



**Numéro 5 - Octobre 2010**

## **Dernières nouvelles**

- Un nouveau guide simplifie l'élaboration des ententes de PI
- Les entreprises applaudissent au financement des contrats de R et D par un tiers
- Les besoins du marché dictent le nouveau Programme de SEP du CRSNG
- Le CRSNG rend hommage aux lauréats des prix Défi innovation

## **Partenariats réussis**

- Accroître la confiance des investisseurs grâce aux partenariats
- Économiser de l'argent et préserver l'environnement en prolongeant la durée de vie des produits
- Cultiver les talents grâce aux partenariats

## **Un nouveau guide simplifie l'élaboration des ententes de PI**

Les entreprises qui n'ont jamais collaboré avec des chercheurs postsecondaires et même celles qui l'ont fait ont maintenant accès à des [lignes directrices](#) qui visent à simplifier et à accélérer la création d'ententes sur la propriété intellectuelle (PI) pour les projets et les programmes de partenariats financés par le CRSNG. Les lignes directrices décrivent les rôles et les responsabilités des partenaires commerciaux, des membres du corps professoral, des étudiants et des stagiaires postdoctoraux. Elles contiennent aussi des dispositions modèles pour les ententes sur la PI qui sont liées aux cinq éléments obligatoires énoncés dans la Politique du CRSNG sur la propriété intellectuelle qui a récemment été mise à jour.

## **Les entreprises applaudissent au financement des contrats de R et D par un tiers**

Le financement par un tiers, par exemple celui que fournit le CRSNG dans le cadre du Programme de subventions de recherche et développement coopérative (RDC), peut être un facteur déterminant dans la décision que prend une entreprise de conclure un contrat de recherche avec une université. C'est du moins ce que révèle une nouvelle étude réalisée auprès de nombreux clients par une firme de Toronto, Impact Group, intitulée

[Knowledge Transfer Through Research Contracting](#). L'étude contient des témoignages formulés par des gens d'affaires sur l'importance du financement par un tiers. L'existence d'un tel financement peut persuader un décideur d'entreprise de passer un contrat de R et D avec une université. Selon l'un des participants, « le financement par un tiers fait pencher la balance en faveur de l'investissement dans de nouveaux travaux de recherche. » Pour un autre, « c'est le facteur qui incite à investir ou non dans un projet de recherche. »

## Les besoins du marché dictent le nouveau Programme de SEP du CRSNG

Les chercheurs et leurs partenaires industriels doivent savoir que le très populaire Programme de subventions d'engagement partenarial (SEP) du CRSNG est une initiative axée sur le marché qui vise à établir de nouvelles relations de collaboration. Quelques chercheurs ont présenté des demandes axées sur une poussée de la technologie, qui prévoyaient la commercialisation d'inventions universitaires et le transfert de la technologie à l'entreprise partenaire. Ces demandes sont acheminées au Programme De l'idée à l'innovation du CRSNG, qui vise à aider les chercheurs et les entreprises à commercialiser les inventions universitaires.

L'établissement de nouvelles relations est la première étape pour le CRSNG et le Programme de SEP, et la deuxième est l'entretien de ces relations. Afin d'assurer que les résultats du programme mettent l'accent sur des relations durables, le CRSNG passe en revue la documentation du programme en vue de limiter à deux par année le nombre de SEP qu'un chercheur peut obtenir pour établir une relation. Des exceptions pourront être faites lorsque les candidats démontreront qu'ils ont réussi à transformer un projet d'engagement partenarial terminé en une collaboration de R et D plus importante et plus longue avec le partenaire commercial.

## Le CRSNG rend hommage aux lauréats des prix Défi innovation

Les prix Défi innovation rendent hommage aux étudiants diplômés en sciences naturelles ou en génie qui ont fait preuve d'esprit d'entreprise et ont cerné des façons d'utiliser les résultats de leurs travaux de thèse pour mettre au point des produits ou des processus qui procureront des avantages aux Canadiens. Rencontrez les finalistes.

Le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et la Banque de développement du Canada (BDC) sont les principaux partenaires financiers des prix

**À propos de BDC**



PARTENARIATSCRSNG.CA

BDC est la banque de développement du Canada. À partir de plus de 100 centres d'affaires à l'échelle du pays, BDC encourage l'entrepreneuriat en fournissant aux entrepreneurs des services de financement, de capital de risque et de consultation sur mesure.

## Accroître la confiance des investisseurs grâce aux partenariats

Pour une jeune entreprise de technologie, obtenir du capital peut s'avérer une tâche ardue même dans les meilleures périodes, particulièrement si elle est très prometteuse, mais qu'elle n'a pas beaucoup de revenus. Cependant, cette tâche sera plus facile si elle établit une solide relation avec un partenaire de recherche universitaire et qu'elle obtient un accès préférentiel aux connaissances découvertes par ce partenaire, notamment la propriété intellectuelle et les brevets.

L'entreprise de Foam Lake en Saskatchewan, Milligan Bio-Tech Inc., a bien appris cette leçon. Elle est en train de commercialiser un nouveau processus chimique qui produit, à l'aide de graines de colza endommagées et de qualité inférieure, des carburants biodiesels et des coproduits de plus grande valeur, comme un conditionneur pour le carburant diesel, un lubrifiant pénétrant et un rabat-poussière.

L'entreprise a déjà récolté des dizaines de millions de dollars auprès d'investisseurs, en grande partie grâce aux droits exclusifs qu'elle a sur trois brevets produits par Martin Reaney et son équipe de chercheurs à la University of Saskatchewan.

« Les investisseurs veulent avoir accès à une certaine forme de propriété intellectuelle, souligne Zenneth Faye, dirigeant de Milligan et ancien dirigeant de la Commission de développement du colza de la Saskatchewan. La propriété intellectuelle qui a été créée en partenariat avec l'équipe de M. Reaney a certainement contribué à convaincre les investisseurs locaux de mettre de l'argent sur la table. »

Grâce à cet investissement du secteur privé, Milligan et M. Reaney ont réussi à obtenir des subventions de R et D d'une valeur de plus de 13 millions de dollars auprès d'une gamme de sources fédérales et provinciales, notamment le CRSNG. M. Faye affirme que l'appui du CRSNG a été crucial pour établir les fondements scientifiques des innovations liées au biodiesel et de la mise à l'échelle de la technologie.

« Nous avons tiré parti des ressources du CRSNG pour nous amener à l'étape suivante : des béciers et des éprouvettes du laboratoire aux seaux de 20 litres de l'installation préalable au projet pilote. Sans l'appui du CRSNG, il nous aurait probablement fallu plus de temps pour commercialiser le biodiesel et les coproduits. »



## Économiser de l'argent et préserver l'environnement en prolongeant la durée de vie des produits

Pratiquement chaque industrie subit des pressions pour accroître sa durabilité environnementale. Un nombre grandissant d'entreprises s'acquittent de cette obligation (et réalisent de grosses économies) en établissant un partenariat avec des chercheurs universitaires pour prolonger la durée de vie de leurs produits, réduire leurs déchets et limiter leurs émissions de gaz à effet de serre.

Il y a longtemps que les entreprises Clayburn Refractories et Teck Metals participent à un partenariat financé par le CRSNG avec des experts en génie des matériaux de la University of British Columbia (UBC), qui les aide à devenir plus écologiques et plus rentables.

Dirigé par le professeur de génie de la UBC, Tom Troczynski, le partenariat a déjà permis de doubler la durée de vie des matériaux réfractaires produits par Clayburn – des revêtements imitant le ciment et des briques qui conservent leur robustesse à des températures extrêmement élevées et qui sont destinés à la paroi des fours de fusion utilisés par Teck pour les métaux non ferreux. Il a aussi permis à Teck de réduire les émissions de gaz d'échappement toxiques produites par ses fours.

Tout aussi important, Teck a pu réduire ses émissions de dioxyde de carbone de 50 p. 100 par tonne de métal produite grâce aux nouveaux revêtements réfractaires. De plus, selon le gestionnaire régional de Clayburn, Terry Mills, l'entreprise fait des économies triennales qui peuvent atteindre le million de dollars grâce à la réduction des coûts d'entretien et de remise en état.

M. Mills affirme que pour Clayburn, les avantages dépassent largement les revenus estimés à un million de dollars qu'elle tirera de la vente des nouveaux produits réfractaires découlant des innovations issues du partenariat. « Non seulement nous augmentons nos ventes, mais nous offrons à nos clients des produits plus écologiques. En outre, en prolongeant la durée de vie des revêtements réfractaires, au bout du compte, nous produisons moins de déchets. »

L'une des raisons de la réussite du partenariat est la participation de l'ancien directeur de la recherche chez Clayburn, George Oprea, à l'équipe de recherche de M. Troczynski. « Le fait que George soit sur le campus et qu'il travaille directement avec les chercheurs a été un facteur déterminant du succès de ce projet, souligne M. Mills. Grâce à sa connaissance unique des besoins de Clayburn et de nos clients, les travaux de recherche ont été pertinents et ont eu une application commerciale. »



## Cultiver les talents grâce aux partenariats

Trouver et embaucher des professionnels hautement qualifiés peut être difficile, mais l'entreprise Octasic Semiconductor de Montréal a trouvé un moyen de se faciliter la tâche et de trouver les gens talentueux dont elle a besoin. Grâce à un projet de recherche et développement coopérative (RDC) du CRSNG réalisé avec l'École de technologie supérieure (ETS) qui a récemment pris fin, en plus d'avoir accès à des gens talentueux qui connaissent ses activités, elle peut engager des employés en toute confiance.

« Ce genre de projet de RDC nous permet d'améliorer la qualité de l'embauche, explique le chef de la technologie chez Octasic, Doug Morrissey. Nous nous retrouvons avec des employés qui ont déjà une longueur d'avance, parce qu'ils connaissent bien notre entreprise, les personnes avec lesquelles ils travaillent et les produits qu'ils créent. Au bout du compte, cela nous permet d'accélérer leur formation et d'obtenir le rendement du capital investi plus rapidement. »

Au cours du projet de RDC triennal, 22 personnes talentueuses ont reçu une formation, dont trois ont obtenu un poste à temps plein chez Octasic. L'équipe de chercheurs, dirigée par le professeur de génie électrique de l'ETS, Claude Thibeault, a aidé l'entreprise à améliorer le rendement de ses nouveaux produits sans fil. Il s'agit notamment de microprocesseurs programmables et de logiciels pour la voix, la vidéo et les communications sans fil.

En outre, l'équipe a commencé à élaborer un outil de modélisation qui peut prédire le rendement d'une architecture donnée pour une application donnée – une capacité qui contribuera à réduire le temps requis pour la commercialisation des produits d'Octasic. Les progrès à cet égard ont été suffisamment prometteurs pour que l'entreprise et l'ETS prolongent leur collaboration dans le cadre d'un nouveau contrat de recherche.

« Le marché a certainement besoin d'un tel outil prévisionnel sur le rendement, souligne M. Morrissey. Dans cette optique, s'il s'avère payant, il sera très payant! »

---

### Faites-nous part de votre réussite

Vous faites partie d'un partenariat en R et D fructueux du CRSNG? Veuillez faire parvenir un bref résumé à ce sujet à [editor@NSERCPartnerships.ca](mailto:editor@NSERCPartnerships.ca)

### Communiquez avec nous

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les programmes de partenariats du CRSNG et sur la façon dont votre entreprise peut y participer et en tirer parti, veuillez



PARTENARIATSCRNSG.CA

composer le 1-877-767-1767 (numéro sans frais). Un représentant de l'un des cinq bureaux régionaux du CRSNG pourra vous aider.



[PARTENARIATSCRNG.CA](http://PARTENARIATSCRNG.CA)