DuMoulin
Ronald H. Yamada Toronto, Ontario (E)	Administrateur (1969) et vice-président principal	Premier vice-président, Marchés mondiaux et Affaires générales, MDS Inc.
NOTES : (A) Comité de vérification (C) Comité de régie d'entreprise et des candidatures (E) Comité de l'environnement (H) Comité des ressources humaines et de la rémunération		

**Dirigeants
Nom et lieu de résidence**

Fonctions principales

Robert W. Breckon Oakville, Ontario	Vice-président principal, Initiatives stratégiques et placements
Peter E. Brent Toronto, Ontario	Vice-président principal, conseiller juridique et secrétaire de la Société
Mary Federau Toronto, Ontario	Vice-présidente, Développement des talents
John D. Gleason Oakville, Ontario	Vice-président principal, Expansion des affaires
Gary W. Goertz, Bolton, Ontario	Premier vice-président, Finances et chef des finances
Brian Harling Toronto, Ontario	Vice-président, Affaires générales et relations gouvernementales
Keri Humber Toronto, Ontario	Vice-président, Rémunération stratégique
Wilma I. Jacobs Brampton, Ontario	Vice-présidente, Communications générales
Elizabeth Little, Guelph, Ontario	Vice-présidente, Stratégie d'acquisition
Sharon Mathers Toronto, Ontario	Vice-présidente, Relations avec les investisseurs
James M. Reid Oakville, Ontario	Premier vice-président, Dynamique de l'entreprise
Edward K. Rygiel Toronto, Ontario	Premier vice-président, Expansion de la Société
Harvey Schipper Toronto, Ontario	Vice-président, Initiatives stratégiques et placements, Oncologie
Roman Szumski Calgary, Alberta	Vice-président, Science et technologie
Kerry Thomas Mississauga, Ontario	Vice-président, Initiatives stratégiques et placements, Affaires électroniques
Peter D. Winkley Mississauga, Ontario	Vice-président et contrôleur

Tous les membres du Conseil et de la direction remplissent depuis plus de cinq ans leurs fonctions principales actuelles ou d'autres fonctions auprès des sociétés ou organisations où ils occupent actuellement leur poste, à l'exception des personnes suivantes :

Administrateurs :

- a) Robert W. Luba, qui a été nommé administrateur de la Société le 19 mars 1996, est président de Luba Financial Inc., poste qu'il occupe depuis 1994. Il a été président et chef de la direction de The Royal Bank Investment Management Inc. de 1991 à 1993.
- b) Mary Mogford, qui a été nommée administratrice de la Société le 1^{er} avril 1998, est associée de Mogford, Campbell Associates Inc.
- c) Ley S. Smith, qui a été nommé administrateur de la Société le 1^{er} avril 1998, est à la retraite depuis 1997, après avoir démissionné de ses fonctions de vice-président directeur de Pharmacia & Upjohn Inc.

Administrateurs :

- a) Gary W. Goertz était auparavant chef des finances à BCT.Telus Corporation.
- b) Mary Federau a occupé divers postes de haute direction au Hospital for Sick Children de Toronto.
- c) Harvey Schipper a déjà été professeur de médecine à l'Université du Manitoba, au Canada, et est membre du Conseil de la Société canadienne du sang Inc.

Au 31 octobre 2000, le pourcentage des actions ordinaires qui étaient la propriété véritable, directe ou indirecte, des administrateurs et dirigeants de la Société en tant que groupe était d'environ 1,2 %.

La Société n'a pas de comité de direction, mais plutôt quatre comités distincts, dont le comité de vérification. Les membres des comités du Conseil sont présentés à la page 50.

8.– RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Des renseignements supplémentaires, qui comprennent des renseignements sur la rémunération des administrateurs et des dirigeants et les prêts qui leur ont été consentis, les principaux porteurs des titres de l'émetteur et les options d'achat de titres, ainsi qu'une description du capital social de la Société se trouvent dans la circulaire de sollicitation de procurations pour 2000, qui est datée du 12 janvier 2001. Un exemplaire de cette circulaire peut être obtenu sur demande auprès de la Société.

On peut également trouver de l'information financière supplémentaire dans les états financiers contenus dans le rapport annuel 2000 de la Société, qui est intégré par renvoi à la présente notice annuelle. Un exemplaire du rapport annuel peut être obtenu sur demande auprès de la Société.

Lorsque le placement des titres de la Société est en cours aux termes d'un prospectus simplifié ou d'un prospectus simplifié provisoire, on peut obtenir les documents suivants sur demande auprès du secrétaire de la Société :

- a) la notice annuelle de la Société et tous documents qui y sont intégrés par renvoi;
- b) les états financiers comparatifs pour son exercice le plus récent, accompagnés du rapport des vérificateurs et de tous les états financiers intermédiaires de la Société; et
- c) la circulaire de sollicitation de procurations de la Société relative à son assemblée annuelle des actionnaires la plus récente.