

## Lockington, Elliott (SPAC/PSPC)

---

**De :** Singh, Nanki (SPAC/PSPC)  
**Envoyé :** 8 mai 2020, 13 h 09  
**À :** Parmar, Dovejot (SPAC/PSPC)  
**Objet :** TR : Projet spécial de ventilateurs pour la COVID-19 à Oakville et à Burlington

Bonjour,

Pensez-vous que la ministre doit également répondre directement à cette question? Leslie m'a dit de garder un œil sur le compte principal pour les choses auxquelles elle peut également répondre directement.

Faites-le-moi savoir.

**De :** Anand, Anita - députée [<mailto:Anita.Anand@parl.gc.ca>]  
**Envoyé :** 7 mai 2020, 13 h 01  
**À :** Parmar, Dovejot (SPAC/PSPC) <[dovejot.parmar@canada.ca](mailto:dovejot.parmar@canada.ca)>  
**CC :** Anand, Anita (SPAC/PSPC) <[anita.anand@canada.ca](mailto:anita.anand@canada.ca)>  
**Objet :** TR : Projet spécial de ventilateurs pour la COVID-19 à Oakville et à Burlington

**De :** Anand, Anita - M.P. <[Anita.Anand@parl.gc.ca](mailto:Anita.Anand@parl.gc.ca)>  
**Envoyé :** 7 mai 2020, 17 h  
**À :** Darryl Spector <[darryl@promotion.com](mailto:darryl@promotion.com)>  
**Objet :** Réf. : Projet spécial de ventilateurs pour la COVID-19 à Oakville et à Burlington

Bonjour Darryl,

Merci d'avoir contacté la députée Anita Anand au sujet de ce projet de ventilateurs. Nous sommes reconnaissants de votre désir d'aider notre collectivité et notre pays en cette période d'incertitude.

Nous avons transmis cette offre et les coordonnées à Services publics et Approvisionnement Canada afin de nous assurer que ces renseignements sont examinés par les bons ministères. Le Ministère restera en contact avec vous pour toute information supplémentaire ou mise à jour.

Encore une fois, merci pour votre courriel et pour votre offre d'assistance. Si vous avez des questions ou des commentaires, n'hésitez pas à communiquer avec notre bureau.

Sincères salutations,

Jayne Wilson  
Adjointe de circonscription

**De :** Darryl Spector <[darryl@promotion.com](mailto:darryl@promotion.com)>  
**Envoyé :** 7 mai 2020, 13 h 05  
**À :** Anand, Anita - députée <[Anita.Anand@parl.gc.ca](mailto:Anita.Anand@parl.gc.ca)>  
**Objet :** **Projet spécial de ventilateurs pour la COVID-19 à Oakville et à Burlington**

**Bonjour, Madame la Ministre Anand et Jayme,**

**Nous nous sommes entretenus plus tôt lors d'un événement du Economic Club au Royal York avant le confinement lorsque vous faisiez partie d'un groupe avec vos collègues, le ministre Fortin et la**

ministre Monsef. J'ai appelé et laissé un message à votre bureau de circonscription il y a quelques semaines, je vous transmets les dernières nouvelles (ci-jointes et ci-dessous) étant une entreprise locale de votre circonscription.

Je voulais vous transmettre une nouvelle dont nous pouvons maintenant parler concernant la COVID-19 et le projet spécial sur lequel une équipe dédiée ici chez Promotion travaille depuis quelques semaines.

Promotion a été sollicité par le University Health Network et l'Université de Toronto pour concevoir un ventilateur en prévision d'une forte demande, et certains des incroyables habitants de notre organisation ont répondu à l'appel littéralement jours et nuits ouvrables, créant un prototype prêt pour la production dans deux courtes semaines. Ci-dessous le communiqué de presse avec plus de détails. Nous sommes maintenant prêts à produire les ventilateurs en cas de besoin. Il est étonnant de voir ce qui peut être accompli dans une communauté lorsque le désir anime les gens.

Faites-moi savoir si vous souhaitez en savoir plus ou discuter avec l'un des formidables membres de l'équipe impliqués. Vous pouvez également me joindre au 647-444-2543.

Cordialement,

Darryl Spector, ingénieur, plan de gestion du projet  
Président



Mobile : 647-444-2543

Bureaux d'Oakville

Bureau de Port Elgin

Bureau : 905-625-6093, poste 264

2767, route Brighton

559, rue Goderich

Tél. : 888-776-6538

Oakville (Ontario)

Port Elgin (Ontario)

Télééc. : 905-625-

L6H 6J4

NOH 2C4

[Courriel : darryl@promotion.com](mailto:darryl@promotion.com)

[www.promotion.com](http://www.promotion.com)



*Robotique, outillage et équipement*



Promotion Nuclear est l'un des principaux fournisseurs canadiens d'outils et de systèmes automatisés pour les applications de maintenance et de remise à neuf nucléaires. La sécurité des travailleurs publics et nucléaires est la priorité de toutes nos activités appuyées par des accréditations de programme de qualité de classe mondiale, notamment : CSA N285.0, CSA N286-05, CSA B51, CSA Z299.1, CSA N299.1, ISO 9001:2015.

Ceci est un message confidentiel. Si vous le recevez par erreur, veuillez le supprimer et prévenir l'expéditeur.

## **PROMATION REÇOIT DES LOUANGES PAR LE UNIVERSITY HEALTH NETWORK DE L'UNIVERSITÉ DE TORONTO ET M1<sup>2</sup> POUR LA CONCEPTION D'UN VENTILATEUR MOBILE À FAIBLE COÛT EN DEUX SEMAINES.**

(Toronto – 7 mai 2020) Promotion, une entreprise de conception et de fabrication sur mesure basée à Oakville, reçoit des louanges par des scientifiques torontois et des experts de l'industrie du University Health Network (UHN), de l'Université de Toronto et du Mackenzie Innovation Institute pour le développement rapide d'un ventilateur à faible coût en réponse au potentiel d'une augmentation soudaine de la demande due à la COVID-19 ou à d'autres urgences futures.

« Nous sommes extrêmement reconnaissants à l'équipe de Promotion pour son expertise en ingénierie et son généreux soutien », a déclaré le Dr Azad Mashari, anesthésiste et chercheur principal du University Health Network (UHN). « Des prototypes comme celui-ci prennent souvent des mois ou des années à se développer. L'équipe de Promotion a travaillé presque 24 heures sur 24 pour développer cette version en seulement deux semaines. »

Début avril, avec les craintes prévues de pénurie de ventilateurs, les chercheurs ont vu un vide qui devait être comblé rapidement pendant cette crise de la COVID-19. Répondant à un appel à l'aide, Promotion s'est immédiatement engagé à soutenir bénévolement et a rejoint la lutte contre la COVID-19.

L'équipe de Promotion a conçu, fabriqué, programmé, construit et testé deux prototypes fonctionnels pour assurer fiabilité, la durabilité, la sécurité et la facilité d'utilisation. La conception de Promotion peut facilement être produite en masse et l'entreprise met en commun ses connaissances avec d'autres équipes dans le monde.

« Nous sommes ravis du développement et des tests rigoureux qui ont servi à la construction de ce prototype », a déclaré le Dr Kamran Behdinan, professeur et titulaire de la Chaire de conception du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) à la Faculté des sciences appliquées et du génie de l'Université de Toronto. « Ce fut un grand privilège de collaborer avec les chercheurs et médecins de l'UHN de l'hôpital général de Toronto ainsi qu'avec les experts de Promotion pour livrer un prototype fonctionnel qui sauve des vies au moment de cette pandémie. »

« Nous avons entendu en mars qu'il était possible que le Canada soit à court de ventilateurs et nous nous sommes sentis obligés de faire tout ce que nous pouvions pour aider », a déclaré Darryl Spector, président de Promotion et ancien élève du programme d'ingénierie de l'Université de Toronto. « C'est beau de voir quand les valeurs personnelles, les obligations morales et les compétences professionnelles convergent en réponse à un appel à l'action convaincant, où des choses vraiment incroyables se produisent. »

« Cette collaboration témoigne que les affaires vont au-delà du rendement et des bilans trimestriels; c'est l'incarnation et la manifestation réelles de visions, de valeurs et de passions individuelles. »

### **CONCEPTION DE VENTILATEURS**

Après les premières investigations à l'Université de Toronto et à l'UHN, un dispositif de ventilation a été adapté à partir d'une conception originale à code ouvert du Massachusetts Institute of Technology (MIT). Il utilise un moteur et des bras mécaniques pour presser un « ballon-masque », le plus souvent associé au nom de marque « Ambu Bag (TM/R) » qui pousse l'oxygène dans les poumons du patient. Un dispositif de contrôle électronique permet à l'utilisateur de régler la fréquence, le moment et la quantité d'air comprimé.

L'avantage de la conception de ce ventilateur est qu'il peut être déployé rapidement en cas de surdemande, et utilisé dans toute situation d'urgence où il n'y a pas d'autres solutions. L'appareil est portable et peut fonctionner « sur le terrain » en utilisant seulement deux batteries de voiture normale pendant trois jours.

« Tous les fichiers de conception et les données associées sont placés sur une plateforme à code ouvert afin que d'autres puissent apprendre de ce que nous avons fait », a déclaré le Dr Aviv Gladman, médecin et ingénieur aux soins intensifs et membre du conseil d'administration du Mackenzie Innovation Institute. « Nous menons tous ce combat ensemble. »

Le prototype a fait l'objet de tests approfondis dans les installations de l'UHN, et un processus d'approbation accéléré est en discussion avec Santé Canada. Le ventilateur à faible coût peut être rapidement mis à l'échelle et fabriqué en grandes quantités selon les besoins.

« Ce ventilateur simple, mais efficace a le potentiel d'être utilisé non seulement pour les pics de demande au Canada, mais aussi dans les pays à revenu faible et moyen où les ventilateurs traditionnels sont d'un coût prohibitif », déclare le Dr Ben Chan, professeur adjoint de santé mondiale à l'Université de Toronto et collaborateur au projet.

L'équipe de Promotion était composée de Steve Evans, Alex Sakuta, Adam Mitlyng, Harin De Mel, Yajurvin Govindraj, David Chakhnazarov, Derek Jarzak et Manju Shivaswamy, avec le soutien du Dr Jesse May de l'UHN, Jeff Hulcoop de Laveer Engineering et Matthew Humeny d'Alithya.

**Pour en savoir plus et pour des photos, visitez :** <https://apil.ca/bvm-halo-vent/>.

**Pour les demandes des médias, veuillez contacter :**

Christina Cindric, tél. : 905-883-1212, poste : 7490, [Christina.Cindric@mackenziehealth.ca](mailto:Christina.Cindric@mackenziehealth.ca)



### **À propos de Promotion**

Promotion est un chef de file dans la conception et la fabrication d'outillage, d'automatisation et de systèmes robotiques de haute qualité depuis 1995. En raison de son grand engagement envers l'excellence et d'une conformité stricte aux programmes de gestion de la qualité, Promotion fournit des équipements personnalisés et des systèmes clés en main tout en répondant aux exigences uniques de qualité et de sécurité des industries nucléaire, aérospatiale et militaire, radio-pharmaceutique et automobile. En utilisant l'innovation et les technologies de fabrication avancées, Promotion assure le développement continu de solutions de pointe qui sont essentielles pour un fonctionnement optimal et une **fiabilité** à long terme. [www.promotion.com](http://www.promotion.com)  
Personne-ressource : Anna Masarik, tél. : 416-801-2278, [masarik.a@promotion.com](mailto:masarik.a@promotion.com)

### **À propos du University Health Network**

Le University Health Network se compose de l'hôpital général de Toronto, récemment élu l'un des 10 meilleurs hôpitaux du monde selon Newsweek Magazine, et de l'hôpital Toronto Western, du Princess Margaret Cancer Centre, du Toronto Rehabilitation Institute et du Michener Institute of Education de l'UHN. La portée de la recherche et la complexité des cas à l'UHN en ont fait une source nationale et internationale de découverte, d'éducation et de soins aux patients. Il possède le plus grand programme de recherche en milieu hospitalier au Canada, avec des recherches majeures en cardiologie, en transplantation, en neurosciences, en oncologie, en innovation chirurgicale, en maladies infectieuses, en médecine génomique et en médecine de réadaptation. Le University Health Network est un hôpital de recherche affilié à l'Université de Toronto.

Personne-ressource : Rosa Kim, Affaires publiques de l'UHN, [rosa.kim@uhn.com](mailto:rosa.kim@uhn.com), tél. : 647-669-8416

### **À propos de la Faculté des sciences appliquées et du génie, Université de Toronto**

Fondée en tant que première école d'ingénieurs de l'Ontario en 1873, la Faculté des sciences appliquées et du génie de l'Université de Toronto est l'école d'ingénieurs au premier rang au Canada et elle se place parmi les meilleures au monde. Notre communauté diversifiée comprend plus de 5 200 étudiants de premier cycle, 2 400 étudiants des cycles supérieurs, 300 membres du personnel, 260 professeurs et plus de 50 000 anciens étudiants. Grâce à des innovations dans l'enseignement et la recherche en ingénierie, nous préparons la prochaine génération de leaders mondiaux de l'ingénierie à relever les défis les plus pressants du monde.

Personne-ressource : Fahad Pinto, tél. : 416-550-5585, [fahad.pinto@utoronto.ca](mailto:fahad.pinto@utoronto.ca)

## **À propos du Mackenzie Innovation Institute**

Le Mackenzie Innovation Institute est positionné comme un chef de file de l'innovation appliquée dans le domaine de la santé, avec pour objectif d'assurer la durabilité et le succès à long terme. Il s'agit d'une organisation à but non lucratif qui se concentre sur la création et la propagation d'un changement durable au sein de Mackenzie Health, et à le diffuser plus largement au niveau du système de santé. Le Mackenzie Innovation Institute établit des partenariats avec l'industrie, les universités et les organisations gouvernementales et pour établir des processus système sur la mise en œuvre, la convivialité, l'adoption et l'évolutivité des innovations de rupture, principalement dans les technologies de la santé, mais aussi dans les changements de pratiques fondés sur des preuves et les modèles alternatifs de prestation de services et d'approvisionnement.

Pour en savoir plus sur la façon dont le Mackenzie Innovation Institute peut vous aider à évoluer dans le domaine de l'innovation en santé, envoyez un [courriel](mailto:info@mi2health.com) : [info@mi2health.com](mailto:info@mi2health.com), ou visitez le site Web : [www.mi2health.com](http://www.mi2health.com).

Relations médias : Christina Cindric, tél. : 905-883-1212, poste 7490, [Christina.Cindric@mackenziehealth.ca](mailto:Christina.Cindric@mackenziehealth.ca)