



La Voix CARTaGENE

VOIE À PROMOUVOIR LA RECHERCHE EN SANTÉ

www.cartagene.qc.ca

VOLUME 11 - DÉCEMBRE 2021

CARTaGENE vous souhaite de Joyeuses Fêtes!



L'année 2022 représente la **13e année** d'activités de **CARTaGENE**. 13 ans de recherche en santé qui n'auraient pas été possibles sans vous.

Grâce à vos données, la recherche en santé progresse rapidement. Des chercheurs de partout les analysent pour **comprendre les mécanismes responsables des maladies** (maladies chroniques, cancers, COVID-19, etc.) et identifier des cibles pour les traitements. De plus, vous contribuez à fournir des données probantes aux décideurs pour **guider les politiques de santé publique**. Dans le contexte de la pandémie actuelle, ce rôle est d'autant plus important. Votre engagement continu est essentiel pour l'avenir de **CARTaGENE**.

CARTaGENE vous remercie de votre implication et votre confiance. **CARTaGENE** c'est vous!

MERCI!



CARTaGENE pour la santé des Québécois
Source image flocon : Iconfinder.com

Suivez-nous sur nos réseaux sociaux :



@_CARTaGENE_
#ProjetDeSociété



CARTaGENE en chiffres!

**92 projets de recherche en santé
approuvés, dont 72 toujours en cours!**



**13 ans d'avancées en recherche qui auront
des impacts majeurs sur la santé.**

100 articles publiés dans les revues savantes!



Nombre cumulatif d'articles publiés



2021, une autre année marquée par la COVID-19

CARTaGENE continue de contribuer à la lutte par le biais de son étude sur la COVID-19

CARTaGENE a lancé au début de l'année 2021 le deuxième volet de l'étude . En plus de répondre à un questionnaire, les participants ont eu l'occasion de donner un micro-échantillon de sang afin de détecter la présence d'anticorps propres à la COVID-19, en particulier chez certaines populations qui présentent un risque d'infection plus élevé (personnes âgées qui vivent en résidence et personnes nées à l'extérieur du Canada).

Cette étude est financée par le gouvernement du Canada, par l'entremise du [Groupe de travail sur l'immunité face à la COVID-19](#), et des Instituts de recherche en santé du Canada ([IRSC](#)). Ces deux financements ont été octroyés au Partenariat canadien pour la santé de demain ([CanPath](#)) dont fait partie CARTaGENE.

Sur les 8 000 participants qui ont répondu au questionnaire à l'été 2020, au-delà de 4 500 participants ont accepté de remplir un nouveau **questionnaire** et donner un **micro-échantillon de sang**. Les résultats ont montré qu'en avril 2021 plus de 1 400 participants avaient déjà des anticorps à la COVID-19 dont la présence était expliquée par la vaccination.

Des résultats concrets pour informer les décideurs et guider les politiques de santé publique

Impact de la COVID-19 sur la santé mentale, l'activité physique et la nutrition

En comparant les résultats du questionnaire de l'été 2020 à ceux de l'hiver 2021, nous obtenons des informations pertinentes sur la santé mentale, l'activité physique et la nutrition.

Par rapport à 2020:

- Les participants se sentent moins inquiets, mais semblent avoir plus de difficulté à se détendre et sont plus facilement irritables.
- Une légère diminution de la consommation d'alcool a été observée.
- Le niveau d'activité physique a légèrement augmenté.
- La quantité de nourriture consommée par les participants a légèrement diminué, mais la qualité n'a pas changé.
- La durée et la qualité du sommeil ont diminué.

Des résultats concrets pour informer les décideurs et guider les politiques de santé publique

Une seule dose de vaccin ne suffit pas pour être protégé

Voici le principal constat de la première phase de l'étude sérologique COVID-19 de CanPath (dont fait partie CARTaGENE).

La collecte d'échantillons a eu lieu au printemps 2021. Des analyses préliminaires sur environ 6000 échantillons provenant de participants recrutés à travers le Canada ont permis de quantifier les niveaux d'anticorps contre le virus SRAS-CoV2. Les chercheurs ont comparé les niveaux d'anticorps chez les participants de divers statuts vaccinaux. Ils ont mesuré des niveaux très variables après une seule dose de vaccin. Les niveaux d'anticorps mesurés après deux doses de vaccin s'avéraient beaucoup plus élevés.

Également :

- Les niveaux d'anticorps détectés, après une seule dose, chez les personnes âgées de 60 ans et plus étaient beaucoup faibles que ceux détectés chez les jeunes.
- Les niveaux d'anticorps détectés après une dose unique d'un vaccin à ARNm (Pfizer-BioNTech et Moderna) étaient environ une fois et demie supérieurs à ceux détectés après une dose de vaccin à vecteur viral (Oxford-AstraZeneca).
- Les niveaux d'anticorps détectés semblaient plus stables après deux doses.

Ces résultats préliminaires confirment l'importance des deux doses vaccinales. À moyen terme l'équipe de recherche pourra analyser la modulation dans le temps des niveaux d'anticorps au virus SRAS-CoV2 et continuer d'informer les décideurs notamment sur l'importance et la fréquence recommandée des doses de rappel.

Des détails de l'étude CanPath se trouvent [ici](#).

Également, un article scientifique sur ce projet, incluant l'ensemble des participants de CanPath ayant participé à l'étude COVID-19 (quelque **25 000 Canadiens**), sera publié sous peu.

L'étude sur la COVID-19 se poursuit

L'étude sur la COVID-19 est une étude longitudinale qui vise la collecte d'informations et d'échantillons sur une période d'un an pour une sous-cohorte. Ainsi, certains d'entre vous serez recontactés afin de continuer à amasser de l'information sur l'immunité face à la COVID-19. Nous comptons sur votre précieux engagement pour contribuer à la lutte contre cette pandémie.

Restez à l'affût!

Vos contributions à la recherche

Dans le domaine de la génétique

Les données génétiques représentent une mine d'or pour la recherche en santé. La production de données génétiques issues des échantillons biologiques de CARTaGENE a favorisé la multiplication des projets de recherche sur les causes génétiques des maladies. Cette année seulement, c'est 6 nouveaux projets de recherche en génétique qui ont été approuvés. Ceci porte le total de projets en cours dans ce domaine à 36. Plus de la moitié des projets en cours ont une composante génétique !

Des projets de recontact

Cette année plus que jamais, votre participation aux projets de recontact de CARTaGENE a eu un impact autant au niveau scientifique (publications scientifiques, congrès, etc.), que sur la santé publique (Institut national de la santé publique du Québec, Agence de la santé publique du Canada). En voici quelques exemples :

1. Projet sur la COVID-19 : Le [groupe de travail sur l'immunité face à la COVID-19](#), établi par le gouvernement du Canada, a financé l'étude sur la COVID-19 de CanPath. Les données collectées lors de cette étude contribuent [à guider les décisions](#) en matière de santé publique dans la lutte contre la COVID-19.

2. Projet sur les zoonoses : Les données collectées ont été analysées par une équipe composée de chercheurs de l'INSPQ et de CARTaGENE. Le but de l'étude est d'identifier les zoonoses les plus communes et les facteurs de risques les plus présents (historiques professionnels, habitudes de vies et état de santé). Pour en savoir plus, cliquez [ici](#).

3. Projet de biosurveillance : un partenariat a été développé avec l'enquête canadienne sur les mesures de santé ([ECMS](#)) de Santé Canada et l'unité de la biosurveillance pour une étude de faisabilité de collectes répétées d'échantillons biologiques par CARTaGENE pour le compte de Santé Canada. Ce partenariat découle d'une étude précédente sur le [radon](#).

Quelques exemples de votre contribution à la recherche

Norbert Schmitz **Université McGill**

Projet : Identification des facteurs comportementaux, métaboliques ou mentaux pouvant favoriser le diabète de type 2

Le diabète de type 2 est une maladie chronique des plus courantes dont le nombre de cas ne cesse d'augmenter. L'obésité, une pression artérielle élevée, des taux de sucre non contrôlés, une inflammation, un cholestérol à lipoprotéines de haute densité (HDL) et des triglycérides élevés sont des facteurs de risque importants pour le diabète de type 2. De récentes recherches suggèrent que la dépression associée à des anomalies métaboliques pourrait augmenter le risque de développer un diabète de type 2. Ce projet évaluera l'interaction entre la dépression et les anomalies métaboliques sur l'incidence du diabète de type 2 dans la cohorte de CARTaGENE. Ces résultats pourraient avoir un impact considérable sur le développement de stratégies efficaces en prévention et dans le traitement du diabète.

Jean-Philippe Drouin-Chartier
Université Laval

Projet : Étude de la relation entre la pharmacothérapie et les habitudes de vie dans la prévention des maladies cardiovasculaires

Chez les personnes présentant un risque élevé de maladies du cœur, la meilleure stratégie de prévention repose sur l'amélioration des habitudes de vie combinée avec l'utilisation de médicaments. Selon l'état de santé de ces individus, les médicaments cibleront le cholestérol, la pression artérielle ou le taux de sucre dans le sang. Toutefois, plusieurs études suggèrent que l'amorce de la médication démotive les personnes à modifier leurs habitudes de vie. L'efficacité des médicaments en est diminuée ce qui occasionne souvent une augmentation des doses. Ce projet de recherche vise à étudier la relation entre les habitudes de vie et la médication dans la prévention des maladies du cœur dans la population québécoise. Ce projet permettra de développer des approches de transfert de connaissances destinées tant aux patients qu'aux professionnels de la santé visant à favoriser l'adoption de saines habitudes de vie et l'adhésion au traitement pharmacologique dans la prévention des maladies du cœur.

Daiva Nielsen
Université McGill

Projet : Étude de l'interaction entre les gènes et l'environnement sur le comportement alimentaire et l'adiposité au sein d'une cohorte d'adultes québécois

La génétique et l'environnement jouent tous deux un rôle important dans la santé. Des études sur la relation entre les gènes et les maladies chroniques associées au régime alimentaire rapportent fréquemment une faible responsabilité de la génétique. Cette recherche évaluera l'interaction entre les signaux alimentaires provenant de l'environnement (publicités, résidence, etc.) et les gènes impliqués dans le comportement humain, la perception du goût et le risque d'obésité sur les résultats nutritionnels et de santé. Des analyses statistiques seront effectuées pour déterminer si les variantes génétiques interagissent avec les signaux alimentaires environnementaux pour influencer les habitudes alimentaires et les indicateurs de la santé cardiometabolique (par exemple l'indice de masse corporelle, le tour de taille, le cholestérol). Les résultats de cette enquête mèneront à l'élaboration de stratégies de prévention plus ciblées.

Pour la liste complète des projets, visitez-le : www.cartagene.qc.ca/fr/participants/projets

Vous voulez en savoir plus sur les projets de recherche pour lesquels les données de CARTaGENE et du consortium canadien CanPath sont utilisées ?

CanPath invitera les participants des cohortes à une rencontre en février 2022. Cette rencontre virtuelle aura pour but d'expliquer l'impact de votre participation sur la recherche en santé. Un courriel d'invitation sera envoyé prochainement.

Saviez-vous que...



Le sommeil constitue un besoin fondamental pour notre organisme, mais 1/3 des Canadiens dorment moins d'heures par nuit que le nombre recommandé par la [Société canadienne du sommeil](#). Le sommeil est un allié important pour la santé physique, psychologique et dans la prévention des problèmes de santé. Une réduction du temps passé à dormir peut mener à la somnolence et l'irritabilité. Cette « dette » de sommeil a des impacts sur le cerveau, augmente la perception de la douleur et rend inattentif. CARTaGENE a recueilli des données sur le sommeil des participants lors de ses deux phases de recrutement.

- En moyenne, les participants de CARTaGENE dorment environ 7,5 heures par jour (incluant les siestes).
- 20% de la cohorte dort moins de 7 heures par jour.
- 7 500 participants de la cohorte éprouvent souvent de la difficulté à s'endormir ou à rester endormis.

Quelques conseils pratiques pour mieux dormir

- Respectez un horaire de sommeil régulier, ceci régularisera votre horloge biologique.
- Priorisez un sommeil de qualité, en quantité suffisante et en une seule séance (adultes: 7 à 9 heures par nuit, adultes âgées de 65 ans et plus: 7 à 8 heures par nuit).
- Fermez vos appareils électroniques pour ne pas interrompre votre sommeil!

Pour plus d'informations sur le sommeil, n'hésitez pas à visiter le site web de la campagne canadienne de santé publique sur le sommeil : <https://dormezladessuscanada.ca>.

Merci de nous aider à garder vos informations à jour

Avez-vous déménagé, pris votre retraite, changé d'adresse courriel ou de numéro de téléphone? Prenez un moment pour nous transmettre vos nouvelles coordonnées. Même si vous déménagez à l'extérieur du Québec ou du Canada, vous pouvez toujours rester participant! Garder contact avec vous est indispensable pour la réussite de ce projet!

Contactez-nous



Par courriel : unite.cartagene.hsj@ssss.gouv.qc.ca



Par téléphone : 1 (877) 263-2360 (sans frais partout au Québec et au Canada)



Par la poste : **CARTaGENE**

Centre de recherche du CHU Sainte-Justine
Local A.7.28
3175, Chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Qc) H3T 1C5 Canada



Pour plus d'informations : <https://www.cartagene.qc.ca/>

Nos partenaires :

