

---

# Mise à l'essai de l'outil CANRISK au sein de l'autorité sanitaire Vancouver Coastal Health

---

D. Papineau, Ph. D; M. Fong, M.Sc. inf.

---

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

## Résumé

**Introduction :** Dans le cadre du programme de promotion des modes de vie sains (*Healthy Living Program*), l'autorité sanitaire Vancouver Coastal Health a lancé la présente étude pilote pour tester et valider le questionnaire d'évaluation du risque de diabète à l'intention des Canadiens (CANRISK) élaboré par l'Agence de la santé publique du Canada en tant qu'outil de dépistage du prédiabète et du diabète sucré (DS) de type 2 non diagnostiqué. Les principaux objectifs consistaient à vérifier la faisabilité et l'acceptabilité du dépistage au moyen de l'outil CANRISK au sein des différents groupes ethniques en milieu urbain, à sensibiliser davantage la population aux facteurs de risque de DS et de prédiabète et à élaborer des ressources permettant de changer les modes de vie.

**Méthodologie :** Les participants à cette étude ont été recrutés par le biais de groupes communautaires et confessionnels, de cliniques de soins primaires, de courriels intraorganisationnels et par bouche-à-oreille. Ils ont tous rempli le questionnaire CANRISK et passé une épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO), soit individuellement, soit avec leur groupe. Les groupes ont pris part à une brève séance d'information sur la prévention du diabète, et des documents encourageant le changement de mode de vie ont été distribués à tous les participants.

**Résultats :** Les participants (n = 556) ont été recrutés au sein des groupes ethniques suivants : Asie orientale, Blancs, Asie méridionale et Amérique latine. Dix-sept pour cent d'entre eux ont obtenu des résultats à l'épreuve d'HGPO correspondant au prédiabète et 3 % au DS. Plus de 90 % des participants ont déclaré que la formulation du questionnaire CANRISK était claire et qu'ils avaient obtenu des renseignements utiles sur la façon de réduire leur risque d'être atteint de diabète.

**Conclusion :** L'utilisation d'une épreuve d'HGPO a eu pour avantage de permettre d'identifier les 11 % de participants de l'échantillon présentant une intolérance au glucose (IG), mais dont les résultats du test de glycémie plasmatique à jeun (GPJ) étaient normaux. Tous les participants dont les résultats de laboratoire étaient anormaux ont pu prendre part à des interventions éducatives de suivi dans leur langue.

---

**Mots-clés :** diabète, prédiabète, recrutement de patients, épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale, épreuve d'HGPO, ethnicité, prévention

---

## Introduction

La présente étude pilote provinciale a visé à mettre à l'essai et à valider le questionnaire d'évaluation du risque de diabète à l'intention des Canadiens (CANRISK) élaboré par l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) en tant qu'outil de dépistage du prédiabète et du diabète sucré (DS) de type 2 non diagnostiqué<sup>1</sup>. Cette étude pilote a été mise en œuvre dans le cadre du programme de promotion des modes de vie sains (*Healthy Living Program* ou HLP), instauré par l'autorité sanitaire Vancouver Coastal Health (VCH), programme qui offre des services de promotion de la santé et de prévention des maladies chroniques à l'intention des adultes en santé, à risque de développer des maladies chroniques ou qui ont récemment reçu un diagnostic de maladie chronique. Leurs conditions de vie incluent l'un au moins des éléments suivants : faible revenu, bas niveau de scolarité, immigrant, ascendance autochtone, isolement social et/ou marginalisation. Parmi les stratégies employées pour identifier et aider ces personnes, on compte le dépistage, la promotion de la santé et le soutien à l'autogestion.

Les objectifs de cette étude pilote étaient :

- Vérifier la faisabilité et l'acceptabilité du dépistage au moyen de l'outil CANRISK au sein de groupes ethniques en milieu urbain;
- Identifier, élaborer et fournir des ressources à l'appui des changements de modes de vie;

\* Cette version du questionnaire est disponible en ligne à l'adresse : <http://www.diabetes.ca/documents/for-professionals/NBI-CANRISK-french.pdf>

---

### Rattachement des auteurs :

Vancouver Coastal Health, Vancouver (Colombie-Britannique), Canada

**Correspondance :** Maylene Fong, Vancouver Coastal Health, Healthy Living Program, 5913, Boulevard West, Vancouver, BC V6M 3X1; tél. : 604-267-4433; téléc. : 604-267-3993; courriel : Maylene.fong@vch.ca

- Améliorer les relations de partenariat et de collaboration avec des organismes communautaires en vue de sensibiliser davantage la population au DS et au prédiabète et de favoriser le dépistage de ces états pathologiques;
- Établir des partenariats et des liens avec des médecins de famille;
- Évaluer la satisfaction à l'égard des activités de dépistage et leur acceptabilité chez les groupes cibles et les fournisseurs de soins de santé;
- Accroître les connaissances des participants à l'étude à propos des facteurs de risque de prédiabète et de DS et leur fournir des ressources leur permettant de changer leur mode de vie.

## Méthodologie

### Participants

Les participants à cette étude pilote avaient entre 30 et 74 ans, étaient en mesure de donner leur consentement éclairé et n'avaient pas reçu de diagnostic de DS. Aucune femme enceinte n'a pris part à cette étude. À la demande de l'ASPC, l'étude pilote visait des membres des communautés ethniques suivantes : personnes originaires de l'Asie orientale (Chinois, Vietnamiens et Philippins) et de l'Asie méridionale (Panjabis), Latino-Américains et Subsahariens. Des Blancs et des Autochtones vivant en milieu urbain ont également été invités à participer. À Vancouver, la tranche d'âge visée par le questionnaire CANRISK (40 à 74 ans) a été élargie de manière à inclure les 30 à 39 ans, car le risque génétique de développer un DS était plus élevé chez plusieurs des groupes ethniques visés<sup>2,3</sup>, comparativement au risque génétique des personnes de race blanche. Ce changement a également été apporté car, selon l'une des recommandations de l'Association canadienne du diabète (ACD), les personnes présentant au moins l'un des treize facteurs de risque devraient faire l'objet d'un dépistage avant 40 ans<sup>4</sup>.

### Recrutement

Le recrutement s'est effectué entre juin 2009 et mai 2010, une fois l'attestation de conformité à l'éthique accordée par l'University of British Columbia (UBC) et

le Vancouver Coastal Health Research Institute (VCHRI). Des professionnels autorisés (infirmiers ou diététistes) formaient l'essentiel de l'équipe de recherche principale ayant pris part au recrutement et à la mise en œuvre de l'étude pilote.

Des documents d'information sur l'étude s'adressant aux participants potentiels ont été créés puis traduits.

Plusieurs stratégies ont été mises en place pour recruter des participants. Des médecins de famille en pratique privée ont été sélectionnés comme partenaires clés. L'équipe chargée de l'étude a offert des présentations lors de séances éducatives à l'intention de médecins et lors de réunions de l'équipe de la clinique de soins primaires de VCH. Finalement, 49 médecins, 3 résidents, 4 infirmières praticiennes et 3 infirmières travaillant dans des cabinets de médecin ont accepté d'adresser des patients pour qu'ils participent à l'étude.

L'équipe chargée de l'étude a rencontré les principaux dirigeants de VCH pour discuter de la meilleure façon d'informer les membres du personnel de VCH, dont bon nombre présentaient des facteurs de risque de diabète, de l'étude. Un courriel a donc été transmis à tous les membres du personnel de VCH pour les inviter à participer à l'étude. Des responsables de soins en établissement et de services d'aide à la vie autonome ont accepté de diffuser des brochures sur l'étude et d'apposer des affiches de recrutement sur un mur des salles du personnel. Des responsables de services éducatifs et cliniques offerts aux adultes, aux personnes âgées et aux parents ont également accepté de collaborer à l'étude dans neuf localités. Un partenariat a été établi avec des chercheurs de l'UBC pour recruter des membres de la communauté latino-américaine.

Les partenariats avec des organismes communautaires et des Églises venant en aide à des communautés ethniques ou à des populations à faible revenu ont été les plus efficaces pour recruter des participants à l'étude. Dans le cadre de sa mission, l'équipe chargée de l'étude a également établi des relations avec

plusieurs groupes communautaires pour organiser conjointement des activités de prévention du diabète. Le personnel de ces organismes devait planifier une séance de groupe CANRISK et inviter ses membres à participer à l'étude pilote, ou bien inviter l'équipe chargée de cette étude à recruter sur place des participants lors d'une activité locale.

De plus, les membres de l'équipe ont demandé aux participants de parler de l'étude à leur famille et leurs amis.

### Administration du questionnaire CANRISK

Différentes options étaient offertes pour mener à bien le protocole d'étude tout en tenant compte des préférences et besoins divers des participants. Ce protocole incluait les étapes suivantes : 1) remplir le questionnaire CANRISK; 2) subir une épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale (HGPO) et une épreuve de dosage de l'hémoglobine glycosylée (HbA1C) et 3) recevoir d'un membre de l'équipe chargée de l'étude pilote les résultats des épreuves et toutes les explications nécessaires par téléphone, puis une copie de ces résultats par la poste. Deux séances de dépistage (16 et 23 participants) ont intégré le remplissage du questionnaire CANRISK, une présentation éducative sur la prévention du DS et les épreuves d'HGPO et de dosage de l'HbA1C par du personnel de laboratoire. Ces activités se sont déroulées en espagnol et en vietnamien. On a tenu 36 séances de groupe incluant le remplissage des questionnaires CANRISK et de brèves séances d'introduction à la prévention du diabète. Les participants sont ensuite allés individuellement au laboratoire pour passer une épreuve d'HGPO. Ces séances de groupe, comptant entre 5 et 25 participants et tenues en cantonais, en mandarin, en pendjabi ou en anglais, ont eu lieu à divers endroits, dont des églises, des centres communautaires municipaux et des bureaux d'organismes communautaires. Douze bénévoles ont offert leur soutien à ces groupes. Enfin, certains participants ont rempli le questionnaire CANRISK dans le cadre d'une rencontre individuelle avec un membre de l'équipe et sont ensuite allés au laboratoire une autre journée.

## Protocole de laboratoire pour les épreuves d'HGPO et de dosage de l'HbA1C

Les fonds obtenus dans le cadre de cette étude ont été remis aux deux laboratoires commerciaux réalisant les analyses sanguines. Un partenaire médecin du réseau de soins de santé primaires de VCH a accepté de commander en bloc les tests de laboratoire. Les participants ont reçu les instructions d'usage sur la façon de se préparer à l'épreuve d'HGPO. L'équipe a examiné les protocoles d'analyse et d'essai des laboratoires pour vérifier leur conformité à la documentation fournie par l'ASPC sur les épreuves d'HGPO et de dosage de l'HbA1C. Ces protocoles se sont avérés conformes aux exigences.

## Intervention à propos des modes de vie

L'équipe chargée du projet pilote a tout d'abord passé en revue la documentation ainsi que les services de santé et de soutien communautaire offerts aux futurs participants pour les aider à adopter des modes de vie plus sains, en fonction des facteurs de risque modifiables identifiés dans le questionnaire CANRISK. Parmi ces facteurs, on compte la perte de poids, une saine alimentation comportant une plus grande consommation de fruits et de légumes, ainsi que l'activité physique. Un éventail de documents et d'outils ont été sélectionnés ou créés et on a sélectionné également des personnes-ressources. Des copies des documents ont été commandées dans la langue parlée par la population visée lorsque c'était possible. L'équipe a créé un document de deux pages sur l'établissement d'un objectif de santé, puis l'a fait traduire dans les diverses langues parlées par les participants. On a distribué aux participants un aimant pour réfrigérateur indiquant la taille des portions santé ou un podomètre accompagné de son manuel d'utilisation. Le personnel chargé du programme de promotion des modes de vie sains (HLP) a conçu des présentations PowerPoint sur le prédiabète et le DS, ainsi que sur la prévention de ces états pathologiques, pour les séances de groupe réunissant des participants à l'étude et

d'autres personnes. Ces présentations ont ensuite été traduites en chinois, en vietnamien et en espagnol, en collaboration avec des partenaires des communautés. Pour assurer le suivi des participants à la recherche et d'autres personnes, le personnel du HLP offre divers types de séances éducatives en groupe sur le prédiabète et sa prévention.

## Mesure du taux de satisfaction des participants à l'étude et des fournisseurs de soins de santé

Le personnel chargé de l'évaluation de VCH a mis au point une enquête d'évaluation de la satisfaction et des résultats en sept points. On a demandé aux participants de répondre à cette enquête de façon anonyme une fois l'étude terminée. Les participants devaient exprimer leur satisfaction globale à l'égard des deux volets de l'étude, soit le questionnaire CANRISK et l'analyse sanguine. On s'attendait à ce que certains participants trouvent la durée de l'épreuve de 2 heures trop longue et jugent désagréable l'effet physiologique attribuable à l'administration de la solution glucosée. Par ailleurs, une enquête de satisfaction en cinq points a été transmise par courriel à onze professionnels de VCH et aux organismes partenaires.

## Analyses statistiques

Une variable additionnelle indiquant le groupe ethnique d'après l'origine des parents biologiques a été intégrée à la

base de données<sup>†</sup>. Seuls les participants dont les deux parents étaient de la même origine ethnique pouvaient être soumis aux analyses portant sur les différences entre les groupes ethniques. Toutes nos analyses ont été faites à l'aide de la version SPSS 14 pour Windows.

## Résultats

Avec 556 participants à l'étude, le site de Vancouver a dépassé son objectif de recrutement de 300 personnes ou plus. Le tableau 1 donne un aperçu des stratégies de recrutement de participants les plus efficaces.

## Caractéristiques de base

L'information sur les caractéristiques de base des groupes ethniques de l'échantillon figure dans les tableaux suivants. Le tableau 2 compare la composition ethnique de l'échantillon étudié à celle de la population de Vancouver lors du recensement canadien de 2006<sup>5</sup>. Dans l'échantillon étudié, le pourcentage de participants appartenant à trois des groupes ethniques visés était supérieur au poids respectif de ces groupes dans la population de Vancouver en raison des liens solides du programme avec les communautés ethniques de l'Asie orientale, de l'Asie méridionale et de l'Amérique latine.

Les stratégies d'information utilisées pour le recrutement au sein des diverses communautés ethniques expliquent les différences marquées au niveau des

TABLEAU 1  
Comparaison des résultats des stratégies de recrutement dans le cadre de l'étude pilote CANRISK, Vancouver, Canada (n = 556)

Stratégie de recrutement	Participants recrutés (%)
Orientation par un médecin en pratique privée	4
Orientation par des cliniciens de VCH	4
Partenariat avec l'UBC	6
Courriel de VCHRI transmis au personnel	16
Églises	17
Organismes communautaires	26
Bouche-à-oreille entre les participants	27

**Abréviations :** CANRISK, Questionnaire d'évaluation du risque de diabète à l'intention des Canadiens; UBC, University of British Columbia; VCH, autorité sanitaire Vancouver Coastal Health; VCHRI, Vancouver Coastal Health Research Institute.

<sup>†</sup> Q9 et Q10 du questionnaire CANRISK : Veuillez cocher le groupe ethnique auquel appartiennent vos parents [père et mère] biologiques (de sang) : Blanc (type caucasien); Autochtone (personne des Premières nations, Métis, Inuit); Noir; Latino-Américain; Originaire d'Asie méridionale (Indien de l'Est, Pakistanais, Sri Lankais, etc.); Originaire d'Asie orientale (Chinois, Vietnamien, Philippin, Coréen, etc.); Autre.

**TABLEAU 2**  
**Recrutement par groupe ethnique (origine des parents biologiques)**  
**comparativement à la population de Vancouver dans le cadre de l'étude pilote CANRISK,**  
**Vancouver, Canada (n = 571 600)**

Groupe de population	Échantillon étudié		Vancouver <sup>5</sup>
	n	%	%
Asie orientale	333	60	40,3
Blanc	111	20	49,0
Asie méridionale	50	9	5,7
Amérique latine	44	8	1,4
Autre <sup>a</sup>	18	3	3,6
<b>Total</b>	<b>556</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

**Abréviation :** CANRISK, Questionnaire d'évaluation du risque de diabète à l'intention des Canadiens.

<sup>a</sup> Le groupe "Autre" n'est pas détaillé dans les tableaux 3, 5 et 6.

**TABLEAU 3**  
**Âge et sexe par groupe ethnique (origine des parents biologiques) – recrutement**  
**dans le cadre de l'étude pilote CANRISK, Vancouver, Canada (n = 556)**

Variable	Groupe ethnique (%)				Ensemble (%) (N = 556)
	Asie orientale (n = 333)	Blanc (n = 111)	Asie méridionale (n = 50)	Amérique latine (n = 44)	
Sexe					
Femmes	75	78	86	55	75
Groupe d'âge					
30–39 ans	5	9	4	48	10
40–44 ans	9	15	10	11	10
45–54 ans	33	34	12	16	30
55–64 ans	37	31	26	16	33
65–74 ans	16	11	48	9	17

**Abréviation :** CANRISK, Questionnaire d'évaluation du risque de diabète à l'intention des Canadiens.

**Note :** Seuls les participants dont les deux parents étaient de la même origine ethnique pouvaient être soumis aux analyses portant sur les différences entre les groupes ethniques.

caractéristiques des sous-échantillons de ces populations (tableau 3). D'une part, l'échantillon de l'Amérique latine est composé de participants plus jeunes que ceux des autres groupes ethniques (ANOVA :  $p < 0,001$ ; test de Tukey :  $p < 0,01$ ), et sa distribution par sexe est plus égale (test de Mann-Whitney :  $p < 0,01$ ) : plus de 60 % des participants ont été recrutés dans un cadre universitaire. D'autre part, les participants appartenant à l'échantillon de l'Asie méridionale sont beaucoup plus âgés ( $p < 0,01$ ) : 48 % des participants sont âgés de 65 à 74 ans et les femmes comptent pour 86 % de l'échantillon ( $p < 0,01$ ). Les participants de ce groupe ethnique ont en grande

partie été recrutés par le biais d'un groupe communautaire ciblant les femmes âgées d'origine sud-asiatique.

L'ACD recommande aux personnes présentant un ou plusieurs facteurs de risque de diabète de passer des tests avant l'âge de 40 ans<sup>6</sup>. Le questionnaire CANRISK contient des questions portant sur huit facteurs figurant dans la liste de facteurs de risque de l'ACD. On a analysé ces facteurs de risque chez les personnes âgées de 30 à 39 ans en vue de mesurer la pertinence d'inclure ce groupe d'âge dans l'étude. Le tableau 4 indique le nombre et le pourcentage de participants présentant chacun des facteurs de risque listés par l'ACD.

Même si 60 % des participants âgés de 30 à 39 ans présentaient au moins deux facteurs de risque, la majorité (62 %) était jugée à faible risque sur la base du questionnaire CANRISK. Dans ce groupe d'âge, on a constaté chez quatre participants la présence d'une hyperglycémie modérée à jeun (HMJ) ou d'une intolérance au glucose (IG). Sur l'échelle d'évaluation du questionnaire CANRISK, ces participants étaient classés comme suit : faible risque ( $n = 2$ ), risque légèrement élevé ( $n = 1$ ) et risque moyen ( $n = 1$ ).

L'équipe chargée de l'étude pilote s'inquiétait du fait que la question portant sur la consommation de fruits et de légumes<sup>7</sup>, dans le questionnaire CANRISK, n'était pas formulée de façon à inclure un nombre minimum de portions nécessaire pour obtenir un score de risque de zéro. Le tableau 5 offre une comparaison entre les réponses à cette question et celles à la question sur l'activité physique.

### Dépistage (diabète et prédiabète)

L'un des objectifs importants du dépistage était de favoriser une reconnaissance précoce des personnes atteintes de DS ou de prédiabète au moyen de l'épreuve d'HGPO. Le tableau 6 présente les résultats des tests de laboratoire correspondant aux participants de l'échantillon.

Notre étude incluait des participants ayant déjà reçu un diagnostic de prédiabète (glycémie plasmatique à jeun [GPJ] : 6,1–6,9 mmol/l), et 98 participants (18 %) ont déclaré dans le questionnaire CANRISK qu'ils avaient déjà obtenu un résultat élevé de glycémie<sup>8</sup>. Parmi ces derniers, 26,5 % ont obtenu des résultats élevés (HMJ, IG ou les deux), et 7,1 % se situaient dans la zone associée au DS. Chez les 82 % de participants à cette étude n'ayant jamais obtenu un résultat de glycémie anormal, 15 % présentaient soit une HMJ, soit une IG, soit les deux, et 2 % se situaient dans la zone associée au DS.

<sup>7</sup> Q5 du questionnaire CANRISK : À quelle fréquence mangez-vous des fruits et des légumes? Tous les jours / Pas tous les jours.

<sup>8</sup> Q7 du questionnaire CANRISK : Avez-vous déjà eu un résultat élevé de glycémie (sucre dans le sang) à la suite d'un test sanguin, à l'occasion d'une maladie ou d'une grossesse? Oui / Non ou Je ne sais pas.

**TABLEAU 4**  
**Participants à l'étude pilote du questionnaire CANRISK, âgés de 30 à 39 ans (n = 53)**  
**présentant un facteur de risque de diabète d'après l'Association canadienne du diabète,**  
**Vancouver, Canada**

	Participants	
	n	%
<b>Facteurs de risque de diabète d'après l'ACD</b>		
Parent ou frère/sœur atteint de diabète	15	28,0
Ethnicité : Asie orientale/méridionale, Amérique latine, Autochtone, Subsahariens	43	81,0
Avoir donné naissance à un bébé de poids élevé (> 4 kg ou 9 lb)	1	2,0
Antécédents de diabète gestationnel	2	4,0
IG ou HMJ <sup>a</sup>	4	7,5
Hypertension	6	11,0
Surpoids ou obésité (IMC ≥ 25 kg/m <sup>2</sup> )	20	38,0
Tour de taille supérieur à la valeur limite <sup>b</sup>	20	38,0
Score de risque indirect total de l'ACD <sup>c</sup> = 0	5	9,5
Score de risque indirect total de l'ACD <sup>c</sup> ≥ 1	48	90,5
Score de risque indirect total de l'ACD <sup>c</sup> ≥ 2	32	60,0
<b>Score CANRISK, points</b>		
< 7 (faible risque)	33	62,0
7–11 (risque légèrement élevé)	17	32,0
12–14 (risque moyen)	2	4,0
15–20 (risque élevé)	1	2,0
> 20 (risque très élevé)	0	0

**Abréviations :** ACD, Association canadienne du diabète;

CANRISK, Questionnaire d'évaluation du risque de diabète à l'intention des Canadiens; HMJ, hyperglycémie modérée à jeun; IG, intolérance au glucose; IMC, indice de masse corporelle.

<sup>a</sup> A déclaré avoir déjà eu un résultat élevé de glycémie à la question 7<sup>th</sup> du questionnaire CANRISK, utilisé comme indicateur indirect.

<sup>b</sup> Femmes : > 31,5 po/80 cm; hommes : > 37,0 po/94 cm.

<sup>c</sup> Un score de risque indirect a été calculé en fonction de la présence ou de l'absence des huit facteurs de risque de l'ACD, pour lesquels des données ont été tirées du questionnaire CANRISK. Le questionnaire CANRISK ne fournit aucune donnée sur certains facteurs de risque de l'ACD : « taux élevés de cholestérol ou d'autres lipides dans le sang » ou « avoir reçu l'un des diagnostics suivants : polykystose ovarienne, acanthosis nigricans, schizophrénie ».

**TABLEAU 5**  
**Saines habitudes de vie par groupe ethnique (origine des parents biologiques)**  
**dans le cadre de l'étude pilote CANRISK, Vancouver, Canada**

Habitude	Groupe ethnique (%)				Ensemble (%) (N = 556)
	Asie orientale (n = 333)	Blanc (n = 111)	Asie méridionale (n = 50)	Amérique latine (n = 44)	
<b>Consommation de fruits et de légumes</b>					
Tous les jours	90	82	86	84	87
Pas tous les jours	10	18	14	16	13
<b>≥ 30 min d'activité physique quotidiennement</b>					
Oui	60	55	82	48	60
Non	40	45	18	52	40

**Abréviation :** CANRISK, Questionnaire d'évaluation du risque de diabète à l'intention des Canadiens.

**Mesure du taux de satisfaction des participants à l'étude et des fournisseurs de soins de santé**

Le taux de réponse à l'enquête d'évaluation auprès des participants s'est élevé à 79 % (441 répondants). Les résultats aux questions d'évaluation quantitative sont présentés dans les figures 1a à 1c. En ce qui concerne les réponses à la question sur le niveau de satisfaction à l'égard du processus de recherche, 25 % des répondants l'ont jugé acceptable ou bon (les choix étaient les suivants : acceptable, bon, très bon et excellent) (figure 1a). Ces participants pourraient avoir trouvé particulièrement désagréable l'épreuve d'HGPO en raison de la douleur, des ecchymoses et de l'enflure résultant de la veinopuncture, ou bien des nausées ou des étourdissements causés par la solution glucosée. En comparaison, 96 % des répondants étaient d'accord ou tout à fait d'accord que les questions de l'étude étaient formulées clairement et faciles à comprendre (figure 1b). De plus, 94 % des répondants étaient d'accord ou tout à fait d'accord avec l'énoncé selon lequel ils avaient reçu de l'information utile quant à la façon de réduire le risque de développer un DS (figure 1c).

Dans leurs commentaires écrits sur la façon d'améliorer le questionnaire CANRISK, plusieurs participants ont sous-entendu que la question sur les antécédents de DS chez les membres de leur famille biologique<sup>††</sup> portait à confusion et qu'il était difficile d'évaluer de façon précise le risque. D'autres ont recommandé d'apporter un changement à la question sur le tour de taille<sup>†††</sup> de manière à ce qu'elle inclue l'intervalle cible recommandé par l'Organisation mondiale de la santé pour le tour de taille des Asiatiques<sup>7</sup> (90 cm, contre 94 cm pour les Blancs).

<sup>††</sup> Q7 du questionnaire CANRISK : Avez-vous déjà eu un résultat élevé de glycémie (sucre dans le sang) à la suite d'un test sanguin, à l'occasion d'une maladie ou d'une grossesse? Oui / Non ou Je ne sais pas.

<sup>†††</sup> Q8 du questionnaire CANRISK : Un des membres de votre famille a-t-il déjà été diagnostiqué diabétique? Choix : Mère; Père; Frères/sœurs; Enfants; Autres.

<sup>††††</sup> Q3 du questionnaire CANRISK : Hommes – Tour de taille : Moins de 94 cm ou 37 pouces / De 94 à 102 cm ou de 37 à 40 pouces / Plus de 102 cm ou 40 pouces; Femmes – Tour de taille : Moins de 80 cm ou 31,5 pouces / De 80 à 88 cm ou de 31,5 à 35 pouces / Plus de 88 cm ou 35 pouces.

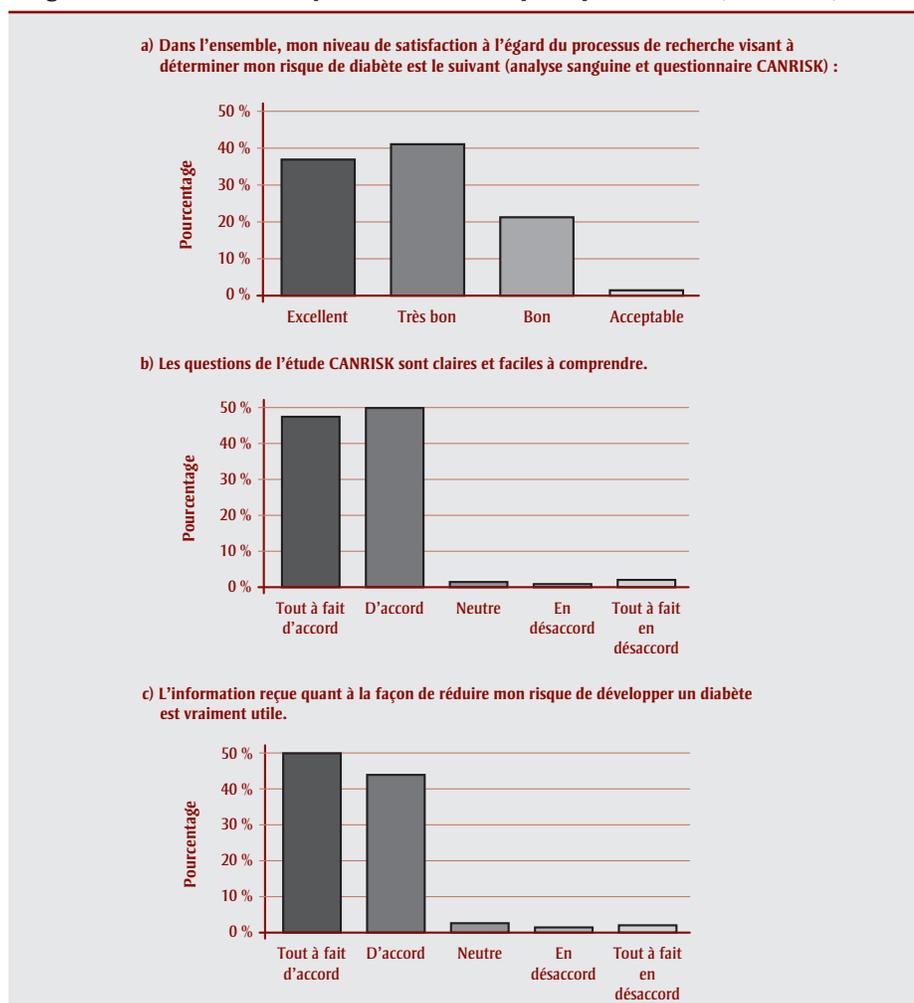
**TABLEAU 6**  
**Étendue des valeurs de glycémie par groupe ethnique (origine des parents biologiques),**  
**étude pilote CANRISK, Vancouver, Canada**

Résultat	Groupe ethnique								Tous <sup>a</sup>	
	Asie orientale (n = 333)		Blanc (n = 111)		Asie méridionale (n = 50)		Amérique latine (n = 44)			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	261	78,5	94	85,0	36	73,5	40	93,0	443	80,0
HMJ seulement	12	3,5	2	2,0	3	6,0	1	2,5	18	3,0
IG seulement	40	12,0	9	8,0	5	10,0	1	2,5	61	11,0
HMJ et IG	11	3,5	3	2,5	2	4,0	1	2,5	17	3,0
Diabète	9	2,5	3	2,5	3	6,0	0	0,0	15	3,0

**Abréviations :** CANRISK, Questionnaire d'évaluation du risque de diabète à l'intention des Canadiens; HMJ, hyperglycémie modérée à jeun; IG, intolérance au glucose.

<sup>a</sup> Données des tests de laboratoire manquantes pour deux participants

**FIGURE 1**  
**Satisfaction globale à l'égard du processus de recherche (questionnaire CANRISK et analyse sanguine) dans le cadre de l'enquête d'évaluation du participant (n = 441), Vancouver, Canada**



Au total, dix membres du personnel de VCH ou de groupes communautaires ayant recruté et aidé les participants à l'étude ont pris part à l'enquête d'évaluation, soit un taux de réponse de 91 %. Ils devaient exprimer leur satisfaction à l'égard du questionnaire CANRISK au moyen de critères allant d'excellent à faible : 70 % du personnel a jugé que le questionnaire était très bien, 10 %, bien, et 20 %, acceptable. On a noté en particulier que le personnel travaillant auprès de membres de communautés immigrantes à faible revenu avait accordé une note plus faible au questionnaire CANRISK : ces répondants ont indiqué que le questionnaire était trop long pour des personnes ayant un faible niveau d'alphabétisation. On a également recommandé de réviser la désignation de certains groupes ethniques (p. ex. remplacer des appellations telles que « Noir » et « Blanc »). L'un des partenaires communautaires et tous les professionnels de VCH prévoient de continuer à utiliser le questionnaire CANRISK dans le cadre de leur travail.

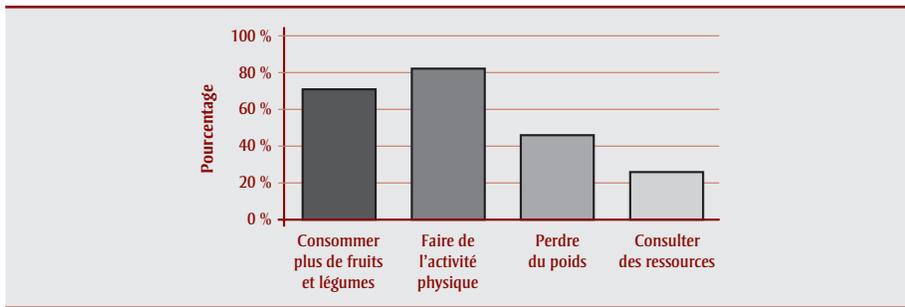
### Évaluation du mode de vie

La plupart des participants prévoient de changer un ou plusieurs aspects de leur mode de vie en lien avec les questions CANRISK, ou de consulter des ressources communautaires suggérées par l'équipe chargée de l'étude pilote (figure 2). Seulement 5,7 % des participants ont indiqué qu'ils ne pensaient pas apporter de changement à leur mode de vie. Un professionnel a également noté que plusieurs participants faisant l'objet d'un suivi avaient activement changé leurs habitudes de vie à la suite de leur participation à l'étude.

### Analyse

La stratégie la plus efficace de recrutement de membres de divers groupes ethniques a consisté à établir un partenariat avec leurs organismes communautaires et confessionnels respectifs, puis de mettre à profit l'échange ultérieur d'information entre les membres. Par exemple, 50 % des participants de l'Asie orientale ont été recrutés par ce biais. Quelques participants seulement ont indiqué qu'ils avaient été orientés par leur médecin en pratique

**FIGURE 2**  
**Pourcentage des participants à l'étude pilote CANRISK envisageant de changer certaines habitudes pour réduire leur risque de diabète, Vancouver, Canada**



privée. Il y a tout lieu de croire que les patients n'ont pas donné suite après avoir reçu la brochure sur le projet d'étude remise par leur médecin. Aucun médecin partenaire n'a demandé d'obtenir des brochures additionnelles.

Une stratégie qui s'est avérée efficace chez les Blancs a été le recrutement par le biais d'un courriel portant sur l'étude et envoyé par le VCH Research Institute (VCHRI) au personnel de VCH. Bon nombre des quelque 90 participants ainsi recrutés ont diffusé ce courriel à leur famille et leurs amis.

On a constaté, dans l'échantillon global et dans la plupart des groupes ethniques, qu'un nombre plus élevé de participants consommaient un ou plusieurs fruits et légumes par jour<sup>55</sup>, comparativement au nombre de participants pratiquant quotidiennement une activité physique pendant 30 minutes<sup>56</sup>. La consommation recommandée de fruits et de légumes dans le cadre de programmes de promotion des modes de vie sains est habituellement fixée, au départ, à cinq portions ou plus par jour<sup>8</sup>. L'équipe de Vancouver propose de modifier la question correspondante du questionnaire CANRISK de manière à ce qu'elle indique des objectifs de consommation de fruits et de légumes plus élevés, soit les 7 à 10 portions quotidiennes recommandées par le *Guide alimentaire canadien* pour les adultes<sup>9</sup>. Le questionnaire CANRISK serait alors plus approprié comme outil d'enseignement et de sensibilisation.

Aucun des participants se situant dans la plage correspondant au DS n'était au fait de son état de santé avant de prendre part à l'étude. Tous ont donné le nom de leur médecin, lequel a reçu de l'équipe une lettre indiquant les résultats des tests. Ils ont également été dirigés vers un centre d'éducation sur le diabète, dont le Chinese Diabetes Education Centre pour les Chinois. Une autre réussite du site de Vancouver est notamment la prestation d'interventions éducatives à tous les participants dont les résultats de laboratoire étaient anormaux, et qui ont donc par la suite reçu un diagnostic de prédiabète ou de DS : ces interventions étaient offertes dans la langue des sujets et au moment voulu, et les participants ont été orientés vers des ressources communautaires susceptibles de les aider dans leur démarche d'autogestion. En raison des différences importantes obtenues du fait de la stratification de l'échantillon selon l'âge et du nombre inégal de participants dans chacun des sous-groupes ethniques, il est préférable de ne pas commenter le nombre de cas de prédiabète et de DS détectés au sein de chacun des groupes ethniques.

Sur le plan de la rentabilité de l'épreuve d'HGPO pour tous les participants, plutôt que seulement pour ceux ayant une GPJ supérieure ou égale à 6,1 mmol/l comme le recommande l'ACD<sup>4</sup>, nous avons identifié 61 participants (11 % de notre échantillon) présentant une intolérance au glucose isolée qui n'aurait pas été détectée par le test de GPJ.

## Conclusion

Globalement, les processus de recrutement et de dépistage se sont déroulés avec succès au sein des communautés ethniques visées. Ils ont permis d'identifier 15 participants (3 %) dont les résultats se situaient dans la plage correspondant au diabète, de même que 96 participants (17 %) dont les résultats se situaient dans la plage correspondant au prédiabète. De ce nombre, 11 % présentaient seulement une intolérance au glucose, laquelle n'aurait pu être détectée au moyen d'un simple test de glycémie plasmatique à jeun.

Il était primordial d'utiliser des méthodes de recrutement variées pour garantir la participation de personnes appartenant aux diverses communautés ethniques de Vancouver. Lorsque le nombre minimum de participants était atteint au sein d'une communauté ethnique particulière, le bouche-à-oreille nous permettait d'en obtenir davantage. L'équipe examine actuellement diverses stratégies pour obtenir une plus grande participation des médecins de première ligne de manière à augmenter le nombre de patients orientés vers le programme de prévention du diabète et le programme de promotion des modes de vie sains (*Healthy Living Program* ou HLP) de VCH. On discute actuellement de la façon la plus efficace d'intégrer le questionnaire CANRISK dans les différentes cliniques de soins primaires en fonction de leurs méthodes de travail spécifiques.

Le partenariat de recherche entre l'ASPC et l'équipe chargée du programme HLP a favorisé l'établissement de synergies et a contribué à la réalisation des objectifs du programme. L'équipe a formé de nouvelles alliances avec des groupes et des dirigeants de communautés ethniques en vue de promouvoir l'adoption de bonnes habitudes de vie, de sensibiliser davantage la population aux facteurs de risque du diabète et d'élaborer de la documentation adaptée aux différentes cultures dans plusieurs langues. Le

<sup>55</sup> Q5 du questionnaire CANRISK : À quelle fréquence mangez-vous des fruits et des légumes? Tous les jours / Pas tous les jours.

<sup>56</sup> Q4 du questionnaire CANRISK : Faites-vous **habituellement** de l'activité physique, comme de la marche rapide, pendant au moins 30 minutes tous les jours? Cette activité peut être pratiquée au travail ou à la maison. Oui/Non.

---

questionnaire CANRISK constitue un point de départ important pour le dépistage et l'enseignement en regard des trois objectifs visés dans le cadre du programme HLP, soit la saine alimentation, l'augmentation du niveau d'activité physique et l'arrêt du tabagisme.

## Références

1. Kaczorowski, J, Robinson, C, Nerenberg, K. Development of the CANRISK questionnaire to screen for prediabetes and undiagnosed type 2 diabetes. *Can J Diabetes*. 2009;33(4):381-5. [Comprend un résumé en français]
2. Odegaard AO, Koh WP, Vazquez G, Arakawa K, Lee H-P, Yu MC, Pereira MA. BMI and diabetes risk in Singaporean Chinese. *Diabetes Care*. 2009;32(6):1104-6.
3. Ramachandran A, Snehalatha C, Kapur A, Vijay V, Mohan V, Das AK, et collab. High prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in India: National Urban Diabetes Survey. *Diabetologia*. 2001 Sep;44(9):1094-101.
4. Canadian Diabetes Association. 2008 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes*. 2008;32(suppl 1):S1-S201.
5. Statistique Canada. Vancouver, Colombie-Britannique – Caractéristiques de la population des minorités visibles pour les deux sexes. Profils des communautés de 2006. Ottawa (Ont.) : 2007 [mis à jour le 6 décembre 2010; consulté le 12 juillet 2011]. [N° au catalogue : 92-591-XWF]. Consultable en ligne à la page : <http://www12.statcan.ca/census-recensement/2006/dp-pd/prof/92-591/index.cfm?Lang=F>
6. Association canadienne du diabète. Le diabète : quelques faits – Quels sont les risques qui prédisposent au diabète? [Internet]. Toronto (Ont.) : Association canadienne du diabète; décembre 2009 [consulté le 3 juillet 2011]. PDF (1,32 Mo) téléchargeable à partir du lien : [http://www.diabetes.ca/files/DiabetesFrench\\_D3.pdf](http://www.diabetes.ca/files/DiabetesFrench_D3.pdf)
7. Low S, Chin MC, Ma S, Heng D, Deurenberg-Yap M. Rationale for redefining obesity in Asians. *Ann Acad Med Singapore*. 2009 Jan;38(1):66-9.
8. Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale [Québec]. 0-5-30 combinaison prévention [Internet]. Québec [consulté le 3 juillet 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://www.0-5-30.com>
9. Santé Canada. Bien manger avec le Guide alimentaire canadien. Ottawa (Ont.) : Santé Canada. [modifié le 7 mars 2011; consulté le 3 juillet 2011]. Consultable en ligne à la page : <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/food-guide-aliment/index-fra.php>