



LES SCIENCES DE LA VIE ET TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ (SVTS) : VECTEUR D'INNOVATION ET DE CROISSANCE ÉCONOMIQUE

RECOMMANDATIONS EN VUE DU BUDGET PROVINCIAL 2017-2018

Mémoire déposé au ministre des Finances du Québec par Montréal InVivo

La grappe des sciences de la vie et technologies de la santé

Février 2017

SOMMAIRE

Malgré les turbulences économiques et les changements structurels que vit le secteur des sciences de la vie et technologies de la santé (SVTS) à l'échelle mondiale, **l'industrie demeure très importante au Québec** – et surtout à Montréal, où se trouvent 80 % des emplois de la province. Le secteur fait vivre 56 000 travailleurs, dont 40 000 emplois directs répartis dans 450 entreprises et 150 centres de recherche publics montréalais. Ces organisations génèrent 1,6 % du produit intérieur brut québécois (PIB), soit 5,6 milliards de dollars, et non moins du tiers du PIB canadien en sciences de la vie.

Si le Québec se démarque à plusieurs égards, notamment pour ses faibles coûts d'exploitation, il se classe globalement au **10e rang du top 15 nord-américain** de l'industrie de pointe des sciences de la vie. Le Massachusetts domine ce classement, suivi de la Caroline du Nord et du New Jersey. La province détient un avantage coût de 24 % par rapport à la moyenne des autres juridictions d'Amérique du Nord, mais fait également belle figure au chapitre de l'attraction des investissements directs étrangers. Toutes proportions gardées, le Québec attire deux fois plus d'investissements directs étrangers que l'Ontario.

L'industrie des SVTS québécoises est cependant en pleine mutation, engendrée par des bouleversements majeurs des modèles d'affaires traditionnels des entreprises du secteur.

Bien que l'industrie québécoise des SVTS n'affiche pas de graves lacunes, plusieurs éléments pourraient lui permettre de **se démarquer davantage** :

- Accroître le nombre d'entreprises ainsi que le nombre d'entreprises de grande taille sur le territoire pour pouvoir améliorer les indicateurs économiques dont, par exemple, le nombre d'emplois et les exportations ;
- Élargir le bassin de talents disponibles pour soutenir la croissance des entreprises et pour assurer la relève scientifique dans nos centres de recherche et nos universités ;
- Faire de notre système de santé un partenaire dans le développement et l'intégration de l'innovation.

Le gouvernement du Québec a la possibilité de jouer un rôle clé et peut créer les **conditions gagnantes**.

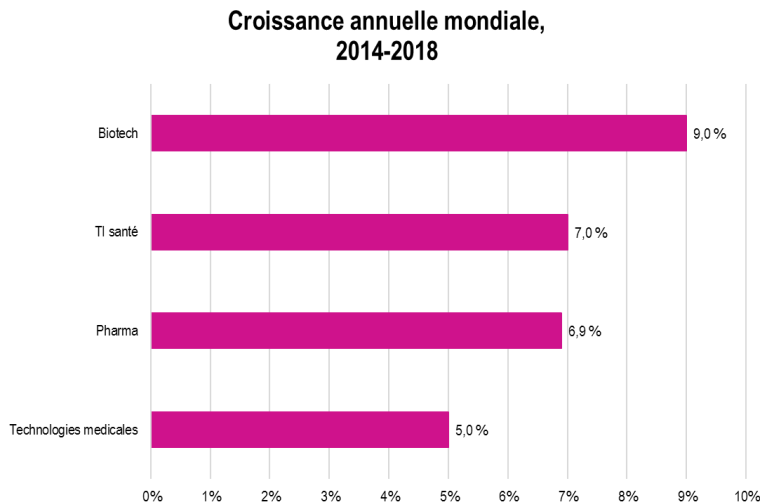
RECOMMANDATIONS

- **METTRE EN PLACE DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE DES SVTS UN dialogue permanent** ENTRE LE SECTEUR DES SVTS ET LE GOUVERNEMENT AFIN DE CONTRIBUER À LA STABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT D'AFFAIRES ET PRENDRE APPUI SUR LE SAVOIR-FAIRE DE LA GRAPPE MONTRÉAL INVIVO EN MATIÈRE DE CONCERTATION ET DE MOBILISATION POUR MAINTENIR CE DIALOGUE.
- FAVORISER L'ÉMERGENCE D'UN **véhicule de financement de grande taille (500M\$+)** AU CANADA ET DÉDIÉ AUX ENTREPRISES DES SCIENCES DE LA VIE EN EXPANSION AFIN QU'ELLES DEMEURENT DE PROPRIÉTÉ QUÉBÉCOISE.
- CRÉER LE **Bureau de l'innovation en santé** DU QUÉBEC SE RAPPORTANT DIRECTEMENT AU MINISTRE DE LA SANTÉ ET LUI OCTROYER UN BUDGET DE FONCTIONNEMENT PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE DES ACTIONS STRUCTURANTES.
- DÉVELOPPER UNE **politique d'ouverture et de gouvernance des banques de données** EN SANTÉ ET OCTROYER LE MANDAT DE LEUR GESTION À UNE ORGANISATION NEUTRE ET IMPUTABLE AYANT LES COMPÉTENCES SPÉCIALISÉES REQUISES.

CONTEXTE

DEMANDE MONDIALE

Le marché des SVTS est en pleine croissance et on anticipe une progression annuelle de la demande mondiale pour les prochaines années :



- Des revenus s'élevant à **1 950 G\$ US** ;
- Une croissance annuelle soutenue de **5 à 9 %**, notamment au sein des pays industrialisés ;
- Une utilisation croissante des technologies ;
- Une montée de la concurrence des pôles régionaux.

TENDANCES INDUSTRIELLES

Plusieurs tendances façonnent le développement de l'industrie des SVTS à l'échelle mondiale :

- Un processus de rationalisation des activités manufacturières et des activités de R-D ;
- La décentralisation des activités intra-firmes vers davantage de sous-traitance et de partenariats scientifiques et industriels impliquant des partenaires universitaires et institutionnels ;
- La **concentration des activités en SVTS au sein de pôles géographiques forts et bien développés** ;
- L'émergence rapide des technologies de l'information appliquées à la santé (TI santé).

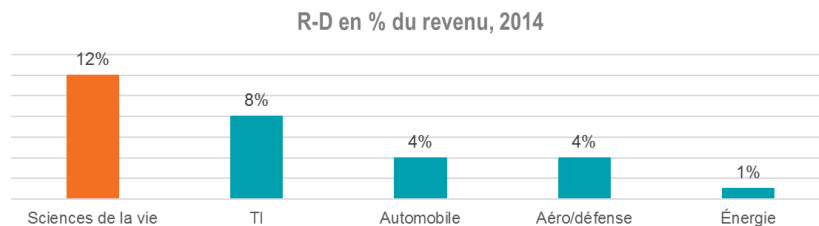
Dans un contexte de forte concurrence internationale, le Québec doit se positionner de façon à tirer profit des grandes tendances.

APPORT DES SVTS AU QUÉBEC

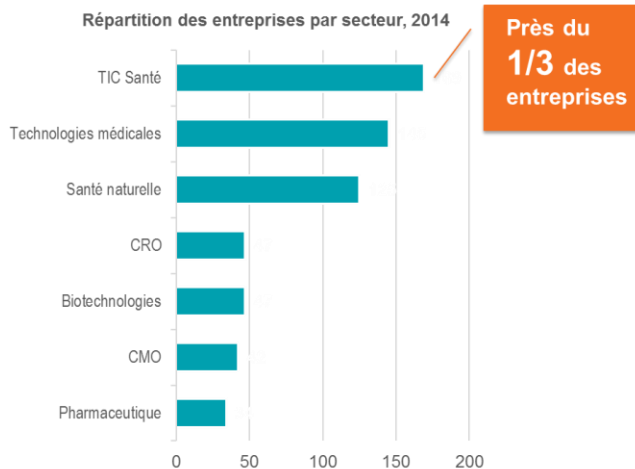
Les SVTS sont un vecteur d'innovation et de valeur ajoutée pour l'économie du Québec :

- Les SVTS représentent **5,6 G\$ du PIB** du Québec ;
- Avec ses **56 000 emplois** dont près de **80% dans le grand Montréal**, les SVTS sont un porte-étendard de l'industrie du savoir au Québec ;

- Forte présence de grands acteurs internationaux dont 31 entreprises en pharmaceutique et 52 en biotechnologies ;
- **27 000 étudiants** dans des cursus reliés aux SVTS et 6 300 nouveaux diplômés chaque année ;
- Pôle SVTS **leader en partenariats de recherche** au Canada avec **958 M\$ USD** d'investissements entre 2011 et 2015 ;
- Pôle d'excellence scientifique et infrastructures d'innovation de calibre international, notamment en recherche fondamentale et clinique avec des spécialistes renommés œuvrant dans des institutions à la fine pointe de la technologie (ex. les centres de recherche des trois grand CHUs montréalais) ;
- Une industrie des plus intensives en R-D – en 2014, **12% des revenus des SVTS au Québec furent réinvestis en R-D**, ce qui la positionne devant les secteurs des TI, de l'automobile et de l'aéronautique ;



- **Une croissance des créneaux émergents** et une création continue de nouvelles entreprises, notamment dans le secteur des TIC santé.



Il est reconnu que l'une des façons d'atteindre un objectif de croissance ambitieux est de miser sur les secteurs de la nouvelle économie, générateurs de recherche et d'innovation.

PERFORMANCE DU QUÉBEC

La performance globale du Québec situe la province **parmi les 15 meilleures juridictions en SVTS en Amérique du Nord :**



- **1^{ER} AU CANADA EN MATIÈRE D'INNOVATION** pour son nombre de brevets, ses fonds de recherche publique et ses dépenses totales en R-D en pourcentage du PIB ;
- **1^{ER} EN AMÉRIQUE DU NORD POUR SES FAIBLES COÛTS** d'exploitation, ses salaires moyens en SVTS et ses coûts immobiliers compétitifs, **UN AVANTAGE COÛT DE 24 %** ;
- 2^e pour ses incitatifs octroyés à des projets d'investissement en SVTS ;
- 4^e pour son volume d'investissements directs étrangers ;
- 6^e pour son nombre d'établissements en SVTS ;
- 6^e pour sa masse de diplômés au doctorat en SVTS.

Les organisations qui évolueront dans les régions et les pays les plus innovateurs et les plus concurrentiels seront des sources importantes d'attraction de projets, de talents, d'investissements et d'implantations.

AMBITION

Malgré la concurrence accrue des autres grands pôles SVTS internationaux, le Québec a le pouvoir d'**accélérer sa croissance** et d'atteindre le **top 5** en Amérique du Nord en termes d'indicateurs économiques et d'innovation.

DÉFIS

Bien que l'industrie québécoise des SVTS n'affiche pas de graves lacunes, plusieurs éléments pourraient lui permettre de **se démarquer davantage**.

- Accroître le nombre d'entreprises ainsi que le **nombre d'entreprises de grande taille** sur le territoire pour pouvoir améliorer les indicateurs économiques dont, par exemple, le nombre d'emplois et les exportations.

Bien que le Québec ait bonne réputation en matière de création et de maturation de start-ups innovantes et tout le potentiel pour faire émerger de grandes entreprises de calibre mondial, un trop grand nombre d'entre elles, faute de sources de financement adéquates, sont vendues à des acquéreurs étrangers au moment d'atteindre leur point d'inflexion de valeur ce qui représente un coût d'opportunité énorme pour la province : au cours des 15 dernières années au Québec, 10 entreprises des sciences de la vie ont été acquises par des intérêts étrangers pour une valeur combinée de 13,4B\$.

- Élargir le **bassin de talents** disponibles pour soutenir la croissance des entreprises et pour assurer la relève scientifique dans nos centres de recherche et nos universités.

La présence d'une main-d'œuvre qualifiée est un facteur crucial afin d'attirer les investissements directs étrangers. Dans le secteur des SVTS, 67% des entreprises considèrent ce facteur comme le plus important lorsque vient le moment d'investir. Le secteur des SVTS attire annuellement dans le Grand Montréal environ 11 000 étudiants universitaires. L'accueil des étudiants aux cycles supérieurs dépend de la capacité des universités et de leurs centres de recherche à offrir un encadrement et les infrastructures de recherche dont les étudiants auront besoin.

- Faire du **système de santé** québécois un **partenaire** dans le développement et l'intégration de l'innovation.

Pour créer un environnement favorable au déploiement de l'innovation pour une amélioration constante de la qualité, de la sécurité et de l'efficacité des services de santé offerts, il importe de rendre disponibles plus rapidement, auprès des patients et du réseau de la santé, les technologies qui apportent de la valeur, en adéquation avec les besoins cliniques. Plusieurs obstacles limitent toutefois les acteurs des SVTS à intégrer et déployer les innovations à valeur ajoutée dans le réseau de la santé.

SOLUTIONS

Montréal InVivo a analysé les modèles, leviers et initiatives mis en œuvre par quelques pôles SVTS internationaux à succès, dont certains pourraient être adaptés afin d'accroître la performance du Québec en SVTS (voir annexes : D'autres l'on fait). Les analyses des meilleures pratiques ont démontré que si les modèles de développement diffèrent d'un pôle à l'autre, trois leviers demeurent incontournables à la compétitivité du secteur.

1. Articuler une **stratégie gouvernementale ambitieuse et durable** dédiée aux SVTS

- Cibler et renforcer les segments porteurs sur la base des avantages distinctifs reconnus du Québec ;
- Favoriser l'émergence de nouveaux créneaux d'excellence ;
- Structurer un plan d'investissement public de moyen-long terme pour le développement des infrastructures de recherche et de formation québécoises (voir annexes : Mémoire sur la sciences et la recherche publique et Mémoire sur les talents et la relève en sciences de la vie et technologies de la santé) ;
- Impliquer les parties prenantes et répartir clairement leurs rôles et responsabilités dans le déploiement de la stratégie.

RECOMMANDATION

METTRE EN PLACE DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE DES SVTS, UN **dialogue permanent** ENTRE LE SECTEUR DES SVTS ET LE GOUVERNEMENT AFIN DE CONTRIBUER À LA STABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT D'AFFAIRES ET PRENDRE APPUI SUR LE SAVOIR-FAIRE DE LA GRAPPE MONTRÉAL INVIVO EN MATIÈRE DE CONCERTATION ET DE MOBILISATION POUR MAINTENIR CE DIALOGUE.

2. Augmenter la performance du système d'innovation en favorisant la **croissance** et la **rétenion d'entreprises de calibre international** au Québec

- Solidifier la chaîne de financement des entreprises innovantes tout au long de leur développement, en créant un environnement propice à l'investissement dans les entreprises ;
- Soutenir les entreprises en phase d'expansion, en partenariat avec le secteur privé (investisseurs institutionnels, etc.) et d'autres acteurs publiques (Ontario, Fédéral) ;
- Assurer la compétitivité des mécanismes fiscaux par des mesures spécifiques pour les startups et PME innovantes ;
- Faciliter les connexions entre les investisseurs internationaux et locaux et les entreprises SVTS québécoises.

Le gouvernement a la possibilité de jouer un rôle clé pour aider au développement et à l'atteinte des phases de commercialisation des entreprises québécoises innovantes. Il peut créer les conditions gagnantes pour solidifier la chaîne de financement des entreprises tout au long de leur développement, particulièrement à leur stade d'expansion.

RECOMMANDATION

FAVORISER L'ÉMERGENCE D'UN **véhicule de financement de grande taille (500M\$+)** AU CANADA ET DÉDIÉ AUX ENTREPRISES DES SCIENCES DE LA VIE EN EXPANSION AFIN QU'ELLES DEMEURENT DE PROPRIÉTÉ QUÉBÉCOISE.

3. ASSURER LA COMPÉTITIVITÉ DE L'ENVIRONNEMENT D'AFFAIRES ET ATTIRER LES INVESTISSEURS

INTERNATIONAUX PAR UN **système de santé public partenaire de l'innovation**

- Réviser les politiques d'approvisionnement du Gouvernement du Québec afin d'améliorer la reconnaissance et l'intégration de l'innovation dans le système de santé ;

- Affirmer le rôle d'acheteur stratégique de l'État lors de la commercialisation des innovations développées localement ;
- Développer une législation, un système et les pratiques permettant un meilleur accès et l'utilisation des données collectées au sein du système de santé pour fins de recherche.

RECOMMANDATIONS

CRÉER LE Bureau de l'innovation en santé DU QUÉBEC SE RAPPORTANT DIRECTEMENT AU MINISTRE DE LA SANTÉ ET LUI OCTROYER UN BUDGET DE FONCTIONNEMENT PERMETTANT DE METTRE EN ŒUVRE DES ACTIONS STRUCTURANTES.

DÉVELOPPER UNE politique d'ouverture et de gouvernance des banques de données EN SANTÉ ET OCTROYER LE MANDAT DE LEUR GESTION À UNE ORGANISATION NEUTRE ET IMPUTABLE AYANT LES COMPÉTENCES SPÉCIALISÉES REQUISES.

Non seulement le secteur des sciences de la vie et des technologies en santé dépend de l'accès aux données de santé pour développer des solutions innovantes, mais la jonction de deux pôles d'excellence indiscutables à Montréal et au Québec (sciences des données et santé) avec un accès facilité aux bases de données de santé affirmerait un leadership et une signature uniques en innovation en santé.

Le Québec possède tous les éléments clés pour augmenter sa compétitivité : des recherche et innovations universitaires de calibre mondial, des entreprises en développement et des entrepreneurs d'expérience, de même qu'un système de santé public, un avantage concurrentiel pour l'intégration des innovations comparativement aux États-Unis.

CONCLUSION

La grappe des sciences de la vie et technologies de la santé (SVTS), **Montréal InVivo**, constitue un pilier important de l'économie du Québec. Ses acteurs diversifiés et inter reliés contribuent à faire de la province un **chef de file** canadien dans le domaine de **l'innovation en santé**.

Au fil des années, Montréal InVivo a développé une série de compétences et un **savoir-faire** unique. Son expertise est mise au profit du développement de la compétitivité du secteur des SVTS par l'entremise de projets structurants. Grâce à son **action mobilisatrice**, fédératrice et bien positionnée, Montréal InVivo assure le leadership dans la réalisation de projets et d'initiatives dont les **retombées concrètes** pour le Québec ne sont plus à démontrer.

Plus que jamais, le Québec fait face à une concurrence accrue des autres grands pôles internationaux. Le gouvernement a la possibilité de **jouer un rôle clé** et peut créer les **conditions gagnantes** pour permettre le développement du secteur et les retombées économiques qui en découlent.

Montréal InVivo souhaite mettre à profit son expertise et **collaborer avec le gouvernement du Québec** à assurer la croissance économique du pays. Nous vous offrons notre plateforme de maillage et de concertation pour échanger des idées sur les meilleurs moyens d'amener les entreprises québécoises à être davantage concurrentielles à l'échelle internationale.

À PROPOS DE MONTRÉAL INVIVO

Montréal InVivo désigne la grappe des sciences de la vie et des technologies de la santé (SVTS) du Montréal métropolitain. Cet ensemble est constitué de près de 600 organisations, dont plus de 150 centres de recherche, 80 filiales d'entreprises de classe mondiale et plus de 40 000 personnes œuvrant dans le secteur. Cette grappe créatrice de grandes idées comprend quatre universités et se classe première au Canada pour le nombre de centres de recherche. Montréal InVivo est un organisme sans but lucratif de développement économique voué à la création de la richesse. Ses activités sont supportées par un financement provenant du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (MESI), du Secrétariat à la région métropolitaine relevant du Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), de Développement économique Canada pour les régions du Québec (DEC) et des secteurs privés et institutionnels.

ANNEXE A – Top 15 nord-américain SVTS

Jurisdiction	Économie	Talent	Innovation	Coût	Attractivité
Massachusetts	1	1	1	11	1
Caroline du Nord	3	6	6	3	2
New Jersey	2	7	7	12	6
Californie	4	7	4	15	9
Pennsylvanie	5	3	5	13	4
Connecticut	5	2	2	9	7
Ontario	5	9	11	2	5
Illinois	9	9	9	10	13
Minnesota	8	5	3	7	3
Québec	9	13	10	1	8
Texas	11	12	13	8	12
New York	12	3	7	14	12
Floride	13	15	15	6	15
Colombie-Britannique	14	14	12	4	14
Alberta	14	11	14	5	10

ANNEXE B – D'AUTRES L'ONT FAIT

Certaines actions et initiatives sont potentiellement transférables et pourraient être adaptées afin d'accroître la performance du Québec en SVTS. Par exemple :

Raleigh-Durham

- Développement du pôle initié par l'État avec un engagement soutenu sur de nombreuses années
- Acteur central de planification et de coordination du développement : North Carolina Biotechnology Center

Tel-Aviv

- Politiques, programmes et incitatifs centrés sur le soutien aux entrepreneurs
- Développement d'une forte industrie de capital de risque depuis les années 90
- Culture entrepreneuriale

Medicon Valley

- Système de santé public progressiste facilitant la recherche clinique et l'intégration des innovations
- Biobanques & registres de santé
- Base de données ouvertes

Lyon

- Regroupement du pôle SVTS notamment au sein du Bio-district à Lyon Gerland
- 2300 entreprises, 150 laboratoires académiques
- Présence de leaders mondiaux

Toronto

- Communauté de recherche de classe mondiale regroupée au sein du MaRS discovery district
- Institutions de recherche académiques
- Masse critique d'entreprises (sièges sociaux de multinationales)
- Important bassin de talents

ANNEXE C – MÉMOIRE SUR LA SCIENCE ET LA RECHERCHE PUBLIQUE EN SVTS

Déposé le 2 décembre 2016 dans le cadre de la SQRI

1. LES SCIENCES DE LA VIE UN SECTEUR DE DÉVELOPPEMENT PRIORITAIRE AU QUÉBEC

La mise en place de la future Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI) est l'occasion de proposer aux québécois une vision globale et ambitieuse en faveur de l'innovation. Nous pensons que l'une des façons d'atteindre cet objectif est de miser sur les secteurs reconnus de la nouvelle économie, générateurs de recherche et d'innovation. Le secteur des sciences de la vie et des technologies de la santé (SVTS) doit impérativement se trouver en bonne place dans les priorités du gouvernement et dans la SQRI.

Le secteur des SVTS est constitué d'acteurs multiples et variés qui constituent un écosystème dont les membres sont très fortement interdépendants. Rappelons que le secteur des SVTS représente 1,6% du PIB du Québec, 31 000 emplois directement reliés à l'industrie, 14 000 emplois issus de la chaîne de fournisseurs de l'industrie et environ 11 000 emplois au sein des centres de recherche publics. Le salaire moyen en SVTS s'élève à 69 190 \$, ce qui est 63 % supérieur au salaire moyen de l'ensemble des secteurs industriels du Québec. Le secteur des SVTS contribue donc de façon importante à l'économie du Québec mais aussi, ses innovations améliorent la santé des individus et des populations et augmentent l'efficacité du réseau de la santé.

L'industrie des SVTS est l'une des plus intensives en R-D, en moyenne 12% des revenus des entreprises est consacré aux activités de R-D. Ces investissements R-D sont en majorité réalisés en collaboration avec d'autres maillons de l'écosystème, avec la recherche publique ou des collaborations industrielles.

Parmi les industries de l'innovation et du haut savoir, les SVTS se distinguent des autres secteurs industriels par le rôle prépondérant de la recherche publique qui, en plus d'alimenter le pipeline de découvertes, initie des projets structurants pour améliorer l'environnement d'affaires de tout l'écosystème. Pour maintenir son leadership en recherche, il est essentiel de favoriser la synergie entre toutes les étapes de la chaîne d'innovation, à partir de la recherche fondamentale jusqu'au développement d'innovations et la commercialisation de produits novateurs.

Tout au long de l'année, Montréal InVivo anime des chantiers de travail sur les principaux enjeux qui affectent le secteur des SVTS (recherche et innovation, intégration de l'innovation, talents, entreprises et promotion). Le mandat des chantiers est de dresser les constats des enjeux, de proposer des pistes de solutions et d'assurer le suivi des solutions et projets retenus. Le secrétariat de la grappe assure l'animation et la mobilisation du milieu et développe les solutions et projets retenus. Le conseil d'administration de Montréal InVivo est composé de 23 membres bénévoles, des décideurs clés représentatifs des différents sous-secteurs de la grappe. Il décide des orientations et projets de la grappe et entérine les travaux des chantiers. L'équilibre

des forces au conseil d'administration, comme sur les différents chantiers, assure la représentativité et la pertinence des initiatives retenues pour le secteur.

LE FINANCEMENT PUBLIC EST ESSENTIEL À LA COMPÉTITIVITÉ DE LA R-D EN SVTS

L'excellence de notre écosystème de recherche publique est l'un des principaux facteurs d'attraction des investissements dans le Grand Montréal et au Québec. La renommée des chercheurs et la qualité de leurs publications sont universellement reconnues par les membres de l'écosystème des SVTS comme notre principal atout. Si l'attraction d'investissements privés est un des moyens privilégiés par le gouvernement du Québec pour assurer sa prospérité économique, l'investisseur public doit aussi prendre ses responsabilités pour assurer une base solide, qui elle permettra ensuite de générer de nouvelles opportunités de financement attrayantes pour le secteur privé. Il nous semble donc essentiel de poursuivre le soutien des activités de recherche publique sans nécessairement imposer une portion de financement privé en contrepartie.

2. AUGMENTER LE SOUTIEN À LA RECHERCHE PUBLIQUE TOUT AU LONG DU CONTINUUM

Il est essentiel que le gouvernement du Québec s'assure de maintenir la compétitivité de son écosystème de recherche en maintenant ou idéalement en augmentant ses investissements, toujours en dollar réel. Le financement des coûts de la recherche comme le salaire des chercheurs et étudiants doit suivre le niveau d'inflation pour maintenir sa compétitivité. Le FRQS, avec ses réseaux de recherche intégrés, est un modèle envié à l'extérieur du Québec. L'excellence est au cœur de sa mission. Il a permis aux chercheurs du Québec de devenir plus compétitifs à l'échelle nationale et internationale (ex. taux de succès aux IRSC supérieurs à notre poids démographique). Cependant, plusieurs de ses programmes de soutien stratégiques sont sous exploités faute d'avoir les fonds nécessaires. Nous recommandons donc d'augmenter les budgets récurrents du FRQS pour lui permettre de réaliser des investissements stratégiques en plus du financement de base de la recherche.

3. ATTIRER LES CHERCHEURS-ÉTOILE EN DEVENIR

Il faut aussi penser à la relève en recherche publique. Si la relève dans les entreprises est moins préoccupante en SVTS, les départs à la retraite en recherche public ne doivent pas limiter la reconnaissance de la qualité de la recherche québécoise. Il faut donc prévoir accueillir de nouveaux chercheurs-étoile en devenir. Selon l'analyse faite au sein de la grappe, le Québec n'aurait pas nécessairement les moyens d'embaucher des chercheurs déjà bien établis mais avec le réseau international des chercheurs actuels, ces derniers sont en mesure d'identifier les chercheurs-étoile en devenir. Pour les attirer, il faut prévoir de nouveaux postes dans les universités et les centres de recherche hospitaliers. Nous recommandons donc de prévoir une enveloppe de financement de base ainsi qu'un processus de décision simplifié car trop souvent, le Québec perd la course aux talents faute d'avoir pu concerter tous ceux qui doivent l'être (6-7 organisations parfois) avant de formuler une offre ferme.

4. ADAPTER UN PROGRAMME DE SOUTIEN À LA VALORISATION POUR LES ÉTAPES PRÉCOCES DE VALORISATION D'UN MÉDICAMENT

Depuis 2001, plusieurs initiatives (sociétés de valorisation universitaires, CQDM, MEDTEQ, Amorchem, IRICoR et NEOMED) ont été mise en place pour renforcer les capacités de valorisation de la recherche translationnelle en sciences de la vie, i.e., le passage de la découverte universitaire à une innovation validée devenue attrayante pour les joueurs en aval de la chaîne de financement (entreprises ou groupes de capital de risque traditionnels). Ces organisations ont pour mandat de repérer des projets de qualité et à les mener assez loin dans leur développement pour démontrer leur valeur et ainsi alimenter tout un pipeline d'innovations en SVTS. Une des forces du Grand Montréal est le développement de médicament, héritage de l'expertise pointue des chercheurs de l'industrie biopharmaceutique. Les organisations de valorisation de

la recherche translationnelle qui soutiennent le développement de médicaments partagent un défi commun : le manque chronique de financement pour les stades précoces du processus de découverte de médicaments et le manque de prévisibilité des fonds actuels. Cette situation est particulièrement criante pour la valorisation de nouveaux médicaments puisqu'il faut y consacrer des efforts et ressources beaucoup plus importants à l'étape de la preuve de concept et/ou de la validation préclinique que dans d'autres secteurs. L'état doit jouer un rôle stratégique dans ces étapes les plus risquées, car c'est lui qui bénéficie le plus des retombées de la valorisation notamment au niveau de la création d'emplois et de l'attraction d'investissements privés. Le rôle de l'entreprise privée est d'acquiescer et de commercialiser les innovations qui émergeront de la chaîne de valorisation. Il faut donc se donner les moyens d'attirer ces investissements. Un groupe de travail piloté par Montréal InVivo (sociétés de valorisation universitaires, CQDM, MEDTEQ, Amorchem, IRICoR et NEOMED), a évalué que pour soutenir spécifiquement les phases précoces de découvertes de médicaments, le gouvernement devrait adapter un programme déjà existant au sein du MESI et consacrer 50M\$ sur 5 ans pour soutenir jusqu'à 100% des coûts de ces projets de valorisation. Selon les probabilités de succès à ces étapes précoces, le programme permettrait de créer un portfolio de 12 projets et de générer 4 projets au stade de médicaments candidats. Un mémoire plus complet sera déposé sous peu.

INVESTISSEMENTS STRATÉGIQUES POUR CATALYSER LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

5. SOUTENIR LA CRÉATION D'UN PORTAIL COMMUN POUR ATTIRER L'INVESTISSEMENT DANS LES PLATEFORMES SCIENTIFIQUES DE RECHERCHE

Plusieurs plateformes de recherche ont été soutenues par le passé et ont fait du Québec un endroit reconnu pour la qualité de son écosystème de recherche. Cependant, ici comme ailleurs au Canada, les équipements scientifiques sont de plus en plus chers, leur durée de vie plus courte et leurs frais d'opération complexes. Il nous a semblé pertinent de réfléchir à des moyens de mutualiser certains services et surtout d'assurer plus de visibilité auprès des entreprises clientes potentielles de ces plateformes de recherche, et de favoriser les collaborations entre les centres de recherche. Ces constats sont également soulignés dans le rapport d'un groupe de travail canadien¹. Les responsables des plateformes de recherche sont conscients de ces défis et souhaitent mieux coordonner leurs activités pour les relever. Montréal InVivo anime actuellement un groupe de travail composé de responsables de ces plateformes scientifiques et travaille à définir un modèle d'affaires novateur pour un portail de plateformes de recherche en SVTS. Nous recommandons que le gouvernement du Québec soutienne la mise en place d'un tel portail commun s'appuyant sur le modèle d'affaires développé par les acteurs du milieu afin d'attirer plus d'investissements et de collaboration et d'assurer la pérennité de ces plateformes à long terme. Le modèle de Science Exchange regroupant plusieurs universités américaines est intéressant à cet égard : www.scienceexchange.com.

6. METTRE EN PLACE UN INCITATIF SPÉCIFIQUE POUR STIMULER LE TISSU INDUSTRIEL ASSOCIÉ AUX CRÉNEAUX D'EXCELLENCE EN SVTS

En choisissant et en soutenant pleinement un nombre restreint de créneaux d'excellence en SVTS, le Québec sera en mesure de se démarquer sur la scène internationale, de mieux cibler ses actions promotionnelles et d'attirer les investissements privés. Montréal InVivo travaille depuis 2009 avec tous les acteurs des SVTS pour identifier des créneaux transversaux qui regroupent les principales forces distinctives du Québec en recherche publique et industrielle. Les soins de santé personnalisés en 2011 et la recherche clinique précoce en 2016 ont suscité l'enthousiasme du milieu et ont bénéficié du soutien du gouvernement du Québec. La grappe félicite le gouvernement pour son soutien de ces initiatives. Cependant, pour qu'un créneau puisse devenir un réel levier de développement économique, le soutien ne doit pas être ponctuel, mais bien structuré,

¹ CNSP/RCPS Position Paper on the Current State of Scientific Infrastructure Platforms in Canada

et à long terme. La sélection de 3 projets québécois au programme fédéral Apogée, dont l'un des critères est l'excellence (top 5% sur la scène internationale), représente une belle occasion pour le gouvernement du Québec de pleinement soutenir ces créneaux et de s'assurer que l'excellence de la recherche se traduise par la création d'entreprises et d'emplois. Par exemple, le secteur du jeu vidéo bénéficie d'un crédit d'impôt spécifique qui lui a permis d'attirer les grandes entreprises et de stimuler la création de PME., Nous recommandons la mise en place d'un « incitatif spécifique » (à définir par le gouvernement) pour les entreprises œuvrant dans les créneaux d'excellence en SVTS. Un tel incitatif permettrait de réellement stimuler le tissu industriel et le développement économique, et de tirer pleinement avantage des créneaux d'excellence en recherche.

Créneaux en SVTS :

- Soins de santé personnalisés (10 M\$ MESI 2011)
- Recherche clinique précoce (5,3 M\$ MESI 2016)
- Intelligence artificielle (Fonds Apogée 2016 : 93M\$ plus 120M\$ de contribution privées)
- Technologies médicales (Fonds Apogée 2016 : 36 M\$)
- Neurosciences (Fonds Apogée 2016 : 84 M\$)

CONDITIONS DE SUCCÈS

La mise en œuvre d'une stratégie québécoise de recherche et d'innovation ambitieuse est toujours un défi. Nous recommandons de ne pas hésiter à faire des choix. Le secteur des SVTS nous apparaît bien entendu comme devant faire partie de ces choix stratégiques. Au sein même de notre secteur, nous sommes partisans d'une approche favorisant des investissements plus massifs dans un nombre plus restreint de sous-secteurs, tels que les créneaux d'excellence, tout en s'assurant de soutenir les bases de la recherche publique. Si le Québec veut récolter les fruits de ses investissements dans le secteur sur l'horizon de la stratégie, il faut que ceux-ci se fassent le plus rapidement possible puisque le cycle de développement des produits dans notre secteur est long. La concurrence internationale est très vive dans le secteur des SVTS. Une approche bien ciblée, bien financée et rapidement déployée permettra au Québec de bien se positionner en tant que leader et d'en récolter les fruits.

Nous serions heureux de présenter nos recommandations lors de consultations prévues pour l'établissement de la future Stratégie Québécoise de la Recherche et de l'Innovation.

ANNEXE D – MÉMOIRE SUR LES TALENTS ET LA RELÈVE EN SVTS

Déposé le 2 décembre 2016 dans le cadre de la SQRI

L'importance du secteur des SVTS au Québec

LES SCIENCES DE LA VIE UN SECTEUR DE DÉVELOPPEMENT PRIORITAIRE AU QUÉBEC

La mise en place de la future Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation (SQRI) est l'occasion de proposer aux québécois une vision globale et ambitieuse en faveur de l'innovation. Nous pensons que l'une des façons d'atteindre cet objectif est de miser sur les secteurs reconnus de la nouvelle économie, générateurs de recherche et d'innovation. Le secteur des sciences de la vie et des technologies de la santé (SVTS) doit impérativement se trouver en bonne place dans les priorités du gouvernement et dans la SQRI.

Le secteur des SVTS est constitué d'acteurs multiples et variés qui constituent un écosystème dont les membres sont très fortement interdépendants. Rappelons que le secteur des SVTS représente 1,6% du PIB du Québec, 31 000 emplois directement reliés à l'industrie, 14 000 emplois issus de la chaîne de fournisseurs de l'industrie et environ 11 000 emplois au sein des centres de recherche publics. Le salaire moyen en SVTS s'élève à 69 190 \$, ce qui est 63 % supérieur au salaire moyen de l'ensemble des secteurs industriels du Québec. Le secteur des SVTS contribue donc de façon importante à l'économie du Québec mais aussi, ses innovations améliorent la santé des individus et des populations et augmentent l'efficacité du réseau de la santé.

L'industrie des SVTS est l'une des plus intensives en R-D, en moyenne 12% des revenus des entreprises est consacré aux activités de R-D. Ces investissements R-D sont en majorité réalisés en collaboration avec d'autres maillons de l'écosystème, avec la recherche publique ou des collaborations industrielles.

Parmi les industries de l'innovation et du haut savoir, les SVTS se distinguent des autres secteurs industriels par le rôle prépondérant de la recherche publique qui, en plus d'alimenter le pipeline de découvertes, initie des projets structurants pour améliorer l'environnement d'affaires de tout l'écosystème. Pour maintenir son leadership en recherche, il est essentiel de favoriser la synergie entre toutes les étapes de la chaîne d'innovation, à partir de la recherche fondamentale jusqu'au développement d'innovations et la commercialisation de produits novateurs.

Tout au long de l'année, Montréal InVivo anime des chantiers de travail sur les principaux enjeux qui affectent le secteur des SVTS (recherche et innovation, intégration de l'innovation, talents, entreprises et promotion). Le mandat des chantiers est de dresser les constats des enjeux, de proposer des pistes de solutions et d'assurer le suivi des solutions et projets retenus. Le secrétariat de la grappe assure l'animation et la mobilisation du milieu et développe les solutions et projets retenus. Le conseil d'administration de Montréal InVivo est composé de 23 membres bénévoles, des décideurs clés représentatifs des différents sous-secteurs de la grappe. Il décide des orientations et projets de la grappe et entérine les travaux des chantiers. L'équilibre

des forces au conseil d'administration, comme sur les différents chantiers, assure la représentativité et la pertinence des initiatives retenues pour le secteur.

Miser sur le talent et la relève afin d'accroître l'innovation en SVTS au Québec

La présence d'une main-d'œuvre qualifiée est un facteur crucial afin d'attirer les investissements directs étrangers. Dans le secteur des SVTS, 67% des entreprises considèrent ce facteur comme le plus important lorsque vient le moment d'investir². Soutenir la main-d'œuvre constituant l'écosystème d'innovation en SVTS au Québec (*i.e.* les étudiants, les chercheurs académiques et les professionnels de l'industrie) permettra de doter la province d'un milieu de recherche stimulant entraînant la création de nouvelles entreprises innovantes qui à leur tour généreront des emplois payants et de haut calibre.

Le secteur des SVTS attire annuellement dans le Grand Montréal environ 11 000 étudiants universitaires. L'accueil des étudiants aux cycles supérieurs dépend de la capacité des universités et de leurs centres de recherche à offrir un **encadrement** et les infrastructures de recherche dont les étudiants auront besoin. Les Fonds de recherche du Québec (FRQ), et plus précisément le FRQ-Santé, font un travail remarquable afin de créer un environnement propice au développement de carrière en sciences de la vie, leur financement est essentiel afin d'assurer une formation québécoise en SVTS de calibre international.

Recommandation 1

Intensifier le financement du FRQ afin que celui-ci puisse (1) accorder plus de bourses de formation afin d'accueillir plus d'étudiants aux cycles supérieurs dans le secteur des SVTS et (2) accorder plus de bourses de carrières aux futurs chercheurs-boursiers afin de stimuler l'innovation québécoise et assurer un encadrement de classe mondiale aux étudiants gradués.

Aujourd'hui, la majorité des étudiants en SVTS souhaitant poursuivre une carrière en recherche le fera à l'extérieur du milieu académique. L'industrie est extrêmement **agile** et demande des compétences de pointe, mais il peut s'écouler 5-10 ans avant qu'un nouveau cours soit offert au Québec. La génomique *e.g.*, n'a toujours pas une place adéquate dans le cursus des étudiants en médecine (9 h sur 5 ans). Les curriculums de formation doivent donc être davantage arrimés aux besoins identifiés par l'industrie.

Les innovations de ruptures sont souvent créées à l'interface de différentes spécialités. Le MESI doit s'assurer que la relève en SVTS acquière des compétences du futur via des sources de formation alternatives et complémentaires au cursus universitaire. Les formations en ligne ouvertes à tous (FLOT ou MOOC) données par les plus grands experts des milieux académiques et industriels en sont de bons exemples. Ces formations sensibilisent non seulement les étudiants à d'autres secteurs scientifiques et modèles d'innovation, mais aussi aux besoins identifiés par l'industrie. De plus, elles permettent de mettre de l'avant les experts locaux qui alimentent et font rayonner internationalement les créneaux d'excellence.

Recommandation 2

Soutenir la création d'une offre de formation alternative et complémentaire orientée vers les compétences du futur, mettant de l'avant les experts universitaires et industriels locaux reconnus mondialement et faisant la promotion des créneaux d'excellences régionaux.

² **Chambre de commerce du Montréal métropolitain et Montréal International.** *La contribution des universités de la région de Montréal à l'économie du Québec.* Montréal : s.n., 2016.

Des changements du modèle d'affaires ont mené l'industrie locale en SVTS à se diversifier. L'écosystème d'innovation est aujourd'hui constitué d'un plus grand nombre de plus petits joueurs aux ressources plus limitées. Pour ces PME, le processus d'embauche est lourd, risqué et nécessite des ressources humaines et financières. Pour les récents diplômés, il est donc difficile à décrocher un premier emploi. Puisqu'ils ne trouvent pas d'emploi, nous ne pouvons retenir les diplômés (locaux et internationaux) formés au Québec.

Le MESI doit permettre aux PME en SVTS de se doter d'une main-d'œuvre qualifiée, essentielle à la création d'innovations. Afin de favoriser l'intégration des diplômés en SVTS dans le marché du travail, il nous apparaît donc important d'atténuer le risque perçu par les PME. Il serait avantageux pour notre société d'étendre la mesure de congé fiscal pour l'attraction de chercheurs et experts étrangers aux PME œuvrant dans des secteurs d'excellence reconnus du Québec et désireuses d'embaucher de nouveaux diplômés afin de **retenir** le talent formé localement.

Recommandation 3

En collaboration avec un partenaire tel qu'Emploi Québec, soutenir les PME dans l'embauche de diplômés en SVTS au Québec à l'aide d'une mesure de congé fiscal.

La main-d'œuvre académique et industrielle québécoise en SVTS est compétente, talentueuse et motivée. Cependant, la formation dans les domaines scientifiques et techniques est très spécialisée. Il est vital d'encourager l'**esprit entrepreneurial** chez cette main-d'œuvre qui sera sollicitée tout au long du processus de valorisation de l'innovation issue de la recherche académique vers sa commercialisation.

Un soutien à l'entrepreneuriat et à la commercialisation des produits de la recherche devrait être prévu dans le cursus de formation des étudiants dans les domaines scientifiques, de même que pour les chercheurs entrepreneurs. Ces formations pourraient prendre la forme d'ateliers pratiques donnés par des experts du milieu. L'acquisition de ces habiletés transversales par les chercheurs et professionnels devrait aussi être accessible dans les entreprises, surtout les PME qui n'ont généralement pas les ressources humaines et financières afin de mettre en place des programmes de formation continue.

Recommandation 4

En se basant sur les meilleures pratiques internationales, soutenir financièrement les initiatives visant l'acquisition d'habiletés transversales pour la main-d'œuvre en SVTS.

Conclusion

Nous recommandons la mise en place des mesures proposées dans ce document afin de supporter les talents et la relève en sciences de la vie et technologies de la santé au Québec. Le secteur des SVTS contribue de façon importante à l'économie du Québec et à la santé des Québécois, il doit impérativement se trouver en bonne place dans les priorités du gouvernement et dans la SQRI. Nous sommes ouverts à présenter nos recommandations lors de consultations prévues pour l'établissement de la future SQRI.

ANNEXE E – MÉMOIRE SUR LA CULTURE D'INNOVATION

Déposé le 2 décembre 2016 dans le cadre de la SQRI

FAVORISER UNE CULTURE D'INNOVATION DANS LE RÉSEAU DE LA SANTÉ

Le réseau de la santé québécois devrait être un allié stratégique pour le secteur des SVTS, à la fois pour son expertise clinique mais également, à titre d'acheteur stratégique d'innovations développées au Québec. Il est généralement admis que l'innovation, et son intégration dans le réseau de la santé, sont des leviers essentiels tant pour l'amélioration continue des soins que pour l'augmentation de l'efficacité du réseau de la santé. Cependant, les stratégies du ministère de la santé et des services sociaux (MSSS) au Québec visent surtout le contrôle des coûts, ce qui limite grandement la place donnée à l'innovation. Considérer le réseau de la santé comme un levier de développement économique représente un changement culturel important, mais il faut s'en donner l'ambition pour y arriver. L'une des clés passera par le développement de la confiance entre les partenaires industriels, de la recherche, du réseau de la santé, les patients, et la compréhension du rôle que chacun peut et doit jouer pour soutenir l'intégration de l'innovation.

L'objectif est de créer un environnement favorable au déploiement de l'innovation pour une amélioration constante de la qualité, de la sécurité et de l'efficacité des services de santé offerts. Plus précisément, il s'agit de rendre disponibles plus rapidement, auprès des patients et du réseau de la santé, les technologies qui apportent de la valeur, en adéquation avec les besoins cliniques. Plusieurs obstacles limitent notre capacité d'intégrer les innovations. Les recommandations de la grappe visent à améliorer notre capacité à intégrer et déployer les innovations à valeur ajoutée dans le réseau de la santé.

1. FACILITER L'ACCÈS AUX DONNÉES DE SANTÉ

Montréal InVivo a mené des consultations en 2016 sur l'accès des entreprises aux données de santé. Les conclusions de ces travaux sont bien alignées aux démarches du Scientifique en chef sur l'accès aux données de santé pour la recherche. Les participants aux consultations ont notamment souligné qu'il fallait favoriser une culture de la mesure et l'amélioration des compétences en sciences des données dans le réseau de la santé. Le secteur des technologies de l'information en santé dépend de l'accès aux données pour développer des solutions. Pour démontrer la valeur des innovations thérapeutiques pour la population québécoise, les entreprises doivent avoir accès aux données de santé. Les recommandations du milieu sont de développer une politique de gouvernance des banques de données en santé et d'octroyer le mandat à une organisation neutre et imputable ayant les compétences spécialisées requises (ex. : ISQ) afin de mettre en œuvre la politique de gouvernance et de gérer la qualité des données, mais aussi d'assurer un accès en temps opportun aux données tout en protégeant l'information personnelle.

2. PRIORISER L'INNOVATION DANS LE RÉSEAU DE LA SANTÉ EN CRÉANT LE BUREAU DE L'INNOVATION

Plusieurs personnes au ministère de la santé ont des responsabilités en regard de l'innovation mais actuellement aucune n'en fait une priorité. Le succès de l'implantation des innovations technologiques repose sur l'implication d'une multitude d'intervenants et ce, tout au long du cycle d'innovation nécessitant alors un suivi coordonné des étapes d'implantation et de déploiement (allant idéalement jusqu'à la prise en compte de l'obsolescence). Ces activités sont essentielles et doivent être priorisées. En plus d'assurer cette coordination et le dialogue entre tous les acteurs de l'écosystème de l'innovation en santé (ministères, organismes-conseils, professionnels de la santé, patients, industrie, recherche, etc.), le Bureau de l'innovation permettrait de développer une vision intégrée à l'égard de l'intégration des innovations et du potentiel de développement économique associé. Le Bureau de l'innovation offrirait un service spécialisé aux établissements de santé afin d'accélérer l'adoption des nouvelles technologies pertinentes et efficaces. La grappe recommande la création du Bureau de l'innovation au Québec et de prévoir un budget de fonctionnement lui permettant d'en tirer le bénéfice optimal. Le Bureau, en plus de sa direction, devrait pouvoir compter sur une équipe de courtiers en innovation qui assureraient les liens entre les fournisseurs d'innovation et le réseau de la santé. Une équipe d'agents de liaison permettrait quant à eux d'ajouter des ressources spécialisées pour soutenir le déploiement d'une innovation dans un établissement de santé.

3. AUGMENTER LES BUDGETS DE L'INESSS POUR BIEN TIRER PROFIT DE LEUR EXPERTISE D'ÉVALUATION DE LA VALEUR DE L'INNOVATION

Il faut développer nos capacités pour identifier les innovations qui apportent réellement de la valeur pour le réseau de la santé et le patient, son expérience de soins et son état de santé, et ce, à un meilleur coût (« triple aim »). Un processus optimisé d'évaluation des technologies innovantes à caractère prometteur, en phase avec le processus d'innovation, permettrait d'assurer une intégration rapide, réussie et durable de celles qui se distinguent par leur valeur ajoutée, et qui sont en adéquation avec les besoins du système de santé. L'évaluation en milieu réel de soins est un des moyens de mesurer la valeur de l'innovation pour compléter les données des études cliniques plus traditionnelles, qui suscite beaucoup d'enthousiasme dans le monde. Un processus d'évaluation accéléré, idéalement visant un remboursement des médicaments novateurs dès l'obtention de leur Avis de conformité de Santé Canada, permettrait au Québec de se distinguer et d'affirmer son leadership en faveur de l'innovation en santé.

L'expertise reconnue par le secteur des SVTS de l'INESSS lui permettrait d'exercer un leadership important pour soutenir le développement de nos capacités pour évaluer la valeur des innovations et accélérer les processus d'évaluation. Nous recommandons de prévoir des budgets supplémentaires à l'INESSS pour leur permettre de développer leurs capacités d'évaluation de la valeur, des processus d'évaluation accélérés et des capacités d'évaluation en milieux réels de soins. Certaines unités d'évaluation des CHUs pourraient jouer aussi un rôle important, il nous semble important de consolider toute l'expertise disponible et leur donner les moyens d'améliorer la compétitivité du Québec.

4. DÉVELOPPER NOS CAPACITÉS D'APPROVISIONNEMENT BASÉ SUR LA VALEUR

Le système actuel d'approvisionnement (« prix plus bas soumissionnaire conforme ») est conçu pour simplifier le processus d'achat tout en réduisant les prix et donc les coûts. Bien que cette stratégie soit appropriée pour la majorité des activités d'approvisionnement, il faudrait établir des balises (avec le bureau de l'innovation en santé) pour identifier dans quels cas un processus d'approvisionnement fondé sur la valeur ou la performance est indiqué dans le réseau de la santé. Les processus d'approvisionnement basés sur la valeur ou la performance permettent de pleinement tirer profit des compétences des différents acteurs pour identifier la solution la plus appropriée pour répondre à un besoin identifié. Plusieurs exemples montrent que l'implication de l'industrie dans un dialogue précompétitif permet d'identifier des solutions qui améliorent la qualité des soins et l'efficacité du système de santé.

Nous recommandons d'ajouter des ressources permettant de former les acteurs de l'approvisionnement et mettre en place un processus d'approvisionnement basé sur la valeur, lorsque les critères sont rencontrés, afin de permettre aux innovateurs de proposer des solutions efficaces et intégrées à des problématiques complexes du réseau de la santé.

CONDITIONS DE SUCCÈS

La mise en œuvre d'une stratégie québécoise de recherche et d'innovation ambitieuse est toujours un défi. Nous recommandons de ne pas hésiter à faire des choix. Le secteur des SVTS nous apparaît bien entendu comme devant faire partie de ces choix stratégiques. Au sein même de notre secteur, nous sommes partisans d'une approche favorisant des investissements plus massifs dans un nombre plus restreint de sous-secteurs, tels que les créneaux d'excellence, tout en s'assurant de soutenir les bases de la recherche publique. Si le Québec veut récolter les fruits de ses investissements dans le secteur sur l'horizon de la stratégie, il faut que ceux-ci se fassent le plus rapidement possible puisque le cycle de développement des produits dans notre secteur est long. La concurrence internationale est très vive dans le secteur des SVTS. Une approche bien ciblée, bien financée et rapidement déployée permettra au Québec de bien se positionner en tant que leader et d'en récolter les fruits.

Nous serions heureux de présenter nos recommandations lors de consultations prévues pour l'établissement de la future Stratégie Québécoise de la Recherche et de l'Innovation.