



VITAM

CENTRE DE RECHERCHE
EN SANTÉ DURABLE

La révolution active De la gestion de la maladie à la promotion de la santé

Jean-Pierre Després CQ, PhD, FAHA
Directeur scientifique VITAM
CIUSSS Capitale-Nationale
Professeur, Département de kinésiologie
Faculté de médecine
Université Laval



*Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale*
Québec



CENTRE DE RECHERCHE
INSTITUT UNIVERSITAIRE
DE CARDIOLOGIE
ET DE PNEUMOLOGIE
DE QUÉBEC



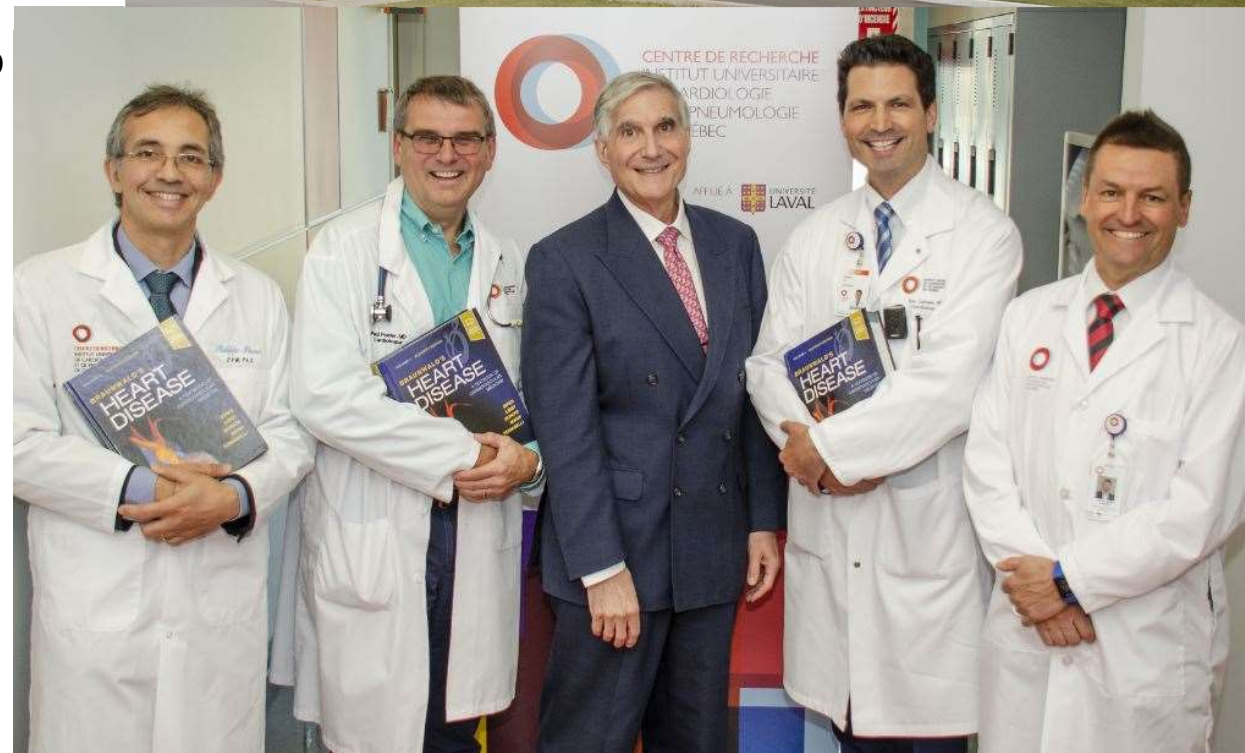
Dr Denis Richard, PhD
1953-2023

Qui suis-je?

Un vieux chercheur!

Je proviens du milieu
universitaire médical
spécialisé...

...un constat après 38 ans
de carrière



La vision traditionnelle de la santé



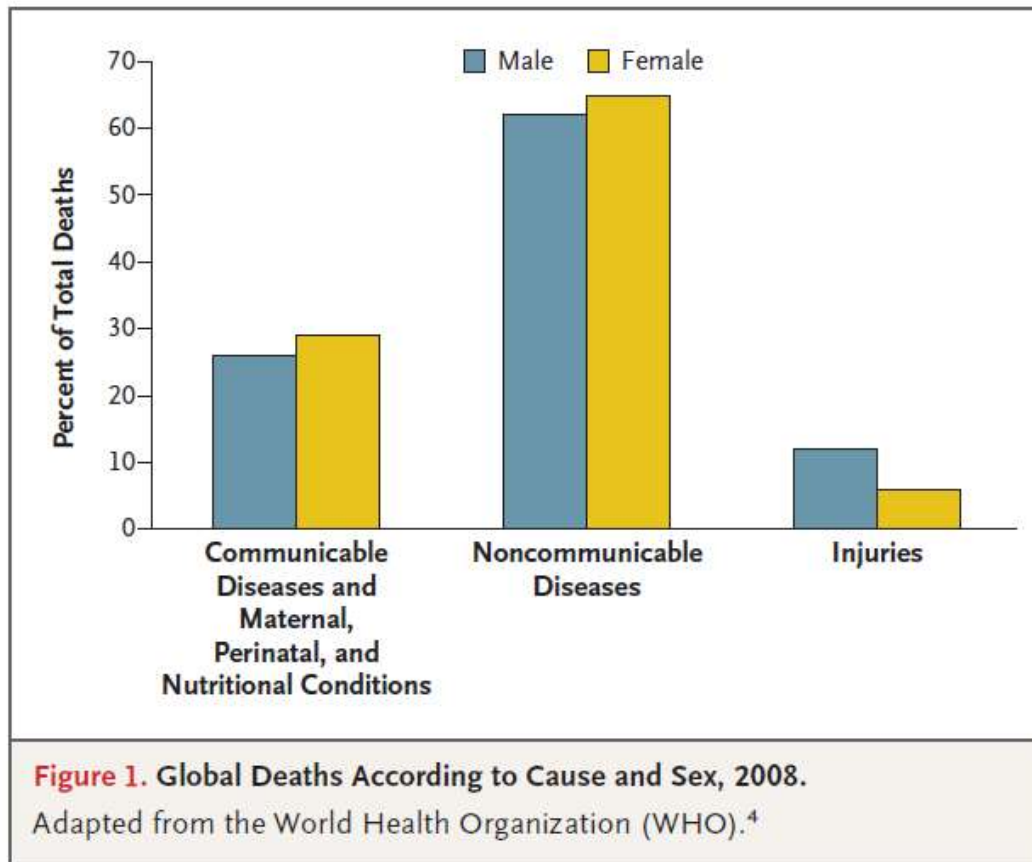
On est malade...



On retrouve la santé!

On se fait soigner

On a beaucoup de maladies qu'on pourrait prévenir!!!



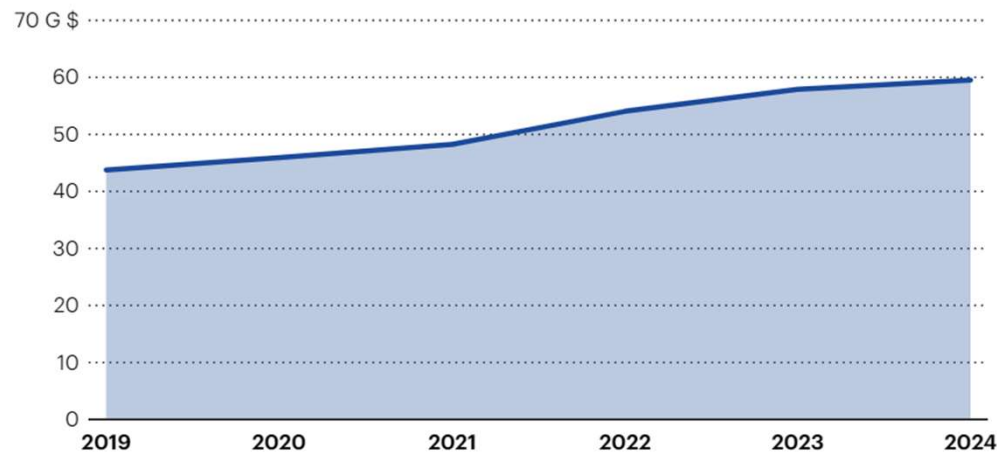
- Maladies cardiovasculaires
- Cancers
- Maladies pulmonaires chroniques
- Diabète (de type 2)

- Associés à 4 comportements :
 - Tabagisme
 - Excès d'alcool
 - Mauvaise alimentation
 - Manque d'activité physique

Traiter ces maladies coûte très, très cher!!!

Une hausse de 7,7 % du budget en santé entre 2022 et 2023

Évolution du portefeuille du ministère de la Santé et des Services sociaux (excluant les mesures COVID)



Graphique : Le Devoir • Source : Budget 2023-2024 du Québec

Annonce budgétaire
12 mars 2024:
61,9 milliards !!!

Marie-Eve Cousineau
à Québec

21 mars 2023
Québec

Prévenir les maladies du mode de vie:

- **On pourrait le faire!**
- **Prévenir, c'est l'affaire de tous!!!**

En santé, il y a un grand fossé entre...



Ce qu'on SAIT



Ce qu'on FAIT

Écrire un livre pour combler un fossé...



PAS BESOIN D'ÊTRE UN ATHLÈTE POUR ÊTRE EN BONNE SANTÉ

Fléau des temps modernes, les maladies chroniques dites de société affectent un nombre croissant de personnes dans toutes les tranches de la population. Notre système de santé, qui tente tant bien que mal de juguler cette épidémie, agit plutôt comme un « système de gestion de la maladie » en n'intervenant qu'une fois les maladies déclarées.

Avec une approche fondée sur la prévention, qui favorise des actions concrètes à la portée de tous, Jean-Pierre Després ne propose rien de moins qu'une véritable révolution.

Le présent ouvrage ébranlera d'ailleurs nos certitudes. S'appuyant sur des recherches éprouvées, Jean-Pierre Després remet en question certaines croyances, notamment la validité de l'IMC (indice de masse corporelle) comme outil de diagnostic. Il a été le premier à démontrer, au moyen de l'imagerie médicale, que l'obésité viscérale est particulièrement nocive pour la santé, en plus d'établir de façon sûre la primauté de l'activité physique comme mode de prévention des maladies chroniques sociétales.



Jean-Pierre Després est professeur au Département de kinésiologie de l'Université Laval, directeur scientifique de VITAM – Centre de recherche en santé durable situé au CIUSSS de la Capitale-Nationale et cotitulaire de la Chaire de recherche en santé durable du Fonds de la recherche en santé Québec – Santé.

Avec près de 800 publications à son actif, il est l'un des scientifiques les plus cités au monde, toutes disciplines médicales confondues. Le professeur Després est un expert mondial de l'obésité viscérale et de son lien avec les maladies chroniques, ainsi que de la prévention de celles-ci par le mode de vie. Il a reçu plusieurs prix de sociétés scientifiques et médicales, et a été nommé Chevalier de l'Ordre national du Québec en 2015.



P^r Jean-Pierre
DESPRÉS

LA RÉVOLUTION ACTIVE

P^r Jean-Pierre DESPRÉS

LA RÉVOLUTION ACTIVE

De la gestion
de la maladie
à la promotion
de la santé



les éditions
du journal

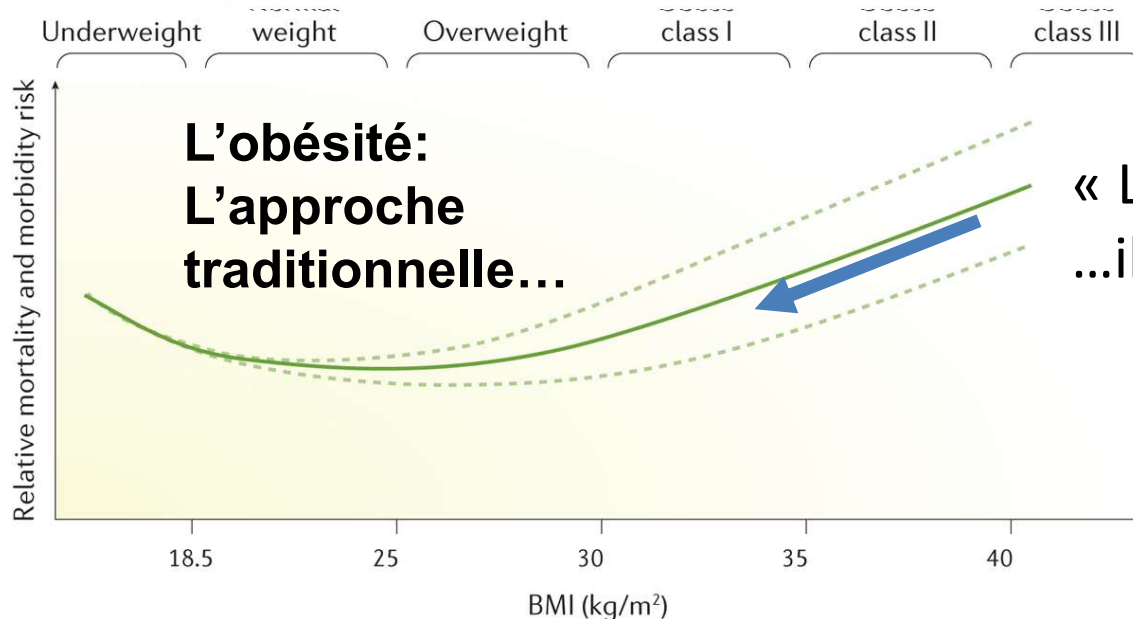
les éditions
du journal

Un exemple de fossé...



Obesity

Pedro González-Muniesa¹⁻³, Miguel-Angel Martínez-González²⁻⁵, Frank B. Hu⁵, Jean-Pierre Després⁶, Yuji Matsuzawa⁷, Ruth J. F. Loos⁸, Luis A. Moreno^{3,9}, George A. Bray¹⁰ and J. Alfredo Martinez^{1-3,11}



« L'obésité est une maladie...
...il faut cibler la perte de poids »

Nature Reviews | Disease Primers

NATURE REVIEWS | DISEASE PRIMERS

VOLUME 3 | ARTICLE NUMBER 17034 | 1

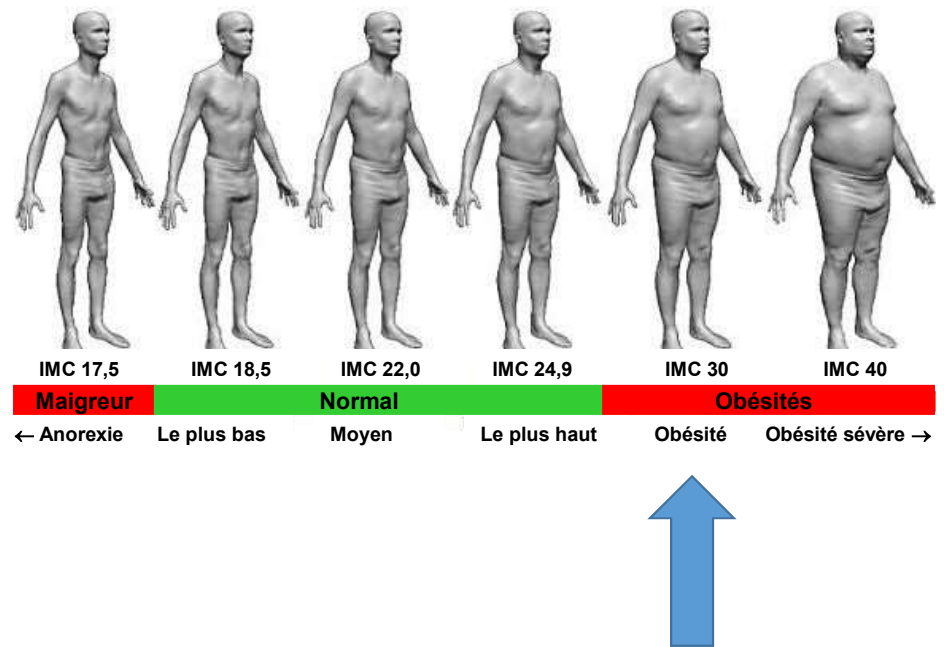
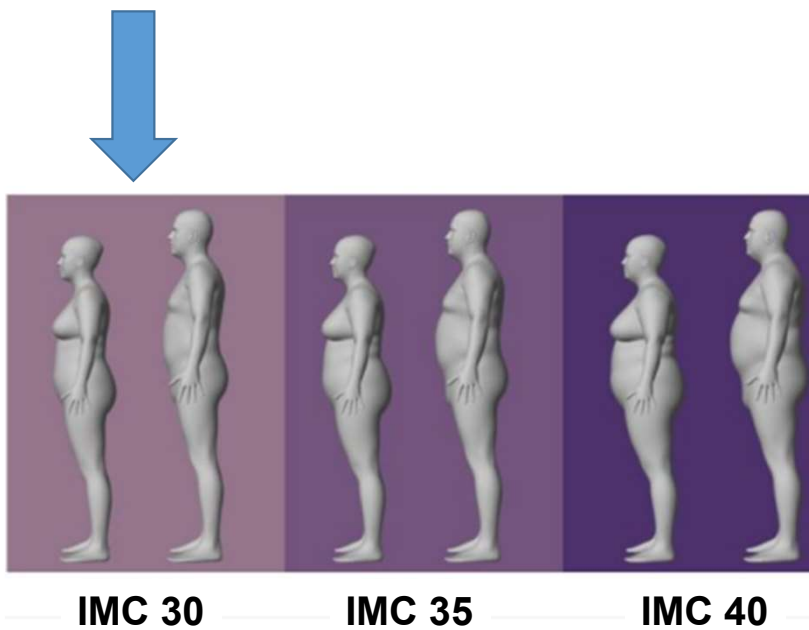
© 2017 Macmillan Publishers Limited, part of Springer Nature. All rights reserved.

From: Gonzalez-Muniesa et al. Nat Rev Dis Primers. 2017 15;3:17034

L'obésité souvent perçue et montrée dans les médias...



Le surpoids et l'obésité modérée La norme plutôt que l'exception!!!



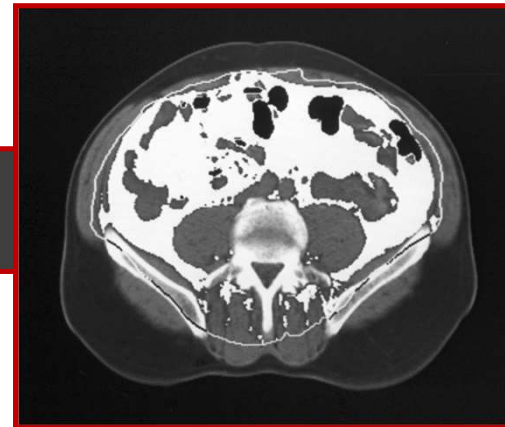
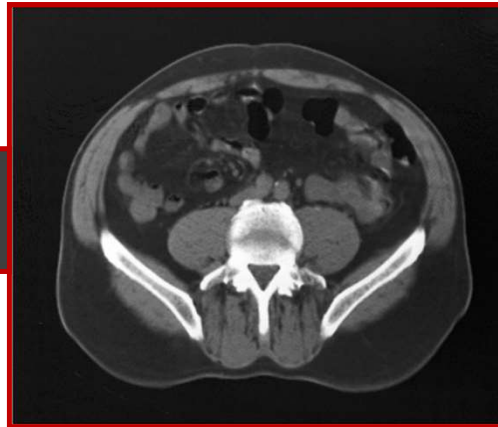
1986 : La tomographie axiale pour générer des images de l'intérieur de notre corps



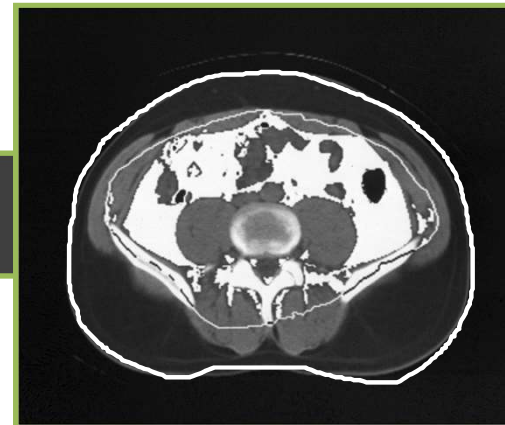
Une vieille découverte (1989) de mon laboratoire :

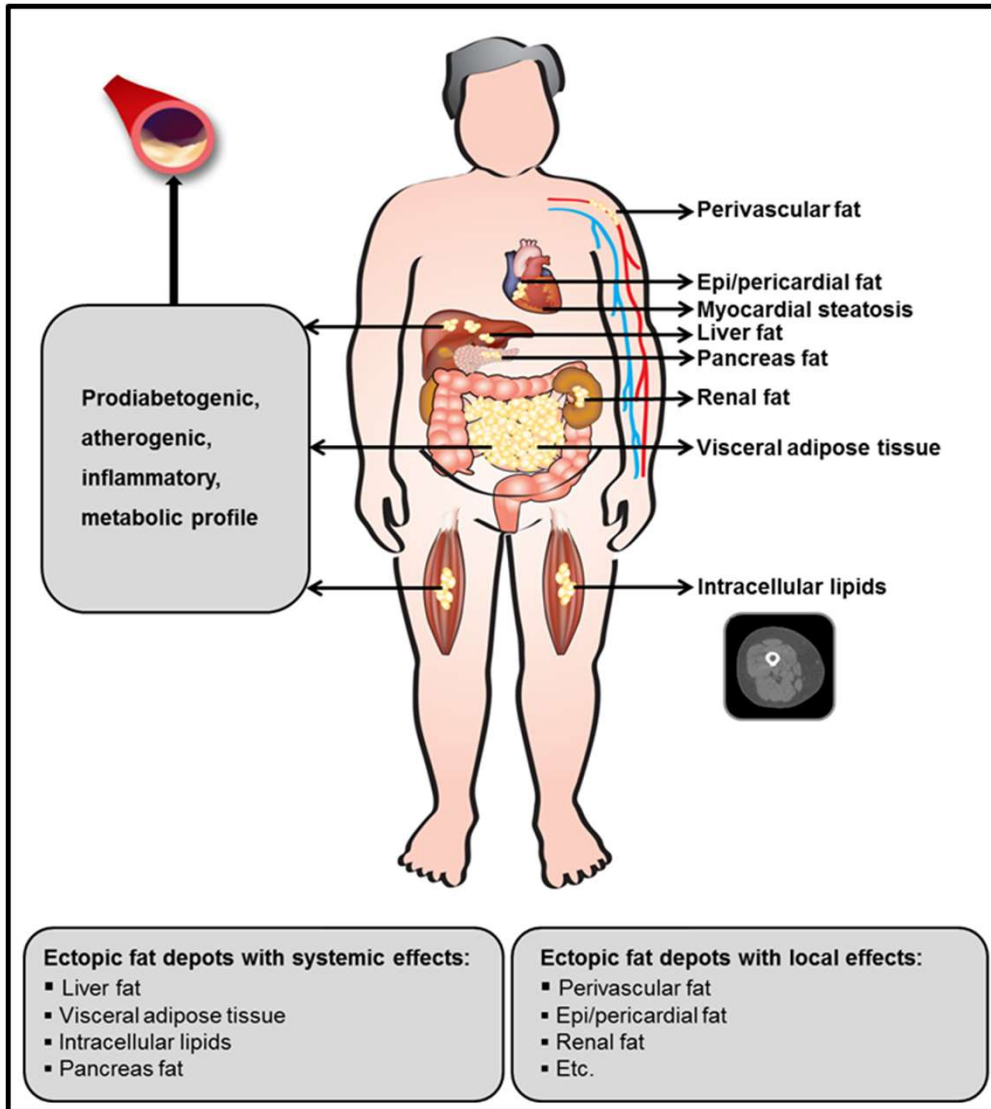
Deux individus ayant le même IMC/même poids corporel
peuvent différer dans leur quantité de tissu adipeux viscéral

Masse grasse: 19.8 kg
TA viscéral : 155 cm²



Masse grasse : 19.8 kg
TA viscéral : 96 cm²





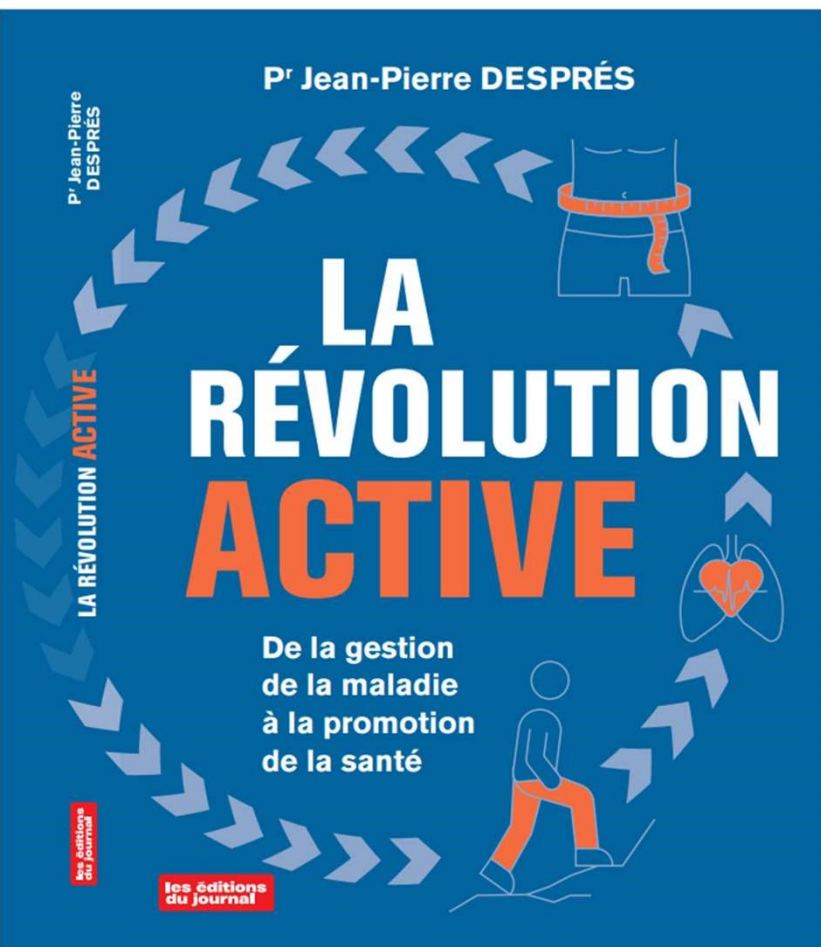
L'obésité viscérale Le danger d'être "gras par en dedans"

**Un coeur gras
Un foie gras
Des muscles gras**

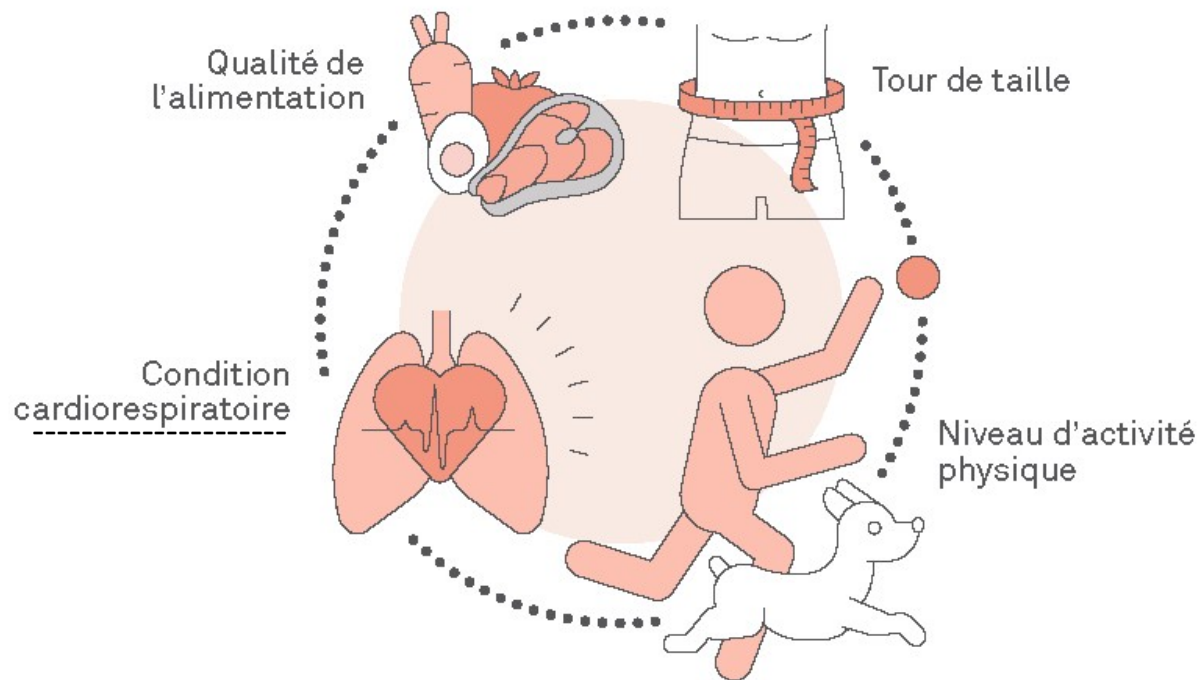
**L'activité physique quotidienne
brûle tout cela!!!**

Després JP, Lemieux I. *Nature* 2006;444:881-887
 Després JP, et al. *ATVB* 2008:
 Després JP *Circulation* 2012;126:1301-13
 Tchernof A, Després JP. *Physiol Rev.* 2013; 93:359-404

Quatre choses à savoir sur ses habitudes de vie



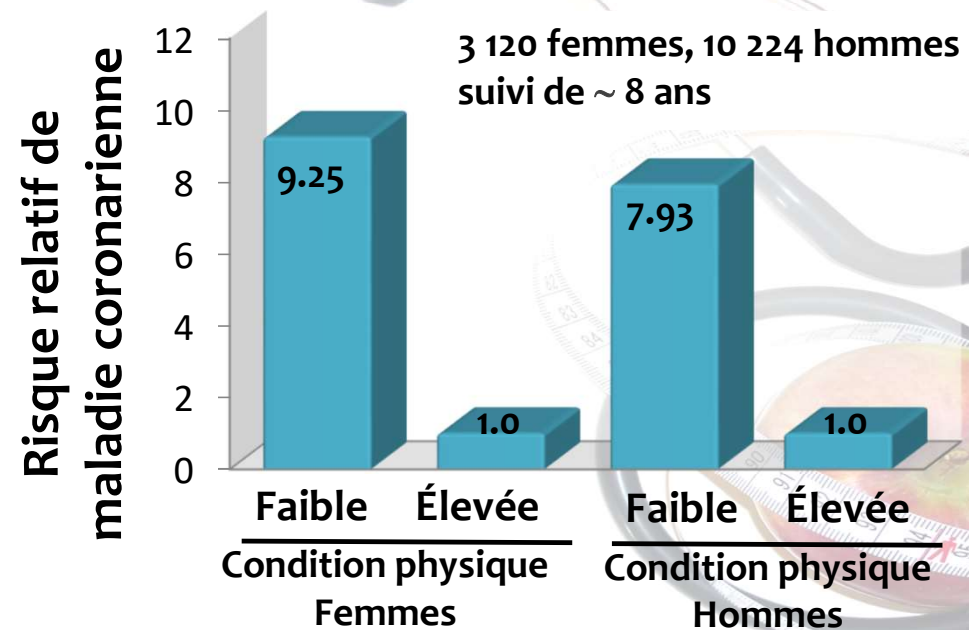
4 signes vitaux du mode de vie



Faible capacité cardiorespiratoire : Ne pas être en forme, le facteur de risque #1



Dr Steve N Blair (1939-2023)



Adapté de Blair SN et al. JAMA 1989;262:2395-2401



Canadian Journal of Cardiology 32 (2016) 505–513

Review

Physical Activity, Sedentary Behaviours, and Cardiovascular Health: When Will Cardiorespiratory Fitness Become a Vital Sign?

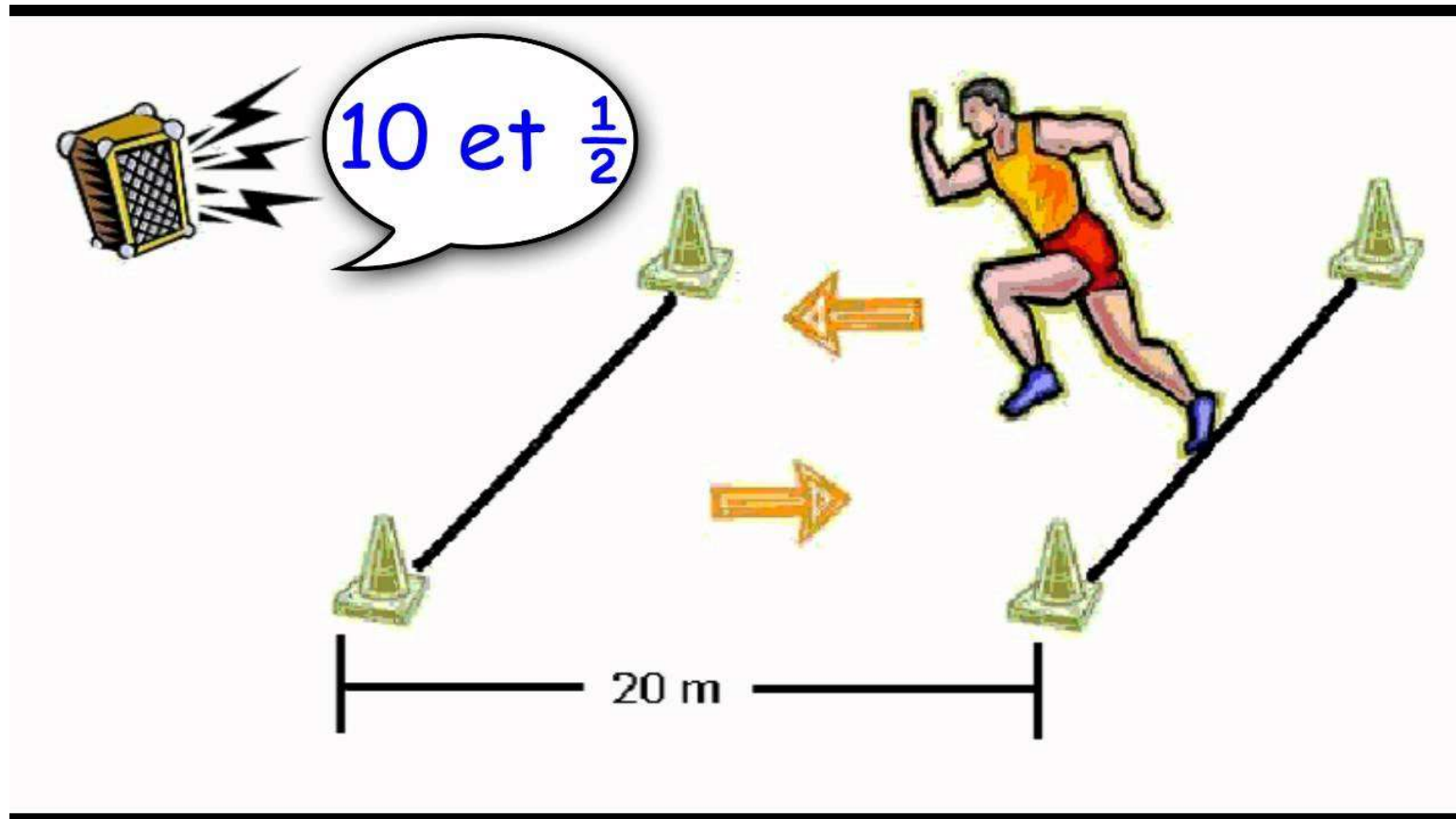
Jean-Pierre Després, PhD, FAHA, FIAS



**Notre signe vital # 1 :
La santé cardiorespiratoire!**

**Pour être en forme, il faut
bouger à tous les jours!**

Test Navette Léger (20 m) (BIPS)



Un bon test de terrain pour mesurer la condition cardiorespiratoire!





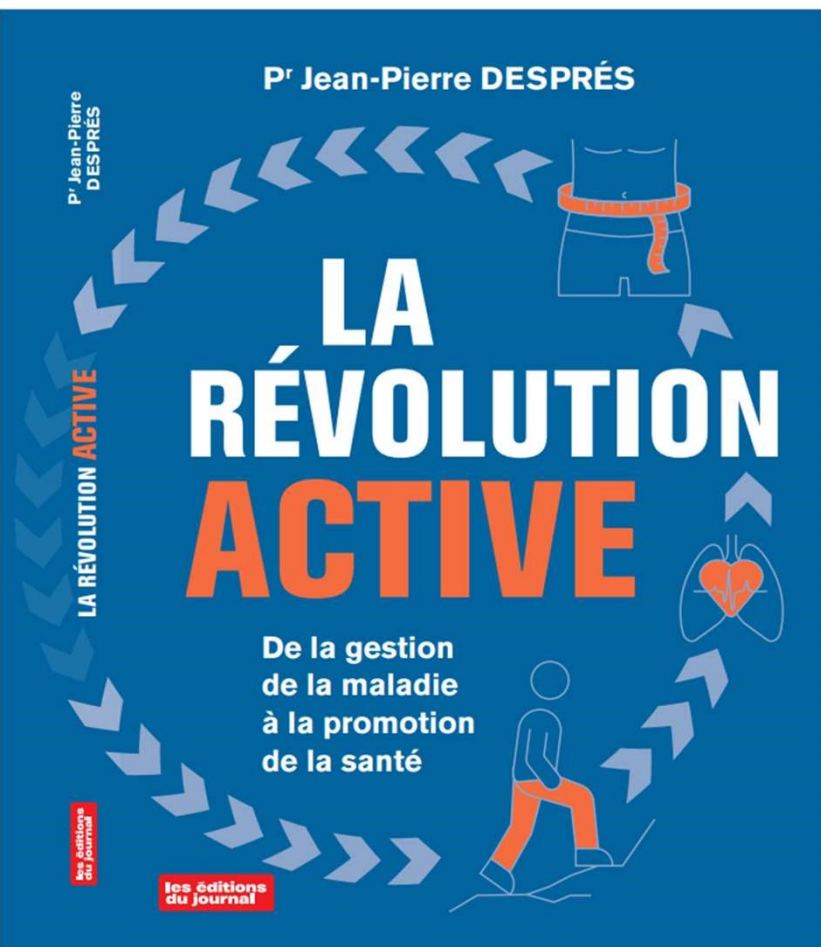


Un jeu dangereux!!!

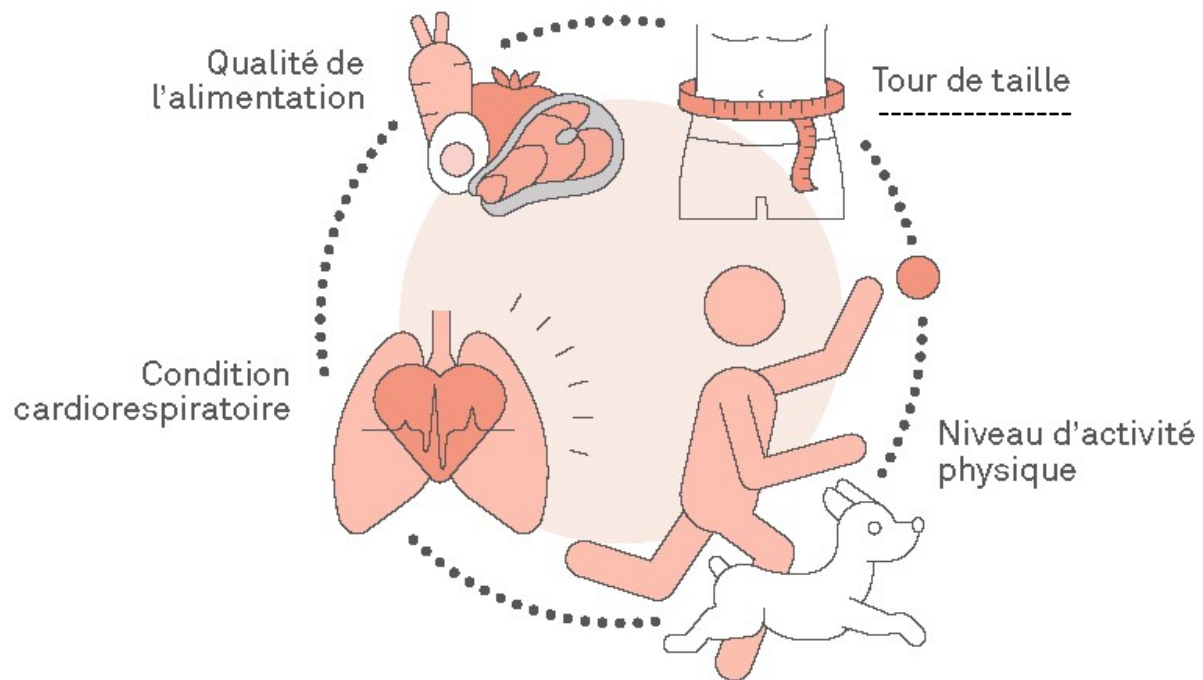


Jouer dehors...une heure par jour...à tous les jours!!!

Quatre choses à savoir sur ses habitudes de vie



4 signes vitaux du mode de vie



Circonférence de la taille : un signe vital à ajouter (ne pas remplacer...) à l'IMC



Waist Circumference and Abdominal Sagittal Diameter: Best Simple Anthropometric Indexes of Abdominal Visceral Adipose Tissue Accumulation and Related Cardiovascular Risk in Men and Women

Marie-Christine Pouliot, MSc, Jean-Pierre Després, PhD, Simone Lemieux, MSc,
Sital Moorjani, PhD, Claude Bouchard, PhD, Angelo Tremblay, PhD,
André Nadeau, MD, PhD, and Paul J. Lupien, MD, PhD



Reprinted from the March 1 issue

The American Journal of Cardiology
73:460-468, 1994

A Yorke Medical Journal

Published by The Cahnors Publishing Company,
a Division of Reed Publishing USA

249 West 17th St., New York, NY 10011

Copyright 1994. All rights reserved.

Printed in the U.S.A.

A Pooled Analysis of Waist Circumference and Mortality in 650,000 Adults

James R. Cerhan, MD, PhD; Steven C. Moore, PhD; Eric J. Jacobs, PhD;
Cari M. Kitahara, PhD; Philip S. Rosenberg, PhD; Hans-Olov Adami, MD, PhD;
Jon O. Ebbert, MD; Dallas R. English, PhD; Susan M. Gapstur, PhD;
Graham G. Giles, PhD; Pamela L. Horn-Ross, PhD; Yikyung Park, PhD;
Alpa V. Patel, PhD; Kim Robien, PhD; Elisabete Weiderpass, PhD;
Walter C. Willett, PhD; Alicja Wolk, PhD; Anne Zeleniuch-Jacquotte, PhD;
Patricia Hartge, PhD; Leslie Bernstein, PhD; and Amy Berrington de Gonzalez, PhD

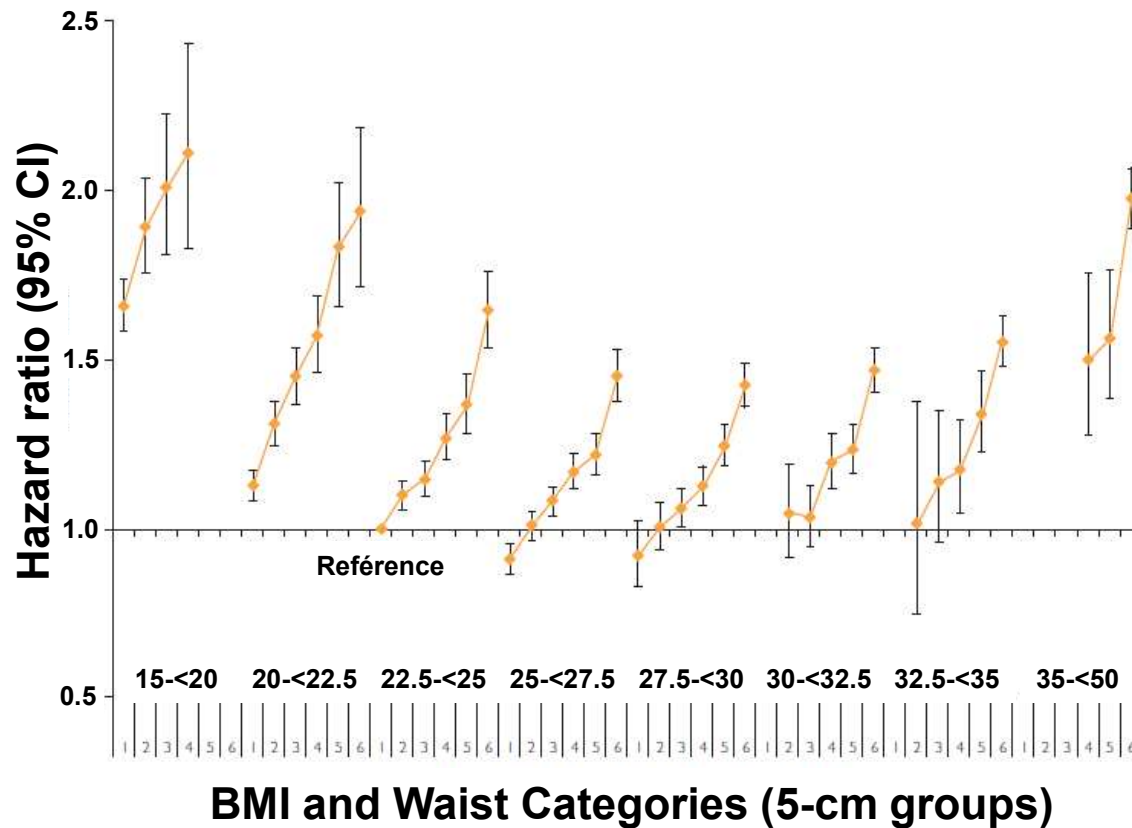
Abstract

Objectives: To assess the independent effect of waist circumference on mortality across the entire body mass index (BMI) range and to estimate the loss in life expectancy related to a higher waist circumference.

Patients and Methods: We pooled data from 11 prospective cohort studies with 650,386 white adults aged 20 to 83 years and enrolled from January 1, 1986, through December 31, 2000. We used proportional hazards regression to estimate hazard ratios (HRs) and 95% CIs for the association of waist circumference with mortality.

Results: During a median follow-up of 9 years (maximum, 21 years), 78,268 participants died. After accounting for age, study, BMI, smoking status, alcohol consumption, and physical activity, a strong


Chaque augmentation de circonférence de taille de 5 cm est associée à un risque accru de mortalité dans chaque catégorie d'IMC





Article

Waist Circumference and All-Cause Mortality Independent of Body Mass Index in Korean Population from the National Health Insurance Health Checkup 2009–2015

Yang-Hyun Kim ¹, Seon Mee Kim ¹, Kyung-Do Han ², Jin-Hyung Jung ² , Seong-Su Lee ³, Sang Woo Oh ⁴, Hye Soon Park ⁵, Eun-Jung Rhee ⁶, Won-Young Lee ^{6,*},† and Soon Jib Yoo ^{3,*},†

the interaction of body mass index (BMI) and WC for mortality. Methods: A total of 23,263,878 subjects (men = 11,813,850 and women = 11,450,028) who were older than 20 years and underwent the National Health Insurance Service health checkup were included. WC was divided into six categories by 5 cm increments and level 3 (85–90 cm in men and 80–85 cm in women) was referenced.

in normal BMI and 1.145, 1.401, and 1.909 in overweight, respectively). Conclusion: There was a linear association between WC and all-cause mortality across all BMI categories even in the subjects with normal or overweight BMI. Physicians should check WC routinely even in the subjects with normal weight or overweight.





Quand les travailleurs agricoles mexicains montent sur scène



L'image positive ou négative des robots dans la fiction



Derrière les feux en Amazonie, l'appétit mondial pour le boeuf et le



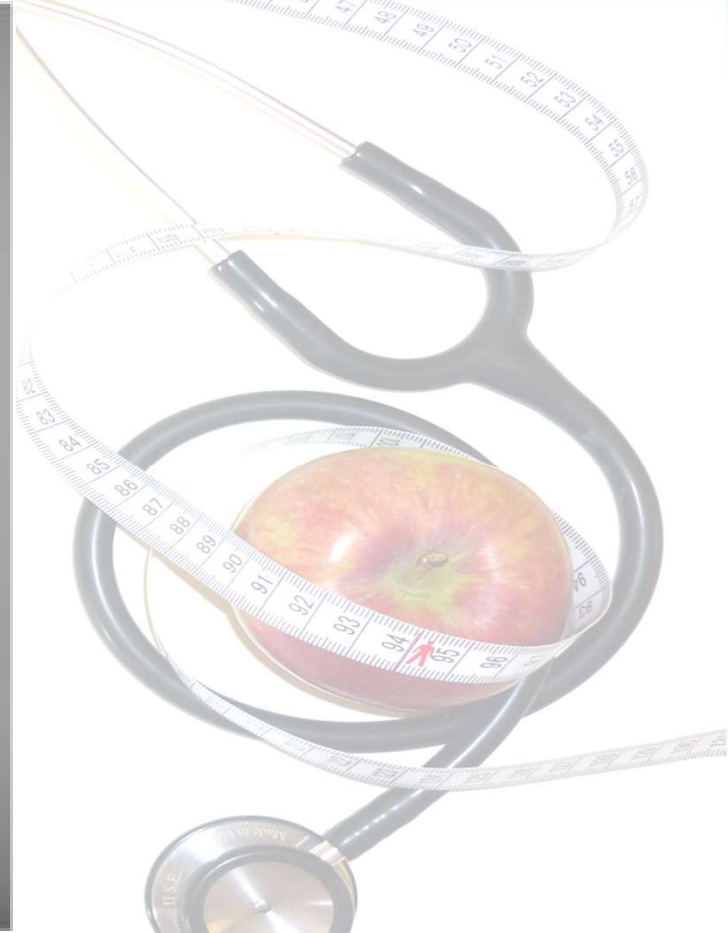
L'obésité abdominale a doublé en 30 ans au Québec

[Accueil] / [Société] / [Santé]

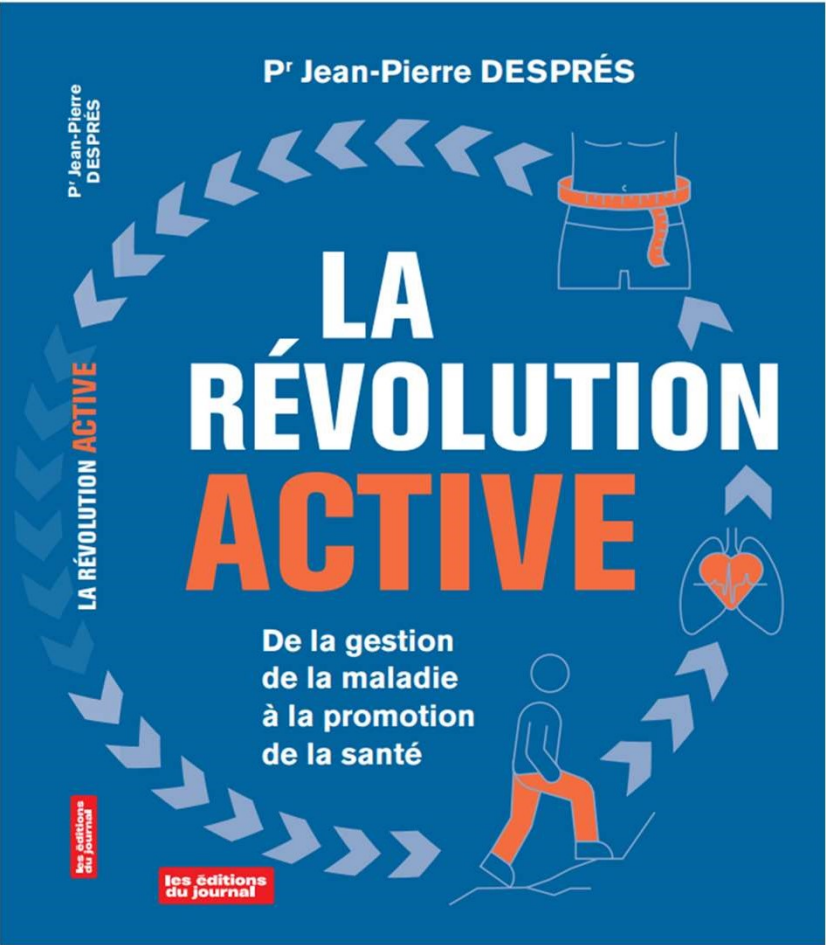


<https://www.ledevoir.com/societe/sante/560971/sante-les-quebecois-prennent-du-galon>

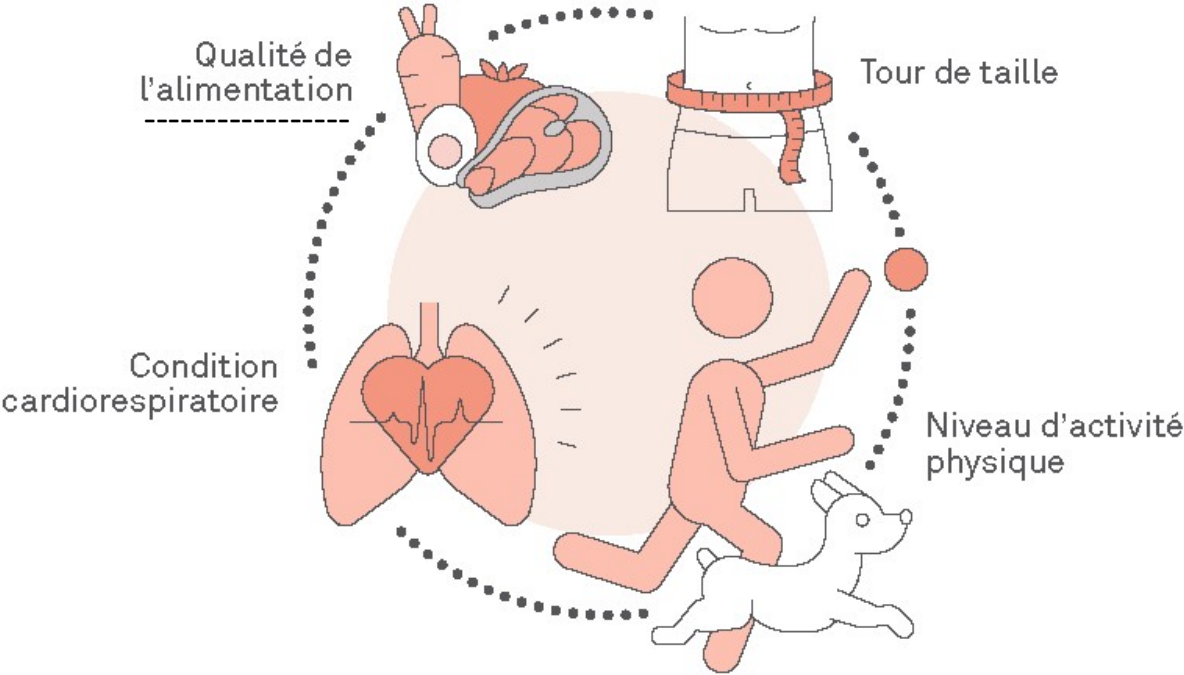
À quand une campagne nationale sur le tour de taille?



Quatre choses à savoir sur ses habitudes de vie

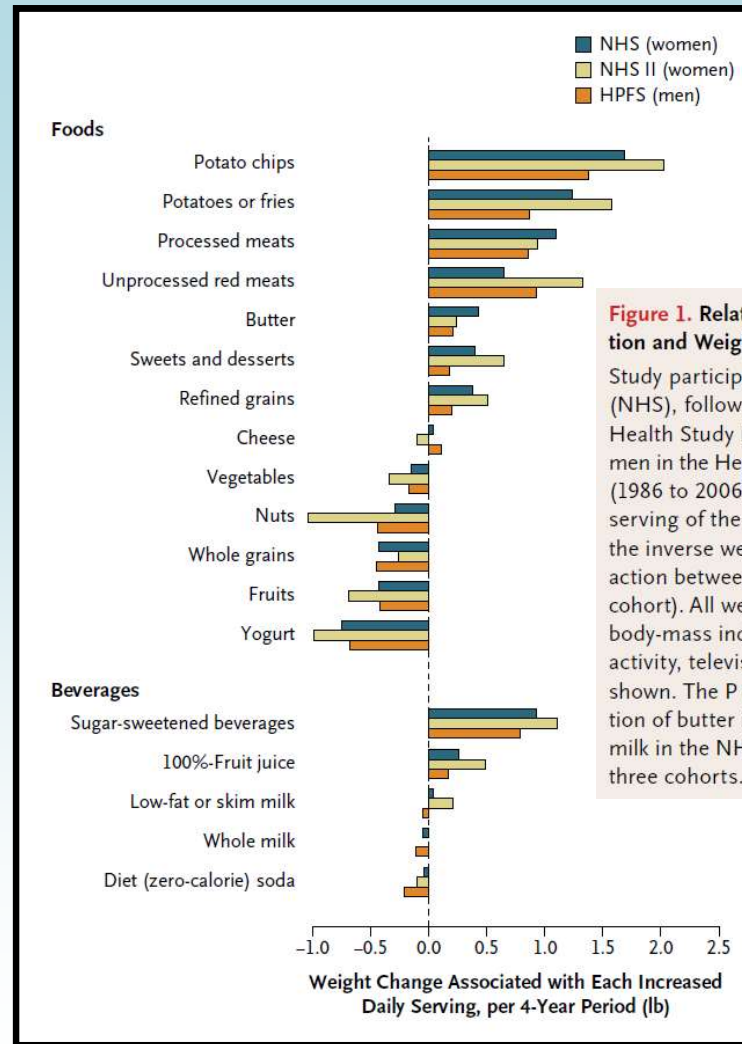


4 signes vitaux du mode de vie

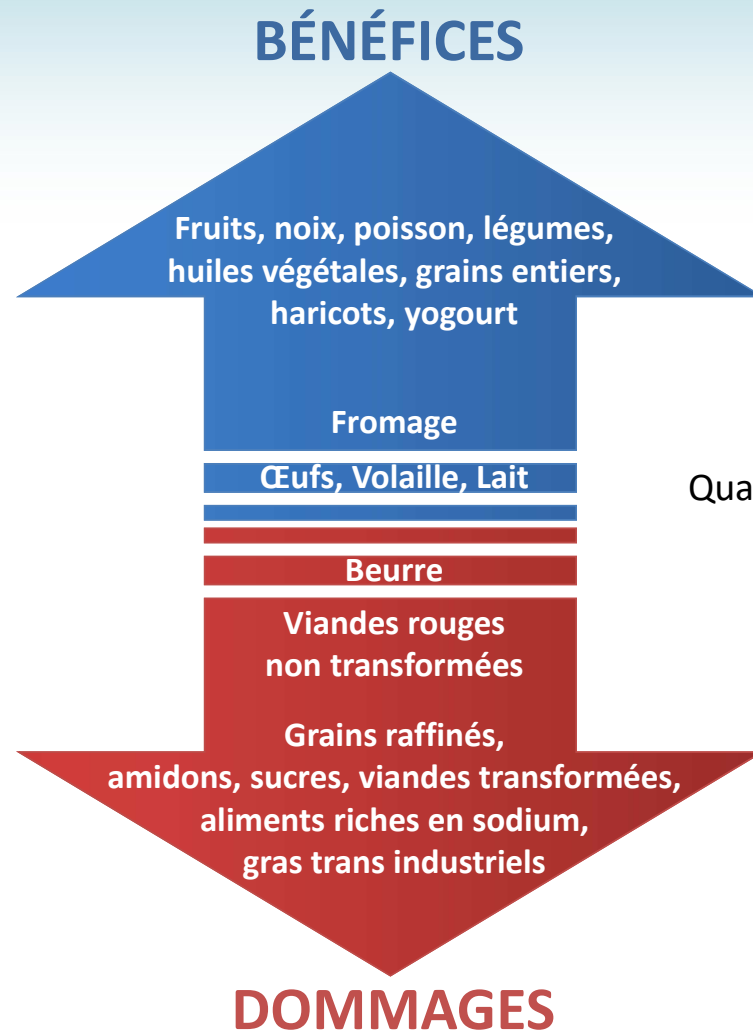




Dr Dariush Mozaffarian, MD DrPH



Recommandations basées sur les aliments

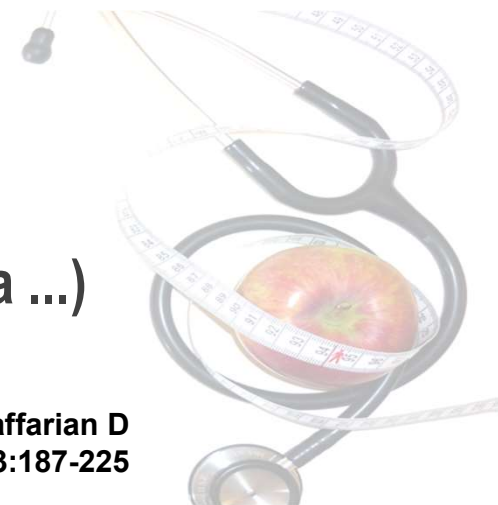


(Plus de ceci ...)

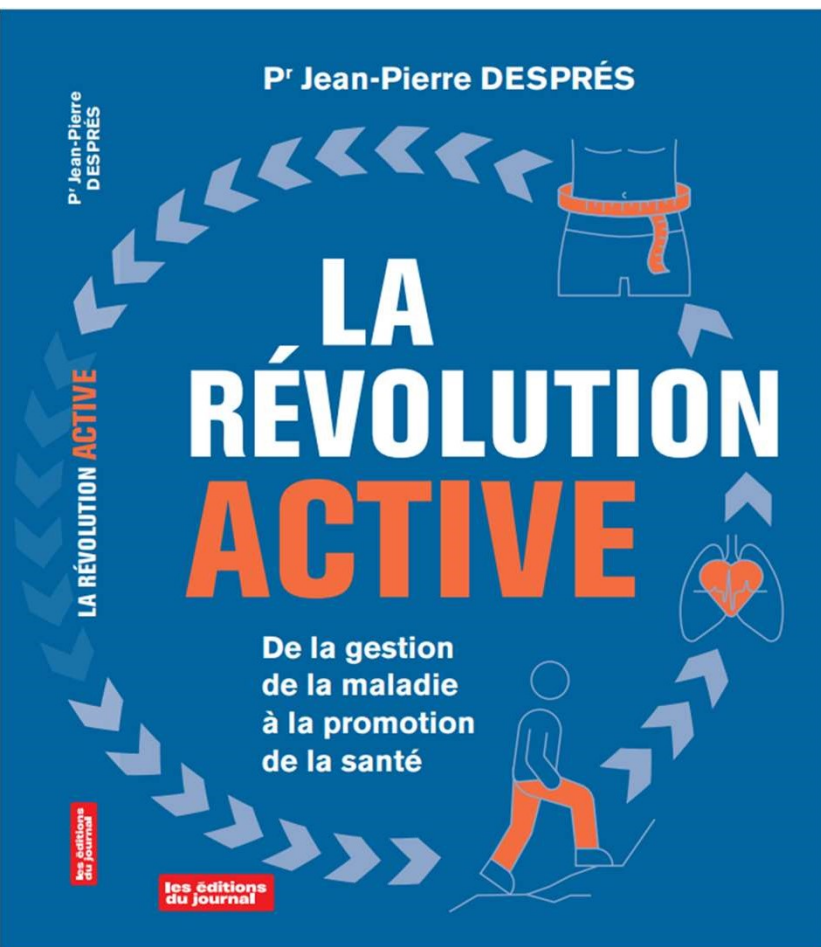
Quand tu as soif, bois de l'eau!!!

(Moins de cela ...)

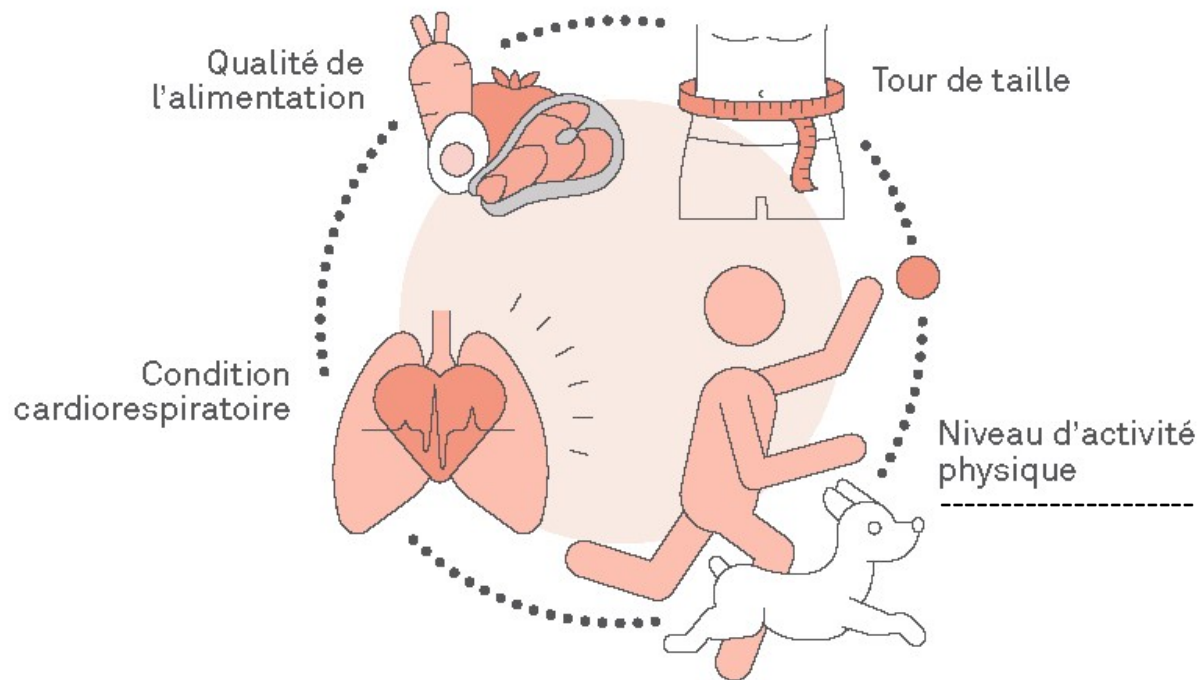
Adapté de Mozaffarian D
Circulation 2016;133:187-225



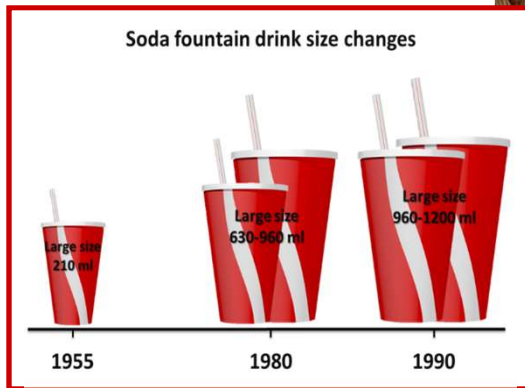
Quatre choses à savoir sur ses habitudes de vie



4 signes vitaux du mode de vie



La personne sédentaire avec obésité abdominale : L'activité physique a des effets bénéfiques en soi...



Physical activity, metabolic syndrome, and coronary risk: the EPIC–Norfolk prospective population study

Lysette N Broekhuizen¹, S Matthijs Boekholdt^{1,2},
Benoit J Arsenault³, Jean–Pierre Despres³, Erik SG Stroes¹,
John JP Kastelein¹, Kay–Tee Khaw⁴ and Nicholas J Wareham⁵

European Journal of Cardiovascular
Prevention & Rehabilitation
18(2) 209–217
© The European Society of
Cardiology 2011
Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1741826710389397
ejcpr.sagepub.com
SAGE

Abstract

Objective: We investigated the association between physical activity, metabolic syndrome (MS), and the risk of future coronary heart disease (CHD) and mortality due to CHD in middle–aged men and women.

Design: Prospective cohort study.

Abstract

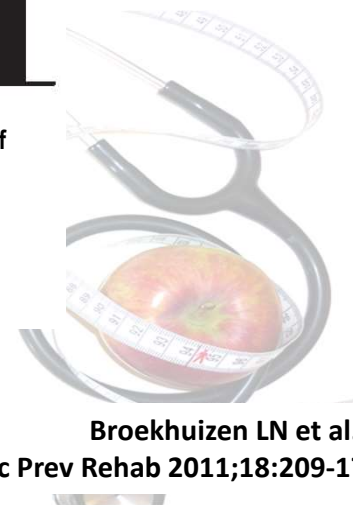
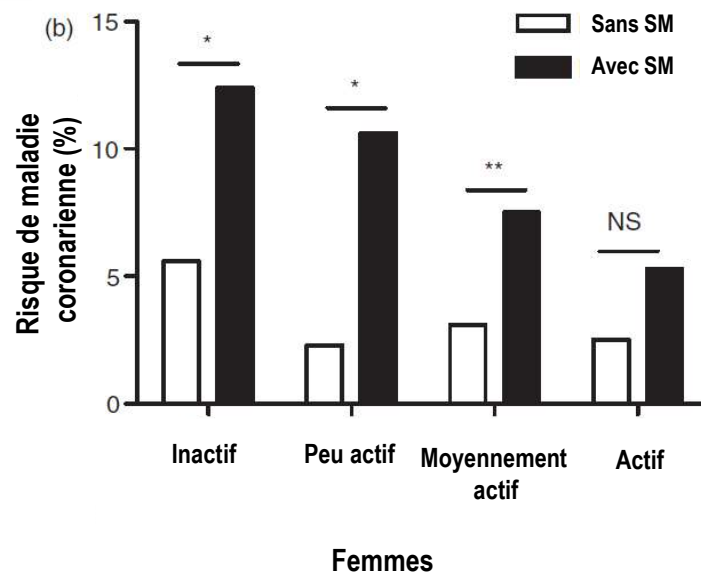
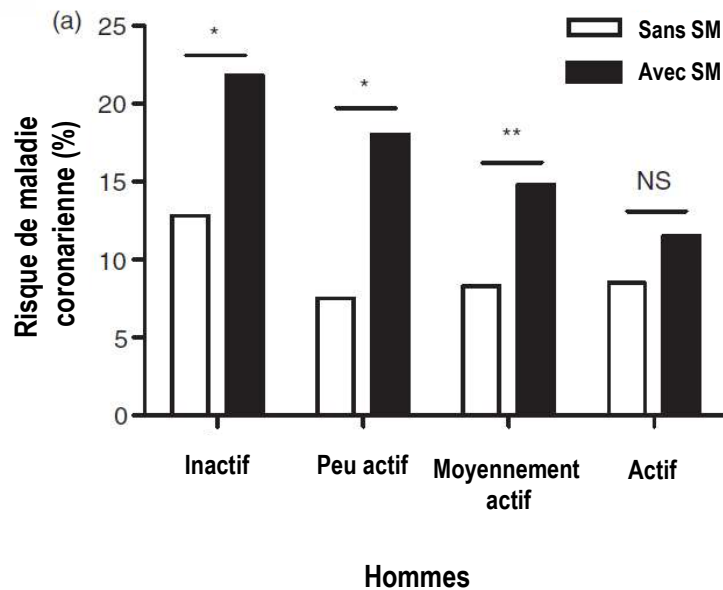
Objective: We investigated the association between physical activity, metabolic syndrome (MS), and the risk of future coronary heart disease (CHD) and mortality due to CHD in middle–aged men and women.

Design: Prospective cohort study.

Subjects: A total of 10,134 men and women aged 45–79 years at baseline, were selected from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)–Norfolk cohort. Cardiovascular risk factors and physical activity levels were recorded at baseline. Rates of CHD and CHD mortality were recorded during a follow–up of 10.9 years.

Results: The prevalence of MS was 37.6% in men and 30.2% in women. Hazard ratios (HRs) for future CHD were 1.95 (95% CI 1.65–2.31) for men with MS and 3.17 (95% CI 2.53–3.97) for women with MS, compared to those without MS. HRs adjusted for age and smoking were 1.52 (95% CI 1.29–1.81) for men and 1.76 (95% CI 1.39–2.23) for women. Additional adjustment for physical activity did not attenuate these risk estimates further [HRs 1.51 (95% CI 1.27–1.79) and 1.74 (95% CI 1.38–2.21), respectively]. CHD risk associated with MS was substantially lower among participants who

L'activité physique est associée à un risque de maladie coronarienne plus faible, même en présence d'obésité abdominale!



Broekhuizen LN et al.
Eur J Cardiovasc Prev Rehab 2011;18:209-17

L'activité physique : un effet important sur notre santé même en absence de perte de poids...

Un message important à communiquer !!!

(Plutôt que de l'exercice ne fait pas perdre beaucoup de poids...)



L'activité physique:

- 1. Le meilleur médicament pour vieillir moins rapidement et en santé**
- 2. Le meilleur médicament pour améliorer notre santé et notre qualité de vie (si on vit avec une maladie chronique)**
- 3. La condition cardio-respiratoire: déterminant #1 de notre trajectoire de vie en santé!**



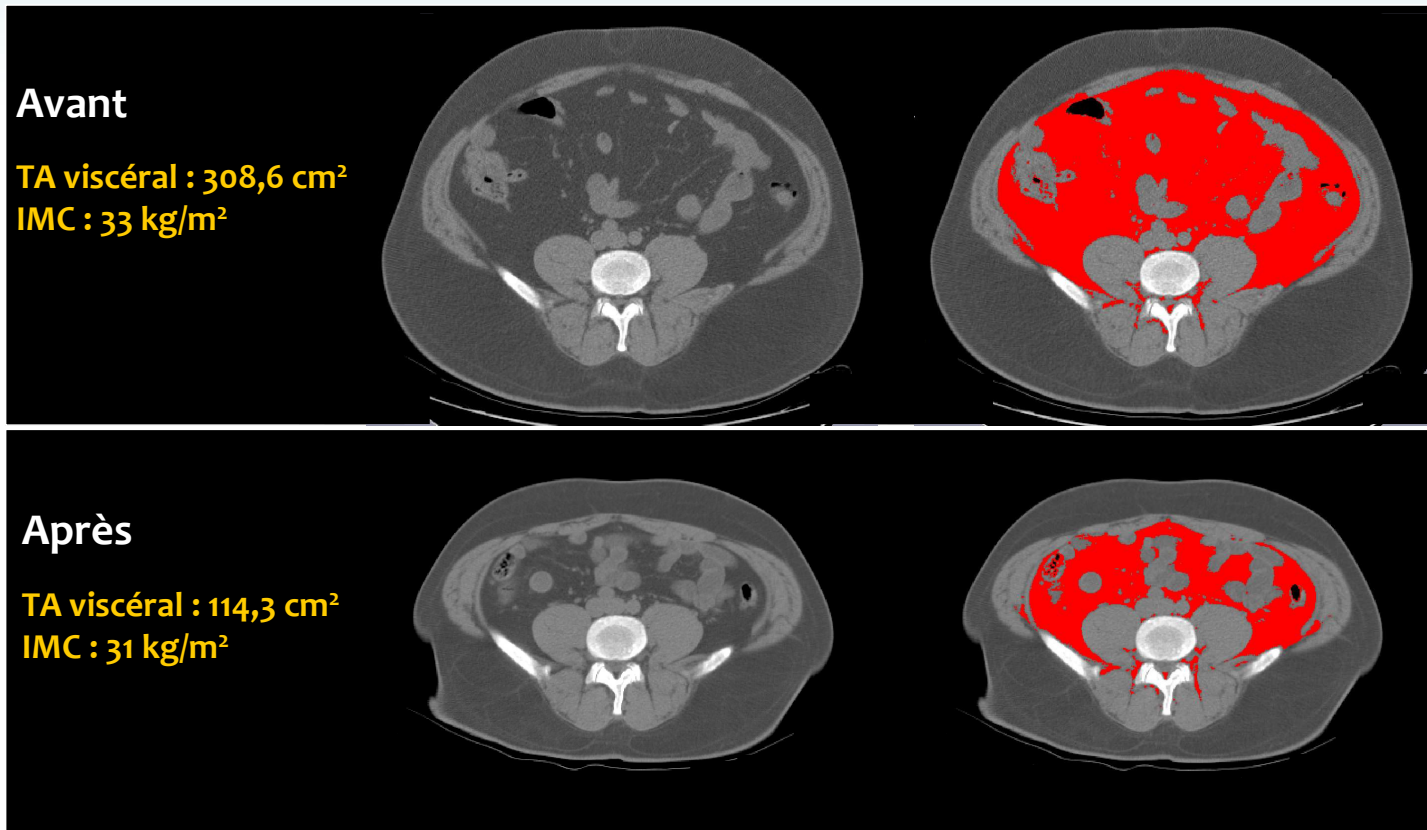
Perdre de la graisse abdominale sans perdre de poids



Est-ce possible ?



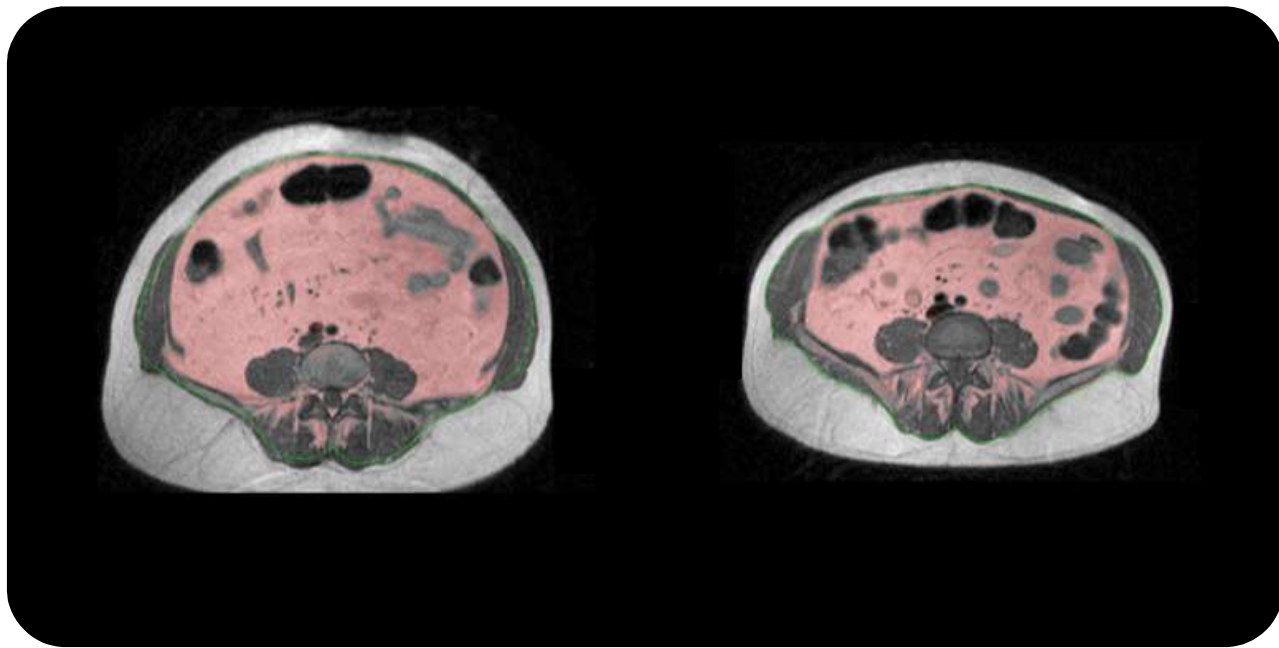
Nos études en intervention préventive à l'IUCPQ :
l'activité physique mobilise la mauvaise graisse viscérale!



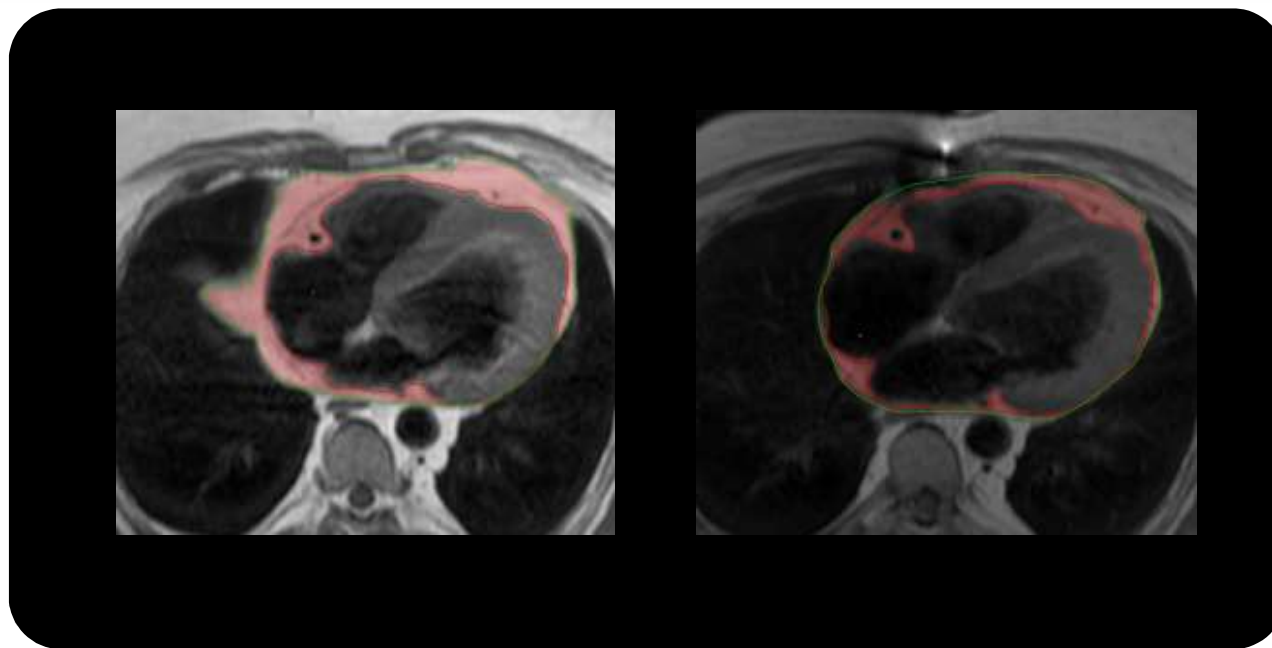
63 % de perte de TA viscéral!

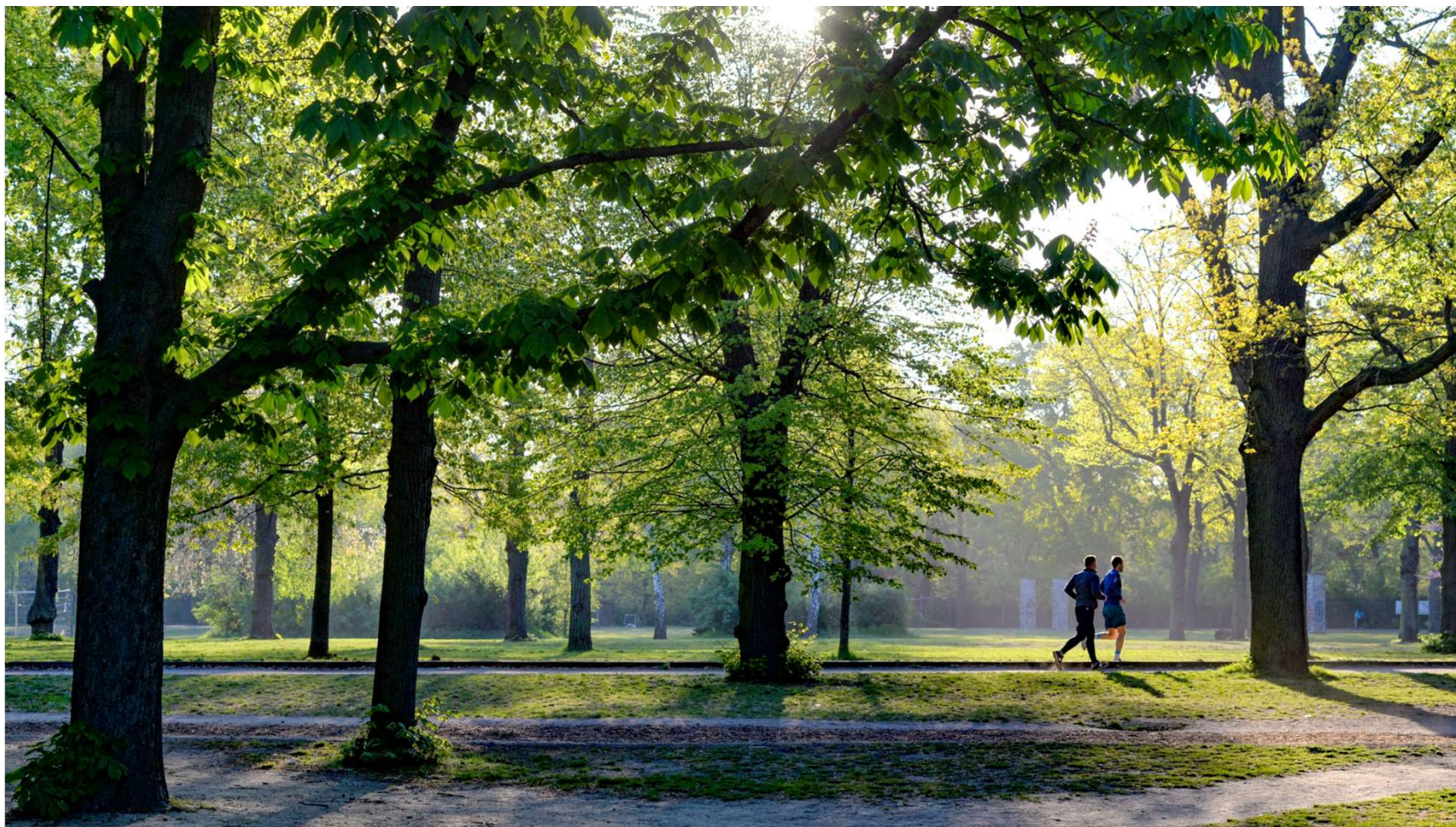


Effet d'un programme de modification des habitudes alimentaires et de l'activité physique chez un patient cardiaque et avec un diabète de type 2 (1 an)



Effet d'un programme de modification des habitudes alimentaires et de l'activité physique chez un patient cardiaque et avec un diabète de type 2 (1 an)





Si marcher est tellement bon pour la santé, encore faut-il le faire dans des endroits sains, sécuritaires et inclusifs, accessibles à toutes et à tous



Courir, cela devrait être bon pour la santé!!!





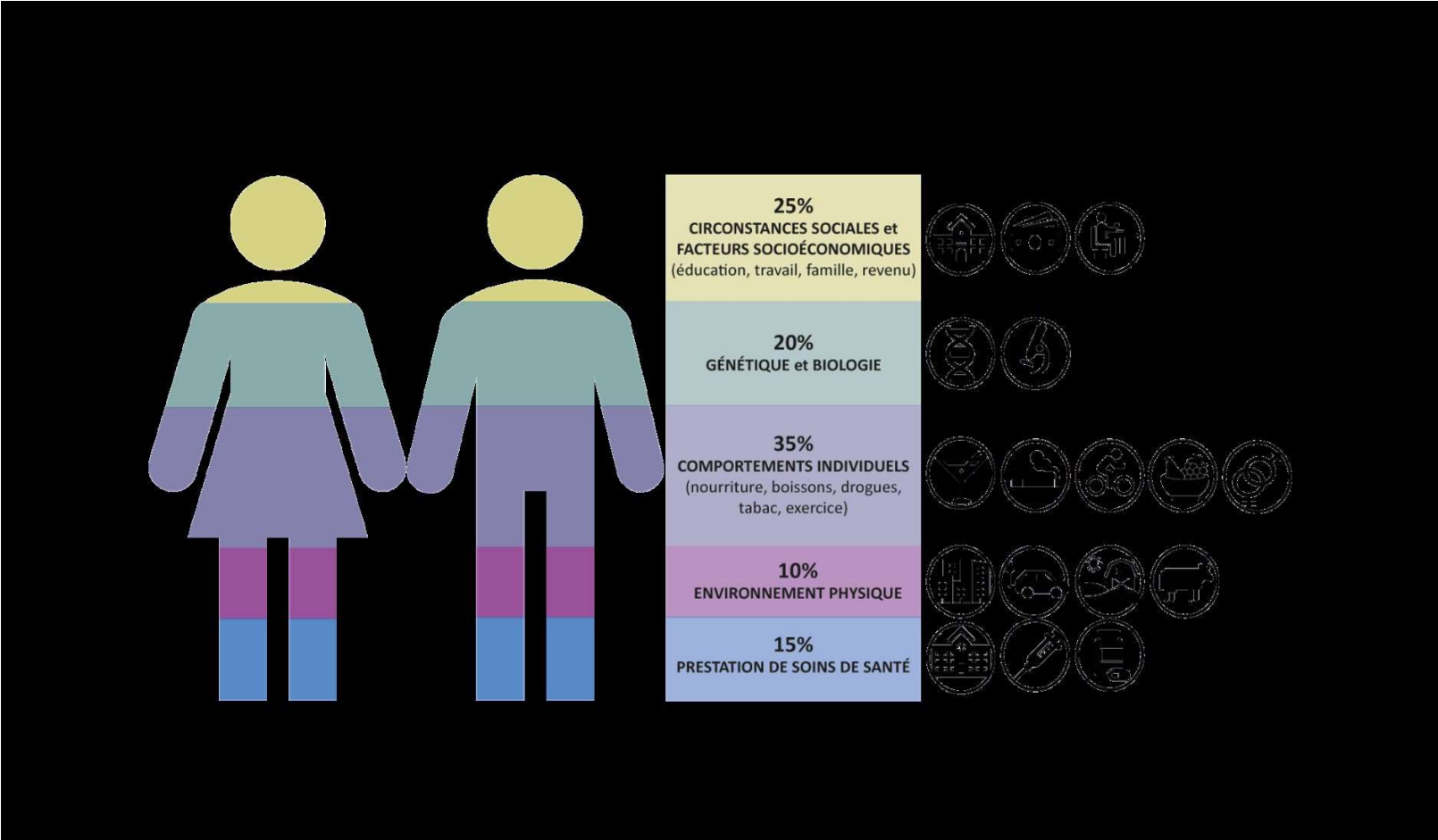
**Voici le monde dans lequel je vis...
la médecine ne va pas régler cela...**



**Il nous faut réfléchir ensemble pour
bâtir une société en santé,
pour une planète en santé**



Facteurs affectant la santé d'une personne







Domage que marcher pour aller à l'école n'est pas toujours sain...







VITAM

CENTRE DE RECHERCHE
EN SANTÉ DURABLE

2019 : Une image – une démarche collective

Un esprit sain dans
un corps sain



dans un milieu de vie et
un environnement sains



sur une planète
en santé



VITAM
CENTRE DE RECHERCHE
EN SANTÉ DURABLE

LA SANTÉ DURABLE

Équité, justice et
bienveillance

La **santé**, c'est
plus que la gestion
de la **maladie**!



Pour les
générations
actuelles et futures



**Un Centre de recherche
centré sur les
« conversations citoyennes »**



Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale
Québec



Luc Ricard
Citoyen partenaire



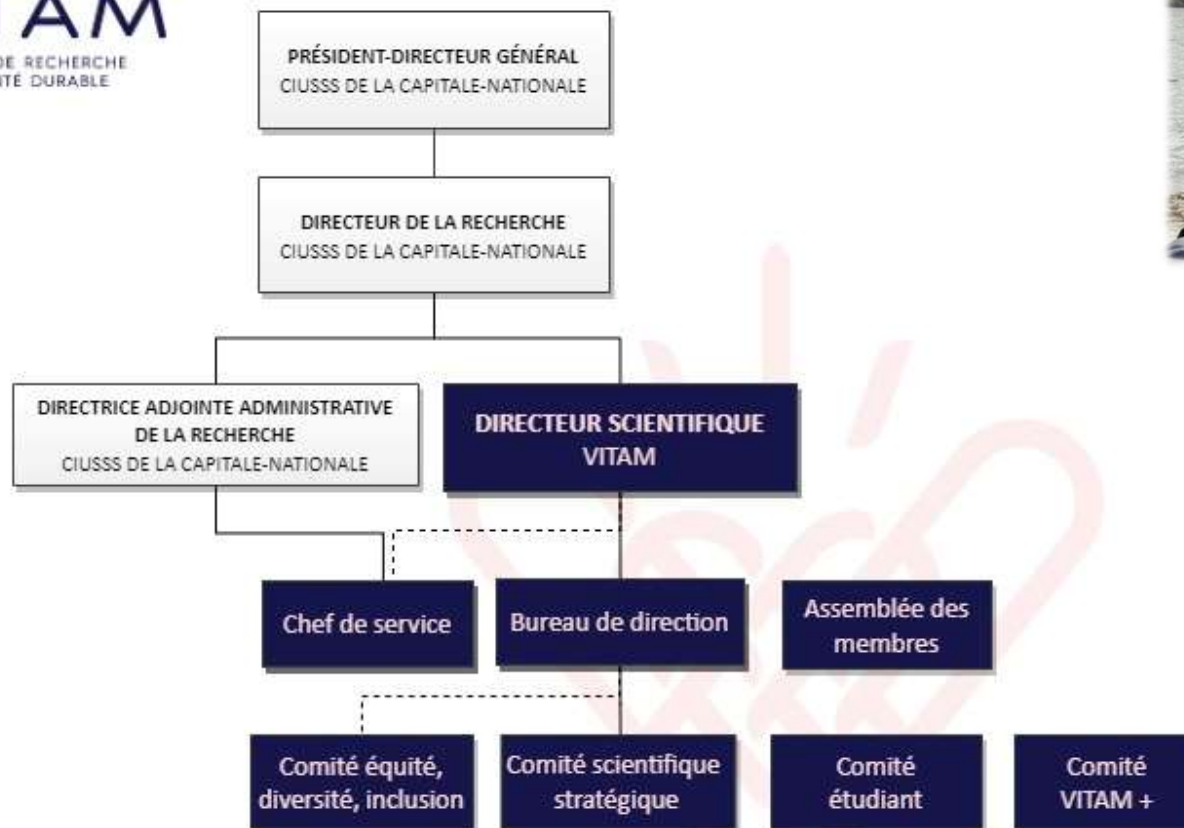
Maryline Côté
Citoyenne
partenaire



Isabelle Côté
Citoyenne partenaire



Guy Poulin
Citoyen partenaire





Un Centre de recherche
centré sur les
« conversations citoyennes »
Les patrons, c'est vous!!!

La santé durable : les villes s'impliquent



Santé durable

« Un état complet de bien-être physique, mental et social qui est atteint et maintenu tout au long de la vie grâce à des conditions de vie saines, enrichissantes et épanouissantes, et grâce à l'accès à des ressources appropriées, de qualité, utilisées de façon responsable et efficiente, au bénéfice des générations actuelles et futures. »

Faits saillants

- ▶ **121 entreprises** dans le secteur des sciences de la vie dans la région de Québec
- ▶ **9 200 emplois** dans le secteur de la santé, dont 1 200 chercheurs, professionnels de recherche et étudiants-chercheurs
- ▶ **84 centres de recherche et de développement** (chaires et laboratoires de recherche)
- ▶ Mobilisation du réseau de collaboration des partenaires de l'Alliance santé Québec (ASQ)
- ▶ Nombreux experts et professeurs de l'Université Laval reconnus mondialement pour leur apport scientifique
- ▶ Contribution importante à l'atteinte des objectifs de la

Acteurs de l'innovation

- CHU de Québec-Université Laval - NCH : 700 lits, ajout de 8 salles d'opération aux 22 existantes et urgences
 - Cyclozon - physique nucléaire
 - Génie tissulaire (LDEQ)
 - Néprologie
 - Immunothérapie
 - Oncologie
 - Théranostique
 - Thérapie génique
- Centre de recherche de l'UCPQ - Université Laval
- Centre de recherche du CHU de Québec - Université Laval
- CIUSSS de la Capitale-Nationale, affilié à l'Université Laval
- Centre de recherche CERVO, affilié à l'Université Laval
 - Neurosciences
 - Santé mentale
 - Vieillesse
 - Technologies d'imagerie
 - Douleur
- Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRS), affilié à l'Université Laval (présence virtuelle, robotique, téléréadaptation)
 - Mécatronique et douleur
 - Neuroréadaptation
 - Réadaptation musculo-squelettique
 - Technologies de maintien
 - Déficiences intellectuelles, auditives et intégration au travail



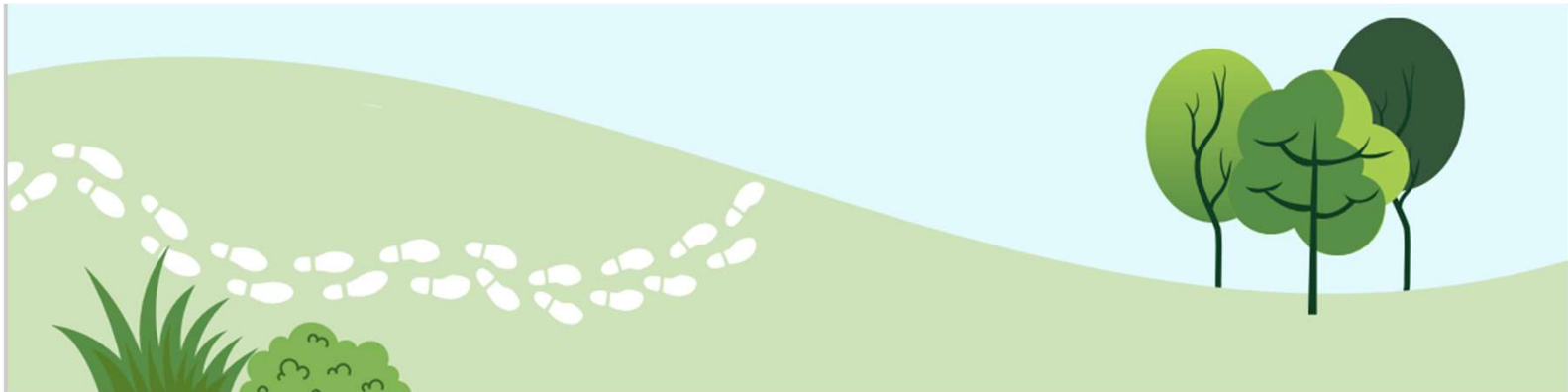
enté durable,
 techniques
 sans palliati
 durabilité et en contr
 l'engagement
 enté au trava
 sur les jeunes
 Université Laval
 services offerts
 les jeunes vulnérables
 l'hour famille

microscopie
 pectroscope
 régime de systèmes
 fibres optiques

VILLE DE QUÉBEC



Samedi 6 avril: événement citoyen à l'Assemblée Nationale



Une conversation citoyenne à l'Assemblée Nationale du Québec



Mon parcours au de la santé durable

Samedi 6 avril 2024

Agora de l'Assemblée nationale du Québec

À la manière d'une visite guidée à la fois scientifique et ludique, découvrez la santé durable et ses différentes facettes à travers un parcours unique!

SAVIEZ-VOUS QUE...

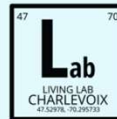


La santé durable se définit par un esprit sain dans un corps sain, dans un milieu de vie et un environnement sains, sur une planète en santé.

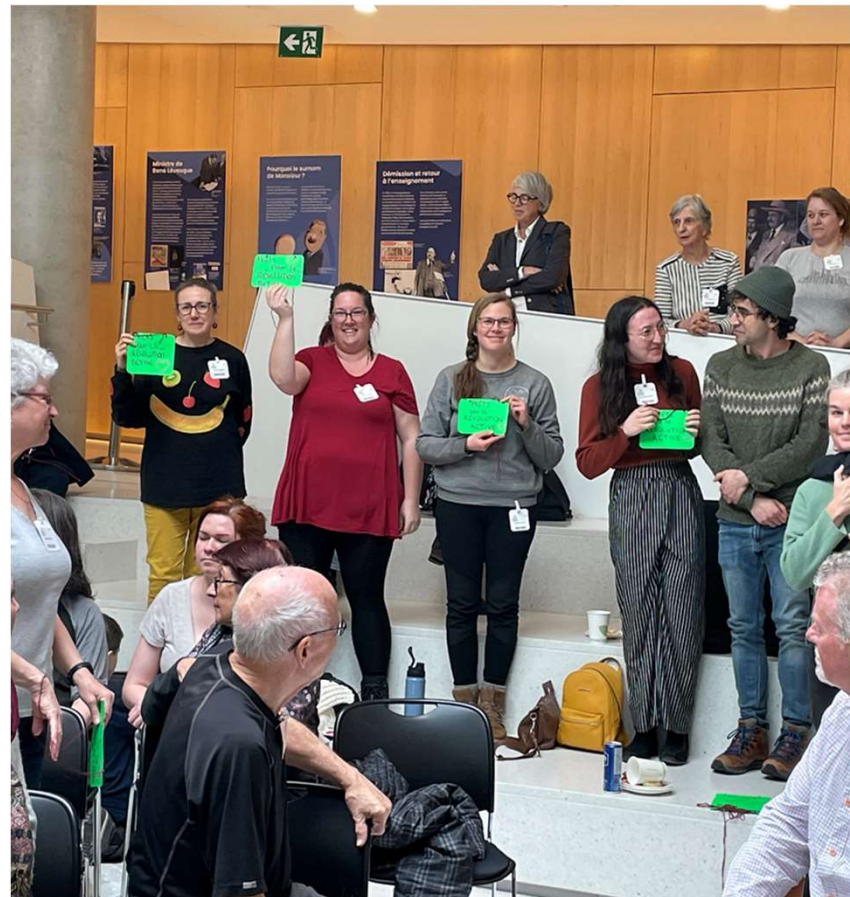
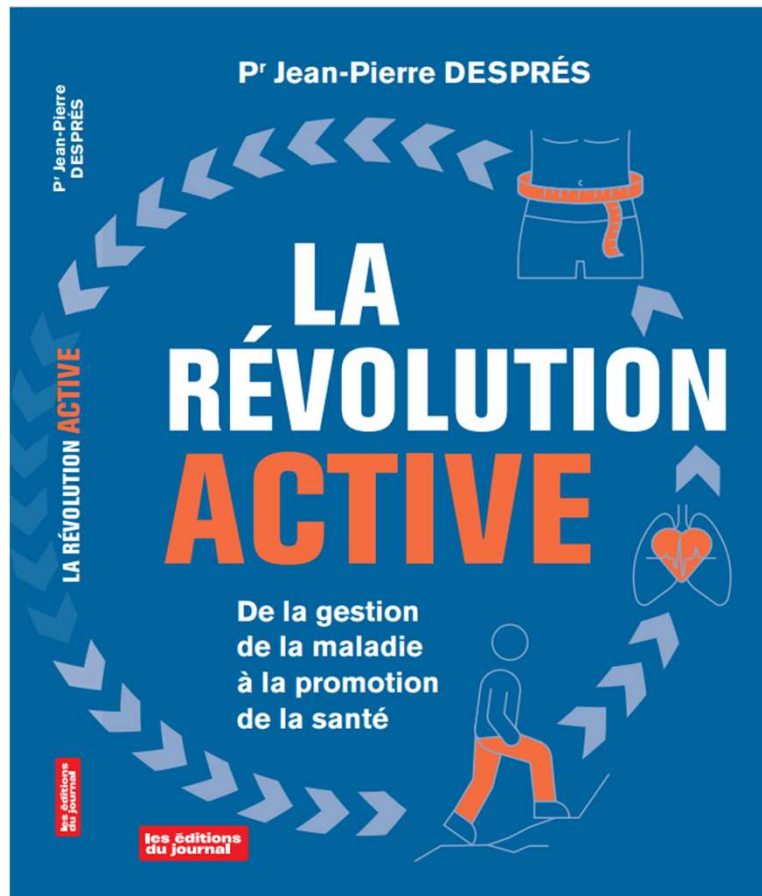
Événement organisé par



Avec la précieuse collaboration de



Des familles qui répondent « oui »!



La réponse de la population...



Pr Jean-Pierre DESPRÉS

LA RÉVOLUTION ACTIVE

De la gestion
de la maladie
à la promotion
de la santé

les éditions
du journal



PAS BESOIN D'ÊTRE UN ATHLÈTE POUR ÊTRE EN BONNE SANTÉ

Fléau des temps modernes, les maladies chroniques dites de société affectent un nombre croissant de personnes dans toutes les tranches de la population. Notre système de santé, qui tente tant bien que mal de juguler cette épidémie, agit plutôt comme un « système de gestion de la maladie » en n'intervenant qu'une fois les maladies déclarées.

Avec une approche fondée sur la prévention, qui favorise des actions concrètes à la portée de tous, Jean-Pierre Després ne propose rien de moins qu'une véritable révolution.

Le présent ouvrage ébranlera d'ailleurs nos certitudes. S'appuyant sur des recherches éprouvées, Jean-Pierre Després remet en question certaines croyances, notamment la validité de l'IMC (indice de masse corporelle) comme outil de diagnostic. Il a été le premier à démontrer, au moyen de l'imagerie médicale, que l'obésité viscérale est particulièrement nocive pour la santé, en plus d'établir de façon sûre la primauté de l'activité physique comme mode de prévention des maladies chroniques sociétales.



Jean-Pierre Després est professeur au Département de kinésiologie de l'Université Laval, directeur scientifique de VITAM – Centre de recherche en santé durable situé au CIUSSS de la Capitale-Nationale et titulaire de la Chaire de recherche en santé durable du Fonds de recherche du Québec – Santé.

Avec près de 800 publications à son actif, il est l'un des scientifiques les plus cités au monde, toutes disciplines médicales confondues. Le professeur Després est un expert mondial de l'obésité viscérale et de son lien avec les maladies chroniques, ainsi que de la prévention de celles-ci par le mode de vie. Il a reçu plusieurs prix de sociétés scientifiques et médicales, et a été nommé Chevalier de l'Ordre national du Québec en 2015.

LIVRE
multimédia



Pour vous procurer le livre :

