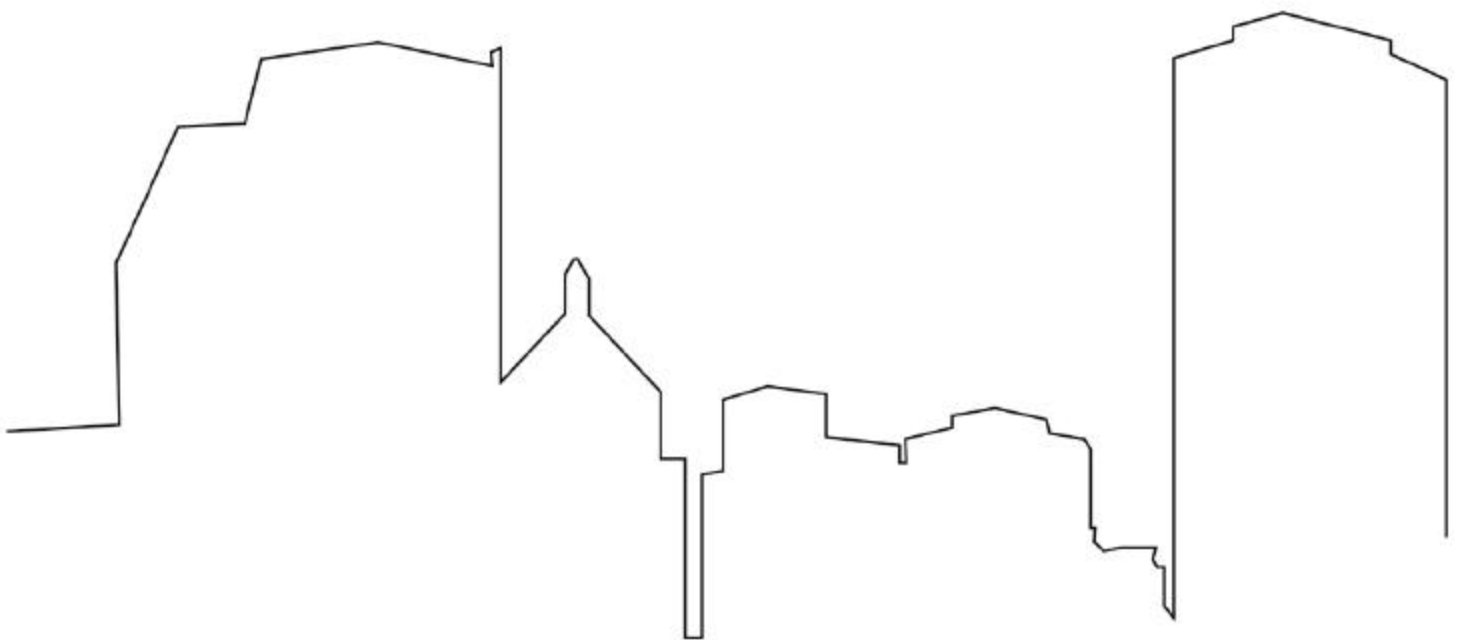


Une approche **sectorielle**  
qui porte fruit

L'industrie  
biopharmaceutique  
du Grand Montréal



( PROMOUVOIR, ATTIRER,  
**DÉVELOPPER** )



# TABLE DES MATIÈRES

<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>III</b>
<b>1 L'INDUSTRIE.....</b>	<b>1</b>
1.1 Taille .....	1
1.2 Structure.....	1
1.3 Classement parmi les métropoles nord-américaines .....	4
1.4 Entreprises publiques présentes à Montréal .....	5
1.5 Présence étrangère.....	6
<b>2 PROFIL DES LEADERS DE L'INDUSTRIE .....</b>	<b>7</b>
2.1 Filiales d'entreprises étrangères.....	7
2.2 Entreprises de recherche à contrat .....	9
<b>3 RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT.....</b>	<b>11</b>
3.1 Centres de recherche publics et parapublics.....	11
3.2 Réseaux de recherche.....	13
<b>4 SÉLECTION D'INVESTISSEMENTS .....</b>	<b>17</b>
4.1 Implantations .....	17
4.2 Expansions.....	19
4.3 Sélection d'entreprises en émergence .....	21
<b>5 MAIN-D'ŒUVRE ET FORMATION.....</b>	<b>23</b>
5.1 Bassin de main-d'œuvre et rémunération.....	23
5.2 Universités et programmes de formation .....	23
5.3 Diplômes décernés .....	25
5.4 Inscriptions universitaires .....	25
<b>6 SOUTIEN AUX ENTREPRISES .....</b>	<b>27</b>
6.1 Fiscalité.....	27
6.2 Assistance financière gouvernementale .....	30
6.3 Capital-risque.....	35
6.4 Soutien au démarrage d'entreprises.....	41

## LISTE DES ANNEXES

Annexe A : Liste des principaux établissements du grand Montréal .....	43
Annexe B : Profil des grandes entreprises et organismes .....	51
Annexe C : Centres de recherche publics et parapublics.....	65
Annexe D : Associations et organismes de concertation et de développement.....	75

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Entreprises biopharmaceutiques publiques de propriété étrangère.....	5
Tableau 2 : Entreprises biopharmaceutiques publiques de propriété locale.....	6
Tableau 3 : Répartition des établissements et de l'emploi selon le pays d'origine.....	6
Tableau 4 : Sélection d'entreprises en émergence .....	21
Tableau 5 : Niveaux de rémunération .....	23
Tableau 6 : Diplômes décernés par les universités – Sciences de la santé (1999-2000).....	25

Tableau 7 :	Inscriptions universitaires – Sciences de la santé (1999-2000).....	25
Tableau 8 :	Coût net d'une dépense de salaire admissible de 100 \$ effectuée en R&D au Québec - 2001 - Secteur manufacturier.....	29

**LISTE DES GRAPHIQUES**

Graphique 1 :	Répartition des établissements de l'industrie biopharmaceutique dans la région de Montréal .....	3
Graphique 2 :	Comparaison de l'emploi des grandes régions métropolitaines d'Amérique du Nord dans le secteur biopharmaceutique - Recherche à contrat.....	4

## SOMMAIRE

### TAILLE DE L'INDUSTRIE

L'industrie biopharmaceutique<sup>1</sup> dans le Grand Montréal représente :

- ◆ Plus de 14 400 emplois répartis au sein de 145 établissements
- ◆ Plus de 95 % des emplois en biopharmaceutique du Québec
- ◆ 2,3 milliards de dollars de livraisons manufacturières en 1999
- ◆ Plus de 340,4 M \$ de dépenses annuelles en R&D des entreprises en 1999

### STRUCTURE DE L'INDUSTRIE

L'industrie biopharmaceutique de la région de Montréal se divise en trois secteurs :

- ◆ Les filiales d'entreprises étrangères (excluant les bureaux de vente sans activité de R&D ou de fabrication ainsi que les établissements de recherche à contrat) : elles représentent 56 % des emplois totaux répartis au sein de 36 établissements. Les principaux employeurs sont : Merck Frosst, Wyeth-Ayerst, Aventis Pharma, Bristol-Myers Squibb, Schering Canada, Pfizer Canada, Novartis Pharma, BioChem Pharma (récemment acquise par Shire Pharmaceuticals Group) et Laboratoires Abbott;
- ◆ Les entreprises locales : elles regroupent 25 % des emplois totaux au sein de 97 établissements;
- ◆ Les établissements de recherche à contrat : ce sous-secteur représente 19 % des emplois totaux au sein de 12 établissements. Les principaux employeurs sont : Services Pharma MDS, ClinTrials BioRecherches, Quintiles Canada et Laboratoires ITR Canada.

### RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Montréal est reconnue mondialement pour l'envergure et la qualité de son infrastructure de recherche.

- ◆ **Classement parmi les grandes métropoles nord-américaines** - En raison d'une série de facteurs incluant une excellence reconnue mondialement dans la recherche médicale et les bases de données uniques sur la génétique de la population locale, Montréal est au 1<sup>er</sup> rang des grandes métropoles nord-américaines pour les entreprises de recherche contractuelle (laboratoires d'études cliniques et pré-cliniques) avec des entreprises telles que Services Pharma MDS, ClinTrials BioRecherches et Quintiles Canada.<sup>2</sup>
- ◆ **Intégration** - Une entreprise biopharmaceutique située dans la région de Montréal peut réaliser sur place tous les cycles de développement d'un nouveau médicament, de la recherche fondamentale à la commercialisation en passant par les différentes phases de recherche pré-clinique et clinique.

---

<sup>1</sup> L'industrie de la biopharmaceutique telle que définie dans le cadre de ce profil comprend les établissements d'entreprises dont l'activité principale est la fabrication ou la recherche fondamentale ou appliquée, y compris la recherche clinique de produits diagnostiques ou thérapeutiques, utilisés à des fins médicales humaines. Les produits destinés à des fins agricoles, alimentaires ou environnementales ne sont pas inclus. Les activités de distribution et de vente au détail ne sont pas incluses. L'équipement médical est exclu, en particulier les logiciels à fins médicales qui sont plutôt inclus dans le secteur des technologies de l'information.

<sup>2</sup> Source : E&B DATA, 2000

## SOMMAIRE

- ◆ **Liens industrie-université** – Plusieurs entreprises innovatrices d'envergure mondiale du secteur biopharmaceutique financent la recherche universitaire dans la région de Montréal : il s'agit d'entreprises telles que Merck Frosst, Laboratoires Abbott, Aventis Pharma, Bristol-Myers Squibb, Novartis Pharma, Boehringer Ingelheim Canada et AstraZeneca. Au total, on dénombre dans ce secteur près de 80 centres de recherche publics et parapublics en majorité affiliés à des universités.
- ◆ **Exemples de nouveaux produits** - Le produit le plus prescrit au monde pour le traitement de l'infection par le VIH, le 3TC, a été découvert par BioChem Pharma (récemment acquise par Shire Pharmaceuticals Group). Cette compagnie a également développé Zeffix (lamivudine - également commercialisé sous les noms Heptovir, Heptodin et Eпивir-HBV) pour le traitement de l'hépatite B chronique, une des principales causes de décès dans le monde. Merck Frosst a développé Singulair, médicament contre l'asthme et Vioxx, contre l'arthrose.
- ◆ **Coûts** - Une législation particulièrement efficace en matière de protection des brevets médicaux, des mesures fiscales très avantageuses et la disponibilité de capital-risque permettent à l'industrie d'atteindre un niveau de compétitivité exceptionnel. En particulier, le régime de stimulants fiscaux à la recherche et au développement du Québec est l'un des plus favorables au monde. Le coût net d'une dépense de 100 \$ en R&D peut être aussi bas que 49 \$ pour une grande entreprise, grâce à un régime de crédits d'impôts remboursables. Compte tenu de ce régime fiscal, du niveau concurrentiel des salaires et du faible taux de roulement des chercheurs, la région de Montréal avec son bassin de chercheurs offre un environnement particulièrement propice à la recherche.

## MAIN-D'OEUVRE ET FORMATION

La région de Montréal emploie 14 000 travailleurs dans l'industrie biopharmaceutique et 5 930 dans les centres de recherche publics et parapublics. Pour ce qui est de la formation, on retrouve dans la région de Montréal, quatre universités et un institut de formation de niveau universitaire dispensent de la formation dans les secteurs des sciences de la santé dans la région de Montréal. Plus de 1 700 diplômes sont décernés chaque année.

## INVESTISSEMENTS

Le dynamisme de l'industrie biopharmaceutique dans la région de Montréal est manifeste, comme en témoignent les exemples suivants d'expansions et d'implantations récentes :

- ◆ BioChem Pharma (récemment acquise par Shire Pharmaceuticals Group) envisage un investissement de 600 M \$ pour l'établissement d'un laboratoire de R&D à Laval qui créera 450 emplois;
- ◆ Merck Frosst investit 250 M \$ à Kirkland incluant 118 M \$ pour la construction d'un nouveau laboratoire de R&D créant 100 emplois, ainsi que 45 M \$ pour l'agrandissement de son siège social;
- ◆ Services Pharma MDS investit 56 M \$ pour la construction d'un nouveau laboratoire de recherche à Saint-Laurent et crée 450 emplois;
- ◆ Caprion Pharmaceuticals investit 52 M \$ dans l'implantation d'un laboratoire de R&D à Montréal et crée 30 emplois;
- ◆ Pharmascience investit 50 M \$ pour l'agrandissement de ses installations de R&D de Montréal et crée 200 emplois;
- ◆ Schering Canada investit 25 M \$ pour l'agrandissement et la modernisation de l'usine de Pointe-Claire et crée 175 emplois.

## **CAPITALISATION**

- ◆ **Capital-risque** - Les entreprises biopharmaceutiques de la région de Montréal sont dans l'ensemble en forte croissance comme l'atteste l'activité du capital-risque. En effet, 89 financements de sociétés en biotechnologie se sont faits en 2000 au Québec, largement concentrés dans la région de Montréal. Bio Syntech, Caprion Pharmaceuticals, Chronogen, Gemin X Biotechnologies, Neurochem, Origenix Technologies et Qbiogene en sont des exemples récents.
- ◆ **Entreprises nouvellement inscrites en bourse** - Au-delà du financement en capital-risque, une nouvelle génération d'entreprises biopharmaceutiques montréalaises sont nouvellement inscrites en bourse incluant ConjuChem, Neurochem, Ecopia BioSciences et Genomics One. Montréal se retrouve ainsi au 5e rang des métropoles les plus actives en Amérique du Nord pour la génération d'entreprises nouvellement inscrites en bourse dans le secteur biopharmaceutique.



# 1 L'INDUSTRIE

Cette section présente le secteur de la biopharmaceutique dans la région de Montréal.

## 1.1 TAILLE<sup>3</sup>

- ◆ Nombre d'établissements<sup>4</sup> : 145 (2001)
- ◆ Livraisons manufacturières<sup>4</sup> : 2,3 MM<sup>5</sup> \$ (1999)<sup>6</sup>
- ◆ Exportations : 400 M \$ (1999)<sup>7</sup> – Croissance annuelle moyenne de 17 % depuis 1990.
- ◆ Emplois : plus de 14 400 (2001)<sup>4</sup>

## 1.2 STRUCTURE

Les établissements de l'industrie biopharmaceutique dans la région de Montréal se divisent en trois grands secteurs commerciaux auxquels se rajoute les secteurs public et parapublic (voir Graphique 1) :

- ◆ les filiales d'entreprises étrangères actives dans la fabrication et/ou dans des activités de R&D (à l'exception des entreprises de recherche à contrat)
- ◆ les entreprises locales
- ◆ les entreprises de recherche à contrat
- ◆ les centres de recherche publics et parapublics

Les trois premiers secteurs assurent plus de 14 400 emplois au sein de 145 établissements. La région de Montréal compte également de grandes entreprises qui ne font que de la distribution, telles Roche Diagnostics, Servier ou Berlex. Ces entreprises n'ayant pas d'activité de R&D ou de fabrication dans la région ne sont pas traitées dans ce document<sup>8</sup>.

La répartition des établissements et de l'emploi pour chaque segment est présentée ci-dessous.

### **Les filiales d'entreprises étrangères (excluant les entreprises de recherche à contrat)**

- ◆ 36 établissements et 8 137 emplois
- ◆ Principaux employeurs<sup>9</sup> :
  - Merck Frosst
  - Wyeth-Ayerst
  - Aventis Pharma
  - Laboratoires Abbott
  - Bristol-Myers Squibb
  - Schering Canada
  - Pfizer Canada
  - Novartis Pharma
  - BioChem Pharma (récemment acquise par Shire Pharmaceuticals Group)
  - Technilab Pharma

3 Les statistiques concernant l'industrie biopharmaceutique dans la région de Montréal présentées ci-dessous sont basées sur les statistiques à l'échelle du Québec de même que sur un sondage auprès de toutes les entreprises de l'industrie de la région de Montréal, réalisé en mai 2001 (voir liste des entreprises en Annexe A), à l'exception des entreprises qui ne font que de la distribution et de celles qui fabriquent du matériel médical.

4 Incluant la fabrication et la recherche et développement interne et à contrat, à l'exception des entreprises qui ne font que de la distribution

5 M : million, MM : milliard

6 Données provinciales provenant de Statistique Canada (Catalogue n. 31-203-XPB). Plus de 95% de l'activité manufacturière dans le secteur biopharmaceutique au Québec est concentrée dans la région de Montréal

7 Institut de la statistique du Québec

8 Ces entreprises n'apparaissent donc pas à l'Annexe A

9 Ordre décroissant d'effectifs

# 1. L'INDUSTRIE

## **Les entreprises locales**

- ◆ 97 établissements et 3 614 emplois
- ◆ Principaux employeurs<sup>9</sup> :
  - Sabex
  - Pharmascience
  - Pharmetics
  - Draxis Pharma
  - Laboratoires Confab
  - Axcan Pharma

## **Les entreprises de recherche à contrat**

- ◆ 12 établissements et 2 690 emplois
- ◆ Principaux employeurs<sup>9</sup> :
  - Services Pharma MDS
  - ClinTrials BioRecherches
  - Quintiles Canada
  - Laboratoires ITR Canada
  - Lab Pre-Clinical Research International
  - Laboratoire Quelab
  - Laboratoires Biopharm

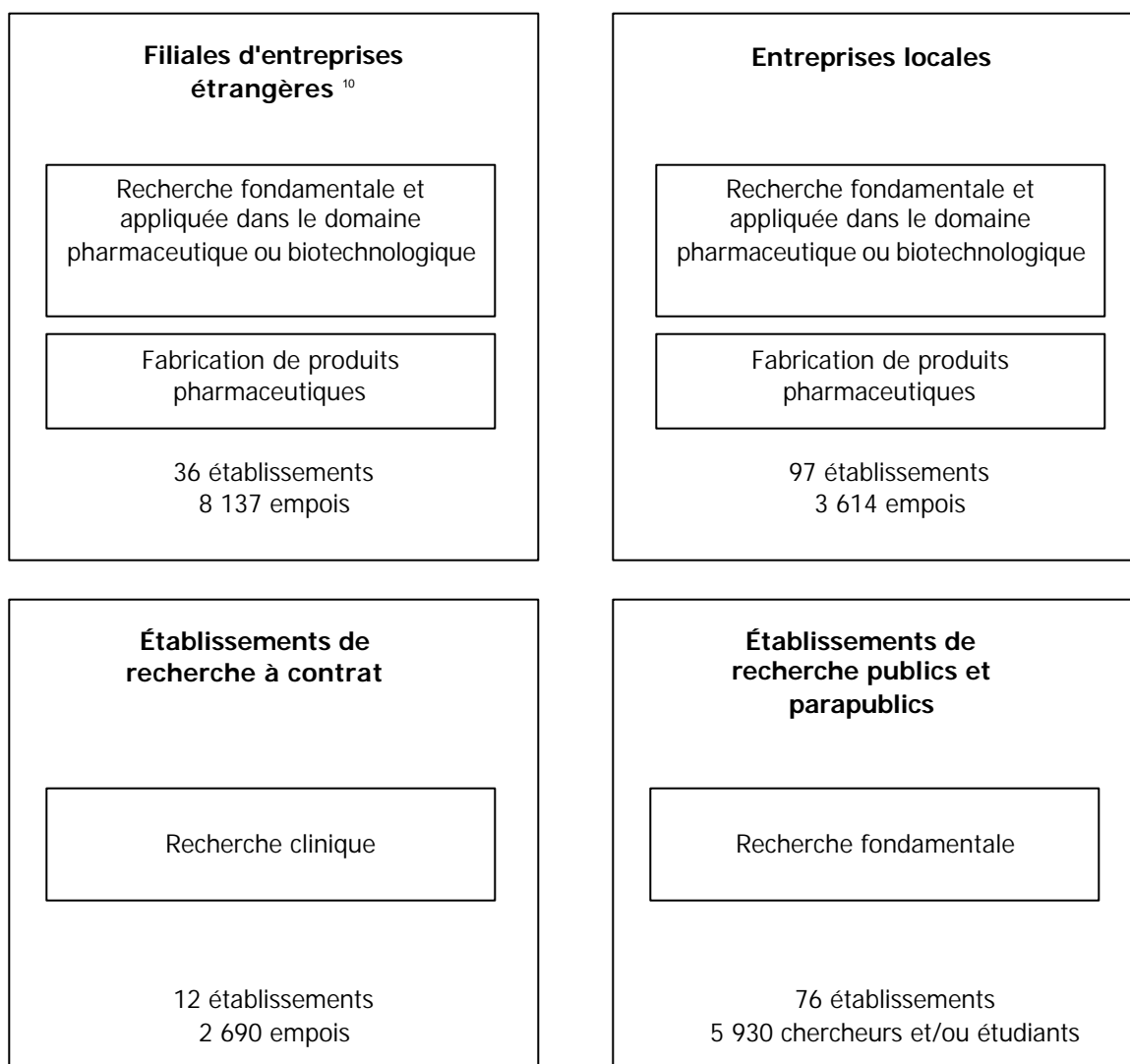
## **Les centres de recherche publics et parapublics**

- ◆ 76 établissements et 5 930 chercheurs et/ou étudiants
- ◆ Principaux centres<sup>9</sup> :
  - Université de Montréal
  - Université McGill
  - CNRC - Institut de recherche en biotechnologie
  - INRS-Institut Armand Frappier

Ces centres de recherche sont présentés en plus de détail à la Section 3 et à l'Annexe C.

## 1. L'INDUSTRIE

**Graphique 1 : Répartition des établissements de l'industrie biopharmaceutique dans la région de Montréal**



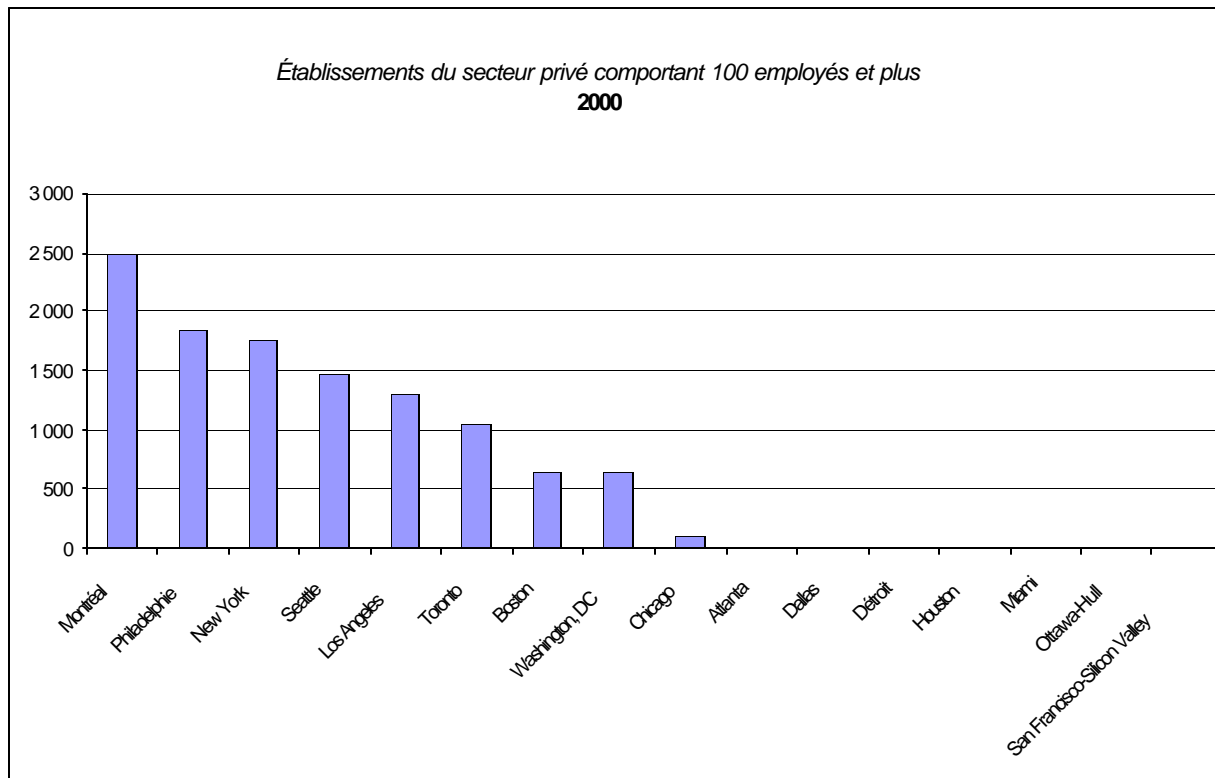
<sup>10</sup> Excluant les établissements de recherche à contrat

# 1. L'INDUSTRIE

## 1.3 CLASSEMENT PARMIS LES MÉTROPOLIS NORD-AMÉRICAINES<sup>11</sup>

En raison d'une série de facteurs incluant une excellence reconnue mondialement dans la recherche médicale et les bases de données uniques sur la génétique de la population locale, Montréal est au 1<sup>er</sup> rang des grandes métropoles nord-américaines pour les entreprises de recherche contractuelle (laboratoires d'études cliniques et pré-cliniques) avec des entreprises telles que Services Pharma MDS, ClinTrials BioRecherches et Quintiles Canada. Le classement est présenté ci-dessous:

**Graphique 2 : Comparaison de l'emploi des grandes régions métropolitaines d'Amérique du Nord dans le secteur biopharmaceutique - Recherche à contrat**



Source : E&B DATA

<sup>11</sup> Les données proviennent des bases de données de E&B DATA réalisées à partir d'une enquête téléphonique effectuée entre octobre 1999 et mai 2000 auprès de plus de 10 000 entreprises des secteurs technologiques situées dans les métropoles nord-américaines de trois millions d'habitants et plus (Région métropolitaine de recensement – RMR – au Canada, Consolidated Metropolitan Statistical Area – CMSA – aux États-Unis). La RMR d'Ottawa-Hull a été rajoutée à l'analyse. L'activité et l'emploi des établissements de 100 emplois et plus dans une RMR ont ainsi été recensés. Les établissements ont été classés selon leur activité principale (qui peut différer de celle de leur compagnie mère) et non selon le marché auquel les produits ou services sont destinés.

#### 1.4 ENTREPRISES PUBLIQUES PRÉSENTES À MONTRÉAL

- ◆ Plus de 24 % des entreprises biopharmaceutiques de la région de Montréal sont publiques.
- ◆ Elles représentent près de 9 500 emplois répartis au sein de 35 établissements.
- ◆ Parmi ces établissements publics, 18 sont de propriété étrangère et 17 de propriété locale. Ces entreprises sont listées ci-dessous:

**Tableau 1 : Entreprises biopharmaceutiques publiques de propriété étrangère**

Entreprise	Ville	Emploi
Merck Frosst Canada	Kirkland	1 400
Wyeth Ayerst Canada	Saint-Laurent	1 100
Aventis Pharma	Laval	700
Laboratoires Abbott (2 établissements)	Ville Mont-Royal et Saint-Laurent	600
Bristol Myers Squibb (2 établissements)	Saint-Laurent et Candiac	510
Schering Canada	Pointe-Claire	400
Pfizer Canada	Kirkland	400
Novartis Pharma Canada	Dorval	350
Biochem Pharma	Laval	345
Glaxo SmithKline	Saint-Laurent	275
Tyco	Pointe-Claire	160
ICN Canada	Saint-Laurent	145
AstraZeneca R&D Montréal	Saint-Laurent	120
Nymox Pharmaceutical Corporation	Saint-Laurent	80
ConjuChem	Montréal	40
Covance Canada	Dorval	35
<b>TOTAL</b>		<b>6 660</b>

Source : E&B DATA

## 1. L'INDUSTRIE

**Tableau 2 : Entreprises biopharmaceutiques publiques de propriété locale**

Entreprise	Ville	Emploi
Services Pharma MDS (2 établissements)	Saint-Laurent et Blainville	1 178
ClinTrials BioRecherches	Senneville	1 000
Axcan Pharma	Mont-Saint-Hilaire	100
Nexia Biotechnologies	Sainte-Anne-de-Bellevue	75
Signalgene	Montréal	65
Neurochem	Saint-Laurent	65
Theratechnologies	Saint-Laurent	60
Biosyntech	Laval	50
BioChem ImmunoSystèmes	Montréal	43
Ecopia Biosciences	Saint-Laurent	40
Labopharm	Laval	35
Prometic Sciences de la Vie	Montréal	30
Procyon BioPharma	Dorval	21
Calea	Saint-Laurent	20
IBEX Technologies	Ville Mont-Royal	15
Genomics One Corporation	Laval	13
<b>TOTAL</b>		<b>2 810</b>

Source : E&B DATA

### 1.5 PRÉSENCE ÉTRANGÈRE

- ◆ Près de 30 % des entreprises biopharmaceutiques de la région de Montréal sont de propriété étrangère.
- ◆ Elles représentent 8 479 emplois, soit 59 % des emplois de l'industrie biopharmaceutique, répartis au sein de 43 établissements. Parmi ces établissements, 17 sont publiques et 26 privés.

**Tableau 3 : Répartition des établissements et de l'emploi selon le pays d'origine**

Pays	Établissements	Emploi
Etats-Unis	25	5 566
Royaume-Uni	4	940
France	5	838
Allemagne	3	465
Suisse	1	350
Pays-Bas	2	150
Japon	1	100
Israël	1	50
Suède	1	20
	<b>43</b>	<b>8 479</b>

Source : E&B DATA

## 2 PROFIL DES LEADERS DE L'INDUSTRIE

Cette section présente le profil des leaders de l'industrie dans la région de Montréal. Ces leaders se retrouvent parmi les filiales d'entreprises étrangères ainsi que parmi les entreprises de recherche à contrat (voir également Annexe B).

### 2.1 FILIALES D'ENTREPRISES ÉTRANGÈRES

#### **Merck Frosst Canada ([www.merckfrosst.ca](http://www.merckfrosst.ca))**

- ◆ Produits/services : produits pharmaceutiques, incluant deux nouveaux médicaments, l'un contre l'arthrose (VIOXX) et l'autre contre l'asthme (SINGULAIR)
- ◆ 1 400 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 1 établissement : Kirkland
- ◆ Activités de R&D : recherche et mise au point de produits pharmaceutiques innovateurs, programmes axés sur la découverte de nouveaux agents thérapeutiques pour le traitement des maladies respiratoires, inflammatoires et autres
- ◆ Commentaires : 163 M \$ à Kirkland pour la construction d'un nouveau laboratoire de R&D ainsi que l'agrandissement du siège social. 1 M \$ pour la création de la Chaire de l'arthrose de l'université de Montréal en collaboration avec le CHUM

#### **Wyeth-Ayerst Canada ([www.ahp.com](http://www.ahp.com))**

- ◆ Produits/services : produits pharmaceutiques, plus particulièrement le Premarin (hormone de substitution la plus prescrite dans le monde à des fins thérapeutiques)
- ◆ 1 100 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 1 établissement : Saint-Laurent
- ◆ Activités de R&D : n.d.

#### **Aventis Pharma ([www.aventis.com](http://www.aventis.com))**

- ◆ Produits/services : produits pharmaceutiques innovateurs (prescription et vente libre)
- ◆ 700 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 1 établissement : Laval
- ◆ Activités de R&D : n.d.
- ◆ Commentaires : 1999, nouvelle société Aventis née de la fusion de Hoechst Marion Roussel et de Rhône-Poulenc. Projet de 10 M \$ pour l'agrandissement et la modernisation des installations de Laval.

#### **Laboratoires Abbott ([www.abbott.com](http://www.abbott.com))**

- ◆ Produits/services : produits pharmaceutiques (antibiotiques, urologie, neurosciences, endocrinologie et gastro-entérologie) et produits hospitaliers (anesthésie et contrôle de l'infection)
- ◆ 600 emplois dans la région de Montréal (excluant 100 emplois du centre de distribution à Saint-Laurent)
- ◆ 3 établissements : Saint-Laurent (siège social et centre de distribution), Ville Mont-Royal (usine)

## 2. PROFIL DES LEADERS DE L'INDUSTRIE

### **Bristol-Myers Squibb ([www.bristol-myers.com](http://www.bristol-myers.com))**

- ◆ Produits/services : produits capillaires, de santé et de beauté, pharmaceutiques et dermatologiques.
- ◆ 510 emplois dans la région de Montréal (excluant 100 emplois du centre de distribution à Boucherville)
- ◆ 3 établissements : Saint-Laurent (siège social), Candiac (institut de recherche) et Boucherville (centre de distribution)
- ◆ Activités de R&D : recherches fondamentales principalement en oncologie mais aussi dans les domaines des maladies cardiovasculaires, du système nerveux central et de l'anti-infection

### **Schering Canada ([www.sch-plough.com](http://www.sch-plough.com))**

- ◆ Produits/services : recherche clinique (test sur les animaux et les humains, fabrication et distribution de produits pharmaceutiques)
- ◆ 400 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 1 établissement : Siège social canadien à Pointe-Claire
- ◆ Budget annuel de R&D : 34 M \$
- ◆ Investissement : 24,9 M \$ pour l'agrandissement des bureaux administratifs et la modernisation des installations de production à Pointe-Claire. Création de 176 nouveaux emplois au niveau de la recherche scientifique et du développement technique.

### **Pfizer Canada ([www.pfizer.ca](http://www.pfizer.ca))**

- ◆ Produits/services : recherche et développement de produits pharmaceutiques; siège social canadien du Groupe pharmaceutique de Pfizer pour les médicaments d'ordonnance; centre de distribution
- ◆ 400 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 1 établissement : Kirkland
- ◆ Activités de R&D : recherche afin de mettre au point des médicaments d'ordonnance dans les domaines suivants : hypertension, angine, hypercholestérolémie, dysfonction érectile, symptômes ménopausiques, arthrite, maladie Alzheimer, maladies infectieuses, épilepsie, dépression, trouble panique et trouble obsessionnel-compulsif
- ◆ Commentaires : acquisition en 2001 de Warner Lambert. Investissement en 2001 de 7,3 M \$ à Kirkland pour l'agrandissement du siège social et du centre de distribution.

### **Novartis Pharma ([www.novartis.com](http://www.novartis.com))**

- ◆ Produits/services : produits pharmaceutiques dans les domaines de la transplantation, des désordres neurologiques, de la cardiologie/endocrinologie/maladies respiratoires, de la dermatologie, de l'oncologie/hématologie et des rhumatismes/thérapies de remplacement hormonal et osseux
- ◆ 350 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 1 établissement : Dorval
- ◆ Activités de R&D : recherches en collaboration avec les universités et les centres de recherche au Canada. Études visant la mise au point de nouveaux traitements pour : les maladies cardiovasculaires, le diabète, le syndrome du côlon irritable, la schizophrénie, la transplantation d'organes, les allergies, les maladies osseuses, le glaucome, les affections de la rétine et différents types de cancer.
- ◆ Budget annuel de R&D : 16 M \$ en 2000 pour le Québec

## 2. PROFIL DES LEADERS DE L'INDUSTRIE

### **BioChem Pharma ([www.biochem-pharma.com](http://www.biochem-pharma.com))**

- ◆ Produits/services : R&D, fabrication et commercialisation de produits de dépistage, prévention et traitement de maladies :
  - découverte de produits utilisés pour le traitement de l'infection par le VIH et du SIDA : le 3TC/Epivir Combivir (préparation de deux médicaments, soit le 3TC et Retrovir (AZT), Trizivir (comprimé regroupant trois agents dont le 3TC, Retrovir et Ziagen).
  - découverte de la lamivudine pour le traitement de l'hépatite B chronique : ce médicament est déjà approuvé dans plusieurs pays, dont le Canada et les États-Unis sous les noms d'Heptovir et d'Epivir-HBV respectivement
  - développement du Pacis, pour le traitement du cancer de la vessie et d'un nouveau vaccin contre l'influenza, le Fluvial
- ◆ 345 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 1 établissement : Laval (BioChem Pharma)
- ◆ Activités de R&D : recherche sur le traitement du SIDA, du cancer et des infections virales.
- ◆ Budget annuel de R&D : 71,8 M \$ en 2000
- ◆ Commentaires :
  - Acquisition récente (2001) par la société britannique Shire Pharmaceuticals Group BioChem opérera sous le nom Shire BioChem
  - Achat de Développement CliniChem (créée en 1998)
  - Vente de BioChem ImmunoSystèmes (1999)

## 2.2 ENTREPRISES DE RECHERCHE À CONTRAT

### **Services Pharma MDS ([www.mdsps.com](http://www.mdsps.com))**

- ◆ Secteur : services complets d'études pré-cliniques et cliniques (phases I à IV), d'analyses de médicaments et de soumission de nouveaux produits à la réglementation pour les industries pharmaceutique et biotechnologique
- ◆ 1 178 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 2 établissements : Saint-Laurent et Blainville
- ◆ Activités de R&D : développement de nouvelles méthodologies analytiques
- ◆ Commentaires : acquisition de Phoenix International

### **ClinTrials BioRecherches ([www.ctbr.com](http://www.ctbr.com))**

- ◆ Secteur : recherches pré-cliniques en sous-traitance
- ◆ 1 000 emplois dans la région de Montréal
- ◆ 1 établissement : Senneville
- ◆ Activités de R&D : mise au point de modèle de tests d'innocuité et d'efficacité pour le traitement de l'ostéoporose; perfusion sous-cutanée à long terme; immunotoxicologie; tests sur les biomatériaux; essais neurotoxiques; inhalotoxicologie; essais *in vitro*; toxicologie de la reproduction et pharmacologie cardiovasculaire



### **3 RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT**

Cette section présente de façon sommaire les activités de recherche et développement effectuées dans le secteur public et parapublic. Ces activités sont ventilées par centre de recherche. Enfin, les réseaux de recherche auxquels participent des universités et des instituts de recherche de la région montréalaise sont également présentés.

#### **3.1 CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS**

Cette section présente les principaux centres de recherche publics et parapublics actifs dans les secteurs de la biopharmaceutique ou des biotechnologies. Ces centres de recherche incluent les instituts de recherche, les unités de recherche, les groupes de recherche, les équipes de recherche, les laboratoires de recherche et les chaires de recherche. Ils sont classés selon la taille de leur effectif.

##### **Université de Montréal ([www.umontreal.ca](http://www.umontreal.ca))**

- ◆ 24 centres de recherche et 8 chaires universitaires
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Affiliation : Hôpital Saint-Luc, Hôpital Sainte-Justine, Hôpital Louis-Hippolyte-Lafontaine, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal, Institut de cardiologie de Montréal, Institut du Cancer de Montréal, Hôpital Notre-Dame, Hôtel-Dieu de Montréal, Centre hospitalier Côte-des-Neiges
- ◆ Partenaires privés : Merck Frosst, Aventis Pharma, Bristol-Myers Squibb, Novartis, Laboratoires Abbott et Boehringer Ingelheim Canada
- ◆ Effectif : plus de 2 600 chercheurs, enseignants, personnel administratif et autres
- ◆ Spécialisation : tous les axes de recherche reliés à la biotechnologie, à la pharmacologie et à la bioéthique

##### **Université McGill ([www.mcgill.ca](http://www.mcgill.ca))**

- ◆ 25 centres de recherche
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Affiliation : Hôpital Douglas, Institut thoracique de Montréal, Hôpital de Montréal pour enfants, Hôpital général de Montréal, Hôpital Royal-Victoria, Hôpital général Juif Sir M.B. Davis
- ◆ Effectif : plus de 2 000 chercheurs, enseignants, personnel administratif et autres
- ◆ Spécialisation : tous les axes de recherche reliés à la biotechnologie

##### **Institut de recherche en biotechnologie (IRB) ([www.bri.nrc.ca](http://www.bri.nrc.ca))**

- ◆ 1 centre de recherche
- ◆ Affiliation : membre du réseau du Conseil national de recherches du Canada (CNRC)
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Secteurs de recherche :
  - Santé : travaux de recherche comportant deux volets, soit l'identification des cibles moléculaires de la maladie jusqu'à la découverte et à la conception de précurseurs médicamenteux dans le domaine des maladies infectieuses ainsi que le cancer, et des installations de bioprocédés qui englobent la production et la purification de systèmes cellulaires recombinants microbiens, de cellules d'insectes et de cellules animales ainsi que leur produits
  - Environnement : groupes de recherche pluridisciplinaires se concentrant dans deux secteurs clés : les bioprocédés pour la lutte, la prévention et le monitoring de la pollution, et le développement de nouvelles applications biotechnologiques et de bioprocédés industriels visant

### 3. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

les questions liées au changement climatique et à l'atteinte d'un développement industriel durable

- ◆ Effectif : plus de 820 employés (304 du CNRC, 174 chercheurs invités, 60 étudiants et stagiaires post-doctoraux, 260 employés de compagnies locataires et 22 de différentes agences)
- ◆ Commentaires :
  - L'IRB vise à soutenir le développement technologique des entreprises localisées au Canada grâce à des collaborations et des contrats de recherche ainsi que des transferts technologiques. L'IRB met à la disposition d'entreprises en démarrage ou en expansion, des espaces de laboratoires et de bureaux.
  - L'IRB a créé en 1994 le Centre conjoint de biologie structurale (Université McGill, Université de Montréal, Merck Frosst, BioMéga/Boehringer Ingelheim Recherche).

#### **INRS - Institut Armand-Frappier ([www.iaf.quebec.ca](http://www.iaf.quebec.ca))**

- ◆ 5 centres de recherche
- ◆ Affiliation : Université du Québec à Montréal
- ◆ Localisation : Laval – Cité de la Biotech ([www.citebiotech.com](http://www.citebiotech.com))
- ◆ Mission : recherche et développement, transfert technologique et formation des chercheurs dans les domaines de la microbiologie, de l'immunologie, de la virologie, de la toxicologie, des sciences biomédicales connexes ainsi que des biotechnologies qui leur sont associées
- ◆ Effectif : plus de 300 personnes dont 150 chercheurs ou professionnels et 150 étudiants
- ◆ Commentaire : l'INRS - Institut Armand-Frappier offre des services pour la santé dans ses différents laboratoires

#### **École polytechnique de Montréal ([www.polymtl.ca](http://www.polymtl.ca))**

- ◆ 2 centres de recherche
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Effectif : plus de 150 chercheurs, enseignants, personnel administratif et autres
- ◆ Spécialisation : recherche en modélisation biomédicale

#### **Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)**

- ◆ 6 centres de recherche
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Effectif : plus de 120 chercheurs, enseignants, personnel administratif et autres
- ◆ Spécialisation : Maladies cardiovasculaires, diabète, nutrition, cancer et SIDA; pharmacologie clinique

#### **Université du Québec à Montréal ([www.uqam.ca](http://www.uqam.ca))**

- ◆ 4 centres de recherche
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Effectif : plus de 65 chercheurs, enseignants, personnel administratif et autres
- ◆ Spécialisation : évaluation toxicologique, biothérapeutique moléculaire

#### **Université Concordia ([www.concordia.ca](http://www.concordia.ca))**

- ◆ 1 centre de recherche
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Effectif : n.d.
- ◆ Spécialisation : neurobiologie comportementale

### 3.2 RÉSEAUX DE RECHERCHE

Cette section présente les réseaux de recherche canadiens auxquels participent des universités ou des centres de recherches de la région de Montréal.

#### **Inspiraplex**

- ◆ Spécialisation : recherche, développement et commercialisation de traitements novateurs pour les maladies respiratoires (maladies entraînant l'obstruction des voies respiratoires, maladies pulmonaires environnementales et professionnelles liées à la qualité de l'air, insuffisance respiratoire)
- ◆ Universités et centres de recherche de Montréal participants : Institut thoracique de Montréal, Meakins-Christie Laboratories de l'Université McGill, Université de Montréal
- ◆ Site Internet : [www.inspiraplex.com](http://www.inspiraplex.com)

#### **Réseau canadien d'arthrite**

- ◆ Spécialisation : recherches multidisciplinaires sur l'arthrite (diagnostics, nouveaux traitements, réseau de renseignements)
- ◆ Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université McGill, Université de Montréal, Institut de recherche de l'Hôpital général de Montréal, CHUM - Campus Notre Dame, Hôpital Royal Victoria, Hôpital général Juif - Institut Lady Davis, Hôpital Shriners, Hôpital Sainte-Justine, École Polytechnique de Montréal
- ◆ Site Internet : [www.arthritis.ca/can](http://www.arthritis.ca/can)

#### **Réseau canadien de recherche sur les bactérioses**

- ◆ Spécialisation : recherche fondamentale portant sur la lutte contre les maladies bactériennes par des thérapies, des outils de diagnostic ou des vaccins nouveaux
- ◆ Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université McGill
- ◆ Site Internet : [www.cbdn.ca](http://www.cbdn.ca)

#### **Réseau canadien de maladies génétiques**

- ◆ Spécialisation : recherche sur la découverte de gènes jusqu'à la mise au point de thérapies. Travaux permettant de mieux comprendre les relations entre les gènes et la maladie, et de réévaluer ou de modifier au besoin les pratiques médicales
- ◆ Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université McGill, Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants de Montréal, Hôpital général de Montréal, Hôpital Sainte-Justine
- ◆ Site Internet : [www.cgdn.generes.ca](http://www.cgdn.generes.ca)

#### **Réseau canadien pour l'élaboration de vaccins et d'immunothérapies (CANVAC)**

- ◆ Spécialisation : mise au point de vaccins capables de freiner la progression du SIDA, de l'hépatite C et du cancer.
- ◆ Universités et centres de recherche de Montréal participants : CHUM, Institut de recherches cliniques de Montréal, Université McGill, Hôpital général de Montréal
- ◆ Affiliation : Université de Montréal
- ◆ Site Internet : [www.canvacc.org](http://www.canvacc.org)

### 3. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

#### Réseau canadien pour les essais VIH

- ◆ Spécialisation : recherche de traitements et de moyens de prévention efficaces contre le VIH/SIDA
- ◆ Universités et centres de recherche de Montréal participants : Institut thoracique de Montréal
- ◆ Site Internet : [www.hivnet.ubc.ca](http://www.hivnet.ubc.ca)

#### Réseau de centres d'excellence en génie protéique

- ◆ Spécialisation : mise au point et commercialisation de nouveaux produits peptidiques-protéiniques (diagnostics, thérapies, vaccins, protéines et enzymes industrielles). et d'outils de recherche pour leur découverte.
- ◆ Universités et centres de recherche de Montréal participants : Centre de recherche en calcul appliqué (CERCA) de l'Université de Montréal, Institut de recherche en biotechnologie, Institut de recherches cliniques de Montréal, Université de Montréal, Université McGill
- ◆ Site Internet : [www.pence.ualberta.ca](http://www.pence.ualberta.ca)

#### Réseau interhospitalier de cancérologie de l'Université de Montréal (RICUM)

- ◆ Spécialisation : réseau pour recherches cliniques en cancérologie
- ◆ Universités et centres de recherche de Montréal participants : CHUM-Hôtel-Dieu
- ◆ Affiliation : Université de Montréal
- ◆ Site Internet : [www.umontreal.ca/recherche.html](http://www.umontreal.ca/recherche.html)

#### Fonds de la recherche en santé du Québec ([www.frsq.gouv.qc.ca](http://www.frsq.gouv.qc.ca))

15 réseaux de recherche thématique dont :

- ◆ Réseau provincial de recherche en adaptation-réadaptation (REPAR)
  - Spécialisation : recherche en adaptation-réadaptation pour les déficiences d'origine musculo-squelettique, neurologique et sensorielle
  - Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université McGill, Université de Montréal, Réseau de recherche en réadaptation de Montréal et de l'Ouest du Québec
  - Site Internet : [www.fmed.ulaval.ca/repar/Default.htm](http://www.fmed.ulaval.ca/repar/Default.htm)
- ◆ Réseau de médecine génétique appliquée du FRSQ (RMGA)
  - Spécialisation : identifier et caractériser les gènes responsables des maladies héréditaires et génétiques dans la population du Québec, et, faciliter le développement scientifique de la génétique humaine dans la pratique de la médecine et dans la prévention des maladies génétiques
  - Universités et centres de recherche de Montréal participants : Centre de cancérologie Charles Bruneau de l'hôpital Sainte-Justine, Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), Faculté de droit de l'Université de Montréal, Hôpital Royal Victoria, Institut de recherche de l'Hôpital de Montréal pour Enfants, Institut de recherche de l'Hôpital Général de Montréal, Service de génétique médicale de l'Hôpital Sainte-Justine et Université McGill
  - Site Internet : [www.rmga.qc.ca](http://www.rmga.qc.ca)
- ◆ Réseau de recherche en vision
  - Spécialisation : axes de recherches : cornée, glaucome, rétine, cerveau et perception, immunologie-oncologie et évaluation des technologies nouvelles
  - Universités et centres de recherche de Montréal participants : Centre de recherche Guy-Bernier de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Université de Montréal / Hôpital Maisonneuve-Rosemont,

### 3. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Université de Montréal, Université McGill / Centre universitaire de santé McGill, Hôpital de Montréal pour Enfants

- Affiliation : Fonds de la recherche en santé du Québec
  - Site Internet : [www.frsq.gouv.qc.ca](http://www.frsq.gouv.qc.ca)
- ◆ Réseau FRSQ de recherche en éthique clinique
    - Spécialisation : stimuler, organiser et soutenir la recherche sur les problèmes éthiques dans les systèmes de santé du Québec
    - Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université de Montréal, Centre de bioéthique de l'Institut de recherches cliniques de Montréal
    - Affiliation : Fonds de la recherche en santé du Québec
    - Site Internet : [www.ircm.qc.ca/bioethique/francais/frsq.html](http://www.ircm.qc.ca/bioethique/francais/frsq.html)
  - ◆ Réseau santé mentale FRSQ (RSMQ)
    - Spécialisation : le Réseau vise à stimuler la recherche multidisciplinaire et la collaboration entre les chercheurs des diverses universités. Axes de recherches : Alcoolisme et toxicomanies, démences et maladies d'Alzheimer, pédopsychiatrie, schizophrénie, service de santé, suicide, troubles affectifs, troubles du sommeil.
    - Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université McGill, Université de Montréal, Centre de recherche de l'Hôpital Douglas, Université Concordia, certaines composantes de l'Université du Québec (UQAM, UQTR, UQAH)
    - Affiliation : Fonds de la recherche en santé du Québec
    - Site Internet : [www.mcgill.ca/rsmq](http://www.mcgill.ca/rsmq)
  - ◆ Réseau SIDA et maladies infectieuses du FRSQ
    - Spécialisation : recherche multidisciplinaires VIH-SIDA & maladies infectieuses. Priorités de recherche du réseau : primo-infection au VIH et cohortes de personnes non-infectées à risque, résistance.
    - Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université McGill / Hôpital Général de Montréal, Université de Montréal / CHUM - Notre-Dame, Université de Montréal / Institut de recherches cliniques de Montréal, Université McGill / Centre universitaire de santé McGill, Institut thoracique de Montréal
    - Affiliation : Fonds de la recherche en santé du Québec
    - Site Internet : [www.frsq.gouv.qc.ca](http://www.frsq.gouv.qc.ca)
  - ◆ Réseau FRSQ sur l'utilisation des médicaments
    - Spécialisation : regroupement de chercheurs. Axes de recherche : l'utilisation des médicaments (Profils d'utilisation et identification des écarts); l'impact (Risques, bénéfices et coûts des écarts d'utilisation); les déterminants (Facteurs déterminants des écarts d'utilisation); l'intervention (Développement de stratégies pour réduire les écarts); l'évaluation (Evaluation des interventions)
    - Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université McGill / Institut Lady Davis, Université de Montréal, Université McGill / Centre universitaire de santé McGill, Hôpital Royal Victoria, Hôpital General Juif, Unité d'investigation non-invasive de l'Hôpital Charles LeMoine
    - Affiliation : Fonds de la recherche en santé du Québec
    - Site Internet : [www.clinepi.mcgill.ca/resum/default.htm](http://www.clinepi.mcgill.ca/resum/default.htm)

### 3. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- ◆ Réseau de recherche en Neurosciences du FRSQ
  - Spécialisation : axes de recherches : Moléculaire, Cellulaire, Systémique, Cognitif
  - Universités et centres de recherche de Montréal participants : Université de Montréal, Université McGill / Centre universitaire de santé McGill, Institut neurologique de Montréal, Institut universitaire de gériatrie de Montréal de Université de Montréal
  - Affiliation : Fonds de la recherche en santé du Québec
  - Site Internet : [www.frsq.gouv.qc.ca](http://www.frsq.gouv.qc.ca)

## **4 SÉLECTION D'INVESTISSEMENTS**

Cette section présente des exemples d'entreprises étrangères qui se sont implantées récemment dans la région de Montréal, ainsi qu'une sélection d'expansions faites par des entreprises en biopharmaceutique déjà établies dans la région de Montréal.

### **4.1 IMPLANTATIONS**

#### **Éthypharm**

- ◆ Investissement : 15 M \$
- ◆ Pays d'origine : France
- ◆ Secteur : Fabrication de médicaments à libération prolongée
- ◆ Localisation : Laval
- ◆ Nombre d'emplois créés : 24
- ◆ Description : Installation du siège social de la compagnie à Laval

#### **Bio-Inova**

- ◆ Investissement : 10 M \$
- ◆ Pays d'origine : France
- ◆ Secteur : Recherches à contrat pour des groupes pharmaceutiques
- ◆ Localisation : Saint-Laurent
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2000
- ◆ Nombre d'emplois créés : n.d.
- ◆ Description : Installation du siège social de la compagnie à Montréal

#### **Dimethaid Research**

- ◆ Investissement : 10 M \$
- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Technologie d'administration transdermique de produits médicamenteux
- ◆ Localisation : Varennes
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2000
- ◆ Nombre d'emplois créés : 21
- ◆ Description : Acquisition d'une usine à Varennes, en vue de produire la Lotion topique Pennsaid, indiquée dans le soulagement de la douleur causée par l'arthrose

#### **Bioartificial Gel Technologies**

- ◆ Investissement : 8,5 M \$
- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Fabrication de produits de soins dermatologiques
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2001
- ◆ Nombre d'emplois créés : 5
- ◆ Description : Construction d'une usine-pilote mobile de R&D et production, sur le site de l'Institut de recherche en biotechnologie

## 4. SÉLECTION D'INVESTISSEMENTS

### **Anapharm**

- ◆ Investissement : 3 M \$
- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Services de recherche clinique de phase I pour l'industrie pharmaceutique
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2001
- ◆ Nombre d'emplois créés : 100
- ◆ Description : Ouverture d'un nouveau laboratoire à Montréal

### **Theratechnologies**

- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Recherches en thérapies cellulaires
- ◆ Localisation : Saint-Laurent
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2000
- ◆ Nombre d'emplois créés : 100
- ◆ Description : Relocalisation de ses activités de recherche et développement à Saint-Laurent.

### **RTP Pharma**

- ◆ Pays d'origine : États-Unis
- ◆ Secteur : Technique de libération contrôlée des médicaments
- ◆ Localisation : Île-des-Sœurs (Verdun)
- ◆ Nombre d'emplois créés : 40
- ◆ Description : Installation du siège social et du laboratoire de recherche

### **ConjuChem (anciennement RedCell Canada)**

- ◆ Pays d'origine : États-Unis
- ◆ Secteur : Technologies d'administration des médicaments
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Nombre d'emplois : 40

### **Origenix Technologies**

- ◆ Pays d'origine : États-Unis
- ◆ Secteur : Développement de nouveaux médicaments pour le traitement des maladies infectieuses
- ◆ Localisation : Laval
- ◆ Nombre d'emplois : 26

### **MethylGene**

- ◆ Pays d'origine : États-Unis
- ◆ Secteur : Développement de nouveaux agents anticancer
- ◆ Localisation : Saint-Laurent
- ◆ Nombre d'emplois créés : 54

### **Procyon BioPharma**

- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Développement de deux plates-formes technologiques destinées au traitement du cancer
- ◆ Localisation : Dorval
- ◆ Nombre d'emplois créés : 21

### 4.2 EXPANSIONS

#### **BioChem Pharma (récemment acquise par Shire Pharmaceuticals Group)**

- ◆ Investissement : 600 M \$
- ◆ Pays d'origine : Royaume-Uni
- ◆ Secteur : Recherche et développement sur la prévention et le traitement des maladies humaines, plus spécifiquement sur les cancers et les maladies infectieuses
- ◆ Localisation : Laval
- ◆ Nombre d'emplois créés : 450
- ◆ Description : Laboratoire de R&D visant le développement d'une nouvelle classe de vaccins. Le projet est actuellement à l'étude.

#### **Merck Frosst**

- ◆ Investissement : 118 M \$
- ◆ Pays d'origine : États-Unis
- ◆ Secteur : Fabrication de produits pharmaceutiques
- ◆ Localisation : Kirkland
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2002
- ◆ Nombre d'emplois créés : 100
- ◆ Description : Construction d'un nouveau laboratoire de R&D sur le site de Kirkland. Fait partie d'un plan d'investissement de 250 M \$.

#### **Services Pharma MDS**

- ◆ Investissement : 56 M \$
- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Recherche clinique à contrat
- ◆ Localisation : Saint-Laurent
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2000
- ◆ Nombre d'emplois créés : 450
- ◆ Description : Construction d'un nouveau laboratoire de recherche sur le site de Saint-Laurent

#### **Caprion Pharmaceuticals**

- ◆ Investissement : 52 M \$
- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Services d'analyse protéomique
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Nombre d'emplois créés : 30
- ◆ Description : Laboratoire de R&D à Montréal.

#### **Pharmascience**

- ◆ Investissement : 50 M \$
- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Fabrication de produits pharmaceutiques vendus sur ordonnance ou en vente libre
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2000
- ◆ Nombre d'emplois créés : 200
- ◆ Description : Agrandissement des installations de R&D de Montréal

## 4. SÉLECTION D'INVESTISSEMENTS

### Merck Frosst

- ◆ Investissement : 45 M \$
- ◆ Pays d'origine : États-Unis
- ◆ Secteur : Fabrication de produits pharmaceutiques
- ◆ Localisation : Kirkland
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2001
- ◆ Nombre d'emplois créés : n.d.
- ◆ Description : Agrandissement du siège social de la compagnie. Fait partie d'un plan d'investissement de 250 M \$.

### Schering Canada

- ◆ Investissement : 25 M \$
- ◆ Pays d'origine : États-Unis
- ◆ Secteur : Fabrication de produits pharmaceutiques
- ◆ Localisation : Pointe-Claire
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2002
- ◆ Nombre d'emplois créés : 175
- ◆ Description : Agrandissement et modernisation de l'usine de Pointe-Claire

### Draxis Pharma

- ◆ Investissement : 14 M \$
- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Fabrication de produits pharmaceutiques
- ◆ Localisation : Kirkland
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2000
- ◆ Nombre d'emplois créés : 30
- ◆ Description : Ajout d'une chaîne de production stérile par lyophilisation à l'usine de Kirkland

### DSM Biologics

- ◆ Investissement : 9 M \$
- ◆ Pays d'origine : Pays-Bas
- ◆ Secteur : R&D et fabrication de produits biopharmaceutiques
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2001
- ◆ Nombre d'emplois créés : n.d.
- ◆ Description : Agrandissement des locaux de R&D de Montréal, avec l'ajout de salles blanches et d'unités de fermentation

### Pfizer Canada

- ◆ Investissement : 7,3 M \$
- ◆ Pays d'origine : États-Unis
- ◆ Secteur : R&D et fabrication de produits biopharmaceutiques
- ◆ Localisation : Kirkland
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2001
- ◆ Nombre d'emplois créés : 27
- ◆ Description : Agrandissement du siège social et du centre de distribution de Kirkland

## 4. SÉLECTION D'INVESTISSEMENTS

### Algorithme Pharma

- ◆ Investissement : 1,2 M \$
- ◆ Pays d'origine : Canada
- ◆ Secteur : Recherches à contrat pour des groupes pharmaceutiques
- ◆ Localisation : Montréal
- ◆ Année d'achèvement des travaux : 2000
- ◆ Nombre d'emplois créés : 40
- ◆ Description : Agrandissement des locaux de R&D de Montréal

### 4.3 SÉLECTION D'ENTREPRISES EN ÉMERGENCE

Cette section présente des exemples d'entreprises de propriété locale qui connaissent une forte croissance au sein de l'industrie biopharmaceutique de la région de Montréal.

Tableau 4 : Sélection d'entreprises en émergence

Entreprise	Ville	Emploi 2000	Emploi 2001
Nexia Biotechnologies	Sainte-Anne-de-Bellevue	32	75
Caprion Pharmaceuticals	Montréal	20	45
Procyon BioPharma	Dorval	13	21
Laboratoires Confab	Saint-Hubert	100	150
Theratechnologies	Saint-Laurent	40	60
Obiogene	Montréal	20	30
Genomics One Corporation	Laval	9	13
Ecopia Biosciences	Saint-Laurent	30	40
Biosyntech	Laval	40	50
GeminX Biotechnologies	Montréal	16	20



## 5 MAIN-D'ŒUVRE ET FORMATION

Cette section présente le bassin de main-d'œuvre du secteur biopharmaceutique de la région de Montréal à partir d'informations sur les niveaux de rémunération, les institutions de formation et le nombre de diplômes annuels décernés au niveau universitaire.

### 5.1 BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE ET RÉMUNÉRATION

La région de Montréal emploie 14 000 travailleurs dans l'industrie biopharmaceutique et 5 930 dans les centres de recherche publics et parapublics. Cette section présente une estimation du salaire que peut obtenir un diplômé sans expérience au sein d'une entreprise du secteur biopharmaceutique de la région métropolitaine. Des fourchettes salariales sont présentées : la variation dépend essentiellement de la spécialité, de la formation (DEC, Baccalauréat, Maîtrise ou Doctorat) et des conditions du marché.

**Tableau 5 : Niveaux de rémunération<sup>12</sup>**

Salaires médians à l'entrée	
Chercheurs (Doctorat)	50 000 – 60 000\$
Techniciens (DEC <sup>13</sup> , Baccalauréat)	25 000 – 35 000\$

### 5.2 UNIVERSITÉS ET PROGRAMMES DE FORMATION

Cinq établissements de la région de Montréal offrent des programmes spécialisés de niveau universitaire dans le secteur biopharmaceutique. Les programmes et les effectifs pour l'année 1999-2000 sont présentés ci-dessous. Au total, environ 6 900 personnes suivent actuellement des études de niveau universitaire dans le secteur des sciences de la santé dans la région de Montréal.

#### Université de Montréal ([www.umontreal.ca](http://www.umontreal.ca))

- ◆ Sélection de programmes et spécialisations
    - Biochimie
    - Biochimie clinique
    - Biologie moléculaire
    - Génie biomédical
    - Médecine
    - Médecine vétérinaire
    - Microbiologie et immunologie
    - Pathologie et biologie cellulaire
    - Pharmacie
    - Pharmacologie
    - Sciences biologiques
    - Sciences biomédicales
    - Sciences neurologiques
    - Sciences pharmaceutiques
- |                        |
|------------------------|
| B.Sc., M.Sc. et Ph.D.  |
| D.E.P.D. <sup>14</sup> |
| M.Sc. et Ph.D.         |
| M.Sc.A. et Ph.D.       |
| M.D.-Ph.D.             |
| Ph.D.                  |
| B.Sc., M.Sc. et Ph.D.  |
| M.Sc. et Ph.D.         |
| B.Sc.                  |
| M.Sc. et Ph.D.         |
| B.Sc. et Ph.D.         |
| B.Sc., M.Sc. et Ph.D.  |
| M.Sc. et Ph.D.         |
| M.Sc. et Ph.D.         |

<sup>12</sup> Source : Sondage effectué en mai 2001 auprès de quatre entreprises employant plus de 20 % de la main d'oeuvre dans l'industrie biopharmaceutique de la région de Montréal

<sup>13</sup> Diplôme d'études collégiales

<sup>14</sup> D.E.P.D. : Diplôme d'étude post-doctorale

## 5. MAIN-D'ŒUVRE ET FORMATION

- Sciences vétérinaires M.Sc. et Ph.D.
- Virologie et immunologie Ph.D.

### Université McGill ([www.mcgill.ca](http://www.mcgill.ca))

- ♦ Sélection de programmes :
  - Anatomie et biologie cellulaire M.Sc. et Ph.D.
  - Biochimie B.Sc., M.Sc. et Ph.D.
  - Biologie B.Sc., M.Sc. et Ph.D.
  - Génétique humaine M.Sc.
  - Médecine M.D.-Ph.D.
  - Microbiologie et immunologie M.Sc. et Ph.D.
  - Pharmacologie et thérapeutique M.Sc. et Ph.D.
  - Sciences neurologiques M.Sc. et Ph.D.

### Université du Québec à Montréal ([www.uqam.ca](http://www.uqam.ca))

- ♦ Sélection de programmes :
  - Biochimie B.Sc. et Ph.D.
  - Biologie B.Sc., M.Sc. et Ph.D.

### Université Concordia ([www.concordia.ca](http://www.concordia.ca))

- ♦ Sélection de programmes :
  - Biochimie B.Sc., M.Sc. et Ph.D.
  - Biologie B.Sc., M.Sc. et Ph.D.
  - Biologie cellulaire et moléculaire B.Sc.

### INRS - Institut Armand-Frappier ([www.inrs-iaf-sante.quebec.ca](http://www.inrs-iaf-sante.quebec.ca))

- ♦ Sélection de programmes :
  - Biologie Ph.D.<sup>1</sup>
  - Microbiologie appliquée M.Sc.
  - Sciences expérimentales de la santé M.Sc.
  - Virologie et immunologie M.Sc. et Ph.D.<sup>2</sup>

### Notes

<sup>1</sup> Programme offert conjointement avec l'Université du Québec à Montréal

<sup>2</sup> Programme de Ph.D. offert conjointement avec l'Université de Montréal

### 5.3 DIPLÔMES DÉCERNÉS

Plus de 1 700 diplômes universitaires sont décernés chaque année dans la région de Montréal au sein de programmes de la santé. La répartition par discipline est présentée ci-dessous.

**Tableau 6 : Diplômes décernés par les universités – Sciences de la santé (1999-2000)**

Discipline	Premier cycle	Maîtrise	Doctorat	Total
Médecine et chirurgie expérimentale	263	25	23	311
Pharmacie et Sciences pharmaceutiques	123	41	31	195
Médecine vétérinaire	72	37	1	110
Sciences biologiques	477	109	20	606
Microbiologie	135	33	18	184
Biochimie	230	17	19	266
Génie biologique et biomédical	-----	29	7	36
<b>Total</b>	<b>1 300</b>	<b>291</b>	<b>117</b>	<b>1 708</b>

Source : Ministère de l'Éducation du Québec

### 5.4 INSCRIPTIONS UNIVERSITAIRES

Plus de 6 900 étudiants sont inscrits dans les universités la région de Montréal au sein de programmes de la santé. La répartition par discipline est présentée ci-dessous.

**Tableau 7 : Inscriptions universitaires – Sciences de la santé (1999-2000)**

Discipline	Premier cycle	Maîtrise	Doctorat	Total
Médecine et chirurgie expérimentale	1066	52	152	1270
Pharmacie et Sciences pharmaceutiques	489	204	94	787
Médecine vétérinaire	302	84	16	402
Sciences biologiques	1844	283	191	2318
Microbiologie	373	144	76	593
Biochimie	1209	88	110	1407
Génie biologique et biomédical	----	125	36	161
<b>Total</b>	<b>5 283</b>	<b>980</b>	<b>675</b>	<b>6 938</b>

Source : Ministère de l'Éducation du Québec



## **6 SOUTIEN AUX ENTREPRISES**

Cette section présente les différentes formes de soutien dont peuvent se prévaloir les entreprises de l'industrie biopharmaceutique. Ce soutien peut prendre la forme de mesures fiscales, d'assistance financière publique ou privée (notamment sous forme de capital-risque) ou encore de soutien au démarrage d'entreprises.

### **6.1 FISCALITÉ**

Les mesures fiscales peuvent prendre la forme de soutien à l'emploi, à l'investissement ainsi qu'à la R&D.

#### **Incitatifs à l'emploi**

- ◆ Cité de la biotechnologie et de la santé humaine du Montréal métropolitain ([www.citebiotech.com](http://www.citebiotech.com))  
Située à Laval, la Cité de la Biotech offre un environnement unique pour les entreprises en biotechnologie. La Cité regroupe à la fois un centre universitaire (INRS), des laboratoires de recherche, des centres spécialisés, un incubateur d'entreprises, des édifices multilocatifs et d'importantes sociétés en biotechnologie et biopharmaceutique.

En plus de bénéficier d'un environnement économique et scientifique unique, les entreprises qui s'établissent dans la Cité de la Biotech profitent d'un cadre fiscal avantageux. Ainsi, un crédit d'impôt est fixé à 40 % de l'accroissement annuel de la masse salariale attribuable aux employés de fabrication et de commercialisation oeuvrant dans le Parc scientifique et de haute technologie de Laval, et ce jusqu'en 2005.

Il existe également au sein de la Cité de la Biotechnologie, un Centre de développement des biotechnologies, où les entreprises, qui y réalisent un projet novateur pourront bénéficier jusqu'en 2010 d'un crédit d'impôt remboursable équivalent à 40 % du salaire admissible. De plus, le gouvernement accorde une exemption de l'impôt sur le revenu, de la taxe sur le capital et des cotisations au Fonds des services de santé pour cinq ans. L'entreprise peut aussi, pendant une durée de trois ans, obtenir un crédit d'impôt remboursable de 40 % du coût en capital ou du coût de location du matériel spécialisé admissible. Les spécialistes étrangers qui œuvrent dans le Centre bénéficient d'une exemption d'impôt de cinq ans.

- ◆ Carrefours de la nouvelle économie  
Il existe dans la région de Montréal des Carrefours de la nouvelle économie (CNE). Les CNE peuvent abriter des entreprises de la nouvelle économie, dont celles en biotechnologies. Les entreprises qui s'installent dans les locaux désignés bénéficient de crédits d'impôts remboursables égaux à 40 % des salaires admissibles, pour un maximum de 15 000\$ par employé, par an. Tout comme pour les autres programmes d'aide aux entreprises de la nouvelle économie, ce programme est en place jusqu'en 2010 et les spécialistes étrangers bénéficieront d'un congé fiscal pour une période de cinq ans.

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

### Incitatifs à l'investissement

- ◆ Congé fiscal à l'égard de projets majeurs d'investissements  
Une entreprise qui réalise un projet majeur d'investissement peut bénéficier, pour une période de dix ans, d'une exemption d'impôt sur le revenu, de la taxe sur le capital et de cotisations des employeurs au Fonds des services de santé (FSS). Trois types de projets peuvent se qualifier à titre de «projets majeurs d'investissement», soit :
  - un investissement d'au moins 300 M \$ dans le cas d'une modernisation ou d'une expansion
  - un investissement d'au moins 300 M \$ dans le cas d'une implantation et dont découle une croissance de la masse salariale d'au moins 4 M \$
  - un investissement impliquant une croissance de la masse salariale d'au moins 15 M \$Le projet d'investissement doit être réalisé dans le secteur primaire, le secteur manufacturier ou le secteur tertiaire moteur, à l'exclusion des bureaux de placement et des services de comptabilité.
  
- ◆ Amortissement accéléré et congé de taxe sur le capital  
Le gouvernement du Québec accorde aux entreprises une déduction pour amortissement accéléré de 125 % du coût en capital des biens neufs admissibles utilisés au Québec pour leurs activités de fabrication ou de transformation et du coût en capital du matériel informatique, y compris les logiciels de systèmes. Ce taux d'amortissement s'applique également au coût en capital des biens intangibles, tels les brevets, licences et permis acquis dans le cadre d'un transfert de technologie. De plus, le coût en capital de ces biens admissibles est déductible dans le calcul du capital versé pour fins de la taxe sur le capital dans l'année courante, de même que dans l'année subséquente. Dans les deux cas (amortissement accéléré et congé de taxe sur le capital), les biens doivent être acquis avant le 31 mars 2005. Après cette date, le taux d'amortissement sera amené à 100 %.
  
- ◆ Congé fiscal pour les nouvelles sociétés  
Le gouvernement du Québec accorde aux nouvelles sociétés ayant un capital versé inférieur à 15 M \$, une exonération d'impôt sur le revenu, de taxe sur le capital et de cotisations des employeurs au Fonds des services de santé, pour une période de 5 ans. L'exonération répond annuellement aux caractéristiques suivantes :
  - premiers 200 000\$ de revenu imposable exonérés d'impôt
  - premiers 3 M \$ de capital versé exonérés de la taxe sur le capital
  - premiers 700 000\$ de cotisation au Fonds des services de santé exonérés

### Incitatifs à la R&D

- ◆ Déduction de toutes les dépenses admissibles de R&D  
Les gouvernements du Canada et du Québec permettent la déduction des dépenses courantes et en capital dans l'année en cours ou ultérieurement.
  
- ◆ Crédit d'impôt de base de 20 %  
Le gouvernement du Canada accorde un crédit d'impôt de base de 20 % des dépenses admissibles de R&D, crédit qui peut, pour les petites entreprises être remboursable et atteindre jusqu'à 35 % de la première tranche de 2 M \$ de dépenses.
  
- ◆ Crédit d'impôt remboursable de 20 % sur les salaires  
Le gouvernement du Québec accorde un crédit d'impôt remboursable de 20 % des salaires versés pour des activités de R&D. Pour les petites entreprises, ce crédit est augmenté à 40 % pour les premiers 2 M \$ de salaires versés en R&D.

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

- ◆ **Crédit d'impôt remboursable de 40 %**  
Le gouvernement du Québec accorde un crédit d'impôt remboursable de 40 % sur 80 % (taux effectif de 32 %) de l'ensemble des dépenses admissibles de R&D, lorsque celles-ci sont effectuées au Québec pour une entreprise, quelle que soit sa taille, par un centre de recherche agréé (une université, un hôpital, un centre de recherche public) ou dans le cadre d'un projet de recherche précompétitive. Les entreprises membres d'un consortium de recherche peuvent aussi bénéficier de ce crédit d'impôt.
  
- ◆ **Aide fiscale bonifiée**  
Les PME qui auront augmenté leurs investissements en R&D par rapport à la moyenne de leurs dépenses de R&D des trois années précédentes, pourront profiter d'un crédit d'impôt additionnel sur l'accroissement de leurs dépenses. Ainsi, les PME pourront bénéficier d'un crédit d'impôt de 40 % sur l'ensemble de leurs dépenses et d'un crédit d'impôt additionnel de 15 % sur l'accroissement de leurs dépenses de R&D.
  
- ◆ **Congé fiscal pour les chercheurs étrangers**  
Les chercheurs et autres experts étrangers peuvent bénéficier d'un congé fiscal de l'impôt provincial sur le revenu des particuliers de cinq ans lorsqu'ils s'établissent au Québec pour participer à des activités de R&D dans une entreprise. Ce congé fiscal s'applique aussi aux stagiaires post-doctoraux étrangers qui concluent un contrat d'emploi avec les universités et centres de recherche admissibles.

**Tableau 8 : Coût net d'une dépense de salaire admissible de 100\$<sup>15</sup> effectuée en R&D au Québec - 2001 - Secteur manufacturier**

	PME		GRANDE ENTREPRISE	
	R&D effectuée en entreprise Crédit d'impôt 40 %	R&D effectuée par un centre agréé Crédit d'impôt 40 %	R&D effectuée en entreprise Crédit d'impôt 20 %	R&D effectuée par un centre agréé Crédit d'impôt 40 %
Incitatifs fiscaux du Québec <sup>16</sup>	26\$	39\$	17\$	40\$
Incitatifs fiscaux fédéraux <sup>17</sup>	35\$	30\$	34\$	26\$
Coût net pour l'entreprise <sup>18</sup>	39\$	31\$	49\$	34\$

Source : Investissement-Québec, 2001

<sup>15</sup> 50 % en salaires, 40 % en dépenses courantes et 10 % en équipement.

<sup>16</sup> Le crédit d'impôt fédéral est imposable au Québec dans l'année suivant celle où il est réclamé. Pour fins d'exemple, le crédit a été inclus dans le revenu la même année où il est réclamé.

<sup>17</sup> Le crédit d'impôt fédéral à l'investissement devient imposable au fédéral dans l'année suivant celle où il est réclamé. Pour fins d'exemple, le crédit a été inclus dans la même année où il est réclamé.

<sup>18</sup> Comprend les crédits d'impôt et l'économie d'impôt résultant de la déduction des revenus.

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

### 6.2 ASSISTANCE FINANCIÈRE GOUVERNEMENTALE

Cette section présente les principaux programmes d'aide financière gouvernementale dont peuvent se prévaloir les entreprises de l'industrie biopharmaceutique. Les informations présentées ci-dessous donnent les caractéristiques de ces programmes en date du mois d'avril 2001.

#### Programme d'amélioration des compétences en science et technologie (PACST)

- ◆ Objectifs/caractéristiques
  - Programme d'aide aux entreprises qui mènent des activités de formation et d'intégration de nouveaux employés : la formation doit comporter une partie théorique (durée minimale d'un mois) et un stage en entreprise (durée minimale de six mois)
  - Le candidat est rémunéré pendant toute la durée de sa formation
  - Le candidat doit détenir un diplôme universitaire ou collégial
- ◆ Types d'assistance financière
  - 40 % des dépenses admissibles
  - L'aide maximale accordée à l'entreprise peut atteindre 12 000 \$ par personne embauchée
- ◆ Seuil d'investissement
  - Pour être admissible au programme, l'entreprise doit viser la formation et l'embauche d'un nombre minimum d'employés :
    - 5 à 49 employés = 5 candidats
    - 50 à 749 employés = 10 % du nombre d'employés de l'entreprise
    - 750 employés et plus = 75 candidats
- ◆ Dépenses admissibles
  - Salaires des formateurs, frais d'achat de cours, de scolarité ou d'inscription
  - Frais de matériel pédagogique
  - Frais de voyage des formateurs étrangers
  - Salaires versés aux nouveaux employés durant une période minimale de 7 mois consécutifs
- ◆ Administrateur du programme
  - Ministère de l'Industrie et du Commerce  
710, place d'Youville, 5<sup>e</sup> étage, Québec, (Québec), G1R 4Y4  
Tél. : (418) 691-8021, Fax : (418) 643-6669  
Site Internet : [www.mic.gouv.qc.ca](http://www.mic.gouv.qc.ca)

#### Fonds pour l'accroissement de l'investissement privé et la relance de l'emploi (FAIRE)

- ◆ Objectifs/caractéristiques
  - Le programme vise à inciter les entreprises à réaliser des projets d'investissement devant engendrer des retombées économiques importantes.
- ◆ Types d'assistance financière
  - Couverture de 50 % du coût d'études de faisabilité pour l'obtention d'un mandat mondial (maximum 100 000 \$)
  - Une garantie de remboursement d'au plus 70 % de la perte nette relative à un prêt, une marge de crédit, une lettre de crédit, un bail, un crédit-bail ou tout autre engagement financier accordé par une institution financière, tel engagement financier ne pouvant excéder 75 % du montant du projet

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

- Selon le projet, la contribution est remboursable ou non remboursable, ou encore à remboursement conditionnel
- La durée maximale de l'intervention financière est de 10 ans
- ◆ Conditions/dépenses admissibles
  - Projets comportant un investissement d'au moins 10 M \$ sur une période de 36 mois pour les entreprises déjà établies au Québec ou
  - Projets créant au moins 100 emplois sur 36 mois pour les entreprises déjà établies au Québec ou
  - Projets créant au moins 50 emplois sur 24 mois pour les entreprises oeuvrant dans les secteurs du multimédia, des centres d'appel, des centres de traitement de transactions ou de distribution à valeur ajoutée ou
  - Projets relatifs à une nouvelle implantation, comportant un investissement d'au moins 2 M \$ et créant 50 emplois sur 24 mois ou
  - Projets visant un crédit acheteur d'au moins 1 M \$ pour l'achat de biens et de services destinés à l'exportation ou
  - Projets de réalisation d'une étude de faisabilité pour une filiale établie au Québec, en vue d'obtenir un mandat mondial
  - La réalisation du projet doit débuter au plus tard six mois après la date d'autorisation de l'intervention financière
- ◆ Administrateur du programme
  - Investissement-Québec  
393, rue Saint-Jacques, Bureau 500, Montréal (Québec), H2Y 1N9  
Tél. : 1 (800) 461-2433 ou (514) 873-4375, Fax : (514) 873-5786  
Site Internet : [www.invest-quebec.com](http://www.invest-quebec.com)

### Programme Garantie PME

- ◆ Objectifs/caractéristiques
  - Programme de garantie de prêt s'adressant à toute entreprise projetant les activités suivantes : démarrage; expansion ou modernisation importante ou réalisant un projet d'exportation ou d'innovation (R&D, design ou commercialisation)
- ◆ Types d'assistance financière
  - Montant maximal du prêt : 75 % des coûts du projet incluant le fonds de roulement requis (financement d'immobilisation)
  - Garantie de prêt pour une période maximale de 10 ans
  - Garantie minimale accordée : 50 000 \$
  - Montant maximal de la garantie : 500 000 \$
  - Honoraires de garantie : 1 à 2,25 % sur le solde du prêt, payable annuellement
  - Pourcentage maximal de la garantie de remboursement de la perte nette établi selon le type de projet :
    - innovation = 80 %
    - exportation = 80 %
    - démarrage, expansion = 70 %
    - regroupement et alliance = 70 %

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

- ◆ Conditions/critères d'éligibilité
  - Moins de 100 employés
  - Un volume de ventes inférieur à 10 M \$
  - Un potentiel de développement à l'exportation
- ◆ Administrateur du programme
  - Investissement-Québec  
393, rue Saint-Jacques, Bureau 500, Montréal (Québec), H2Y 1N9  
Tél. : 1 (800) 461-2433 ou (514) 873-4375, Fax : (514) 873-5786  
Site Internet : [www.invest-quebec.com](http://www.invest-quebec.com)

### Programme Déclic PME

- ◆ Objectifs/caractéristiques
  - Programme de garantie de prêt s'adressant à toutes les entreprises projetant de démarrer un projet. Tous les secteurs d'activité sont admissibles, y compris les services aux entreprises suivants : services informatiques; services de logiciels ou autres services à forte valeur ajoutée reliés aux technologies de l'information, sauf les services aux particuliers.
- ◆ Types d'assistance financière
  - Garantie de remboursement de prêt d'au plus 80 % de la perte nette.
  - Montant maximal de la garantie : 100 000 \$ (pour un prêt de 125 000\$).
  - Programme ne pouvant être jumelé à un autre programme du gouvernement du Québec
- ◆ Conditions/critères d'éligibilité
  - Les projets doivent être réalisés au Québec
  - Création d'une entreprise ou exploitation depuis moins de 3 ans avec un chiffre d'affaires inférieur à 1 M \$
  - Création de deux ou trois nouveaux emplois
  - Mise de fonds minimale de 20 % pour toute entreprise en démarrage. Une partie (10 %) de la mise de fonds peut être effectuée par un organisme de développement régional. Sous certaines conditions, la mise de fonds en équipements pourrait remplacer la mise de fonds en argent
- ◆ Dépenses admissibles
  - Frais d'achat de biens liés à l'exploitation l'entreprise
  - Dépenses de démarrage
  - Frais de mise au point finale de produits
  - Frais de commercialisation des produits récemment développés
  - Dépenses pour le fonds de roulement durant l'année qui suit l'autorisation de la demande
- ◆ Administrateur du programme
  - Investissement-Québec  
393, rue Saint-Jacques, Bureau 500, Montréal (Québec), H2Y 1N9  
Tél. : 1 (800) 461-2433 ou (514) 873-4375, Fax : (514) 873-5786  
Site Internet : [www.invest-quebec.com](http://www.invest-quebec.com)

### Partenariat Technologique Canada (PTC)

- ◆ Objectifs/caractéristiques
  - Fond d'investissement en technologie qui appuie la R&D et l'innovation dans différents domaines des technologies de pointe, dont les applications de la biotechnologie.
  - Les projets admissibles aux investissements de PTC doivent viser :
    - La recherche industrielle
    - Le développement préconcurrentiel
    - Les études
- ◆ Types d'assistance financière
  - Prise en charge d'une partie des frais admissibles jusqu'à un maximum de 25 % à 30 % (exceptionnellement 50 %). Les investissements de PTC sont conditionnellement remboursables.
- ◆ Dépenses admissibles
  - Coûts de main-d'oeuvre
  - Coûts de matériel et d'équipement
  - Coûts de matériel spécialisé
  - Autres coûts directement liés au projet
- ◆ Administrateur du programme
  - Industrie Canada/Partenariat Technologique Canada  
300, rue Slater, 10<sup>ème</sup> étage, Ottawa (Ontario), K1A 0C8  
Tél. : 1 (800) 266-7531, Fax : (613) 954-9117  
Site Internet : [www.strategis.ic.gc.ca](http://www.strategis.ic.gc.ca)

### Programme IDEE – PME

- ◆ Objectifs/caractéristiques
  - Le programme vise à permettre à des PME (200 employés ou moins), ou des regroupements de PME, de réaliser des projets d'innovation ou de RDD (Recherche, Développement et Design), ou des projets liés à la commercialisation de produits, de services ou de technologies issus de travaux de la RDD.
- ◆ Types d'assistance financière
  - Contributions, remboursables ou non, ou subventions:
    - Contributions ne doivent pas dépasser 50 % des coûts autorisés
    - Subventions peuvent atteindre 100 % des coûts
- ◆ Dépenses admissibles
  - Tous les frais liés :
    - à la main-d'oeuvre,
    - aux services professionnels
    - à la location d'équipements
    - à la démonstration ou la mise au point d'un procédé
    - à l'organisation d'une exposition, d'un colloque ou d'un séminaire

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

- ◆ Administrateur du programme
  - Développement Économique Canada  
800, square Victoria, Bureau 3800, CP 247, Montréal (Québec), H4Z 1E8  
Tél. : (514) 283-2500, Fax : (514) 496-8310  
Site Internet : [www.dec-ced.gc.ca](http://www.dec-ced.gc.ca)

### Programme micro-entreprises

- ◆ Objectifs/caractéristiques
  - Ce programme est destiné au soutien des petites entreprises innovatrices en démarrage ou en début de croissance, et leur propose un suivi et un soutien de gestion personnalisé pendant deux ans.
- ◆ Types d'assistance financière
  - Financement à terme jusqu'à concurrence de :
    - 50 000 \$ pour les entreprises établies
    - 25 000 \$ pour les nouvelles entreprises
- ◆ Administrateur du programme
  - Banque de Développement du Canada  
5, place Ville Marie, Bureau 12525, Montréal (Québec), H3B 2G2  
Tél. : (514) 496-7966, Fax : (514) 496-7974  
Site Internet : [www.bdc.ca](http://www.bdc.ca)

### Programme de financement des petites entreprises du Canada (FPEC)

- ◆ Objectifs/caractéristiques
  - Programme de garanties de prêts livré par les institutions financières à travers le Canada, ayant pour but de permettre aux petites entreprises d'accéder plus facilement à des prêts à terme, servant à financer l'achat ou l'amélioration de biens immobilisés destinés à l'expansion de leurs opérations ou à la création d'une nouvelle entreprise. Administré en vertu de la Loi sur le financement des petites entreprises du Canada, le Programme est une initiative conjointe du gouvernement du Canada et des prêteurs du secteur privé.
- ◆ Types d'assistance financière
  - Financement jusqu'à 90 % des coûts relatifs à des actifs incluant les taxes et les droits non remboursables
- ◆ Conditions d'admissibilité
  - Petites entreprises qui démarrent ou qui sont établies au Canada
  - Petites entreprises dont les recettes brutes ne dépassent pas 5 M \$ pour l'exercice au cours duquel elles demandent un prêt
- ◆ Dépenses admissibles
  - Achat ou amélioration de biens réels ou immeubles
  - Achat d'améliorations locatives ou amélioration de locaux loués
  - Achat ou amélioration de matériel neuf ou usagé nécessaire à l'exploitation d'une entreprises commerciale

- ◆ Dépenses non-admissibles :
  - Achat d'actions ou toute autre forme de participation à une entreprise
  - Financement d'un fonds de roulement (stocks, comptes clients, etc.)
  - Financement de dépenses ou d'engagements de l'emprunteur financés antérieurement par un prêt à terme
  - Achat de biens immobiliers aux fins de revente
  - Achat ou amélioration de biens immobiliers aux fins de location ou de sous-location (sauf s'il s'agit d'entreprises des secteurs de l'hôtellerie, des soins de santé et du mini-entreposage)
  
- ◆ Administrateur du programme
  - Industrie Canada - Administration des prêts aux petites entreprises  
8<sup>e</sup> étage, tour Est  
235, rue Queen  
Ottawa, ON K1A 0H5  
Tel : (613) 954-5540  
Fax : (613) 952-0290  
Site Internet : <http://strategis.ic.gc.ca/lfpec>

### 6.3 CAPITAL-RISQUE

Cette section présente les principales sociétés de capital-risque présentes dans la région de Montréal et ouvertes au financement de projets reliés à l'industrie biopharmaceutique.

#### Accès Capital, réseau régional de la CDPO

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Développement. Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 50 000 \$
  - Montant maximal : 750 000 \$
- ◆ Exemples de placements : Phénogène Thérapeutiques
- ◆ Affiliations institutionnelles : Caisse de dépôt et de placement du Québec.
- ◆ Site Internet : [www.lacaisse.com](http://www.lacaisse.com)

#### Associés MedTech

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage.
  - Montant minimal : Ouvert.
  - Montant maximal : 300 000 \$
- ◆ Exemples de placements : Antalium, Institut Neurologique de Montréal, Medicago, Novothera Biotechnologies, Ophtalox, Pharma G (acquise par Theratechnologies), RGS Genome.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.medtechpartners.com](http://www.medtechpartners.com)

#### Banque de développement du Canada

- ◆ Type de participation :
  - Phase : n.d.
  - Montant minimal : Ouvert.
  - Montant maximal : Ouvert.

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

- ◆ Exemples de placements : Bioniche Life Sciences, ConjuChem, GeminX Biotechnologies, Intellivax International, LMS Medical Systems, NeuroChem, Origenix Technologies, SignalGene.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.bdc.ca](http://www.bdc.ca)

### **Banque de développement du Canada-Laval**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion. Acquisition.
  - Montant minimal : 100 000 \$
  - Montant maximal : 1 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : n.d.

### **Banque de développement du Canada-Montréal (Place Ville Marie)**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 500 000 \$
  - Montant maximal : 5 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : ConjuChem, GeminX Biotechnologies, Intellivax International, Origenix Technologies, SignalGene.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.bdc.ca](http://www.bdc.ca)

### **Banque de développement du Canada-Montréal (rue Sherbrooke)**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 500 000 \$
  - Montant maximal : 5 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : n.d.

### **Banque de développement du Canada-Ville Saint-Laurent**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Développement. Expansion. Acquisition.
  - Montant minimal : 150 000 \$
  - Montant maximal : 1 500 000 \$
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : n.d.

### **Beninvest Capital Inc.**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Expansion. Redémarrage.
  - Montant minimal : 30 000 000 \$
  - Montant maximal : 5 000 000 \$

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.benvest.com](http://www.benvest.com)

### **Biocapital Fonds en biotechnologie et santé**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion.
  - Montant minimal : 500 000 \$
  - Montant maximal : 5 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : ConjuChem, CryoCath Technologies, Haemacure Corporation, Intellivax International, Labopharm, Laboratoires Paladin, MethylGene, NeuroChem, Origenix Technologies, Obiogène, RTP Pharma.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.biocapital.com](http://www.biocapital.com)

### **Capital CDPO**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Expansion. Acquisition.
  - Montant minimal : 25 000 \$
  - Montant maximal : 2 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Caisse de dépôt et de placement du Québec.
- ◆ Site Internet : [www.lacaisse.com](http://www.lacaisse.com)

### **Capital International CDPO**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion. Acquisition.
  - Montant minimal : 1 000 000 \$
  - Montant maximal : Ouvert.
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Caisse de dépôt et de placement du Québec.
- ◆ Site Internet : [www.lacaisse.com](http://www.lacaisse.com)

### **Corporation Milestone Medica**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage.
  - Montant minimal : 50 000 \$
  - Montant maximal : 1 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Research Corporation Technologies, Société de capital de risque de la Banque Royale.
- ◆ Site Internet : [www.milestonemedica.com](http://www.milestonemedica.com)

### **Fondation**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 250 000 \$
  - Montant maximal : 1 250 000 \$

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Fonds de développement de la CSN.
- ◆ Site Internet : [www.fondaction.com](http://www.fondaction.com)

### Fonds de capital de risque Genechem Technologies, SEC

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion.
  - Montant minimal : 500 000 \$
  - Montant maximal : 5 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : Hemax Genome, MethylGene, Mycota Biosciences, PhageTech, RGS Genome.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Association bienfaisance et retraite des policiers CUM, Banque Nationale du Canada, BioChem Pharma, CDP Sofinov, Fonds de solidarité des travailleurs du Québec, Régime de retraite de la STCUM, Société de capital de risque de la Banque Royale.
- ◆ Site Internet : [www.genechem.com](http://www.genechem.com)

### Fonds de solidarité des travailleurs du Québec (FTQ)

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 400 000 \$
  - Montant maximal : 100 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : BioArtificial Gel Technologies, Origenix Technologies, Qbiogène, Technologies de stérilisation TSO3.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Fédération des Travailleurs du Québec (FTQ).
- ◆ Site Internet : [www.fondsftq.com](http://www.fondsftq.com)

### Fonds régional de solidarité Ile de Montréal, SEC

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion. Acquisition.
  - Montant minimal : 50 000 \$
  - Montant maximal : 750 000 \$
- ◆ Exemples de placements : BioArtificial Gel Technologies, Phénogène Thérapeutiques.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Fonds de solidarité FTQ, Gouvernement du Québec.
- ◆ Site Internet : [www.mtl.fondsreg.com](http://www.mtl.fondsreg.com)

### Fonds régional de solidarité Laval, SEC

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 50 000 \$
  - Montant maximal : 750 000 \$
- ◆ Exemples de placements : Aurélium Biopharma, Pharmacor.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Fonds de solidarité FTQ, Gouvernement du Québec.
- ◆ Site Internet : [www.lav.fondsreg.com](http://www.lav.fondsreg.com)

### Fonds régional de solidarité Montérégie, SEC

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 50 000 \$
  - Montant maximal : 750 000 \$
- ◆ Affiliations institutionnelles : Fonds de solidarité FTQ, Gouvernement du Québec.
- ◆ Site Internet : [www.mon.fondsreg.com](http://www.mon.fondsreg.com)

### Investissement Desjardins

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion. Acquisition.
  - Montant minimal : 100 000 \$
  - Montant maximal : 5 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : Algorithmes Pharma, Groupe Lysac, Groupe Santé Médisys, Procréa Biosciences, Purkinje, VisuAide.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.desjardins.com](http://www.desjardins.com)

### Investissement Québec

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage.
  - Montant minimal : 50 000 \$
  - Montant maximal : Ouvert.
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Gouvernement du Québec
- ◆ Site Internet : [www.invest-quebec.co](http://www.invest-quebec.co)

### Investissements Novacap Inc.

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 1 000 000 \$
  - Montant maximal : 3 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.novacap-inc.com](http://www.novacap-inc.com)

### La corporation placements Banque Royale

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Développement. Expansion. Acquisition.
  - Montant minimal : 1 000 000 \$
  - Montant maximal : 10 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Banque Royale
- ◆ Site Internet : [www.banqueroyale.com](http://www.banqueroyale.com)

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

### **MDS Capital (Québec) Inc.**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion.
  - Montant minimal : 1 000 000 \$
  - Montant maximal : 12 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : AEgera Therapeutics, CryoCath Technologies, GeminX Biotechnologies, MethylGene, Nexia Biotechnologies, PhageTech.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.mdscapital.com](http://www.mdscapital.com)

### **Miralta Capital II Inc.**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion.
  - Montant minimal : 1 000 000 \$
  - Montant maximal : 10 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : n.d.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : n.d.

### **SIPAR - Société d'investissements en participations Inc.**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Expansion. Redémarrage. Acquisition.
  - Montant minimal : 1 000 000 \$
  - Montant maximal : 15 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : Theratechnologies.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : n.d.

### **Société générale de financement du Québec (SGF)**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion.
  - Montant minimal : 10 000 000 \$
  - Montant maximal : Ouvert.
- ◆ Exemples de placements : Andromed, Bio-Inova Science de la vie, Draxis Pharma, DSM Biologics, Haemacure Corporation, RTP Pharma.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Gouvernement du Québec.
- ◆ Site Internet : [www.sgfqc.com](http://www.sgfqc.com)

### **Innovatech du Grand Montréal**

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement.
  - Montant minimal : 250 000 \$
  - Montant maximal : 2 500 000 \$

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

- ◆ Exemples de placements : AEgera Therapeutics, Angiogène, Bioma Recherche, BioMep, Chronogen, Compatigène, ConjuChem, CryoCath Technologies, Exogen Neurosciences, Intellivax International, Labopharm, Laboratoires Paladin, MethylGene, Mycota Biosciences, NeuroChem, Nexia Biotechnologies, Origenix Technologies, Pharmacor, Procréa Biosciences, Procyon BioPharma, Qbiogène, RTP Pharma, SignalGene, Smaratrix Technologies.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.innovatech.qc.ca](http://www.innovatech.qc.ca)

### CDP Sofinov (Société financière d'innovation)

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion. Acquisition.
  - Montant minimal : Ouvert.
  - Montant maximal : Ouvert.
- ◆ Exemples de placements : AEgera Therapeutics, Angiogène, Axcan Pharma, BioChem Pharma, Chronogen, Compatigène, Développement CliniChem, GeminX Biotechnologies, Labopharm, MethylGene, NeuroChem, Nexia Biotechnologies, RTP Pharma, Theralipids.
- ◆ Affiliations institutionnelles : CDP Capital.
- ◆ Site Internet : [www.lacaisse.com](http://www.lacaisse.com)

### T2C2/Bio

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Prédémarrage. Démarrage. Développement.
  - Montant minimal : 300 000 \$
  - Montant maximal : 3 000 000 \$
- ◆ Exemples de placements : AEgera Therapeutics, Anagenis, Antalium, Aurélium Biopharma, BioMep, Chronogen, Compatigène, Converzyme, Ecopia Biosciences, Mycota Biosciences, Novothera Biotechnologies, Ophtalox, Pharmacor, Procyon Biopharma, Replicor, RGS Genome, SignalGene, Theratechnologies.
- ◆ Affiliations institutionnelles : Banque de développement du Canada, CDP Sofinov, Fonds de découvertes médicales canadiennes inc, Société Innovatech du Grand Montréal.
- ◆ Site Internet : [www.t2c2capital.com](http://www.t2c2capital.com)

### Yorkton Securities Inc.

- ◆ Type de participation :
  - Phase : Démarrage. Développement. Expansion. Redémarrage.
  - Montant minimal : Ouvert.
  - Montant maximal : Ouvert.
- ◆ Exemples de placements : Axcan Pharma, MDS Capital Corp., Theratechnologies.
- ◆ Affiliations institutionnelles : n.d.
- ◆ Site Internet : [www.yorkton.com](http://www.yorkton.com)

## 6.4 SOUTIEN AU DÉMARRAGE D'ENTREPRISES

Cette section présente les organismes qui aident les chercheurs et les nouvelles entreprises à commercialiser leurs innovations. Les coordonnées de ces organismes sont présentées à l'Annexe D.

## 6. SOUTIEN AUX ENTREPRISES

### Centre québécois d'innovation en biotechnologie (CQIB)

- ♦ Mission : favoriser l'essor de jeunes entreprises innovatrices œuvrant dans le domaine de la santé, de l'environnement, de l'agro-alimentaire ou de la foresterie en mettant à leur disposition des infrastructures spécialisées et en leur offrant des services et un encadrement d'affaires sur mesure. Cet incubateur d'affaires héberge les chercheurs de neuf entreprises.
- ♦ Affiliation : INRS - Institut Armand-Frappier, Laval Technopole
- ♦ Localisation : Laval
- ♦ Quelques exemples : Aurelium biopharma, Chaichem Pharmaceuticals, Cirion Biopharma Recherche, Immunoglobe Genetika, Origenix Technologies
- ♦ Site Internet : [www.cqib.org](http://www.cqib.org)

### Bureaux de liaison entreprises-universités

- ♦ Mission : valoriser la recherche faite par les chercheurs universitaires en identifiant les projets de recherche prometteurs, en négociant des commandites, des partenariats et des contrats de recherche avec le secteur privé, en gérant la propriété intellectuelle et en aidant au démarrage d'entreprise.
- ♦ Affiliation : les quatre universités de Montréal ont chacune leur bureau de liaison : Université McGill (Bureau de transfert technologique), Université de Montréal (Bureau de liaison entreprises-université), Université Concordia (Unité de liaison industrielle) et Université du Québec à Montréal (Bureau de développement des partenariats)
- ♦ Localisation : Montréal
- ♦ Site Internet : [www.bleus.umontreal.ca](http://www.bleus.umontreal.ca)

### Centre d'entreprise et d'innovation de Montréal (CEIM)

- ♦ Mission : en partenariat avec le milieu des affaires, le milieu universitaire et les trois paliers de gouvernement, cet organisme sans but lucratif à vocation économique offre aux entrepreneurs de la grande région de Montréal, des services au démarrage et de croissance d'entreprises entre autres dans le secteur des nouvelles technologies dont la biotechnologie.
- ♦ Affiliation : Développement économique Canada, Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, Ville de Montréal, De Grandpré Chaurette Lévesque, Demers Beaulne & Associés.
- ♦ Localisation : Montréal, au coeur de la Cité du multimédia
- ♦ Quelques exemples : Bioquadrant inc, Chaichem Pharmaceuticals Inc., Phénogène Thérapeutiques
- ♦ Site Internet : [www.ceim.org](http://www.ceim.org)

### Incubatech du Montréal Métropolitain

- ♦ Mission : encadrement de prédémarrage d'entreprises s'adressant aux étudiants et diplômés du Collège Ahuntsic et du Cégep du Vieux-Montréal des programmes technologiques dont Chimie analytique et Chimie-biologie.
- ♦ Affiliation : Développement économique Canada, Ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec, Institut de la Fondation de l'entrepreneurship technologique de l'École de technologie supérieure de l'UQAM, l'Ordre des technologues professionnels du Québec.
- ♦ Localisation : Montréal
- ♦ Site Internet : [www.incubatech.org](http://www.incubatech.org)

**ANNEXE A :**

**LISTE DES PRINCIPAUX ÉTABLISSEMENTS  
DE LA RÉGION DE MONTRÉAL**

Pour plus de d'informations, veuillez consulter les sources suivantes:

- Répertoire des entreprises biotechnologiques du Ministère de l'Industrie et du Commerce : [www.mic.gouv.qc.ca/Internet/biotech.nsf](http://www.mic.gouv.qc.ca/Internet/biotech.nsf)
- BioQuébec : [www.bioquebec.com](http://www.bioquebec.com)



## LISTE DES PRINCIPAUX ÉTABLISSEMENTS DU GRAND MONTRÉAL

Filiales d'entreprises étrangères	Emploi	Ville	Détail par établissement
Merck Frosst Canada	1400	Kirkland	
Wyeth Ayerst Canada	1100	Saint-Laurent	
Aventis Pharma	700	Laval	
Laboratoires Abbott	600	Ville Mont-Royal	300
		Saint-Laurent	300
Bristol Myers Squibb Company	510	Saint-Laurent	400
		Candiac	110
Schering Canada	400	Pointe-Claire	
Pfizer Canada	400	Kirkland	
Novartis Pharma Canada	350	Dorval	
Biochem Pharma	345	Laval	
Technilab Pharma	300	Mirabel	
Glaxo SmithKline	275	Saint-Laurent	
E-Z-EM Canada (Therapex Division)	230	Anjou	
Smith & Nephew	200	Saint-Laurent	
Tyco	160	Pointe-Claire	
DSM Biologics	150	Montréal	150
		Montréal	n.d.
ICN Canada	145	Saint-Laurent	
Carter Horner	140	Ville Mont-Royal	
Boehringer Ingelheim Canada (Bio-Mega)	140	Laval	
AstraZeneca R&D Montréal	120	Saint-Laurent	
Nymox Pharmaceutical Corporation	80	Saint-Laurent	
Biosignal	70	Montréal	
Servier Canada	60	Laval	
Novopharm Québec	50	Montréal	
Dolisos Canada	35	Saint-Bruno-de-Montarville	
Cato Recherche Canada	34	Saint-Laurent	
Baxter Althin Biopharm	26	Laval	
Boiron Canada	26	Longueuil	
Rhoxalpharma	25	Saint-Laurent	
Ethypharm	24	Laval	
Amersham Pharmacia Biotech	20	Baie-d'Urfé	
Perkin Elmer Life Sciences	9	Montréal	
Haemacure Corporation	8	Montréal	
Chiron Canada	5	Saint-Laurent	
<b>Total filiales d'entreprises étrangères</b>	<b>8 137</b>		

## LISTE DES PRINCIPAUX ÉTABLISSEMENTS DU GRAND MONTRÉAL

Entreprises locales	Emploi	Ville	Détail par établissement
Sabex	320	Boucherville	
Pharmascience	280	Montréal	170
		Montréal	110
Pharmetics	175	Laval	
Draxis Pharma	170	Kirkland	
Laboratoires Confab	150	Saint-Hubert	
Axcan Pharma	100	Mont-Saint-Hilaire	
Matol Botanique International	82	Lachine	70
		Varenes	12
Produits Chimiques Delmar	80	LaSalle	
Anachemia Canada	75	Lachine	
Nexia Biotechnologies	75	Sainte-Anne-de-Bellevue	
Laboratoires Omega	65	Montréal	
Signalgene	65	Montréal	
Neurochem	65	Saint-Laurent	
Laboratoires Riva Trianon et Genpharm	60	Blainville	
Geneka Biotechnologie	60	Montréal	
Theratechnologies	60	Saint-Laurent	
Algorithme Pharma	60	Montréal	
Formulex Canada	55	Ville Mont-Royal	
MethylGene	54	Saint-Laurent	
Laboratoires Lalco	50	Montréal	
Canderm Pharma	50	Saint-Laurent	
Laboratoire du Var	50	Boucherville	
Biosyntech	50	Laval	
Caprion Pharmaceuticals	45	Montréal	
BioChem ImmunoSystèmes	43	Montréal	
CEDAROME Canada	40	Brossard	
Laboratoires Pro Doc	40	Laval	
Parima	40	Saint-Laurent	
Draximage	40	Kirkland	
Ecopia Biosciences	40	Saint-Laurent	
RTP Pharma	40	Verdun	
ConjuChem	40	Montréal	
Arthrolab	40	Montréal	
Intellivax International	38	Saint-Laurent	
Fabrication Dimethaid	36	Varenes	

## LISTE DES PRINCIPAUX ÉTABLISSEMENTS DU GRAND MONTRÉAL

Entreprises locales	Emploi	Ville	Détail par établissement
Importfab Entreprise	35	Pointe-Claire	
Labopharm	35	Laval	
Laboratoire Homeocan	30	Montréal	
Apotex	30	Dorval	
Prometic Sciences de la Vie	30	Montréal	
Qbiogene	30	Montréal	
Supratek Pharma	37	Laval	30
		Dorval	7
Laboratoire Atlas	26	Saint-Léonard	
Origenix Technologies	26	Laval	
Medicorp	22	Ville Mont-Royal	
Biophage	22	Ville Mont-Royal	
Procyon BioPharma	29	Dorval	21
		Montréal	8
Elitra Canada	25	Montréal	
Bio K+ International	20	Laval	
Duchenay	20	Laval	
Calea	20	Saint-Laurent	
Cirion Biopharma Research	20	Laval	
Phagetech	20	Montréal	
GeminX Biotechnologies	20	Montréal	
Validapro International	20	Laval	
Actilab Pharma	20	Dorval	
Phytobiotech	19	Laval	
Aegera Therapeutique	18	Verdun	
Angiogene Canada	18	Montréal	
Chronogene	18	Montréal	
Dermtek Pharmaceutique	17	Dorval	
Pharmacor	15	Laval	
Chaichem Pharmaceuticals International	15	Laval	
IBEX Technologies	15	Ville Mont-Royal	
Nova Molecular	15	Montréal	
Genomics One Corporation	13	Laval	
Solumed	13	Laval	
C/D/N Isotopes	12	Pointe-Claire	
BioArtificial Gel Technologies	11	Montréal	
Phénogène Thérapeutiques	11	Montréal	
Laboratoire Odan	10	Pointe-Claire	

## LISTE DES PRINCIPAUX ÉTABLISSEMENTS DU GRAND MONTRÉAL

Entreprises locales	Emploi	Ville	Détail par établissement
Harmonium	10	Mirabel	
Aurelium Biopharma	10	Laval	
REPLICor	10	Montréal	
Antalium	10	Montréal	
Bio S&T	10	Lachine	
Bioniche Therapeutics	10	Montréal	
Neolab	9	Montréal	
Novoscience Pharma	8	Montréal	
Storsa Biomedic	7	Montréal	
Compatigène	7	Montréal	
NIM Biomedical	7	Montréal	
Synermed International	5	Lachine	
Bioscan Continental	5	Saint-Eustache	
PRI	4	Laval	
Immucon	4	Montréal	
Spécialités Chimiques Syntética	3	Laval	
Bioquadrant	2	Laval	
URRMA	2	Montréal	
RJR Pharma International Services	1	Saint-Laurent	
Hukabel Scientifique	n.d.	Montréal	
Nanobiogen	n.d.	Montréal	
Novartem	n.d.	Montréal	
<b>Total entreprises locales</b>	<b>3 614</b>		

## LISTE DES PRINCIPAUX ÉTABLISSEMENTS DU GRAND MONTRÉAL

Entreprises de recherche à contrat	Emploi	Ville	Détail par établissement
Services Pharma MDS	1 178	Saint-Laurent	1013
		Blainville	165
ClinTrials BioRecherches	1000	Senneville	
Quintiles Canada	160	Saint-Laurent	
Laboratoires ITR Canada	100	Baie-d'Urfé	
LAB Pre-Clinical Research International	60	Laval	
Laboratoire Quelab	50	Montréal	
Laboratoires Biopharm	50	Laval	
Laboratoires KABS	38	Saint-Hubert	
Covance Canada	35	Dorval	
Bio-Inova	17	Saint-Laurent	
Omnicare Clinical Research	2	Pointe-Claire	
<b>Total recherche à contrat</b>	<b>2 690</b>		
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>14 441</b>		



**ANNEXE B :**

**PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES  
ET ORGANISMES<sup>19</sup>**

- 1) Merck Frosst Canada
- 2) Wyeth-Ayerst Canada
- 3) Aventis Pharma
- 4) Laboratoires Abbott
- 5) Bristol-Myers Squibb Canada
- 6) Schering Canada
- 7) Pfizer Canada
- 8) Novartis Pharma
- 9) BioChem Pharma
- 10) Services Pharma MDS
- 11) ClinTrials BioRecherches
- 12) Institut de recherche en biotechnologie

---

<sup>19</sup> L'information présentée ci-après provient de données publiées et confirmées, lorsque possible, avec les entreprises. Les entreprises ont été choisies selon la taille décroissante de leur emploi et correspondent aux plus grandes entreprises, ainsi que les établissements de recherche à contrat.



## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

### Merck Frosst Canada

www.merckfrosst.ca

Secteur d'activités : R&D, fabrication, commercialisation, pharmaceutique, santé

Propriété : Merck & Co. Inc. (USA)

Bourse : MRK (NYSE)

Produits/services à l'échelle internationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recherche, fabrication et commercialisation de médicaments et de vaccins pour la santé humaine.</li> <li>▪ Commercialisation d'une vaste gamme de produits indiqués pour le traitement des maladies cardiovasculaires : hypertension artérielle, hypercholestérolémie, insuffisance cardiaque.</li> <li>▪ Traitement de l'asthme, de l'arthrite, de l'ostéoporose, du SIDA et de l'infection par le VIH, du glaucome, de l'hypertrophie bénigne de la prostate, de la calvitie commune, de la migraine et d'autres affections.</li> <li>▪ Recherche sur l'apoptose ou «mort cellulaire programmée», un domaine prometteur qui pourrait avoir des applications dans le traitement du cancer et des maladies neuro-dégénératives.</li> <li>▪ Fabrication de plus de 150 médicaments.</li> </ul>
Produits exclusifs développés dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Médicament contre l'asthme : SINGULAIR (1998)</li> <li>▪ Médicament contre l'arthrose : VIOXX (commercialisé à l'automne 2000)</li> </ul>
Établissements et emplois dans la région de Montréal	Kirkland (siège social) : 1 400 employés
Investissements	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 250 M \$ à Kirkland incluant 118 M \$ pour la construction d'un nouveau laboratoire de R&amp;D ainsi que 45 M \$ pour l'agrandissement de son siège social</li> <li>▪ 1 M \$ (mars 2000) : Investissement sur une période de cinq ans, pour la création de la Chaire de l'arthrose de l'université de Montréal, en collaboration avec le Centre hospitalier de l'université de Montréal (CHUM).</li> </ul>
Commentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Merck Frosst Canada &amp; Cie figure au <i>Palmarès des 35 meilleurs employeurs</i> du Canada. (Enquête de deux ans menée par Richard Yerema auprès de plus de 30 000 entreprises et organismes canadiens).</li> <li>▪ 13 juin 2000, Merck Frosst Canada &amp; Cie remporte le Prix Galien Canada 2000, dans les catégories suivantes :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- « Recherche » : pour l'équipe qui a mené à la découverte du SINGULAIR</li> <li>- « Médicament innovateur » : pour la mise au point du SINGULAIR</li> </ul> </li> </ul>

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

### Wyeth-Ayerst Canada

[www.wyeth.com](http://www.wyeth.com)

Secteur d'activités : pharmaceutique, biotechnologie, médical

Propriété : American Home Products Corporation (É.-U.) – Division pharmaceutique

[www.ahp.com](http://www.ahp.com)

Bourse : American Home Products Corporation AHP – (NYSE)

Produits/services à l'échelle internationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Société pharmaceutique axée sur la recherche dont les produits principaux couvrent les domaines de la santé des femmes, du traitement des maladies cardio-vasculaires et métaboliques, des médicaments pour le système nerveux central, des agents anti-inflammatoires, des vaccins et des médicaments génériques.</li> <li>▪ Distribution et vente de médicaments pour le traitement des maladies cardio-vasculaires (arythmie, hypertension artérielle), des maladies gastro-intestinales, de l'hémophilie A et B, des maladies infectieuses (hépatite, pneumonie), des maladies squeletto-musculaires (rhumatisme), de la dépression (Ativan) ou de l'insomnie (Sonata) ainsi que du cancer.</li> <li>▪ Développement de médicaments immunosuppresseurs, et de vaccins (diphthérie, tétanos et grippe).</li> <li>▪ Médicaments en vente libre : Advil, Robitussin, et Centrum.</li> </ul>
Produits et services exclusifs développés dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Premarin : médicament oestrogénique utilisé lors de la ménopause</li> <li>▪ Sonata (zaleplon) : agent d'endormissement délivré sur ordonnance</li> <li>▪ Wyeth Ayerst gère le Kilo lab (synthèse de nouvelles molécules chimiques pour des études de toxicité et la recherche clinique). Ce laboratoire est l'un des seuls laboratoires du genre au Canada. Construit en 1998.</li> </ul>
Établissements et emplois dans la région de Montréal	Saint-Laurent : 1 100 employés
Budget pour la R&D dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1997 : 32,5 M \$</li> <li>▪ Investissement de 2 M \$ sur cinq ans au récipiendaire de la première chaire de recherche clinique spécialisée en santé des femmes au Canada. L'une des quatre chaires, située à l'université McGill, mènera des recherches en endocrinologie de la reproduction (printemps 2000).</li> </ul>

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

### Aventis Pharma

www.aventis.com

Secteur d'activités : pharmaceutique, biotechnologie, médical

Propriété : Aventis SA (France)

Bourse : AVE (NYSE)

Produits/services à l'échelle internationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oeuvre dans les domaines thérapeutiques suivants : les anti-infectieux, la cardiologie, l'oncologie, le métabolisme ainsi que les maladies osseuses et respiratoires.</li> <li>▪ Développement de produits à fort potentiel de croissance et rajeunissement du portefeuille de produits.</li> <li>▪ Principaux produits : Altace (traitement de l'hypertension); Lovenox (prévention et traitement de la thrombose, traitement de l'angine instable); Allegra (antihistaminique pour soulager les allergies); Taxotere (traitement du cancer du sein et du poumon); Actonel (prévention et traitement de l'ostéoporose postménopausique); et Arava (traitement de la polyarthrite rhumatoïde).</li> <li>▪ Englobe les médicaments prescrits par ordonnance, les vaccins (sous la responsabilité de Aventis Pasteur), les protéines thérapeutiques (sous la responsabilité de Aventis Behring).</li> </ul>
Lancement de produits dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produits lancés au Canada en 2000 : Rilutek, pour le traitement de la sclérose latérale amyotrophique (maladie de Lou Gehrig); Actonel, pour le traitement de l'ostéoporose, commercialisé en coopération avec Procter &amp; Gamble; Arava, pour le traitement de la polyarthrite rhumatoïde; Synercid, pour le traitement des maladies infectieuses graves.</li> <li>▪ Près de 10 produits majeurs devraient être lancés entre 2001 et 2004.</li> <li>▪ Lancements prévus au Canada pour 2001-2002 : Ketek, pour le traitement des infections des voies respiratoires; Amaryl, pour le traitement du diabète du type 2; Lantus, pour le traitement du diabète du type 1 et 2.</li> </ul>
Établissements et emplois dans la région de Montréal	Laval (siège social canadien) : 700 employés
Investissements	10 M \$ (mai 2000) : Agrandissement et modernisation du siège social. La nouvelle installation pourra accueillir un plus grand nombre d'activités de fabrication et permettra l'aménagement d'espace pour les nouveaux employés.
Commentaire	Création d'Aventis Pharma, issue de la fusion de Hoechst AG (Allemagne) et de Rhône-Poulenc SA (France) – décembre 1999

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

### Laboratoires Abbott Limitée

www.abbott.ca

Secteur d'activité : Soins de santé  
 Propriété : Abbott Laboratories (USA)  
 Bourse : ABT(NYSE)

www.abbott.com

Produits/services à l'échelle internationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abbott Canada concentre ses efforts sur les anti-infectieux, le VIH et le SIDA, les produits gastrointestinaux, les produits urologiques, les produits nutritionnels pour enfants et adultes et les anesthésiques par inhalation.</li> <li>▪ Développement et commercialisation de produits de santé dans les secteurs d'activités suivants :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutritionnel (Division des produits Ross) : pédiatrie (Similac, Isomil, PediaSure), aliments thérapeutiques pour adultes (Ensure, Glucerna pour les diabétiques, Jevity Plus, pour les patients alimentés par sonde)</li> <li>- Pharmaceutique : anti-infection, urologie, neuroscience, hormonal et anti-ulcère dans les domaines du SIDA, des maladies infectieuses, de la gastroentérologie et de l'urologie, ainsi que, éventuellement, des produits contre le cancer et le diabète - entre autres, Bixxin, Norvir, Kaletra, Flomax, Prevacid, Lupron, Mesidia</li> <li>- Diagnostique : in-vitro, SIDA, hépatite, diabète, grande variété d'analyses hématologiques, de biocapteurs et de tests d'ADN</li> <li>- Pharmaceutique-hospitalier : anesthésie, contrôle contre l'infection et produits pharmaceutiques et de dispositifs médicaux</li> </ul> </li> </ul>
Produits exclusifs développés dans la région de Montréal	Produits pharmaceutiques et hospitaliers
Établissements et employés dans la région de Montréal	<p>Trois établissements dans la région de Montréal : 700 au total</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ siège social (Saint-Laurent) : 300 employés</li> <li>▪ usine (Saint-Laurent) : 300 employés</li> <li>▪ centre de distribution (Saint-Laurent) : 100 employés</li> </ul>

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

### Bristol-Myers Squibb Co.

www.bms.com

Secteur d'activités : pharmaceutique, biotechnologie, produits médicaux

Propriété : Bristol-Myers Squibb (É.-U.)

Bourse : BMY (NYSE)

Produits/services à l'échelle internationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Société oeuvrant dans les soins médicaux et personnels dont les principaux secteurs d'activités sont centrés sur les produits pharmaceutiques, les médicaments, les produits de beauté, les nutriments et les instruments médicaux.</li> <li>▪ Recherche fondamentale dans les domaines du traitement des maladies cardiovasculaires, métaboliques et infectieuses (VIH), des troubles du système nerveux central, des maladies de la peau et du cancer.</li> <li>▪ Fournit également des appareils orthopédiques, des accessoires de stomie et de traitement des plaies, des suppléments nutritionnels, des préparations pour nourrissons et des produits pour les cheveux et les soins de la peau.</li> </ul>
Établissements et emplois dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trois établissements dans la région de Montréal : total de 610 employés               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saint-Laurent (siège social) : 400 employés</li> <li>- Candiac (institut de recherche) : 110 employés</li> <li>- Boucherville (distribution) : 100 employés</li> </ul> </li> </ul>
Budget global pour la R&D	Plus de 2 milliards \$ pour la R&D de l'entreprise – 2001

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

**Schering Canada** (Filiale de Schering-Plough Corporation)

[www.sch-plough.com](http://www.sch-plough.com)

Secteur d'activités : Société centrée sur la recherche

Propriété : Schering-Plough Corporation

Bourse : SGP (NYSE)

Produits/services à l'échelle internationale	<p>Schering-Plough</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Société pharmaceutique internationale spécialisée dans la recherche, le développement et la commercialisation de nouveaux médicaments et programmes de traitement.</li> <li>▪ Chef de file dans les domaines de la biotechnologie, de la génomique et de la thérapie génique.</li> <li>▪ Gammes de produits de base : traitement des allergies/maladies respiratoires (Claritin); traitements anti-infectieux/anticancéreux, dermatologiques et cardiovasculaires; traitement de l'arthrite et de l'hépatite C.</li> <li>▪ Autres domaines d'activités : activités vétérinaires à l'échelle mondiale, marques principales de produits grand public, incluant des produits de soins pour les pieds (Dr. Scholl's) et des produits de protection solaire (Coppertone).</li> </ul>
Activités dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recherche clinique complète (tests sur animaux et humains)</li> <li>▪ Distribution</li> <li>▪ Fabrication</li> </ul>
Établissements et emplois dans la région de Montréal	Pointe-Claire (siège social canadien) : 400 employés
Budget pour la R&D dans la région de Montréal	34 M \$
Investissements dans la région de Montréal	24,9 M \$ (juin 2000) : agrandissement des bureaux administratifs et modernisation de l'unité de production à Pointe-Claire. Ces investissements en cours résulteront dans la création de 176 nouveaux emplois y compris en recherche scientifique et en développement technologique.

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

### Pfizer Canada

www.pfizer.ca

Secteur d'activités : R&D de produits pharmaceutiques

Propriété : Pfizer Inc. (États-Unis)

Bourse : PFE (NYSE)

Produits/services au Canada	<p>Pfizer Canada, résultant de l'association entre Pfizer et Warner-Lambert comprend quatre groupes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Groupe pharmaceutique de Pfizer (PPG), pour les médicaments d'ordonnance</li> <li>▪ Division mondiale de recherche et développement de Pfizer</li> <li>▪ Groupe des produits grand public Warner-Lambert, pour les produits de santé grand public, la confiserie et d'autres produits vendus sans ordonnance</li> <li>▪ Groupe de la santé animale de Pfizer, pour les médicaments destinés au bétail et aux animaux de compagnie.</li> </ul>
Produits exclusifs développés au Canada	<p>Principaux produits : Accupril (pour l'hypertension); Aricept (pour la maladie d'Alzheimer); Celebrex (pour la polyarthrite rhumatoïde et l'arthrose), commercialisé conjointement avec Searle – qui l'a mis au point et qui fait désormais partie de Pharmacia; Diflucan (pour les mycoses); Lipitor (pour abaisser la cholestérolémie); Loestrin et Minestrin (contraceptifs par voie orale); Neurontin (pour l'épilepsie); Norvasc (pour l'hypertension et l'angine de poitrine); Viagra (pour la dysfonction érectile); Zithromax (pour les infections respira-toires); et Zolofit (pour la dépression, le trouble panique et le trouble obsessionnel-compulsif).</p>
Établissements et emplois dans la région de Montréal	Kirkland (siège social) : 400 employés
Investissements dans la région de Montréal	7,3 M \$ à Kirkland pour l'agrandissement du siège social et du centre de distribution, en 2001.
Commentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquisition en 2001 de Warner Lambert.</li> <li>▪ Le siège de Kirkland abrite également le centre de distribution des produits pharmaceutiques de la Société.</li> </ul>

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

**Novartis Pharma Canada inc.**

[www.novartis.ca](http://www.novartis.ca)

Secteur d'activité : pharmaceutique

Propriété : Novartis SA (Bâle, Suisse)

Bourse : NVS (NYSE)

[www.novartis.com](http://www.novartis.com)

Produits/Services à l'échelle internationale	Produits et services novateurs dans le secteur des spécialités pharmaceutiques, de la santé familiale, de la nutrition, des soins de la vue et de la santé animale.
Produits pharmaceutiques au Canada	Vaste portefeuille de produits dans plusieurs domaines thérapeutiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dermatologie – Infections fongiques, psoriasis, cicatrisation, herpès</li> <li>▪ Maladies cardiovasculaires, du métabolisme, du système endocrinien et des voies respiratoires – Hypertension artérielle, artériosclérose, taux élevé de cholestérol, obésité, troubles gastro-intestinaux, diabète, insuffisance rénale, asthme, allergies</li> <li>▪ Oncologie et hématologie – Traitement du cancer, métastases osseuses</li> <li>▪ Ophtalmologie – Dégénérescence maculaire humide liée à l'âge (DMA), affections oculaires d'origine allergique, sécheresse oculaire, affections inflammatoires de l'œil</li> <li>▪ Rhumatisme et hormonothérapie substitutive – Arthrite, symptômes de la ménopause, ostéoporose</li> <li>▪ Transplantation – Prévention du rejet d'organes</li> <li>▪ Troubles du système nerveux central (SNC) – Schizophrénie, épilepsie, maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson, trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention, migraines</li> </ul>
Établissements et employés dans la région de Montréal	Siège social à Dorval : 350 employés
Budget annuel pour la R&D au Canada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2000 : 34 M \$ au Canada – 16 M \$ au Québec</li> <li>▪ Travaux de recherche en collaboration avec les universités et les centres de recherche au Canada. Principales études visant la mise au point de nouveaux traitements pour : les maladies cardiovasculaires, le diabète, le syndrome du côlon irritable, la schizophrénie, la transplantation d'organes, les allergies, les maladies osseuses, le glaucome, les affections de la rétine et différents types de cancer.</li> </ul>
Commentaires	Novartis est née en 1996 de la fusion de deux sociétés pharmaceutiques ayant leur siège social en Suisse, Ciba et Sandoz.

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

### BioChem Pharma

www.biochem-pharma.com

Secteur d'activité : biopharmaceutique

Propriété : Récemment acquise par Shire Pharmaceuticals Group Plc

Bourse : BCHE (Nasdaq), BCH (TSE)

Produits/Services à l'échelle internationale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recherche, développement, production et commercialisation de produits innovateurs pour, la prévention et le traitement de maladies humaines (principalement les maladies infectieuses et le cancer)</li> <li>▪ Découverte du 3TC</li> </ul>
Produits exclusifs développés dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Médicaments pour traitement de l'infection par le VIH/SIDA : 3TC/Epivir <b>Combivir</b> (préparation regroupant deux médicaments, soit le 3TC et Retrovir (AZT)), <b>Trizivir</b> (comprimé regroupant trois agents dont le 3TC, Retrovir et Ziagen).</li> <li>▪ Zeffix (lamivudine), traitement contre l'hépatite B chronique, également commercialisé sous les noms Heptovir, Heptodin et Epivir-HBV.</li> <li>▪ GlaxoSmithKline est le partenaire de BioChem dans la mise au point et la commercialisation du 3TC/Epivir et Zeffix; ce dernier étant lancé actuellement à l'échelle mondiale dans des marchés clés.</li> <li>▪ <b>Pacis</b>, un BCG immunothérapeutique, destiné au traitement du cancer de la vessie.</li> <li>▪ <b>Fluviral</b>, vaccin contre l'influenza</li> </ul>
Produits en développement dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Troxatyl (troxacitabine), agent anticancer destiné au traitement de plusieurs formes de leucémie et de diverses tumeurs solides.</li> <li>▪ BCH-3963/LEF, nouvel analgésique développé en collaboration avec AstraZeneca.</li> <li>▪ BCH-10618 et BCH-13520, deux candidats anti-VIH</li> </ul>
Établissements et employés dans la région de Montréal	BioChem Pharma ( <b>Siège social – R&amp;D</b> ) (Laval) : 345 employés
Budget annuel pour la R&D dans la région de Montréal	2000 : 72 M \$

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

### Services Pharma MDS

[www.mdsp.com](http://www.mdsp.com)

Secteur d'activités : Entreprise de recherche à contrat

Propriété : MDS Inc.

[www.mdsintl.com](http://www.mdsintl.com)

Bourse : MDS (TSE), MDZ (NYSE)

Produits/services à l'échelle internationale	Entreprise de recherche à contrat offrant une gamme complète de services constituée de cinq divisions : Processus de recherche et Études précliniques (comprend Formulation et Fabrication); Bioanalytique; Recherche clinique préliminaire (Phases I et IIA); Recherche clinique (Phases IIB, III et IV); Laboratoire central
Établissements et emplois dans la région de Montréal	Deux établissements dans la région de Montréal : total de 1 178 employés <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blainville (anciennement Neo-Pharm) : 165 employés</li> <li>▪ Saint-Laurent : (anciennement Phoenix International) : 1 013 employés</li> </ul>
Produits et services exclusifs développés dans la région de Montréal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blainville : Analyses bioanalytiques et pharmaceutiques</li> <li>▪ Saint-Laurent : Processus de recherche et Études précliniques; Bioanalytique; Recherche clinique préliminaire; et Recherche clinique</li> </ul>
Budget pour la R&D dans la région de Montréal	MDS se consacre à la recherche et au développement de produits; elle a depuis longtemps réinvesti une proportion importante de ses bénéfices annuels dans la recherche et le développement de nouveaux produits.
Commentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquisition de Phoenix International Life Sciences (500 M \$) – avril 2000</li> <li>▪ MDS Inc. a annoncé l'ouverture de MDS Pharma Services, une nouvelle société complète de recherche sous contrat constituée des services de découverte de médicaments de MDS et d'un secteur de développement - avril 2000</li> </ul>

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

**CTBR (ClinTrials BioResearch)**

www.ctbr.com

Secteur d'activités : Entreprise de recherche à contrat

Propriété : Inveresk Research Group (Écosse)

Produits/services à l'échelle internationale	<p>Recherche préclinique à contrat pour les entreprises pharmaceutiques, biotechnologiques et chimiques en plus des segments spécialisés du secteur de la santé : évaluation de l'innocuité des médicaments, laquelle comprend la toxicologie générale, l'inhalation, l'infusion, des études en reproduction et en neurotoxicologie, l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité des médicaments pour le traitement de l'ostéoporose et de l'obésité, le métabolisme des médicaments <i>in vitro</i> ainsi que la toxicologie génétique.</p> <p>Domaines de services :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chimie analytique &amp; bioanalyse</li> <li>▪ Services de recherche sur les maladies osseuses</li> <li>▪ Établissement de profils cardiovasculaires</li> <li>▪ Services de laboratoires cliniques</li> <li>▪ Métabolisme des médicaments &amp; pharmacocinétique (in vivo, in vitro et qWBA)</li> <li>▪ Toxicologie générale (alimentaire et buccale)</li> <li>▪ Toxicologie génétique</li> <li>▪ immunochimie (immuno-essai et immunologie/immunotoxicité)</li> <li>▪ Infusion, Pharmacologie et Neurotoxicologie</li> <li>▪ Inhalotoxicologie</li> <li>▪ Services de pathologie</li> <li>▪ Toxicologie de la reproduction</li> </ul>
Produits exclusifs développés dans la région de Montréal	Services précliniques
Établissements et emplois dans la région de Montréal	Senneville : plus de 1 000 employés
Budget annuel pour la R&D dans la région de Montréal	Mise au point de tests d'innocuité et d'efficacité pour le traitement de l'ostéoporose; perfusions sous-cutanées à long terme; immunotoxicologie; tests sur les biomatériaux; essais neurotoxiques; inhalotoxicologie; études in vitro; toxicologie de la reproduction, établissement de profils cardiovasculaires, et pharmacologie de l'innocuité.

## PROFIL DES GRANDES ENTREPRISES ET ORGANISMES

**Institut de recherche en biotechnologie-CNRC (IRB-CNRC)**

www.bri.nrc.ca

Secteur d'activité : Laboratoire de recherche public

Propriété : Conseil national de recherches Canada

Activité / Mission	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plus grand centre de R&amp;D en biotechnologie au Canada et consacre ses efforts en santé à la découverte et la mise au point de nouveaux médicaments et en environnement à la biorestauration et au développement durable.</li> <li>▪ Soutient le développement technologique des entreprises localisées au Canada grâce à des collaborations et des contrats de recherche ainsi que des transferts technologiques.</li> <li>▪ Met à la disposition d'entreprises en démarrage ou en expansion, des espaces de laboratoires et de bureaux.</li> </ul>
Expertise à Montréal	<p>Oeuvre dans deux secteurs : Santé et environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Santé : travaux de recherche comportent deux volets, soit l'identification des cibles moléculaires de la maladie jusqu'à la découverte et à la conception de précurseurs médicamenteux dans le domaine des maladies infectieuses ainsi que le cancer, et des installations de bioprocédés qui englobent la production et la purification de systèmes cellulaires recombinants microbiens, de cellules d'insectes et de cellules animales ainsi que leur produits.</li> <li>▪ Environnement : deux secteurs clés : les bioprocédés pour la lutte, la prévention et le monitoring de la pollution, et le développement de nouvelles applications biotechnologiques et de bioprocédés industriels visant les questions liées au changement climatique et à l'atteinte d'un développement industriel durable.</li> </ul>
Établissements et employés dans la région de Montréal	<p>Montréal : plus de 820 employés (304 du CNRC, 174 chercheurs invités, 60 étudiants et stagiaires post-doctoraux, 260 employés de compagnies locataires et 22 de différentes agences)</p>
Budget annuel d'opération	<p>25 M \$ Revenus annuels (99-00) = 5,8 M \$</p>
Investissements	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investissement initial 1987 : 60 M \$</li> <li>▪ Investissements 1998 : laboratoire R&amp;D / IRB 1,4 M \$ laboratoire R&amp;D / Entreprises 17 M \$</li> <li>▪ Investissements 1999 : usine pilote environnement 1 M \$ bureaux entreprises 1 M \$</li> <li>▪ Investissements 2000 : laboratoire de biopuces 1,2 M \$ laboratoire HTS 0,6 M \$</li> </ul>
Commentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fait partie des cinq instituts du Conseil national de recherches Canada (CNRC) entièrement dédiés au développement des biotechnologies.</li> <li>▪ Création en 1994 du Centre conjoint de biologie structurale (Université McGill, Université de Montréal, Merck Frosst, BioMega/Boehringer Ingelheim Recherche).</li> <li>▪ Membre depuis 1994 du PENCE (Protein Engineering Network Centre of Excellence)</li> <li>▪ Mise sur pied du CEMRS (Centre d'excellence de Montréal en réhabilitation de sites) conjointement avec la Ville de Montréal, le Centre de recherche minérale du Québec et différentes compagnies.</li> <li>▪ Depuis 1995, organisateur et hôte du symposium annuel international « Plaque tournante de la biotechnologie »</li> </ul>

**ANNEXE C :**

**CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS  
ET PARAPUBLICS**

Pour plus de d'informations, veuillez consulter les sources suivantes:

- Répertoire des entreprises biotechnologiques du Ministère de l'Industrie et du Commerce : [www.mic.gouv.qc.ca/Internet/biotech.nsf](http://www.mic.gouv.qc.ca/Internet/biotech.nsf)
- BioQuébec : [www.bioquebec.com](http://www.bioquebec.com)



## CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
<b>Université de Montréal (32)</b>						
Groupe de recherche sur le système nerveux autonome (GRSNA)	220	311	1	0	532	Tous les aspects du système nerveux autonome, biologie moléculaire et cellulaire, récepteurs et neurotransmetteurs, régulation centrale et périphérique du système cardiovasculaire
Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM) <sup>20</sup>	329	0	28	97	454	Recherches biomédicales
Centre de recherche de l'hôpital Sainte-Justine, CHU mère-enfant	281	0	49	0	330	Recherche fondamentale, clinique et épidémiologique, domaine de la santé de la mère et de l'enfant
Centre de recherche de l'institut universitaire de gériatrie de Montréal	278	0	0	0	278	Le centre s'intéresse au phénomène du vieillissement gériatrie et gériatrie
Centre de recherche en sciences neurologiques (CRSN)	85	0	1	100	186	Organisation et fonctionnement du système nerveux central et périphérique. Systèmes moteurs, sensitifs et autonomiques
Centre de recherche de l'institut de cardiologie de Montréal	155	0	5	0	160	Chef de file dans les domaines de l'infarctus du myocarde, angine instable, athérosclérose, chirurgie de pontage, défaillance cardiaque, électrophysiologie
Centre de recherche Guy-Bernier de l'hôpital Maisonneuve-Rosemont	153	0	2	0	155	Immunologie, oncologie, physiologie rénale et osseuse, recherche clinique pharmacologique et non pharmacologique, ophtalmologique et santé publique, biologie moléculaire et génétique
Centre de recherche Fernand-Séguin de l'hôpital Louis-Hippolyte Lafontaine	25	0	5	80	110	Maladies mentales, recherches fondamentales, clinique, épidémiologique, évaluative et préventive
Centre de recherche de l'hôpital du Sacré-Cœur	34	68	7	0	109	Maladies cardiovasculaires, maladies rénales, maladies respiratoires, neurobiologie psychiatrique et troubles du sommeil, traumatologie
Groupe de recherche sur le système nerveux central (GRSNC)	23	0	1	79	103	Recherches multidisciplinaires sur la structure et le fonctionnement du système nerveux central (intégration sensorimotrice et neurotransmission)
Groupe de recherche en transport membranaire (GRTM)	60	0	1	0	61	Transport des ions, des sucres et acides aminés dans les membranes cellulaires de l'épithélium du rein et de l'intestin, et chez les cellules endothéliales
Groupe de recherche en immunobiologie de l'université de Montréal (GRIBUM)	18	0	2	32	52	Régularisation réponse immunomycologique, hépatite B, réaction des greffés, immunotoxicologie
Programme de recherche pharmaceutique	10	0	0	26	36	Recherches fondamentales consacrées aux médicaments relevant de ces 4 disciplines, chimie médicinale, technologie pharmaceutique, analyse, pharmacologie, pharmacoeconomie
Centre régional de spectrométrie de masse	23	0	0	0	23	Le centre se spécialise dans la caractérisation des substances organiques par les techniques de spectrométrie de masse

<sup>20</sup> Voir principaux centres et laboratoires de l'Institut de recherche clinique de Montréal à la fin de cette section

## CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
Laboratoire de rétrovirologie humaine	15	0	0	1	16	Élucider les mécanismes fondamentaux responsables du contrôle de la réplication du VIH et induisant la pathogénèse qui lui est associée
Service de recherche de l'Hôpital Rivière-des-Prairies	10	0	2	0	12	Dépistage des troubles mentaux. Développement d'instruments de mesure. Conduite suicidaire et troubles du développement
Centre d'études du sommeil de l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal	8	0	3	0	11	Étude du sommeil, des rêves et des rythmes circadiens normaux et pathologiques
Équipe de recherche en sécurité du travail (EREST)	7	0	0	0	7	Explorer les différents aspects du vieillissement de l'oeil et de la fonction visuelle chez l'humain
Laboratoire de pharmacologie moléculaire des peptides vasoactifs	6	0	0	0	6	Étude des mécanismes moléculaires reliés au contrôle de la tension artérielle et l'équilibre du sodium
Chaire Hans Selye	2	0	0	0	2	Travaux axés sur les déterminants moléculaires de l'efficacité de signalisation des agents pharmacologiques
Chaire de psychopharmacologie de l'université de Montréal Pfizer/Bristol-Myers-Squibb/Smithkline Beecham/Eli Lilly - Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal	0	0	0	0	0	Développe de nouveaux psychotropes notamment par l'apport d'un plateau clinique susceptible de recruter, d'évaluer et de suivre des populations bien définies
Chaire Abbott en Chimie Biomédicinale - Faculté des Arts et Sciences UdeM	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Chaire en Psychopharmacologie (Bristol-Myers Squibb)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Chaire Novartis	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Chaire en Pharmacoeconomie (Aventis Pharma)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Chaire en pharmacologie (Merck Frosst)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Faculté de médecine, pharmacologie cardiovasculaire
Chaire Industrielle CRSNG en Chimie Médicinale (Boehringer Ingelheim Canada, AstraZeneca)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Chaire Pharmaceutique sur l'Utilisation des Médicaments	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Groupe de recherche en virologie comparée (GRVC)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Virus, pathogénèse des maladies, structure et ultrastructure des virus, épidémiologie des infections virales
Groupe de recherche en bioéthique	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Fondements de la bioéthique. Enjeux des politiques publiques en santé. L'approche de la mort
Chaire CRSNG en chimie médicinale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Immunothérapie de tumeurs, libération d'agents antitumoraux, antibiotiques, antibactériens, immunochimie, composés antiviraux
Groupe de recherche en biologie moléculaire de l'évolution (GRBME)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Recherche interdisciplinaire portant sur l'origine et l'évolution des organismes vivants
					<b>2 643</b>	

## CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
<b>Université McGill (25)</b>						
Institut de recherche de l'hôpital général de Montréal	271	0	25	103	399	Recherches en neurosciences, immunologie et maladies infectieuses, maladies cardiovasculaires, rhumatologie, épidémiologie, cancer et administration de la santé
Institut Lady Davis de recherche médicale de l'hôpital général juif Sir M.B. Davis	250	0	13	110	373	SIDA, vieillissement, cancer, oncologie et virologie moléculaire, épidémiologie & santé publique, génétique, maladies cardio-vasculaires, physiologie médicale, aspects psychosociologiques
Institut de recherche de l'hôpital Royal-Victoria	269	0	98	0	367	Cancer, vieillissement, hormones, cécité, obésité, diabète, nutrition, maladies du nouveau-né, maladies cardiovasculaires et pulmonaires, insuffisance rénale, transplantation d'organes
Institut neurologique de Montréal (INM) <sup>21</sup>	200	70	0	0	270	Recherches sur les sciences fondamentales du système nerveux, et sur les maladies cliniques affectant la fonction nerveuse, sur les neurosciences et la neurochirurgie
Institut de recherche de l'hôpital de Montréal pour enfants	100	0	0	29	129	Recherches fondamentales, clinique et épidémiologique reliées à la médecine, à la génétique, à l'endocrinologie, à la médecine du nouveau-né
Centre de recherche de l'hôpital Douglas	70	0	1	30	101	Vieillesse du cerveau humain, maladie d'Alzheimer, schizophrénie, anxiété, alcoolisme, recherches psychosociales, troubles affectifs et de l'alimentation
Centre du SIDA de McGill - Institut Lady Davis - Hôpital Général Juif	51	0	32	16	99	Coordonne, facilite et favorise les activités de recherche, de traitement et d'enseignement liées à l'infection au VIH et au SIDA, au sein de l'université & hôpitaux affiliés
Centre de recherche sur le cancer	29	0	5	46	80	Immunologie, génétique moléculaire et phénotype des cellules malignes
Centre de recherche de l'institut thoracique de Montréal	45	0	18	0	63	Recherche en maladies respiratoires
Centre de recherche sur les cellules et les organes artificiels	37	0	4	10	51	Biotechnologie, sang, cellules et organes artificiels, génie enzymatique, recherche biomédicale, microcapsules
Centre McGill d'études sur la reproduction	14	0	1	20	35	Reproduction animale et humaine
Centre de dynamique non linéaire en physiologie et en médecine	17	17	0	0	34	Comportement dynamique de l'état physiologique et pathologique
Équipe de recherche sur la moelle sensorielle	23	4	0	0	27	Plasticité neuronale dans les voies sensorielles, mécanismes fondamentaux de la douleur et de l'analgésie, biophysique, pharmacologie, neuroanatomie

<sup>21</sup> Voir principaux centres et laboratoires de Institut neurologique de Montréal à la fin de cette section

## CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
Centre d'études endocriniennes de McGill - Hôpital Royal-Victoria	19	0	4	2	25	Étude sur la formation d'hormones peptidiques, le contrôle génétique d'événement intracellulaire, et le mode d'action de l'interaction hormones pep./récepteurs
Centre d'études sur le vieillissement - Hôpital Douglas	7	0	6	0	13	n.d.
Laboratoire de génétique cardiovasculaire - Hôpital Royal-Victoria	10	0	0	0	10	n.d.
Unité de recherche en anesthésie	3	0	1	2	6	Électrophysiologie et neurochimie de la transmission synaptique
Centre des maladies tropicales	5	0	0	0	5	Responsabilité clinique pour les soins de santé et la surveillance des Canadiens qui voyagent, vivent ou immigrer des pays tropicaux. Recherche clinique et appliquée
Centre de recherche en neurosciences - Hôpital général de Montréal	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n/a
Centre McGill d'études sur la résistance de l'hôte – Hôpital général de Montréal	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Mécanisme qui sous-entend la résistance innée (détermination génétique) et résistance acquise aux stimuli de l'environnement qui menacent l'intégrité de l'hôte
Laboratoire de recherches cardiologiques - Hôpital Royal-Victoria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Recherches et Transplantations
Centre d'études sur la résistance de l'hôte - Hôpital général de Montréal	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Mécanismes qui sous-tendent la résistance acquise aux stimuli de l'environnement qui menacent l'intégrité de l'hôte
Centre de recherche sur les mécanismes endocriniens - Hôpital Royal-Victoria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Étudie les glandes endocines et leurs maladies
Centre de la reproduction McGill - Hôpital Royal-Victoria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Recherche sur la fécondité
Centre Bloomfield sur le vieillissement de Hôpital général Juif	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
				<b>25</b>	<b>2087</b>	
<b>CNRC (1)</b>						
Institut de recherche en biotechnologie (IRB)	0	0	0	560	560 <sup>22</sup>	Conception de médicaments (maladies infectieuses et cancer). Mise à l'échelle de bioprocédés (fermentation microbienne et culture de cellules). Biotraitement.
					<b>560</b>	
<b>INRS-Institut Armand-Frappier (5)</b>						
Centre de recherche en santé humaine	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Vaccins viraux, outils moléculaires de recherche et diagnostics, études en écovirologie, enseignement supérieur 2e et 3e cycles, contrôle microbiologique des insectes nuisibles

<sup>22</sup> Exclue les 260 employés des compagnies locataires de l'IRB

## CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
Centre de recherche en immunologie	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	Différenciation des effecteurs de l'immunité, immunomodulation, cancer, étiologie, surveillance, immunité, diagnostic
Centre de microbiologie et biotechnologie	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	Recherches en biotechnologie, biochimie et microbiologie appliquée à l'environnement et à l'industrie. Programme de maîtrise en microbiologie appliquée
Centre de biologie expérimentale	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	Services animaliers voués à la recherche au développement et au contrôle de molécules actives sur les organismes vivants
Équipe de recherche en épidémiologie	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	Environnement, cancer, santé
					<b>300</b>	
<b>École polytechnique de Montréal (2)</b>						
Groupe de recherche en modélisation biomédicale (GRMB)	31	0	0	80	111	Modélisation mathématique et simulation par ordinateur en électrophysiologie et biomécanique. Application à la pharmacologie, à la cardiologie et à l'orthopédie
Institut de génie biomédical	0	0	0	40	40	Electrophysiologie cardiaque, instrumentation biomédicale, imagerie médicale, biomécanique, biomatériaux, réadaptation
					<b>151</b>	
<b>CHUM (6)</b>						
Centre de recherche de l'Hôtel-Dieu de Montréal	n.d	0	0	n.d	n.d	Maladies cardiovasculaires, diabète, nutrition, cancer et SIDA. Pharmacologie clinique
Institut du cancer de Montréal - Pavillon Notre-Dame	75	0	5	0	80	Recherches fondamentales, cliniques et épidémiologiques sur le cancer
Groupe de recherche en hépatologie (GRH) - Hôpital Saint-Luc	10	0	0	15	25	Physiologie, physiopathologie hépatique, circulation hépatique, cirrhose et encéphalopathie
Laboratoire de biochimie cardiovasculaire - Pavillon Hôtel-Dieu	8	0	0	2	10	Mécanisme de l'homéostasie de l'eau et du sel, le rôle du facteur natriurétique (ANF)
Laboratoire de recherche en nutrition et cancer - Pavillon Hôtel-Dieu	5	0	1	0	6	Rétinoïde et carotènes, épidémiologie, nutrition et cancer, endocrinologie, nutrition et cancer, endocrinologie, pathologies hypophyso-surrénales et cancers endocriniens génétiques
Centre de recherches CHUM - Hôpital Notre-Dame	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	Recherches dans tous les domaines
					<b>121</b>	
<b>UQAM (4)</b>						
Laboratoire de recherche en toxicologie de l'environnement (TOXEN)	31	0	1	10	42	Biomarqueurs d'exposition et d'effets, définition des effets. Mécanismes d'action de substances toxiques.
Centre d'étude des interactions biologiques entre la santé et l'environnement (CINBIOSE)	10	3	2	0	15	Indicateurs biologiques en relation avec la santé humaine, ergonomie du travail répétitif, interactions entre le génotype et l'environnement neuromotricité

## CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
Centre de neurosciences de la cognition	5	5	1	0	11	Neuropsychologie cognitive et du langage neurophysiologie de l'attention et de la perception, modélisation, math. de l'activité cérébrale, neurosciences de la motricité
Chaire en gestion des bio-industries UQAM	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
					<b>68</b>	
<b>Université Concordia (1)</b>						
Centre d'études en neurobiologie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	L'étude de la neurologie du comportement motivé
<b>GRAND TOTAL</b>					<b>5 930</b>	

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
<b>Détail de l'Institut de recherches cliniques de Montréal et de l'Institut neurologique de Montréal</b>						
<b>Institut de recherches cliniques de Montreal (26)</b>						
Laboratoire sur les hyperlipidémies et l'athérosclérose	7	0	0	28	35	Étude clinique, biochimique et génétique des hyperlipidémies primaires, répercussions thérapeutiques et physiopathologiques
Laboratoire d'immunologie	19	0	0	6	25	Recherche fondamentale sur le rôle des molécules responsables de l'activation des lymphocytes technique de recherche appliquée sur la pathophysiologie du SIDA et sclérose en plaques
Groupe multidisciplinaire de recherche en hypertension (GMRH)	20	0	2	0	22	Étude de la biologie cellulaire et moléculaire de la physiologie de la pharmacologie et de la génétique de l'hypertension artérielle chez les animaux et l'humain
Laboratoire de biochimie neuro- endocrinienne	20	0	0	0	20	Biologie moléculaire et cellulaire et enzymologie des convertases de prohormones et protéines. Implications cliniques et pathophysiologiques
Laboratoire de génétique moléculaire	19	0	0	0	19	Contrôle de la transcription, de l'expression des gènes et du développement embryonnaire
Laboratoire de développement et différenciation cardiaques	15	0	1	0	16	Recherches fondamentales dans le domaine cardiovasculaire
Laboratoire de génie biomédical	13	0	0	2	15	Détection automatique des sténoses artérielles et dysfonction valvulaires cardiaques, monitoring de l'agrégation érythrocytaire
Laboratoire de chimie bio-organique	15	0	0	0	15	n.d.

## CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
<b>Détail de l'Institut de recherches cliniques de Montréal et de l'Institut neurologique de Montréal</b>						
Laboratoire de biologie moléculaire	9	0	0	6	15	Étude des mécanismes moléculaires, maladies dégénératives neuro. humaine, identification et caractérisation de nouveaux oncogènes, pathogénèse du VIH
Centre de bioéthique	6	0	5	0	11	Contribution en vue de rendre la conscience sociale perspicace et capable de choisir entre les diverses applications possibles de la recherche biomédicale
Laboratoire d'hématopoïèse et leucémie	10	0	1	0	11	Mécanisme moléculaire de l'hypertension expérimentale et humaine
Laboratoire de biologie chimique et des polypeptides	10	0	1	0	11	Pharmacologie moléculaire des hormones et neurotransmetteurs polypeptidiques, relation structure-activité
Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire	10	0	0	0	10	n.d.
Laboratoire d'hypertension expérimentale	9	0	0	0	9	Étude de la biologie cellulaire et moléculaire de l'hypertension expérimentale et humaine
Laboratoire en génétique moléculaire et développement	7	0	0	2	9	Étude de régulation de maladies génétiques humaines dans les souris transgéniques
Laboratoire de neurologie et comportement	8	0	0	0	8	Étude des mécanismes cellulaires et moléculaires d'apprentissage élémentaire, relations entre les mécanismes de la mémoire
Laboratoire de biologie moléculaire des levures	8	0	0	0	8	Étude des mécanismes moléculaires de résistance aux médicaments
Laboratoire de recherche en reproduction moléculaire	3	0	1	1	5	Biologie et endocrinologie de la reproduction, les gonadotrophines et leurs récepteurs, immunocontraception, cancer
Laboratoire de biologie cellulaire de l'hypertension	4	0	0	0	4	Recherche biomédicale, hypertrophie cardiaque, intégrines
Laboratoire de structure et métabolisme des neuropeptides	4	0	0	0	4	Étude de la proprotéine convertase 1 (PC1), structure et fonction
Laboratoire de biochimie moléculaire de l'hypertension	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laboratoire de génétique moléculaire des cellules souches	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laboratoire de régulation de l'expression des gènes et développement	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laboratoire de neurobiologie et peptides vasoactifs	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laboratoire des interactions cellulaires et développement	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laboratoire des mécanismes de la douleur	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
					<b>272</b>	

## CENTRES DE RECHERCHE PUBLICS ET PARAPUBLICS

Nom	Effectif					Spécialisation
	Recherche	Enseignement	Administration	Autre	Total	
<b>Détail de l'Institut de recherches cliniques de Montréal et de l'Institut neurologique de Montréal</b>						
<b>Institut neurologique de Montréal (13)</b>						
Centre d'imagerie cérébrale McConnell	30	10	10	0	50	L'étude des fonctions normales et pathologiques du cerveau humain avec imagerie cérébrale
Unité de recherche en systèmes neuronaux complexes	35	0	3	0	38	Études neuroanatomiques, neurochimiques, électrophysiologiques et biologiques moléculaires des processus de communication neuronale
Laboratoire de recherche en neuro-immunologie	25	0	0	0	25	n/a
Unité de spectroscopie par résonance magnétique	10	0	2	0	12	Études in vivo chez des patients avec des maladies neurologiques
Laboratoire de neuropathologie et de microscopie électronique	2	0	1	4	7	n.d.
Laboratoire de physiologie neuromusculaire	5	0	0	0	5	n.d.
Unité de résonance magnétique	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Unité de neuropsychologie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Groupe de recherche sur l'épilepsie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laboratoire de biochimie musculaire	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laboratoire de neurotoxicologie et de biologie cellulaire neuromusculaire	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Groupe de recherche neuromusculaire	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Laboratoire de recherche en neurogénétique	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
					<b>137</b>	

Source : Découvrir - Bottin de la recherche, Association canadienne-française pour l'avancement des sciences, 2000

**ANNEXE D :**

**ASSOCIATIONS ET ORGANISMES DE  
CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT**



## ASSOCIATIONS ET ORGANISMES DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT

- ◆ Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AÉTMIS)  
2021, avenue Union  
Bureau 1040  
Montréal (Québec) H3A 2S9  
Téléphone : (514) 873-2563  
Télécopieur : (514) 873-1369  
Courrier électronique : [aetmis@aetmis.gouv.qc.ca](mailto:aetmis@aetmis.gouv.qc.ca)  
Site Internet : [www.aetmis.gouv.qc.ca](http://www.aetmis.gouv.qc.ca)
  
- ◆ Association canadienne des fabricants de produits pharmaceutiques  
1180, rue Drummond, bureau 400  
Montréal (Québec) H3G 2S1  
Téléphone : (514) 393-3728  
Télécopieur : (514) 393-1024  
Site Internet : [www.cdma-acfpp.org](http://www.cdma-acfpp.org)
  
- ◆ Association québécoise des fabricants de l'industrie médicale (AQFIM)  
8475, avenue Christophe-Colomb  
B.P. 175, Succursale Youville  
Montréal (Québec) H2P 2V4  
Téléphone : (514) 383-3268  
Télécopieur : (514) 383-3263  
Courrier électronique : [aqfim@aqfim.com](mailto:aqfim@aqfim.com)  
Site Internet : [www.aqfim.com](http://www.aqfim.com)
  
- ◆ BioQuébec  
6100, avenue Royalmount  
Montréal (Québec) H4P 2R2  
Téléphone : (514) 733-8411  
Télécopieur : (514) 733-8272  
Site Internet : [www.bioquebec.com](http://www.bioquebec.com)
  
- ◆ BIOTECanada  
130, rue Albert, bureau 420  
Ottawa, (ON) K1P 5G4  
Téléphone : (613) 230-5585  
Télécopieur : (613) 563-8850  
Courriel : [info@biotech.ca](mailto:info@biotech.ca)  
Site Internet : [www.biotech.ca](http://www.biotech.ca)
  
- ◆ Bureau de développement des partenariats  
Université du Québec à Montréal  
1430, rue Saint-Denis  
Local D-3500  
Montréal (Québec) H2X 3J8  
Téléphone : (514) 987-8500  
Télécopieur : (514) 987-4328  
Site Internet : [www.uqam.ca/liens/entpri.htm](http://www.uqam.ca/liens/entpri.htm)

## ASSOCIATIONS ET ORGANISMES DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT

- ◆ Bureau de liaison entreprises-université et des subventions (Bleus)  
Université de Montréal  
3744, rue Jean-Brillant  
Bureau 450  
Montréal (Québec) H3T 1P1  
Téléphone : (514) 343-6786  
Télécopieur : (514) 343-2326  
Site Internet : [www.bleus.umontreal.ca](http://www.bleus.umontreal.ca)
  
- ◆ Bureau de transfert technologique  
Office of Technology Transfer  
Université McGill  
3550, rue Université  
Montréal (Québec) H3A 2A7  
Téléphone : (514) 398-4200  
Télécopieur : (514) 398-1482  
Courrier électronique : [info@ott.fgsr.mcgill.ca](mailto:info@ott.fgsr.mcgill.ca)  
Site Internet : [www.mcgill.ca/ott](http://www.mcgill.ca/ott)
  
- ◆ Centre d'entreprise et d'innovation de Montréal (CEIM)  
33, rue Prince  
Montréal (Québec) H3C 2M7  
Téléphone : (514) 866-0575  
Télécopieur : (514) 866-3591  
Courrier électronique : [nbigras@ceim.org](mailto:nbigras@ceim.org)  
Site Internet : [www.ceim.org](http://www.ceim.org)
  
- ◆ Centre québécois d'innovation en biotechnologie  
230, rue Bernard-Belleau, bureau 200  
Laval (Québec) H7V 4A9  
Téléphone : (450) 688-8377  
Télécopieur : (450) 688-8528  
Courrier électronique : [info@cqib.org](mailto:info@cqib.org)  
Site Internet : [www.cqib.org](http://www.cqib.org)
  
- ◆ Chaire en gestion des bio-industries  
1290 St-Denis, suite 5100  
Montréal, Québec H2X 3J6  
Téléphone : (514) 987-0231  
Télécopieur : 514) 987-3060  
Courrier électronique : [bio.industries@uqam.ca](mailto:bio.industries@uqam.ca)  
Site Internet : <http://bio-industries.uqam.ca/bioind/ibi/fr/index.html>

## ASSOCIATIONS ET ORGANISMES DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT

- ◆ Les Compagnies de Recherche du Canada (Rx&D)  
55, rue Metcalfe  
Bureau 1220  
Ottawa (Ontario) K1P 6L5  
Téléphone : (613) 236-0455  
Télécopieur : (613) 236-6756  
Site Internet : [www.canadapharma.org](http://www.canadapharma.org)
  
- ◆ Groupement provincial de l'industrie du médicament  
3221, Autoroute 440 Ouest  
Bureau 213  
Laval (Québec) H7P 5P2  
Téléphone : (450) 680.1126  
Télécopieur : (450) 680.1889  
Courrier électronique : [www@gpim.org](mailto:www@gpim.org)  
Site Internet : [www.gpim.org](http://www.gpim.org)
  
- ◆ Incubatech du Montréal Métropolitain  
255, rue Ontario Est  
Local 511  
Montréal (Québec) H2X 1X6  
Téléphone : (514) 389-3535  
Télécopie : (514) 389-6846  
Courriel : [info@incubatech.org](mailto:info@incubatech.org)  
Site Internet : [www.incubatech.org](http://www.incubatech.org)
  
- ◆ INRS - Institut Armand-Frappier  
Conseiller en technologie industrielle : Georges Lagacé  
Pavillon Édouard-Asselin  
531, boulevard des Prairies  
Bureau J110  
Laval (Québec) H7V 1B7  
Téléphone : (450) 686-5621  
Télécopieur : (450) 686-5501  
Adresse électronique : [Georges.Lagace@irap.nrc.ca](mailto:Georges.Lagace@irap.nrc.ca)  
Site Internet : [www.inrs-iaf-microbiotech.quebec.ca](http://www.inrs-iaf-microbiotech.quebec.ca)
  
- ◆ Pharma Vision Quebec  
1290, rue St-Denis H2X 3J6  
Montréal (Québec)  
Téléphone : (514) 987-0429  
Télécopieur : (514) 987-4035

## ASSOCIATIONS ET ORGANISMES DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT

- ◆ Unité de liaison industrielle  
Université Concordia  
1455 de Maisonneuve Boulevard West  
Montréal (Quebec) H3G 1M8.  
Téléphone : (514) 848-4873  
Télécopieur : (514) 848-4290.  
Site Internet : <http://ors.concordia.ca/ilu/>