

Bouger !

Conférence présentée le 19 octobre 2016 aux membres de l'AEUTAQ par le docteur Jean-Pierre Després.

Le Dr Després est professeur au département de kinésiologie de la Faculté de médecine de l'UL. Il travaille sur les facteurs comportementaux et les facteurs métaboliques associés au développement du diabète de type 2 et des maladies cardiovasculaires. Il collabore dans ses recherches avec une équipe internationale pour tenter de prévenir et de diminuer le risque de maladies cardiovasculaires.



Jean-Pierre Després, CQ, Ph. D., FAHA, FIAS
Professeur, Université Laval
Directeur de la recherche en cardiologie, Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec QC Canada

« Jean-Pierre Després est reconnu mondialement pour ses travaux de pionnier portant sur l'obésité viscérale (accumulation de tissu adipeux dans la cavité abdominale) et les risques afférents pour la santé cardiovasculaire. Ses découvertes ont révolutionné les pratiques médicales sur trois aspects entourant l'obésité : la prévention, l'identification des individus à risque et la prise en charge. M. Després est, ici et à l'international, un fervent promoteur de l'activité physique et d'une alimentation saine comme moyens pour contrer l'obésité et réduire le tour de taille. On le voit souvent s'exprimer à ce propos auprès des médias et à diverses tribunes. »

L'expertise du docteur Després porte principalement sur l'obésité, la lipidologie, l'exercice physique, le diabète et le métabolisme, de même que sur le traitement de l'obésité et de ses complications. « Il a déjà publié plus de 656 articles dans des revues scientifiques et 58 chapitres de livres. »

Pour plus de détails sur sa biographie et ses publications consultez le réseau de recherche innovant de l'Alliance santé-Québec à :

<https://www.alliancesantequebec.com/note-biographique-dr-jean-pierre-despres>.

Manger mieux, bouger plus pour vieillir en santé Ce que la science nous apprend

Résumé : Louise Beaulac-Baillargeon, crédits photos et diagrammes : équipe du Dr Després

L'obésité abdominale et les maladies chroniques sociétales Des problèmes de santé majeurs et coûteux!



Le surpoids et l'obésité sont des facteurs de risque majeurs pour les maladies chroniques sociétales. La malbouffe, omniprésente au Canada comme dans plusieurs autres pays, entraîne des problèmes de santé majeurs et par conséquent un fardeau économique important.

De plus, les traitements de la plupart de ces maladies permettent d'améliorer la longévité. Toutefois, bien que l'espérance de vie se soit améliorée au cours des dernières décennies, l'espérance de vie en santé ne s'est pas améliorée tout autant. Par ailleurs, on doit aussi traiter les effets secondaires qui accompagnent certains médicaments, avec les inconvénients que cela comporte. La figure suivante nous donne quelques exemples des excès auxquels nous sommes confrontés et qui doivent être modifiés pour améliorer notre santé.

Notre mode de vie toxique...

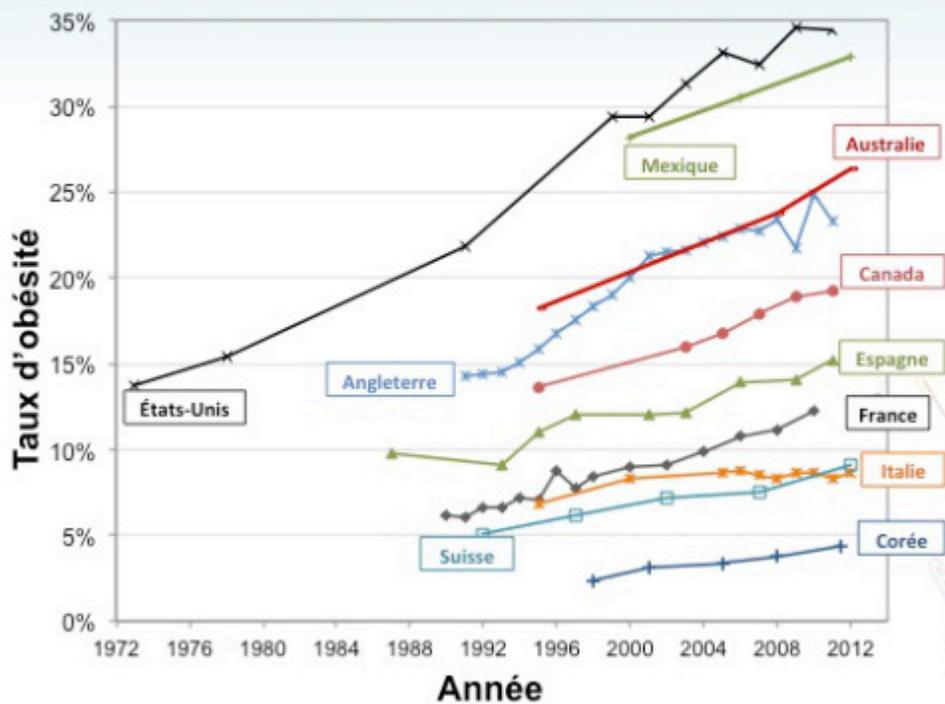


Changement de taille des boissons en fontaine

Année	Format	Volume (ml)
1955	Grand format	230 ml
1980	Grand format	630-960 ml
1990	Grand format	960-1290 ml

Il est intéressant de constater que les pays les plus touchés par l'obésité sont les États-Unis, le Mexique, l'Australie, l'Angleterre et le Canada où l'obésité atteint parfois 35 % de la population. Quelques pays dont la France, l'Italie, la Suisse et la Corée ont actuellement un taux d'obésité qui est inférieur à 15 %. Toutefois, remarquez que tous sont en augmentation.

La progression de l'obésité : phénomène mondial



Obesity Update, OECD 2014

Pourquoi des taux d'obésité aussi élevés?

D'abord, la malbouffe riche en sucre ajouté, en sel et parfois en gras de mauvaise qualité est ciblée comme une des causes principales d'obésité. Tous ont pu constater que le volume des breuvages

servis dans la restauration rapide a grandement augmenté au cours des dernières décennies, ce qui a contribué à l'augmentation de la consommation de sucre ajouté et ainsi aux calories ingérées. Une autre habitude de vie qui semble avoir une grande influence sur le risque d'obésité est le manque d'activité physique. Ce phénomène est fréquent chez les adultes, les adolescents et même chez les jeunes enfants qui sont souvent immobiles pendant plusieurs heures devant les écrans (télévision, ordinateur, tablettes ou jeux vidéo) et donc bougent de moins en moins. Cette tendance rejoint les populations des pays asiatiques qui montrent maintenant, elles aussi, des comportements identiques.

Avenue Chang'an, Pékin



1986



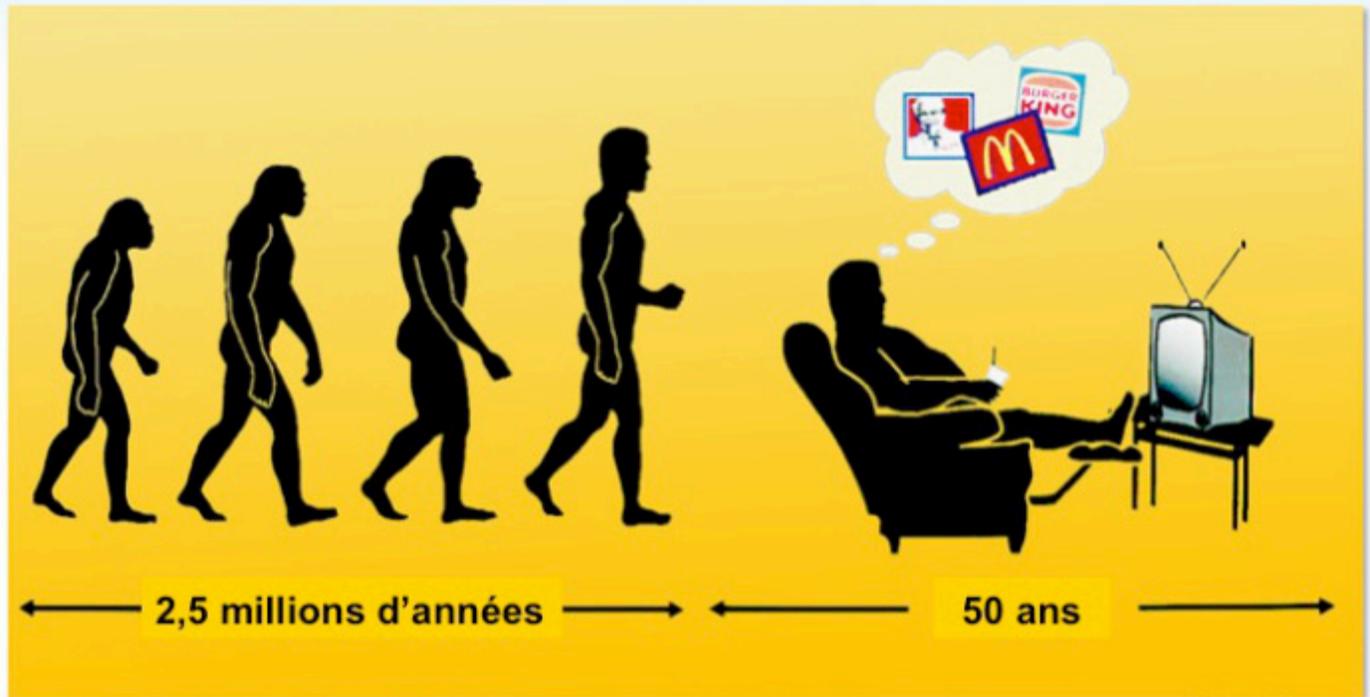
2010



Donc deux nouveaux paramètres sont à ajouter aux facteurs biologiques dans la prédiction du risque de maladies cardiovasculaires : la qualité nutritionnelle et l'activité physique.

Que penser de la restriction calorique comme solution?!?

La restriction calorique? Incompatible avec notre physiologie...



La restriction calorique n'est pas adaptée à la physiologie de l'homme. Il y a quelques milliers d'années, les humains mangeaient surtout des fruits, du lait, les produits de la chasse ou de la pêche. Le sucre ajouté était absent de leur alimentation et ils mangeaient à leur faim pour survivre. Ils marchaient, couraient car ils devaient travailler physiquement.

Depuis 50 ans seulement, les comportements ont changé. Nous avons plusieurs statistiques qui soulignent les conséquences de nos comportements actuels. Nous mangeons en outrepassant nos besoins physiques, ce qui explique la progression de l'obésité dans notre population trop souvent sédentaire.

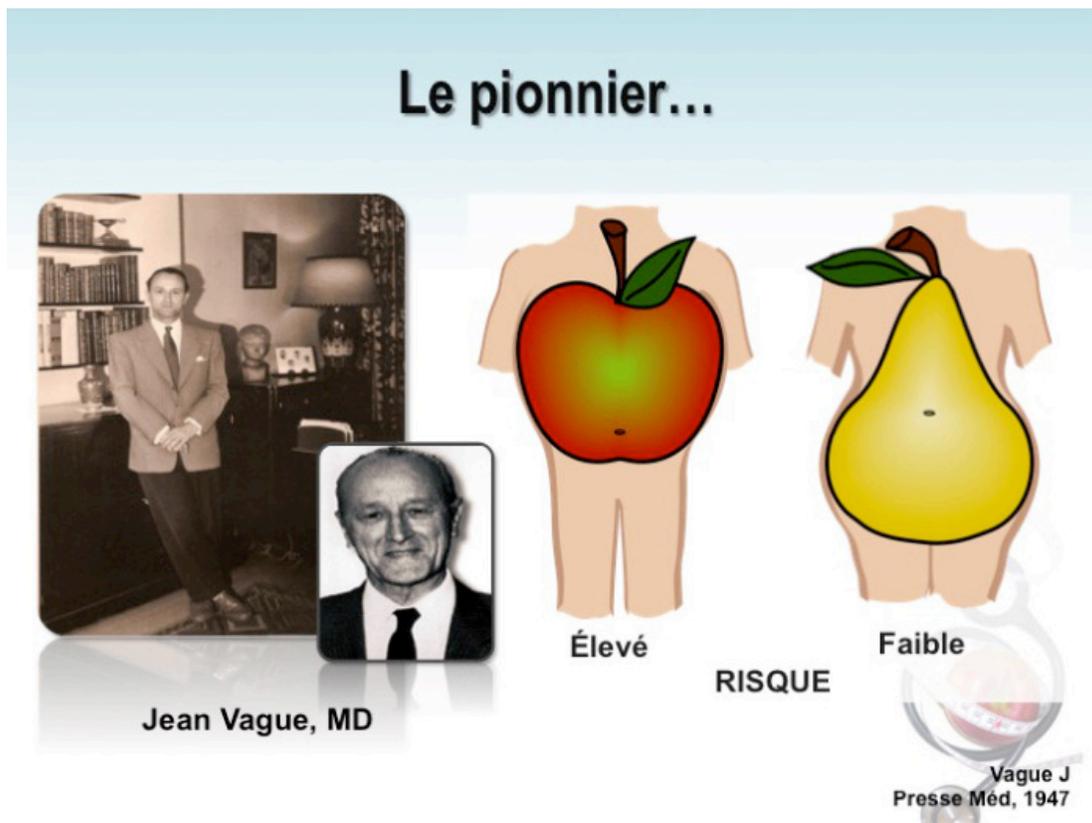
Quoi faire?

Quelles solutions adopter?

Par exemple, le diabète de type 2 est de plus en plus répandu chez les adultes. Il atteint maintenant les jeunes adultes et aussi les enfants. Il y a actuellement 830,000 diabétiques au Canada et beaucoup l'ignorent (Diabète Québec 2014).

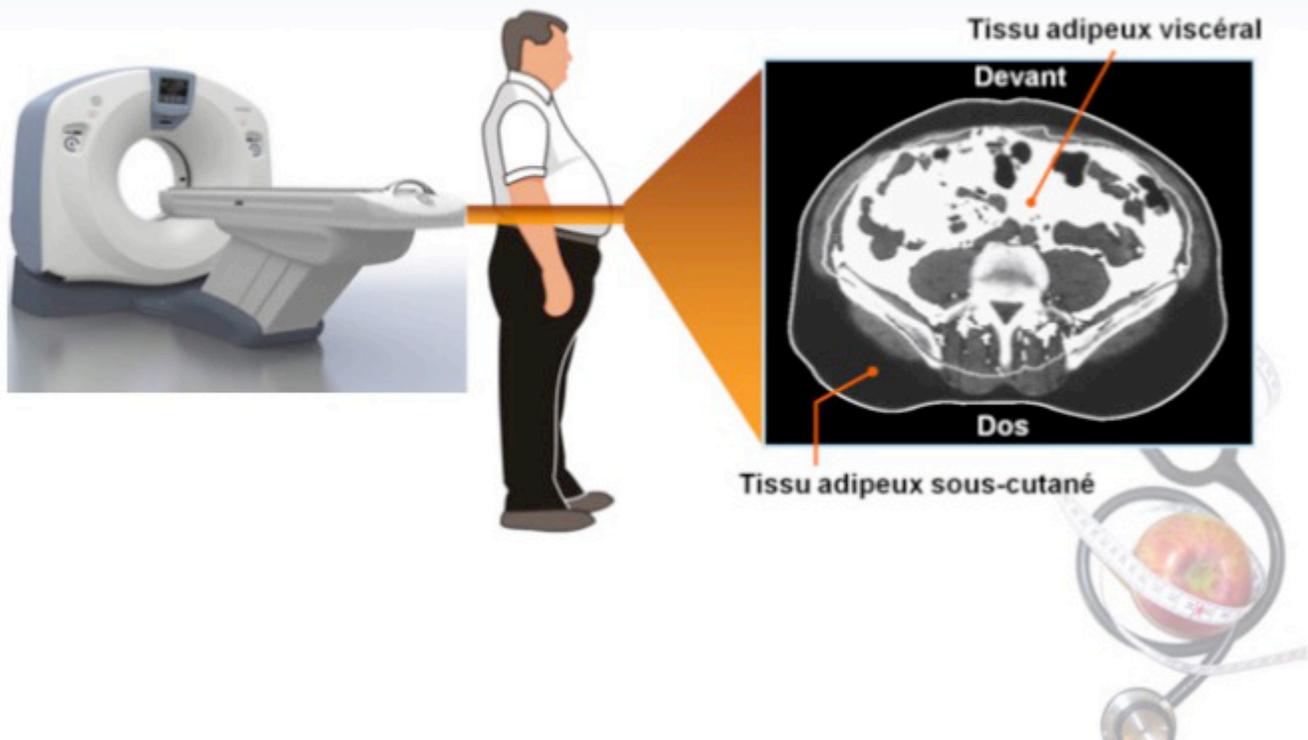
Le diabète et les maladies cardiovasculaires sont souvent favorisées par une mauvaise alimentation, mais la recherche démontre que l'activité physique est associée à un risque plus faible de maladies cardiovasculaires, même en présence d'obésité abdominale et de facteurs de risque!

La répartition des graisses est généralement différente chez l'homme et la femme. Déjà le Dr Vague avait remarqué ce phénomène en 1947 qu'il a publié dans la Presse Médicale.



En conséquence la question se pose : le tour de taille serait-il un signal?

Tout a débuté en 1986...



Une technique d'imagerie, la tomographie axiale, a permis de mettre en lumière une forme d'obésité, l'obésité viscérale, qui est caractérisée par de la masse grasse répartie à l'intérieur de la cavité abdominale. Cette mauvaise grasse interne est reliée à une augmentation du risque de maladies cardiovasculaires et de diabète. Elle peut aussi toucher le fonctionnement du cerveau et les fonctions cognitives et conduire jusqu'à la démence à cause des dépôts de graisse qu'on peut retrouver aussi à l'intérieur de plusieurs autres organes comme le foie, le cœur, les reins et les muscles qui, normalement sont des tissus maigres.

Il existe une différence sexuelle dans la distribution du tissu adipeux. Le risque de maladies métaboliques est donc différent chez les femmes avant la ménopause. Le patron de distribution de la graisse en forme de poire (au niveau des fesses et des cuisses) chez la femme la protège contre les maladies cardiovasculaires. Auparavant, cette réserve de graisse servait de réservoir en cas de famine. Elle sert également pendant la grossesse et l'allaitement. Mais la forme pomme, rencontrée le plus souvent chez l'homme, peut aussi être observée chez la femme, particulièrement après la ménopause, et augmenter le risque de maladies métaboliques.

Pour contrer un tour de taille excessif, il faut appliquer une règle simple :

arrêter de penser au poids et penser à la santé.

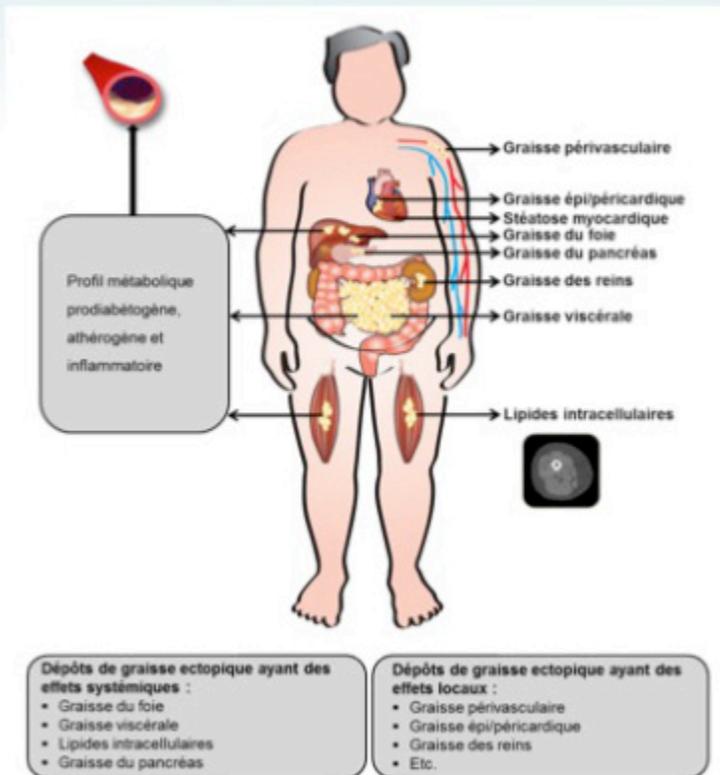
Voilà un premier outil!

Mesurer le tour de taille.

L'activité physique régulière va aussi contribuer à diminuer la graisse viscérale et, par conséquent, le tour de taille, et maintenir ou même augmenter la masse musculaire.

La diapositive de la page suivante nous montre une invasion de gras (billes jaunes) dans plusieurs organes vitaux. Actuellement, pour prévenir les maladies cardiovasculaires et le diabète, la médecine cible surtout les facteurs de risque biologiques : tension artérielle, lipides (cholestérol), glycémie. Que fait-on pour perdre de la graisse corporelle? La liposuction n'est pas la solution....

Les patients avec diabète de type 2 ont cette maladie non pas parce qu'ils sont obèses mais parce qu'il ont trop de graisse interne... Est-ce qu'on leur dit?

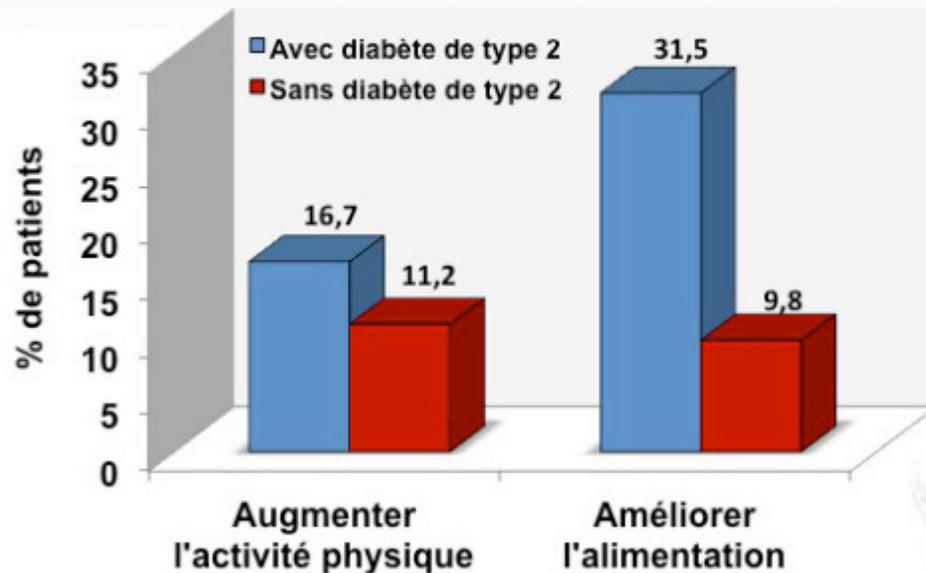


Adapté de Després JP. Circulation 2012; 126:1301-13

En conséquence, Dr Després nous dit qu'on doit absolument insister aussi sur les facteurs de risque comportementaux que sont l'alimentation et l'activité physique pour diminuer l'obésité, la graisse abdominale et les risques liés aux maladies métaboliques. (Després JP, Circulation:126:1301-1313 (droits réservés American Heart Association))

D'après l'étude canadienne multicentrique qui suit, on constate qu'il y a place à l'amélioration... Les médecins qui ont participé à l'étude suggéraient aux patients diabétiques de surveiller leur alimentation dans 31,5 % des cas et ils ne sensibilisaient que 9,5 % des patients non connus comme diabétiques. Ils recommandaient de faire de l'exercice à 16,7 % des patients diabétiques et à seulement 11,2 % des patients non reconnus comme diabétiques.

Proportion de patients avec et sans diabète de type 2 ayant reçu des recommandations de leur médecin sur les bonnes habitudes de vie



Adapté de Teoh H et al.

Diabetes Obes Metab 2013;12:1093-100

Tour de taille vs IMC

L'IMC est l'indice de masse corporelle. Il permet de classifier le risque de maladies associé à un excès de poids. Plusieurs d'entre vous connaissez ce marqueur mais peu savent comment on le calcule : si vous êtes intéressés, vous pouvez le calculer vous-même à l'aide de la formule qui suit :

La notion complètement dépassée de poids santé...

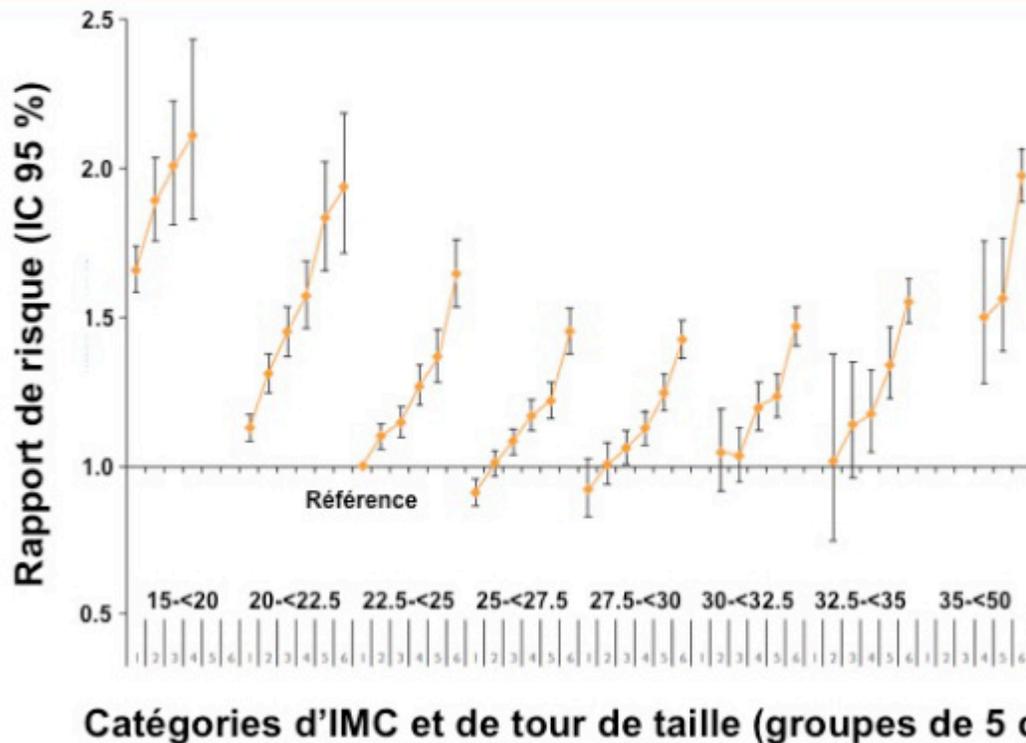
$$\text{IMC} = \frac{\text{Poids (kg)}}{\text{Taille}^2 (\text{m}^2)}$$

	IMC (kg/m ²)	Risque de comorbidités
Poids santé	18,5-24,9	Normal
Surpoids	25,0-29,9	Augmenté
Obésité classe I	30,0-34,9	Élevé
Obésité classe II	35,0-39,9	Très élevé
Obésité classe III	≥ 40,0	Extrêmement élevé

Adapté de l'Organisation mondiale de la santé (1998)

Une étude de la clinique Mayo, réalisée sur plus de 650,000 adultes, a rapporté le risque de mortalité en fonction de l'IMC et du tour de taille. Elle a démontré que le risque de mortalité augmente plus en fonction de l'augmentation du tour de taille que de l'IMC. En effet, peu importe l'IMC, une augmentation du tour de taille est associée à un risque de mortalité accru.

Chaque augmentation de 5 cm du tour de taille augmente le risque de mortalité indépendamment du poids santé



Catégories d'IMC et de tour de taille (groupes de 5 cm)

Adapté de Cerhan JR et al.
Mayo Clin Proc 2014; 89:335-345

Cette diapositive montre que, chez l'adulte (650,386 sujets), pour chaque augmentation de 5 cm du tour de taille, le risque de mortalité totale augmente indépendamment de l'IMC échelonné de 15 à 50 kg/m². La ligne du niveau de base de risque est le risque relatif établi à 1 (habituel).

Plus le petit point rose s'en distance, plus le risque augmente, et ce, même en présence d'un IMC normal. En conséquence, le tour de taille doit être pris en compte avec l'IMC comme critère d'évaluation du risque de mortalité prématurée.

Pris isolément, la notion et le rôle de l'IMC sont complètement dépassés selon le Dr Després. Toutefois, avec l'ajout de la mesure du tour de taille, il permet de raffiner l'évaluation du risque de maladies même chez les personnes non obèses.

Un nouveau signe vital!

Le tour de taille : un signe vital!!!



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



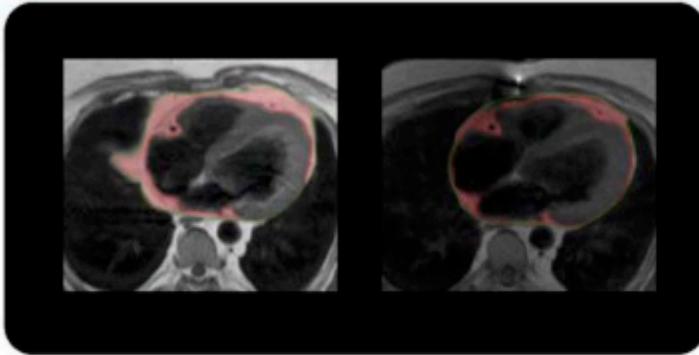
Reprinted from the March 1 issue

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

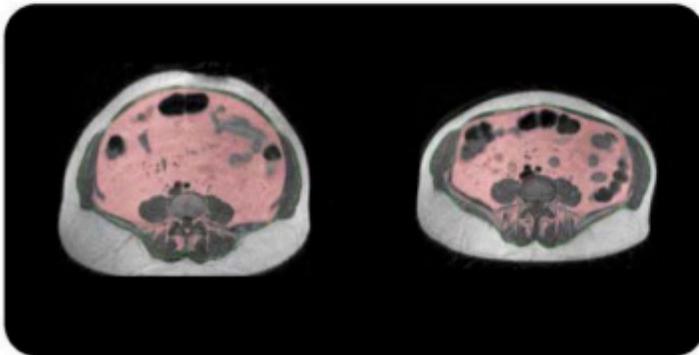
Published by The Cahners Publishing Company,
a Division of Reed Publishing USA
249 West 17th St., New York, NY 10011
Copyright 1994. All rights reserved.
Printed in the U.S.A.



Un an d'exercice en endurance induit une perte sélective de graisse viscérale et ectopique chez les patients coronariens diabétiques de type 2



Perte de graisse épicaudique et péricardique



Perte de graisse viscérale



Prévention et prise en charge des patients avec diabète de type 2

De nouveaux signes vitaux!!!

Obésité
abdominale

Condition
cardiorespiratoire

Qualité
nutritionnelle

Activité physique

Comment arriver à diminuer le tour de taille?

Boîte à outils :

Mesures qui définissent la santé cardiovasculaire idéale

- **3 facteurs biologiques favorables :**
 - Cholestérol < 5,2 mmol/l
 - Tension artérielle (non traitée) < 120/< 80 mm Hg
 - Absence de diabète : glucose < 5,6 mmol/l
- **4 comportements idéaux :**
 - Non fumeur
 - IMC < 25 kg/m²
 - Niveau d'activité physique à la cible (150 min modérée/semaine)
 - Indice de qualité nutritionnelle
- **Absence d'événements cardiovasculaires**



Adapté de Lloyd-Jones DM et al.
Circulation 2010;121:586-613

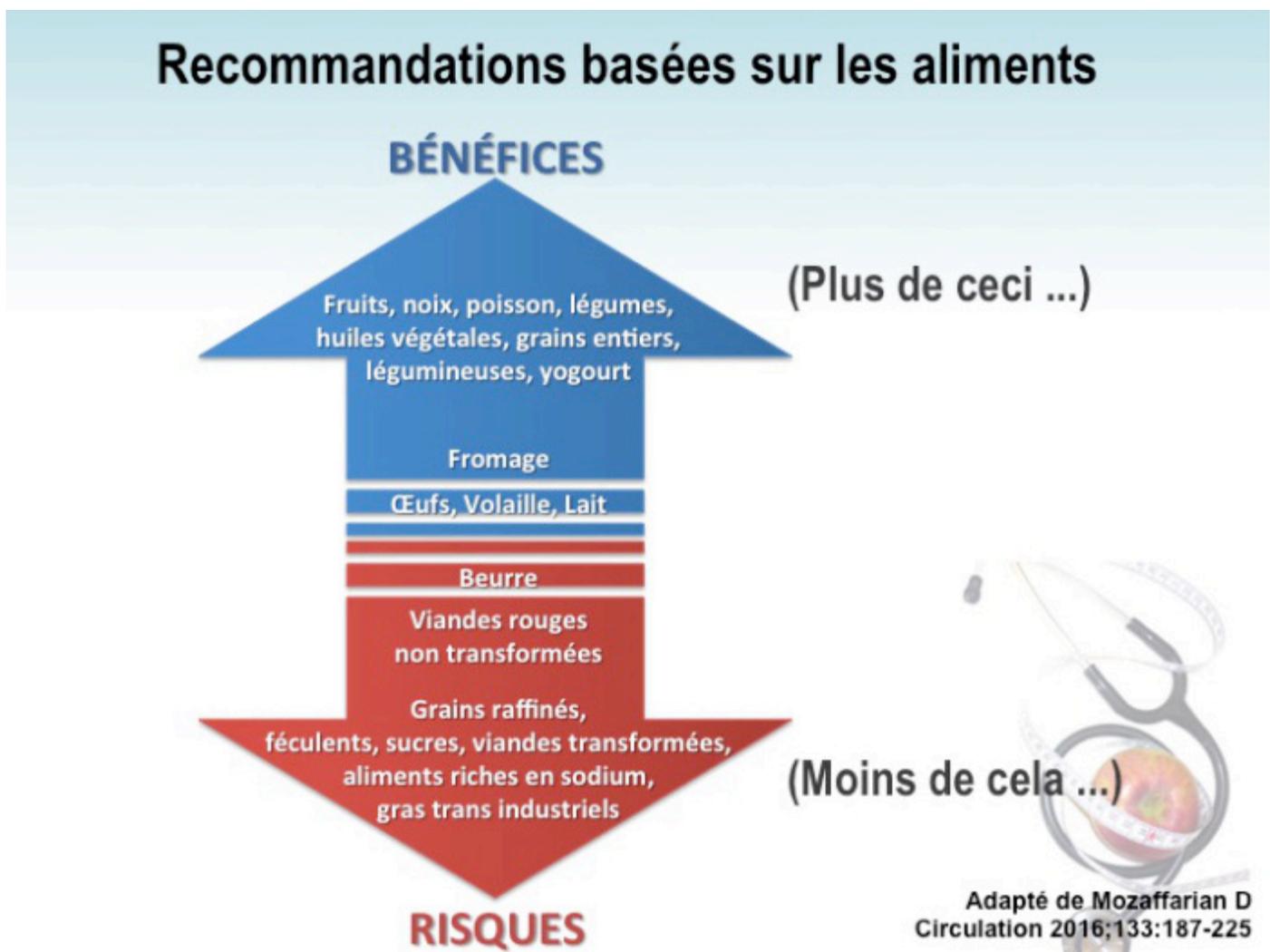
Il semble que ces 7 critères simples sont cependant difficiles à atteindre...vous serez surpris de savoir que le pourcentage de la population qui rencontre les « 7 critères de santé cardiovasculaire idéale » est faible :

Il est de 0,1 % !!!

On doit se renseigner sur les bienfaits qu'apportent certains aliments et changer nos habitudes alimentaires. En même temps, il faut bouger. Déjà 150 minutes de marche rapide par session de 30 minutes peuvent diminuer les risques, même en l'absence de perte de poids.

Il est suggéré de marcher 150 minutes par semaine pendant plusieurs semaines pour observer des résultats tangibles, mais le suivi de la mesure du tour de taille doit se faire régulièrement.

Il est aussi très important de se pencher sur les recommandations en ce qui concerne le choix d'aliments...



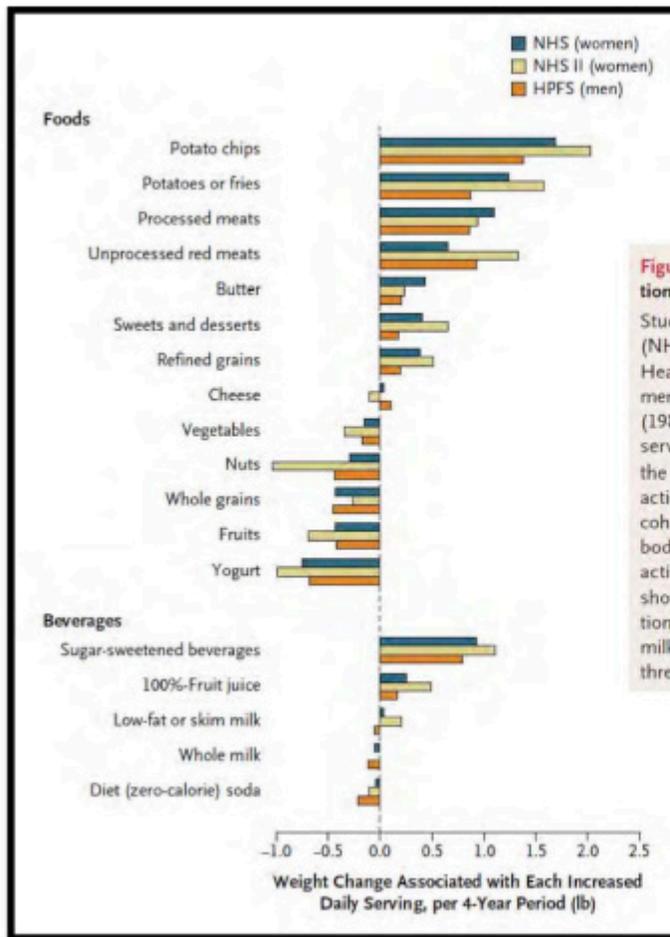


Figure 1. Relationships between Changes in Food and Beverage Consumption and Weight Changes Every 4 Years, According to Study Cohort.
 Study participants included 50,422 women in the Nurses' Health Study (NHS), followed for 20 years (1986 to 2006); 47,898 women in the Nurses' Health Study II (NHS II), followed for 12 years (1991 to 2003); and 22,557 men in the Health Professionals Follow-up Study (HPFS), followed for 20 years (1986 to 2006). Weight changes are reported for each increase in the daily serving of the food or beverage; decreased intake would be associated with the inverse weight changes. There was little evidence of a significant interaction between diet and physical activity ($P > 0.10$ for the interaction in each cohort). All weight changes were adjusted simultaneously for age, baseline body-mass index, sleep duration, and changes in smoking status, physical activity, television watching, alcohol use, and all of the dietary factors shown. The P value is less than 0.001 for all dietary factors with the exception of butter in the NHS II, cheese in the NHS and NHS II, low-fat or skim milk in the NHS and HPFS, diet soda in the NHS, and whole-fat milk in all three cohorts.

**Mozaffarian D et al.
 N Engl J Med 2011; 364: 2392-2404**

Cette figure montre la perte de poids (à gauche) ou le gain de poids (à droite) qui se répartissent de part et d'autres de la ligne médiane placée à la valeur 0,0 chez des individus ayant mangé ces aliments.

Légende:

Bâtonnets Bleus : NHS I, Femmes suivies 20 ans

Bâtonnets Jaunes : NHS 2, Femmes suivies 12 ans

Bâtonnets Oranges : HPSF, Hommes suivis 20 ans

L'activité physique : un effet cardioprotecteur même en l'absence de perte de poids...

Un message important à communiquer !!!



Diminuer son tour de taille chez un homme ou une femme avec des facteurs de risque pour le diabète et les maladies cardiovasculaires peut devenir important tellement les risques pour la santé sont grands. Le tour de taille est en effet un indice majeur de risque de mortalité, plus important que l'IMC qui n'évalue que le rapport entre le poids et la taille. L'IMC ne prend pas en compte la répartition de la graisse dans le corps. »

Pour plus d'info sur la mesure du tour de taille consulter : <http://www.myhealthywaist.org/evaluating-cmr/clinical-tools/waist-circumference-measurement-guidelines/index.html>

La vidéo qui explique les étapes de la mesure du tour de taille est disponible uniquement en anglais mais une affiche sur les directives est disponible en français.

Comme vous pouvez le constater, même le Père Noël s'y est mis et les résultats semblent bien au rendez-vous...!



**OH, OH, OH!
À vos marques : partez!**