

Mémoire S'unir pour renforcer la cybersécurité du Québec

Déposé par PROMPT

Remis au:
Ministère de la Cybersécurité
et du Numérique du Québec

30 novembre 2023



Partenaire financier

Québec 

Le rôle de PROMPT

PROMPT est un regroupement sectoriel en recherche industrielle (RSRI) spécialisé dans le secteur des nouvelles technologies et technologies de l'information. À travers la mise en place de programmes d'accompagnement et de financement (technologies numériques, intelligence artificielle, cybersécurité, quantique...), PROMPT, fiduciaire du ministère de l'Économie et de l'Innovation et de l'Énergie du Québec, favorise la recherche collaborative entre les mondes entrepreneuriaux et scientifiques et propulse l'innovation québécoise pour accroître l'avantage concurrentiel du Québec dans le monde.

En alliant une expertise pointue et une intelligence de marché en renouvellement constant, PROMPT s'est imposé au Québec comme l'un des acteurs-clés des secteurs technologiques qu'il couvre avec ses programmes. Ses activités de maillage sont au cœur de sa mission et permettent de rapprocher les partenaires académiques et les entrepreneurs afin qu'ils collaborent dans le cadre de projets innovants et structurants. Ses relations étroites avec les autres acteurs de l'écosystème, par exemple, Cybereco et INSEC-M en matière de cybersécurité, lui confèrent un rôle central, assurant la pertinence et la complémentarité de son offre de services auprès du plus grand nombre de joueurs.

L'expérience de PROMPT

Le Programme d'innovation en cybersécurité au Québec (PICQ)

En 2019, PROMPT lançait le Programme d'innovation en cybersécurité au Québec (PICQ). Ce projet stratégique mobilisait à sa création une quarantaine d'entreprises, organisations, universités et centres de recherche gravitant dans l'écosystème alors naissant de la cybersécurité québécoise. On estimait nécessaire de relever les défis que présentaient les menaces sans précédent découlant de la nouvelle économie numérique et on évaluait alors que le marché mondial des produits et services du secteur allait atteindre 170 milliards de dollars d'ici 2020.

Le Programme visait à propulser l'innovation en cybersécurité, à stimuler - l'économie du Québec en créant une véritable industrie et à contribuer aux efforts de l'écosystème en cybersécurité en encourageant les gestes stratégiques. La vision était de créer une nouvelle industrie de classe mondiale au Québec.

Le principal moyen utilisé était le financement de projets réalisés en partenariats entre les grandes entreprises, les PME et les Centres de recherche publics ou d'expertises technologiques québécois.

Résultats

L'appel à projets s'est clôturé le 30 juillet 2021, avec pour résultat, le financement de 37 projets provenant de 32 entreprises différentes, soit un total de 13,1 M\$ de contribution de PROMPT ayant généré 56,8 M\$ de valeur totale de projets. De plus, une centaine d'autres entreprises ont joué un rôle au sein des projets et plusieurs centaines de chercheurs ont été impliqués.

Les projets de collaborations ont pris différentes formes. On a ainsi vu de l'excubation d'innovations, des collaborations à titre de client Bêta, des collaborations public-privé et des partenariats reliés à la commercialisation.

Le programme a été une opportunité de voir des projets de recherche aboutir en un éventail de produits et services commercialisables. En combinant plusieurs champs d'expertise en un produit ou service, ils ont fourni une réponse aux besoins fondamentaux de leur marché. De cette manière, le programme PICQ a couvert un large spectre d'industries comme les médias, la finance, la santé, le manufacturier, etc.

Le développement de produits ou de procédés en cybersécurité a permis le gain de nouvelles connaissances, la création d'emplois et de nouvelles expertises, la multiplication des actions de sensibilisation des entreprises et des citoyens et l'augmentation du nombre d'entreprises québécoises cyberrésilientes. Il a également favorisé les exportations et le rayonnement du Québec hors de ses frontières dans cette industrie émergente.

Entente PICQ2

Fort du succès de PICQ1 et de manière à le faire évoluer, PROMPT a proposé un PICQ2 ouvert à des nouveaux partenaires et à de nouveaux projets, tout en misant sur l'équipe et les alliances déjà en place. Le but visé était de poursuivre la réalisation de projets structurants en favorisant des partenariats entre les grandes entreprises, les PME et les centres de recherche publics ou d'expertises technologiques québécois.

Cette nouvelle version du programme a vu le jour en mars 2021. Elle comporte deux volets, soit le financement de projets de développement de produits, solutions et processus innovants, et un nouveau volet de financement de projets de certification en cybersécurité.

À ce jour, plus de 25 entreprises ont obtenu du financement pour des projets d'innovation et 48 pour des projets de certification et d'homologation, les 2 volets représentant un total de 10,5M\$ de contribution de PROMPT. La demande pour la certification a largement dépassé les attentes.

Un portrait en construction

Au cours des dernières années, l'écosystème de cybersécurité québécois s'est développé rapidement. Les grandes entreprises les plus concernées par les enjeux de cybersécurité ainsi que les grandes firmes de consultation les épaulant ont recruté des experts en grand nombre. Des programmes de formation ont vu le jour dans les universités québécoises. Des entreprises d'ici prennent leur place dans ce marché, alors que la demande croît à grande vitesse, dans un contexte où les menaces se multiplient, et que la conscientisation du public et des entreprises devient incontournable face à la nécessité de devenir cyberrésilient. On estime désormais que le marché mondial de la cybesécurité devrait atteindre 538,5 milliards de dollars américains d'ici 2030 (Statistica). Voilà un domaine technologique qui évolue rapidement.

Toutefois, il existe encore très peu de données sur l'industrie québécoise de la cybersécurité, sur ses enjeux et ses besoins. C'est la raison pour laquelle PROMPT travaille depuis l'été 2023 à l'élaboration d'un portrait de l'industrie, en collaboration avec les joueurs clé de l'écosystème. Ce portrait vise à mieux connaître les entreprises du secteur, leurs besoins et enjeux, ainsi que l'écosystème dans lequel elles évoluent.

La première phase de collecte de données sous la forme de sondage auprès de l'industrie est en cours au moment d'écrire ces lignes. Elle sera suivie d'entrevues individuelles. Le produit final présentera un portrait statistique des entreprises du secteur ainsi qu'une cartographie de l'écosystème. Il permettra d'identifier les forces et faiblesses de l'industrie québécoise et les solutions qui lui permettront de devenir un leader de calibre mondial en matière de cybersécurité et de cyberrésilience, achevant la vision du programme lancé en 2019.

Conclusion

PROMPT a déployé énergie et talent au cours des dernières années afin d'appuyer le développement d'une industrie québécoise de la cybersécurité de classe mondiale, appuyée par un solide écosystème, toujours en phase de maturation.

Par l'intermédiaire de ses activités de financement, PROMPT soutient également les entreprises québécoises du secteur à plusieurs enjeux:

- La pénurie de talents : devant la pénurie de professionnels qualifiés en cybersécurité et face à des besoins évoluant rapidement, PROMPT favorise les maillages entre les entreprises et le milieu académique afin de développer à la fois des solutions mais aussi des expertises québécoises;

- La complexité technologique : la multiplication des appareils connectés, des réseaux cloud et des nouvelles technologies (IoT, intelligence artificielle, etc.) crée un paysage complexe à sécuriser, augmentant ainsi les points d'entrée potentiels pour les attaques: pour y faire face, les entreprises du secteur doivent accélérer leur capacité d'innovation grâce à des programmes de soutien comme le PICQ;
- La conformité réglementaire : les entreprises doivent respecter un ensemble de normes et de réglementations de plus en plus strictes en matière de protection des données (comme la Loi 25), ce qui ajoute une pression supplémentaire pour maintenir des niveaux de sécurité élevés. Avec le volet certification, PROMPT aide de nombreuses entreprises à intégrer des chaînes industrielles à haute valeur ajoutée qui requièrent des certifications pointues dans des secteurs hautement concurrentiels comme la finance, l'aéronautique, le manufacturier, la défense, etc.

L'expérience que l'organisation a développée en financement de l'innovation dans ce secteur en fait un joueur-clé pour permettre au Québec de se démarquer et d'avoir accès aux solutions locales permettant aux individus, aux entreprises et au gouvernement d'assurer leur sécurité. La neutralité de PROMPT et son approche collaborative en fait un acteur stratégique afin de résoudre les multiples enjeux connus et à venir de ce secteur.