

# LE GRAND PETIT JOURNAL DE L'ÉTUDE FAMILIALE SUR LA PRÉVENTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET DU DIABÈTE DE TYPE 2 CHEZ L'ENFANT ET L'ADOLESCENT



## Le décompte est commencé!

Les premières familles prennent maintenant part à la 3<sup>ème</sup> visite. Chaque semaine, nous accueillons quelques jeunes pour la suite de l'Étude. Lorsque ce sera votre tour, votre participation sera bien appréciée pour l'atteinte de l'objectif. Tel un barreau à une grande échelle, votre présence contribuera à l'ascension vers l'objectif de notre projet.

610 jeunes sont attendus pour la poursuite de l'Étude.

## Dans ce numéro

- Le décompte est commencé!
- Les revues scientifiques parlent de vous!
- Articles scientifiques en résumés
- Entrevue avec Ginette Lagacé

## Les revues scientifiques parlent de vous!

L'étude QUALITY à laquelle vous participez se veut scientifique, c'est-à-dire que pour obtenir le financement pour le déroulement de celle-ci, le protocole a été examiné par un comité scientifique. De plus, la récolte des données se fait de façon objective et les analyses des celles-ci se font avec les méthodes statistiques reconnues.

Le but de réaliser une recherche scientifique est de faire avancer la science dans un certain domaine, dans ce cas-ci la santé cardiovasculaire. Par la publication de résultats de recherche dans les revues scientifiques, l'information est transmise aux professionnels concernés qui pourront l'utiliser pour suivre l'évolution des recherches et améliorer leur pratique.



**20** Le nombre d'articles publiés ou acceptés dans des revues scientifiques.

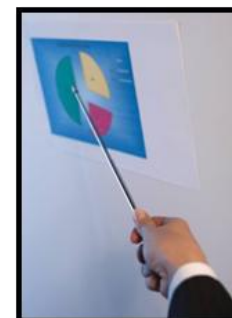
La publication s'est échelonnée sur la période de 2007 à 2012 et ces articles ont été révisés par d'autres chercheurs de la même spécialité pour s'assurer que les informations sont scientifiquement valables.

**17** Le nombre de revues différentes dans lesquelles ont été publiés les articles. En voici quelques titres :

*Journal of the Canadian Dental Association, Journal of Hypertension, Canadian Journal of Public Health, Diabetes Care, Obesity.*

**31** Le nombre de chercheurs, co-chercheurs et collaborateurs participant ou ayant participé à la réalisation de l'étude QUALITY depuis son début.

**63** Le nombre de présentations orales ou d'affiches scientifiques présentées afin d'exposer les résultats concernant les données de l'Étude.



## Articles scientifiques en résumé

**Voici des résumés de quelques articles récemment parus dans les revues scientifiques qui utilisent les données de la première visite de l'étude QUALITY.**

### **Profil de la cohorte QUALITY**

(Cohort Profile : The Quebec Adipose and Lifestyle Investigation in Youth cohort)

**International Journal of Epidemiology, décembre 2012**

**Marie Lambert, Andraea Van Hulst, Jennifer O'Loughlin et collaborateurs**

Cet article retrace d'où est partie l'idée de faire l'étude QUALITY et quels sont les objectifs de l'étude. Cette publication décrit comment les participants ont été recrutés et quels sont les critères d'inclusions à cette cohorte. On y expose l'éventail des données qui ont été récoltées pour les première et deuxième visites ainsi que celles prévues pour la troisième visite. Cet article fait mention du taux de rétention des participants de la première à la deuxième visite. En plus d'exposer les résultats des premières analyses, l'article décrit les forces et les faiblesses de l'étude. En terminant, les sources de financement, les remerciements et les références y sont indiqués.



**Comment l'activité physique, la condition physique et les comportements sédentaires sont associés à la sensibilité à l'insuline chez les jeunes.**

(How Are Physical Activity, Fitness, and Sedentary Behavior Associated With Insulin Sensitivity in Children?) **Diabetes Care, juin 2012**

**Mélanie Henderson, Katherine Gray-Donald, Marie-Ève Mathieu, et collaborateurs**

Chez les jeunes de 8 à 10 ans de l'étude QUALITY ayant un parent obèse, on a constaté que la sensibilité à l'insuline du jeune est influencée par l'activité physique modérée à intense qu'ils font ainsi que par leurs activités plus sédentaires (mesurées par les accéléromètres). Cependant, l'impact qu'a l'activité physique et l'activité sédentaire sur la sensibilité à l'insuline est influencé par le pourcentage de tissus adipeux (gras) du jeune. Toujours selon les mêmes données, on constate que plus les filles passent du temps devant un écran (télé, ordinateur, etc.) moins bonne est la sensibilité à l'insuline et ce peu importe le pourcentage d'adiposité. Finalement, on remarque qu'une meilleure condition physique est associée à une meilleure sensibilité à l'insuline.

**L'efficacité mécanique durant un test à l'effort sur vélo n'est pas moins bonne chez les jeunes avec un surplus de poids et une faible capacité aérobie.**

(Mechanical Efficiency During a Cycling Test Is Not Lower in Children With Excess Body Weight and Low Aerobic Fitness.) **Obesity, juin 2012**

**Georges Jabbour, Marie Lambert, Jennifer O'Loughlin, et collaborateurs**

Dans le cadre de l'étude QUALITY, les enfants de 8 à 10 ans avaient une efficacité mécanique (la capacité de transférer l'énergie chimique en une énergie mécanique, dans ce cas-ci, de pédaler sur vélo) similaire quelque soit leur statut pondéral. De plus, l'efficacité mécanique était aussi indépendante de leur capacité aérobie. Ceci permet de conclure, que pour des activités menées sur vélo, les enfants avec une surcharge pondérale performant aussi bien que ceux de poids normal à transférer l'énergie.



**Entrevue avec Ginette Lagacé, biochimiste**

**À part les échantillons de salive qui sont envoyés en Allemagne pour être analysés, est-ce que vous êtes la seule biochimiste à faire les autres traitements/analyses des échantillons biologiques?**

Non, les dosages biochimiques de routine sont faits par le laboratoire central de l'hôpital. Le CHU Ste-Justine a reçu une certification nationale de contrôle de qualité (Agrément Canada) qui démontre que les normes de hautes qualités sont respectées.

Pour ma part, je fais les analyses plus spécialisées dans le laboratoire attitré à l'Étude.

**(Comme mentionné précédemment, pour qu'un article soit considéré scientifique il faut que les résultats qui y sont cités soient obtenus avec des données valides.) Quels sont les critères de base à respecter pour que les échantillons récoltés soient traités le plus conformément possible?**

Premièrement, nous faisons tout notre possible pour respecter les protocoles établis en termes de procédures. Par exemple, tous les échantillons biologiques sont récoltés de la même manière. S'il y a un écart au protocole, l'échantillon est exclu des analyses.

Il y a aussi l'inclusion de contrôles de qualité lors de l'analyse des échantillons. C'est-à-dire qu'à chaque fois qu'une analyse est faite il y a des échantillons standardisés qui sont dosés en même temps. Ces échantillons sont les mêmes pour toutes les analyses du Québec. Si lors de l'analyse, les valeurs de cet étalon ne correspondent pas aux valeurs de références, une correction s'impose et une deuxième analyse est effectuée.

D'autre part, les solutions utilisées pour une analyse donnée proviennent toujours de la même compagnie et, si possible d'un même lot pour diminuer les variations induites par la différence de matériel.

**Devez-vous calibrer les appareils que vous utilisez régulièrement et si oui, pouvez-vous nous donner un exemple?**

Oui, un exemple simple est celui des pipettes avec lesquelles je transfère de petites quantités des échantillons dans un autre tube. Ces pipettes sont calibrées par une compagnie spécialisée, car elle demande une grande précision. Ainsi, avec la calibration, je m'assure d'une bonne reproductibilité, c'est-à-dire que la quantité de liquide transférée est vraiment précise et toujours la même.

**Y-a-t'il d'autres protocoles mis en place pour s'assurer de la qualité des données?**

Pour la plupart des analyses, 2 échantillons d'un même spécimen sont traités (duplicata). S'il y a une différence significative entre les résultats des 2 échantillons, l'analyse est alors reprise, car les résultats devraient être les mêmes.

Plus loin dans le processus, il y a la double saisie des résultats à l'ordinateur. Chaque donnée est entrée 2 fois à l'ordinateur, donc si une erreur de frappe survient elle est tout de suite détectée.

**Quelles qualités sont essentielles pour faire votre travail et quelles études avez-vous fait?**

En termes de qualités, on doit être débrouillard, méthodique, ordonné et méticuleux.

Quant à ma formation, je détiens un baccalauréat en microbiologie et une maîtrise en biochimie. D'autres parcours sont aussi possibles pour accéder à ce genre de travail comme par exemple, un baccalauréat en biotechnologie.

# Une histoire d'équipe



Certains membres de l'équipe QUALITY lors de la réunion du 28 septembre 2012

## Nous joindre :

Tél. : (514) 345-7751 ou sans frais au 1-877-326-8596 Courriel: [famille@recherche-ste-justine.gc.ca](mailto:famille@recherche-ste-justine.gc.ca)

## Les organismes subventionnaires et le commanditaire



## Les affiliations des chercheurs du projet

