



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DE L'INNOVATION
CONSULTATION DES ACTEURS DE L'INDUSTRIE DES
SCIENCES DE LA VIE SUR LA CRISE DE LA COVID-19

RECOMMANDATIONS

Données recueillies du 21 au 25 mars 2020

BIOQUÉBEC

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

Table des matières

SONDAGE AUX MEMBRES ET ACTEURS DES SCIENCES DE LA VIE : COVID-19.....	3
ENJEUX GENERAUX	3
IMPACT DE LA CRISE SUR LES RESSOURCES HUMAINES DES ENTREPRISES	5
IMPACTS DE LA CRISE SUR LES FINANCES DES ENTREPRISES : MANQUE DE FINANCEMENT.....	7
IMPACTS DE LA CRISE SUR LES FINANCES DES ENTREPRISES : RALENTISSEMENT DES INVESTISSEMENTS.....	9
IMPACTS DE LA CRISE SUR LES FINANCES DES ENTREPRISES : EFFETS DES MESURES FISCALES	10
IMPACTS DE LA CRISE — AUTRES.....	12
SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS DES MEMBRES.....	13
LA RECHERCHE SUR LA COVID-19 — MOBILISATION DES EFFORTS	14
ANNEXE : RÉSULTAT DU SONDAGE, QUESTION PAR QUESTION.....	16

SONDAGE AUX MEMBRES ET ACTEURS DES SCIENCES DE LA VIE : COVID-19

Mise en contexte

Dans le cadre de la crise entourant la COVID-19, BIOQuébec a sondé l'industrie des sciences de la vie pour connaître la situation des organisations. Pendant la période du 21 au 25 mars 2020, 131 répondants représentant 118 entreprises de tous les secteurs (pharma, biotech, services, capital de risque, centre de recherche, OBNL, fabricants, etc.) ont participé à cette consultation. Ceux-ci ont fait ressortir les principaux enjeux auxquels l'industrie fait face et ont proposé un ensemble de recommandations pour trouver des moyens de passer à travers la crise.

Le Québec est reconnu pour la grande qualité de la recherche qui y est effectuée. Nous avons la chance d'avoir un secteur intégré des sciences de la vie, une chaîne complète de la recherche à la commercialisation. En ces temps de crise, le Québec doit profiter de cette position forte dans le secteur des sciences de la vie et mettre à profit son expertise pour développer rapidement des solutions à cette pandémie globale. Le Québec a la chance de jouer un rôle mondial et nous ne devons pas hésiter à jouer ce rôle, que ce soit par le développement d'un vaccin, de traitement ou de tests diagnostiques. Les recommandations qui ressortent de ce sondage donnent des pistes claires de comment nous pouvons nous assurer de garder notre industrie forte et permettre à nos entreprises de continuer à jouer ce rôle de leader, maintenant et pour l'avenir.

L'industrie québécoise des sciences de la vie unie pour la lutte à la COVID-19

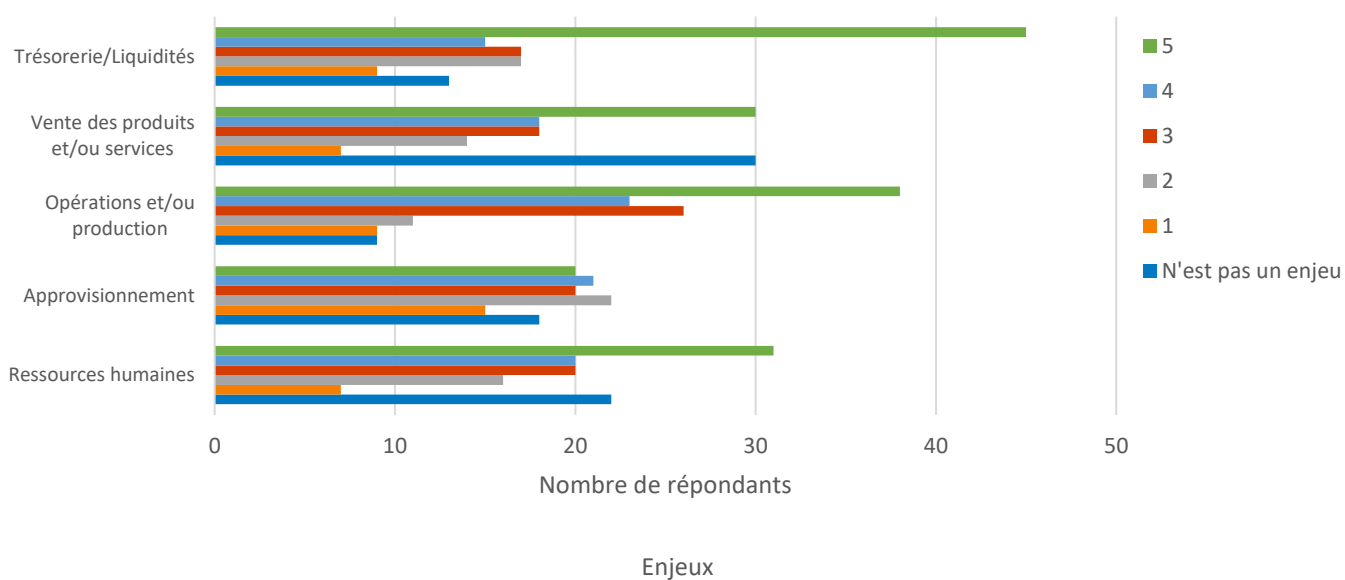


Le portrait de la situation que nous vous présentons aujourd'hui est un résumé des données recueillies. Il contient de nombreuses recommandations importantes pour l'avenir de l'industrie des sciences de la vie. N'hésitez pas à nous contacter pour obtenir plus de détails sur les secteurs touchés et dans quelle mesure ils le sont.

Anie Perrault, directrice générale, BIOQuébec direction@bioquebec.com

ENJEUX GÉNÉRAUX

La trésorerie/liquidité est l'enjeu prédominant auquel fait face la grande majorité des entreprises. Le graphique ci-dessous montre la variation de l'importance de chaque enjeu pour les répondants.



(nombre de réponses : 118)

Ce portrait général de la situation montre que tous les secteurs névralgiques des entreprises sont touchés par la crise. Des mesures financières seront sans conteste requises pour soutenir l'industrie lorsque la crise sanitaire sera passée et que nous ferons face à une crise économique.

IMPACT DE LA CRISE SUR LES RESSOURCES HUMAINES DES ENTREPRISES

Mise en contexte

La crise a forcé un ralentissement des activités du secteur des sciences de la vie. La majorité des entreprises (67 %) fonctionne de 10 à 80 % de leur capacité. **Cependant, 23 % fonctionnent à plein rendement.** Pour l'instant, seulement 4 % ont dû cesser complètement leurs activités. (nombre de réponses : 101)

Quarante pour cent des 113 répondants ne prévoient faire aucune mise à pied et 42 % prévoient renvoyer 1 ou 2 employés. Par contre, ces mises à pied représentent pour plusieurs de ces entreprises un fort pourcentage de la main d'œuvre totale (39 répondants sur 85 [46 %] prévoient en effet la mise à pied de 2 à 100 % de leur main-d'œuvre dans les 4 prochaines semaines).

Lorsqu'on demande aux gens de se projeter dans le temps, on constate que la proportion de répondants qui ne prévoyait pas faire de mises à pied (42 %) diminue au profit de la proportion d'indécis (près de 10 %) (83 répondants). (nombre de réponses : 97)

Recommandations

Ce portrait montre l'instabilité et l'incertitude auxquelles font face l'industrie des sciences de la vie. Les membres du secteur saluent la décision du gouvernement d'accorder aux travailleurs de ce secteur le statut de travailleurs essentiels. Ce décret permet à la recherche, essentielle pour trouver une solution à la crise, de continuer et diminue légèrement l'impact de la crise sur les activités du secteur des sciences de la vie.

Le sondage nous a permis de récolter quelques idées de mesures qui permettraient de conserver les emplois au sein des industries des sciences de la vie :

- Les emplois pourraient être financés avec des injections directes dans les entreprises, proportionnellement au salaire. *

Voici un commentaire recueilli dans le sondage :

« Une aide financière afin d'alléger le fardeau fiscal pour maintenir les employés en emploi. Si le gouvernement provincial pouvait égaler le programme de subvention salariale temporaire pour les employeurs, ce serait utile. Notre travail présentement est d'éviter la mise à pied d'employés. »

***Le programme permettant de subventionner jusqu'à 75 % des salaires a été annoncé par le gouvernement fédéral la semaine dernière et les détails ont été communiqués le 30 mars. Nous sommes heureux de constater que le programme s'appliquera maintenant à toutes les entreprises, et non pas uniquement aux PME. En effet, certaines grandes entreprises de recherche clinique seront affectées par la perte d'études cliniques et pré-cliniques dû à la pandémie. La notion d'éligibilité cependant nous préoccupe grandement. Il semble en effet à la lumière des informations publiées que l'intention du fédéral quant à l'éligibilité repose sur « une perte de revenus » de l'entreprise. Ceci écarte de facto toutes les**

sociétés de biotech. L'impact pour elles ne se mesure évidemment pas en perte de revenus (elles n'en ont pas), mais bien à l'incapacité de retourner se financer sur les marchés, privés ou publics. Elles devront donc inévitablement prendre des mesures pour faire durer leur encaisse, et ceci signifie des mises à pied. Ceci par ricochet retardera le moment où elles atteindront les résultats scientifiques qui catalysent les rondes de financement. Nous comprenons l'objectif du fédéral de s'assurer de supporter des entreprises légitimes, mais dans le cas des biotech, le critère des revenus n'est pas le bon. Ne prenons pas le risque de saborder les années de support à l'industrie des sciences de la vie, notamment via le programme de crédits à la R&D.

- Les dirigeants d'entreprises qui détiennent plus de 40 % des actions de leurs entreprises et qui ne paient pas de cotisations d'assurances-emploi ne semblent avoir recours à aucun programme. Si c'est le cas, ils devraient être aidés aussi.
- Une bonification temporaire du crédit sur les salaires pour les prochains mois aiderait à éviter des mises à pied.
- Un supplément au chômage du Canada et le PATT de Québec devraient être harmonisés.
- Alléger la complexité des demandes de fonds et les exigences du Programme de travail partagé.
- Octroyer des subventions salariales pour permettre de réorienter les opérations vers du marketing, de l'optimisation des processus et des tâches administratives dans le but d'être prêts à redémarrer rapidement après la crise.

IMPACTS DE LA CRISE SUR LES FINANCES DES ENTREPRISES : MANQUE DE FINANCEMENT

Mise en contexte

Ce sont 84 % des répondants qui estiment que la crise en cours affecte le financement de leur entreprise (nombre de réponses : 76). Les principales raisons de ce manque de fonds sont :

- La **réduction d'entrée d'argent** en combinaison avec le **maintien des dépenses, ce qui** inquiète plusieurs entreprises, qui craignent de devoir fermer si la crise perdure.
- Puisque de nombreuses entreprises sont **financées sous condition de production de résultats**, le ralentissement des activités risque de mener à une perte significative de financement considérant les probabilités pour ces dernières de ne pas atteindre les résultats imposés par les firmes de capital de risque.

Besoins en liquidité

Le flux de trésorerie/liquidité est un enjeu majeur pour l'industrie. Le portrait des entreprises concernant l'enjeu de liquidité est très variable, mais la majorité (52,8 %) appréhende un enjeu de liquidité dans 2 à 13 semaines alors que pour 30 % des entreprises, l'impact sera différé dans plus de 6 mois (nombre de réponses : 91).

Une majorité des entreprises ont souligné avoir un besoin de financement d'ici 6 mois sous forme de :

- 36 (45 %) capital
- 35 (44 %) subventions
- 23 (29 %) avances sur crédits à la R&D
- 14 (18 %) prêt long-terme
- 12 (15 %) crédit bancaire traditionnel
- 10 (13 %) prêts convertibles
- 24 (30 %) autres moyens tels que :
 - Moratoire sur prêt vs. garantie Investissement Québec
 - Fonds de recherche aux bénéficiaires de demandes des clients industriels
 - Investisseurs
 - Moratoires de capital et moratoire sur remboursement des prêts existants
 - Garanties de prêt
 - Liquidités personnelles ou des actionnaires
 - Paiements des clients
 - Assistance spécifique requise pour les travaux sur la COVID-19

(nombre de réponses : 76)

Secteurs névralgiques

Parmi les secteurs touchés, mentionnons ceux de la recherche clinique et des entreprises de fabrications de produits.

- **La recherche clinique** : la crise amènera un retard important dans la progression des études cliniques puisque les grandes pharmaceutiques suspendent les projets pour se tourner vers des recherches sur la COVID-19. Les ORC en seront grandement affectées et estiment que **85 % des projets de recherche clinique sont présentement affectés par la crise**. La plupart sont déjà affectés par la crise, alors que certains attendent de savoir si les clients suspendront les études. (Nombre de réponses : 28)
- **Les entreprises de fabrication** : les ventes des entreprises de fabrications de produits et d'équipements médicaux non essentiels pour contrer la COVID-19 sont en forte baisse.

Recommandations

Les institutions financières devraient être plus proactives pour soutenir les entreprises affectées par la crise. Les mesures suivantes seraient bénéfiques au financement de l'industrie :

- Une **baisse** des taux d'intérêt
- **Des congés de paiements** de capital et d'intérêts bancaires
- L'allongement des délais pour renouveler la facilité de crédit
- Éviter de retenir le financement serait des mesures souhaitables*.

*Consultez les résultats complets du sondage en annexe pour plus de détails sur les mesures recommandées.

IMPACTS DE LA CRISE SUR LES FINANCES DES ENTREPRISES : RALENTISSEMENT DES INVESTISSEMENTS

Mise en contexte

Les nouveaux investissements seront indéniablement limités à court, moyen et long terme. La crise met en péril des investissements dans de nouveaux projets ou dans des projets de R&D projetés dans un avenir relativement proche pour 93 % des entreprises concernées. **Pour 60 % d'entre elles, les investissements sont mis en péril de façon importante** (nombre de réponses : 92).

La **chute drastique du marché boursier** est alarmante. Les grands portefeuilles sont en restructuration à la suite de la crise et rééquilibrent leurs portefeuilles vers des investissements plus conservateurs. Comme la recherche et les sciences de la vie sont un marché risqué, ils subiront assurément une perte de financement considérable et toute la chaîne des sciences de la vie en souffrira. Les entreprises en phase avancée de financement craignent que les ententes ne soient pas conclues dans la prochaine année.

Recommandations

La poursuite des investissements doit assurément être encouragée. Pour ce faire, **le gouvernement devra agir comme stimulateur et injecter des fonds** dans le marché via Investissement Québec, la Caisse de dépôt et de placements ou les fonds de fonds, le tout afin d'encourager le retour des investisseurs. La valeur des investissements effectués dans le secteur des sciences de la vie au cours des dernières années ne doit pas être perdue.

Une stratégie envisageable consisterait à offrir des enveloppes de financement en capital-actions pour assurer le refinancement des entreprises de biotechnologies et ainsi assurer la continuité du développement en R&D de ces entreprises.

IMPACTS DE LA CRISE SUR LES FINANCES DES ENTREPRISES : EFFETS DES MESURES FISCALES

Mise en contexte

Les entreprises reconnaissent les récents efforts du gouvernement pour les soutenir et ont commenté les impacts des nouvelles mesures sur leur financement.

Le **report des dates de production et paiements des déclarations fiscales ne s'avère pas être une mesure significative** pour 60 % d'entre elles. Plusieurs entreprises ont déjà soumis leurs déclarations fiscales, alors que d'autres n'ont pas d'impôts à payer, telles que les PME, les entreprises subventionnées et celles à faibles revenus.

Les **prêts et des garanties de prêts d'un minimum de 50000 \$** à des taux très avantageux pour soutenir le fonds de roulement des entreprises annoncés le 19 mars dernier satisfont environ 55 % des répondants (nombre de réponses : 88). Les entreprises ont soulevé les points suivants :

- Cette mesure **aidera les entreprises à s'adapter** et leur allouera des liquidités pour faire face à la crise, aidera à maintenir des emplois et contribuera à faire avancer leurs travaux. Elle permettra aussi de soutenir les entreprises qui veulent démarrer un projet de recherche sur la COVID-19.
- Les entreprises insatisfaites de la mesure estiment que **le montant est insuffisant** pour soutenir leurs fonds de roulement, qu'un endettement supplémentaire n'est pas une option viable ou que les prêts bancaires sont souvent plus avantageux.
- Différentes entreprises craignent de ne pas se qualifier pour de telles mesures (p. ex. les entreprises en bourses, celles recevant une subvention, les compagnies de cannabis médical).
- Une minorité d'entreprises n'ont pas besoin de ces prêts pour le moment.

Recommandations

La priorité pour les entreprises est que **les remboursements d'impôts, de crédits à la recherche et le versement des subventions soient accélérés**. Les entreprises doivent conserver leurs liquidités pour faire face à la crise. Les crédits à la recherche de l'année précédente, ceux de l'année courante et les subventions octroyées pourraient faire l'objet d'avances bancaires garanties à la hauteur de 85 % à 100 %.

L'assouplissement des mesures fiscales, par exemple le **report du paiement des taxes***, serait une option à considérer.

****Au moment du sondage, les gouvernements n'avaient pas encore annoncé le report du paiement de la TPS et de la TVQ. Le report au 30 juin est bien, mais il faudra peut-être considérer un report plus important si la crise se prolonge.***

Le secteur reconnaît et apprécie les dernières mesures budgétaires (budget 2020-2021) qui ont éliminé le seuil d'exclusion de 50000 \$ pour les crédits d'impôts à la recherche, sauf pour le crédit sur les salaires. Considérant la crise actuelle, éliminer ce seuil d'exclusions pour les salaires également, tel que le souhaitait BIOQuébec originalement dans ses recommandations prébudgétaires, serait plus que souhaitable, mais véritablement stratégique pour nos entreprises.

Une panoplie d'autres mesures fiscales et autres ont été suggérées par les répondants. En voici quelques-unes qui nous apparaissent intéressantes. Elles peuvent toutes être consultées en annexe, dans la section résultats agrégés du sondage :

- Capital sous forme d'équité
- Crédits d'impôt spéciaux
- Garanties de prêts pour les crédits R&D
- Majoration du crédit R&D sur les salaires
- Crédits RS&DE
- Crédits à faible taux d'intérêt
- Favoriser les subventions pour éviter l'endettement
- Prêts patients
- Prêts et garanties de prêts à long-terme
- Prêts d'urgence
- Assouplir les approches de vérification pour accélérer les révisions
- Mettre en place un système comme le PARI, soit une préapprobation des projets R&D et des paiements mensuels avec une preuve minimisée de l'accomplissement des travaux

Mesures opérationnelles

- Mettre sur pied une plateforme d'échange/fourniture de produits
- Commander des produits pour les entreprises
- Offrir un soutien à l'achat d'infrastructure comme de l'équipement
- Assouplir les règles d'autorisation pour faciliter l'accès au marché des technologies innovatrices
- Favoriser l'achat local

IMPACTS DE LA CRISE — AUTRES

L'impact de la fermeture des campus universitaires

Au total, 77 répondants ont des activités en lien avec les campus universitaires. De ces entreprises, 75 % sont affectés par leur fermeture. Parmi celles-ci, 30 % sont très affectées.

Recommandations

Permettre aux entreprises en science de la vie d'avoir accès aux laboratoires universitaires afin de permettre de continuer la recherche.

Chaque université a établi un système d'évaluation des projets d'exception. Pour l'instant, les projets de nature industrielle ne font pas partie de la liste d'exception. Le gouvernement pourrait intervenir auprès des universités et demander que les universités changent leurs critères et admettent les projets industriels.

SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS DES MEMBRES

Notre consultation auprès des entreprises de l'industrie des secteurs de la vie a souligné les problématiques majeures entourant la crise de la COVID-19. La recherche et la découverte sont sans contredit des moyens essentiels de combattre le virus et d'assurer la santé physique et économique de la population. Toutes les mesures doivent être mises en œuvre pour trouver de telles solutions. L'industrie a montré le désir profond de s'impliquer et de se mobiliser dans la bataille et le gouvernement doit coordonner les efforts.

L'industrie des sciences de la vie est un secteur névralgique de l'économie du Québec et en ce temps de crise sanitaire, il est clairement démontré qu'il s'agit d'une industrie qu'il faudra continuer de soutenir à long terme afin de faire face à d'autres crises similaires dans le futur. Les entreprises doivent être soutenues maintenant et de façon continue pour traverser cette crise, éviter les fermetures et être là, encore plus fortes, dans quelques années.

Par le biais de ce sondage auprès de ses membres, BIOQuébec recommande plusieurs mesures au gouvernement du Québec. À court et à long terme, elles peuvent se résumer ainsi :

À court terme

- Le remboursement des crédits d'impôt à la recherche 2019 doit être accéléré et le financement rapide de ceux à venir doit être une priorité pour les entreprises.
- Le seuil d'exclusion de 50000 \$ sur les crédits pour salaires doit être éliminé.
- L'accès aux laboratoires universitaires doit être permis.

À moyen et long terme

- Pour éviter une chute drastique des investissements en recherche et dans le secteur des sciences de la vie due à la dégringolade des marchés, le gouvernement doit indispensablement encourager les investissements dans l'industrie en annonçant des sommes importantes via des investissements structurants via Investissement Québec, la Caisse de dépôt et de placement du Québec ou les Fonds de fonds, le tout afin de stimuler les marchés, créer un effet levier et assurer une continuité du financement.

Toutes les suggestions proposées par les répondants de notre sondage sont énumérées en annexe.

LA RECHERCHE SUR LA COVID-19 — MOBILISATION DES EFFORTS

Cette consultation nous a permis de réaliser à quel point l'industrie est mobilisée et prête à s'unir pour trouver des solutions pour enrayer le COVID-19. De nombreuses entreprises sont déjà à l'action :

- 24 répondants à notre sondage (27 %) ont mentionné travailler sur des projets reliés au COVID-19.
- 25 répondants (28 %) ont l'intention de travailler sur la COVID-19 dans un futur rapproché.

Le gouvernement devrait indéniablement soutenir les entreprises à consolider leurs efforts à participer dans le développement de technologie pour combattre COVID-19. Des mesures pour faciliter la recherche sur la COVID-19 ont été proposées, telles que :

- Augmenter les crédits d'impôt à l'investissement (CII) pour les projets portant sur le COVID-19
- Accorder des subventions pour établir de nouveaux services locaux pertinents en temps de crise sanitaire
- Autoriser les places en service de garde pour les enfants des employés de l'industrie
- Les travailleurs de l'industrie de la recherche devraient avoir un accès privilégié et rapide aux résultats des tests de COVID-19 pour éviter la fermeture de l'usine et impacter la santé des populations

Offres de service

Ce sont 66 entreprises qui ont mentionné être disposées à rendre disponibles certains services, produits, installations ou équipements pouvant soutenir la lutte au COVID-19. Voici ce qu'ils offrent :

Expertise à partager

- Composés à tester par un autre laboratoire
- Employés formés pour de la R&D rapides et de qualité
- Locaux, expertise et services en recherche clinique
- Consultation, connaissances du côté production et purification
- Développement de médicaments et fabrication de médicaments pour les études cliniques.
- 3 cliniques de soins infirmiers/centre de perfusion

Services de laboratoire

- Service de laboratoire de recherche (PCR, culture cellulaire, bioconfinement, analyse de données, analyse protéique, génétique, traitement des échantillons, incubateurs d'expression bactérienne, en CHO etc.)
- Laboratoire de spectrométrie de masse afin de caractériser la COVID-19 dans le sang des patients
- Spectrométrie de masse, technologie Omics et multi-omics, pharmacocinétique

- « Sourcing » d'échantillon biologique
- Librairie de composés pour trouver des cibles pour la COVID-19
- Plateforme technologique vaccinale innovante et d'une plateforme de développement et de production à même de rencontrer l'urgence et la sévérité de la situation.
- API production
- « Liquid processing capabilities »
- Lignées cellulaires pour l'identification d'anticorps contre le coronavirus
- Entreposage, transport et logistiques liés aux échantillons biologiques.

Services d'analyse

- Tests analytiques des vaccins
- Traitement et analyses des échantillons.

Espace à prêter ou à louer

- Laboratoires et laboratoire de fabrication
- Salle blanche Classe 7, atelier de prototypage, injection de plastique (tire < 30 cm3)
- Labos de biosécurité niveau 2 avec deux hottes biosécuritaires
- Plan de chimie médicinale

Production

- Développement et fabrication de produits cliniques
- Ligne à bouteille pour médicaments
- Manufacture de composantes

Dépistage de la COVID-19

- Dépistage de la COVID-19
- Produits de détection rapide de la COVID-19 (nanosilver pour tests anti-viraux et nanogold pour covid-19)
- Équipements et expertises en lien avec le diagnostic des échantillons pour la détection du coronavirus

Outils mobiles

- Outils mobiles pour permettre aux paramédicaux de documenter les tests du COVID-19 à domicile et à des sites spécifiques. Ces outils sont déployés dans plusieurs régions en Ontario.
- Création de messages informatifs et rassurants pour le public
- Analyseur « point-of-care » pour l'hémoglobine glyquée dont le dosage est essentiel pour le suivi des diabétiques pour éviter qu'ils aient à se déplacer dans des endroits à risque pour les prises de sang.

Pour plus de détails sur les entreprises proposant leurs services, n'hésitez pas à nous contacter pour que nous vous mettions en relation.

ANNEXE : RÉSULTAT DU SONDAGE, QUESTION PAR QUESTION

Sondage aux membres et acteurs des sciences de la vie : COVID-19

Dans le cadre de la crise entourant la COVID-19, BIOQuébec a sondé l'industrie des sciences de la vie pour connaître la situation des organisations dans le but de faire des recommandations au ministère de l'Économie et de l'Innovation.

Voici le résumé des réponses obtenues.

Identification des répondants

Au total, 131 répondants représentant 118 entreprises ont répondu à l'appel. Les répondants proviennent de tous les secteurs de l'industrie :

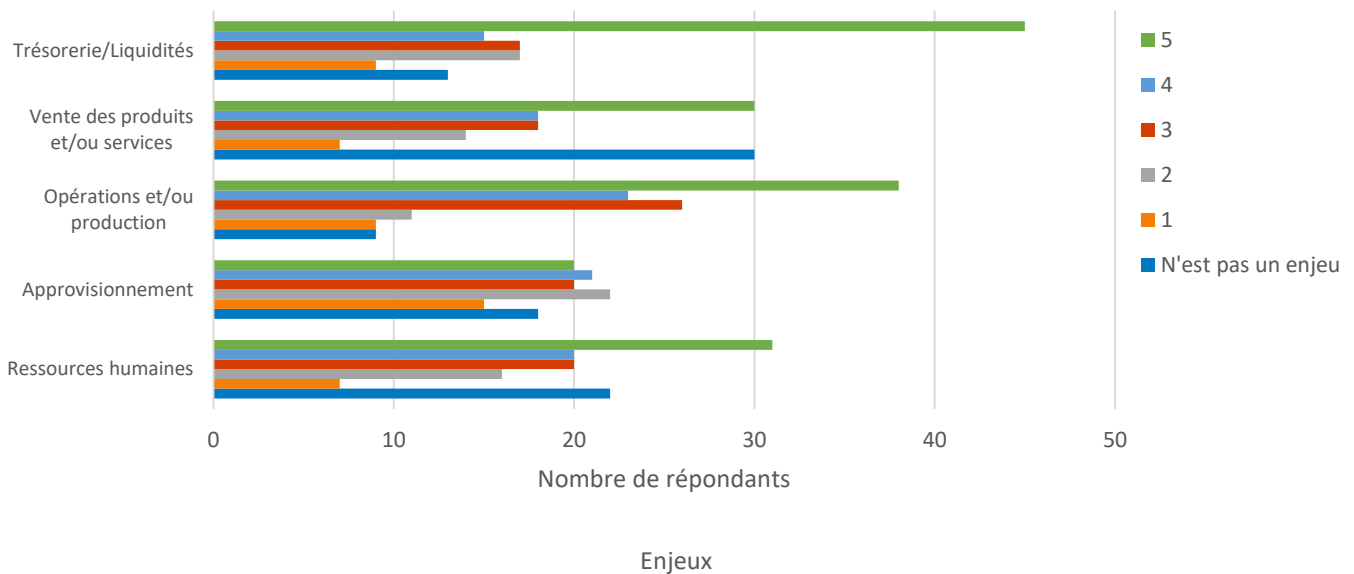
- 34 % biotechnologies
- 21 % ORC
- 20 % Services
- 17 % Autres (Centre de recherche, fabrication, dispositifs médicaux, OBNL, logiciels, cannabis)
- 6 % Pharma
- 2 % Capital de risque (CR)

Enjeux généraux

L'ordre d'importance des enjeux identifiés par la majorité des répondants est la suivante. Entre parenthèses : le pourcentage d'occurrence sans égard à la priorisation.

- 1- Trésorerie/liquidités (89 %)
- 2- Opérations et/ou production (92 %)
- 3- Ressources humaines (81 %)
- 4- Vente des produits et/ou services (75 %)
- 5- Approvisionnement (85 %)

Le graphique ci-dessous montre la variation de l'importance de chaque enjeu pour les répondants.



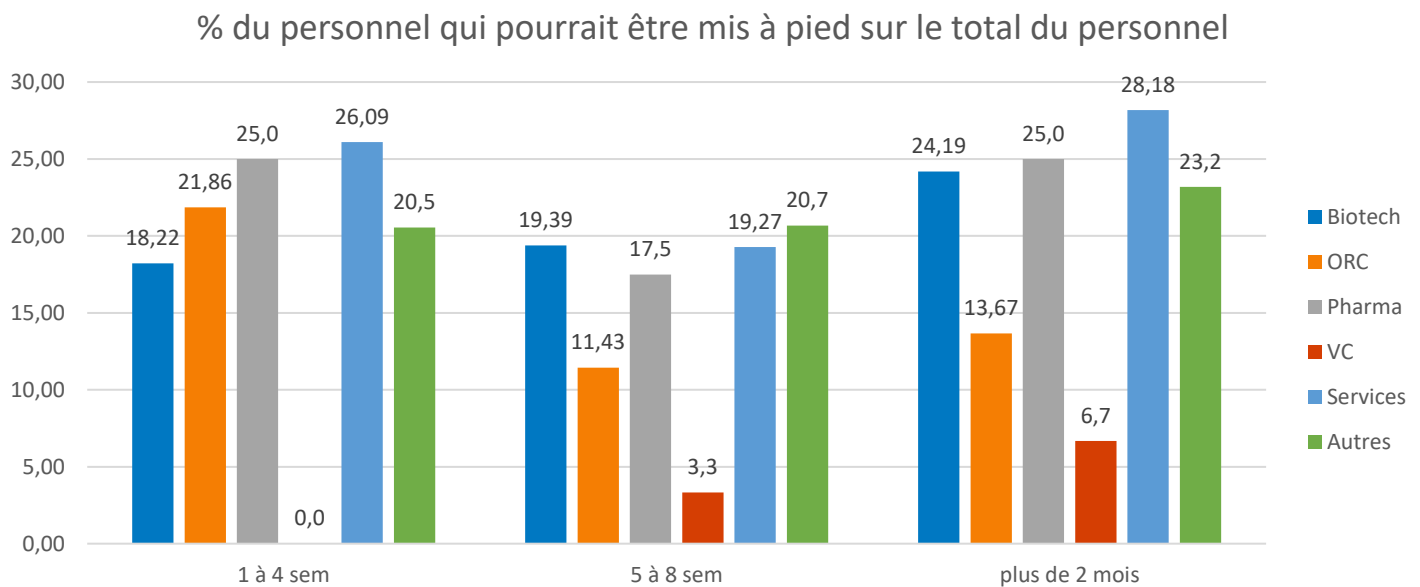
Impact de la crise sur les RH des entreprises

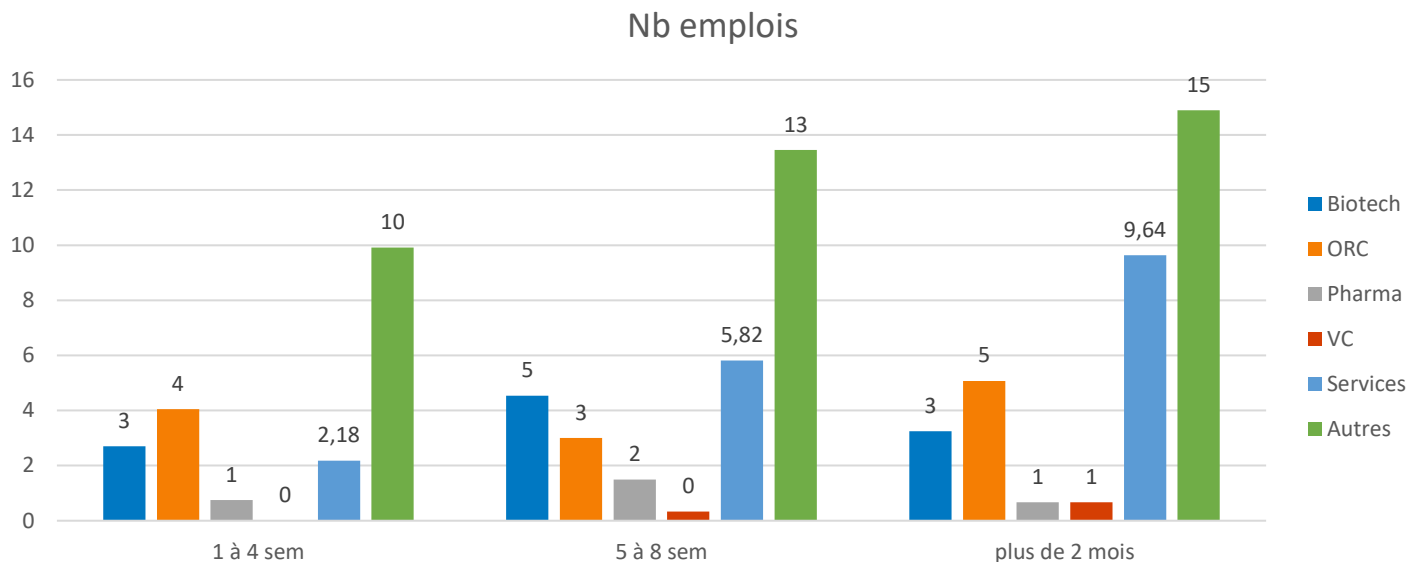
Mises à pied

Quarante pour cent des 113 répondants ne prévoient faire aucune mise à pied et 42 % prévoient renvoyer 1 ou 2 employés. Cependant, ces mises à pied représentent pour plusieurs de ces entreprises un fort pourcentage de la main d'œuvre totale (39 répondants sur 85 [46 %] prévoient en effet la mise à pied de 2 à 100 % de leur main-d'œuvre dans les 4 prochaines semaines)

Lorsqu'on demande aux gens de se projeter dans le temps, on constate que la proportion de répondants qui ne prévoyait pas faire de mises à pied (42 %) diminue au profit de la proportion d'indécis (près de 10 %) (83 répondants). La situation entre 5 à 8 semaines et plus de deux mois est très similaire.

Voici le portrait détaillé en pourcentage du personnel total et en nombre d'emploi par type d'entreprise. Les services et les autres types d'organisations (institution, OBNL, centre de recherche, fabrication, dispositifs médicaux, logiciels, cannabis) sont les plus touchées à court terme alors qu'il se maintiendra dans le temps pour les autres.





Pourcentage de fonctionnement des entreprises

La majorité des entreprises (67 %) fonctionne de 10 à 80 % de sa capacité. **Cependant, 23 % fonctionnent à sur capacité (2 %) ou à capacité maximale (21 %).** Seulement 4 % ont dû cesser complètement leurs activités.

Les mesures mises en place pour la protection des employés

Les entreprises ont pris des mesures pour protéger les employés :

- 75 % des répondants offrent du télétravail
- 66 % ont mis en place plus de mesures d'hygiène
- 31 % ont mis plus de contrôle
- 31 % ont pris d'autres mesures.

Liste des mesures détaillées prises par les répondants

Mesures de distanciation

- Augmenter la distance entre postes de travail, diminution du nombre d'employés dans une salle
- Décalage des horaires de travail
- Report de plusieurs activités
- Fermeture de l'entreprise ou renvoi d'employés
- Vidéoconférences
- Annulation des voyages
- Mise en place de mesures pour favoriser le télétravail

Mesure d'hygiène

- Désinfection plus régulière
- Interdiction de sortie pendant les pauses
- Protection avec gants, masques et blouses
- Soutien d'employés avec expérience en bioconfinement

Mesures de contrôles

- Contrôle de la température corporelle à avant chaque quart de travail
- Éducation aux employés
- Retrait des employés plus à risque
- Demander à des employés d'observer une quarantaine

Les travailleurs des sciences de la vie sont des travailleurs essentiels

La majorité des répondants (82 %) estiment que les travailleurs des secteurs de la biotechnologie et de la recherche doivent être qualifiés de travailleurs essentiels. Voici un résumé de leurs commentaires à ce sujet :

La recherche doit continuer pour :

- **trouver un remède à court terme à COVID-19 et à long terme pour une prochaine pandémie**
- **traiter les patients qui participent à des essais cliniques pour**
- **réduire les impacts sur la santé à long terme de la population dans toutes les aires thérapeutiques**

Les entreprises peuvent poursuivre leurs activités en faisant de la distanciation sociale et en optant pour des mesures de protection. Les travailleurs sont formés et comprennent le risque de la COVID-19 et connaissent les façons de contrôler ce risque.

Au minimum, le maintien des équipements est nécessaire (ex. azote liquide) et les activités nécessaires au redémarrage post-crise doivent continuer.

Les patients ont besoin de soin (équipements et médicaments)

- Les équipements médicaux doivent être fabriqués
- L'approvisionnement des patients en médicaments doit se poursuivre

Certains considèrent toutefois que les travailleurs des secteurs de la biotechnologie et de la recherche ne devraient pas être considérés comme essentiels pour les raisons suivantes :

- Les travailleurs qui ne travaillent pas sur la COVID-19 devraient rester à la maison pour éviter de prolonger la crise et de se mettre à risque.
- Les résultats des recherches peuvent attendre quelques mois.
- Nos produits ne sont pas essentiels en temps de crise.
- Certains employés peuvent travailler de la maison.

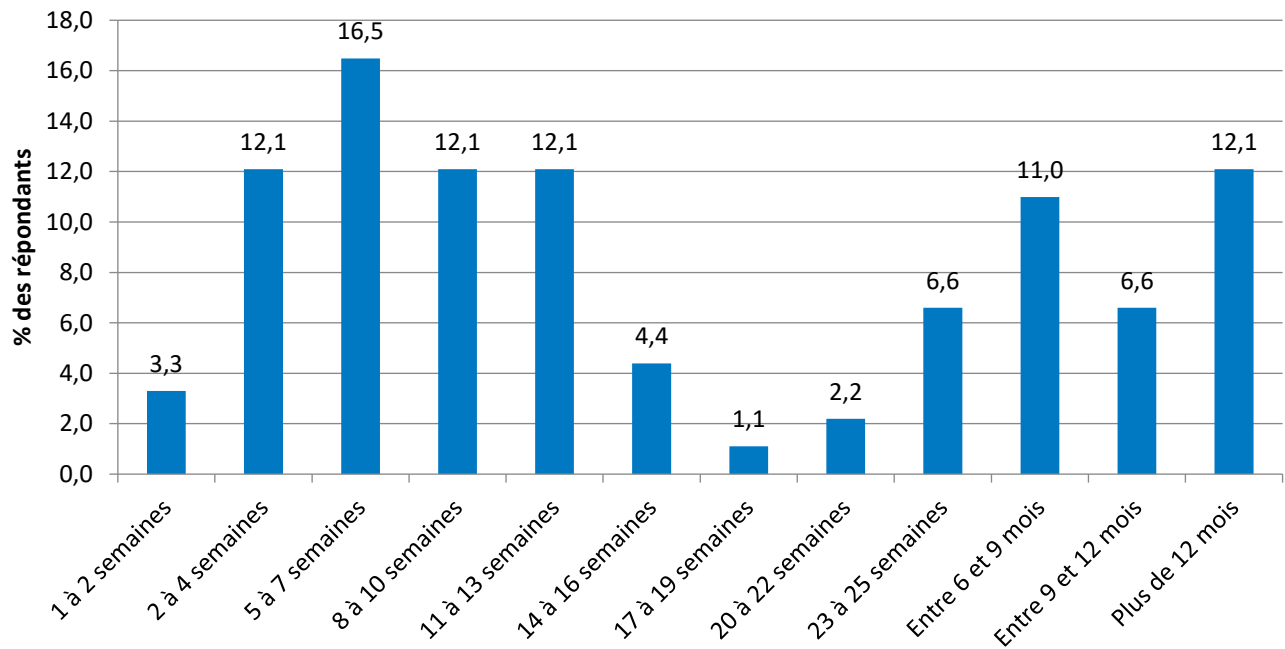
Besoin en travailleurs temporaires

Seulement 11 % des répondants auraient besoin de travailleurs temporaires (pour remplacer des postes de secrétariat par exemple).

Impacts de la crise sur les finances des entreprises

Le portrait des entreprises concernant l'enjeu de liquidité est très variable, mais la majorité (52,8 %) appréhende un enjeu de liquidité dans 2 à 13 semaines alors que pour 30 % des entreprises, l'impact sera différé dans plus de 6 mois. (30 % des répondants n'ont pas répondu à cette question).

Le graphique ci-dessous trace un portrait de la situation.



Besoins en financement

Les entreprises ont besoin de financement d'ici 6 mois (80 répondants) sous forme de :

- 36 (45 %) capital
- 35 (44 %) subventions
- 23 (29 %) avances sur crédits à la R&D
- 14 (18 %) prêt long-terme
- 12 (15 %) crédit bancaire traditionnel
- 10 (13 %) prêts convertibles
- 24 (30 %) autres moyens tels que :
 - Moratoire sur prêt vs garantie Investissement Québec
 - Fonds de recherche aux bénéfices de demandes de nos clients industriels
 - Investisseurs
 - Moratoires de capital et moratoire sur remboursement des prêts existants

- Garanties de prêt
- Liquidités personnelles ou des actionnaires
- Paiements des clients
- Assistance spécifique requise pour les travaux sur la COVID-19

Les effets de la crise sur le financement

Ce sont 84 % des répondants qui estiment que la crise financière affecte le financement des entreprises (87 répondants). Quelques commentaires sont récurrents :

- Inquiétude quant à la réduction d'entrée d'argent, la dépense des liquidités, et ultimement, de devoir fermer si la crise perdure.
- Beaucoup d'entreprises sont financées selon les résultats qu'ils obtiennent. Leur fermeture entraînera inévitablement un manque de financement par faute d'avancement des travaux.
- Les investissements seront difficiles à obtenir puisque tous les projets sont suspendus à l'échelle internationale.
- Le retard du remboursement des crédits R&D est très dommageable pour les entreprises.

Voici plus de détails à propos des commentaires des autres répondants :

Crainces des effets à long terme

- Les résultats des travaux en cours sont essentiels pour intéresser des investisseurs.
- Manque de personnel pour répondre à la demande.
- Les entreprises à activités précliniques sont inquiètes que les activités soient centrées sur les études cliniques plus avancées et affectent leurs revenus à plus long terme.

Manque de liquidités

- L'abolition des subventions est problématique.
- Les institutions financières doivent être plus proactives.
 - Les délais pour renouveler la facilité de crédit sont trop courts, puisque les institutions financières sont occupées à gérer les demandes liées à la crise de la COVID-19.
 - Le financement d'une entreprise est retenu par Desjardins.

Nouveaux investissements ralentis ou inexistant

- Investisseurs en mode attente ou en préservation des capitaux; impact à prévoir dans toute la chaîne de financement.
- La baisse de la rentabilité diminue les chances d'obtenir du financement
- À défaut de pouvoir maintenir les brevets actifs (taxes de maintien et réponses aux lettres officielles), leur abandon réduit les chances de pouvoir être financé.

Pour les entreprises en capital de risque, les investissements sont indéniablement ralentis par la crise et aucun financement n'est disponible, ce qui amène un risque de fermeture des laboratoires et de faillites.

Suggestions :

- Programme de prévention gouvernemental à explorer
- Un répondant comptait sur Effervescence, RESI San Diego et BIO pour approcher les Montréalais et les Torontois et se demande comment il pourra les approcher. Il suggère que BIOQuébec suscite des mises en contact virtuelles et se porte volontaire pour aider à les organiser.
- Garantir un prêt que l'institution financière sera très heureuse d'accorder.

Le report des dates de production et paiements des déclarations fiscales

L'opinion des entreprises sur le report des dates de production et paiements des déclarations fiscales est partagé. Cette mesure a un impact pour 40 % des répondants, alors que 60 % des répondants mentionnent qu'elle n'est pas importante pour eux.

Beaucoup d'entreprises ont déjà terminé leurs déclarations fiscales. **Elles demandent que les remboursements d'impôts, de crédits à la recherche et le versement des subventions soient accélérés. Il faudrait aussi reporter le paiement des taxes.** Beaucoup de répondants n'ont pas d'impôts à payer (subventions, revenus trop faibles, petites entreprises) et ne sont donc pas affectés par la mesure.

Voici des suggestions de mesures complémentaires :

- Du capital sous forme d'équité
- Des crédits d'impôt
- Des prêts patients
- Des garanties de prêts
- Des congés de capital et d'intérêts bancaires
- Des subventions salariales seraient utiles pour réorienter les opérations vers du marketing, de l'optimisation des processus et des tâches administratives dans le but d'être prêts à redémarrer agressivement après la crise
- Des injections directes pour conserver les emplois en % du salaire
- Augmenter les mesures pour diminuer la propagation du virus
- Les laboratoires universitaires et publics devraient continuer à opérer tout en limitant les risques de contagion.

L'impact sur les investissements des nouveaux projets

La crise met en péril des investissements dans de nouveaux projets ou dans des projets de R&D projetés dans un avenir relativement proche pour 93 % des entreprises concernées. **Pour 60 % d'entre elles, les investissements sont mis en péril de façon importante.**

L'impact de la crise sur les ORC

En ce qui concerne les ORC, **85 % des projets de recherche clinique sont présentement affectés par la crise** et autant le seront si la crise se poursuit. La plupart sont déjà affectés par la crise. D'autres attendent de savoir si les clients suspendront les études.

L'impact de la fermeture des campus universitaires

Au total, 77 répondants ont des activités en lien avec les campus universitaires. De ces entreprises, 75 % sont affectés par leur fermeture. Parmi celles-ci, 30 % sont très affectées.

Les projets de recherche sur la COVID-19

- 24 répondants (27 %) ont mentionné travailler sur des projets reliés au COVID-19
 - 8 (9 %) ont déjà rempli le formulaire du gouvernement et 16 (18 %) ne l'ont pas encore fait.
- 25 répondants (28 %) ont l'intention de travailler sur la COVID-19.
- 39 répondants (44 %) n'ont pas l'intention de travailler sur la COVID-19.

Recherche et évaluation des solutions

Les mesures prises par le Gouvernement

Le gouvernement du Québec a annoncé une série de mesures le 19 mars dernier, dont des prêts et des garanties de prêts d'un minimum de 50000 \$ à des taux très avantageux pour soutenir le fonds de roulement des entreprises. **Au total, 55 % des répondants ont mentionné que ces mesures seraient utiles pour eux.**

Ils sont nécessaires pour :

- Financer les entreprises
- Fournir les liquidités manquantes
- Maintenir les emplois
- Faire avancer les projets
- Aider à démarrer un projet de recherche sur la COVID-19
- C'est une mesure rapide qui aidera les entreprises à s'adapter
- Cette aide devrait toutefois garantir un financement des crédits d'impôt à recevoir.

Parmi les répondants qui trouvent que la mesure est inefficace, voici les arguments soulevés :

- Les fonds de roulement de plusieurs sont déjà déficitaires et souvent largement plus élevés que 50000 \$.
- Plusieurs ont mentionné que cette mesure arrive trop tôt pour elles. Elle pourrait être utile plus tard.
- D'autres croient ne pas se qualifier (ex. celles en bourses, le cannabis médical, celles subventionnées par des programmes gouvernementaux comme BioMed Propulsion)
- Quelques entreprises ont des finances solides, fonds de roulement suffisants pour ne pas en avoir besoin.
- Les prêts bancaires sont habituellement plus avantageux que IQ, donc l'utilité dépendra des modalités.
- Des employés sont déjà au chômage.
- Augmenter l'endettement n'est pas une solution viable pour certaines entreprises.

Les services à offrir aux entreprises

Les répondants ont identifié les services les plus utiles offerts par le gouvernement pour aider les entreprises à passer à travers cette crise. Par exemple :

Aide directe aux entreprises et employés

- Considérer les travailleurs des sciences de la vie comme travailleurs essentiels
- Autoriser l'accès aux laboratoires académiques
- Faire des commandes des produits pour les entreprises
- Mettre sur pied une plateforme d'échange/fourniture de produits
- Financer les emplois, payer tous les employés et les dirigeants d'entreprise qui ont plus de 40 % des actions de leur entreprise.
- Accorder un supplément au chômage du Canada et le PATT de Québec

Mesures fiscales proposées

- Remboursement rapide des crédits R&D, garantie de prêt pour les crédits R&D de l'année en cours, majoration du crédit R&D sur les salaires
- Crédits RS&DE
- Crédits à faible taux d'intérêt
- Accélérer l'accès aux fonds d'investissement
- Injection de capitaux (équité et/ou subventions)
- Subvention pour diminuer l'endettement
- Congé de Capital ET d'intérêt sur tous les prêts bancaires
- Prêt moyen-terme de 50000 \$
- Prêts et garanties de prêts long-terme
- Subventions pour établir de nouveaux services locaux pertinents en temps de crise sanitaire
- Offrir des enveloppes de financement en capital-actions pour assurer le refinancement des entreprises de biotechnologies et ainsi assurer la continuité du développement en R&D de ces entreprises.
- Prêts d'urgence
- Report des paiements des impôts et des taxes
- Le soutien salarial ou le soutien à l'achat d'infrastructure comme l'équipement
- Alléger les complications et la complexité des demandes de fonds et les exigences du Programme de travail partagé
- Accorder des subventions plus importantes et faciles pour consultant externe avec Emploi-Québec.
- Assouplir les mesures fiscales pour permettre de garder les liquidités
- Ouvrir les programmes aux entreprises de cannabis.

Autres mesures

- Services de garde pour les enfants des employés
- Soutien des entreprises à participer dans le développement de technologie pour combattre COVID-19
- Assouplir les règles d'autorisation, s'assurer l'accès au marché des technologies innovatrices
- Accès privilégiés et rapides aux résultats des tests de COVID-19 pour éviter la fermeture de l'usine et impacter la santé des populations
- Des mesures ciblées spécifiques de réduction de propagation pour rassurer la population et permettre de continuer à faire rouler l'économie
- Développer la télé santé
- Acheter de la technologie provenant du Québec (achat local). Une entreprise sondée fournit du matériel dans toutes les provinces, sauf au Québec.

Le remboursement accéléré des crédits d'impôt à la R&D

Au total, 97 % des entreprises concernées estiment que le remboursement accéléré des crédits d'impôt à la R&D serait bénéfique. Cette mesure est non applicable pour 25 répondants et 41 personnes n'ont pas répondu à cette question. Ils ont suggéré certaines mesures additionnelles :

- Annuler la limite de 50000 \$ de dépenses non admissibles pour le Québec
- Bonification temporaire du crédit sur les salaires pour les prochains 3-6 mois afin d'éviter les mises à pieds

- Assouplir les approches de vérification pour accélérer les révisions.
- Augmenter les crédits d'impôts à l'investissement (CII) pour les projets portant sur le COVID-19
- Les crédits du fédéral devraient être versés en argent plutôt qu'en crédit applicable à des revenus futurs
- Les crédits à la recherche de l'année précédente, ceux de l'année courante et les subventions octroyées peuvent faire l'objet d'avances bancaires garanties à la hauteur de 100 % (ou 85 %)
- De mettre en place un système comme le PARI : une préapprobation des projets R&D et des paiements mensuels avec une légère preuve de l'accomplissement des travaux.

Crédit d'impôt spécial

La majorité des répondants est intéressée par la mesure (71 % des répondants souhaitent en bénéficier et 23 % peut-être).

Entreprise citoyenne

Ce sont 66 entreprises qui ont mentionné être disposées à rendre disponibles certains services, produits, installations ou équipements pouvant soutenir la lutte au Covid19. Voici ce qu'ils offrent :

Expertise à partager

- Composés à tester par un autre laboratoire
- Employés formés pour de la R&D rapides et de qualité
- Locaux, expertise et services en recherche clinique
- Consultation, connaissances du côté production et purification
- Développement de médicaments et fabrication de médicaments pour les études cliniques.
- 3 cliniques de soins infirmiers/centre de perfusion

Services de laboratoire

- Service de laboratoire de recherche (PCR, culture cellulaire, bioconfinement, analyse de données, analyse protéique, génétique, traitement des échantillons, incubateurs d'expression bactérienne, en CHO etc.)
- Laboratoire de spectrométrie de masse afin de caractériser la COVID-19 dans le sang des patients
- Spectrométrie de masse, technologie Omics et multi-omics, pharmacocinétique
- « Sourcing » d'échantillon biologique
- Librairie de composés pour trouver des cibles pour la COVID-19
- Plateforme technologique vaccinale innovante et d'une plateforme de développement et de production à même de rencontrer l'urgence et la sévérité de la situation.
- API production
- « Liquid processing capabilities »
- Lignées cellulaires pour l'identification d'anticorps contre le coronavirus
- Entreposage, transport et logistiques liés aux échantillons biologiques.

Services d'analyse

- Tests analytiques des vaccins
- Traitement et analyses des échantillons.

Espace à prêter ou à louer

- Laboratoires et laboratoire de fabrication
- Salle blanche Classe 7, atelier de prototypage, injection de plastique (tire < 30 cm3)
- Labos de biosécurité niveau 2 avec deux hottes biosécuritaires
- Plan de chimie médicinale

Production

- Développement et fabrication de produits cliniques
- Ligne à bouteille pour médicaments
- Manufacture de composantes

Dépistage de la COVID-19

- Dépistage de la COVID-19
- Produits de détection rapide de la COVID-19 (nanosilver pour tests anti-viraux et nanogold pour covid-19)
- Équipements et expertises en lien avec le diagnostic des échantillons pour la détection du coronavirus

Outils mobiles

- Outils mobiles pour permettre aux paramédicaux de documenter les tests du COVID-19 à domicile et à des sites spécifiques. Ces outils sont déployés dans plusieurs régions en Ontario.
- Création de messages informatifs et rassurants pour le public
- Analyseur « point-of-care » pour l'hémoglobine glyquée dont le dosage est essentiel pour le suivi des diabétiques pour éviter qu'ils aient à se déplacer dans des endroits à risque pour les prises de sang.