

# Québec

## Éléments essentiels



Organisations de recherche contractuelle<sup>76</sup>

- 65 % < de 25 employés permanents
- 80 % < de 50 employés permanents
- 19 % > de 50 employés permanents

Niveau de scolarité

- 10 % DES/DEP
- 18 % Baccalauréat
- 1 % AEC
- 18 % Maîtrise
- 24 % DEC
- 29 % Doctorat

Niveau de scolarité

- 9 % secondaire
- 46 % collégial
- 45 % universitaire



<sup>71</sup> Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, 2017

<sup>72</sup> Montréal InVivo, 2014 cité par Montréal International, 2016

<sup>73</sup> Montréal InVivo, février 2017

<sup>74</sup> Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, 2017

<sup>75</sup> « Les biotechs au Québec, plusieurs portraits, un même objectif : améliorer la qualité de vie une innovation à la fois » BIOQuébec et Pharmabio Développement, 2016

<sup>76</sup> « Les organisations de recherche contractuelle au Québec : un moteur socio-économique fort pour le Québec », BIOQuébec, 2016

<sup>77</sup> Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, 2017

<sup>78</sup> Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, année 2013-2014, cité par Montréal International, 2016

<sup>79</sup> Pharmabio Développement, 2016

<sup>80</sup> Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, 2018

<sup>81</sup> Montréal InVivo, février 2017

## Aperçu

De la recherche fondamentale à la commercialisation, tous les maillons de la chaîne de l'innovation en sciences de la vie et technologies de la santé sont présents au Québec, qui compte des infrastructures d'innovation de calibre international et des spécialistes renommés. Le Québec est particulièrement reconnu dans les domaines d'excellence suivant : oncologie, maladies cardiovasculaires et métaboliques, neurosciences et santé mentale, maladies infectieuses, vieillissement, thérapie cellulaire et médecine régénérative, génomique et médecine de précision, technologies applicable à la santé, mégadonnées et intelligence artificielle.

Le Québec se démarque également sur le plan des biotechnologies en santé animale, marines et forestières en plus de compter sur un pôle en agroalimentaire fort, en faisant ainsi une province aux expertises diversifiées et exhaustives.

### Sous-secteurs

#### Biosanté

- Dispositifs médicaux
- Biopharmaceutiques
- Composés bioactifs naturels
- Biomolécules

#### Biotechnologie agricole

- Composites en fibre agricole
- Génétique animale
- Génétique végétale
- Vaccins pour bétail
- Compléments alimentaires pour les animaux
- Aliments fonctionnels

## Pourquoi le Québec

- Présence de tous les maillons de la chaîne de l'innovation
- Concentration des activités au sein de pôles géographiques forts et bien développés situés à proximité des États-Unis
- Main-d'œuvre hautement qualifiée
- 1<sup>er</sup> au Canada en matière d'innovation (brevets, fonds de recherche publique et dépenses totales en R-D en pourcentage du PIB)
- 1<sup>er</sup> en Amérique du Nord pour ses faibles coûts d'exploitation parmi les villes de sa catégorie
- 10 000 diplômés annuellement dans les programmes reliés aux industries de la santé
- 54 % de la population est bilingue (anglais et français), comparativement à moins de 8 % dans les grands centres urbains
- 3 méga centres hospitaliers universitaires dotés d'infrastructures et de centres de recherche à la fine pointe de la technologie<sup>82</sup>
- 3.5 M\$ valeur ajoutée par biotech

## Initiatives en cours et faits saillants

Trois initiatives majeures découlent de la Stratégie québécoise des sciences de la vie 2017-2027 du gouvernement québécois :

**AMORÇAGE** – Le Fonds AmorChem II, dont la capitalisation initiale est de 44 millions de dollars, se concentre sur l'investissement dans des projets prometteurs de sciences de la vie issus des universités et centres de recherches du Québec. Son modèle d'affaires innovateur consiste à investir dans des projets du domaine académique et à les prendre en charge afin de les transformer en compagnies de biotechnologie attrayantes et aptes à intéresser des partenaires financiers ou pharmaceutiques.

**CROISSANCE** – Le programme BioMed Propulsion a pour objectif d'appuyer financièrement les entreprises du Québec à fort

potentiel de croissance du secteur des sciences de la vie afin de les amener à commercialiser les résultats de leurs recherches par le biais d'un investissement de 100 M\$ du gouvernement du Québec.

**RECHERCHE CLINIQUE** – L'expertise et les ressources du Québec unissent leurs forces au sein de CATALIS Recherche clinique Québec pour faire rayonner l'excellence en recherche clinique de la province et faciliter la collaboration entre les différents acteurs des sciences de la vie en vue d'accélérer le développement de traitements novateurs. Cinq axes sont privilégiés : leadership médical, excellence opérationnelle, maillage et coordination, engagement des patients et valorisation de l'innovation.

<sup>82</sup> Montréal International, 2016



## Innovation et croissance

La médecine personnalisée, qui réfère à un système axé sur la prédiction, la prévention et la précision des soins adaptés aux besoins des individus, requiert une importante masse de données issues notamment de la génomique, un champ d'expertise où les chercheurs et entreprises québécoises sont particulièrement actifs.

L'intégration de la médecine personnalisée au système de santé sera facilitée par les applications concrètes découlant de l'intelligence artificielle (IA), un pôle stratégique pour le Québec, qui démocratisera l'accès à la médecine de précision par le biais de processus de détection, de diagnostics et de traitements utilisant les données recueillies jusqu'à maintenant.

### Sociétés en croissance

#### **Prometic.**

##### ProMetic Sciences de la vie inc.

Compagnie québécoise d'envergure internationale, ProMetic (PLI) vient d'obtenir de la *Food and Drug Administration* (FDA) une désignation de médicament orphelin qui ouvre un tout nouveau et important marché pour son plaminogène Ryplazim<sup>MD</sup>.



##### Prevtect Microbia inc.

Cette compagnie dérivée de la faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal a développé une expertise en homologation facilitant la commercialisation à l'international de son vaccin contre la diarrhée du porc, Coliprotect<sup>MD</sup>.



##### Endoceutics Inc.

Cette multinationale construit actuellement une usine près de Québec qui lui permettra de produire son médicament Intrarosa, découvert et développé au Québec et récemment approuvé par la FDA. Ce projet créera près d'un millier d'emplois.

## Perspectives d'avenir

---

« Nombreux seront les emplois de niveau technique et de 1<sup>er</sup> cycle créés pour soutenir la croissance de notre industrie. Faire connaître ces opportunités de carrière sera un facteur déterminant de succès. »

– Anie Perrault, Directrice générale BIOQuébec

## À propos de BIOQuébec

---

BIOQuébec s'engage à favoriser la croissance de l'industrie québécoise de la biotechnologie et des sciences de la vie en faisant du Québec un des acteurs clés et incontournables de l'industrie de la biotechnologie et des sciences de la vie à l'échelle internationale.

### Liste de services

BIOQuébec apporte son soutien aux membres à trois niveaux : la gestion et les opérations, le réseautage et le développement

des affaires ainsi que pour le contexte d'affaires et les politiques gouvernementales qui se traduisent par les services suivants :

- Rabais et privilèges grâce aux ententes conclues avec nos partenaires;
- Répertoire des membres, événements réseautage, mise en relation personnalisée;
- Information, veille sectorielle et représentations auprès des leaders socio-économiques.



## Adresse et coordonnées :

---

Anie Perrault, Directrice générale  
1460, boul. de l'Innovation, bur. 205  
Bromont (QC) J2L 0J8  
Tél. : 514-360-4565  
direction@bioquebec.com

BIOQuebec.com

### Médias sociaux

-  BIOQuébec
-  @BIO\_Qc
-  BIOQuébec
-  BioQuébec