



**MINISTÈRE DES FINANCES DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC**  
**Consultations prébudgétaires 2016-2017**

COMMENTAIRES DU RÉSEAU QUÉBÉCOIS  
DES BIOTECHNOLOGIES ET DES SCIENCES DE LA VIE

FÉVRIER 2016

**BIOQUÉBEC**

Le réseau québécois des bio-industries et des sciences de la vie  
The Quebec Bio-Industries and Life Sciences Business Network

## PREMIÈRE RECOMMANDATION

Au cours des dix dernières années, l'industrie des sciences de la vie au Québec, comme ailleurs dans le monde, a renouvelé en profondeur son modèle d'affaires. Les multiples changements technologiques, comme la génomique par exemple et l'arrivée d'une médecine plus personnalisée, l'industrie pharmaceutique qui impartie de plus en plus sa recherche par le biais d'organisations de recherche contractuelle (ORC) ou qui s'implique directement dans le financement de projets de recherche universitaires, et la création de fonds de capital de risque qui investissent dans les biotechs, ou même les crée, ont modifié largement le secteur des sciences de la vie. De plus, les collaborations entre les sphères publique et privée se sont multipliées et ont permis à des initiatives comme Néomed de voir le jour.

Cette nouvelle réalité a engendré de nouvelles opportunités pour les biotechs et les ORC qui ont essayé au cours de dernières années, un phénomène enregistré ici, et ailleurs dans le monde comme le souligne le rapport *Percentage of small biotechnology firms, 2013 or latest available year* de l'OCDE. Une récente étude KPMG-BIOQuébec portant sur les ORC au Québec révèle d'ailleurs que 32 % de ces organisations ont été créées au cours des cinq dernières années seulement.

L'industrie des sciences de la vie au Québec, c'est près de 450 entreprises, qui emploient directement quelque 25 500 personnes. Ces organisations offrent des emplois de qualité bien rémunérés qui génèrent une contribution à la richesse du Québec beaucoup plus élevée que la moyenne des autres secteur selon une analyse de KPMG-SECOR. Le secteur des sciences de la vie représente une force pour le développement économique du Québec.

Dans ce contexte, BIOQuébec recommande de

---

*Accélérer la transformation de la recherche fondamentale en innovation au bénéfice de l'industrie de la biotechnologie, de l'industrie biopharmaceutique et pharmaceutique québécoises.*

---

À cet égard, BIOQuébec soutient les trois actions suivantes :

1. Que le gouvernement du Québec favorise par ses politiques fiscales la création d'entreprises de démarrage (start-ups);
2. Que le gouvernement du Québec maintienne l'accès aux crédits R&D pour les sociétés de biotechnologies; et
3. Que le gouvernement du Québec mette en place un système de financement innovant tel que le Fond Québécois pour l'Innovation.

## DEUXIÈME RECOMMANDATION

BIOQuébec a mandaté KPMG-SECOR pour réaliser une étude sur le portrait des organisations de recherche contractuelle (ORC) actives au Québec. Les organisations privées étudiées sont spécialisées dans la recherche et le développement de produits, de services ou de technologies santé et ont pour principaux clients les entreprises pharmaceutiques et les biotechs. Cette étude réalisée à l'automne 2015 et dont tous les résultats finaux seront dévoilés ce printemps, démontre que ce secteur crée des emplois de qualité avec une main-d'œuvre hautement diplômée : 45 % des employés à temps plein ont une formation universitaire et 46 % de niveau collégial. Cette industrie est un moteur de l'économie québécoise avec des revenus de plus de 550 M\$, dont plus de 80 % proviennent de l'international.

Le marché de la R&D à contrat affiche une croissance significative puisque de plus en plus de compagnies pharmaceutiques et biopharmaceutiques utilisent les services d'impartition pour la recherche et le développement de leurs produits. Ainsi, la très grande majorité des organisations ont moins de 10 ans (53 %) et comptent moins de 25 employés (65 %). Par contre, cette croissance pourrait être plus importante si l'accès au financement était plus facilement accessible et si les formulaires étaient simplifiés.

Le marché de la recherche contractuelle explose présentement à travers le monde. Nous avons les talents et les organisations en place pour pouvoir répondre à la demande en autant qu'elles aient le financement nécessaire à la croissance de leurs activités. En facilitant l'accès aux crédits d'impôt pour la recherche et le développement, le gouvernement inciterait la création et le développement des PME dans ce secteur et par ricochet, augmenterait les entrées d'argent neuf dans l'économie québécoise.

Dans ce contexte, BIOQuébec recommande de :

---

*Simplifier l'accès aux crédits de R&D et d'assurer une interprétation constante des critères d'admissibilité aux crédits de R&D, afin de permettre aux organisations en recherche contractuelle de développer leur plein potentiel à titre de moteur économique québécois.*

---

## TROISIÈME RECOMMANDATION

Les membres de BIOQuébec, le réseau québécois des biotechnologies et des sciences de la vie, souhaite également collaborer avec le ministère des finances afin de favoriser les politiques d'intégration de l'innovation au sein du système de santé.

BIOQuébec a fait paraître une lettre ouverte dans le quotidien *La Presse* en décembre 2014 intitulée « La solution passe par l'innovation ». Cette lettre d'opinion co-signée par BIOQuébec, Génome Québec et le CIRANO met en évidence le fait que le Québec investit des centaines de millions de dollars en recherche publique en santé, que le secteur privé en fait autant et qu'à cela s'ajoutent les investissements de plus de sept milliards de dollars pour la construction de deux méga-hôpitaux universitaires à la fin pointe technologique, le CHUM et le CSUM, l'agrandissement majeur du CHU Sainte-Justine et le regroupement des hôpitaux de recherche de Québec. Malgré cela, les données révèlent que la productivité de notre système de santé est en décroissance.

Cette problématique s'explique en grande partie par le manque d'interaction entre deux secteurs clés : la santé et la recherche et innovation. La solution au manque d'efficacité de notre système de santé réside encore aujourd'hui dans l'innovation. Le contenu de cette lettre est toujours d'actualité (lettre jointe en annexe 1), car pour BIOQuébec, pour passer de la découverte à l'utilisation généralisée, et ainsi assurer aux citoyens un accès aux meilleurs soins possible, on doit être en mesure de démontrer la valeur ajoutée des innovations.

Malheureusement, au Québec, l'absence de données relatives aux résultats et aux coûts par patient rend cette démonstration très difficile

Ainsi, BIOQuébec recommande de:

---

*Introduire plus de flexibilité dans le système de santé en ce qui a trait aux enveloppes financières allouées, et d'autre part, lier le financement des soins aux résultats de santé.*

---

Il faut donc non seulement prioriser l'innovation, l'autonomie et la responsabilisation, mais également encourager l'exercice du leadership à tous les niveaux du système de santé. Le succès d'une telle équation repose sur l'interaction entre les ministères concernés qui doivent impérativement exercer un leadership partagé, basé sur une vision et des objectifs communs. C'est ainsi que les contribuables retireront le maximum de retour sur leurs investissements : meilleure qualité de soins et hausse significative d'efficacité du système de santé.

La solution passe par l'accélération de la transformation de la recherche fondamentale en innovation, au bénéfice de l'industrie de la biotechnologie, de l'industrie de la biopharmaceutique et pharmaceutique.

À ce sujet, BIOQuébec salue la récente initiative du Dr. Barrette visant à faire le suivi par trajectoire des soins et services aux patients en vue d'établir un financement des soins de santé axé sur le patient.

## QUATRIÈME RECOMMANDATION

Il est important pour notre industrie des biotechnologies et des sciences de la vie de mettre en valeur les forces du Québec et ainsi de se distinguer au Canada et ailleurs en matière d'intégration de l'innovation dans le système de santé pour le bénéfice de la population québécoise.

À l'instar de l'association nationale de l'industrie pharmaceutique innovatrice du Canada (Médicaments Novateurs Canada), BIOQuébec recommande de :

---

*Modifier le processus d'évaluation et d'inscription des médicaments, nouveaux traitements, tests ou autre produits innovant en santé afin de viser un remboursement de ces derniers dès l'obtention d'un avis de conformité de Santé Canada (processus parallèle);*

---

Une telle politique permettra d'assurer plus rapidement un accès aux patients à des thérapies de pointes et d'améliorer l'efficacité du réseau de la santé mais elle enverra également un message clair qui permettra d'attirer des investissements d'organisations novatrices en biotechnologies et sciences de la vie.

## CINQUIÈME RECOMMANDATION

BIOQuébec participe activement au Groupe de travail sur les sciences de la vie mis en place par le gouvernement du Québec dans son budget 2015 et est représenté et impliqué dans les quatre chantiers créés par ce Groupe de travail : 1) Intégration des innovations en santé; 2) Défis de l'Industrie; 3) Recherche et Innovations; et 4) Promotion du secteur.

Afin d'encourager un dialogue productif et constant entre le gouvernement du Québec et le secteur des sciences de la vie, et plus particulièrement de la biotechnologie, et afin d'envoyer un message clair de la part du gouvernement à l'industrie à l'effet que les sciences de la vie sont un domaine essentiel au développement de l'économie québécoise, BIOQuébec recommande :

---

*Que le Groupe de travail sur les sciences de la vie du gouvernement du Québec relève directement de la ministre de l'économie, de la science et de l'innovation et que cette dernière en dirige les travaux, et que les ministres de la santé et des finances y soient également impliqués.*

*Que le gouvernement du Québec, dans son Budget 2016, s'engage à mettre en action les recommandations qui lui seront faites par le Groupe de travail sur les sciences de la vie.*

---

## CONCLUSION

Les biotechs et autres organisations québécoises constituant les maillons de la chaîne de l'innovation en science de la vie ont actuellement l'expertise, les talents et l'infrastructure pour propulser en avant l'économie du Québec. Il suffit d'un signal clair à ce secteur-clé de notre économie, et cela dès le budget 2016, pour favoriser son expansion et ainsi produire et récolter plus rapidement le fruit de nombreux efforts. Les membres de BIOQuébec attendent ce signal.

## BIOQUÉBEC, LE RÉSEAU QUÉBÉCOIS DES BIOTECHNOLOGIES ET DES SCIENCES DE LA VIE

BIOQuébec s'engage à favoriser la croissance de l'industrie québécoise de la biotechnologie et des sciences de la vie, créatrice de richesses et d'emplois spécialisés, axée sur l'innovation et la commercialisation et dédiée à l'amélioration de la santé et de la qualité de vie de tous.

Les entreprises et organisations membres de BIOQuébec sont issues de tous les maillons de la chaîne de l'innovation de la biotechnologie et des sciences de la vie. Elles sont actives dans la recherche, le développement et la commercialisation de nouveaux tests, médicaments et autres produits et services liés aux sciences de la vie.

Le conseil d'administration de BIOQuébec est composé de 14 membres bénévoles faisant partie des décideurs influents des différents maillons de la chaîne de l'innovation des biotechnologies et des sciences de la vie (voir annexe 2). BIOQuébec assure un rôle de représentation légitime grâce à la représentativité et à l'équilibre des forces de ses administrateurs et de ses membres.

## Annexe 1

LETTRE D'OPINION PARUE DANS LA PRESSE+ LE 27 DÉCEMBRE 2014

### **LA SOLUTION PASSE PAR L'INNOVATION**

Au Québec, nous investissons des centaines de millions de dollars en recherche publique en santé. Le secteur privé en fait autant. À cela s'ajoutent les investissements de plus de sept milliards de dollars pour la construction de deux méga hôpitaux universitaires à la fine pointe technologique, le CHUM et le CSUM, l'agrandissement majeur du CHU Sainte-Justine et le regroupement des hôpitaux de recherche de Québec. Malgré cela, les données révèlent que la productivité de notre système de santé est en décroissance.

Cela s'explique en grande partie par le manque d'interaction entre deux secteurs clés : la santé et la recherche et innovation. Pourtant, la solution au manque d'efficacité de notre système de santé passe par l'innovation.

L'exemple du test biologique de dépistage du SARM, une bactérie ayant développé des résistances aux antibiotiques, illustre bien la problématique. Le SARM cause des infections difficiles à traiter. Il est en progression et responsable de 60 % des infections nosocomiales au Québec. En 2010, on a détecté 36 000 cas d'infections au SARM ayant entraîné la mort de 2 200 personnes dans les hôpitaux du Canada. Les coûts directs liés à ces infections ont été évalués à 250 millions.

Un test qui permet de détecter le SARM a été développé par une équipe de chercheurs de Québec et approuvé par Santé Canada en 2004. Ce test détecte la bactérie en 2 heures, alors que la méthode actuellement utilisée dans nos hôpitaux prend deux jours, soit un délai suffisant pour causer des dommages considérables.

Or, ce test biologique, bien qu'il soit commercialisé et utilisé aux États-Unis et ailleurs dans le monde, est très peu ou pas utilisé au Québec, et cela, même s'il a été développé chez nous.

Il semble que malgré les évidences sur l'efficacité du test, les approvisionnements des hôpitaux ne peuvent se le permettre puisque son coût est plus élevé que celui du test en place. Il y a quelques années, le CIRANO a tenté d'estimer la valeur de ce test, mais en vain, à cause de l'absence de données disponibles sur les infections.

Pour passer de la découverte à l'utilisation généralisée, et ainsi assurer aux citoyens un accès aux meilleurs soins possible, on doit être en mesure de démontrer la valeur ajoutée des innovations. Malheureusement, au Québec, l'absence de données relatives aux résultats et aux coûts par patient rend cette démonstration très difficile. Quant aux acheteurs potentiels de ces innovations (MSSS, hôpitaux), il est impératif qu'ils puissent bien saisir les avantages d'une innovation donnée, ainsi que les changements requis au sein de leur organisation pour faire en sorte que la population reçoive le maximum de bénéfices par dollar dépensé.

Pour y arriver, on doit, d'une part, introduire plus de flexibilité dans le système au niveau des enveloppes financières, et d'autre part, lier le financement des soins aux résultats de santé. Dans les faits, la façon dont le leadership s'exerce présentement nuit aux bénéfices qu'on devrait tirer de nos investissements en recherche et innovation.

Il faut donc non seulement prioriser l'innovation, l'autonomie et la responsabilisation, mais également encourager l'exercice du leadership à tous les niveaux du système de santé. Le succès d'une telle équation repose sur l'interaction entre les trois ministères concernés, et, surtout, sur la disparition des silos. Ainsi, les deux ministères responsables d'orienter les investissements en recherche et innovation (Économie, Innovation et Exportation et Enseignement supérieur, Recherche et Science) et celui dont le mandat consiste à maximiser l'offre de services en santé (Santé et Services sociaux) doivent impérativement exercer un leadership partagé, basé sur une vision et des objectifs communs.

C'est ainsi que les contribuables retireront le maximum de retour sur leurs investissements : meilleure qualité de soins et hausse significative d'efficacité du système de santé. La solution passe par l'innovation.

Cosignée par :

Mme Anie Perrault, Directrice générale de BIOQuébec

Mme Marie-Kym Brisson, Vice-présidente, Affaires publiques et communications de Génome Québec

Mme Joanne Castonguay, Vice-présidente adjointe du CIRANO



## Annexe 2

### Membres du conseil d'administration de BIOQuébec

Martin Godbout, président du conseil – Administrateur de sociétés chez Hodran Consultants inc.

Pierre Falardeau, vice-président du conseil – PDG chez Verlyx inc.

Michel Fortin, trésorier du conseil – PDG chez Prevtec Microbia inc.

John-Michel T. Huss, vice-président du conseil – PDG chez H&P Labs inc.

Yves Roy, vice-président du conseil – Président chez Corealis Pharma inc.

Claude Chevalier, administrateur – Président du conseil chez BioK+ International

Jean-Paul Castaigne, administrateur – PDG chez Angiochem

René Lallier, administrateur – Président chez Biovet inc.

Elizabeth Douville, administratrice – Associée principale chez Amorchem s.e.c.

Jean Godin, administrateur – VP Affaires scientifiques et règlementaires chez Novartis Pharma Canada inc.

Pavel Hamet, administrateur – Président chez Medpharmgene inc.

Didier Leconte, administrateur – Directeur investissements sciences de la vie chez Fonds de solidarité FTQ

Luc Marengère, administrateur – Gestionnaire associé chez Gestion TVM Sciences de la vie inc.

Glenn Washer, administrateur – VP principal Amérique du Nord chez Charles River Laboratories inc.