ÉDITION SPÉCIALE

# regard

## sur l'industrie biopharmaceutique

# Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques 2014-2015

Faits saillants

**Contexte du secteur**
• Monde • Canada • Québec

**Diagnostic de l'industrie**
• Tendances • Main-d'œuvre • Gestion des ressources humaines
• Besoins de formation • Forces et faiblesses

500, BOUL. SAINT-MARTIN OUEST, BUREAU 430, LAVAL (QUÉBEC) H7M 3Y2 • TÉL. : 450 629.8885 TÉLÉC. : 450 629.8894
www.pharmabio.qc.ca

ÉQUIPE DE PRODUCTION :

Pharmabio Développement : **ÉDITEUR**
www.pharmabio.qc.ca

Martine Boucher : **COORDONNATRICE**
mboucher@pharmabio.qc.ca

Danielle Ouellet : **JOURNALISTE ET COMMUNICATRICE SCIENTIFIQUE**
Danielle.Ouellet@DOCommunication.ca

Maksud – Studio de design graphique : **CONCEPTION GRAPHIQUE**
www.maksudgraphisme.com

Le crayon rouge enr. : **RÉVISION LINGUISTIQUE**
helene.larue@videotron.ca

PHOTOS
ISTOCK : NICOLAS, PAGES 4, 10 / YIN YANG, PAGE 12 / CENTRAL ALLIANCE, PAGE 14

Parution : juin 2015

Pharmabio Développement
Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des produits pharmaceutiques et biotechnologiques

Avec l'aide financière de :

Commission des partenaires du marché du travail
Québec

Pharmabio Développement adopte la nouvelle orthographe.

En 2004, l'Office québécois de la langue française se déclarait favorable à la nouvelle orthographe, au sujet de laquelle une réflexion avait été amorcée en France en 1989. Aujourd'hui, la nouvelle graphie, qui coexiste avec l'ancienne dans beaucoup de dictionnaires et de grammaires de référence, est de plus en plus utilisée. On ne doit plus s'étonner, par exemple, de la disparition de la plupart des accents sur les *i* et les *u*.
Plus de détails : www.nouvelleorthographe.info

# Mot du directeur général

Nous sommes très heureux de présenter, dans cette édition de *Regard*, les faits saillants de notre Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre 2014-2015, qui vise quatre grands objectifs :

- Esquisser un portrait économique du secteur
- Identifier les besoins en main-d'œuvre
- Identifier les besoins en ressources humaines (RH)
- Dégager les tendances et les enjeux

Organisé en deux grandes sections, le Diagnostic présente tout d'abord la situation de l'industrie de la pharmaceutique et des biotechnologies dans le monde, au Canada et au Québec. Vient ensuite le compte rendu d'une enquête québécoise et de groupes de discussion à Montréal et à Québec menés auprès de représentants de l'industrie. Ceux-ci nous ont fait part de leurs opinions et de leurs besoins.

Les résultats ont permis de dégager des pistes d'action, qui touchent quatre axes :

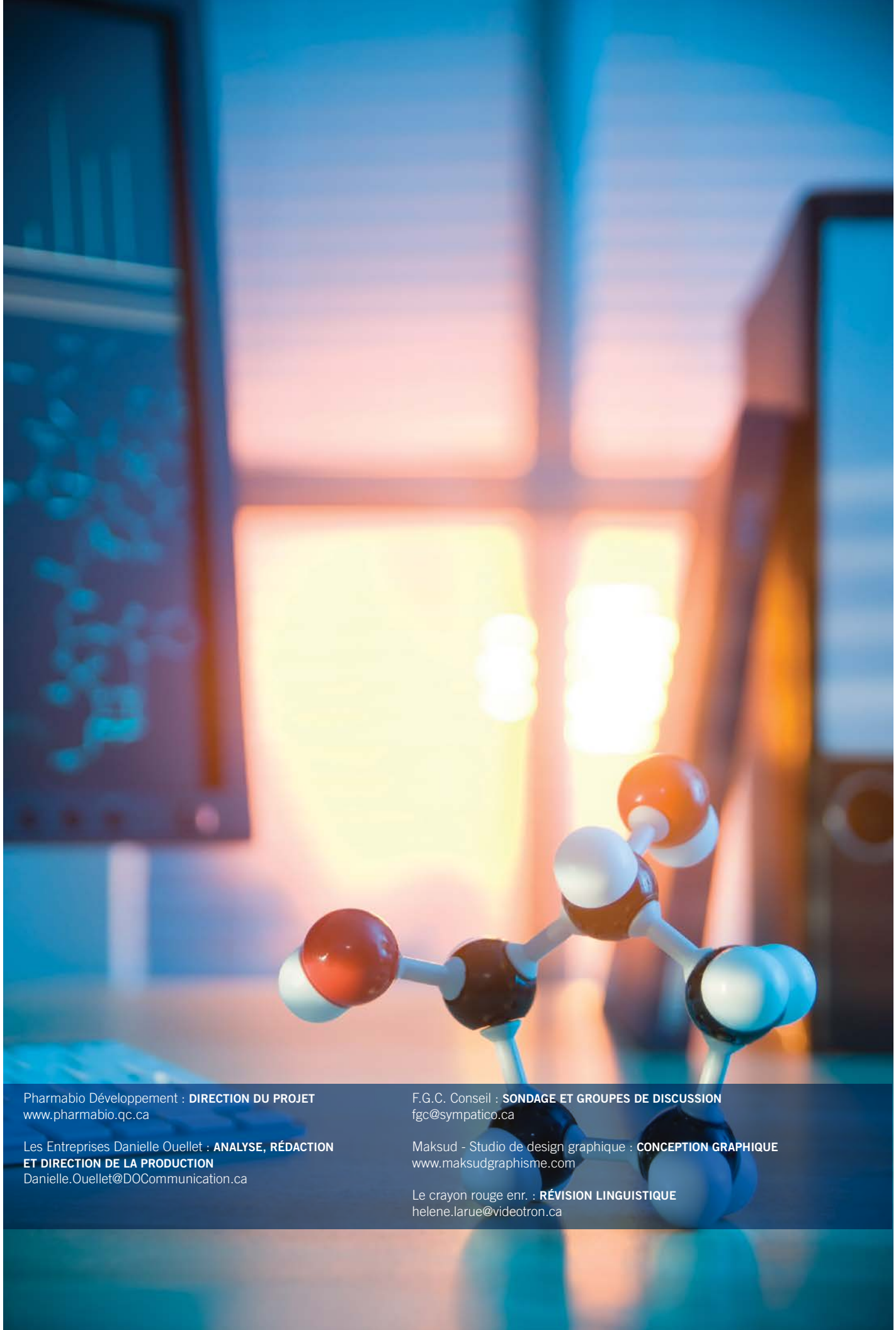
- Le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre
- La relève
- La formation continue
- L'adéquation formation-emploi

Outil indispensable pour faire face aux défis de la main-d'œuvre, ce Diagnostic a balisé les travaux de la démarche de planification stratégique de Pharmabio Développement. Vous trouverez le document complet sur le site de Pharmabio Développement sous l'onglet « PUBLICATIONS » dans la section « DIAGNOSTICS SECTORIELS ».

Bonne lecture !

Alain Cassista

Directeur général
Pharmabio Développement



Pharmabio Développement : **DIRECTION DU PROJET**
www.pharmabio.qc.ca

Les Entreprises Danielle Ouellet : **ANALYSE, RÉDACTION ET DIRECTION DE LA PRODUCTION**
Danielle.Ouellet@DOCommunication.ca

F.G.C. Conseil : **SONDAGE ET GROUPES DE DISCUSSION**
fgc@sympatico.ca

Maksud - Studio de design graphique : **CONCEPTION GRAPHIQUE**
www.maksudgraphisme.com

Le crayon rouge enr. : **RÉVISION LINGUISTIQUE**
helene.larue@videotron.ca

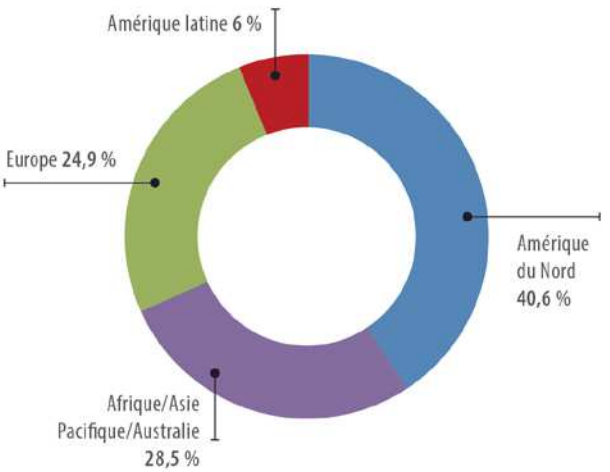
# Faits saillants

## Contexte du secteur

### Monde

- L'Amérique du Nord est la plus importante région dans le monde quant à la consommation de médicaments.
- Les marchés de l'Amérique latine, de l'Asie et même de l'Afrique gagnent du terrain.
- Globalement, l'économie du médicament est à la hausse.
- Dans les pays développés, la croissance des marchés est grandement attribuable aux génériques et aux biotechnologies.
- Dans les pays émergents – Brésil, Russie, Inde, Chine (BRIC) et bientôt l'Afrique du Sud –, la croissance des marchés est liée à l'augmentation de la demande.

**Le marché pharmaceutique mondial par zone géographique en 2013**
(en prix producteur)




SOURCE : LEEM, LES ENTREPRISES DU MÉDICAMENT

### Canada

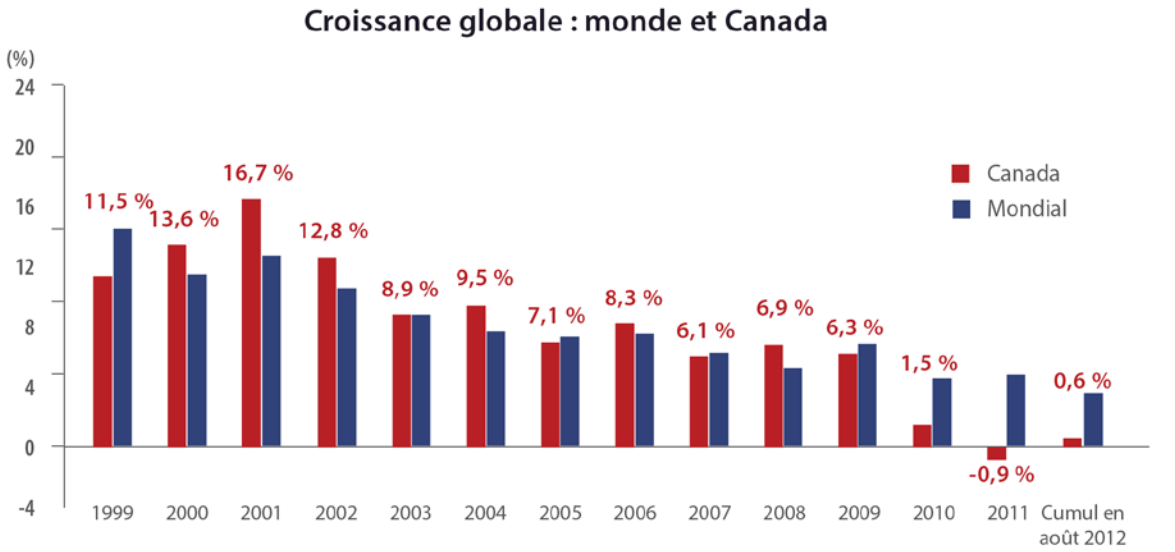
- Le marché pharmaceutique canadien représentait 2,4 % des ventes mondiales et occupait le 10e rang dans la liste des principaux marchés mondiaux en 2013.

**Les principaux marchés pharmaceutiques dans le monde en 2013**

| | En % du marché mondial en 2013 |
|---|---|
| États-Unis | 38,2 % |
| Japon | 9,4 % |
| Chine | 7,2 % |
| Allemagne | 5,1 % |
| France | 4,4 % |
| Italie | 3,3 % |
| Royaume-Uni | 2,6 % |
| Brésil | 2,5 % |
| Espagne | 2,4 % |
| Canada | 2,4 % |

SOURCE : IMS HEALTH, DANS LE SITE DE REGROUPEMENT D'ENTREPRISES FRANÇAISES LEEM (WWW.LEEM.ORG/ARTICLE/MARCHE-MONDIAL-0)

- L'influence du Canada en tant qu'acteur mondial diminue. De 2009 à 2012, le ralentissement du rythme de la croissance du marché canadien est toujours plus faible que celui du marché mondial.




SOURCE : PHARMAFOCUS 2016, IMS BROGAN. CANADIAN DRUG STORES AND HOSPITAL PURCHASES, CUMUL DE L'ANNÉE AU MOIS D'AOÛT 2012, DANS *L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE CANADIENNE ET SES PERSPECTIVES*, INDUSTRIE CANADA, 2013, P. 7

- Les produits pharmaceutiques représentent 16 % des dépenses en soins de santé au Canada.
- La plupart des grandes multinationales pharmaceutiques dépensent moins de 1 % de leurs investissements en R-D au Canada.
- La multiplication des médicaments innovants de niche et l'augmentation de l'accès à des services de soins primaires contribueront à une augmentation des ventes.
- L'impartition contribue à la diminution des effets négatifs de la chute des brevets et à l'augmentation des activités de R-D exercées à l'extérieur des entreprises.
- La recherche clinique est une force de l'industrie pharmaceutique canadienne.
- Les partenariats de recherche publics-privés-universitaires intéressent de plus en plus de sociétés, notamment pour le financement de la R-D.
- Le développement de la médecine personnalisée, avec des médicaments de niche, pourrait devenir un facteur d'attraction des multinationales si des incitatifs financiers étaient disponibles.
- L'industrie de la fabrication de produits pharmaceutiques employait 12 300 personnes en 2014, soit une diminution de 2,6 % par rapport à l'année précédente.

## Québec

- La part du Québec quant aux dépenses en R-D au Canada par les pharmaceutiques innovatrices diminue depuis 2011, pour atteindre 40 % en 2013.
- La fermeture de laboratoires de recherche au Québec entre 2010 et 2015 a engendré la perte de plus de 700 emplois.

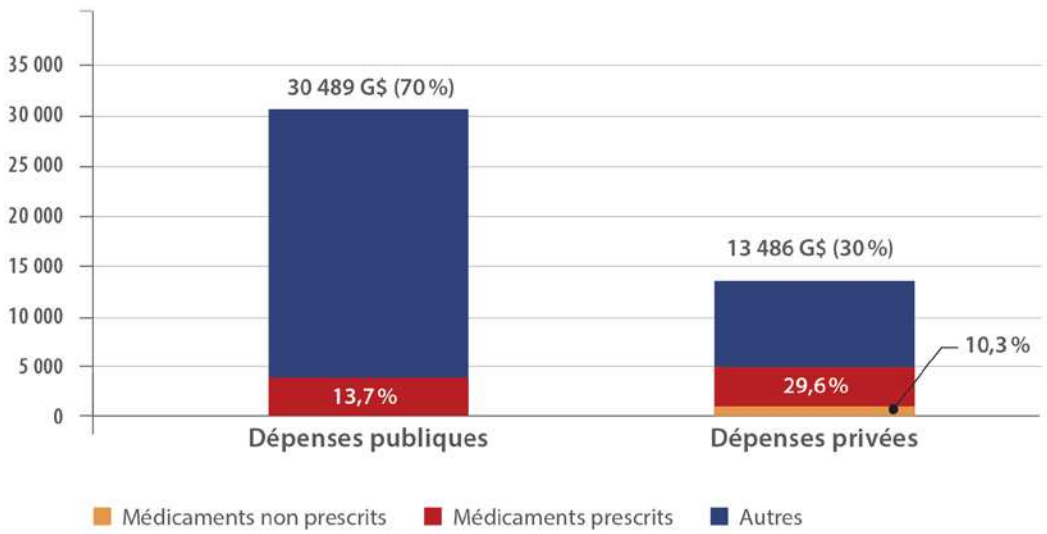
**Fermetures et emplois perdus, région métropolitaine de Montréal (2010-2015)**

| Entreprise | Date de fermeture | Nombre d'emplois perdus |
|---|---|---|
| Merck | Juillet 2010 | 200 |
| Pfizer | Février 2011 | 150 |
| AstraZeneka | Février 2012 | 132 |
| Boehringer Ingelheim | Annonce septembre 2012, fermeture début 2013 | 170 |
| GlaxoSmithKline (GSK) | Février 2015 | 62 |

SOURCE : COMMUNIQUÉ GSK, FÉVRIER 2015 ET ARCHIVES MÉDIAS EUREKA, DANS *LA PRESSE* 19 SEPTEMBRE 2012

- Ces fermetures pourraient provoquer à moyen et à long terme la migration de talents québécois vers l'extérieur.
- Les dépenses totales de médicaments prescrits ont évolué beaucoup plus rapidement que les dépenses totales de santé, soit un taux annuel moyen de 7,1 % comparativement à 2,4 %.

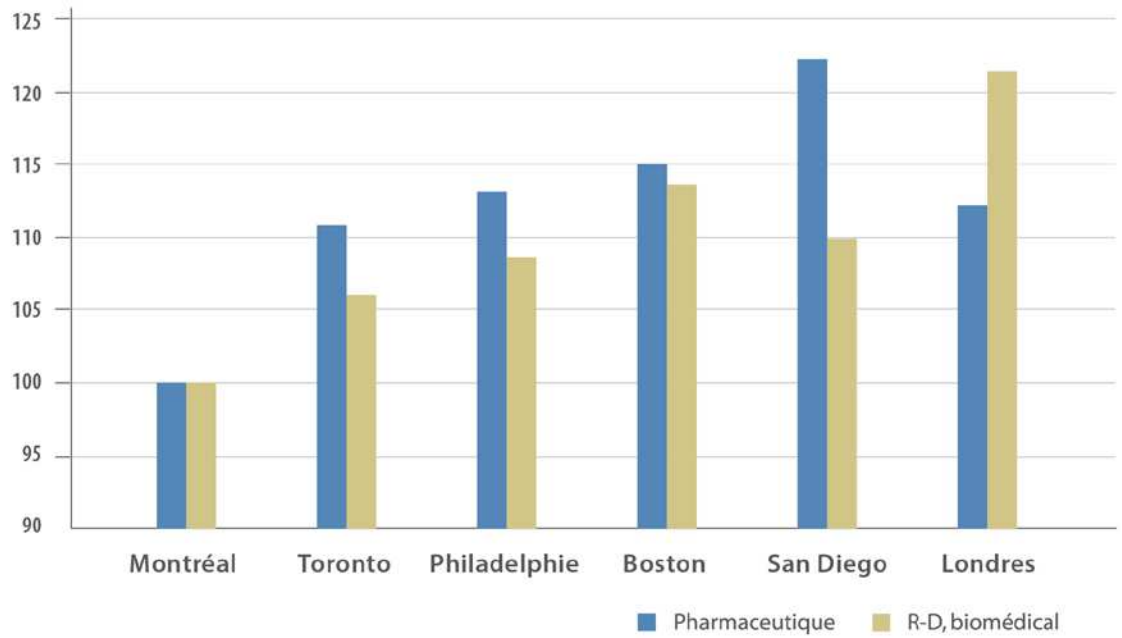
**Répartition des dépenses totales de santé 43 976 G$ (2012)**




SOURCE : (ICIS, 2011); DONNÉES DE L'AS 471 FOURNIES PAS MSSS, COMPILATION CIRANO DANS *LES RISQUES LIÉS À LA CRÉATION DE PHARMA-QUÉBEC*. AVRIL 2014. CENTRE INTERUNIVERSITAIRE DE RECHERCHE EN ANALYSE DES ORGANISATIONS (CIRANO)

- Les dépenses publiques en santé augmenteront de 29,8 G$ de 2013 à 2030, passant de 8,4 % à 13,5 % du PIB et de 42,9 % à 68,9 % des revenus totaux du gouvernement du Québec.
- Il en coute moins cher à Montréal pour effectuer de la recherche en pharmaceutique et en biotechnologie que dans la plupart des grands centres.

**Couts totaux d'exploitation en sciences de la vie et en technologie de la santé** (Montréal = 100)




NOTE : TAUX DE CHANGE : 1 $ US = 1$ CA; SOURCE : KPMG
SOURCE : PROFIL DE L'INDUSTRIE DES SVTS DU GRAND MONTRÉAL, CHANTIER MAIN-D'ŒUVRE ET RELÈVE, MONTRÉAL INVIVO, 7 OCTOBRE 2013

- Après la médecine personnalisée il y a quelques années, la recherche clinique précoce est maintenant identifiée comme créneau prioritaire pour favoriser le développement économique du secteur.
- La grande région de Québec compte 23 entreprises en biopharmaceutique qui créent 2165 emplois, dont quelque 1700 sont des emplois spécialisés en R-D en entreprise, pour un chiffre d'affaires total de quelque 300 M$.
- Le secteur est en effervescence et un nouvel équilibre reste à trouver.
- Trois grands défis émergent : effectuer des choix d'investissements stratégiques, intégrer le réseau de la santé dans la recherche de solutions et maintenir un écosystème équilibré.

## UN GRAND OBJECTIF POUR LE QUÉBEC

Le Québec doit réussir à transférer plus rapidement les découvertes scientifiques à la population et à augmenter l'efficacité de leur utilisation.

Pour y arriver, la collaboration est incontournable. Les acteurs montréalais et québécois l'ont compris, ainsi que l'indique le démarrage de nouvelles ententes de collaboration dans les deux villes.

## Nombre d'entreprises et d'emplois par secteur

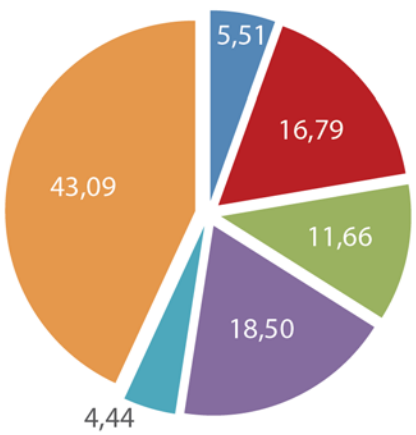
| Type d'entreprise | 2014 Entreprises | 2014 Emplois |
|---|---|---|
| Entreprises innovatrices intégrées | 31 | 7 200 |
| Entreprises génériques et de fabrication à contrat | 36 | 5 325 |
| Entreprises de biotechnologie-santé | 52 | 561 |
| Entreprises de recherche contractuelle | 53 | 3 871 |
| **TOTAL** | **172** | **16 957** |

SOURCE : PHARMABIO DÉVELOPPEMENT

## RÉPARTITION DE LA MAIN-D'ŒUVRE AU QUÉBEC

- L'âge des personnes qui travaillent dans l'industrie se situe en majorité entre 25 et 54 ans.
- Environ 48 % de la main-d'œuvre en fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments possède un diplôme universitaire.
- Les postes les plus difficiles à combler en 2013 sont : cadres intermédiaires, opérateurs de bioprocédés ou de fabrication, développement des affaires, chimistes, spécialistes aux affaires réglementaires, techniciens de laboratoire, administration-finances, gestion-planification de la fabrication, associés de recherche clinique et service à la clientèle.
- Les principales difficultés à l'embauche en 2013 sont : manque d'expérience, insuffisance des diplômes requis, qualités personnelles recherchées, rémunération.

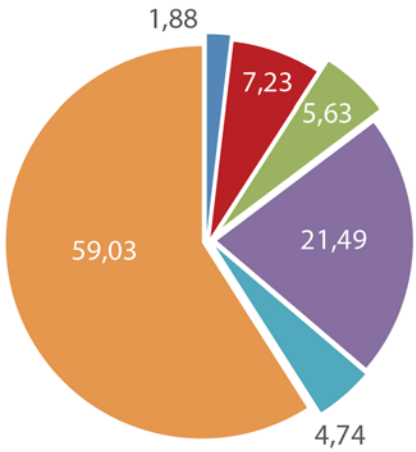
## Niveau de scolarité de la main-d'œuvre
(SCIAN 3254)




- Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat 4,44 %
- Aucun certificat, diplôme ou grade 5,51 %
- Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent 16,79 %
- Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers 11,66 %
- Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep 18,50 %
- Certificat ou diplôme universitaire au baccalauréat ou supérieur 43,09 %

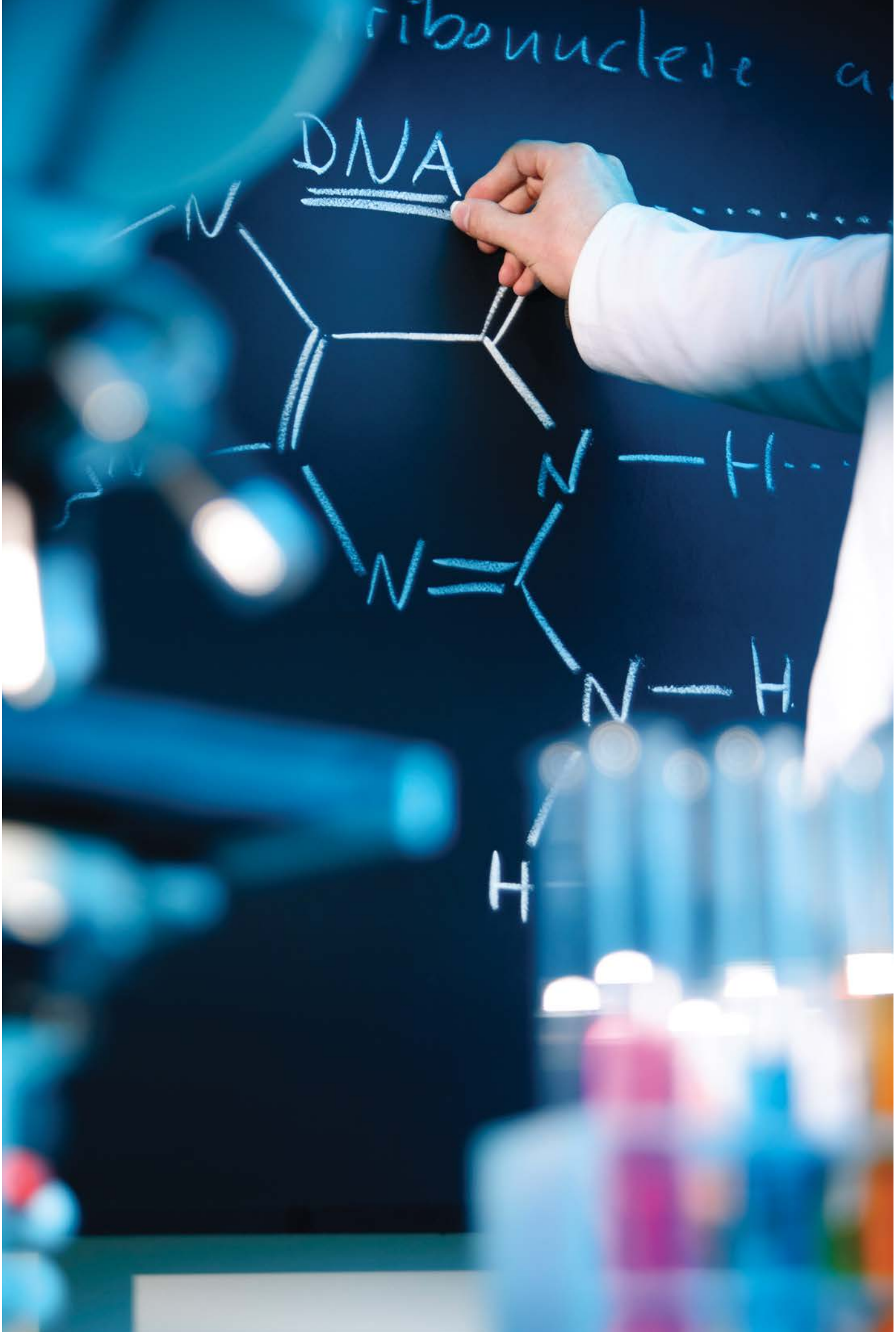
SOURCE : STATISTIQUE CANADA, *ENQUÊTE AUPRÈS DES MÉNAGES (ENM 2011)*

## Niveau de scolarité de la main-d'œuvre
(SCIAN 5417)




- Aucun certificat, diplôme ou grade 1,88 %
- Diplôme d'études secondaires ou l'équivalent 7,23 %
- Certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers 5,63 %
- Certificat ou diplôme d'un collège, d'un cégep 21,49 %
- Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat 4,74 %
- Certificat ou diplôme universitaire au baccalauréat ou supérieur 59,03 %

SOURCE : STATISTIQUE CANADA, *ENQUÊTE AUPRÈS DES MÉNAGES (ENM 2011)*


ribonuclease
DNA

# Diagnostic de l'industrie

## Tendances

Six grandes tendances se dégagent au Québec dans l'industrie, qui ont un impact sur les façons de faire des entreprises et, par conséquent, sur leurs employés.

- Diminution des sources de financement
- Augmentation des dépenses en santé
- Concurrence des pays émergents
- Diminution de la R-D, surtout dans les grandes entreprises
- Changements dans le sentiment d'appartenance des jeunes à l'entreprise
- Perspective de nouveaux projets et de reprise de croissance

## Main-d'œuvre

Les impacts sur la main-d'œuvre de ces grandes tendances se concrétisent principalement par des changements dans la **répartition des emplois** et par des besoins de **nouvelles compétences**.

RÉPARTITION DES EMPLOIS

- Mises à pied de personnel qualifié et expérimenté
- Nouvelle disponibilité de main-d'œuvre
- Réorientations dans d'autres secteurs et donc pertes notables pour l'industrie
- Diminution des postes de gestion et de la main-d'œuvre en général
- Acceptation par la main-d'œuvre de postes inférieurs à ses qualifications
- Augmentation de la demande de conseillers médicaux spécialisés, de techniciens en santé animale, de spécialistes en biologie, en biotechnologie et en virologie, de bio-informaticiens et d'informaticiens programmeurs
- Diminution du personnel de soutien et de postes permanents au profit de postes temporaires
- Diminution du soutien à l'interne
- Difficultés à assurer une relève pour les postes supérieurs
- Fort taux de roulement du personnel et obligation, en raison de départs, de nommer gestionnaires des employés sans formation adéquate pour ce poste
- Croissance anticipée du nombre d'employés au cours des prochaines années

NOUVELLES COMPÉTENCES RECHERCHÉES

- Autonomie
- Gestion
- Faire plus avec moins
- Flexibilité
- Polyvalence

## Gestion des ressources humaines (RH)

Les principales préoccupations quant à la main-d'œuvre sont le **recrutement de personnel**, la **rétention des employés** et la **relève pour combler les départs**. Dans ce contexte, la **communication** est un défi très important.

RECRUTEMENT DE PERSONNEL

- Difficultés de recrutement principalement pour des postes supérieurs hautement spécialisés, notamment en recherche : des chimistes, des biostatisticiens, des rédacteurs de protocoles cliniques, des conseillers médicaux
- Demande de techniciens de fabrication, de techniciens de laboratoire médical et de techniciens en santé animale
- Freins à l'embauche : compétition sur le plan des salaires, recrutement d'équipes de nuit et de personnel bilingue, éloignement des grands centres

RÉTENTION DES EMPLOYÉS

- Taux de roulement du personnel élevé, peu importe le service
- Efforts accrus en période de changement pour garder le personnel
- Créativité essentielle pour répondre aux nouvelles valeurs générationnelles et culturelles

RELÈVE POUR COMBLER LES DÉPARTS

- Il existe des préoccupations à l'égard des personnes qui remplaceront celles qui quittent ou qui partent à la retraite.
- L'âge moyen des employés se situant entre 25 et 45 ans, une relève en gestion et en transfert des savoirs est une préoccupation surtout à moyen ou à long terme.

LA COMMUNICATION :
UN DÉFI TRÈS IMPORTANT POUR LES RH

- Communication entre gestionnaires de différentes entreprises
- Communication entre la direction et les employés d'une même entreprise
- Communication entre les entreprises et les établissements d'enseignement

## Besoins de formation

Les représentants de l'industrie expriment une satisfaction générale à l'égard de la formation initiale offerte dans les programmes au collégial et à l'ordre universitaire. On souhaite cependant que les finissants aient une meilleure connaissance de la langue anglaise, à l'oral et à l'écrit.

FORMATION COLLÉGIALE

- Formations plus orientées vers la production
- Augmentation des connaissances en bonnes pratiques de laboratoire (BPL) et en bonnes pratiques de fabrication (BPF)
- Formation des techniciens en santé animale mieux adaptée aux besoins de l'industrie
- Plus de diplômés en chimie analytique

FORMATION UNIVERSITAIRE

- Ajout de cours en développement galénique dans le cadre du baccalauréat en pharmacie
- Ajout d'un cours sur la spectroscopie de masse
- Ajout de cours sur la recherche clinique, le contexte règlementaire, l'assurance qualité et le développement de produits, dans le programme de microbiologie
- Développement de compétences en gestion dans les programmes de doctorat et de postdoctorat
- Formations plus orientées vers la production, le contrôle de la qualité et les BFP

FORMATION CONTINUE

- BPF et en BPL pour les assistants de recherche avec un baccalauréat et une maitrise
- Utilisation de spectromètres de masse
- Besoins en développement galénique, techniques d'histologie, bioprocédés, affaires règlementaires
- Formation à l'interne : défi dans un contexte qui exige de faire plus avec moins
- Besoin de combler des lacunes en gestion ou en supervision de personnel et en mobilisation d'une équipe de travail pour des employés à l'interne promus au poste de superviseur
- Besoins de formation difficiles à combler pour 26 % des répondants

STAGES

- Une portion de 74 % des entreprises offrent des stages de longue durée, soit plus d'un mois et même jusqu'à 10 mois, à des étudiants d'un programme de formation technique ou universitaire québécois.
- Toutes les entreprises qui offrent des stages utilisent des programmes d'aide financière et prévoient poursuivre l'embauche de stagiaires.
- Avantage : connaitre le candidat avant l'embauche
- Inconvénient : manque de personnel pour accompagner et superviser les stagiaires

SUGGESTIONS POUR AMÉLIORER LA FORMATION

- Favoriser le réseautage pour les gestionnaires en vue d'augmenter les compétences transversales
- Donner accès à des coachings en gestion
- Offrir des formations en gestion des erreurs humaines
- Identifier des besoins communs de formation
- Établir une table de concertation cégeps-industries
- Créer des programmes coopératifs avec les cégeps dans le but d'harmoniser les horaires des stages aux horaires de production des entreprises
- Poursuivre l'offre de formations de Pharmabio Développement
- Inciter les universités à optimiser leurs programmes de formation

## Forces et faiblesses

L'ensemble des commentaires quant aux forces et aux faiblesses de l'industrie dans les régions de Montréal et de Québec s'organisent en deux grands groupes : les conditions de travail et la main-d'œuvre.

SYNTHÈSE DES FORCES ET DES FAIBLESSES À QUÉBEC ET À MONTRÉAL

| CONDITIONS DE TRAVAIL | QUÉBEC | MONTRÉAL |
|---|---|---|
| Salaires | Diminution<br>Moindres à Québec qu'à Montréal | Moins compétitifs qu'auparavant |
| Postes | Possibilité de combler plus de postes de haut niveau | Offre de postes permanents insuffisante |
| Conciliation famille-travail | Très bien | À améliorer |
| Autres | Atout : meilleure qualité de vie que dans les grands centres | Atouts : valorisation du travail et du secteur dans la population, motivation des employés bien informés, qualité de l'environnement de travail |
| **MAIN-D'ŒUVRE** | | |
| Gestionnaires de haut niveau | Manque important | Manque important |
| MD qualifiée et expérimentée | Manque | Manque |
| Autres | Atout : stabilité des gens et des entreprises | Atout : possibilités de réseautage pour combler les offres d'emplois très spécialisés |

Pharmabio Développement

Comité sectoriel de main-d'œuvre
des industries des produits
pharmaceutiques et biotechnologiques

Avec l'aide financière de :

Commission
des partenaires
du marché du travail
Québec

500, BOUL. SAINT-MARTIN OUEST, BUREAU 430, LAVAL (QUÉBEC) H7M 3Y2 • TÉL. : 450 629.8885 TÉLÉC. : 450 629.8894

**www.pharmabio.qc.ca**