



MONTRÉAL INVIVO:
UN ALLIÉ INCONTOURNABLE
DE LA RELANCE ÉCONOMIQUE
AU QUÉBEC

LE 8 FÉVRIER 2021

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Montréal InVivo : la grappe des sciences de la vie et des technologies de la santé

Depuis plus de treize ans, Montréal InVivo, la grappe industrielle des sciences de la vie et des technologies de la santé (SVTS) du Grand Montréal, fédère l'ensemble des acteurs du secteur, soit environ 41 000 personnes œuvrant dans plus de 600 organisations, dont 450 entreprises et 150 centres et groupes de recherche. Les deux principaux segments de cet immense marché mondial en forte croissance (pharmaceutique et technologies médicales) représentaient plus de 1,7 milliard de dollars en 2019. Le Québec tire d'ailleurs très bien son épingle du jeu puisque le secteur y représente environ 1,6% du PIB et au-delà de 56 000 emplois très bien rémunérés (salaire moyen de 70 000\$).

Le succès de l'écosystème des SVTS au Québec repose sur la qualité de ses activités de recherche publique, sur la valeur des innovations développées par les PME et start-ups et sur la collaboration des grandes entreprises avec le milieu. Cet écosystème ne serait pas aussi performant sans l'implication de plusieurs organisations dont les mandats sont complémentaires, incluant Montréal InVivo.

Pièces centrales de la stratégie de développement économique de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), les grappes industrielles montréalaises s'inspirent du modèle développé par Michael Porter en 1998¹ à Harvard Business School. Les premières grappes, dont Montréal InVivo, sont nées sous l'impulsion de Gérald Tremblay, alors maire de Montréal et président de la Communauté métropolitaine de Montréal. Constituées en organismes sans but lucratif, les grappes ont pour mandat le développement économique de leurs secteurs respectifs. Leurs opérations et projets sont financés par les trois paliers de gouvernement ainsi que par les secteurs privés et institutionnels qui, dans le cas de Montréal InVivo, représentent plus de 40% de son budget d'opérations.

Un catalyseur reconnu de projets et initiatives structurantes

Depuis sa création, Montréal InVivo joue un rôle fédérateur et mobilisateur unique au sein de son écosystème, dans lequel l'organisme travaille de concert avec tous les partenaires à développer des initiatives structurantes et complémentaires, qui répondent à des besoins clairement et collectivement définis. Le savoir-faire développé dans la mobilisation de l'intelligence collective de

¹ <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>

parties prenantes très diversifiées et multidisciplinaires est un atout distinctif de Montréal InVivo, sa signature en quelque sorte.

Sa proximité avec les divers acteurs sur le terrain lui permet de développer non seulement une compréhension fine de l'environnement, mais aussi une véritable vue d'ensemble du secteur avec ses enjeux, ses opportunités et ses tendances. Combinés à l'expertise de l'équipe dans le développement de projets collaboratifs d'envergure, ces éléments font de Montréal InVivo un acteur incontournable pour amener le secteur aussi bien à se positionner sur des enjeux opérationnels qu'à travailler sur des réflexions stratégiques porteuses pour renforcer sa compétitivité et maximiser ses retombées à plus long terme au Québec. Montréal InVivo est enfin un organisme qui a livré des projets structurants pour le milieu, dont notamment la création du Consortium Québécois pour la Découverte du Médicament (CQDM), l'institut Neomed et CATALIS Québec, entre autres.

L'effet pandémie

Nul ne peut ignorer les répercussions de la pandémie de la COVID-19 sur l'ensemble des secteurs de l'économie québécoise, dont celui des SVTS et sur la population en général. Cette crise sanitaire a causé un ralentissement de certains segments du secteur des sciences de la vie ainsi que la perte de nombreuses vies humaines, sans oublier le fardeau physique et psychologique sur l'ensemble des travailleurs du réseau de santé et des services sociaux.

Elle a également généré plusieurs opportunités pour les entreprises de notre secteur qui sont, elles aussi, en première ligne dans la lutte au virus. De nombreuses initiatives ont pu voir le jour, comme par exemple le suivi à distance des patients grâce aux technologies développées par les entreprises de notre secteur ou encore le développement de nouveaux vaccins, thérapies et tests diagnostiques.

Montréal InVivo a été très sollicité par le secteur des SVTS tout au long de la crise et malgré des ressources limitées, toute l'équipe a été proactive et a livré les projets et actions concrètes attendus par le milieu. L'organisation a également effectué plusieurs consultations auprès des membres de son écosystème pour identifier les initiatives à prioriser pour préparer la relance en 2021 et au-delà. Des pistes d'action commencent déjà à émerger et des projets prennent forme pour répondre aux besoins exprimés.

Un des constats frappants qui ressort de ce processus est que l'organisation ne dispose pas des ressources nécessaires pour jouer pleinement son rôle dans les projets prévus pour le plan de relance du secteur et par le fait même de l'économie du Québec. En plus de limiter sa capacité à saisir de nouvelles opportunités pour aider le secteur, ce manque de ressources limite les capacités

de Montréal InVivo à assurer la continuité des projets déjà prévus et à intensifier la recherche de financement par projets.

Outiller Montréal InVivo pour saisir les opportunités de la relance

Sur la base des consultations réalisées auprès du milieu des SVTS, et en adéquation avec les priorités du gouvernement du Québec, Montréal InVivo a priorisé trois nouvelles initiatives à lancer à court terme afin de soutenir la relance économique du secteur et du Québec :

- Stimuler les innovations en **santé connectée** afin de soulager le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS), de maintenir les patients vulnérables à domicile et de faciliter la participation des patients dans les études cliniques nécessaires au développement d'innovations thérapeutiques ;

L'initiative en santé connectée s'inscrit parfaitement dans la volonté du Ministère de la Santé et des services sociaux (MSSS) de maintenir le plus possible les patients à domicile et de s'outiller pour optimiser l'efficacité des téléconsultations. Le réseau de la santé va devoir déployer des initiatives nouvelles dans l'organisation des soins pour répondre à cet impératif. L'action de Montréal InVivo sera donc complémentaire car elle visera plutôt le développement, la validation et la production des technologies nécessaires pour soutenir les efforts du réseau.

- Favoriser l'**acceptation citoyenne des innovations** en SVTS pour en faciliter l'adoption, notamment les télésoins, les vaccins, la mise à contribution des données de santé dans le développement de solutions de santé, etc.

L'acceptabilité citoyenne des innovations en SVTS est une dimension de plus en plus importante dans des dossiers critiques pour MSSS et le Ministère de l'Économie et de l'innovation (MEI), dont notamment l'adhésion de la population à la vaccination contre la COVID-19 ou à l'accès aux données de santé. Les plans des ministères dans ces deux dossiers pourraient être contrecarrés par une réticence de la population liées à un manque de compréhension des impacts des innovations en sciences de la vie. Les actions de Montréal InVivo permettront de mieux gérer ces réticences dans le futur, en facilitant une meilleure compréhension des bienfaits et des retombées positives des innovations en sciences de la vie.

- Améliorer la **productivité et les exportations du secteur manufacturier** en SVTS en accompagnant les entreprises manufacturières dans leur virage numérique et dans l'exploitation de leurs données massives.

L'amélioration de la productivité et l'augmentation des exportations du secteur manufacturier en SVTS fait écho à la volonté du MEI de stimuler le virage numérique des entreprises

manufacturières et d'augmenter notre autosuffisance en approvisionnements stratégiques. Par ailleurs, cette initiative pourra se retrouver comme une priorité de la prochaine révision de la Stratégie québécoise des sciences de la vie.

Montréal InVivo est bien conscient de l'importance de faire des choix et n'a retenu que ces trois thèmes à court terme, bien que d'autres doivent être planifiés aussi pour le plus long terme. Ces trois projets s'ajoutent aux autres enjeux d'importance déjà travaillés par l'équipe actuelle.

Dans ce contexte, afin de bien remplir son mandat et être plus proactif pour soutenir la relance économique au Québec, Montréal InVivo demande au gouvernement du Québec un soutien financier additionnel total de 1,5M\$ sur une période de trois (3) ans.

Cet investissement permettra à Montréal InVivo de saisir l'opportunité à ce moment charnière pour le secteur et de réaliser les 3 projets structurants jugés prioritaires, d'en augmenter les retombées économiques et ainsi de maximiser le retour sur l'investissement du gouvernement du Québec. L'investissement permettra ainsi de générer des revenus fiscaux supplémentaires et des gains de productivité dans le réseau de la santé, bien au-delà de la somme investie.

L'investissement demandé permettra de générer des retombées transversales mesurables à plusieurs niveaux et ainsi de contribuer à la prospérité économique du Québec, comme par exemple :

- Augmentation des investissements privés en SVTS au Québec ;
- Augmentation du nombre et de la taille des start-ups en SVTS ;
- Croissance du nombre d'emplois en SVTS ;
- Augmentation de la taille du bassin de talent pour des emplois hautement qualifiés ;
- Soutien du RSSS dans des enjeux contemporains comme la santé mentale et le traitement de la maladie d'Alzheimer.

La nouvelle structure opérationnelle de Montréal InVivo, qui entrera en vigueur à compter de février 2021, est basée sur la création de comités projets dédiés et une approche matricielle de gestion des projets. Grâce à une meilleure définition du mandat de chacun de ces nouveaux projets, des livrables, des échéanciers ainsi que de la gouvernance de suivi de projet, cette approche permettra une plus grande imputabilité de Montréal InVivo vis-à-vis du financement octroyé et garantira ainsi un usage optimal des deniers publics.

Montréal InVivo: un allié incontournable de la relance économique au Québec

Un marché en croissance parmi les plus importants et un écosystème local performant font des SVTS un secteur stratégique clé pour la relance économique du Québec. Pour maximiser les retombées, il est primordial de bien coordonner les actions et d'agir en toute cohérence, rôle que Montréal InVivo est prêt à jouer.

Par son investissement, le gouvernement du Québec renouvellera son engagement à soutenir la relance du Québec en s'appuyant sur le seul secteur ayant un impact direct sur développement des solutions de santé liées à la crise sanitaire que nous subissons. Soutenir les efforts de Montréal InVivo, c'est en faire le relais sur le terrain des SVTS des différentes initiatives et priorités plus globales du gouvernement. A titre d'exemple, le ministère et le réseau de la santé souhaitent jouer un rôle plus proactif dans la définition et le partage de leurs besoins en innovations et ainsi devenir un véritable acheteur stratégique (venture customer) d'innovations développées au Québec. Le Bureau de l'innovation en santé met beaucoup d'effort sur le développement de cette capacité et des effets structurants qui y sont associés. Montréal InVivo peut soutenir le réseau de la santé et le Bureau de l'innovation dans la nécessaire continuation et accélération de cette dimension.

Finalement, soutenir les projets et initiatives de Montréal InVivo c'est rejoindre environ 80% de l'écosystème québécois des SVTS et les bénéfiques de ses actions se feront largement ressentir au-delà des limites du territoire de la métropole. Montréal InVivo a en effet développé l'habitude de collaborer étroitement dans ses projets avec des organisations dont le mandat est provincial. Ce sera encore l'approche privilégiée dans le cas des initiatives mises de l'avant.

DÉTAILS DE LA DEMANDE

UN ECOSYSTEME D'INNOVATION PERFORMANT EN SCIENCES DE LA VIE

Le marché mondial de l'industrie pharmaceutique s'élevait à 1,25 trillion \$ en 2019². Sa croissance est notamment alimentée par le vieillissement de la population et la croissance du revenu disponible des pays émergents. Le marché des technologies médicales était estimé à 457 milliards \$ en 2019. Parmi les tendances mondiales reconnues en sciences de la vie et des technologies de la santé (SVTS), on note la santé connectée, la robotisation, les outils d'aide à la décision médicale appuyée par l'IA et la recherche et développement (R-D) virtuelle.

Le secteur des SVTS est porteur de richesse économique, notamment pour ses salaires significativement plus élevés que la moyenne industrielle, le niveau de ses exportations et plus globalement pour son impact sur le PIB (1,6% au Québec).

Étant donné la valeur et la croissance de ce marché de l'économie du savoir, plusieurs régions du monde développent des stratégies pour attirer les investissements en SVTS. Le Québec est l'une des régions les plus actives en Amérique du Nord et sa compétitivité est notamment appuyée par *La stratégie québécoise des sciences de la vie (SQSV)*, qui est actuellement en renouvellement par le gouvernement du Québec.

Le succès de l'écosystème SVTS au Québec repose sur la qualité de ses activités de recherche publique, la valeur des innovations développées par les PME et les start-ups et la collaboration des grandes entreprises avec le milieu. Ses retombées sont reconnues par les 3 paliers de gouvernement. Cet écosystème ne serait pas aussi performant sans l'implication de plusieurs organisations dont les mandats sont complémentaires. Celles-ci ont toutes un rôle clé à jouer pour optimiser la croissance et la compétitivité de l'écosystème : les accélérateurs d'entreprises, les consortiums de recherche industrielle, les centres de recherche hospitaliers, la grappe Montréal InVivo, les établissements d'enseignement, CATALIS Québec, le Bureau de l'innovation, les organisations responsables de l'attraction d'investissements directs étrangers, les associations industrielles, les associations de patients, etc.

Les entreprises québécoises en SVTS sont celles qui réinvestissent le plus en recherche et développement, devant les TI et le secteur des transports, ce que en fait un porte-étendard de l'industrie du savoir au Québec. Le siège social canadien de plusieurs grandes entreprises pharmaceutiques internationales est au Québec : Abbvie, Bristol-Myers Squibb, Merck, Novartis, Pfizer, Roche Diagnostics, Sanofi et Bausch Health. La présence de ces grandes entreprises permet

² <https://www.statista.com/statistics/263102/pharmaceutical-market-worldwide-revenue-since-2001/>

d'enrichir l'écosystème et favorise les partenariats avec les PME locales et les centres de recherche publique.

LA GRAPPE MONTREAL INVIVO

Faisant partie de la stratégie de développement économique de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), les grappes industrielles, au nombre de neuf en 2020, s'appuient sur le modèle développé par Michael Porter en 1998³. Les grappes (*clusters*) sont des concentrations géographiques d'entreprises et d'institutions interconnectées dans un domaine particulier. L'avantage concurrentiel de la grappe repose sur une utilisation plus productive des intrants, ce qui nécessite une innovation continue. Ce qui se passe à l'intérieur des entreprises est important pour développer des avantages concurrentiels, mais l'environnement commercial immédiat à l'extérieur des entreprises, optimisé par les actions des grappes, joue également un rôle essentiel. Ce rôle des lieux physiques a longtemps été négligé, malgré des preuves frappantes que l'innovation et le succès concurrentiel dans de nombreux domaines sont géographiquement concentrés (quelques exemples : le divertissement à Hollywood, la finance à Wall Street, l'électronique grand public au Japon ou les biotechnologies à Boston).

Les grappes montréalaises, telles que présentées par la CMM, sont à des niveaux variables de maturité (trois niveaux : activation ; résultats ; impacts et rayonnement⁴). Montréal InVivo est une grappe parmi les plus matures, puisque non seulement nous avons mobilisé les acteurs de notre écosystème, mais nous sommes maintenant reconnus (rayonnement) pour notre expertise dans le développement de projets structurants qui améliorent la compétitivité de notre secteur (impact).

Depuis plus de 14 ans, Montréal InVivo joue un rôle fédérateur et mobilisateur unique au sein de cet écosystème, dans lequel il travaille de concert avec ses partenaires pour développer des initiatives structurantes et complémentaires, qui répondent à des besoins clairement et collectivement définis. La diversité et la multidisciplinarité des parties prenantes mobilisées par Montréal InVivo sont des atouts distinctifs de la grappe. Cette proximité avec les divers acteurs sur le terrain lui permet de développer non seulement une compréhension fine de l'environnement, mais aussi d'avoir une véritable vue d'ensemble du secteur, ses enjeux, ses opportunités et ses tendances. Combinés à l'expertise du secrétariat de la grappe dans le développement de projets collaboratifs d'envergure, ces éléments font de Montréal InVivo un acteur incontournable pour permettre au secteur de se positionner au-delà des enjeux opérationnels et l'amener vers les

³ <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>

⁴ https://www.cpq.qc.ca/workspace/uploads/files/grappe-construction_balisage-grappes_constats-cles_vf_20190125-vp.pdf

réflexions stratégiques porteuses qui l'aident à renforcer sa compétitivité et à maximiser ses retombées au Québec.

Montréal InVivo est une grappe qui s'appuie sur l'innovation pour stimuler le développement de l'économie du savoir. L'innovation a bien évolué. On parle maintenant d'innovation ouverte, multisectorielle, multidisciplinaire. L'intelligence artificielle, pour laquelle Montréal se positionne en chef de file à l'échelle mondiale, en est un bel exemple. Pour se distinguer sur ce secteur d'innovation, il faut pouvoir compter sur les réseaux de plusieurs disciplines (scientifiques, mathématiques, programmation informatique, sciences biologiques, etc.), mais aussi sur les réseaux de différentes institutions du savoir et d'entreprises. Le rôle d'une grappe telle que Montréal InVivo est des plus essentiels pour aider les acteurs de différentes disciplines et différents milieux d'affaires à se rencontrer et à naviguer un environnement complexe pour mieux cocréer ensemble. C'est d'ailleurs pour ces raisons que Montréal InVivo connaît un succès croissant dans la mobilisation active de ses partenaires depuis les dernières années. Mentionnons par exemple que le nombre de participants à ses groupes de travail, ou aux événements que Montréal InVivo organise ou coorganise, a plus que doublé en 3 ans.

Soulignons enfin que cette vigie sur le secteur est tout aussi précieuse pour les gouvernements du Québec et du Canada. Montréal InVivo invite les membres des différents paliers du gouvernement à ses activités et communique proactivement avec eux lorsque des enjeux ou des opportunités se manifestent. Les discussions menées à la grappe ont d'ailleurs aidé le milieu à proposer plusieurs avenues porteuses pour alimenter le développement de la SQSV 2017-2027 et permettront de bonifier sa mise à jour prévue pour 2021-2024. Cette collaboration efficace est nécessaire tant pour la grappe que pour les membres des gouvernements. La grappe doit comprendre les enjeux des décideurs publics et ajuster ses actions afin de s'aligner avec les priorités des gouvernements et ainsi optimiser les retombées générées par et pour le secteur des SVTS.

L'EFFET PANDEMIE : UN SECTEUR EN PREMIERE LIGNE DE LA LUTTE

Nul ne peut ignorer l'effet de la pandémie de la COVID-19 sur l'ensemble des secteurs de l'économie québécoise, dont celui des SVTS. Bien que notre secteur n'ait pas été aussi durement touché que d'autres, il n'en reste pas moins que des répercussions importantes se sont fait sentir sur les plans économique, scientifique, médical et organisationnel. D'un autre côté, la pandémie a créé des opportunités de croissance et une accélération marquée à différents niveaux. En effet, plusieurs entreprises ou groupes de recherche ont fait preuve d'un dynamisme exceptionnel, à la fois dans le développement de nouveaux produits et solutions et dans le dépistage de cas pour aider le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS).

Parmi les opportunités nées de la pandémie de la COVID-19, on constate une intensification des pratiques de télémédecine et une meilleure acceptation des outils permettant le suivi à distance des patients. La crise a par ailleurs renforcé la pertinence d'utiliser ce type de suivi pour les populations de patients les plus vulnérables, pour lesquelles les fardeaux sanitaire et économique de la maladie sont élevés. Il existe d'ailleurs plusieurs entreprises et initiatives au Québec qui développent des innovations en santé connectée. Cependant, plusieurs des défis présents avant la crise, notamment en ce qui a trait à l'intégration des innovations dans le RSSS persistent, voire s'exacerbent.

La pandémie a aussi mis en lumière l'importance d'assurer une plus grande autosuffisance pour l'approvisionnement de produits du secteur des SVTS. Durant cette pandémie, des entreprises d'autres secteurs ont joint celui des SVTS pour produire ces produits essentiels tels que les équipements de protection individuels, des ventilateurs, etc. La grappe doit rejoindre ces nouvelles entreprises et comprendre comment les inciter à maintenir leur implication sur le marché des SVTS.

La pandémie de la COVID-19 n'est pas terminée et il est probable que de nouvelles crises sanitaires affligent la population dans les prochaines années. Les systèmes de santé partout dans le monde, y compris celui du Québec, doivent s'outiller pour être mieux préparés aux défis que l'avenir nous réserve. Les besoins et les enjeux en lien avec les crises sanitaires concernent l'ensemble de l'écosystème, qu'il s'agisse de gérer les besoins immédiats en matière de diagnostic et de thérapie, de mieux informer les citoyens et les patients sur la maladie et sa prévention, d'innover efficacement pour trouver les solutions thérapeutiques les plus adaptées aux problématiques de différents milieux, d'intégrer les innovations dans ces milieux, de soutenir les entrepreneurs (notamment grâce à un meilleur accès au financement, à l'expertise et à la l'information pertinente) ou enfin d'adapter les modèles d'affaires et offres de service à une réalité nouvelle et plus complexe que jamais.

Montréal InVivo offre son soutien en assurant un leadership fédérateur, qui permet d'arrimer des initiatives comportant des synergies ou des besoins communs et d'en démultiplier ainsi les retombées. Montréal InVivo a été très sollicité par le secteur des SVTS tout au long de la crise et malgré des ressources humaines limitées, toute l'équipe a fait preuve d'une grande proactivité. Dans le cadre de l'initiative Relançons Montréal, Montréal InVivo a coorganisé avec la Chambre de Commerce du Montréal Métropolitain un forum stratégique sur la relance économique du secteur des SVTS à l'automne 2020. Les conclusions du Forum montrent aussi le rôle clé que le secteur peut jouer dans la relance économique montréalaise. Il se positionne idéalement pour alimenter la relance économique du Québec, notamment en compensant pour plusieurs autres secteurs qui ont été fragilisés par la pandémie.

LES SVTS : MOBILISATION D'UN SECTEUR STRATEGIQUE POUR UNE RELANCE REUSSIE DE L'ECONOMIE QUEBECOISE

Au courant de l'année 2020, Montréal InVivo a effectué plus d'une douzaine de consultations auprès des membres de ses chantiers et groupes de travail pour identifier les initiatives stratégiques à prioriser pour faire face à la crise et préparer la relance en 2021 et au-delà. Ces consultations ont mené à la réalisation de nombreuses actions concrètes, présentées à l'annexe 1, réalisées par l'équipe de la permanence en collaboration avec différentes parties prenantes. Il convient de souligner le rôle crucial que joue l'équipe de Montréal InVivo pour animer, structurer, coordonner et synthétiser les diverses réflexions et consultations afin qu'elles se matérialisent sous forme d'initiatives et de projets tangibles qui ont un réel impact pour le secteur des SVTS.

Dans les années à venir, il faudra prévoir la gestion de la pandémie et la relance économique, mais également s'assurer que le système de santé est équipé pour assurer sa performance et sa pérennité. Ceci lui permettra de faire face non seulement à d'autres crises sanitaires potentielles, mais aussi aux enjeux posés par le vieillissement de la population et l'augmentation de la prévalence des maladies chroniques. Ces problématiques sont encore d'actualité et elles sont affectées par la pression additionnelle exercée sur le RSSS par la pandémie.

Afin que les enjeux puissent continuer à être adressés efficacement, Montréal InVivo devra redoubler d'efforts pour aider le secteur québécois des SVTS à être résilient face à la crise, à améliorer sa compétitivité et à être encore plus proactif pour s'outiller en prévision d'autres crises sanitaires similaires dans le futur.

Pour être mieux préparé à ces enjeux, le milieu a exprimé l'importance de capitaliser sur les forces de sous-secteurs d'activités prioritaires déjà identifiés (dont l'IA et l'accès aux données de santé) mais aussi d'accélérer le développement de nouvelles capacités locales essentielles à la compétitivité future du secteur des SVTS, notamment en matière de santé connectée, d'innovation dans le secteur manufacturier, d'implication active des patients dans leurs parcours de soins et d'acceptabilité citoyenne des innovations. Il faudra à la fois soutenir les innovateurs locaux dans ces sous-secteurs stratégiques, mais aussi mettre en place des mesures concrètes pour encourager l'adoption de ces approches innovantes par un plus grand nombre d'organisations afin de réellement positionner le Grand Montréal comme un écosystème d'avant-garde pour l'attraction d'investissements en SVTS.

Ces dernières années, Montréal InVivo a intensifié sa collaboration avec le Réseau de santé et de services sociaux (RSSS) pour agir sur les priorités concrètes que le MSSS a identifiées. La grappe permet notamment de faire les liens entre les entreprises des SVTS et les acteurs du RSSS pour développer les innovations qui aident à trouver des solutions concrètes. L'intensification du

commerce intérieur permet aussi de conserver la production et la propriété intellectuelle au Québec, ce qui sécurise nos approvisionnements et contribue au développement économique du Québec (marché interne et exportations).

Les principaux écarts à combler qui existent actuellement sont notamment la sensibilisation des organisations à la pertinence de telles approches pour améliorer leur compétitivité, le développement d'un bassin de talents qui dispose des nouvelles compétences requises, l'accompagnement ainsi que le financement des entrepreneurs et entreprises qui y œuvrent, la création de partenariats stratégiques et multidisciplinaires et enfin, l'acceptabilité citoyenne des initiatives qui reposent sur l'adoption des innovations. Réitérons que les enjeux susmentionnés sont de nature écosystémique et touchent un grand nombre d'organisations à la fois. Il serait difficile d'opérer une relance et d'agir stratégiquement pour atteindre une amélioration globale de la résilience et de la compétitivité de notre écosystème si chaque organisation devait s'attaquer à ces enjeux à son échelle individuelle.

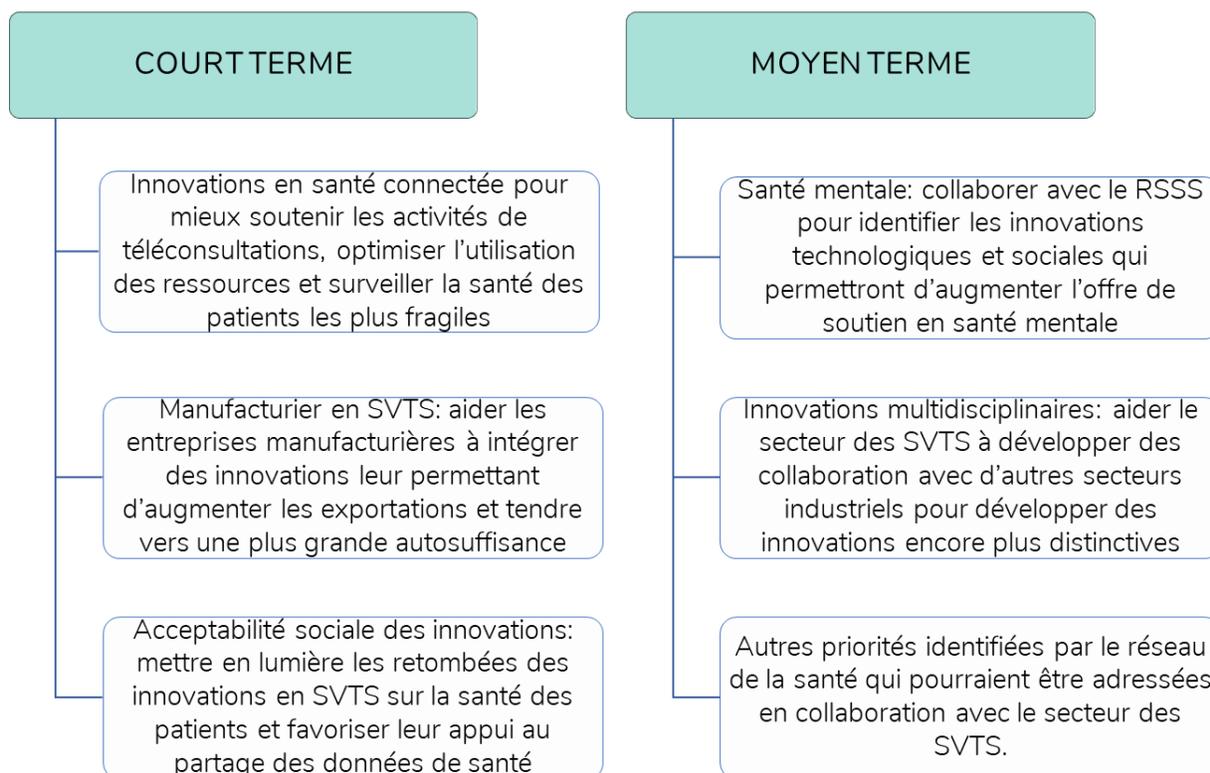
Le gouvernement du Québec doit jouer son rôle et mettre en place, dès maintenant, les ressources nécessaires pour soutenir le milieu dans l'atteinte de ses objectifs en matière de résilience et de compétitivité.

Ces ressources additionnelles seraient optimisées si elles étaient dirigées vers une organisation comme Montréal InVivo, qui aide le milieu à travailler ensemble pour développer des solutions concrètes à des enjeux communs et ainsi démultiplier les retombées des investissements gouvernementaux. Son effet multiplicateur a d'ailleurs été évalué à 8.1 par le Ministère de l'Économie et de l'Innovation en 2015.

OUTILLER MONTREAL INVIVO POUR AIDER LA RESILIENCE DU SECTEUR ET SA CAPACITE A SAISIR LES OPPORTUNITES DE LA RELANCE

Le plan d'actions 2021 de Montréal InVivo (joint à l'annexe 2) comprend une série de projets proposés et appuyés par les acteurs de l'écosystème durant les consultations que nous avons menées en 2020. Par ailleurs, au moins 3 **nouvelles opportunités importantes** devraient aussi être déployées au cours des prochains mois pour optimiser les retombées économiques du secteur et en faire la locomotive québécoise de la relance post-pandémie. Le gouvernement du Québec doit donc prévoir des investissements pour accompagner le secteur des SVTS afin d'optimiser la collaboration entre les partenaires dans cette phase de changements et de saisir les opportunités pour agir comme moteur de la relance économique au Québec.

NOUVEAUX PROJETS IDENTIFIÉS PAR LE SECTEUR



- Stimuler les innovations en **santé connectée** afin de soulager le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS), de maintenir les patients vulnérables à domicile et de faciliter la participation des patients dans les études cliniques nécessaires au développement d'innovations thérapeutiques.
- Favoriser **l'acceptation citoyenne des innovations** en SVTS pour faciliter l'adoption des innovations en SVTS telles que les vaccins, la mise à contribution des données de santé dans le développement de solutions de santé, etc.
- Améliorer la **productivité et les exportations du secteur manufacturier** en SVTS en accompagnant les entreprises manufacturières dans leur virage numérique et dans l'exploitation de leurs données massives.

Montréal InVivo est bien conscient de l'importance de faire des choix et n'a retenu que ces trois projets à court terme, bien que d'autres doivent être planifiés aussi pour le plus long terme. Ces trois projets s'ajoutent aux autres enjeux d'importance déjà travaillés par l'équipe actuelle.

Le secteur des SVTS revêt une importance stratégique pour la relance. Il soutient près de 31 000 emplois directs et c'est l'un des secteurs les plus innovants, investissant des sommes importantes en recherche et développement, attirant ainsi des investissements en capital de risque majeur. Avec son marché parmi les plus importants et en croissance, appuyé par un écosystème local performant et une augmentation des opportunités associés à la pandémie, le secteur industriel des SVTS est parmi les plus privilégiés.

Devant cet environnement favorable et pour en maximiser les retombées, il faut s'assurer de bien coordonner les actions et d'agir en toute cohérence. Grâce à sa capacité de collaboration intersectorielle et multidisciplinaire reconnue dans le développement de projets structurants macroéconomiques, la grappe Montréal InVivo est particulièrement bien positionnée pour aider le secteur québécois des SVTS à saisir les opportunités pour soutenir sa compétitivité et ainsi, alimenter la relance économique québécoise. Les régions les plus performantes seront celles qui sauront embrasser les changements numériques plus rapidement, qui pourront stimuler les partenariats intersectoriels et multidisciplinaires et collaborer avec le réseau de la santé pour en faire un partenaire d'affaires privilégié. Montréal InVivo est l'organisation la mieux placée pour appuyer les efforts du gouvernement du Québec dans l'avancement cohérent et ordonné des activités pour maximiser les retombées sur l'économie québécoise et favoriser la croissance des SVTS au Québec.

Durant cette période charnière pour la relance économique du Québec, Montréal InVivo voudra être agile pour que le secteur des SVTS puisse tirer pleinement profit de sa capacité et de son expertise. Le secrétariat de Montréal InVivo a d'ailleurs choisi d'adopter une nouvelle approche opérationnelle pour offrir un meilleur arrimage, coordination et fédération au secteur pour multiplier les retombées d'initiatives en lien avec les thématiques prioritaires identifiées, sans toutefois être contraint par un financement strictement lié à des projets. Le secteur des SVTS a un réel potentiel d'être un moteur de la relance économique du Québec et pour avoir cet effet transformateur, il faut se donner les moyens de saisir les opportunités. L'impact de Montréal InVivo sera limité pour réaliser cet effet transformateur avec les ressources dont il dispose actuellement et s'il se limite à un financement projet par projet. Notre secteur est plus que jamais sous les feux de la rampe et il faut s'outiller pour propulser son développement. Les occasions à saisir sont multiples et permettraient au Québec de se démarquer sur la scène mondiale.

Dans ce contexte, pour bien remplir son mandat, être plus proactif pour soutenir la relance économique au Québec, Montréal InVivo propose au gouvernement du Québec d'investir davantage dans son organisation pour augmenter les retombées de ses actions.

Un investissement annuel de 500 000 \$ sur 3 ans à Montréal InVivo permettrait de réaliser son plan d'actions et les nouveaux projets priorités, pour soutenir la croissance du secteur, d'améliorer sa compétitivité et de relever les défis de relance économique québécoise. Ces nouveaux projets en lien avec la santé connectée, la transformation numérique du secteur manufacturier et

l'acceptabilité sociale des innovations permettra au Québec d'améliorer son positionnement concurrentiel sur la scène internationale. Le **Tableau 1** présente les retombées associées à la réalisation de ces projets et démontre leur potentiel de contribuer à la relance économique du Québec. L'investissement de 1,5M\$ sur 3 ans permettra de générer des revenus fiscaux et des gains de productivité dans le réseau de la santé plusieurs fois supérieurs à l'investissement demandé.

Tableau 1. Retombées attendues pour les 3 premiers projets prioritaires que Montréal InVivo pourrait réaliser avec un investissement additionnel de 1,5 M\$ sur 3 ans

Projets prioritaires 2021-2024	Principales retombées attendues
<p>Santé connectée : mobiliser les multiples acteurs multidisciplinaires en santé connectée pour stimuler le développement d'innovations qui soutiennent mieux le RSSS et permettent d'optimiser le suivi des patients fragiles à leur domicile</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de l'efficience du système de santé grâce à une meilleure capacité de suivi à distance des patients pour la prévention, le diagnostic et le traitement • Augmentation de la capacité à étudier l'efficience des interventions en santé pour réaliser des gains de productivité • Diminution des risques et des coûts en fournissant aux cliniciens des données quantitatives sur les résultats de santé de leurs patients lors des téléconsultations • Augmenter les investissements privés en recherche clinique et en santé populationnelle grâce aux technologies connectées au domicile des patients qui permettent d'inclure plus de patients partout sur le territoire et de diminuer les coûts R-D pour les entreprises • Attraction d'investissements et d'activités de recherche clinique en réponse à la concentration d'expertise locale • Création d'emplois hautement qualifiés • Développement des compétences locales en matière de santé numérique pour une concentration locale d'expertise • Améliorer la coordination, l'équité et l'accessibilité des soins à travers la province • Accélérer le développement et la maturation de startups et de PME
<p>Manufacturier innovant : soutenir les manufacturiers pour inclure davantage l'innovation et la numérisation de leurs processus pour soutenir l'augmentation de leurs exportations et améliorer notre autosuffisance en approvisionnements stratégiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la productivité, la rentabilité et l'efficacité opérationnelle des entreprises manufacturières du secteur des SVTS • Augmenter les exportations en SVTS • Augmenter les recettes fiscales associées à la croissance des entreprises • Augmenter les investissements privé dans les entreprises manufacturières du secteur des SVTS • Être mieux outillés pour assurer une autosuffisance stratégique pour certains médicaments essentiels, vaccins et tests de dépistage • Mobiliser les entreprises hors secteur qui peuvent contribuer à l'autosuffisance en équipements stratégiques

<p>Acceptabilité sociale des innovations : sensibiliser les citoyens sur les impacts des innovations en SVTS et aider l'écosystème à travailler en partenariats avec les utilisateurs pour développer les innovations en SVTS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser l'adoption plus large des innovations issues du secteur des SVTS grâce à de l'information factuelle, simple et transparente • Augmenter l'utilisation des données de santé grâce à : (i) la démonstration de leur utilité pour les citoyens pour améliorer leur santé et optimiser les trajectoires de soins ; (ii) la publication en termes simples des retombées des projets de recherche sur la santé de la population • Attirer les investissements privés pour des projets d'avant-garde qui impliqueront le patient en tant que partenaire • Générer de nouvelles sources de données de santé provenant du domicile des patients pour renseigner sur les résultats de santé de manière plus continue • Aider les entreprises à inclure l'utilisateur dans leurs activités de R-D
--	--

En plus des retombées associées à la réalisation des projets supplémentaires que cet investissement de 1,5 M\$ sur 3 ans permettra de réaliser, ce dernier permettra à la grappe d'être prête à saisir de nouvelles opportunités pour aider le secteur et le RSSS, et à générer des retombées transversales mesurables à plusieurs niveaux :

- Augmentation du nombre et de la taille des start-ups en SVTS
- Croissance du nombre d'emplois en SVTS
- Augmentation de la participation des acteurs du secteur grâce au développement de plus de projets structurants, en particuliers de nouveaux participants de la grappe
- Augmentation du nombre de participants aux événements organisés ou coorganisés par Montréal InVivo
- Augmentation des investissements privés en SVTS au Québec
- Réflexion proactive permettant de mieux soutenir le RSSS dans des enjeux contemporains comme la santé mentale

Par cet investissement, le gouvernement du Québec renouvellera son engagement à soutenir la relance économique du Québec tout en s'appuyant sur un des secteurs ayant le lien le plus direct avec le développement des solutions de santé liés à la crise sanitaire que nous subissons. Grâce à sa position stratégique et privilégiée, le secteur des SVTS pourra tirer parti de la relance pour consolider ses assises et assurer sa croissance à long terme. Soutenir les efforts de Montréal InVivo, c'est en faire le relais sur le terrain des SVTS des différentes initiatives et priorités plus générales du gouvernement.

Finalement, soutenir les projets et initiatives de Montréal InVivo c'est rejoindre environ 80% de l'écosystème québécois des SVTS et les bénéfices de ses actions se feront largement ressentir au-delà des limites du territoire de la métropole. Montréal InVivo a en effet développé l'habitude de

collaborer étroitement dans ses projets avec des organisations dont le mandat est provincial. Ce sera encore l'approche privilégiée dans le cas des initiatives mises de l'avant.

ANNEXE 1 – PRINCIPALES RÉALISATIONS 2020

Réalisations de Montréal InVivo basées sur une mobilisation des parties prenantes du secteur des SVTS en 2020

Chantier	Principales réalisations en 2020
Recherche et innovation	<p>Avec un groupe de travail spécialisé, identification des principaux enjeux et solutions permettant d'améliorer la compétitivité du secteur d'excellence des maladies rares et offrir plus d'options thérapeutiques aux patients québécois.</p> <p>Élargissement de notre vision de l'innovation pour inclure davantage le volet social, incluant des consultations sur la réalisation d'une vidéo sur l'acceptabilité citoyenne du partage des données de santé</p>
Intégration de l'innovation	<p>Publication de mémoires sur les processus d'accès aux données de santé et sur l'évaluation de la valeur des innovations en milieu réel de soins</p> <p>Développement d'un projet permettant de collecter les données sur les résultats de santé rapportées par les patients traités par immunothérapie</p> <p>Initiative pour mieux soutenir l'intégration des innovations destinées aux soins de 1^{ère} ligne</p>
Intelligence artificielle	<p>Développement d'un Livre blanc sur l'IA en SVTS à Montréal, dont l'objectif est d'identifier les actions concrètes prioritaires et les partenaires à impliquer en vue de positionner Montréal comme un chef de file mondial en la matière</p> <p>Développement d'une zone d'innovation IA santé en collaboration avec Montréal International, inspiré des recommandations du Livre blanc sur l'IA en SVTS</p>
Développement des entreprises	<p>Recommandations au cabinet du ministre de l'Économie et de l'Innovation sur le financement de l'innovation en SVTS</p> <p>Activités de sensibilisation sur l'IA, le manufacturier 4.0 et la transformation numérique du secteur des SVTS</p> <p>Consultation de mentors et d'entrepreneurs du réseau BIOSUCCÈS pour améliorer l'offre de services de Montréal InVivo (comités aviseurs, répertoire de financement dynamique, intelligence d'affaires, etc.)</p>
Compétences et développement des talents	<p>Mise à jour du diagnostic adéquation formation, compétences et emploi en SVTS</p>

	<p>Développement du projet CONTINUUM pour la formation continue en sciences des données pour le secteur des SVTS</p> <p>3^e cohorte du Programme de développement de l'entrepreneuriat en sciences de la vie et initiative sur l'entrepreneuriat au féminin</p>
Initiatives transversales	<p>Co-organisation du Forum stratégique en SVTS pour la relance du secteur dans le cadre de l'initiative Relançons MTL avec la Chambre de commerce du Montréal métropolitain (plus de 450 participants)</p> <p>Organisation de l'événement phare EFFERVESCENCE</p> <p>Création d'un répertoire de fournisseurs d'équipements de protection individuelle pour aider les entreprises et le grand public à s'approvisionner</p>

ANNEXE 2 - PLAN D' ACTIONS 2021

PLAN D' ACTIONS 2021

RENFORCER LES SECTEURS D'EXCELLENCE		
		Intelligence artificielle
		Santé connectée
		Maladies rares
DÉVELOPPER NOS CAPACITÉS LOCALES		
		Offrir une série d'activités de soutien des entreprises
		Stimuler la numérisation dans le secteur manufacturier
		Accompagner les entrepreneurs et les start-ups
		Améliorer l'accès aux données de santé
		Démontrer valeur des innovations en milieu réel de vie/de soins
		Améliorer la compétitivité du bassin de talent
		Mobiliser la relève en SVTS
		Renforcer l'acceptabilité citoyenne des innovations
MOBILISATION ET RAYONNEMENT		
		Mobilisation des acteurs de l'écosystème
		Coréaliser l'événement d'envergure en SVTS: EFFERVESCENCE
		Organiser et animer les CA, CE, comité stratégique et groupes de travail projets
		Organiser avec les partenaires des activités de maillage et cocktail
		Soutenir les activités de nos organisations partenaires
		Promotion et rayonnement
		Optimiser nos stratégie web et media sociaux
		Développer des outils numériques de promotion
		Participation à des conférences et congrès pour faire rayonner le secteur