



CRCHUM
CENTRE DE RECHERCHE



Activité physique et cancer : des bienfaits pour la santé mentale? L'exemple du projet Kiné-Onco au CHUM

Isabelle Doré PhD
Lise Gauvin PhD
Audrey Plante BSc
Isabelle Brisson BSc

Webinaire RS Santé mentale des populations (RRSPQ) – Réseau Qualaxia
26 février 2019

CANCER ET SANTÉ MENTALE

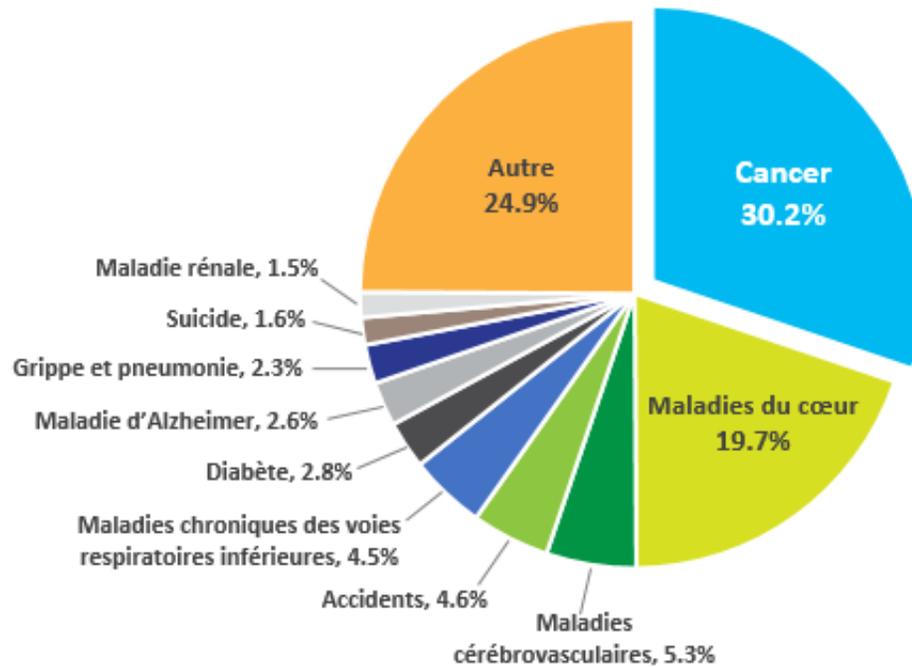


CRCHUM



Le cancer en chiffres

Proportion des décès attribuables au cancer et à d'autres causes, Canada, 2012



Statistique Canada (2012)
Société canadienne du cancer (2017)



Le cancer en chiffres



1 CANADIEN sur 2

recevra un Dx de cancer au cours de sa vie

> 200 000 nouveaux cas (2017)

Nombre croissant
Population vieillissante



1 CANADIEN sur 4

mourra du cancer

Diminution des taux de mortalité
1988 → 2017

32 %



Hommes

17%

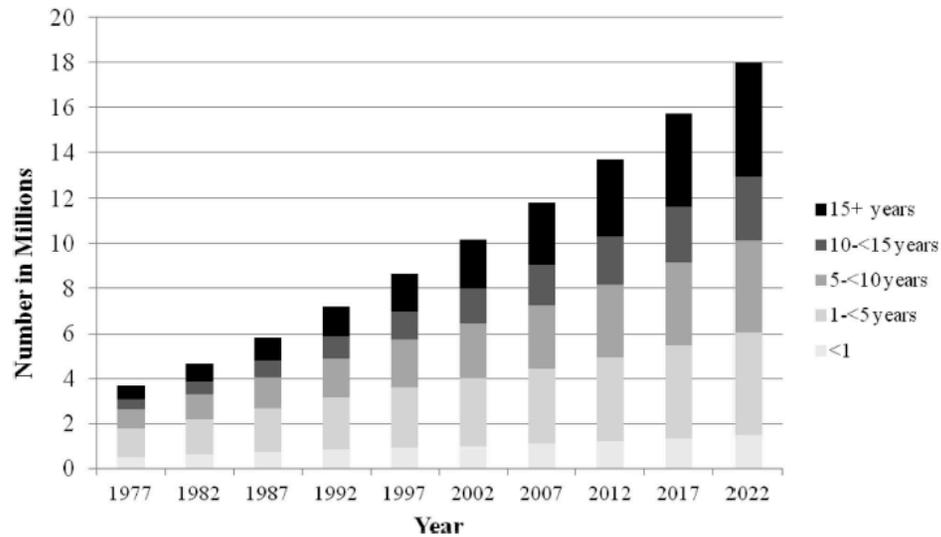


Femmes

Le cancer en chiffres

Figure 1

Estimated and Projected Number of Cancer Survivors in the United States from 1977 to 2022 by Years Since Diagnosis



Note. Reprinted from de Moor et al. (2013). Copyright 2013 by the American Association for Cancer Research.

Cancer et santé mentale



Diagnostic

Effets secondaires des traitements

Peur de récurrence

Image corporelle

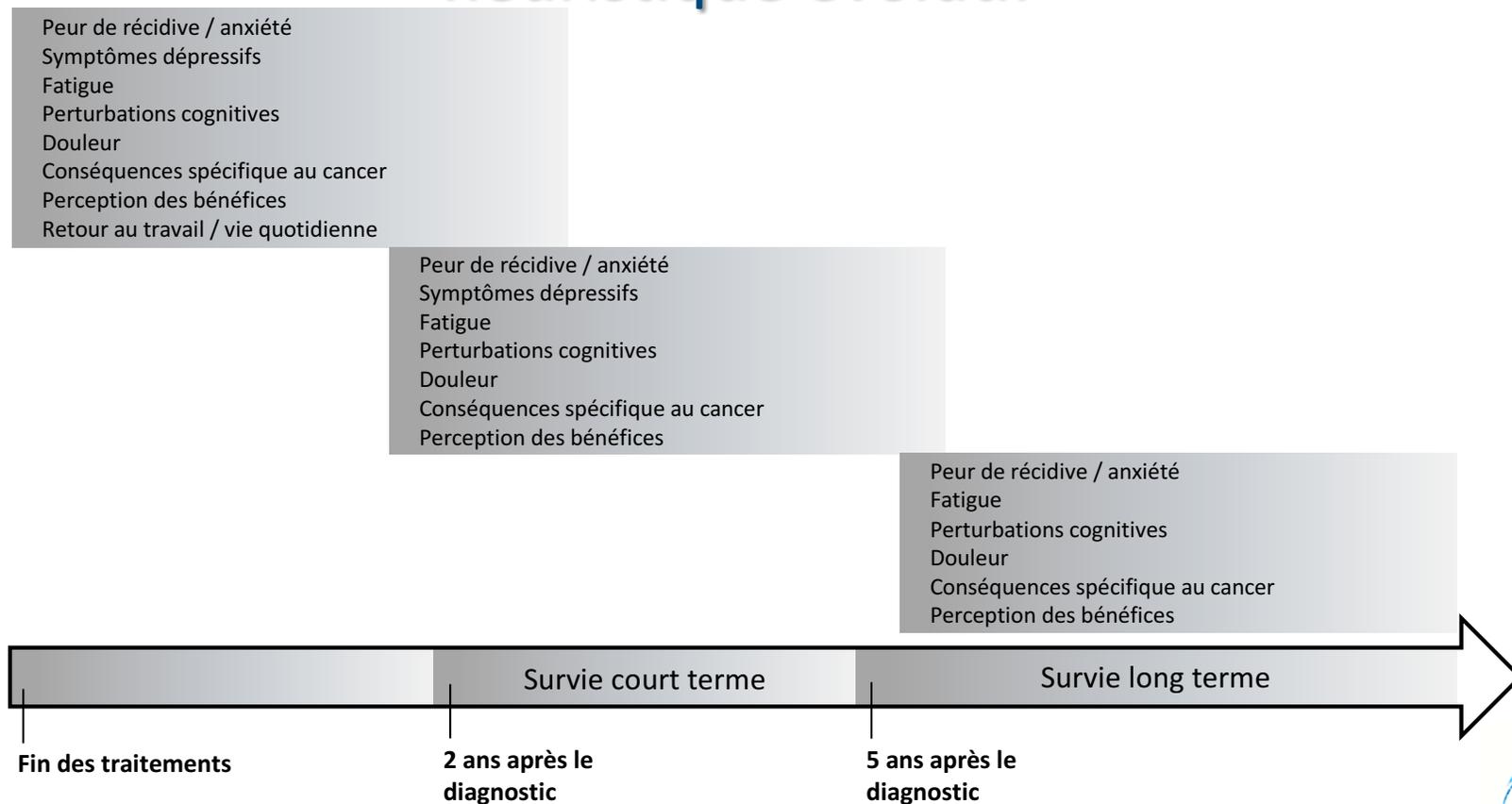


Stress

Anxiété

Symptômes dépressifs

Période de survie et conséquences: Un modèle heuristique évolutif



Traduction libre,
Stanton (2015) *American Psychologist*



Cancer et santé mentale

CONSÉQUENCES DES PROBLÈMES DE SANTÉ MENTALE CHEZ LES PERSONNES AYANT REÇU UN DIAGNOSTIC DE CANCER



Adhérence aux traitements



Diminution de la survie



Risque de comorbidités physiques



Détresse



Retarde le retour au travail = possibilité de précarité financière

ACTIVITÉ PHYSIQUE ET CANCER



CRCHUM



Activité physique et cancer : recommandations



Depuis 2010
ACSM Recommandations en AP
spécifique pour le cancer

=

150 min/sem
d'exercice aérobique modéré

+

2-3 séances/sem
exercices musculaires

*** Éviter l'inactivité physique ***



CRCHUM



Université de Montréal

Activité physique et cancer : recommandations



EXERCISE: During and After Cancer Treatments

Exercise guidance

BEFORE treatments

Goal: Build physical function & strength

- Avoid inactivity
- Increase aerobic exercise time & intensity
- Perform strength training 2+ times weekly and include all major muscles
- Seek advice from an exercise specialist about specific exercises that may benefit you prior to treatment

DURING treatments

Goal: Maintain physical function & strength, prevent declines & manage treatment side effects (e.g. fatigue or joint stiffness)

- Avoid inactivity
- Follow any activity restrictions given to you by your surgeon, oncologist or medical team
- Be consistent and try to exercise daily
- Include aerobic exercise on most days of the week (small, tolerable amounts to start)
- Perform strength training 2+ times weekly
- If treatment side effects are limiting your ability to exercise (e.g. fatigue), speak to an exercise specialist or your medical team.

AFTER treatments

Goal: Re-build physical function & strength, manage and reduce treatment side effects

- Follow the 'during treatment' guidelines and slowly increase exercise time and intensity
- Build towards meeting the exercise guidelines of 150+ minutes of moderate-to-vigorous aerobic exercise & 2+ strength sessions / week.
- Treatment side effects may be present for weeks or months after your treatment ends. If these are interfering with or limiting your ability to exercise, speak to an exercise specialist or your medical team.

LONG-TERM Survivorship

Goal: Maintain physical function & strength, prevent other health issues.

- Build towards meeting the exercise guidelines of 150+ minutes of moderate-to-vigorous aerobic exercise & 2+ strength sessions / week.
- Once you are meeting the exercise guidelines, work to maintain these each week.



EXERCISE IN CANCER CARE

COSA encourages all health professionals involved in the care of people with cancer to:

- 1 Discuss the role of exercise in cancer recovery
- 2 Recommend their patients adhere to the exercise guidelines
- 3 Refer their patients to a health professional who specialises in the prescription and delivery of exercise (i.e. accredited exercise physiologist or physiotherapist with experience in cancer care)



ACTIVITÉ PHYSIQUE, CANCER ET SANTÉ MENTALE



CRCHUM



L'activité physique : une stratégie utile et sécuritaire



CRCHUM



L'activité physique : une stratégie utile et sécuritaire

MÊME POUR LES PERSONNES AYANT REÇU
UN DIAGNOSTIC DE CANCER ???



CRCHUM



L'activité physique : une stratégie utile et sécuritaire

APRÈS LES TRAITEMENTS ???



CRCHUM



L'activité physique : une stratégie utile et sécuritaire

PENDANT LES TRAITEMENTS ???



CRCHUM



L'activité physique : une stratégie utile et sécuritaire

AVANT LES TRAITEMENTS ???



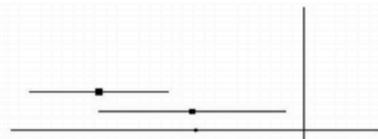
CRCHUM



Activité physique et risque de mortalité

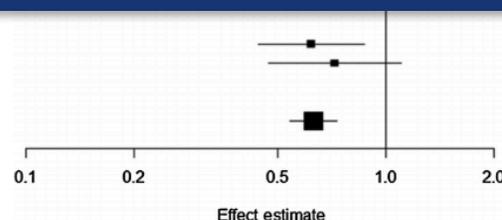
Table 1. Individual and pooled risk estimates from prospective cohort studies that related postdiagnosis physical activity to cancer-specific mortality, by cancer site

Author, year	No. of events/cases	Effect estimate	95% CI
Breast			
Bradshaw, 2014 (10)	195/1,033	0.27	0.17-0.42
Holick, 2008 (26)	109/4,482	0.49	0.27-0.89
Borch, 2015 (9)	155/1,327	0.50	0.15-1.62
Helmer, 2005 (27)	280/2,987	0.60	0.40-0.89



En résumé, les études épidémiologiques effectuées auprès de > 40 000 personnes montrent que l'activité physique est associée à un risque plus faible (-37%) de mortalité par cancer

Any			
Lee, 2014 (20)	337/1,021	0.62	0.44-0.87
Inoue-Choi, 2013 (21)	184/2,017	0.72	0.47-1.10
Overall			
Pooled estimate ($I^2 = 47.9\%$)	3,307/38,560	0.63	0.54-0.73



Friedenreich (2016) *Clinical Cancer Research*
 Santa Mina (2017) *ExOnc Conference, Toronto*



AP / cancer / santé mentale - troubles mentaux

L'activité physique **AVANT - PENDANT - APRÈS** les traitements

- ↓ FATIGUE
- ↓ DOULEUR
- ↓ STRESS
- ↓ SYMPTÔMES DÉPRESSIFS
- ↑ QUALITÉ DE VIE
- ↑ OBSERVANCE AU TRAITEMENT
- ↓ RISQUE DE RÉCIDIVE
- ↓ RISQUE DE DÉCÈS PAR CANCER ET TOUTES CAUSES



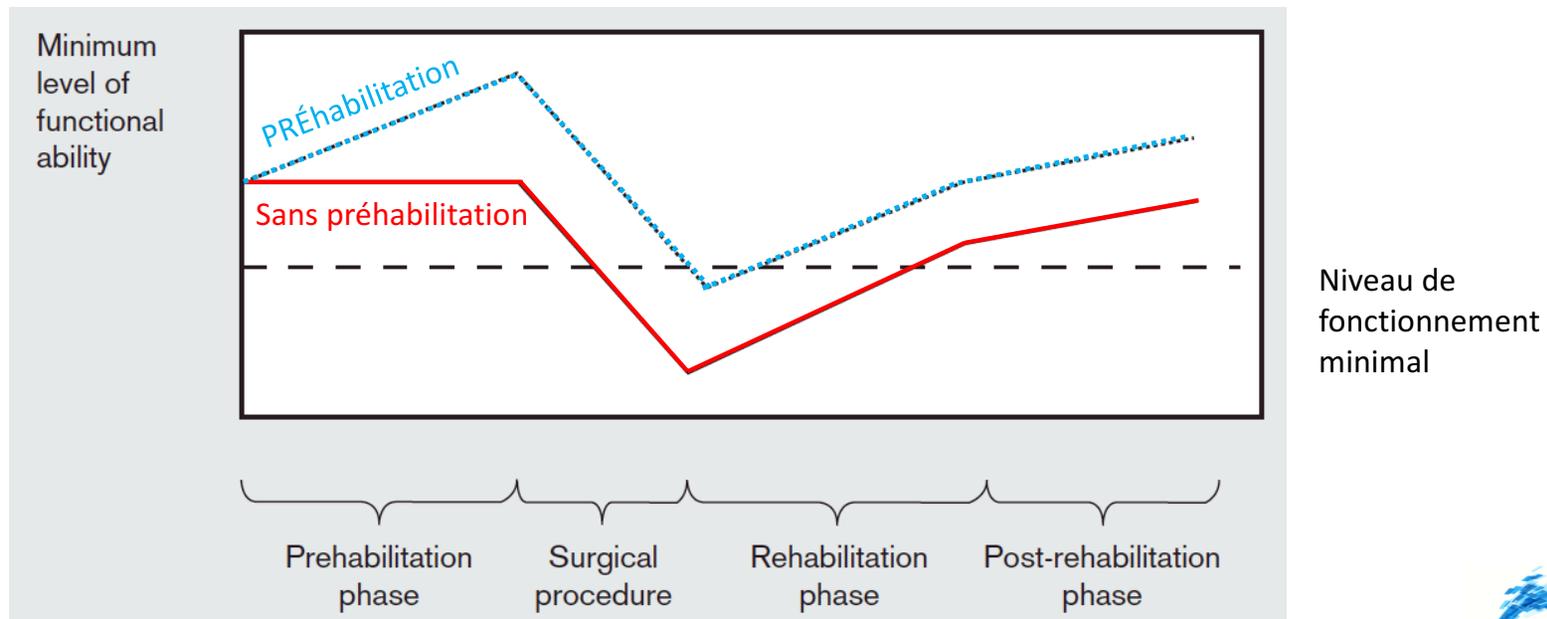
CRCHUM



Université de Montréal

Cancer et préhabilitation

PRÉHABILITATION: Actions/interventions (activité physique, nutrition) qui permettent d'améliorer la santé physique et mentale et de se « faire des forces » avant de débuter un traitement (chirurgie, chimiothérapie, etc.)



Carli & Zavorsky, (2005) *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*
Santa Mina (2017) *ExOnc Conference*, Toronto



CRCHUM



Université de Montréal

Interventions: quelle « dose » d'AP

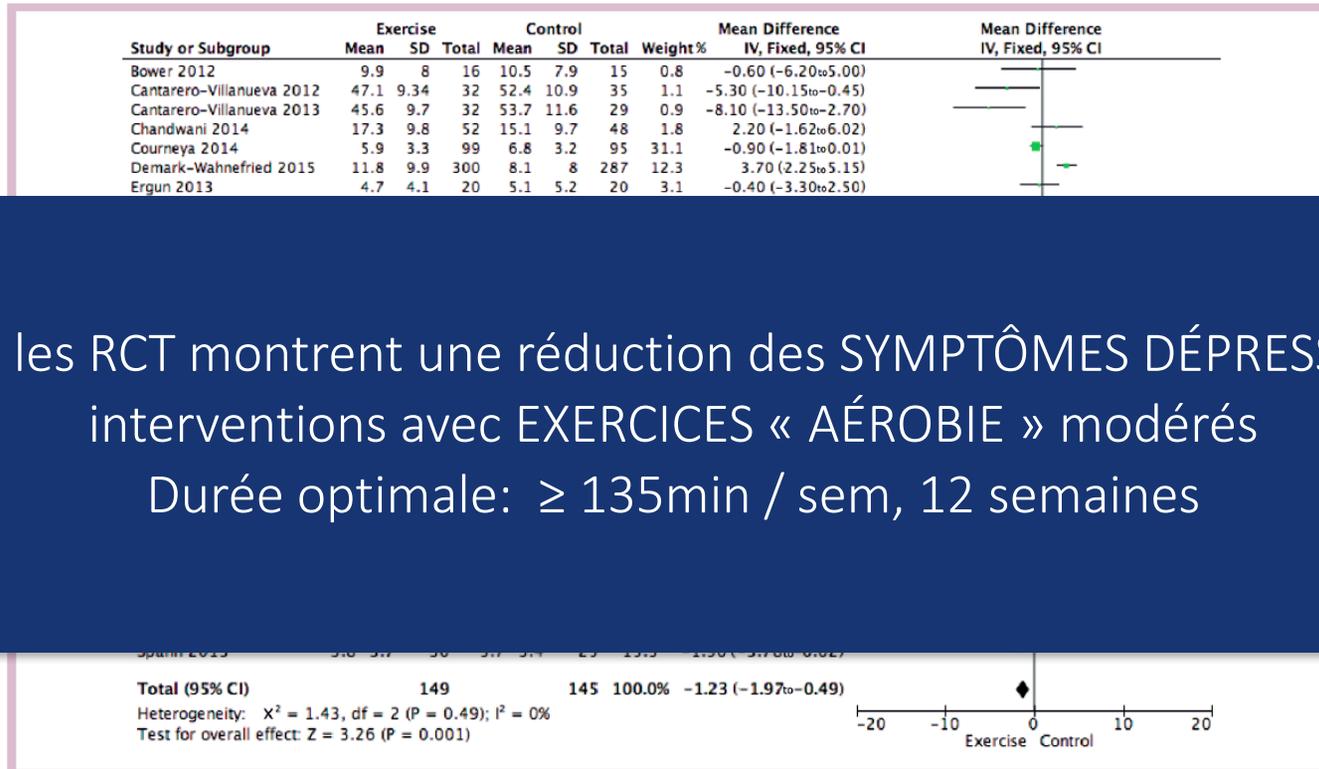


Figure 4 Forest plot of effect sizes gauging impact of the aerobic exercise on depression.

En résumé, les RCT montrent une réduction des SYMPTÔMES DÉPRESSIFS pour les interventions avec EXERCICES « AÉROBIE » modérés
 Durée optimale: ≥ 135 min / sem, 12 semaines

Interventions: quelle « dose » d'AP

Table 3 Results from the multilevel model analysis examining the effects of between- and within-person levels of average daily minutes of light, moderate, and vigorous physical

Random effects	Between or within-person effects	Standardized coefficients (standard error)	<i>p</i> values
Variance (between subject)		0.14 (0.01)	<0.0001
Variance (within subject)		0.11 (0.006)	< 0.01

Les activités d'intensité LÉGÈRES ET MODÉRÉES (marche, « stretching », yoga, Tai-Chi) permettent également de réduire les SYMPTÔMES DÉPRESSIFS

Moderate physical activity per day	Between	-2.15 (0.55)	<0.001
	Within	-1.30 (0.34)	<0.01
Vigorous physical activity per day	Between	-0.68 (0.56)	0.21
	Within	-0.21 (0.33)	0.54

Intervention : en solo ou en groupe

S'entraîner à la maison ou en salle?

Programme **supervisé**

+

Hors de la maison

+

Plus de **30 minutes**

=

Effet **MAXIMAL** sur les **SYMPTÔMES**
DÉPRESSIFS

Travailler avec un instructeur

=

effets thérapeutiques



Développer de nouvelles compétences

Atteindre des buts

Rétroaction

Interaction sociale

INTERVENTIONS EN MILIEU HOSPITALIER L'EXEMPLE DU PROJET KINÉ-ONCO



CRCHUM



Exemple d'intervention en milieu hospitalier



LE PROGRAMME DE KINÉSIOLOGIE
FONDATION VIRAGE



**BOUGER
POUR LA VIE**
Vivre avec un cancer
tout en demeurant actif



Service de kinésiologie
Gratuit pour la clientèle
en oncologie

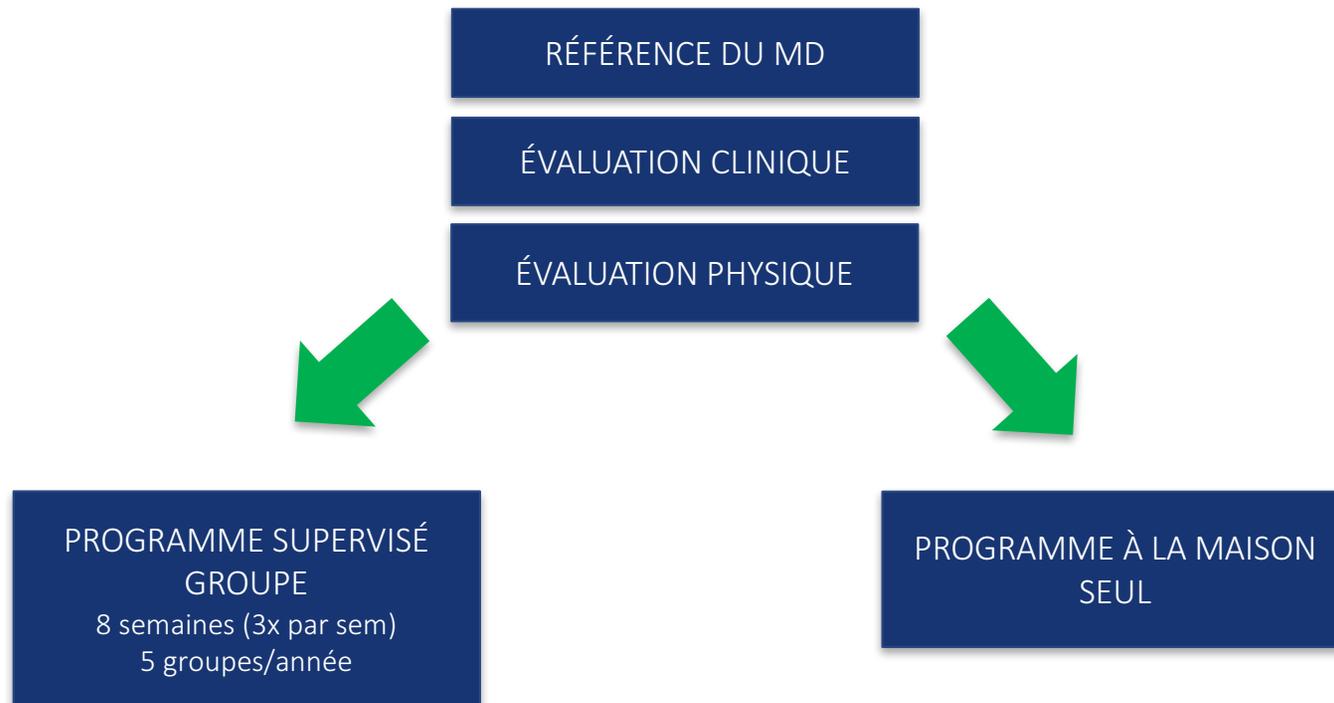


CRCHUM



Université 
de Montréal

Le programme de **kinésiologie** de la Fondation Virage du CHUM (depuis 2014)

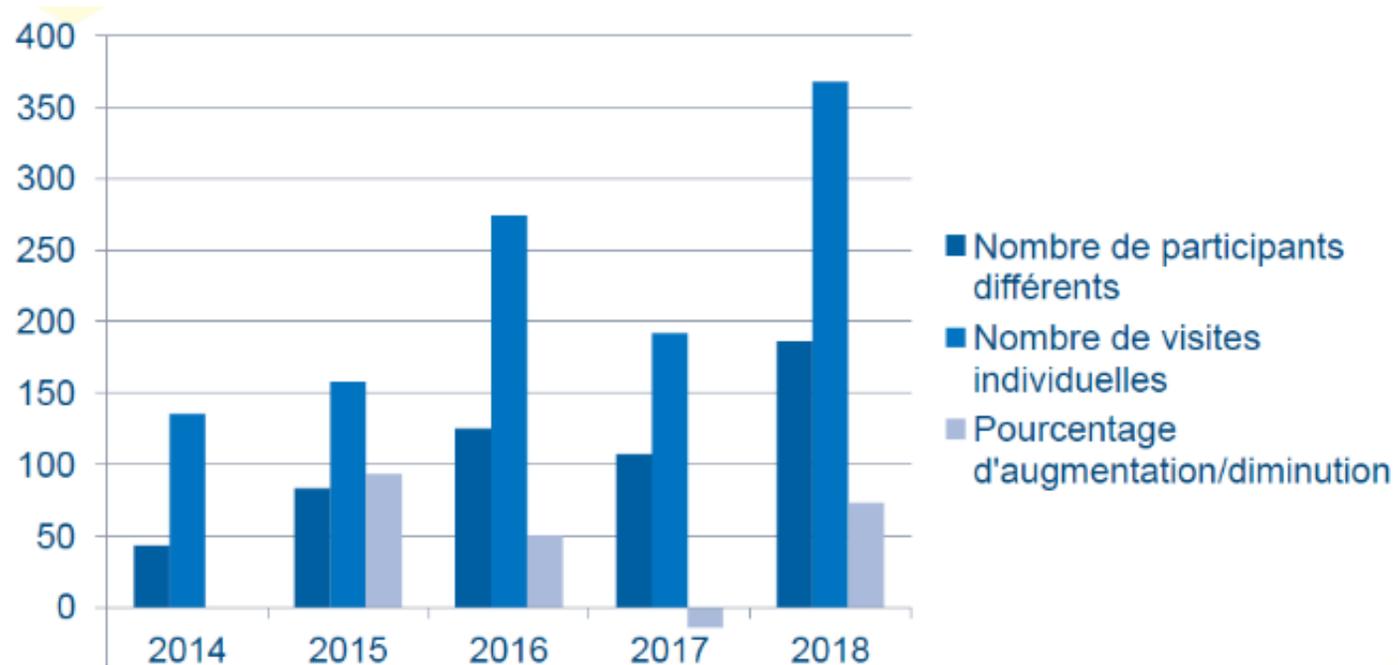


CRCHUM



Université 
de Montréal

Le programme de kinésiologie de la Fondation Virage du CHUM



Préparé par Isabelle Brisson et Guillaume Bastarache
Kinésiologues à la Fondation Virage du CHUM



CRCHUM



Université de Montréal

Le projet Kiné-Onco

Innover pour mieux soigner : élaboration d'un guide de pratique pour intégrer l'activité physique aux soins des patients ayant reçu un diagnostic de cancer

Comprendre les **LEVIERS** ET **BARRIÈRES** À L'IMPLANTATION

Comprendre les **EFFETS ASSOCIÉS** au PROGRAMME sur la santé **PHYSIQUE** et **PSYCHOLOGIQUE**

S'inspirer de **L'EXPÉRIENCE VÉCUE** par les **PATIENTS**

Développer un **GUIDE DE PRATIQUE** (rencontrant les exigences INESSS) pour déployer des programmes à l'échelle du Québec

PARTENARIAT

Oncologues, kinésiologues, professionnels de la santé, gestionnaires, chercheurs, patient/es



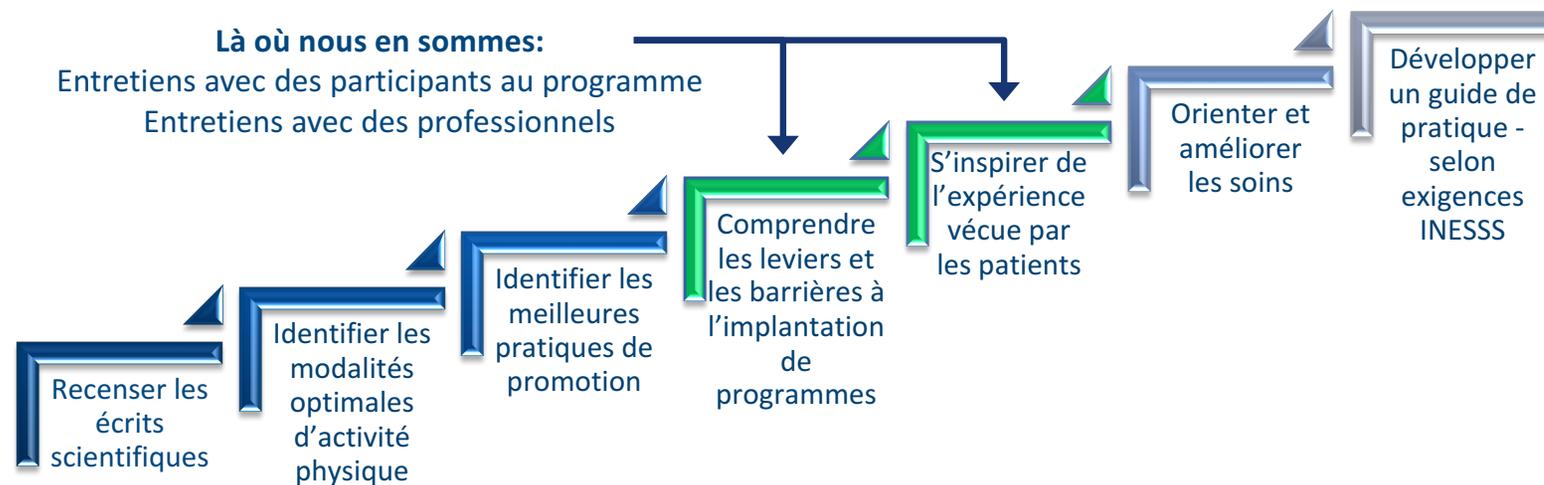
CRCHUM



Le projet Kiné-Onco

Innovier pour mieux soigner : élaboration d'un guide de pratique pour intégrer l'activité physique aux soins des patients ayant reçu un diagnostic de cancer

Lise Gauvin, Isabelle Doré, Lise Pettigrew, Isabelle Brisson, Danielle Charpentier, François Tournoux, Marie-Pascale Pomey, Fred Saad, Anne-Marie Mes-Masson, Marie-France Raynault



Un projet subventionné dans le cadre du
Fonds de soutien à l'innovation en santé et services sociaux (FSISSS) – Volet 2



Le projet Kiné-Onco

Innover pour mieux soigner : élaboration d'un guide de pratique pour intégrer l'activité physique aux soins des patients ayant reçu un diagnostic de cancer

- Approche centrée sur le patient/e



CRCHUM



Le projet Kiné-Onco

Innover pour mieux soigner : élaboration d'un guide de pratique pour intégrer l'activité physique aux soins des patients ayant reçu un diagnostic de cancer

- Préoccupation importante pour assurer que les interventions et recommandations proposées n'augmentent pas les inégalités sociales de santé et visent à les réduire



CRCHUM



INTERVENTIONS EN MILIEU COMMUNAUTAIRE QUELQUES EXEMPLES



CRCHUM



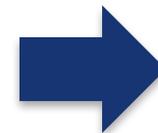
Exemple d'une intervention dans la communauté (le « bateau de Dragon »)

INTERVENTION : Équipe de bateau-dragon pour survivantes du cancer du sein

- Entraînements en groupe
- Aérobic + Musculaire
- Accessible => Sans poids, sans impact

EFFETS:

- Cohésion et support social
- Sentiment d'avoir le contrôle
- Perception de soi: identité d'athlète
- Emphase sur l'AP = Passer à autre chose



Croissance post-traumatique
Post-traumatic Growth



Sabiston (2007) *Sport Psychology*
McDonough (2014) *Psycho-Oncology*
McDonough (2011) *JSEP*



CRCHUM



Université de Montréal

Exemple d'une intervention dans la communauté (CanWELL YMCA, Hamilton, Ont.)

FORMATION des entraîneurs du YMCA
via PARTENARIAT HHS et McMaster U

> 12 heures:
Cancer, AP, collecte de donnée
+
Mentorat en continu:
infirmière & physiothérapeute
=
Sentiment d'efficacité

Programme d'entraînement
12 semaines
En groupe
+
Séances d'éducation sur l'AP

Table 3. Functional Assessment of Cancer Therapy Scale-General subdomains scores

	Baseline	6 weeks	12 weeks
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)
Physical WB (n = 57)	20.9 (4.83)	22.4 (4.55)**	22.7 (4.61)*
Functional WB (n = 50)	17.8 (5.98)	18.4 (6.79)	19.5 (5.92)**
Emotional WB (n = 50)	18.0 (3.96)	19.0 (3.28)	19.5 (3.55)**
Social WB (n = 56)	23.6 (5.13)	22.9 (4.95)	23.6 (5.76)

WB, well-being.

*Significant improvements compared with baseline.

*p < 0.05.

**p < 0.01.

Outil WEB

ACTIVE  MATCH



activematch.ca



CRCHUM



Université  de Montréal

À retenir

Auprès de personnes ayant reçu un diagnostic de cancer:

- L'activité physique est associée à de nombreux bénéfices pour la **santé** et le **bien-être physique**
- L'activité physique (adaptée aux circonstances individuelles) est bénéfique et sécuritaire **AVANT**, **PENDANT** et **APRÈS** les traitements
- Il existe des programmes d'activité physique adaptés en milieu hospitalier et communautaire: **INFORMEZ-VOUS!**



CRCHUM



Merci ! À vous la parole!



isabelle.dore@umontreal.ca

lise.gauvin.2@umontreal.ca

audrey.plante@umontreal.ca

isabelle.brisson.chum@ssss.gouv.qc.ca



CRCHUM



Université 
de Montréal