



**INSTITUT  
DE RECHERCHE  
SUR LE CANCER**

**UDS**



**Rapport annuel 2022-2023**

**OSER RÉINVENTER  
LA RECHERCHE SUR LE CANCER**

# Table des matières

<b>Mot de la direction .....</b>	<b>3</b>
<b>IRCUS en bref .....</b>	<b>4</b>
<b>Bilan 2022-2023 du Plan stratégique .....</b>	<b>7</b>
Enrichir la qualité de la recherche et de la formation .....	8
Promouvoir la recherche médicale en oncologie .....	12
Positionner l'IRCUS sur les plans locaux, nationaux et internationaux .....	15
Accélérer la création, le transfert et l'application des connaissances .....	18
<b>Faits marquants .....</b>	<b>22</b>
<b>Conclusions et perspectives .....</b>	<b>25</b>



**INSTITUT  
DE RECHERCHE  
SUR LE CANCER**  
**UDS**



**Pr François-Michel Boisvert, Ph. D.**  
Directeur scientifique de l'IRCUS



**Pr Michel Pavic, M.D.**  
Directeur de la recherche médicale en oncologie de l'IRCUS

## Mot de la direction

Il nous fait plaisir de vous présenter ce rapport annuel de l'Institut de Recherche sur le Cancer de l'Université de Sherbrooke (IRCUS) avec lequel nous vous communiquons les accomplissements les plus marquants de la deuxième année de vie de notre institut.

Malgré les nombreux défis associés à la mise sur pied d'un nouvel institut de recherche, notre dévouement a permis des avancées majeures qui ont consolidé plusieurs objectifs de notre Plan stratégique 2022-2025. La communauté scientifique de l'IRCUS est engagée à lutter contre le cancer sur tous les fronts et nous en sommes fiers.

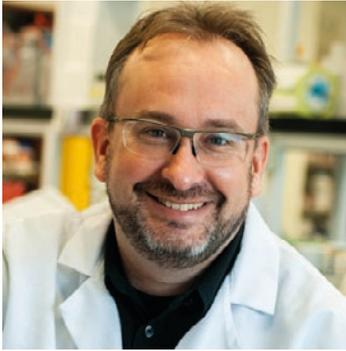
L'IRCUS est privilégié d'être le seul institut universitaire au Québec qui est situé sur le même site que la faculté de médecine et le centre hospitalier universitaire avec lesquels il est affilié. Cette particularité nous permet de réaliser une recherche interdisciplinaire synergique et innovante de calibre international répondant aux besoins en Estrie. L'IRCUS contribue à l'accélération des découvertes par le financement de projets interdisciplinaires à fort impact pour les personnes touchées par le cancer et la formation de la relève étudiante.

Nous espérons que ce rapport reflète bien notre engagement à positionner l'IRCUS comme chef de file dans la recherche sur le cancer au Canada, ainsi que la mobilisation exceptionnelle de notre communauté scientifique envers la cause.

Nous vous souhaitons une bonne lecture.

# L'IRCUS en bref

La direction de l'IRCUS est composée de trois personnes dévouées à assurer le développement de la recherche sur le cancer :



**François-Michel Boisvert, Ph. D.**  
Directeur scientifique



**Michel Pavic, M.D.**  
Directeur de la recherche médicale  
en oncologie



**Karine Tremblay, Ph. D.**  
Coordonnatrice scientifique, survivante  
du cancer depuis l'été 2022

## Le comité exécutif de l'IRCUS



**Hugues Allard-Chamard**  
(immunothérapie)



**Jean-François Beaulieu**  
(diagnostic)



**Mélanie Bourassa  
Forcier** (droit)



**Sylvie Breton** (1961 – 2023)  
(patiente partenaire)



**Jean-Philippe Brosseau,**  
(malignité)



**Brigitte Guérin**  
(radiotraceurs)



**Lee-Hwa Tai**  
(virothérapie)



**Alexandre Maréchal**  
(bris à l'ADN)



**Patrick Richard**  
(uro-oncologie)



**Catherine Wilhelmy**  
(partenariat patient)

En plus des membres de la direction de l'IRCUS, le comité exécutif inclut des professeurs et professeurs engagés de plusieurs facultés, la direction de l'axe Imagerie médicale du Centre de recherche du CHUS (CRCHUS), la direction de l'axe Cancer du CRCHUS, ainsi que deux membres du regroupement de patientes et patients partenaires en cancer, présidente et coprésidente, du Comité stratégique patient-partenaire du CRCHUS.



**Sylvie Breton (1961 – 2023)**

Patiente partenaire membre du comité exécutif de l'IRCUS

La pertinence de nos décisions fut enrichie cette année par la participation de plusieurs personnes étudiantes, professionnelles et patientes partenaires au cœur même de la gouvernance de l'IRCUS, en les intégrant au sein du comité exécutif.

Le développement de notre institut fut grandement influencé par feu madame Sylvie Breton, une patiente partenaire engagée et d'exception, membre de notre comité exécutif. Atteinte d'un cancer rare du foie, un cholangiocarcinome, elle s'est investie sans relâche tout le long de son parcours de soins, pour influencer l'avancement du partenariat patient, la recherche sur les cancers rares et l'accès aux tests génomiques ainsi qu'aux essais cliniques. Depuis la création de l'IRCUS, au printemps 2021, elle a aidé l'institut à développer et déployer son plan stratégique, améliorer nos efforts philanthropiques, en plus de participer à de nombreux projets de recherche en tant que cochercheuse. Pour tout ce qu'elle a accompli, nous lui serons à jamais reconnaissants.

# Membres

Voici quelques chiffres qui donnent un aperçu des membres de l'IRCUS :

## MEMBRES > 500

**104** membres professeurs

**177** membres étudiants

**84** membres résidents

**34** membres postdoctorants

**154** membres professionnels

**7** membres patients-partenaires

## FACULTÉS

- Médecine et des sciences de la santé (FMSS)
- Sciences de l'activité physique (FASAP)
- Génie
- Sciences
- Droit
- Éducation

Tous les créneaux d'excellence en cancer de l'Université de Sherbrooke (UdeS) et de ses centres et instituts affiliés sont rassemblés au sein de l'IRCUS.

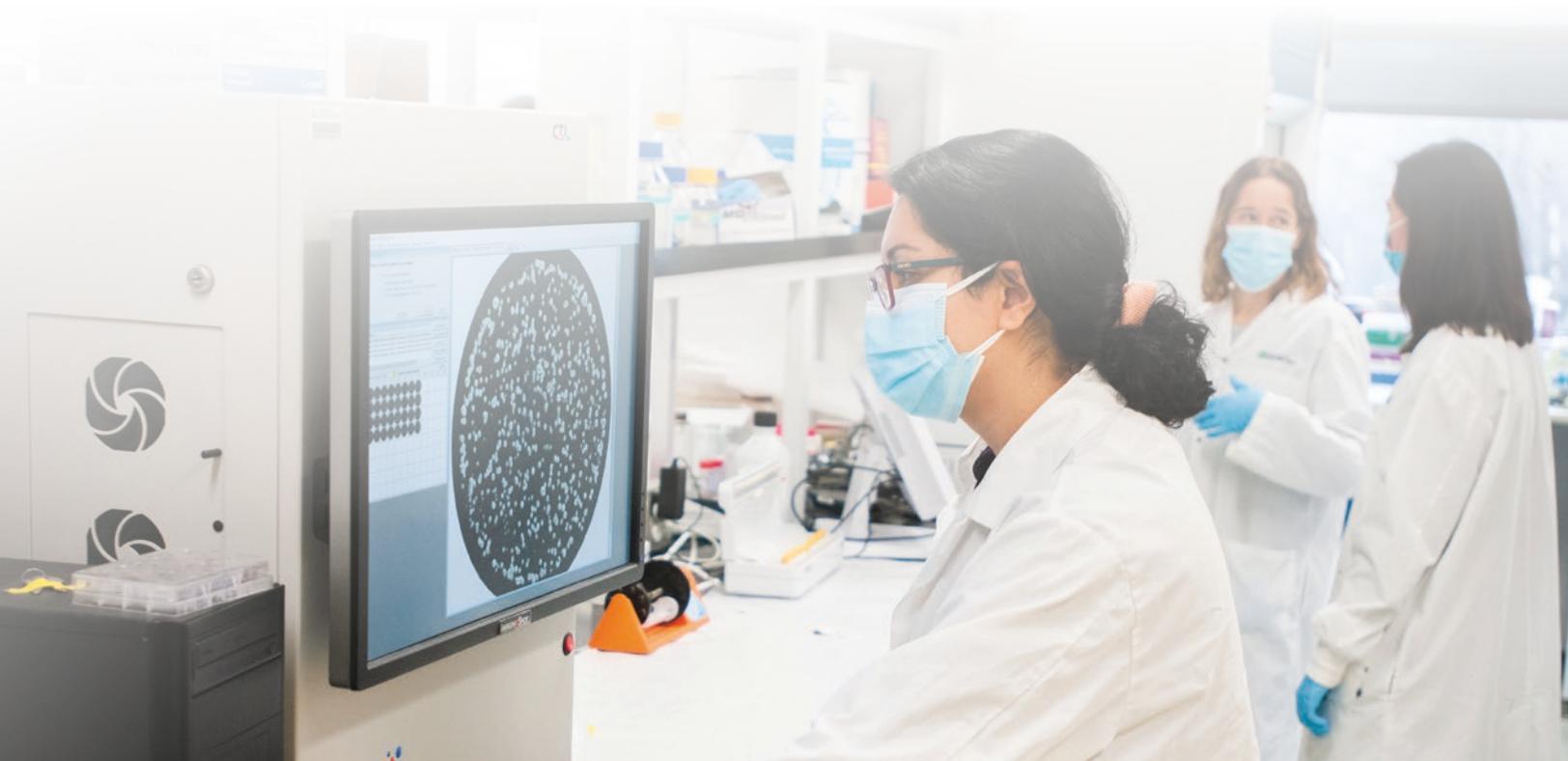


# Bilan 2022-2023 de notre Plan stratégique

Au terme de cette deuxième année de vie de l'IRCUS, nous vous présentons un bilan de nos accomplissements sur lesquels nous pouvons nous appuyer pour continuer à développer l'avenir de notre institut avec notre communauté. Les réalisations que nous vous présentons sont le fruit d'un effort collectif soutenu par la mobilisation exceptionnelle de nos membres et partenaires.

## ORIENTATIONS 2022-2025

- **Enrichir** la qualité de la recherche et de la formation
- **Promouvoir** la recherche médicale en oncologie
- **Positionner l'IRCUS** sur les plans locaux, nationaux et internationaux
- **Accélérer la création,** le transfert et l'application des connaissances



# Enrichir la qualité de la recherche et de la formation à l'IRCUS

## 1. Créer un cursus multidisciplinaire de maîtrise et doctorat dans les sciences du cancer (cancérologie, oncologie moléculaire)

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Participation de l'IRCUS à la refonte des programmes gradués de la FMSS, qui vise à créer un programme en oncologie moléculaire	François-Michel Boisvert

## 2. Renforcer l'encadrement interdisciplinaire des personnes étudiantes graduées et dynamiser la vie scientifique à l'IRCUS pour favoriser une formation riche adaptée aux enjeux complexes en oncologie

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Deux bourses d'excellence de maîtrise et doctorat offertes annuellement aux étudiantes et étudiants en codirection	Direction de l'IRCUS
Réalisé	Intégration des comités étudiants et professionnels au comité exécutif de l'IRCUS	Direction de l'IRCUS
Réalisé	Création du Concours d'imagerie et du Prix du meilleur article cancer	Comité étudiant

## 3. Valoriser la contribution des personnes résidentes, patientes partenaires, usagères, utilisatrices de connaissances et décideuses en favorisant leur interaction avec les membres de l'IRCUS

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Intégration de patients partenaires du Comité stratégique patients partenaires du CRCHUS au comité exécutif de l'IRCUS	Direction de l'IRCUS
Réalisé	Intégration et participation de plus de 80 résidentes et résidents en médecine en tant que membres de l'IRCUS	Direction de l'IRCUS
Réalisé	Intégration de gestionnaires hospitaliers, personnel soignant, personnes usagères et patientes partenaires dans les activités et projets de recherche de l'IRCUS	Comité exécutif et membres de l'IRCUS

## 4. Soutenir le recrutement et l'établissement de leaders en recherche en oncologie et fournir des ressources scientifiques exceptionnelles à nos chercheuses et chercheurs

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Mentorat d'une nouvelle professeure-chercheuse devenue titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur les traitements personnalisés du cancer de l'ovaire	François-Michel Boisvert
Réalisé	Support d'un jeune professeur-chercheur clinicien menant à l'obtention d'une nouvelle Chaire CRMUS sur le surtraitement des masses rénales	Karine Tremblay



### Laiyen Garcia Delgado

Étudiante au doctorat en pharmacologie

## Laiyen Garcia Delgado obtient une bourse d'excellence de l'IRCUS pour son doctorat

Cette bourse fut octroyée dans le cadre du concours d'automne 2022 de l'Université de Sherbrooke. Son projet vise à étudier l'impact du clivage des protéines SNX1 and SNX2 sur la signalisation du récepteur MET et la malignité des cellules de cancer colorectal. Elle réalise ses travaux sous la direction du professeur-chercheur de l'IRCUS Jean-Bernard Denault (directeur) et de la professeure-chercheuse de l'IRCUS Caroline Saucier (codirectrice).

## Récipiendaires du concours d'imagerie cancer 2022

Plusieurs étudiants membres de l'IRCUS ont présenté des images d'une qualité exceptionnelle lors du Concours d'imagerie cancer organisé par le comité étudiant au Musée des sciences et de la nature de Sherbrooke. La doctorante Carla-Marie Jurkovic et le doctorant Alain Bárbaro Alfonso Chaviano ont chacun reçu un prix de 200 \$ pour la qualité de leurs images intitulées « La mer de cellules stromales » (image du haut) et « Éclosion de couleurs » (image du bas).

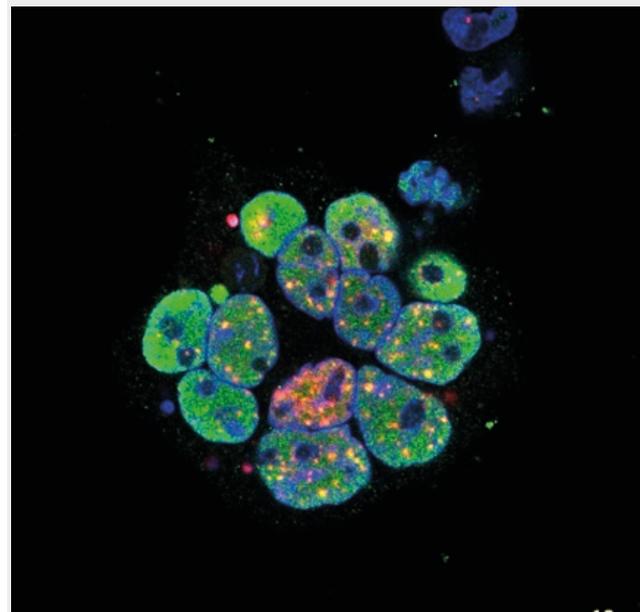
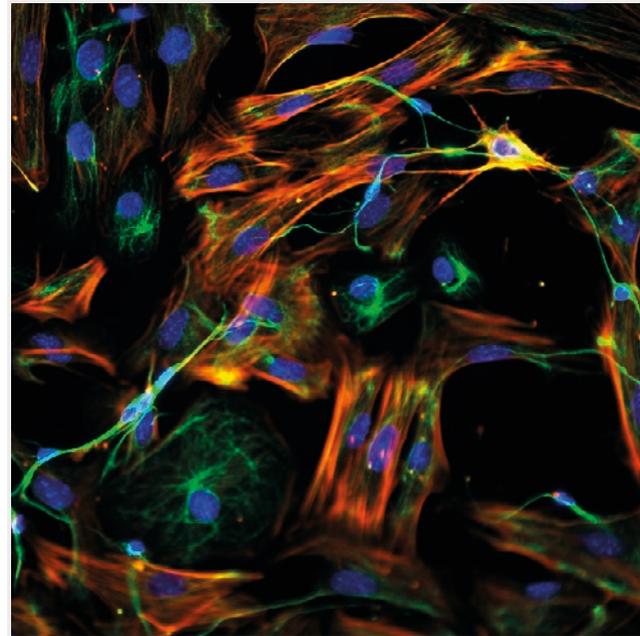


### Étienne Fafard-Couture

Étudiant au doctorat en biochimie et génomique fonctionnelle

## Prix du meilleur article cancer 2022

Lors de cette première édition, le Prix du meilleur article cancer 2022 d'une valeur de 600 \$ fut remis, conjointement par l'IRCUS et l'axe Cancer du CRHUS, au doctorant Étienne Fafard-Couture pour l'excellence de son article publié dans la revue *Genome Biology*. « Afin de mieux comprendre comment un tissu passe d'un état normal à cancéreux, nous avons étudié la distribution d'un type spécifique d'ARN, les snoRNA, à travers le corps humain. Nos travaux permettront dans le futur d'identifier des cibles thérapeutiques potentielles spécifiques à un type de tissu atteint de cancer. », souligne Étienne Fafard-Couture, doctorant à l'IRCUS sous la direction de la professeure-chercheuse de l'IRCUS Michelle Scott et du professeur-chercheur de l'IRCUS Pierre-Étienne Jacques.





## Lancement de la Chaire de recherche du Canada sur les traitements personnalisés du cancer de l’ovaire

Cette nouvelle chaire vise à identifier les vulnérabilités thérapeutiques des tumeurs ovariennes afin de développer de nouvelles approches thérapeutiques personnalisées et, à terme, permettre de proposer des traitements plus efficaces. « *Les traitements pour le cancer ovarien, contrairement à plusieurs autres types de cancer, ont connu peu de développement depuis les années 80. C’est pour cette raison que j’ai décidé de concentrer mes recherches sur le cancer de l’ovaire.* » souligne la titulaire Marilyne Labrie, Ph. D., professeure-chercheuse à l’IRCUS depuis 2021.

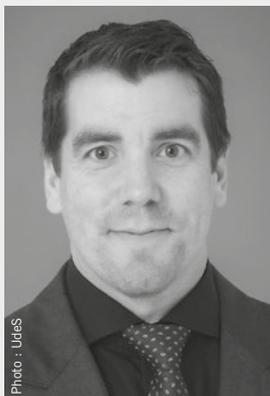


Photo : UdeS

### Dr Patrick Ricard

M.D., urologue-oncologue, professeur-chercheur à l’IRCUS.

## Nouvelle Chaire CRMUS sur le surtraitement des masses rénales

La Chaire de recherche du Centre de recherche médicale de l’Université de Sherbrooke (CRMUS), dont le professeur-chercheur Patrick Ricard est maintenant titulaire, vise à trouver une solution de rechange au surtraitement afin d’améliorer les soins et la qualité de vie des personnes atteintes du cancer du rein. « *Le surtraitement, c’est un traitement qui a peu de chance d’améliorer la condition de la personne malade, ni à court terme ni à moyen terme. On s’est aussi rendu compte que le surtraitement menait à des coûts inutiles pour la société, mais aussi à un taux de complications non négligeable ayant un impact sur la qualité de vie des patientes et des patients. Le but ultime du projet est de mieux comprendre comment le patient ou la patiente se sent vis-à-vis de la surveillance active, pour ainsi faire bouger l’aiguille vers des approches moins invasives.* » souligne Dr Patrick Ricard, professeur-chercheur à l’IRCUS.

# 7 nouveaux membres professeurs-chercheurs cliniciens se joignent à l'IRCUS



**Dr Nataschia Anastasio**, MDCM, M. Sc., FRCCP, FCCMG, généticienne médicale, Département de pédiatrie.

**Dr Nataschia Anastasio**, généticienne médicale au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, s'intéresse aux syndromes de prédisposition héréditaire au cancer et au développement de nouvelles technologies de diagnostic. Elle participe actuellement à un projet pancanadien qui vise à confirmer l'utilité des études de méthylation du génome entier dans les désordres du développement pédiatrique.



**Dr Laurent Fradet**, M.D., FRCS(C), chirurgien ORL, Département de chirurgie.

**Dr Laurent Fradet**, chirurgien ORL au CIUSSS de l'Estrie – CHUS, est spécialisé en chirurgie oncologique et reconstruction microvasculaire des cancers de la sphère ORL. Il a un intérêt marqué pour la recherche translationnelle et clinique, il est membre du comité scientifique de la Biobanque des maladies digestives du CRCHUS, qui collecte des cancers aérodigestifs depuis son arrivée.



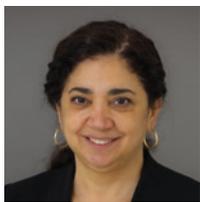
**Dr Martin Borduas**, M.D., anatomopathologiste, Département de pathologie.

**Dr Martin Borduas**, anatomopathologiste au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, est spécialisé en pathologies hépatiques, pancréatiques et digestives. Membre du comité scientifique, il est responsable du développement de la mise en banque des cancers hépatiques et pancréatiques et des métastases hépatiques d'origine colorectale au sein de la Biobanque des maladies digestives du CRCHUS.



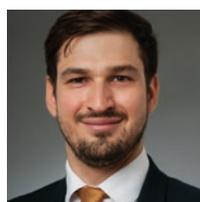
**Dr Maxime Noël-Lamy**, M.D., FRCCP, radiologiste interventionnel, Département de radiologie diagnostique.

**Dr Maxime Noël-Lamy**, radiologiste interventionnel au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, est spécialisé en radiologie d'intervention oncologique, impliquant des traitements par ablation, embolisation, chimio-embolisation et radio-embolisation pour de nombreux cancers dont les cancers du rein et du foie. Il est le directeur du programme de résidence en radiologie diagnostique depuis 2020.



**Dr Myrna Chababi**, M.D., anatomopathologiste, Département de pathologie.

**Dr Myrna Chababi**, anatomopathologiste au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, est spécialisée en dermatopathologie. Depuis son arrivée en 2012, sa pratique couvre la dermatopathologie, la pathologie digestive, la pathologie ORL et la cytologie. Elle est responsable de la coordination de la recherche au sein du Département de pathologie de l'Université de Sherbrooke.



**Dr Mathieu Viau**, M.D., FRCCP, gynécologue oncologue, Département d'obstétrique-gynécologie.

**Dr Mathieu Viau**, gynécologue oncologue au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, est en oncologie gynécologique visant le traitement des cancers de l'appareil reproducteur (endomètre et ovaires). Depuis son arrivé en 2020, il s'intéresse à la recherche clinique et collabore à des projets de recherche translationnelle.



**Dr Justin Deschamps**, M.D., anatomopathologiste, professeur-chercheur à l'IRCUS au Département de pathologie.

**Dr Justin Deschamps**, anatomopathologiste au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, est spécialisé en dermatopathologie. Depuis son arrivé en 2021, il est impliqué dans la formation des résidentes et résidents en anatomopathologie et d'autres spécialités médicales qui effectuent un stage au Département de pathologie.

# Promouvoir la recherche médicale en oncologie au sein de l'IRCUS

## 1. Développer une offre de recherche en phase précoce pour les patientes et patients d'oncologie sans autre alternative thérapeutique

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Consolidation de l'équipe de l'Unité de phase 1 en oncologie grâce à deux recrutements	Direction de l'IRCUS
Réalisé	Financement partenarial (Fondation du CHUS)	Frédéric Lemay

## 2. Développer les collaborations entre les cliniciennes et cliniciens et les chercheuses et chercheurs fondamentaux en appuyant la recherche translationnelle

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Financement de deux projets pilotes collaboratifs	Comité exécutif de l'IRCUS

## 3. Attirer des partenaires de l'industrie pharmaceutique pour collaborer avec nos chercheuses et chercheurs afin de développer de nouvelles molécules thérapeutiques ou étudier celles en stade de développement

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Rencontres avec 10 compagnies pharmaceutiques pour les études de phase 1 (AstraZeneca, Bayer, Bristol Myers Squibb, GlaxoSmith and Kline, Merck, Novartis, Pfizer, Roche, Sanofi, et Takeda)	Dr Michel Pavic, Dr Frédéric Lemay, et Christine Lawson

## 4. 1. Supporter la participation d'étudiantes et d'étudiants, résidentes et résidents et graduées et gradués dans des projets de recherche afin de développer la prochaine génération de cliniciennes-chercheuses et de cliniciens-chercheurs

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Les deux membres résidents de l'IRCUS inscrits au programme clinicien-chercheur de la FMSS réalisent leur maîtrise sous la supervision d'un membre professeur-chercheur de l'IRCUS	Lee-Hwa Tai, de l'exécutif de l'IRCUS
Réalisé	Un pont a été créé pour impliquer des résidents en radiologie dans des projets de recherche en imagerie de membres professeur-chercheur de l'IRCUS	Karine Tremblay

# Unité de phase 1 en oncologie



L'équipe principale responsable de la mise sur pieds de l'Unité de phase 1 en oncologie. De gauche à droite : Ann-Sophie Madore, infirmière de recherche à l'Unité, Christine Lawson, coordonnatrice de l'Unité, Dr Michel Pavic, coresponsable de l'Unité, Dr Frédéric Lemay, coresponsable de l'Unité, et Anick Champoux, infirmière de recherche, coordonnatrice de la recherche du service d'hématologie-oncologie. Photo : fournie

## Lancement de l'Unité de phase 1 en oncologie

Améliorer l'accessibilité aux traitements novateurs pour les patientes et patients de l'Estrie, en supportant la mise en place d'une Unité de phase 1 en oncologie, est au cœur des priorités de l'IRCUS.

Cette Unité permet de répondre aux besoins des patientes et patients qui se retrouvent sans option de traitement après l'échec des traitements approuvés, ou qui sont incapables d'aller participer à des essais cliniques à Montréal.

Pilotée à partir de l'IRCUS, l'Unité s'adosse à l'expertise et aux infrastructures existantes au CRCHUS pour les phases 2 et 3. Grâce à un travail conjoint entre l'IRCUS et le CRCHUS, nous avons continué la réalisation de nombreuses étapes clés pour son

implantation, dont l'obtention d'une aide substantielle de la Fondation du CHUS, la consolidation de l'équipe par le recrutement d'une coordonnatrice scientifique Ph. D. (Christine Lawson, été 2022) et d'une infirmière de recherche (Ann-Sophie Madore, hiver 2023), et le partage de connaissances avec les responsables de plusieurs Unités de phase 1 en oncologie au Québec et des partenaires pharmaceutiques. La création d'une Unité de phase 1 en oncologie nécessite un travail d'équipe soutenu, un investissement personnel et institutionnel, un changement de culture, mais, surtout, elle représente un espoir pour les patientes et patients de l'Estrie.

## Concours de projets pilotes collaboratifs de l'IRCUS

Un nouveau concours de Projets pilotes collaboratifs a permis à l'IRCUS de **financer deux nouvelles équipes interdisciplinaires (15 000 \$ / projet)** alliant leurs savoirs cliniques et fondamentaux autour de projets de recherche translationnelle ayant un potentiel d'impact élevé pour les patientes et patients atteints de cancer.

### PROJET 1

Titre du projet :

**Développement d'une approche de détection des cellules T helper périphériques dans les tissus de cancer traitable par une immunothérapie**



**Pre Marilyne Labrie,**

Ph. D. (co-investigatrice principale), professeure-chercheuse à l'IRCUS



**Dr Hugues Allard-Chamard,**

M.D., Ph. D. (co-investigateur principal), rhumatologue, professeur-chercheur à l'IRCUS

### PROJET 2

Titre du projet :

**VSVd51-LIGHT oncolytic virotherapy for pancreatic cancer**



**Lee-Hwa Tai,**

Ph. D. (co-investigatrice principale), professeure-chercheuse à l'IRCUS



**Dr Yves Collin,**

M.D., (co-investigateur principal), chirurgien hépatobiliaire pancréatique, professeur-chercheur à l'IRCUS



**Marie-Josée Boucher,**

Ph. D. (co-investigatrice), professeure-chercheuse à l'IRCUS



**François Boudreau,**

Ph. D. (co-investigateur), professeur-chercheur à l'IRCUS



**Feue Sylvie Breton**

(1961 – 2023)  
Patiente-partenaire

# Positionner l'IRCUS sur les plans locaux, nationaux et internationaux

<b>1. Se démarquer par notre image de marque et notre culture organisationnelle</b>		
	<b>Mesures de succès</b>	<b>Responsables</b>
Réalisé	Vestes et sarraus à l'effigie de l'IRCUS portés fièrement par les membres, démontrant leur sentiment d'appartenance à une cause commune	Karine Tremblay et Sylviane Poitras (Service des communications de l'UdeS)
Réalisé	Outils numériques officiels de l'IRCUS utilisés par les membres pour leurs présentations orales et par affiches dans le cadre de congrès scientifiques	François-Michel Boisvert et Sylviane Poitras
<b>2. Créer une culture exemplaire où la synergie entre les cliniciennes et cliniciens, les patientes et patients et les chercheuses et chercheurs s'actualise dans la collégialité et le respect</b>		
	<b>Mesures de succès</b>	<b>Responsables</b>
Réalisé	Invitation et participation des patientes partenaires et patients partenaires aux activités sociales et scientifiques de l'IRCUS	Catherine Wilhelmy et Karine Tremblay
Réalisé	Conférence d'ouverture faite par un patient partenaire de l'IRCUS lors d'un colloque de l'Acfas organisé par une professeure-chercheuse de l'institut	Eléonor Riesco
<b>3. Valoriser le succès en soutenant la diffusion de nos travaux et pratiques de recherche dans le reste du Canada et à l'international</b>		
	<b>Mesures de succès</b>	<b>Responsables</b>
Réalisé	Création et mise en ligne du site Web de l'IRCUS	Sylviane Poitras et Karine Tremblay
Réalisé	Création et mise en ligne de la page LinkedIn de l'IRCUS	Sylviane Poitras et Karine Tremblay
Réalisé	Publication de nouvelles propres à l'IRCUS, via le site Web et LinkedIn de l'IRCUS, dont certaines republicisées par les canaux de l'UdeS	Sylviane Poitras et Karine Tremblay
<b>4. Soutenir les initiatives innovantes d'envergure jusqu'à leur financement philanthropique, partenarial ou d'organismes majeurs de financement</b>		
	<b>Mesures de succès</b>	<b>Responsables</b>
Réalisé	Renouvellement du partenariat avec la Société de recherche sur le cancer	Direction de l'IRCUS
Réalisé	Projet du Fonds IRCUS de 10 M \$ présenté dans la Grande Campagne	Direction de l'IRCUS

## L'IRCUS a maintenant son site Web et sa page LinkedIn

Le site Web et la page LinkedIn de l'IRCUS sont des vitrines pour faire connaître la richesse des travaux de notre communauté scientifique à la population. Le site Web de l'IRCUS offre également pour ses membres un pont vers l'Intranet de l'IRCUS. Depuis sa mise en ligne, de nombreuses nouvelles propres à l'IRCUS ont été publiées et partagées dans les canaux de l'Université de Sherbrooke.



Lien vers le site Web de l'IRCUS :

[USherbrooke.ca/ircus/fr](https://www.usherbrooke.ca/ircus/fr)



Lien vers la page LinkedIn de l'IRCUS :

[linkedin.com/showcase/institut-de-recherche-cancer-udes](https://www.linkedin.com/showcase/institut-de-recherche-cancer-udes)

## Conférence d'ouverture donnée par un patient partenaire de l'IRCUS lors du 90<sup>e</sup> congrès de l'Acfas

Lors du colloque 109 - *Activité physique et cancer : optimiser la santé globale des patients et des proches* – du 90<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas, Martin Paré, patient partenaire à l'IRCUS fut invité par Eléonor Riesco, professeure-chercheuse à l'IRCUS organisatrice du colloque, à donner la conférence d'ouverture. Il a ainsi pu partager l'importance qu'a eu l'activité physique pendant son parcours en oncologie tout en affichant fièrement son appartenance avec le gabarit officiel de l'IRCUS.



Martin Paré, patient partenaire à l'IRCUS lors du 90<sup>e</sup> Congrès de l'Acfas en mai 2023.

## L'IRCUS renouvelle son partenariat avec la société de recherche sur le cancer

C'est avec joie que l'IRCUS a renouvelé son partenariat avec la Société de recherche sur le cancer et a lancé la 5<sup>e</sup> édition de la Classique cyclo-marche Sherbrooke 2023. Lors de la Classique cyclo-marche Sherbrooke 2022, c'est plus de 52 000 \$ qui ont été récoltés. Les fonds amassés lors de cette collecte de fonds annuelle permettent à l'IRCUS de soutenir les initiatives innovantes d'envergure à l'institut jusqu'à leur financement externe.



Les membres du comité organisateur de l'édition 2022

## Fonds de l'IRCUS présenté dans la Grande Campagne de l'UdeS

L'objectif du Fonds de l'IRCUS est de collecter plusieurs millions de dollars qui, une fois capitalisé, nous permettra de recevoir des revenus annuels garantis et ainsi assurer la pérennité du financement de la recherche sur le cancer au sein de l'IRCUS. Avec ce fonds, l'IRCUS pourra lutter contre le cancer et assurer un avenir meilleur, grâce à la recherche et la formation. À terme, nous visons à positionner l'IRCUS comme chef de file de la recherche sur le cancer au Canada, grâce à l'établissement de ce fonds.

[En savoir plus sur les objectifs du Fonds IRCUS](#)

# Accélérer la création, le transfert et l'application des connaissances

## 1. Valoriser les plateformes technologiques innovantes afin de faire connaître et de maximiser l'utilisation des expertises au sein de l'IRCUS

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Communication des formations et nouveaux services offerts par les plateformes aux membres de l'IRCUS via un bulletin de nouvelles	Karine Tremblay
Réalisé	Organisation de rencontres ciblées afin de faire connaître l'expertise des jeunes professeurs-chercheurs responsables de nouvelles plateformes technologiques	Karine Tremblay

## 2. Favoriser la mise en place de projets collaboratifs entre chercheuses et chercheurs membres de l'IRCUS

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Organisation de quatre soupers-brainstorming sur des thématiques proposées par les membres professeurs-chercheurs	Karine Tremblay
Réalisé	Financement de projets interdisciplinaires développés dans le cadre de trois soupers-brainstorming thématiques	Comité exécutif de l'IRCUS

## 3. 1. Susciter une synergie entre les personnes qui développent les connaissances, celles qui les appliquent et les celles qui en bénéficient

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	38 conférences cancer (de la recherche fondamentale à l'oncologie médicale) offertes aux membres de l'IRCUS	Direction de l'IRCUS
Réalisé	Portes ouvertes de l'IRCUS en mars 2023 pour les patients atteints de cancer, proches aidants, et bénévoles de la Rose des vents de l'Estrie	Direction de l'IRCUS

## 4. 1. Favoriser les collaborations avec des centres de recherche en cancer et des partenaires industriels, au niveau national ou à l'international

	Mesures de succès	Responsables
Réalisé	Soutien ayant permis de participer à un projet d'apprentissage fédéré à l'échelle mondiale	Karine Tremblay
Réalisé	Le directeur de la recherche médicale en oncologie de l'IRCUS devient membre du comité exécutif de QCROC	Michel Pavic
Réalisé	Le directeur scientifique de l'IRCUS devient membre du comité exécutif du Réseau de recherche sur le cancer du FRQS	François-Michel Boisvert

## Soupers-brainstorming de l'IRCUS 2022-2023

L'IRCUS a débuté en 2022 l'organisation de Soupers-brainstorming sur différentes thématiques proposées par les membres. Ces Soupers-brainstorming ont comme objectif de rassembler les chercheuses et chercheurs fondamentaux et cliniciens, et les acteurs importants de l'écosystème de la recherche sur le cancer (patientes et patients partenaires, gestionnaires et personnel hospitalier, et organismes communautaires) ayant un intérêt dans les thématiques choisies, afin de collaborer au développement d'initiatives de recherche dans le but d'obtenir des subventions majeures d'organismes de financement externes reconnus. L'IRCUS a profité d'un partenariat avec l'axe Cancer du CRCHUS afin de bonifier le financement offert.

---

## Financement de projets interdisciplinaires issus des soupers-brainstorming de l'IRCUS 2022-2023

### Thématique : L'application de la génomique en oncologie

**Projet intitulé « Développement d'une plateforme de multi-omique fonctionnelle pour l'identification de nouvelles cibles thérapeutiques contre les cancers pédiatriques »**

Membres professeurs-chercheurs de l'IRCUS impliqués : Marilyne Labrie, Ph. D., Stéphanie Vairy, M.D., oncologue pédiatrique, et Marie Brunet, Ph. D.

**Projet intitulé « Les signatures mutationnelles : prédicteurs de la réponse à l'immunothérapie dans le cancer colorectal ? »**

Membres professeurs-chercheurs de l'IRCUS impliqués : Alexandre Maréchal, Ph. D., Pierre-Étienne Jacques, Ph. D., Martin Vallières, Ph. D., et Frédéric Lemay, M.D., gastroentérologue oncologue.

### Thématique : Quels sont les droits de l'utilisateur de la trajectoire de cancérologie au Québec?

**Projet intitulé « Trajectoire de soins et de services en oncologie : cartographie, responsabilités des acteurs et optimisation de l'expérience patient »**

Membres professeurs-chercheurs de l'IRCUS impliqués : Mélanie Bourassa Forcier, LL.L., LL.M., M. Sc., Ph. D., Perrine Granger, M.D., anatomopathologiste, et Martin Vallières, Ph. D.; Fléchère Fortin, cytogénéticienne au CIUSSS de l'Estrie-CHUS, Annabelle Cumyn, M.D., interniste, Professeure au Département de médecine de la FMSS, Catherine Forget, Directrice adjointe, Cancérologie, Direction des services spécialisés, chirurgicaux et de cancérologie du CIUSSS de l'Estrie-CHUS.

### Thématique : L'intelligence artificielle en oncologie

**Projet intitulé « Apprentissage en continu pour l'optimisation des trajectoires de soins en chimiothérapie au CIUSSS de l'Estrie-CHUS »**

Membres professeurs-chercheurs de l'IRCUS impliqués : Martin Vallières, Ph. D., Michel Pavic, M.D., oncologue, Directeur de la recherche médicale en oncologie de l'IRCUS, Thomas Joly-Mischlich, pharmacien en oncologie, Mélanie Bourassa Forcier, LL.L., LL.M., M. Sc., Ph. D., Professeure-chercheuse à l'IRCUS; Annabelle Cumyn, M.D., interniste, Professeure au Département de médecine de la FMSS, Marie-Claude Battista, Directrice du bureau de la valorisation et des partenariats de la FMSS, Catherine Forget, Directrice adjointe, Cancérologie, Direction des services spécialisés, chirurgicaux et de cancérologie du CIUSSS de l'Estrie-CHUS, Karine Tremblay, Coordonnatrice scientifique de l'IRCUS, Olivier Morin, Professeur, University of California, San Francisco, co-leader MEDomics, Vincent Nault, Président et directeur général de la compagnie Lumed, Catherine Wilhelmy, Directrice du Comité stratégique patient partenaire du CRCHUS, patiente partenaire à l'IRCUS.



Chantal Trottier, Francine Aubut, Karine Maurice et Nathalie Perreault, professeure-chercheuse à l'IRCUS et au Département d'immunologie et de biologie cellulaire de la Faculté de médecine et des sciences de la santé

## L'IRCUS ouvre ses portes à La Rose des vents de l'Estrie : ensemble pour faire grandir la recherche sur le cancer

En mars 2023, près d'une quarantaine de personnes bénéficiaires et bénévoles de La Rose des vents de l'Estrie ont pu découvrir la diversité de la recherche sur le cancer réalisée à l'IRCUS. Une journée riche en émotions dont l'objectif fut atteint : permettre à la communauté de recherche sur le cancer de vivre une incursion au cœur du « vrai », en échangeant avec les personnes atteintes par le cancer et leurs proches. Ces portes ouvertes organisées par l'IRCUS, comprenaient, entre autres, une visite guidée des laboratoires de l'institut, ainsi que des stations de vulgarisation couvrant tous les domaines de la recherche sur le cancer. Plus d'une trentaine de membres professeurs-chercheurs, étudiants, résidents, professionnels et patients partenaires de l'IRCUS ont participé au succès de l'événement.

**La Rose des vents de l'Estrie a pour mission d'aider les personnes atteintes de cancer et leurs proches à mieux vivre avec la maladie, dès l'annonce du diagnostic et dans toutes les étapes de la maladie. En savoir plus sur La Rose des vents de l'Estrie.**

*« Échanger avec les personnes touchées par le cancer nous permet de nous reconnecter à l'essentiel, d'humaniser notre façon de faire de la recherche à l'IRCUS. Ce fut un privilège pour l'IRCUS d'accueillir les bénéficiaires et bénévoles de La Rose des vents de l'Estrie. Grâce à cette journée portes ouvertes, nous sommes encore plus motivés à réaliser des projets ayant un fort impact pour les personnes touchées par le cancer. »* souligne François-Michel Boisvert, Ph. D., directeur scientifique de l'IRCUS.



Geneviève Borgia et Stéphanie Grenier, intervenantes à La Rose des vents de l'Estrie, et Karine Tremblay, coordonnatrice scientifique de l'IRCUS. Photo : fournie



Les professeurs-chercheurs de l'IRCUS ayant contribué à cette avancée majeure. De gauche à droite : Martin Lepage, de la FMSS, Martin Vallières, de la Faculté des sciences et le Dr David Fortin, de la FMSS, également neurochirurgien neuro-oncologue.

## Contribution à une avancée majeure : forme rare de cancer du cerveau et apprentissage fédéré à l'échelle mondiale

Depuis sa création, l'IRCUS aide ses professeurs-chercheuses et professeurs-chercheurs à participer à des projets multidisciplinaires et à étendre leurs réseaux de collaborations nationales et internationales. Martin Vallières, professeur-chercheur à l'IRCUS, souligne l'appui majeur que ses collègues et lui ont reçu : « Sans l'aide de l'IRCUS, nous, à Sherbrooke, n'aurions pas pu intégrer ce projet de recherche mondial. »

Menée par une équipe de l'Université de Pennsylvanie, cette importante étude, maintenant publiée dans la prestigieuse revue scientifique *Nature Communications*, regroupe 279 chercheuses et chercheurs provenant de 71 centres et instituts de recherche, dont l'IRCUS,

répartis sur six continents dans le monde. Les professeurs-chercheurs de l'IRCUS, Martin Vallières, David Fortin, et Martin Lepage, ont pu participer à réaliser une percée inégalée dans le domaine : analyser, en contexte d'apprentissage fédéré, plus de 25 000 résultats d'imagerie par résonance magnétique, menant ainsi à une augmentation de 33 % du taux de détection de la frontière de la tumeur. « *Nous développons la médecine de précision de demain. L'apprentissage fédéré va nous permettre d'accélérer le développement d'outils cliniques d'imagerie basés sur l'intelligence artificielle.* » souligne Dr David Fortin, neurochirurgien, neuro-oncologue et professeur-chercheur à l'IRCUS.

# Faits marquants



## Benoit Chabot

### 2023 RNA Society Lifetime Achievement in Service Award

Benoit Chabot, professeur-chercheur à l'IRCUS au Département de microbiologie et infectiologie de la FMSS, est reconnu pour ses contributions extraordinaires à la RNA Society. Il est le récipiendaire du *2023 RNA Society Lifetime Achievement in Service Award*. Membre de la RNA Society depuis sa fondation, il a été reconnu pour son leadership et dévouement dans l'organisation de plusieurs congrès annuels de la société.



## Dominique Tremblay

### Nommée directrice scientifique du CRCLM

Dominique Tremblay, professeure-chercheuse à l'IRCUS, est nommée directrice scientifique du Centre de recherche Charles-Le-Moyne (CRCLM) par le Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre (CISSSMC) et l'Université de Sherbrooke. Jean-Pierre Perreault, vice-recteur à la recherche et aux études supérieures de l'Université de Sherbrooke déclare : « La recherche de Dominique Tremblay porte à la fois sur la trajectoire de vie des personnes vivant avec le cancer et sur l'organisation des services de santé et sociaux qui leur sont offerts. Elle fait ainsi partie des deux grands axes du CRCLM. Les recherches de Pre Tremblay, chercheuse et clinicienne de renom, génèrent des connaissances scientifiques et pratiques contribuant à mieux vivre avec et après un cancer. Dominique Tremblay est la meilleure personne pour poursuivre le développement de la recherche au CRCLM et au campus Longueuil de l'UdeS. »

## Onco-Expert - Michel Pavic et Thomas Joly-Mischlich

### Prix d'excellence du CIUSSS de l'Estrie – CHUS

Le CIUSSS de l'Estrie - CHUS a reconnu l'excellence du logiciel Onco-Expert conçu pour améliorer la sécurité et la qualité des soins en oncologie, un projet piloté par Thomas Joly-Mischlich (chercheur à l'IRCUS, pharmacien en oncologie au CIUSSS de l'Estrie - CHUS) et Dr Michel Pavic (directeur de la recherche médicale en oncologie de l'IRCUS, chef du service d'hémo-oncologie au CIUSSS de l'Estrie - CHUS). Onco-Expert permet de mieux suivre les traitements de chimiothérapie de chaque usager, il augmente à la fois la sécurité des soins et le rythme du travail.



## Dominique Tremblay et Brigitte Guérin

### Renouvellement de deux Chaires de recherche

Les titulaires Dominique Tremblay et Brigitte Guérin, professeures-chercheuses à l'IRCUS, ont vu leurs chaires renouvelées témoignant la constance dans la qualité de leurs recherches à travers les années.



**Pre Brigitte Guérin**, titulaire de la Chaire Jeanne et Jean-Louis Lévesque de radiobiologie visant à mieux diagnostiquer et traiter les cancers et d'autres maladies grâce à de nouveaux traceurs d'imagerie médicale et agents radiothérapeutiques.



**Pre Dominique Tremblay**, titulaire de la Chaire de recherche sur l'amélioration de l'efficacité des soins aux personnes atteintes de cancer visant l'optimisation des soins pour mieux aider et soutenir les personnes atteintes de cancer et leurs proches à vivre avec le cancer et après la maladie.



### Sylvie Breton (1961 – 2023)

Patiente partenaire membre du comité exécutif de l'IRCUS

## Feue Sylvie Breton, patiente partenaire membre de l'exécutif de l'IRCUS

### Financement majeur pour la recherche sur le cancer du foie

Suites aux efforts soutenus de feu Sylvie Breton, patiente partenaire membre de l'exécutif de l'IRCUS, la Fondation canadienne du foie et la Société de recherche sur le cancer ont établi une collaboration permettant d'annoncer à l'automne 2022 le cofinancement de quatre (4) nouvelles subventions d'exploitation pour la recherche sur le cancer du foie de 125 000 \$ chacune sur deux ans. Ces subventions seront offertes annuellement tant que le partenariat entre la Société et la Fondation sera renouvelé. Une lueur d'espoir pour les patients atteints d'un cancer du foie!



Dr Claudio Jeldres, M.D., professeur-chercheur à l'IRCUS

## Collaboration avec l'organisation mondiale de la santé (oms) : avancée majeure dans la détection du cancer de la vessie à l'Université de Sherbrooke

Un nouveau test urinaire de dépistage du cancer de la vessie, développé par l'équipe du directeur scientifique de l'IRCUS, François-Michel Boisvert, en collaboration notamment avec l'urologue Claudio Jeldres et Martin Bisailon, professeurs-chercheurs à l'IRCUS, pourrait permettre un diagnostic plus rapide et moins douloureux que la cystoscopie. Ce test rapide a suscité l'intérêt de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui a décidé de collaborer avec l'équipe de l'IRCUS pour rendre ce test utilisable partout dans le monde afin de sauver des vies. En partenariat avec l'OMS, l'Université de Lyon et l'Université de Berlin, les échantillons de 1000 personnes provenant de différentes régions du monde seront analysés afin de valider le test grâce à un financement du Conseil européen d'environ 1,5 million de dollars.

# Conclusions et perspectives

Au cours de cette deuxième année d'existence, l'Institut de recherche sur le cancer de l'Université de Sherbrooke (IRCUS) a été en mesure de réaliser plusieurs objectifs de son Plan stratégique 2022-2025 essentiels à la concrétisation de ses quatre orientations stratégiques visant à **Enrichir la qualité de la recherche et de la formation, Promouvoir la recherche médicale en oncologie, Positionner l'IRCUS sur les plans locaux, nationaux et internationaux, et Accélérer la création, le transfert et l'application des connaissances.**

Cette année fut marquée par l'accomplissement d'actions humaines et concrètes envers les personnes touchées par le cancer, une priorité menée de front par la coordonnatrice scientifique de l'IRCUS en 2022-2023 en même temps que son parcours de soins en oncologie. Son dévouement envers la cause et sa conviction de l'importance d'échanger les savoirs fondamentaux, cliniques, expérientiels et organisationnels pour accélérer les découvertes l'ont mené à mettre sur pied les Soupers-brainstorming de l'IRCUS qui furent tous un succès. Ces événements sociaux-scientifiques ont fait émerger de nouvelles collaborations interdisciplinaires qui permettront à l'IRCUS de développer la recherche sur les cancers adultes et pédiatriques, entre autres, dans les domaines du droit de la santé, de l'intelligence artificielle, et des omiques. Nous ne pouvons passer sous silence le fait que nous avons également bénéficié d'un comité étudiant engagé qui a dynamisé la vie sociale et scientifique à l'IRCUS, en plus de créer le Concours d'imagerie et du Prix du meilleur article cancer.

L'IRCUS se veut un institut intégré couvrant tous les domaines de la recherche sur le cancer. La réalisation de cette vision est facilitée par une direction interdisciplinaire alliant une expertise fondamentale, clinique et expérientielle. C'est avec une grande fierté que l'IRCUS a soutenu le lancement de l'Unité de phase 1 en oncologie, qui est sans contredit l'une de nos plus importantes réalisations. La création de cette Unité reflète la vision de la direction de l'IRCUS de décloisonner la recherche sur le cancer en travaillant en équipe avec ses partenaires, et ce, afin de faire fleurir l'espoir d'un avenir meilleur pour les personnes touchées par le cancer.

Dans les années à venir, nous continuerons à nous investir dans le développement de l'IRCUS en collaborant avec nos membres professeurs-chercheurs, étudiants, résidents, professionnels, et patients partenaires, ainsi que nos partenaires impliqués dans l'écosystème scientifique, hospitalier et communautaire.

**INSTITUT DE RECHERCHE SUR LE CANCER  
DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE (IRCUS)**

3201, Jean-Mignault  
Sherbrooke, QC, Canada  
J1E 4K8

**IRCUS@usherbrooke.ca  
USherbrooke.ca/ircus**



**INSTITUT  
DE RECHERCHE  
SUR LE CANCER**  
**UDS**