

PROGRAMME DE RECHERCHE ET D'INNOVATION

PRI

Vice-présidence Recherche,
innovation et partenariats
Avril 2016

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Objectif du PRI	4
Structure du PRI	5
Domaines d'intervention et secteurs d'activité prioritaires	6
Partenaires	6
Éléments complémentaires au PRI	7
Impacts du PRI	9

INTRODUCTION

PRI

Le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) est une société d'État qui a pour mission de contribuer à la compétitivité des secteurs industriels québécois en soutenant l'innovation en entreprise. Le CRIQ assume les responsabilités qui lui ont été confiées par le gouvernement du Québec en agissant comme un leader pour les entreprises québécoises en matière de développement technologique et de pratiques innovantes.

La structure financière du CRIQ est caractérisée par une contribution gouvernementale qui couvre près de 50 % du budget total d'opération du Centre. Une partie importante de ce financement public sert à réaliser des travaux de recherche et à mettre en place des pratiques innovantes qui visent à accroître la compétitivité et la productivité du plus grand nombre possible d'entreprises québécoises. L'utilisation de cette enveloppe budgétaire est planifiée en fonction des besoins des entreprises, des priorités gouvernementales, du potentiel des technologies émergentes et des défis socioéconomiques du Québec industriel et manufacturier.

PROGRAMME
DE RECHERCHE
ET D'INNOVATION

Le véhicule retenu par le CRIQ pour gérer la contribution financière du gouvernement est le *Programme de recherche et d'innovation* (PRI).

OBJECTIF DU PRI

Sous la responsabilité de la vice-présidence Recherche, innovation et partenariats (VPRIP), le PRI a pour objectif d'optimiser les retombées de la contribution financière du gouvernement aux fins de la recherche industrielle et de l'accompagnement des entreprises dans leur développement et leur prospérité. Dans le déploiement de ce programme, les technologies et les approches les plus aptes à améliorer la compétitivité des entreprises et celles pouvant avoir des retombées positives sur l'environnement et la société sont privilégiées.

STRUCTURE DU PRI

Plan directeur de recherche et d'innovation (PDRI)

Le PRI repose principalement sur un *Plan directeur de recherche et d'innovation* (PDRI) lequel présente une vision globale des activités du CRIQ en matière de recherche et d'innovation ainsi que des axes d'intervention et des objectifs spécifiques. Ce plan s'arrime au *Plan de développement* du CRIQ et il intègre les besoins du Centre en infrastructures de recherche. Il est en cohérence avec le *Plan marketing* du CRIQ et, à ce titre, il tient compte des secteurs d'activités prioritaires par l'organisation, de même que les besoins de la clientèle et des partenaires. Sa durée et sa périodicité sont de trois ans, soit les mêmes que le *Plan de développement* et le *Plan marketing* du CRIQ.

Comité d'orientation en recherche et innovation (CORI)

Le mandat du *Comité d'orientation en recherche et innovation* (CORI) est d'établir, en collaboration avec la VPRIP, une vision claire du positionnement de l'organisation en matière de recherche et de pratiques innovantes afin d'aider les entreprises à faire face à leurs principaux enjeux technologiques. Le CORI définit les priorités du CRIQ et il assure une veille des grandes tendances mondiales. Il gère le portefeuille des technologies, des approches et des pratiques innovantes développées par le CRIQ au cours des années et il oriente les développements futurs, le tout en cohérence avec son *Plan de développement* et son *Plan marketing*. Le CORI est sous la responsabilité de la VPRIP qui s'adjoint les personnes requises pour assurer son bon fonctionnement.

DOMAINES D'INTERVENTION ET SECTEURS D'ACTIVITÉ PRIORITAIRES

Les connaissances scientifiques et technologiques développées par le CRIQ dans le cadre du PRI concernent principalement les domaines de l'automatisation, de la fabrication additive, de la vision appliquée, des essais spécialisés, de l'information stratégique, de la valorisation des ressources et des résidus, des bioénergies non conventionnelles, de la protection de l'environnement, de la santé, de la sécurité et celui du traitement des résidus. Les travaux réalisés sont adaptés aux besoins des secteurs d'activité et des filières industrielles suivants qui ont été priorisés par le CRIQ :

- Aérospatiale et aéronautique
- Agroalimentaire
- Énergie
- Forêts
- Mines
- Matériaux composites et polymères
- Transformation des métaux
- Textiles techniques
- Transport terrestre
- Technologies de l'information
- Administration publique



PARTENAIRES

Pour la réalisation des travaux exécutés dans le cadre de son PRI, le CRIQ met à contribution toutes les compétences requises pour assurer la réussite des projets. Lorsque nécessaire, il s'adjoint des partenaires de recherche qui possèdent les expertises complémentaires requises. Ces partenaires proviennent autant des autres centres de recherche à vocation industrielle (INO, IRDA, Corem, etc.), que des Centres collégiaux de transfert technologique (CCTT), du réseau universitaire et des entreprises privées.

ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES AU PRI

En plus du *Plan de développement* et du *Plan marketing* du CRIQ, plusieurs éléments se greffent, s'intègrent et viennent agir de manière complémentaire au PRI. Il s'agit de comités, d'activités ou de procédures internes qui ont un impact positif sur le PRI et qui permettent d'optimiser les investissements gouvernementaux consentis au CRIQ.

Comité de propriété intellectuelle

Le *Comité de propriété intellectuelle*, conformément à la *Politique en matière de propriété intellectuelle* du Centre, protège toute invention ou autre propriété intellectuelle (PI) résultant des travaux réalisés par le personnel du CRIQ, autant dans le cadre du PRI que lors de l'exécution de mandats effectués pour le compte de la clientèle externe. Il est responsable de la gestion et du suivi des demandes de brevets et il veille à ce que les brevets obtenus soient respectés pour éviter toute contrefaçon. La valorisation de l'ensemble de la PI du CRIQ est assurée par la vice-présidence au développement des affaires (VPDA) en collaboration avec le *Comité de propriété intellectuelle*.

Licences et transferts technologiques

Lorsqu'un développement technologique réalisé par le CRIQ mène à la création d'une nouvelle PI, cette dernière peut alors faire l'objet d'un transfert technologique vers une entreprise qui en assure ensuite la commercialisation. Un processus ouvert et transparent permet de sélectionner l'entreprise la plus apte au déploiement de cette PI au Québec et ailleurs dans le monde. À la fin du processus, une licence de fabrication et/ou de commercialisation est octroyée à l'entreprise sélectionnée suite à l'analyse des critères de sélection.

Technologies et approches émergentes

Afin de demeurer à l'avant-plan du développement technologique et des approches innovantes, le CRIQ compte sur un processus qui permet à son personnel de faire une veille en continu sur les technologies et les approches émergentes et de diffuser les informations recueillies dans l'ensemble de l'organisation. À ce processus se greffent des veilles stratégiques sur des sujets précis.

Portefeuille d'innovation

Aux fins de la gestion de la propriété intellectuelle, le CRIQ dispose d'un système permettant d'avoir accès à l'information présentant l'inventaire des brevets que le CRIQ possède. Le système inclut un moteur de recherche et il permet d'indexer des sujets et de produire des rapports de recherche.

Programme de soutien aux étudiants et aux professionnels émérite

Le CRIQ bénéficie d'un programme de soutien financier aux étudiants qui vise à faire évoluer les approches et les technologies qu'il développe tout en offrant l'opportunité à des étudiants d'acquérir une expérience dans le milieu de la recherche industrielle. Ce programme est financé par le PRI. Grâce à son rayonnement dans les différentes sphères universitaires et scientifiques, ce programme permet d'encourager la recherche appliquée dans des secteurs d'intérêt pour les entreprises québécoises, d'assurer au CRIQ une relève de qualité et de contribuer à la formation d'étudiants qualifiés tout en encourageant le maillage d'expertise entre chercheurs et experts chevronnés.

Ce programme permet de soutenir financièrement des étudiants du niveau collégial, du niveau universitaire (1^{er} cycle, 2^e cycle et 3^e cycle), de même que des chercheurs au postdoctorat. Depuis le début du programme, en 2003, plus de 100 étudiants ont bénéficié d'un support financier du CRIQ, dont 40 étudiants de 2^e et 3^e cycle et 10 chercheurs au postdoctorat.

Conférences et publications

En lien avec sa mission, le CRIQ encourage ses chercheurs à publier les résultats de leurs travaux de recherche et à prononcer des conférences, autant au Québec qu'à l'étranger. Ces résultats sont souvent issus des projets financés par le PRI.

En plus de contribuer à la renommée de ses chercheurs et de l'organisation, ces activités permettent de diffuser des informations techniques et scientifiques au bénéfice des entreprises du Québec. Chaque année, c'est plus de 30 conférences techniques qui sont présentées et une dizaine de publications scientifiques qui sont rédigées par les experts du CRIQ.



IMPACTS DU PRI

Les impacts du *Programme de recherche et d'innovation* sont nombreux et concrets. Pour les années 2005 à 2015, les résultats obtenus grâce à ce programme se résument ainsi :

- 50 nouvelles technologies implantées dans les entreprises
- 12 licences de commercialisation octroyées à des entreprises québécoises
- 10 nouvelles gammes de services permettant aux entreprises de développer leurs marchés et d'exporter davantage
- 21 familles de brevets mis à la disposition de la clientèle et des partenaires
- 300 conférences techniques
- 100 publications scientifiques



Laboratoire de Québec :

333, rue Franquet
Québec (Québec) G1P 4C7
Téléphone : 418 659-1550
Sans-frais : 1 800 667-2386

Laboratoire de Montréal :

1201, boulevard Crémazie Est, Bureau 1.210
Montréal (Québec) H2M 0A6
Téléphone : 514 383-1550
Sans-frais : 1 800 667-4570