



Brochure d'information pour les participants

Vous recevez cette brochure parce que vous avez exprimé de l'intérêt à participer au projet CARTaGENE.

Votre participation à CARTaGENE est entièrement volontaire.

Prenez le temps de lire attentivement et de comprendre les informations qui suivent.

Nous vous invitons à visiter le site web de CARTaGENE (www.cartagene.qc.ca) ou à communiquer avec la centrale d'appel (1-866-366-4249) pour tout renseignement ou explication supplémentaire.

Ce projet est financé par le Partenariat canadien contre le cancer (CPAC).



p.2 - Qu'est-ce que CARTaGENE ?

p.2 - Phase A : Cohorte de CARTaGENE

p.3 - Actuellement : seconde vague de recrutement

p.3 - La participation à CARTaGENE

p.3 - Comment les participants sont-ils choisis ?

p.3 - Qu'implique la participation à CARTaGENE ?

p.5 - La conservation des données et échantillons

p.5 - Le formulaire de consentement

p.5 - Liberté de participation et droit de retrait

p.6 – Compensation

p.6 – Confidentialité

p.6 - Risques et bénéfices possibles de la participation

p.6 - Commercialisation

p.7 - Accès aux données et aux échantillons

p.7 - Accès aux chercheurs

p.7 - Contrôle de qualité interne et production de données agrégées

p.7 - Les données médico-administratives du gouvernement

p.7 - Collaboration entre biobanques et chercheurs

p.8 - Encadrement et Gouvernance

p.8 - Consultation du public et des experts

p.8 - L'encadrement éthique

p.8 - La Commission d'accès à l'information

p.8 - Le transfert des connaissances

p.9 - Formulaire de consentement

p.11 - Pour obtenir des renseignements supplémentaires

Qu'est-ce que CARTaGENE ?

Notre santé dépend d'un nombre important de facteurs incluant notre environnement, nos habitudes de vie, ainsi que les prédispositions génétiques dont nous avons hérité de nos parents. Les chercheurs tentent depuis longtemps d'établir les causes des maladies chroniques qui affectent un large pourcentage de la population. Jusqu'à présent, limités par l'inaccessibilité des informations génétiques des individus ou encore par l'impossibilité de recueillir de l'information complète sur leur état de santé et sur leur environnement, les chercheurs n'ont décelé que partiellement les causes de ces maladies.

CARTaGENE est un projet scientifique du Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine (CHU Sainte-Justine) et une infrastructure de recherche qui a été élaborée afin d'offrir aux chercheurs les moyens de mener avec succès leurs recherches sur la santé. Cette ressource est constituée d'une banque de données sur la santé et d'une banque d'échantillons biologiques. Elle pourrait permettre, à long terme, d'améliorer la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies chroniques, telles que les maladies du cœur, le diabète et le cancer, et, par conséquent, de contribuer à l'amélioration du système de santé du Québec.

Les données et les échantillons recueillis par CARTaGENE sont codés (dépersonnalisés) afin d'en garantir la confidentialité.

CARTaGENE fait partie du Projet de Partenariat Canadien Espoir pour Demain («CPTP») financé par le Partenariat Canadien Contre le Cancer («CPAC»). CPTP a pour objectif de réduire le nombre de nouveaux cas de cancer et d'autres maladies chroniques au Canada et d'améliorer la qualité de vie des personnes qui en souffrent. CPTP désire harmoniser et coordonner les différents projets des biobanques provinciales, afin de mettre sur pied une plateforme nationale qui permettra le partage des données et des échantillons relatifs à 300 000 Canadiens, dont les participants de CARTaGENE.

Pour plus d'informations sur le projet CPTP, consultez le site internet:
www.partnershipagainstcancer.ca.

Les données et les échantillons biologiques seront conservés tant et aussi longtemps que l'équipe de CARTaGENE pourra s'assurer de la bonne gestion du projet, à moins que l'instance responsable de l'évaluation et du suivi éthique du projet n'en décide autrement.

- **PHASE A : COHORTE DE CARTaGENE**

Plus de 20 000 femmes et hommes résidant au Québec ont participé à la phase initiale de CARTaGENE (Phase A) qui a débuté en juin 2009 et s'est achevée en octobre 2010. Ces participants constituent la cohorte de base qui sera potentiellement suivie à long terme. Tous les participants ont fourni des informations sur leur santé et sur leurs habitudes de vie, ainsi que des échantillons de sang et d'urine.

• ACTUELLEMENT : SECONDE VAGUE DE RECRUTEMENT

CARTaGENE entreprend maintenant une nouvelle vague de recrutement.
Ce projet vise à recruter 20 000 participants additionnels.

Vous êtes invité à faire partie de cette nouvelle cohorte de CARTaGENE. Ce recrutement de nouveaux participants permettra non seulement de couvrir de nouvelles régions du Québec qui n'ont pas été impliquées lors de la première phase du projet, mais aussi de faire grandir notre cohorte de participants, assurant ainsi la durabilité du projet CARTaGENE.

Note : L'emploi du masculin dans cette brochure a pour seul but d'alléger le texte.

LA PARTICIPATION À CARTaGENE

• Comment les participants sont-ils choisis ?

Les participants potentiels sont sélectionnés au hasard, parmi les personnes âgées de 40 à 69 ans résidant dans certaines régions métropolitaines du Québec, afin d'obtenir un échantillon représentatif de cette tranche de la population. CARTaGENE a été autorisé à recevoir de la Régie de l'Assurance Maladie du Québec (RAMQ) les coordonnées des personnes avec l'approbation de la Commission d'accès à l'information. CARTaGENE a également utilisé une liste aléatoire de numéros de téléphone pour la sélection de participants potentiels.

• Qu'implique la participation à CARTaGENE ?

1- Remplir le questionnaire de santé

La participation à CARTaGENE implique de remplir un questionnaire en ligne sur votre santé. Les instructions pour accéder au questionnaire de santé en ligne sont incluses dans le courriel d'invitation ou dans l'enveloppe que vous avez reçue par la poste si vous en avez fait la demande. Dans le courriel, vous trouverez également le lien pour vous connecter au site web de la centrale d'appels afin de remplir le formulaire de consentement, dont un spécimen se trouve à la fin de cette brochure. Une fois que le formulaire de consentement est signé, vous serez invité à remplir le questionnaire de santé. Il faudrait prévoir entre 60 et 90 minutes pour le compléter. Il est possible d'interrompre et de reprendre le questionnaire à n'importe quel moment.

Si vous avez des questions ou que vous rencontrez des problèmes techniques au moment de remplir le questionnaire, veuillez contacter la centrale d'appels entre 9h et 20h en semaine, entre 12h et 17h le samedi et entre 13h et 18h le dimanche (1-866-366-4249).

2- Prélèvement des échantillons biologiques

La participation à CARTaGENE implique aussi de fournir un échantillon de sang dans le cadre de ce projet afin de rendre votre participation plus significative sur le plan scientifique. Le sang permet, non seulement, d'avoir une quantité suffisante de matériel génétique (ADN), mais également des dérivés de sang tels que le plasma et le sérum qui seront très utiles aux chercheurs pour faire des analyses biochimiques et immunologiques.

Vous recevrez par la poste la liste des sites de prélèvements sanguins, des étiquettes de couleurs pour les échantillons prélevés, et une ordonnance médicale. Afin d'accélérer le processus, nous vous prions d'apporter ces documents à votre visite. Vous devrez **prendre rendez-vous** dans l'un de nos sites de prélèvement. Une série de contre-indications sera vérifiée afin de s'assurer que le prélèvement de sang est sans danger. Au total, jusqu'à 43 ml de sang (trois cuillères à soupe) seront prélevés, et cela prendra environ 15 minutes.

Option généalogique BALSAC du projet CARTaGENE

Si vous le désirez, vous avez la possibilité de participer à l'option généalogique de CARTaGENE qui est réalisée avec la collaboration de BALSAC à l'Université du Québec à Chicoutimi

BALSAC est un fichier informatisé construit à partir des actes de l'état civil du Québec. Il permet la reconstruction automatique des généalogies à l'échelle du Québec en retrouvant les ancêtres jusqu'aux débuts du 17^e siècle.

Les généalogies produites à BALSAC sont utiles aux chercheurs pour comprendre les facteurs démographiques et historiques qui ont façonné le patrimoine génétique du Québec et permettent de mieux comprendre la répartition des gènes ou de certaines maladies dans la population actuelle.

La participation à l'option généalogique consiste à :

- Recevoir par courriel les documents d'information concernant l'option généalogique;
- Signer un formulaire de consentement spécifique pour l'option généalogique;
- Répondre à un questionnaire généalogique en donnant au meilleur de vos connaissances des informations sur vous-même et sur vos ancêtres (noms, prénoms, lieux et dates de naissance, de mariage et de décès, etc.) et le retourner par courriel à BALSAC.

• **Si vous souhaitez recevoir par courriel, sans obligation de votre part, les documents d'information sur l'option généalogique de CARTaGENE**, vous pourrez en faire la demande après avoir signé le formulaire de consentement de CARTaGENE.

Site internet de BALSAC : www.uqac.ca/balsac/

• La conservation des données et échantillons

Les données du questionnaire sur la santé et les échantillons biologiques seront conservés tant et aussi longtemps que l'équipe de CARTaGENE pourra s'assurer de la bonne gestion du projet, à moins que l'instance responsable de l'évaluation et du suivi éthique du projet n'en décide autrement. Ces données et ces échantillons sont codés.

- Les données recueillies des questionnaires de santé

Les résultats des réponses du questionnaire de santé seront codés et transmis à la banque de données de CARTaGENE, où ils seront conservés jusqu'à la fin des activités de CARTaGENE.

- Les échantillons biologiques

Les échantillons biologiques prélevés sont codés et envoyés par les centres de prélèvements à la Biobanque Génome Québec — Centre hospitalier affilié universitaire régional de Chicoutimi (Biobanque GQ-CAURC), à Saguenay. Les échantillons seront entreposés dans la Biobanque GQ-CAURC pour des analyses ultérieures. Il est prévu que les analyses faites à partir de l'ADN incluront le séquençage* du génome. Les échantillons seront conservés jusqu'à la fin des activités de CARTaGENE.

** Le séquençage est une technique qui permet de déterminer l'ordre des unités qui se répètent dans l'ADN, les bases C, T, A et G. L'ADN est le support du matériel génétique et des caractères héréditaires, qui se retrouve dans toutes les cellules de presque tous les organismes vivants.*

• Le formulaire de consentement

Le formulaire de consentement, le seul document portant le nom du participant, est conservé par l'Unité CaG-CHUSJ, ou, dans le futur, par toute autre entité indépendante désignée par CARTaGENE et approuvée par la Commission d'accès à l'information, et ce, jusqu'à la fin des activités de CARTaGENE. L'Unité CaG-CHUSJ est une instance cloisonnée, indépendante de CARTaGENE, qui relève directement du Directeur général de l'Hôpital Ste-Justine.

Les informations nominatives contenues dans ce document ne seront jamais divulguées aux chercheurs utilisateurs des données et des échantillons de CARTaGENE.

• Liberté de participation et droit de retrait

La participation au projet CARTaGENE est libre et volontaire.

Vous pouvez y mettre fin en tout temps.

Pour se retirer, il suffit de communiquer sans frais avec l'Unité CaG-CHUSJ au 1-877-263-2360. CARTaGENE sera informé de ce retrait sous forme codée. Dans ce cas, les données et les échantillons biologiques provenant du participant seront détruits dans les banques CARTaGENE. Cependant, les données et les échantillons qui auront déjà été utilisés par des chercheurs ne pourront pas être retirés des recherches en cours ou déjà complétées.

Le décès du participant n'entraîne pas son retrait de CARTaGENE, à moins d'instructions claires à cet effet, dans son testament ou dans tout autre document ayant une valeur légale.

• Compensation

Chaque participant a une possibilité juste et égale de gagner **un des dix prix d'une valeur allant jusqu'à deux cent vingt-cinq dollars (225\$)**. Le tirage au sort sera organisé par CARTaGENE et la centrale d'appel et aura lieu à la fin du projet (prévue fin 2014).

• Confidentialité

Tous les renseignements obtenus sur vous pour ce projet de banque de données et de matériel biologique à des fins de recherche seront confidentiels, à moins d'une décision judiciaire ou d'une exception de la loi.

Pour ce faire, ces renseignements et le matériel biologique seront codés. Cependant, aux fins de vérifier le bon déroulement de la recherche et d'assurer votre protection, il est possible qu'un délégué du comité d'éthique de la recherche du CHU Sainte-Justine, ou des représentants de la Commission d'accès à l'information consultent vos données de recherche.

• Risques et bénéfices possibles de la participation

Le principal inconvénient lié à la participation à CARTaGENE est le temps consacré à la participation.

- Les risques

Il se pourrait qu'un sentiment d'inconfort soit éprouvé relativement à l'égard de certaines questions personnelles qui seront posées ou aux prélèvements de sang qui seront effectués par **un professionnel de la santé qualifié**. La prise de sang effectuée provoque parfois une ecchymose, une sensation de douleur ou, rarement, un évanouissement.

Les données et les échantillons seront recueillis, codés et conservés dans des installations sécurisées. Seules des personnes autorisées par CARTaGENE y auront accès. Étant donné le soin apporté aux mesures de protection de la confidentialité des données et des échantillons, le risque pour leur sécurité ou leur confidentialité a été minimisé.

Toutes les recherches qui utiliseront les données ou les échantillons de CARTaGENE seront évaluées par des comités d'éthique et scientifique afin de s'assurer que les risques liés à ces recherches soient minimisés pour les participants.

- Les bénéfices

La participation à CARTaGENE ne procurera pas de bénéfice direct au participant, mais pourrait permettre **d'améliorer les connaissances et, par conséquent, les soins de santé**, grâce aux études effectuées avec les données et les échantillons de CARTaGENE.

• Commercialisation

CARTaGENE n'a pas été constituée dans un but lucratif. Toutefois, elle pourrait éventuellement permettre à des chercheurs qui l'utiliseront d'élaborer de nouveaux tests ou produits commerciaux. **Si tel était le cas, les participants ne pourraient tirer aucun avantage de cette commercialisation.**

L'ACCÈS AUX DONNÉES ET AUX ÉCHANTILLONS

• Accès aux chercheurs

Les données et les échantillons collectés par le projet CARTaGENE pourront être utilisés par des chercheurs pour des projets de recherche dans les domaines de la santé et/ou en génomique. Les chercheurs dont les études auront reçu toutes les approbations requises pourront utiliser des données et des échantillons de CARTaGENE. Dans ce cas, des comités d'éthique devront évaluer les projets de recherche soumis, et la validité scientifique de ces études sera examinée par un comité d'accès indépendant de CARTaGENE.

CARTaGENE ne permettra l'accès aux données et aux échantillons qu'aux chercheurs autorisés et ne permettra pas aux assureurs ni aux employeurs d'y avoir accès.

• Contrôle de qualité interne et production de données agrégées

CARTaGENE pourra utiliser les données dans le but de faire des contrôles de qualité et de produire des données agrégées. Les contrôles de qualité ont pour objectif de s'assurer de la qualité des données et de leurs utilisations potentielles dans les recherches scientifiques. Les données agrégées sont des données d'ordre général qui permettent de décrire le contenu d'une banque de données.

Par exemple, les données agrégées peuvent indiquer le nombre de femmes/hommes, le nombre de fumeurs, le nombre de participants atteint d'une certaine maladie, le nombre de participants par tranche d'âge, etc. Ce ne sont pas des informations qui permettent d'identifier un participant.

• Les données médico-administratives du gouvernement

Les chercheurs pourront faire une demande auprès de la Commission d'accès à l'information pour avoir accès à des données relatives aux participants qui sont conservées dans des bases de données du gouvernement du Québec. Ces données gouvernementales, pouvant remonter jusqu'à 1998, appartiennent au Ministère de la Santé et des Services Sociaux du Québec et sont accessibles notamment à travers la RAMQ. Elles pourraient concerner, par exemple, les hospitalisations, les causes de décès, les types de cancers, les médicaments achetés et couverts par le régime public d'assurance médicaments. Les données gouvernementales envoyées à CARTaGENE pour les recherches approuvées ne contiendront aucun renseignement personnel, car elles seront transmises sous forme codée. De plus, **CARTaGENE ne demandera jamais d'avoir accès aux dossiers médicaux des participants.**

• Les collaborations entre biobanques et chercheurs

Le partage des données et des échantillons permet d'augmenter la puissance statistique des recherches, et facilite la compréhension des maladies génétiques complexes et le transfert de ces connaissances vers le système de santé. Ce partage de données et d'échantillons (toujours codés) pourra se faire avec des chercheurs de l'extérieur du Québec et du Canada dans la mesure où leurs recherches respectent les mesures mises en place pour la protection des participants de CARTaGENE. Les chercheurs de l'extérieur du Québec souhaitant utiliser les banques de CARTaGENE devront respecter les normes éthiques et légales qui s'appliquent aux chercheurs québécois et obtenir l'approbation du Comité d'accès indépendant de CARTaGENE et du comité d'éthique du CHU Ste-Justine.

• Consultations du public et des experts

Des consultations publiques (consultations de groupes et un sondage) ont été effectuées pour connaître les préoccupations de la population par rapport à CARTaGENE. De plus, des ateliers de travail avec des professionnels de l'éthique et du droit ainsi que des décideurs ont été organisés. Le projet CARTaGENE a été élaboré en tenant compte des résultats de ces consultations.

• L'encadrement éthique

L'évaluation et le suivi éthique de CARTaGENE sont assurés par plusieurs comités d'éthique chapeautés par le Comité d'éthique de la recherche du CHU Ste-Justine. Ce comité est indépendant de CARTaGENE. **Son but est d'assurer la protection des intérêts des participants.** CARTaGENE et le CHU Ste-Justine sont assujettis aux normes éthiques qui encadrent la recherche au Québec et au Canada.

• La Commission d'accès à l'information

Les renseignements personnels détenus par CARTaGENE sont soumis à la surveillance de la Commission d'accès à l'information (CAI) et à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels*. **La CAI est un organisme qui vise notamment à assurer la protection des renseignements personnels détenus par les organismes publics ou privés.** La CAI a également le pouvoir de faire des enquêtes et des inspections afin de vérifier que la collecte, l'utilisation, la communication et la conservation des renseignements personnels sont réalisées en conformité avec la Loi.

• Le transfert des connaissances

Les résultats obtenus par les chercheurs utilisant les données et les échantillons de CARTaGENE seront retournés à CARTaGENE et pourront être intégrés dans ses banques afin de les enrichir.

Aucun résultat issu des recherches futures utilisant les données et les échantillons du participant ne sera communiqué au participant par CARTaGENE. Les chercheurs qui auront consulté ou utilisé des données de CARTaGENE seront invités à publier les résultats découlant de leur projet de recherche afin que la communauté scientifique et la population en général puissent bénéficier de ceux-ci. Toutefois, avant que les résultats ne soient publiés, les chercheurs concernés devront fournir à CARTaGENE le texte qu'ils ont l'intention de publier afin que CARTaGENE s'assure qu'il ne permet pas d'identifier ou de stigmatiser un groupe de participants. Les résultats généraux de leurs études seront disponibles sur le site internet de CARTaGENE.

Les participants au projet CARTaGENE ne recevront, toutefois, aucun retour de résultat individuel lié à leur participation

Pour la liste des banques médico-administratives disponibles aux chercheurs : <http://www.ramq.gouv.qc.ca/fr/donnees-statistiques/Pages/donnees-statistiques.aspx>

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

SECONDE VAGUE DE RECRUTEMENT POUR CARTAGENE

Chercheurs de CARTaGENE: **Philip Awadalla** (chercheur principal), Ph. D., Professeur et chercheur en génomique des populations, CHU Sainte-Justine. **Guy Rouleau** (co-chercheur principal), M.D, Ph. D., CHU Sainte-Justine, Institut Neurologique de Montréal. **Catherine Boileau** (associée de recherche), Ph. D., Épidémiologie, CARTaGENE.

Financement: La Seconde Vague de CARTaGENE est financée par le Partenariat Canadien Contre le Cancer ("CPAC").

But du projet : Le but de CARTaGENE est de collecter des données et des échantillons afin de constituer une infrastructure facilitant la recherche en santé et/ou en génomique.

En signant ce formulaire de consentement, j'accepte de participer à CARTaGENE, et j'affirme que:

- J'ai lu et compris la brochure d'information. J'ai eu la possibilité de poser les questions nécessaires à ma compréhension et d'obtenir des réponses. J'accepte de compléter un questionnaire détaillé concernant ma santé et mes habitudes de vie et de fournir un échantillon de sang.
- J'accepte que les données recueillies dans le questionnaire soient transmises, sous forme codée, à CARTaGENE.
- J'accepte que mes échantillons de sang soient transmis, sous forme codée, à la Biobanque Génome Québec-Centre hospitalier affilié universitaire régional de Chicoutimi (Biobanque GC-CAURC).
- J'accepte que mes données et mes échantillons, une fois codés, soient utilisés par des chercheurs du Québec, ou de l'extérieur dans le cadre d'études en santé ayant obtenu les approbations scientifique et éthique requises.
- J'accepte qu'au besoin, des renseignements à mon sujet, contenus dans des bases de données médico-administratives du gouvernement qui sont nécessaires à la recherche, soient transmis à CARTaGENE sous forme codée. Ces renseignements pourront concerner la période allant du 1er janvier 1998 à la fin du projet CARTaGENE.
- Je comprends que je ne recevrai aucun bénéfice financier ou autre découlant d'une possible commercialisation d'un test ou de tout autre produit élaboré grâce à mes données ou à mes échantillons transmis à CARTaGENE.
- Je comprends que je n'aurai jamais accès aux données et échantillons me concernant qui seront conservés dans les banques CARTaGENE.
- Je comprends que je ne recevrai aucun résultat me concernant issu d'analyses effectuées par CARTaGENE ou par des chercheurs ayant utilisé CARTaGENE.
- Je comprends qu'après mon décès, mes données et mes échantillons ne pourront plus être retirés de CARTaGENE, à moins d'instructions claires à cet effet, dans mon testament ou dans tout autre document

ayant une valeur légale.

- Je comprends que ma participation est entièrement libre et volontaire et que je peux me retirer à tout moment sans donner de raison, en composant le 1-877-263-2360
- J'autorise l'Unité CaG-CHUSJ et/ou la centrale d'appels à informer CARTaGENE de la fin de ma participation si je me retire. En cas de retrait, je comprends que les données et les échantillons me concernant, qui n'ont pas encore été envoyés à des chercheurs, seront détruits.
- J'accepte que les données et les échantillons conservés par CARTaGENE soient détruits à la fin du projet, sauf si l'instance responsable de l'évaluation et du suivi éthique de CARTaGENE en décide autrement.

Recontact

Acceptez-vous d'être recontacté dans le futur par une instance mandatée par CARTaGENE, pour de nouveaux questionnaires, des mesures physiques et/ou de nouveaux prélèvements ? Dans un tel cas, vous acceptez également que l'Unité CaG-CHUSJ transmette vos renseignements personnels à une centrale d'appels désignée par CARTaGENE dans le but de vous recontacter.

J'accepte Je refuse

En acceptant de participer, vous ne renoncez à aucun de vos droits ni ne libérez les chercheurs de l'établissement de leur responsabilité civile et professionnelle.

Coordonnées du participant (Application internet)

Nom :

Prénom :

Adresse :

Date :

Pour obtenir des renseignements supplémentaires

- **Consultez le site internet de CARTaGENE** au : www.cartagene.qc.ca
- **Pour toute question sur CARTaGENE, communiquez sans frais avec la centrale d'appels** (de 9h à 20h en semaine, de 12h à 17h le samedi et de 13h à 18h le dimanche).
Par téléphone : 1-866-366-4249
Par courriel au : cartagene@advanis.ca
- **À la suite à votre participation, si vous souhaitez retirer vos données et vos échantillons de CARTaGENE, communiquez sans frais avec l'Unité CaG-CHUSJ d'appels**
Par téléphone : 1-877-263-2360
- **Pour prendre rendez-vous pour le prélèvement sanguin**, appelez le 1-800-463-7674.
- **Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée au Commissaire aux plaintes et à la qualité des services du CHU Ste-Justine**
Par téléphone au : (514) 345-4749
Par courrier: Commissaire aux plaintes et à la qualité des services
CHU Sainte-Justine, pièce 1102
3175, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) H3T 1C5

Merci de prendre le temps de réfléchir à CARTaGENE !

Philip Awadalla

Professeur, Ph. D. - Chercheur principal et Directeur scientifique

Guy Rouleau

M.D, Ph. D., FRCP (c), OQ - Co-chercheur principal

Collaborateurs externes :

Projet BALSAC

Advanis-Jolicoeur

Biron – Laboratoire médical SEC