

# RAPPORT D'IMPACT

2016



Société  
de recherche  
sur le cancer

**100 % recherche** depuis 1945



# UN MOT DE NOTRE PRÉSIDENT

**MAX FEHLMANN**

Président et chef de la direction

EN 1946, UN AN APRÈS SA FONDATION, LA SOCIÉTÉ DE RECHERCHE SUR LE CANCER A ACCORDÉ QUATRE SUBVENTIONS DE RECHERCHE DE 600 \$ CHACUNE. EN 2016, LA SOCIÉTÉ A VERSÉ 14,1 MILLIONS DE DOLLARS À PLUS DE 170 PROJETS DE RECHERCHE À TRAVERS LE PAYS.

Je suis très fier de prendre la direction d'une organisation si solide qui a eu, depuis plus de 70 ans, un impact concret sur la recherche innovatrice menée par les scientifiques les plus prometteurs au pays. Tous les jours dans les laboratoires du Canada, les chercheurs travaillent avec acharnement afin de réaliser des progrès contre cette maladie dévastatrice qu'est le cancer. Alors qu'ils consacrent leur carrière à ce combat, nous nous engageons à les aider avec des moyens financiers pour leur permettre de faire d'importantes avancées dans la prévention, la détection et le traitement du cancer.

L'idée qu'il faut un village pour élever un enfant me vient à l'esprit. Dans notre cas, nous croyons qu'il faut un pays pour faire une réelle différence dans la lutte contre le cancer. Près de 200 000 donateurs d'un bout à l'autre du pays ont contribué à notre cause en 2016. Des contributions, petites et grandes, de la part d'individus, de partenaires, de bénévoles, d'employés et de membres du conseil d'administration ont permis de faire d'importantes avancées dans notre compréhension du cancer.



« J'ESPÈRE QU'À LA LECTURE DE CE DOCUMENT, QUI SOULIGNE L'IMPACT DE NOS RÉALISATIONS DANS LA DERNIÈRE ANNÉE, VOUS SEREZ FIER ET INSPIRÉ D'AVOIR PARTICIPÉ À NOTRE MISSION. ENSEMBLE, NOUS VAINCRONS LE CANCER. »



# NOTRE IMPACT

GRÂCE À LA GÉNÉROSITÉ DE DONATEURS ET BÉNÉVOLES TELS QUE VOUS :

**190 000**

DONATEURS

**44**

PARTENAIRES

**1 000**

BÉNÉVOLES

**106**

MEMBRES DE COMITÉS D'ÉVALUATION

NOUS AVONS  
ÉTÉ EN MESURE  
D'APPUYER :

**172**

projets de recherche en cancer dont 20 portant sur des cancers sous-financés

**4**

jeunes et talentueux chercheurs dans le cadre du programme de Bourses pour la relève scientifique

**35**

Institutions et centres de recherche en cancer à travers le pays

AU CANADA :

**14,1 M \$**

pour le financement de la recherche sur tous les types de cancer contribuant ainsi à l'avancement de la science afin de prévenir, détecter et traiter cette maladie.

**42,4%**

des investissements en programmes réguliers, sur tous les types de cancer

**45,6%**

des investissements en projets stratégiques, la plupart portant sur des types spécifiques de cancer

**12,0%**

des investissements en environnement-cancer, sur tous les types de cancer

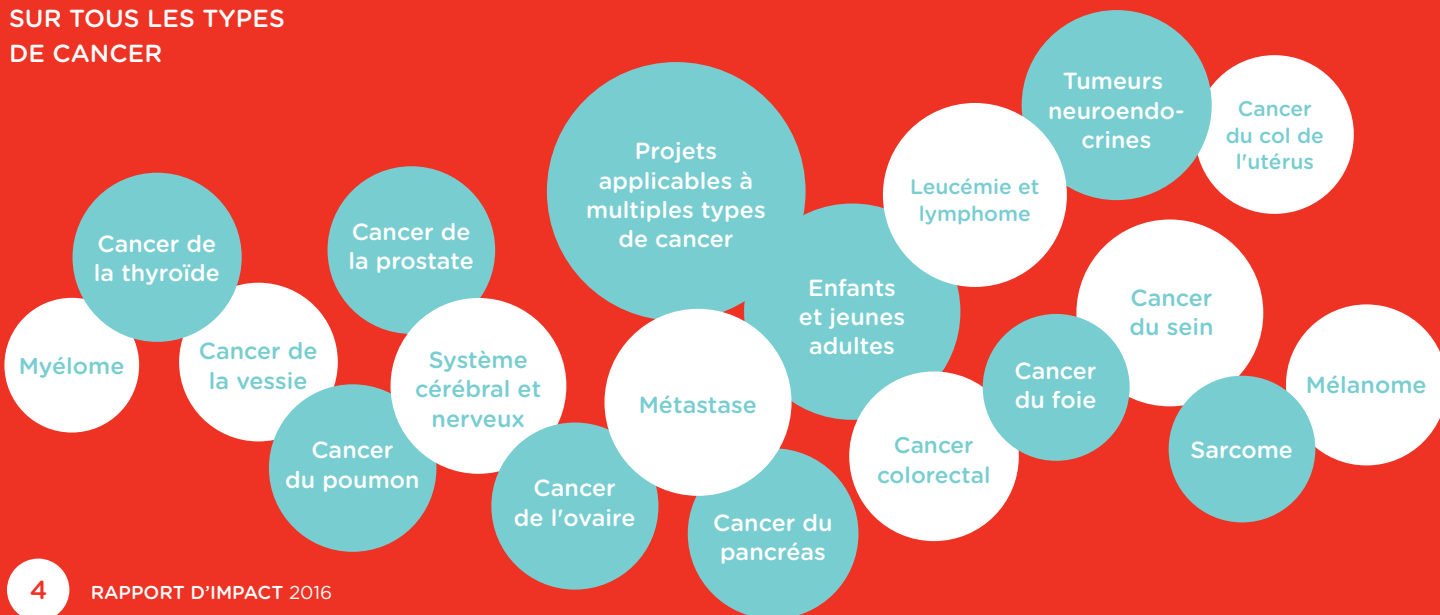
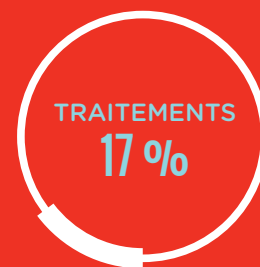
# Financer les recherches les **PLUS PROMETTEUSES**

La Société de recherche sur le cancer a établi un processus rigoureux de sélection qui est mené par nos comités d'experts afin que nos subventions soient accordées aux chercheurs et aux projets les plus prometteurs au Canada.

« PLUS DE **100 EXPERTS**  
ONT EXAMINÉ LES PRÈS DE  
400 DEMANDES DE SUBVENTION  
QUE NOUS AVONS REÇUES  
L'AN DERNIER. »

Nous comptons sur l'évaluation par les pairs - une référence reconnue mondialement pour assurer la qualité et l'excellence en recherche scientifique. Composés de scientifiques experts, nos comités consacrent leur temps de façon bénévole à l'évaluation des demandes afin que nous puissions financer les projets de recherche les plus novateurs au pays.

LE **FINANCEMENT**  
QUE NOUS OCTROYONS  
COUVRE LA RECHERCHE  
SUR TOUS LES TYPES  
DE CANCER



## Où vont vos **DONS**?

La Société de recherche sur le cancer a toujours soutenu **la recherche fondamentale**, qui est la  **pierre angulaire**  de toute recherche. Elle fait avancer les connaissances sur les cellules cancéreuses, ce qui est la  **première étape**  pour arriver à prévenir, détecter et traiter le cancer.

## SUBVENTIONS DE FONCTIONNEMENT

La subvention de fonctionnement est le principal moyen par lequel nous soutenons les chercheurs les plus prometteurs au pays. Attribuées annuellement, les subventions sont d'une durée de deux ans et d'un montant total de 120 000 \$.

### ▶ **DES VIRUS À L'ATTAQUE DES CELLULES CANCÉREUSES** Robin Parks, Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa

Robin Parks et son équipe explorent l'utilisation de virus oncolytiques pour guérir le cancer. Ces «  **bons**  »  **virus**  sont sans danger pour les cellules normales, mais s'attaquent aux cellules cancéreuses et les font mourir. Bien que les premières recherches en laboratoire aient été encourageantes, les études cliniques chez les patients n'ont pas encore donné de résultats probants.

L'équipe a développé des versions améliorées de virus oncolytiques qui se propagent plus efficacement dans les masses des tumeurs. Les résultats obtenus sont très prometteurs et cette approche pourrait mener à des traitements améliorés pour les patients aux prises avec le cancer.

## « LES **TRAITEMENTS PERSONNALISÉS** CONTRE LE CANCER

QUI SONT MAINTENANT EN ESSAIS CLINIQUES PROVIENNENT TOUS DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE. JE REMERCIE LES DONATEURS DE LEUR ENGAGEMENT À FINANCER CE TYPE DE RECHERCHE ESSENTIELLE À TOUTE DÉCOUVERTE ET QUI CONSTITUE LA BASE DU DÉVELOPPEMENT DES TRAITEMENTS CLINIQUES. »

**MITSUHIKO IKURA**

Princess Margaret Cancer Centre, Toronto



**Robin Parks**

© Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa

## ▶ DES ANTICORPS RADIOACTIFS POUR TRAITER LE CANCER DU PANCRÉAS

Raymond Reilly, Université de Toronto

En partenariat avec le Fonds commémoratif Rob Lutterman

Les patients atteints d'un cancer du pancréas ont un taux de survie à 5 ans d'environ 8 %, le plus bas de tous les types de cancer. Ceci est dû au fait que les traitements disponibles manquent d'efficacité.

**Raymond Reilly** et son étudiante au doctorat **Sadaf Aghevlian** de l'Université de Toronto veulent changer la donne. Ils travaillent au développement d'un traitement amélioré du cancer du pancréas basé sur l'utilisation d'**anticorps thérapeutiques radioactifs** qui se sont avérés efficaces pour cibler et détruire les cellules cancéreuses.

Raymond Reilly prévoit ensuite débiter des essais cliniques pour valider l'efficacité de ces nouveaux traitements.



Raymond Reilly et son étudiante au doctorat Sadaf Aghevlian

## ▶ PRÉVOIR LE POTENTIEL MÉTASTATIQUE DES TUMEURS

Nadia Jahroudi, Université de l'Alberta

En partenariat avec Alberta Innovates

Nadia Jahroudi et son équipe de l'Université de l'Alberta ont fait une découverte intrigante : ils ont constaté que certaines **cellules cancéreuses sont collantes**. Cette caractéristique leur permet de se lier aux plaquettes sanguines, ce qui les dissimule et prévient leur destruction par le système immunitaire. Il en résulte une plus grande capacité d'envahir d'autres organes et tissus.

Nadia Jahroudi veut maintenant élucider le mécanisme qui rend les cellules cancéreuses collantes et déterminer si cette propriété est commune à la majorité des cellules métastatiques, ce qui permettrait d'en faire un marqueur du potentiel métastatique des cancers.



Nadia Jahroudi

## BOURSES POUR LA RELÈVE SCIENTIFIQUE

Nous croyons en l'importance d'investir dans la prochaine génération de chercheurs. C'est pourquoi nous avons mis sur pied le programme de **Bourses pour la relève scientifique** qui appuie les jeunes scientifiques au niveau postdoctoral pour assurer leur transition à un poste universitaire ou dans un centre de recherche canadien.

LES BÉNÉFICIAIRES DES BOURSES DE **\$160 000** SONT FINANCÉS PENDANT TROIS ANS, CE QUI COUVRE LEUR SALAIRE PENDANT LA DERNIÈRE ANNÉE DE LEUR STAGE POSTDOCTORAL ET SOUTIENT ENSUITE LEUR RECHERCHE, GRÂCE À UNE SUBVENTION DE FONCTIONNEMENT DE DEUX ANS, UNE FOIS QU'ILS ONT OBTENU UN POSTE DE CHERCHEUR



### ▶ VPH ET LE CANCER DU COL DE L'UTÉRUS Amélie Fradet-Turcotte, Université Laval

À travers le monde, 5 % de tous les cancers sont causés par le virus du papillome humain (VPH). Celui-ci induit des mutations génétiques dans les cellules infectées, ce qui déclenche l'apparition d'un cancer, la plupart du temps celui du col de l'utérus.

Amélie Fradet-Turcotte, de l'Université Laval, est une jeune chercheuse qui a reçu en 2014 une Bourse pour la relève scientifique. Avec son équipe, elle étudie l'impact du VPH sur l'ADN des cellules infectées.

Ces travaux pourraient mener à l'identification de **nouvelles cibles** qui pourraient être utilisées pour **contrer la résistance aux médicaments du cancer du col de l'utérus**. Les résultats obtenus pourraient s'appliquer aux autres types de cancers induits par le VPH.

« LA **BOURSE** QUE J'AI REÇUE A CONTRIBUÉ À LA CRÉATION DE MON LABORATOIRE. CELA M'A PERMIS DE RECRUTER DU PERSONNEL, DES STAGIAIRES ET DES ÉTUDIANTS QUI POURSUIVENT LEURS ÉTUDES DANS MON LABORATOIRE. JE SERAI TOUJOURS RECONNAISSANTE CAR CETTE PREMIÈRE SUBVENTION M'A DONNÉ DES AILES POUR POURSUIVRE MES TRAVAUX DE RECHERCHE EN TANT QUE CHERCHEUSE INDÉPENDANTE ! »

AMÉLIE FRADET-TURCOTTE

# PROJETS STRATÉGIQUES

La Société de recherche sur le cancer finance des projets d'envergure dans les domaines de la recherche translationnelle et de l'identification des causes environnementales du cancer.

## ▶ RECHERCHE TRANSLATIONNELLE - DU LABO AU CHEVET DU PATIENT

La Société subventionne la **recherche translationnelle**, qui fait le **pont entre les découvertes en recherche fondamentale et le patient**. Elle sert à développer des tests diagnostiques et des traitements basés sur les nouvelles cibles thérapeutiques identifiées par la recherche fondamentale.

La Société de recherche sur le cancer finance actuellement trois grandes initiatives stratégiques en recherche translationnelle :

### Cancer chez les enfants - Les séquelles tardives du traitement



Grâce à la recherche, de plus en plus d'enfants survivent aujourd'hui au cancer. Cependant, une grande proportion d'entre eux éprouvent de graves effets secondaires plus tard dans leur vie.

La Société de recherche sur le cancer, en partenariat avec les Instituts de recherche en santé du Canada et cinq autres organisations, a contribué au financement de 3 millions de dollars à l'étude PETALE, menée par Daniel Sinnott au CHU Ste-Justine à Montréal. L'objectif est de prévenir les effets tardifs des traitements de la leucémie aigüe lymphoblastique, le cancer le plus

fréquent chez les enfants. L'étude a démontré que les survivants de ce cancer infantile souffrent de problèmes de santé à long terme qui sont habituellement associés aux populations plus âgées, ce qui suggère que les traitements anti-cancer reçus en bas âge pourraient déclencher un phénomène ressemblant fortement à un vieillissement prématuré.

L'équipe de Daniel Sinnott cherche actuellement à déterminer comment le bagage génétique des enfants survivants influence les séquelles tardives dues aux traitements reçus.

---

### La Biobanque PROCURE/ Société de recherche sur le cancer



La Société de recherche sur le cancer, en partenariat avec PROCURE et de généreux donateurs, a contribué 4,5 millions de dollars pour financer une banque de tissus de plus de 2 000 patients atteints de cancer de la prostate. Cette biobanque servira à identifier des marqueurs génétiques et biomoléculaires liés à l'agressivité et à la récurrence du cancer de la prostate et permettra d'explorer de nouvelles voies de traitement.



### L'initiative « Personnalisez Mon Traitement » d'Innovation Exactis



E X A C T I S

La médecine personnalisée permet de traiter chaque patient en fonction des spécificités de sa tumeur cancéreuse. Au Canada, l'accès aux essais cliniques pour ces traitements ciblés innovants demeure toutefois très limité.

Pour accélérer et construire un réseau pancanadien de médecine personnalisée, la Société de recherche sur le cancer et ses partenaires, Merck Canada et la Fondation de la recherche en santé du Nouveau-Brunswick, ont octroyé un montant de 4 millions de dollars pour financer l'initiative « Personnaliser mon traitement » d'Exactis. Ceci accélérera le développement et la validation de ces nouveaux traitements, en plus d'améliorer l'accès aux essais cliniques à travers le pays.

### ▶ LES CAUSES ENVIRONNEMENTALES DU CANCER

Depuis plus de 20 ans, la Société de recherche sur le cancer finance des projets de recherche qui explorent les causes environnementales du cancer. Ce domaine de recherche a permis d'identifier plusieurs éléments de notre environnement qui augmentent le risque de développer un cancer.

En plus d'accorder des subventions de fonctionnement annuelles, la Société a contribué à mettre sur pied trois initiatives stratégiques majeures pour étudier les liens entre l'environnement et le cancer.

L'APPROCHE LA **PLUS EFFICACE**  
POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE DÉVELOPPER  
UN CANCER PASSE PAR LA PRÉVENTION DE  
LA MALADIE. CEPENDANT, C'EST UN DOMAINE  
DE LA RECHERCHE QUI EST SOUS-FINANÇÉ  
DANS SON ENSEMBLE, MAIS QUI DEMEURE  
UNE PRIORITÉ POUR LA SOCIÉTÉ DE  
RECHERCHE SUR LE CANCER.

« SI NOUS NE SOUTENONS PAS CE TYPE DE RECHERCHE AUJOURD'HUI, NOS ENFANTS ET NOS PETITS- ENFANTS SERONT CONDAMNÉS À CONNAÎTRE LES MÊMES TAUX ÉLEVÉS DE CANCER QU'AUJOURD'HUI. SOUTENIR LA RECHERCHE SUR LES CAUSES ENVIRONNEMENTALES DU CANCER REPRÉSENTE UN CADEAU AUX FUTURES GÉNÉRATIONS, AFIN QUE NOUS PUISSIONS TROUVER LES CLÉS POUR

**DÉCOUVRIR LES SECRETS DE LA PRÉVENTION DU CANCER. »**

**JACK SIEMIATYCKI**

Université de Montréal

### **La Division d'épidémiologie de la Société de recherche sur le cancer au Département d'oncologie de l'Université McGill**

En 1988, la Société a versé 1 million de dollars à l'Université McGill pour la création de la Division de l'épidémiologie de la Société de recherche sur le cancer au Département d'oncologie de l'Université McGill. Depuis 20 ans, la Division, dirigée par Eduardo Franco, a été très active avec la publication de plus de 400 articles scientifiques.

Le principal objectif de la Division est d'étudier les causes et les facteurs de pronostic du cancer, principalement en ce qui a trait aux cancers associés au virus du papillome humain (VPH). Cette recherche a contribué à démontrer que la vaccination contre le VPH est un moyen efficace de prévenir le cancer du col de l'utérus.

LA **RECHERCHE** A CONTRIBUÉ À LA PRÉVENTION DES INFECTIONS AU VPH, CE QUI A MENÉ À UNE RÉDUCTION DU NOMBRE DE CAS DE CANCERS ASSOCIÉS AU VPH CHEZ LES JEUNES FEMMES.



© Amélie Philibert, Université de Montréal

### **La Chaire de recherche Environnement-Cancer Guzzo / Société de recherche sur le cancer : trouver les causes du cancer**

Fondée en 2007, la Chaire de recherche Environnement-Cancer Guzzo / Société de recherche sur le cancer de l'Université de Montréal a pour but d'expliquer les causes du cancer en étudiant les facteurs de risque associés au mode de vie, au milieu de travail et à l'environnement.

GRÂCE À L'ÉVÉNEMENT **NOTTE IN BIANCO**, LA FAMILLE GUZZO A RECUEILLI PLUS D'UN MILLION DE DOLLARS POUR APPUYER LE PROGRAMME DE RECHERCHE DU TITULAIRE DE LA CHAIRE, JACK SIEMIATYCKI, PORTANT SUR LES CAUSES MODIFIABLES DU CANCER.

## Le Groupe de recherche et de prévention en environnement-cancer

Le programme du Groupe de recherche et de prévention en environnement-cancer (GRePEC) a été mis sur pied en collaboration avec le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation du Québec. Au total, 12 millions de dollars ont été attribués à trois projets d'envergure et à la création de deux postes de chercheurs en épidémiologie du cancer.

Les trois projets subventionnés ont pour thèmes :

- La prévention du cancer de la prostate
- Les expositions en milieu de travail et le développement des cancers du poumon, du cerveau et des ovaires
- Les liens entre le mode de vie et les biomarqueurs du cancer de la prostate

« À TITRE DE JEUNE CHERCHEUSE, LE SOUTIEN DE LA SOCIÉTÉ DE RECHERCHE SUR LE CANCER ME PERMET DE TRAVAILLER AU SEIN D'UNE ÉQUIPE DE RENOMMÉE MONDIALE QUI SE PASSIONNE DANS LE DOMAINE DE LA PRÉVENTION DU CANCER. NOTRE ÉQUIPE DE RECHERCHE COMPREND DES EXPERTS EN ÉPIDÉMIOLOGIE DU CANCER, EN HYGIÈNE DU TRAVAIL, EN MÉDECINE CLINIQUE ET EN BIostatistique.

## L'OPPORTUNITÉ DE SE CONCENTRER

SUR L'ENVIRONNEMENT PAR UNE APPROCHE MULTIDISCIPLINAIRE AURAIT ÉTÉ IMPOSSIBLE SANS LE SOUTIEN DES DONATEURS DE LA SOCIÉTÉ DE RECHERCHE SUR LE CANCER. »



VIKKI HO  
Université de Montréal



Merci à tous nos  
**DONATEURS ET PARTENAIRES**



Société  
de recherche  
sur le cancer

**100 % recherche** depuis 1945

[RechercheCancer.ca](http://RechercheCancer.ca)