

# DÉCOUVREZ LE MELLE MELLE MELLE MEDICAMENTS





"1 Français sur 2 ne sait pas que l'activité physique peut aider à prévenir de nombreuses maladies<sup>1</sup>"

"Le risque d'hypertension artérielle est diminué de 50 % avec l'activité physique régulière<sup>2</sup>"

"L'activité physique régulière réduit de plus de 60 % la récidive du cancer du sein et du côlon<sup>3</sup> "

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Enquête « Découvrez le meilleur des médicaments » Santé-médecine.net et Journal des Femmes Santé 2012 <sup>2</sup> Blacher J et al. Traitement non pharmacologique de l'hypertension artérielle. EMC-Cardiologie angéiologie, 2,136-151. 2005 <sup>3</sup> Duclos M. Activité physique et cancer du sein et du côlon : l'activité physique basée sur les preuves scientifiques. Science & Sports 24, 273-280. 2009





"15 minutes d'activité physique par jour prolongent la vie de 3 ans 4 "

"Des mutuelles proposent de s'associer à l'Assurance maladie pour rembourser 150€ par an de frais d'activité physique ""

**72 %** des Français de notre enquête ne pratiquent pas d'activité physique régulière<sup>1</sup> \*\*

 $<sup>^4</sup>$  Pang Wen C, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. The Lancet, Volume 378, Issue 9798, Pages 1244 - 1253, 1 October 2011  $^5$  IMPAS 2012





# SOMMAIRE

Editop.03
CCM Benchmark Groupp.04
Nos 5 expertsp.05
Objectifs et contextep.06
Résultats et analysep.07Diabètep.07Cancersp.10Cholestérol et hypertension artériellep.13Ostéoporosep.16BPCOp.19
Le sport c'est aussi utile contrep.21
Le sport c'est aussi utile pourp.24
Les mutuelles s'engagentp.27
Un nouveau métier : actiphysicienp.29
Le sport avec précautionsp.31
Poids et activité physique des Françaisp.33
Méthodologiep.35
Bibliographiep.36
Annexes p.38

CONCEPTION ET RÉDACTION : Dr Pierrick Hordé, Gaëlle Monfort, Lucie Pehlivanian MAQUETTE : Magali Talneau







### **E**DITO



Dr Pierrick Hordé Directeur de la rédaction des sites santé du groupe CCM Benchmark, Santé-médecine.net et le Journal des femmes Santé.

Un Français sur deux ignore que l'exercice physique prévient de nombreuses maladies et intervient également dans le traitement du diabète, la récidive du cancer du sein et du côlon, de l'ostéoporose, de la BPCO... Telle est la principale conclusion de notre enquête "Découvrez le meilleur des médicaments".

J'ai décidé de lancer cette enquête car il y a 4 ans, lors de l'ouverture du site Santé-médecine, je suis tombé sur cette passionnante enquête de l'Inserm de plus de 800 pages "Activité physique: contextes et effets sur la santé"<sup>1</sup>, que j'ai lue en quelques jours. Je venais de découvrir l'importance de la pratique sportive ou d'une activité physique sur la prévention et le traitement de nombreuses pathologies. J'exerçais la médecine depuis plus de 20 ans et je réalisais que j'ignorais la majorité de ces bienfaits.

Mon premier réflexe a d'abord été de pratiquer du sport régulièrement, moi qui n'en faisais qu'épisodiquement, alors que je savais très bien, comme la plupart d'entre nous, que le sport est "bon pour la santé".

Je me suis ensuite intéressé davantage aux bienfaits du sport en lisant les nombreuses publications scientifiques sur ce sujet. Par curiosité, j'ai interrogé une centaine de mes proches et de mes patients et j'ai constaté qu'une grande majorité ignorait les bienfaits de l'exercice et était surprise de ce que j'avançais. D'autre part, 60 % des Français ont des mauvaises habitudes en matière d'activité physique et sportive selon le Baromètre Sport-santé publié en janvier 2012.² Devant ce constat, les rédactions de Santé-médecine.net et du Journal des femmes Santé, accompagnées par le département Etudes de CCM Benchmark, ont donc lancé une vaste enquête à laquelle ont répondu près de 8 000 internautes.

Cette enquête, indépendante et exclusive, révèle la nécessité de connaître précisément les bienfaits du sport et de l'activité physique sur de nombreuses maladies. Le but étant d'inverser la tendance pour qu'un maximum de Français pratiquent une activité physique régulière.







<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Enquête collective de l'Inserm, Activité Physique : contextes et effets sur la santé (2008). <sup>2</sup> 1er Baromètre Sport-Santé/FFEPGV. La Fédération française d'Education physique et de gymnastique volontaire. Janvier 2012.

### LE GROUPE CCM BENCHMARK

5ème groupe Internet en France et 1er éditeur de contenu en ligne, CCM Benchmark Group allie information et savoir-faire collaboratif pour créer un véritable réseau de connaissances.

Rassemblant 7 marques fortes, la régie permet de toucher près de 20 millions de visiteurs uniques chaque mois : Linternaute.com - 1er portail Lifestyle, Commentcamarche.net - 1er site français et européen sur les nouvelles technologies, Le Journaldesfemmes.com - le site féminin qui pimente les envies des femmes, Droit-finances.net - 1er site français sur l'information juridique et financière, Le Journaldunet.com - 100 % business pour décider, Sante-medecine.net - 2ème site santé en France et Copainsdavant.com - un des réseaux sociaux leader en France.

Un pôle d'études et de services aux entreprises, axé sur le thème des nouvelles technologies et de l'Internet en particulier, vient enrichir l'expertise du groupe. CCM Benchmark Group dispose d'une offre santé puissante qui regroupe la rubrique Santé du Journaldesfemmes.com et Sante-medecine.net. Ces deux sites réunis se positionnent comme la 2e offre santé en France avec près de 3 millions de visiteurs uniques par mois. Nos internautes y trouvent une information claire et pragmatique sur les questions de santé à travers des dossiers, actualités, conseils et une newsletter hebdomadaire ; l'ensemble de notre contenu est accrédité HON Code.

Une équipe de professionnels de la santé et une rédaction dédiée, constituée de spécialistes des sujets santé publient chaque jour de nouveaux contenus. Nos deux sites possèdent également des espaces participatifs : plateformes d'échanges, témoignages, quiz et sondages. Une offre santé incontournable qui allie contenu de qualité et audience puissante.







### Nos 5 experts

Pour commenter les résultats de cette enquête sur l'activité physique des Français, nous avons fait appel à 5 médecins aux spécialités différentes. Tous détaillent les risques de la sédentarité et donnent des conseils pour augmenter l'activité physique.



D<sup>r</sup> Boris Hansel

Endocrinologue et diabétologue, à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière (Paris).



D<sup>r</sup> Laure Copel

Médecin oncologue, département de Soins de support, à l'Institut Curie (Paris).



P<sup>r</sup> Yves Juillière

Cardiologue et vice-président de la Société française de cardiologie.



Pr Erick Legrand

Rhumatologue au CHU d'Angers.



# D<sup>r</sup> Pascale Surpas

Spécialiste de la réhabilitation respiratoire et présidente du groupe de travail Alvéole.





### **OBJECTIFS ET CONTEXTE**

Les bienfaits de l'activité physique sur la santé sont reconnus par la science depuis plus de 20 ans. Les Français connaissent les effets de l'exercice sur le poids mais beaucoup moins sur la santé en général. Seuls 28 % des personnes interrogées lors de notre enquête, réalisée auprès d'environ 8 000 personnes, disent pratiquer une activité sportive régulière.

Les médecins eux-mêmes reconnaissent un manque d'information et sont peu nombreux à prescrire l'activité physique à leurs patients. Une étude menée en France auprès de 254 médecins généralistes montre qu'ils sont 17 % seulement à prescrire de l'activité physique en adéquation avec les recommandations du Plan national nutrition et santé (PNNS) de 30 minutes par jour. Même si une large majorité (71 %) reconnaît un manque de formation concernant la prescription d'activité physique, seule une petite majorité (52 %) souhaiterait se former.¹

En maintenant un corps en forme, le risque de maladie et de blessure s'éloigne, diminuant ainsi les frais de santé qu'ils entraînent, qui peuvent être très élevés en cas de maladies chroniques par exemple. Preuve des bénéfices que l'on peut en tirer en matière de santé et d'économies, certaines mutuelles commencent à rembourser des séances de sport. La ville de Strasbourg teste également un concept de remboursement des abonnements aux vélos municipaux en libre-service sur présentation d'une ordonnance d'activité physique du médecin.

Le premier objectif était de **connaître l'avis des Français sur l'activité physique**, et donc de tester l'efficacité des campagnes d'information telles que le PNNS.

Le second objectif de cette enquête était de faire prendre conscience au plus grand nombre de personnes que l'activité physique régulière peut être bénéfique sur tous les aspects de la santé et à tout âge : prévention et traitement des maladies (cardio-vasculaires, respiratoires, métaboliques, cancers...), contrôle du poids, vieillissement dans les meilleures conditions, meilleure santé physique et mentale, meilleure autonomie des seniors, etc. Mais aussi rappeler aux médecins l'importance de l'activité physique et les convaincre de la prescrire davantage à leurs patients comme s'il s'agissait d'un véritable médicament.

Nous avons également voulu mettre en avant l'action des grands protagonistes de la Mutualité française, qui souhaitent que l'activité physique soit remboursée, mais aussi faire découvrir un nouveau métier de la santé : l'actiphysicien. Il est à l'activité physique ce que le diététicien est à la diététique.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> V. Attalin. Prescription d'activité physique et prise en charge de l'obésité en soins primaires : attitudes et pratiques des médecins généralistes d'une ville du Sud de la France, Diabetes & Metabolism. 2011.

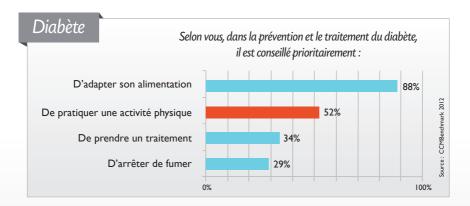




### RÉSULTATS ET ANALYSES

### Diabète

Le diabète est une maladie chronique qui se traduit par un dérèglement de la glycémie, et qui peut endommager le cœur, les vaisseaux, les reins... Le diabète ne cesse de progresser en France. Il touche aujourd'hui environ 3,5 millions de Français, dont 2,9 millions sont pris en charge par l'Assurance maladie et 500 000 s'ignorent. L'activité physique permet à la fois de le prévenir et de le traiter. En effet, chez les diabétiques de type 2, la pratique d'au moins 150 minutes d'activité physique par semaine, combinée à des conseils nutritionnels fait baisser l'hémoglobine glyquée d'environ 0,7 %. Lorsque cette valeur, qui permet d'évaluer la concentration de glucose dans le sang, baisse de 1 %, le risque de complications microangiopathiques (rétinopathie, néphropathie) baisse de 30 % et celui de complications macroangiopathiques (accident cardiaque, vasculaire cérébral) de 15 %.¹ Le traitement de première intention du diabète est donc l'association de l'activité physique et des mesures diététiques.



### Que vous inspirent ces résultats?

Dr Boris Hansel: Je remarque que seule la moitié des répondants considèrent l'activité physique comme un moyen prioritaire pour traiter cette maladie! Ils sont en revanche une large majorité à considérer l'adaptation de l'alimentation comme une mesure essentielle. Cela reflète certainement l'idée reçue que le sucre alimentaire est le principal respon-

"Dans le traitement du diabète, l'activité physique a une efficacité semblable à celle des médicaments"

sable du diabète. Nous avons donc un grand travail de communication à accomplir pour expliquer combien l'activité physique est importante pour la prévention et le traitement du diabète.





### <u>Résultats et analyses</u>

### Quels sont les bénéfices reconnus de l'activité physique sur le diabète?

B. H.: Dans le traitement du diabète, l'activité physique a une efficacité semblable à celle des médicaments. Lorsqu'on est prédiabétique, elle fait baisser d'environ 50 % les risques de devenir diabétique à moyen terme (3 ans). Cela est lié à son effet bénéfique sur le muscle et à la réduction de graisse abdominale dont elle est responsable. Mais pour que l'activité physique soit véritablement efficace et sans danger, elle doit être pratiquée correctement. Et cela s'apprend!

# Comment inciter les patients à faire de l'activité physique malgré leur maladie ?

B. H.: Même en cas de maladie chronique, il est rare qu'on ne puisse pas reprendre une activité physique. Y compris dans les cas difficiles, il existe des solutions. Mais il faut en être conscient: faire de l'activité physique pour la santé, cela s'apprend. Les spécialistes de l'éducation thérapeutique le savent bien. Ils utilisent les connaissances et le vécu du patient pour l'aider à modifier ses habitudes. Ils l'emmènent du stade d'inertie à celui de l'action, en levant tous les obstacles qui se posent à lui et en lui faisant acquérir de nouvelles compétences. En clair, si on n'arrive pas à bouger plus par manque de temps, par paresse, ou parce que cela nous essouffle ou nous fait mal, c'est avant tout parce que nous ne savons pas faire! Dans la majorité des cas, quelques séances avec un actiphysicien suffisent pour s'en convaincre. C'est plutôt encourageant, non ?

# 1 Français sur 2 ne sait pas que l'activité physique peut permettre de prévenir et de traiter de nombreuses maladies...

B. H.: La moitié des adultes semble méconnaître l'intérêt de l'activité physique pour la santé! On peut s'en étonner au regard de l'importance de la promotion de l'exercice physique à travers les médias ces dernières années. Toutefois, je ne pense pas que les Français en ignorent les bienfaits. Ces résultats indiquent plutôt le niveau de hiérarchie auquel ils la placent au sein des moyens pour préserver son capital santé. Pour la majorité, "manger mieux" est plus important que "bouger plus". Cette idée est probablement liée au décalage entre l'information riche fournie au grand public autour de la nutrition et le peu de communication précise dans le champ de l'activité physique. Ainsi "bouger pour sa santé" n'évoque pas grand chose de concret pour le public. Cela renvoie à la pratique sportive ou à "la marche 30 minutes/jour", ce qui est très réducteur et assez décourageant... Par ailleurs dans votre enquête, les participants ont du mal à établir un lien entre l'activité physique et la protection contre certaines pathologies précises.

En clair, la population connaît le slogan "Pour votre santé, bougez plus", mais de nombreuses personnes ont du mal à se l'approprier par manque de représentation concrète de ce que l'activité physique peut leur apporter.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Umpierre D et al. Physical activity advice only on structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes. JAMA 2011; 305: 1790-1799.





La méta-analyse de Gillies et al s'appuie sur 17 études et plus de 8 000 personnes intolérantes au glucose. Elle démontre que le risque de diabète de type 2 est divisé par deux lorsque les patients ont une alimentation équilibrée et une pratique régulière d'activité physique par rapport aux témoins.

GILLIES CL et al. Pharmacological and lifestyle interventions to prevent or delay type 12 diabetes in people with impaired glucose tolerance: systematic review and meta-analysis. BMJ, 2007; 334: 299-302.

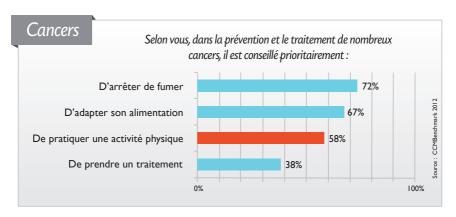
Selon l'avis de l'American Heart Association (AHA) publié en 2009, les bienfaits de l'activité physique sont démontrés pour diminuer les facteurs de risque associés au syndrome métabolique (dont le diabète de type 2 et l'hypercholestérolémie). L'association conseille trois séances hebdomadaires d'activités intenses.

Marwick HT et al. Exercise training for type 2 diabetes mellitus: impact on cardiovascular risk: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2009 Jun 30;119(25):3244-62.



### Cancers

En 2011, 365 500 nouveaux cas de cancers ont été détectés en France, 207 000 hommes et 158 500 femmes. Parmi eux, les cancers de la prostate, du sein et du côlon sont les plus fréquents. Près de 150 000 personnes sont mortes d'un cancer en France l'année dernière. Une étude publiée en mai 2012 dans la revue The Lancet Oncology 2 a calculé une hausse de 75 % du nombre de cas de cancers dans le monde entre 2008 et 2030, si rien ne vient inverser la tendance actuelle. Il est désormais acquis que l'activité physique peut aider à prévenir certains cancers et diminue le risque de rechute.



### Êtes-vous étonnée par les résultats?

Dr Laure Copel: Lorsqu'on compare le nombre de personnes qui répondent "arrêter de fumer" et "activité physique", il n'y a que 15 % de différence. Je pensais que l'écart aurait été plus grand! Ca signifie également que les messages de santé publique faisant la promotion de l'activité physique sont bien passés. C'est d'autant plus étonnant que ce sont

"J'aimerais qu'il y ait également 58 % des médecins qui sachent l'importance de l'activité physique"

des messages récents. J'aimerais qu'il y ait également 58 % des médecins qui sachent l'importance de l'activité physique, ce n'est malheureusement pas le cas...

Lorsque les patients apprennent que l'activité physique n'est pas contre-indiquée, ils sont en général très satisfaits! Pendant longtemps, on leur expliquait qu'il fallait prendre des médicaments et "attendre", passivement. Souvent, ils nous demandaient ce qu'eux pouvaient faire pour guérir, voulant être des "acteurs actifs" de leur guérison. La plupart du temps, les patients sont contents de pouvoir "bouger", pour mieux guérir.

### Le cancer n'est donc pas une contre-indication à l'activité physique ?

L. C.: Absolument pas! Il n'y a aucune contre-indication mais il est indispensable de





pratiquer une activité physique adaptée. Pas question de faire du sport en ignorant la maladie. Il faut être à l'écoute de son corps et s'adapter.

Il faut savoir que 80 % des patients sous chimiothérapie se plaignent de fatigue. Le seul moyen de prévention et de traitement prouvé contre la fatigue induite par les traitements est l'activité physique! Elle permet de lutter contre le déconditionnement physique dû à la maladie. Mais il doit s'agir d'une activité physique raisonnable et sous les conseils d'un professionnel formé à l'accompagnement des personnes malades.

Les études ont montré que le taux de rechute de cancer du sein et du côlon est diminué de 50 % chez les personnes qui ont une activité physique régulière. C'est donc prouvé et très efficace!

Bien sûr, selon les traitements, le stade de la maladie, l'âge, les antécédents, etc. l'activité physique ne sera pas la même pour tous les patients. Mais elle reste recommandée pour tous les malades à partir du moment où elle est pratiquée avec des professionnels comme les professeurs d'activité physique adaptée (APA) ou les éducateurs sportifs ayant fait le DU Sport et cancer. Il existe partout en France des associations (comme Siel Bleu) qui accompagnent les personnes malades dans le maintien ou la reprise d'une activité physique. Il ne faut pas hésiter à se renseigner dans les établissements de santé.

### Et en prévention des cancers?

L. C.: En fait, l'action du sport sur la prévention des cancers a été prouvée avant l'intérêt dans le cadre des traitements. C'est connu depuis longtemps. L'activité physique permet en quelque sorte de limiter le début du processus cancéreux et de "freiner" les cellules tumorales. Il n'y a donc aucune raison de ne pas faire d'activité physique.

<sup>1</sup> Chiffres issus du rapport La situation du cancer en France en 2011 de l'Institut national du cancer. <sup>2</sup> Martel C. Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis. The Lancet Oncology, Volume 13, Issue 6, Pages 607 - 615, June 2012 doi:10.1016/S1470-2045(12)70137-7

Une revue générale de Duclos, publiée en 2009 dans Science & Sports, recense les différentes études parues sur le thème des cancers et des bienfaits de l'activité physique, en termes de prévention des rechutes ou de prévention primaire.

En conclusion de la revue, l'auteur explique que l'activité physique a un effet préventif indiscutable sur les cancers du côlon et du sein. Les effets sont observés pour une activité d'intensité modérée à élevée, une activité physique intense n'engendrant pas des bénéfices plus importants. L'activité physique régulière joue également un rôle sur la prévention des rechutes : diminution chez les femmes de 61 % des risques pour le cancer du côlon et 67 % pour le cancer du sein.

En prévention primaire, de nombreuses études ont prouvé qu'une activité physique adaptée d'intensité faible à modérée diminue significativement le risque de 40 % à





### RÉSULTATS ET ANALYSES

50 % pour le cancer du côlon et de 20 % à 80 % pour le cancer du sein chez les femmes ménopausées (15-20 % pour les femmes non ménopausées).

Duclos M. Activité physique et cancer du sein et du côlon : l'activité physique basée sur les preuves scientifiques. Science & Sports 24, 273-280. 2009

Depuis 2011, l'Institut Curie, en partenariat avec l'association sportive Siel Bleu (pour Sport, Initiative Et Loisirs), propose aux femmes qui ont été soignées pour un cancer du sein de suivre un programme d'activités physiques adapté.

Ce programme leur permet de reprendre une activité physique lorsqu'elles ont terminé leur traitement (environ 4 mois après la fin du traitement curatif), encadrées par des professionnels formés à l'accompagnement des personnes ayant eu un traitement lourd.

Le but est également d'apprendre aux femmes à prendre soin d'elles au quotidien en prenant de bonnes habitudes. L'alimentation est aussi étudiée avec elles, pour qu'elle soit la plus équilibrée possible, car le surpoids est un facteur très important de récidive et de comorbidités.

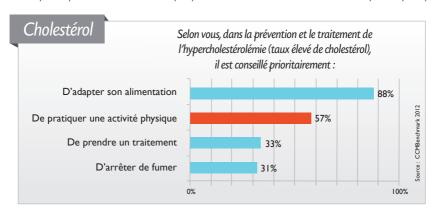
Site de l'Institut Curie.





# Cholestérol et hypertension artérielle

Les maladies cardiaques forment la première cause de décès dans le monde et la seconde en France. On estime que la France compte 11 millions d'hypertendus traités et que 6 millions de personnes prennent des médicaments contre le cholestérol (statines). L'hypertension artérielle (HTA) et le taux de mauvais cholestérol sont les principaux indicateurs du risque cardiovasculaire. L'activité diviserait par deux le risque d'hypertension chez les patients ayant une pratique régulière. 1 Quant au cholestérol, il est prouvé que la quantité d'activité plus que son intensité est proportionnelle à une amélioration du profil lipidique.<sup>2</sup>



### Que vous inspirent ces résultats?

Pr Yves Juillière: Ces chiffres m'étonnent, je pensais que les Français étaient plus nombreux à connaître les bénéfices de l'activité physique pour la santé en général, et pour ces marqueurs du risque cardiovasculaire en particulier. Vu les campagnes de prévention diffusées dans les médias, je pensais qu'ils savaient qu'au moins 30

prévention diffusées dans les médias, je pensais que minutes d'activité physique modérée par jour étaient recommandées, même s'ils en font souvent moins. Mais les messages de prévention primaire, c'est-à-dire qui concernent le grand public en bonne santé, sont les plus difficiles à faire passer. Les Français se sentent moins concernés par la nécessité de bousers que la la paraguille seuffrent d'une maladie abranique.

"Je pensais que les Français étaient plus nombreux à connaître les bénéfices de l'activité physique pour la santé en général"

ger que lorsqu'ils souffrent d'une maladie chronique, ou lorsqu'ils ont déjà eu un accident cardiovasculaire.

Pour en revenir à mon domaine de spécialité, il est vrai que les patients pensent souvent qu'une maladie cardiovasculaire signifie la fin de tout effort pour éviter l'accident! C'est tout le contraire.

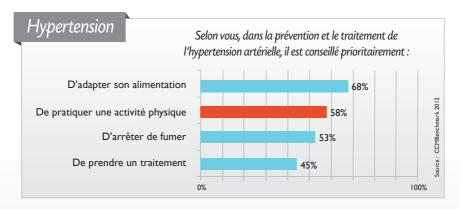




# Vous dites que l'on peut pratiquer une activité physique après un accident cardiaque ?

Y.J.: Bien sûr. En cas d'infarctus du myocarde par exemple, l'activité physique ne peut être reprise dans le mois suivant l'accident, mais par la suite elle est à envisager sérieusement avec le médecin. Et il en va de même pour l'insuffisance cardiaque et toutes les pathologies cardiovasculaires, excepté l'anévrisme aortique qui peut demander des précautions particulières selon son type.

Pratiquée de façon modérée et régulière, l'activité diminue la morbidité, c'est-à-dire le risque d'une hospitalisation ou de récidive d'un accident, et améliore la qualité de vie du patient. Toutefois, une activité modérée ne sera pas la même d'une personne à l'autre. Elle doit être adaptée en fonction de sa capacité personnelle, en étant toujours pratiquée de façon très progressive pour acquérir une endurance.



# Quels sont les bénéfices reconnus de l'activité physique sur l'hypertension artérielle et le cholestérol ?

Y. J.: L'activité physique améliore tous les facteurs de risque cardiovasculaire. Elle permet de contrôler son chiffre tensionnel, de faire baisser son taux de mauvais cholestérol et d'augmenter son taux de bon cholestérol. Lorsque le patient présente déjà des troubles cardiovasculaires, l'activité permet une meilleure prise en charge des pathologies.

Progressivement, l'activité physique fait baisser le poids et régule l'alimentation. Les constantes biologiques s'améliorent et la tension artérielle diminue. Une activité physique régulière permet d'avoir une fréquence cardiaque plus lente, ce qui permet de vivre plus longtemps.





# Comment incitez-vous les patients à faire de l'activité physique malgré leur maladie ?

Y. J.: Je questionne les patients sur toutes leurs activités quotidiennes, en particulier s'ils ne pratiquent aucun sport. Du jardinage et du bricolage peuvent faire office d'activités physiques régulières! Je leur explique que c'est important et les encourage à poursuivre les activités qu'ils apprécient.

En cas d'hypertension il n'y a pas de contre-indications particulières à l'activité physique, mais l'avis du médecin est indispensable pour définir la fréquence et l'activité la plus adaptée. Comme le rappelle Chanudet dans sa publication, l'activité physique permet une diminution de la pression artérielle, même si elle est bien plus efficace en prévention de l'hypertension, à un rythme modéré mais régulier. L'auteur rappelle que les bénéfices sont nombreux, à la fois sur la réduction des facteurs de risques associés à l'hypertension (surcharge pondérale, anomalies métaboliques, etc.) mais aussi en termes de protection cardiovasculaire et de lutte contre la sédentarité.

Chanudet et al. L'activité physique dans le traitement de l'hypertension artérielle. Press Med; 35-1081-7. 2006

Parmi les traitements non pharmacologiques de l'hypertension artérielle proposés par Blacher dans son étude, l'activité physique a une place importante : elle diviserait par deux le risque d'hypertension chez les patients ayant une pratique régulière. L'auteur indique néanmoins que cette diminution du risque pourrait également être liée à une meilleure hygiène de vie des "sportifs" (tabagisme plus faible, nourriture moins calorique), qui serait en partie responsable de la réduction de l'hypertension artérielle.

Blacher J et al. Traitement non pharmacologique de l'hypertension artérielle. EMC-Cardiologie angéiologie, 2, 136-151. 2005

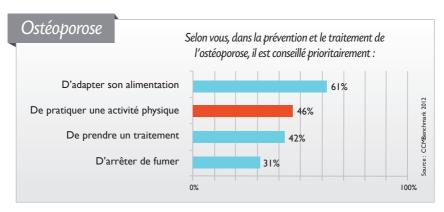




<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Blacher J et al. Traitement non pharmacologique de l'hypertension artérielle. EMC-Cardiologie angéiologie, 2, 136-151. 2005 <sup>2</sup> Kraus W.E. et coll., Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins, New England Journal of Medecine, 347 (19): 1483-92, 7 novembre 2002

### Ostéoporose

On estime que chaque année, l'ostéoporose est responsable de 70 000 fractures vertébrales, de 50 000 fractures de la hanche et de 35 000 fractures du poignet. Mais aussi de nombreuses fractures des côtes, du bassin, de l'épaule et de la cheville. En raison du vieillissement de la population française, ces chiffres pourraient être multipliés par 4 d'ici 40 ans.¹ L'activité physique est un élément de prévention indispensable pour garder des os les plus solides possible.



### Ces résultats vous surprennent-ils?

Pr Erick Legrand: Ces résultats montrent la méconnaissance générale de l'impact de l'activité physique sur la santé et les maladies. Le grand public connaît mal les liens entre la bonne santé du squelette et l'activité physique. Certains pensent même qu'elle est déconseillée car elle "Le grand public connaît mal les liens entre la bonne santé du squelette et l'activité physique"

pourrait, selon eux, être source de fractures ou de douleurs. Ce qui est faux si elle est pratiquée correctement, c'est-à-dire adaptée à l'âge et à la santé du patient!

# Que disent vos patients lorsque vous leur dites que l'activité physique n'est pas contre-indiquée et peut les aider ?

E. L.: Globalement, on peut classer les patients en trois groupes:

- ceux qui adhèrent d'emblée, parfois le savaient avant et sont plutôt ravis de la nouvelle,
- ceux qui sont étonnés mais contents de l'apprendre ("je peux refaire du sport!"),
- ceux qui sont très dubitatifs sur les bienfaits de l'activité physique, qui sont réticents et qu'il va falloir convaincre ("je n'ai pas le temps", "j'ai mal au dos"...).





### Comment l'activité physique peut-elle aider à lutter contre l'ostéoporose?

E. L.: Il faut déjà comprendre que l'ostéoporose est une maladie hétérogène, très variable dans son expression clinique d'un patient à l'autre. En fait, tout dépendra de la gravité de l'ostéoporose, de l'âge du patient, de ses autres pathologies et de son mode de vie. Mais dans tous les cas, une activité physique de base (3h par semaine) est encouragée. D'abord pour exercer des contraintes sur le squelette et donc augmenter la formation osseuse mais également pour entretenir la masse musculaire. Les études ont également montré que le risque de chute est plus faible chez les patients qui pratiquent une activité physique régulière.

- Chez le patient de la cinquantaine, qui a des facteurs de risque d'ostéoporose importants (tabac, densité osseuse plus faible que la normale, antécédents familiaux, etc.) des mesures de prévention seront conseillées pour ralentir la baisse du capital osseux et l'activité physique régulière en fait partie.
- Chez le patient déjà ostéoporotique, victime d'une première fracture, l'activité physique est indiquée mais certains sports sont préférables à d'autres. Les sports extrêmes ou de combat qui entraînent des traumatismes importants ou des chutes violentes sont déconseillés. En revanche, tous les sports d'endurance sont utiles, en particulier la marche, la randonnée mais aussi la bicyclette, la gymnastique, la danse...
- Pour les patients très âgés, qui sont polyhandicapés par des fractures multiples (vertèbres et col du fémur), on ne peut pas conseiller les mêmes activités mais dans l'immense majorité des cas, l'activité de marche doit être encouragée.

### Comment inciter les patients à bouger?

E. L.: L'activité physique est facile à prescrire par le médecin, parfois difficile à réaliser par le patient! De manière générale, il est très difficile de changer les habitudes et les modes de vie des gens. Il est donc indispensable de proposer aux patients des activités physiques proches de leurs attentes. Par exemple, demandez à une personne âgée d'aller marcher tous les jours, elle le fera peut-être quelques semaines avant de tout arrêter, parce qu'elle n'aime pas marcher seule.

En revanche, si vous l'incitez à faire de la danse de salon, elle pourrait s'y rendre deux fois par semaine, heureuse de danser avec ses amis et son conjoint pendant plusieurs heures ! Plus les patients sont âgés, plus il faut encourager des activités de groupe qui stimulent les relations sociales, les échanges intellectuels et l'activité physique. L'activité physique n'a des effets favorables que si elle est pratiquée régulièrement et sur le long terme (plusieurs mois). Il est donc important que le médecin suggère... Mais laisse décider le patient de l'activité qui va lui convenir au mieux.





### Quid de la prévention de l'ostéoporose par l'activité physique ?

E. L.: Les études ont démontré que l'acquisition du capital osseux se fait jusqu'à 25 ans. On estime qu'environ 70 % du capital osseux est lié à des facteurs génétiques : la plus grande partie du capital osseux, nous l'héritons de nos parents. En revanche, l'activité physique régulière et la consommation de produits riches en calcium peuvent contribuer à améliorer l'acquisition du capital osseux pour les 30 % restants. Il est donc indispensable que les enfants et les adolescents fassent régulièrement du sport, 2 à 3 fois par semaine, et réalisent leurs trajets quotidiens à pied, par exemple entre l'école et le domicile.

Après 25 ans, le capital osseux reste à peu près stable chez les adultes, sauf en cas de pathologies particulières. En revanche, à partir de 50/55 ans les femmes et les hommes voient naturellement ce capital diminuer : le risque de fracture augmente progressivement et devient important après 65 ans. La ménopause, c'est-à-dire l'arrêt de sécrétion des hormones ovariennes, est l'une des causes principales chez la femme. Chez l'homme aussi, on observe une diminution progressive de la testostérone : cette carence d'installation lente et progressive contribue à diminuer la force musculaire et la solidité des os. Même si les fractures surviennent un peu plus tard au cours de la vie, l'homme n'est donc pas épargné par l'ostéoporose : environ 25 % des fractures ostéoporotiques surviennent chez l'homme.

Les études ont montré que l'activité physique régulière permet de ralentir (sans la stopper) la perte osseuse. Elle doit être encouragée en incitant à une pratique sportive raisonnée et adaptée à l'âge mais aussi en adoptant un mode de vie qui favorise les trajets à pied, au quotidien, en laissant la voiture au garage!

1 Rousière. De l'importance de prendre en charge l'ostéoporose. La presse médicale 40, 900-909. 2011

Nilsson et al ont mené une étude de 5 ans, sur 833 hommes âgés de 18 à 20 ans au départ. Les résultats indiquent que les hommes ayant pratiqué une activité physique entre 19 et 24 ans ont un développement plus important de la masse osseuse mais aussi des os plus larges que les hommes n'ayant pas fait d'activité physique. Le pic osseux étant atteint à 25 ans en moyenne, les auteurs ont étudié des hommes n'ayant pas encore de perte osseuse naturelle liée à l'âge. Les auteurs concluent que la sédentarité est associée à une perte de la masse osseuse alors que l'activité physique régulière est elle associée à une augmentation.

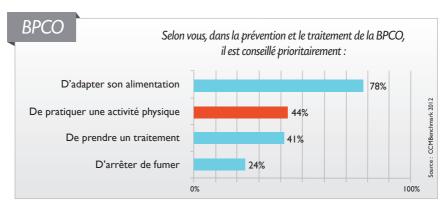
Nilsson M. Increased physical activity is associated with enhanced development of peak bone mass in men: A five-year longitudinal study. Journal of Bone and Mineral Research, Vol. 27, No. 5, May 2012, pp 1206–1214. http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jbmr.1549/pdf





### BPCO (broncho-pneumopathie chronique obstructive)

En France, trois millions de personnes sont atteintes par la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO). Cette pathologie, qui touche principalement les fumeurs, est caractérisée par une diminution progressive et irréversible de la fonction respiratoire. L'activité physique est indispensable dans la prise en charge et en prévention de cette pathologie, puisque les études ont montré que 3 séances d'entraînement de 30 minutes par semaine permettent des effets bénéfiques importants, notamment en qualité de vie.<sup>1</sup>



### Que pensez-vous de ces résultats?

Dr Pascale Surpas: L'arrêt du tabac est le seul élément qui prévienne l'apparition d'une BPCO et qui permette d'en stopper l'évolution. Je suis étonnée que 44 % des gens sachent qu'il est conseillé de faire du sport quand on a une BPCO car c'est juste! Mais cela signifie aussi que 56 % ne le savent pas. Il a été montré que la durée de vie

"Il a été montré que la durée de vie des personnes ayant une BPCO était proportionnelle à leur quantité d'activité physique quotidienne"

des personnes ayant une BPCO était proportionnelle à leur quantité d'activité physique quotidienne. Ces résultats sont, dans l'ensemble, très rassurants. Ca prouve que les messages sont bien passés auprès de la population, des médecins et des pneumologues.

Pour le moment, aucun médicament n'a eu d'effet sur la survie. Ils améliorent le confort des malades et c'est important aussi bien sûr. D'ailleurs, les patients savent que, pour être en bonne santé, il faut être actif : 30 minutes par jour d'activité en endurance. Leur problème est que la maladie diminue l'envie d'être actif et la capacité à l'être. La difficulté est là : trouver les activités qui leur feront plaisir et qu'ils pourront faire pendant longtemps.





### La BPCO contre-indique-t-elle la pratique de l'activité physique ?

P.S.: Absolument pas. La pratique d'une activité physique en toute sécurité nécessite d'en avoir parlé à son médecin traitant. Il faut écouter son corps et ne pas dépasser ses limites mais il faut faire tout ce dont on se sent capable. Moins on en fait, plus c'est difficile d'en faire, moins on a envie d'en faire et plus on a peur d'en faire. C'est contre ce cercle vicieux qu'il faut lutter par une activité physique régulière. C'est, avec le sevrage du tabac, le meilleur moyen d'éviter que la maladie ne s'aggrave. Ce qui étonne souvent les patients, c'est que le sport peut être la marche ou le vélo d'appartement mais aussi la marche nordique, le tir à l'arc, le taïchi... L'essentiel est que ce soit une activité où ils prennent du plaisir pour arriver à garder la motivation de la pratiquer. Si possible en groupe car l'isolement social est le deuxième problème de cette maladie.

Quel que soit le stade de la BPCO, l'activité physique régulière permet d'améliorer la vie des patients et de freiner l'évolution de la maladie. A noter aussi : l'âge n'est absolument pas une contre-indication à la pratique d'une activité physique, au contraire ! Lorsqu'on parle de 30 minutes d'activité physique par jour, il s'agit de la marche, des escaliers, etc. Tous ces exercices d'endurance qui permettent de se maintenir en forme. L'important est avant tout de faire une activité qui plaise, sinon elle est rapidement abandonnée.

### Et en prévention de la BPCO?

P. S.: Les études ont montré que l'activité physique régulière a une action préventive notamment chez les fumeurs qui sont également très sportifs. Mais attention, il ne s'agit pas de dire qu'on peut fumer si on fait du sport. Quoi qu'il en soit, il vaut mieux ne pas fumer, c'est beaucoup plus efficace!

Une étude publiée par Garcia-Aymerich et al en 2006 a suivi 2 386 patients atteints de BPCO pendant 10 à 20 ans (1981 ou 1991, à 2000). Les résultats ont montré que l'activité physique régulière diminue le risque d'hospitalisation et de mortalité des patients BPCO par rapport aux personnes sédentaires. Les patients atteints de BPCO doivent donc maintenir ou augmenter leur activité physique pour diminuer les risques liés à leur pathologie.

J Garcia-Aymerich et al. Regular physical activity reduces hospital admission and mortality in chronic obstructive pulmonary disease: a population based cohort study. Thorax 2006;61:772–778. doi: 10.1136/thx.2006.060145

Selon le rapport Inserm publié en 2008, l'activité physique est l'outil thérapeutique le plus performant dans le traitement de la dyspnée et de la BPCO. Il semble qu'elle peut aussi jouer un rôle dans la prévention de cette maladie ou de ses complications.

Inserm. Activité physique, contextes et effets sur la santé. 2008





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Lonsdorfer-Wolf E. Chronic respiratory diseases and exercise. Science & Sport 2010;25:158-164.

# LE SPORT, C'EST AUSSI UTILE CONTRE ...

### Obésité et syndrome métabolique

Trop souvent, le manque d'activité physique est assimilé à la sédentarité. Pourtant, une méta-analyse d'Edwardson et al.¹ a mis en évidence la relation entre le temps de sédentarité et le risque d'avoir un syndrome métabolique. L'activité physique pratiquée régulièrement ne suffit donc pas à éviter le surpoids et les problèmes médicaux liés. Il est donc recommandé de pratiquer une activité physique régulière mais également de diminuer le temps passé assis, comme devant l'ordinateur, la télévision, les jeux vidéo.

L'activité physique peut également aider à maintenir un poids normal et, si besoin, à perdre quelques kilos. Les femmes sont particulièrement concernées puisque le risque de crises cardiaques est trois fois plus élevé en cas de surpoids.<sup>2</sup>

L'activité physique participe, avec le régime, au contrôle de la surcharge pondérale, en augmentant la masse maigre et en réduisant la graisse abdominale. Elle est également utile pour maintenir une perte de poids et prévenir une reprise.<sup>3</sup>

La prise en charge de l'obésité infantile est dorénavant un enjeu majeur de santé publique dans les pays comme la France. Si la modification du comportement alimentaire intervient en première intention, il est prouvé que l'activité physique permet une amélioration des paramètres sanguins (sensibilité à l'insuline, triglycérides, cholestérol).<sup>4</sup>

Chez l'adulte, les données épidémiologiques montrent que la réduction de l'activité physique est liée à une augmentation de la prévalence de l'obésité. Une étude portant sur 10 221 hommes suivis pendant 7 ans a également indiqué que la prise de poids est inversement proportionnelle à l'augmentation de l'activité physique.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Edwardson CL, Gorely T, Davies MJ, Gray LJ, Khunti K, et al. Association of Sedentary Behaviour with Metabolic Syndrome: A Meta-Analysis. PLoS ONE 7(4): e34916. 2012, doi:10.1371/journal.pone.0034916
<sup>2</sup> Fédération Française de Cardiologie. Dossier de presse Parcours du cœur 2012.
<sup>3</sup> Inserm. Dossier de presse Activité physique, contextes et effets sur la santé. 2008
<sup>4</sup> Ounis B etal. Rôle de la combinaison de la restriction calorique et de l'entraînement physique individualisé dans la prise en charge de l'obésité infantile. Science & Sports 2010;25:111-120.
<sup>5</sup> Blair SN et al. Changes in physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy and unhealthy men. JMA 1995:100:1439-40.

### Mal de dos et troubles musculo-squelettiques

La lombalgie (mal de dos) concerne entre 70 et 85 % des adultes au cours de leur vie, occasionnant au moins un arrêt de travail, comme le montre une revue de la littérature scientifique réalisée par Henchoz Y.¹ Les études ont formellement montré que le repos au lit est nocif, même en cas de lombalgie aiguë. Il est indispensable de maintenir un quotidien aussi actif que possible. Dans cette optique, l'activité physique est conseillée à la fois en traitement des lombalgies (aiguës et chroniques) et en prévention. Elle permet également de prévenir la récurrence des symptômes. De plus, les études ont montré que





# LE SPORT, C'EST AUSSI UTILE CONTRE ...

l'activité physique a des conséquences positives d'ordre psychologique et social.

La pratique d'une activité physique permet un renforcement musculaire chez les patients souffrant de rhumatismes inflammatoires chroniques (polyarthrite rhumatoïde...), que ce soit en début de pathologie ou chez les sujets âgés. Les activités permettent d'entretenir la mobilité du rachis et la musculature.<sup>2</sup> Les études ont également prouvé que l'activité physique au-delà de 70 ans continue d'exercer un effet important pour réduire la perte osseuse liée à l'âge.<sup>3</sup> Le risque de fracture du col du fémur en est par exemple diminué.

Les différentes études sur les lombalgies mais également les troubles musculo-squelettiques vont dans le même sens, préconisant une fréquence de 2 à 3 entraînements hebdomadaires d'une durée de 60 à 90 minutes pour favoriser le renforcement musculaire, l'endurance cardiovasculaire et la mobilité en cas de douleurs chroniques.<sup>4</sup>

### Dépression

L'activité physique diminue les états dépressifs et anxieux, que ce soit dans la population en bonne santé ou parmi les personnes qui ont déjà souffert de dépression, comme l'a montré De Matos dans une revue d'études menées sur le sujet.¹ L'activité agit aussi bien sur le plan psychologique, que biochimique ou physiologique.

L'activité physique est un complément de traitement de la dépression peu utilisé, mais dont l'efficacité est reconnue. Chez les patients dépressifs ou anxieux, elle peut agir en complément des méthodes de traitement classiques : psychothérapie et médicaments. Bouger protège son humeur de façon durable. Les personnes âgées (65-79 ans), qui ont fait régulièrement de l'activité, sont protégées de la dépression entre 2 et 9 ans après l'arrêt de l'activité.

### **Alzheimer**

L'activité physique peut être bénéfique à des pathologies qui n'ont aucun lien direct avec les muscles ou les os. C'est le cas de la maladie d'Alzheimer. Une étude menée par Teri et al.¹ a montré qu'un programme d'activité physique pour les patients atteints de la maladie d'Alzheimer, associé à un programme d'éducation pour les aidants familiaux ont permis une amélioration du fonctionnement physique, un meilleur niveau d'activité motrice et une diminution des scores de symptômes dépressifs par rapport aux patients n'ayant





Henchoz Y. Exercise and nonspecific low-back pain: a literature review. Revue du Rhumatisme 75, 790-799. 2008.
 Berthelot JM. activités physiques et rhumatismes inflammatoires chroniques. Revue du rhumatisme 74, 592-598.
 2007. Inserm. Dossier de presse Activité physique, contextes et effets sur la santé. 2008 http://www.inserm.fr/thematiques/sante-publique/dossiers-d-information/activite-physique 4 Henchoz Y. Exercice et lombalgies communes: revue de la littérature. Revue du rhumatisme 75, 790-799 (2008).

De Matos MG. Effet de l'activité physique sur l'anxiété et la dépression. La presse médicale 38, 734-739. 2009

pas suivi le programme.

Les études sur l'effet de l'activité physique dans le cadre de la prise en charge de la maladie d'Alzheimer sont peu nombreuses pour le moment. Néanmoins, plusieurs d'entre elles ont permis de mettre en évidence l'effet positif de l'activité physique auprès des malades, notamment par une diminution du risque de mortalité et de morbidité, une diminution du risque de chutes et de la dégradation des aptitudes aux activités quotidiennes.<sup>2</sup> L'étude de Luijpen et al.<sup>3</sup> a mis en évidence une réduction de l'agitation et de l'agressivité du malade chez les patients ayant une activité physique journalière comme la marche à pied.

Une étude, présentée à Paris au cours de la conférence internationale 2011 de l'Association Alzheimer, effectuée par une équipe de chercheurs américains du Harvard Medical School, a mis en évidence un lien entre l'activité physique et le déclin mental chez 2 800 femmes âgées de plus de 65 ans. À la suite d'un suivi de 5 années, il a été constaté que les femmes qui effectuaient 30 minutes de marche chaque jour obtenaient des tests cognitifs plus performants que celles qui étaient inactives.<sup>4</sup>



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Teri L, Gibbons LE, McCurry SM, Logsdon RG, Buchner DM, Barlow WE et al. Exercise plus behavioral management in patients with Alzheimer disease: a randomized controlled trial. JAMA. 2003; 290: 2015-22. 47 Schenk DB, Seubert P, Grundman. <sup>2</sup> Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Limiter les risques de la contention physique de la personne âgée. Paris: ANAES; 2000. <sup>3</sup> Luijpen MW, Scherder EJ, Van Someren EJ, Swaab DF, Sergeant JA. Non-pharmacological interventions in cognitively impaired and demented patients--a comparison with cholinesterase inhibitors. Rev Neurosci 2003;14(4):343-68. <sup>4</sup> Physical Activity and cognition in women with vascular conditions. Arch Interm Med. 2011 (Archives of Internal Medicine).

# LE SPORT, C'EST AUSSI UTILE POUR ...

### Espérance de vie

Pratiquer une activité physique régulière permet d'augmenter la longévité, en diminuant la mortalité due à de nombreuses maladies chroniques, telles que le diabète, les troubles cardiovasculaires ou certains cancers.

L'étude de cohorte du Dr Chi Pang Wen et al.<sup>1</sup> menée sur plus de 400 000 individus montre que 15 minutes d'activité physique par jour en moyenne, ou 92 minutes par semaine, prolongent la vie de 3 ans, par rapport aux personnes sédentaires.

D'autre part, la pratique régulière d'activité physique diminue la mortalité de 25 à 35 % chez les patients atteints d'une maladie coronarienne.<sup>2</sup>

L'activité physique permet non seulement de vivre plus longtemps, mais également de vieillir en bonne santé. La perte d'autonomie qui survient peu à peu après 50 ans est en effet souvent due à ces maladies chroniques. Dès 1997, des chercheurs américains ont publié dans Aging³, une revue des études majeures menées à travers le monde qui ont examiné le lien entre l'activité physique et toutes les causes de mortalité. Selon l'article, les données de ces études indiquent que l'activité physique retarde la mortalité.

Certaines études ont montré que l'activité modérée pratiquée par les personnes âgées leur permettait de conserver des fonctions immunitaires efficaces plus longtemps, allongeant ainsi l'espérance de vie. L'étude de Shinkai et al.<sup>4</sup> menée sur des hommes a prouvé que l'endurance luttait contre le déclin du système immunitaire (lymphocytes et cytokines), courant chez les personnes âgées. L'étude de Drela et al.<sup>5</sup> menée sur des femmes, a montré que l'activité physique augmentait la production d'un régulateur de la réponse immunitaire.

<sup>1</sup> Pang Wen C, et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. The Lancet, Volume 378, Issue 9798, Pages 1244 - 1253, 1 October 2011. <sup>2</sup> Enquête collective de l'Inserm, Activité Physique: contextes et effets sur lasanté (2008). <sup>3</sup> Lee IM, Paffenbarger RS Jr, Hennekens CH. Physical Activity, Physical Fitness And Longevity. Aging. 1997 Feb-Apr;9(1-2):2-11. Synthèse De Recherches. <sup>4</sup> Shinkai S, Kohno H, et al. Physical activity and immune senescence in men. Med Sci Sports Exerc. 1995 Nov;27(11):1516-26. <sup>5</sup> Drela N, Kozdron E, Szczypiorski P. Moderate exercise may attenuate some aspects of immunosenescence. BMC Geriatr. 2004 Sep 29;4(1):8.

### **Enfants**

On le sait désormais : le capital osseux est acquis pendant l'enfance mais également pendant l'adolescence puisqu'il atteint son pic en moyenne vers l'âge de 25 ans. Plusieurs paramètres entrent en jeu pour améliorer la solidité des os, comme la génétique, l'alimentation mais également l'activité physique. On sait en effet qu'une pratique régulière pendant l'enfance peut influencer l'état de santé de l'individu à l'âge adulte par trois mécanismes :





bonne santé de l'enfant, ralentissement de l'évolution des facteurs de risque responsables des maladies chroniques et aussi la probabilité de maintenir ce niveau d'activité physique à l'âge adulte.<sup>1</sup>

Comme dans de nombreux pays occidentaux, le surpoids et l'obésité ont explosé en France, notamment chez les plus jeunes. Près de 70 % des adolescents obèses deviendront des adultes obèses. Les études citées par Simon² indiquent que la pratique d'une activité physique régulière est inversement associée à la graisse abdominale et au syndrome métabolique. Les effets de l'activité physique améliorent également les paramètres lipidiques et la pression artérielle. Enfin, il ne faut surtout pas nier l'impact psychologique de la pratique régulière d'activités physiques durant l'adolescence, période de développement personnel, qui est également associée à une meilleure estime de soi, une réduction de l'anxiété, des effets du stress et des symptômes de la dépression.

#### Seniors

Avec l'âge, l'envie et parfois les capacités de faire de l'activité physique peuvent diminuer. Malheureusement, c'est un cercle vicieux : moins on fait d'efforts physiques et plus les muscles s'atrophient, les os perdent en solidité et faire de l'activité physique devient difficile. Pourtant, le maintien de la musculature et des os est indispensable pour garder une qualité de vie satisfaisante, une autonomie et surtout éviter les chutes. Comme Jeandel et al.¹ le rappellent, il est démontré que les activités physiques favorisent le ralentissement des effets du vieillissement sur les muscles et sur la fonction cardiorespiratoire. Elles limitent ainsi les incapacités et la mortalité.

De plus, les études ont montré que l'activité physique stimule la sécrétion des hormones anaboliques (GH, IGF-I, DHEA, testostérone), celles qui sont naturellement faiblement sécrétées avec l'âge. Chaque session d'activité physique permet de modifier les concentrations hormonales et de participer à maintenir une masse musculaire et agit même sur le bien-être du sujet âgé.<sup>2</sup>

### Sexualité

La pratique d'une activité physique régulière agit sur plusieurs aspects de la sexualité. Elle favorise une bonne endurance du muscle cardiaque, qui peut être utile durant l'acte pour qu'il dure plus longtemps et pour éviter l'accident cardiovasculaire. Si le risque de crise cardiaque est plus élevé durant un rapport, il s'atténue lorsqu'on a l'habitude de pratiquer des efforts réguliers, comme le montre la méta-analyse de Dahabreh et al.<sup>1</sup>





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Balir S. activité and fitness in childhood : implications for a lifetime for health. Perpective in activité and sports Medicine: youth exercise and sport. 1989. <sup>2</sup> Simon C. La sédentarité des enfants et des adolescents, un enjeu de santé publique. Journal de pédiatrie et de puériculture 18, 217-223. 2005

Jeandel C et al. Effets des activités physiques sur le contrôle postural chez le sujet âgé. Science et Sport, 15 : 187-93. 2000.
 Duclos M. Sport, hormones et vieillissement. Science & sports 21, 194-198. 2006

# LE SPORT, C'EST AUSSI UTILE POUR ...

L'activité physique permet aussi de conserver une bonne fonction érectile. L'étude de White JR et al.² a ainsi montré que les hommes pratiquant une heure d'activité modérée trois à quatre fois par semaine, souffraient moins de dysfonction érectile et déclaraient ressentir davantage de plaisir durant l'acte. L'activité physique permet de maintenir cette bonne qualité des rapports dans le temps.

### Stress, moral, bien-être...

Se baigner, jouer avec ses enfants, se promener dans un endroit agréable... Toutes les activités physiques, incluant de l'exercice ou non, sont sources de plaisir. En effet, toutes les activités physiques entraînent une libération d'endorphines dans le cerveau, en quantité jusqu'à cinq fois supérieure à la normale. Ces substances jouent plusieurs rôles : sources de bien-être physique et mental, elles diminuent la douleur et favorisent entre autres l'apparition du plaisir. Au niveau psychologique, les endorphines font apparaître une euphorie légère et des pensées plus positives. Elles participent même à la survenue des orgasmes.

L'activité physique est grâce à elles un excellent moyen de garder le moral, ainsi que de chasser le stress, l'anxiété et les symptômes qui y sont associés, tels que l'accélération du rythme cardiaque, l'augmentation de la tension artérielle ou encore les maux de ventre.

L'activité permet également de retrouver une bonne qualité de sommeil, si elle est pratiquée de façon modérée, régulière, et en évitant le soir avant le coucher. Par ailleurs, contrairement aux idées reçues, l'activité physique ne fatigue pas mais permet au contraire de lutter contre celle-ci.





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Issa J. Dahabreh et al., Association of Episodic Physical and Sexual Activity With Triggering of Acute Cardiac Events, JAMA. 2011;305(12):1225-1233. doi:10.1001/jama.2011.336. <sup>2</sup> White JR, Case DA, Et Al. Enhanced Sexual Behavior In Exercising Men. Arch Sex Behav. 1990 Jun;19(3):193-209.

# LES MUTUELLES S'ENGAGENT

# "Prendre en charge l'activité physique pour économiser des vies et de l'argent"

L'Imaps est une société née en octobre 2010, de la volonté des grands acteurs de la Mutualité française de s'engager dans la promotion du "sport santé". Jean-Pierre Davant, son président, nous explique pourquoi, selon lui, l'activité physique devrait être prise en charge par l'Assurance maladie et les complémentaires.

### Comment l'activité physique est-elle remboursée aujourd'hui?



Jean-Pierre Davant: On ne rembourse l'activité physique que lorsqu'elle est prescrite dans le cadre de la prise en charge d'une pathologie lourde, une affection de longue durée (ALD) et effectuée à l'hôpital. Mais une fois le patient sorti, on ne lui propose plus rien, on ne prend plus rien en charge. Les patients en ALD débutent une activité physique pour leur plus grand bénéfice, mais ils auront des difficultés importantes à la prolonger en dehors du système médicalisé. Ces bénéfices sont de trop courte durée. Il faut faire évoluer cette situation.

### Que propose l'Imaps pour y remédier?

*J-P. D.*: D'inciter à l'activité physique les patients en ALD au moyen d'une participation de 150 euros par an des régimes obligatoires et complémentaires, aux frais liés à la pratique d'une activité encadrée pour raisons médicales.

Cela permettrait non seulement de sauver des vies, d'améliorer la santé de ces patients, mais aussi de réaliser des économies substantielles. Ne serait-ce que pour trois affections, le cancer, le diabète et l'insuffisance respiratoire chronique grave, nous avons calculé que cette mesure permettrait une économie de 56,2 millions d'euros par an pour notre système de soins.

# Comment répartir ces 150 euros entre Assurance maladie et complémentaires ?

*J-P. D.*: Je ne peux pas anticiper sur les négociations mais entre personnes partageant la volonté de faire avancer les choses, cette question ne manquera pas d'être débattue.

### Où en est cette proposition aujourd'hui?

 $\emph{J-P. D.}$ : Nous avons eu une discussion positive avec le directeur de l'Assurance maladie à ce propos. J'espère que les ministres de la Santé et du Sport du nouveau gouvernement,





### LES MUTUELLES S'ENGAGENT

une fois que les élections législatives seront passées, traduiront cette proposition dans les faits.

### Et comment inciter les personnes en bonne santé à bouger?

*J-P. D.*: A titre personnel, je pense que la pratique d'une activité physique est vraiment indispensable à la santé et au bien-être et nous avons fait avec MM. Bernard Amsalem, Thierry Beaudet et François Chérèque, la proposition suivante : chaque citoyen pourrait demain bénéficier d'un crédit d'impôt pour acquérir une licence dans un club de sport.

### Qu'est-ce qui vous a poussé à proposer cette prise en charge?

*J-P. D.*: La profusion de données médicales montrant que l'activité physique est un élément essentiel, tant sur le plan de la prévention des pathologies que de leur traitement. A partir du moment où l'on possède cette connaissance et qu'elle est internationalement reconnue, nous pensons qu'il est préjudiciable de ne pas s'en servir. Mais **notre système de soins évolue malheureusement peu.** Il est extrêmement conservateur et met énormément de temps à intégrer les données nouvelles en matière de connaissances. Notamment en ce qui concerne la prévention.

### Plus généralement, qu'est-ce que cette mesure apporterait aux Français?

*J-P. D.*: Elle encouragerait la prescription d'activité physique et sa pratique. Je vais vous donner un exemple. Si pour faire maigrir leurs patients, les médecins avaient prescrit de l'activité physique à la place du Mediator, les choses auraient été bien différentes. La société aurait "économisé" des vies bien sûr, mais aussi de l'argent, des procédures, etc. Si nous souhaitons faire prendre en charge l'activité physique par l'Assurance maladie et les complémentaires, ce n'est pas tant pour économiser de l'argent, mais plutôt pour mieux le dépenser.

### L'exemple du programme Sophia

En complément du programme Sophia, l'AFD propose des groupes de rencontres entre patients pour soutenir et accompagner les personnes diabétiques, en les incitant notamment à suivre des séances d'activité physique. Ces groupes sont proposés dans 20 départements. Dans le Val d'Oise, des séances d'activité physique sont proposées gratuitement, avec le soutien de l'Assurance Maladie.

Cette initiative est complémentaire au programme Diabète action, mené par la Mutualité française et la Fédération sport pour tous. Diabète action a permis la mise en place dans 8 régions, d'ateliers pour encourager la reprise d'activité physique des personnes diabétiques.

- L'Association française des diabétiques : http://www.afd.asso.fr/
- Le programme Sophia de l'Assurance maladie : http://www.sophia-infoservice.fr/
- La Fédération EPMM Sports pour Tous : http://www.sportpourtous.org/t





### UN NOUVEAU MÉTIER : ACTIPHYSICIEN

# "Ce que les diététiciens sont à la diététique, les actiphysiciens le sont à l'activité physique"

Devant la nécessité d'éduquer les patients à l'activité physique, de nouveaux métiers sont nés, dont celui d'actiphysicien. Laurence Bensimon-Clémente, ancienne championne de natation, le pratique à l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière à Paris. Elle nous explique son intérêt et commente notre étude.

### Qu'est-ce qu'un actiphysicien?



Laurence Bensimon-Clémente: Les actiphysiciens travaillent le plus souvent au sein d'hôpitaux ou de réseaux de santé. Ces nouveaux professionnels de la santé ont pour objectif de traiter les maladies chroniques par l'activité physique. Ce que les diététiciens sont à la diététique, les actiphysiciens le sont à l'activité physique! Le métier d'actiphysicien, aussi appelé éducateur médico-sportif, est en plein essor. Entre 10 et 15 000 actiphysiciens sont diplômés tous les ans en France. Ils sont issus de deux grandes filières, l'une chapeautée par le ministère de l'Education nationale avec la filière Staps, et l'autre

sous l'égide du ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Education populaire et de la Vie Associative, avec des brevets d'Etat (BPJEPS, DE JEPS, DESJEPS).

### Qui doit faire de l'activité?

L. B-C.: L'activité physique peut et doit se pratiquer à tout âge, malgré la maladie ou le handicap, puisque des personnes en fauteuil roulant en font. Si elle est adaptée, elle permet de bien vieillir, on peut donc en pratiquer jusqu'à la veille de sa mort!

# Peut-on peut se faire prescrire de l'activité physique comme un médicament ?

L. B-C.: En quelque sorte. Les médecins recommandent de consulter un actiphysicien, oralement ou sur ordonnance. Une séance coûte entre 30 et 60 euros, en fonction de sa durée. Ces consultations ne sont pas remboursées par l'Assurance maladie, mais certaines complémentaires santé les prennent en charge.

### Comment se déroulent les consultations chez l'actiphysicien?

L. B-C.: Tout d'abord, nous définissons ce que sera une activité physique modérée pour le patient. Pour certains, marcher à vive allure suffira pendant un certain temps, puis lorsqu'il





### UN NOUVEAU MÉTIER: ACTIPHYSICIEN

aura amélioré sa condition physique grâce au programme élaboré sur mesure pour lui, cela ne sera pas assez intense et il lui faudra peut-être trottiner doucement.

Nous voyons généralement nos patients sur 5 ou 6 séances, durant lesquelles nous leur montrons comment bouger en fonction de leur maladie. Nous les aidons à surmonter tous les obstacles : douleurs, manque de temps, mauvais matériel... Et puis nous les incitons à pratiquer leur activité physique de façon autonome, seuls ou au sein de clubs et d'associations. Le suivi que nous réalisons ensuite nous montre qu'ils parviennent généralement à poursuivre leur activité une fois qu'ils sont "reconditionnés", qu'ils se sentent bien mieux durant l'effort, et ce même deux ans après leur prise en charge.

### Devez-vous leur faire changer radicalement leurs habitudes?

L. B-C.: Inclure l'activité physique dans sa vie ne signifie pas changer radicalement de mode de vie. Nous incitons les patients à bouger sans rien changer aux incontournables de leur quotidien, que sont leur travail ou leur lieu de résidence. Cela se traduit par un programme spécifiquement dédié et des gestes simples intégrés au quotidien: avoir un vélo elliptique chez soi et en faire 20 minutes tous les matins avant la douche, on peut se lever plus souvent au bureau, emporter des baskets pour rentrer chez soi en marchant vite... Pour être durables, ces ajustements doivent se faire petit à petit et de façon suivie.

# Notre étude montre que 1 Français sur 2 ne sait pas que l'activité physique peut permettre de prévenir et de traiter les grandes maladies.

L. B-C.: Ce n'est malheureusement pas très étonnant. Nous venons d'un système dans lequel le patient était passif et attendait tout de son médecin pour guérir. Mais les grandes maladies chroniques de notre siècle - cancers, troubles cardiovasculaires, diabète, etc.- ont changé la donne. Les nouveaux soignants ou "médecins" de ces maladies sont les médias, dont on a particulièrement besoin pour en parler. Pour prévenir et soigner les maladies chroniques, tout le monde doit changer ses "mauvaises" habitudes. Les Français doivent changer de mode de vie durablement, ce qui est la chose la plus difficile à faire. Nous, les actiphysiciens, sommes là pour les écouter, les recevoir, les conseiller, les guider, vers ce changement durable, mais encore faut-il qu'ils sachent que l'activité physique - et quelle activité physique -, leur est spécifiquement recommandée.

Dès 2008, dans son rapport sur les effets de l'activité physique sur la santé, l'Inserm recommandait "d'identifier et valoriser de nouveaux métiers d'éducateur/animateur en activité physique et sportive, orientés sur la prévention ou l'éducation thérapeutique, permettant la mise en place et la pérennisation d'actions collectives et de prises en charge individualisées." Le métier d'actiphysicien entre dans cette recommandation.

Activité physique, contextes et effets sur la santé, Inserm, 2008.





### LE SPORT AVEC PRÉCAUTIONS

# Faire de l'activité physique sans risque

L'OMS recommande aux adultes bien-portants de faire au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée (endurance) par semaine. Si on est bien entraîné, on peut aussi faire 75 minutes d'activité physique d'intensité soutenue.<sup>1</sup>

### Les 5 étapes de ma reprise d'activité physique

- 1 Je cherche une activité physique qui me motive pour en faire régulièrement.
- 2 Je consulte mon médecin pour lui demander conseil.
- 3 Je pratique l'activité physique en fonction des indications données par mon médecin.
- 4 Je me fixe des objectifs réalistes pour améliorer ma pratique et mon état de santé général (souffle, muscles, articulations).
- A la moindre douleur persistante, j'arrête la pratique physique et consulte mon médecin avant de poursuivre.

### A chaque âge son activité

- Chez l'enfant, la pratique sportive doit être suivie afin d'éviter tout risque de surmenage des cartilages de croissance qui pourraient entraîner des lésions musculaires. La pratique sportive intensive peut également être nocive pour les os et favoriser une arthrose précoce. Il faut encourager la pratique d'une activité physique mais s'assurer qu'elle n'est pas trop intense pour ne pas nuire à la croissance de l'enfant. Les activités physiques peuvent aussi permettre aux enfants de prendre confiance en eux et donc de se sentir mieux psychologiquement.
- Chez l'adulte jeune, la pratique d'une activité physique doit également être encouragée afin de prévenir la diminution du capital osseux. Mais le choix d'une activité physique régulière ne doit pas être improvisé. Il existe, à tout âge et quel que soit son état de santé, des risques et des caractéristiques à prendre en compte pour éviter de faire plus de mal (blessure) que de bien.
- Au-delà de 50 ans, il est indispensable de consulter son médecin avant toute reprise d'une activité physique pour éviter de prendre des risques. Le médecin pourra alors vous faire faire un test d'effort, vous guider dans le choix de l'activité physique la plus adaptée, ou même conseiller une visite chez un cardiologue.





### LE SPORT AVEC PRÉCAUTIONS

### Je bouge sans risque

Même si les risques varient en fonction de l'activité physique choisie, il est indispensable de demander conseil à son médecin avant de se lancer. La natation, par exemple, peut entraîner des tendinites de l'épaule ; le vélo des problèmes de genou ; la course à pied peut également entraîner des douleurs au niveau des articulations des membres inférieurs (genou, cheville...), etc.<sup>2</sup>

### Comment faire travailler son coeur sans risque?

#### L'avis du cardiologue, le Pr Yves Juillière

"Lorsqu'on souffre d'une pathologie cardiaque ou lorsqu'on souhaite reprendre une activité après 50 ans, il faut toujours demander l'avis de son médecin. L'important est d'y aller progressivement. Il ne faut pas, par exemple, se remettre au ski de façon intensive alors que l'on n'a pas pratiqué de sport depuis dix ans.

La natation, le jogging, le vélo, la randonnée ou simplement la marche en extérieur sont des sports d'endurance. Ces efforts répétés et réguliers sont bénéfiques car le cœur travaille sans forcer, dans les meilleures conditions, et la fréquence cardiovasculaire en est améliorée. En revanche, les sports qui demandent des efforts intenses et brusques tels que le squash et le tennis par exemple, ne sont pas recommandés lorsque l'on est cardiaque."

### Je fais la différence entre activité physique et sport

Il est indispensable de distinguer l'activité physique de l'exercice physique (ou sport). La définition la plus répandue de l'activité physique est l'ensemble des mouvements corporels produits par la mise en action des muscles et entraînant une augmentation de la dépense énergétique au-dessus du métabolisme de repos. Cela peut être de la marche, du bricolage, du jardinage, etc.

L'exercice physique quant à lui, correspond à une activité planifiée, structurée, répétée, visant à améliorer un ou plusieurs composants de la condition physique.<sup>3</sup>



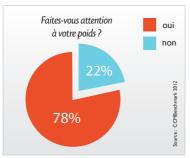


<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé, OMS, 2010. <sup>2</sup> Inserm. Dossier de presse Activité physique, contextes et effets sur la santé. 2008 <sup>3</sup> Vuillemin A. Le point sur les recommandations de santé publique en matière d'activité physique. Science & Sport 26, 183-190. 2011

# Poids et activité physique des Français

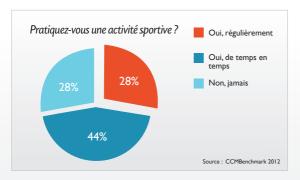
# 72 % de la population ne fait pas d'activité physique régulièrement

Lors de notre enquête, nous avons également demandé aux Français s'ils faisaient attention à leur poids et, si oui, pour quelles raisons.





78 % des répondants font attention à leur poids. À la question "Pourquoi ?", la moitié répond pour être en bonne santé et bien dans leur peau. Une personne sur cinq répond qu'elle pratique une activité physique pour maigrir.



À la question "Pratiquez-vous une activité sportive ?", seuls 28 % des Français déclarent une activité régulière.

Soit 72 % de la population qui ne fait pas d'activité physique régulièrement. Il est paradoxal que les Français surveillent leur poids mais ne pensent pas à l'activité physique.

### Comment expliquez-vous ces chiffres?

Dr Boris Hansel, endocrinologue et diabétologue: Cela reflète deux choses: d'une part, cela montre l'ignorance pour une part importante de la population du rôle majeur de l'activité physique dans le contrôle du poids. Je le vois en consultation, les patients obèses demandent un régime alimentaire. Il est rare qu'ils pensent d'emblée à l'activité physique. Je dois souvent leur apprendre à donner autant d'importance à la reprise de l'exercice qu'à l'amélioration des habitudes alimentaires. Ils découvrent souvent l'existence d'effets bénéfiques de l'activité physique indépendamment même de la perte de poids.



# Poids et activité physique des Français

D'autre part, ce résultat contrasté témoigne d'une difficulté à pratiquer les activités physiques. Pour beaucoup, il semble plus facile de se mettre au régime que de bouger davantage! C'est une idée reçue contre laquelle les professionnels de santé doivent se mobiliser.

Laurence Bensimon-Clémente, actiphysicienne: L'idée que les régimes sont bons pour la santé puisqu'ils font perdre du poids est très largement répandue. Les magazines féminins y sont pour beaucoup. Or, c'est faux. Les régimes ne sont pas tous bons pour la santé et par exemple, on peut tout à fait être mince et avoir du cholestérol. De plus, les régimes et les reprises de poids (effet yoyo) qu'ils entraînent enferment la personne dans un sentiment d'échec et font baisser l'estime qu'elle a d'elle-même. C'est une véritable catastrophe psychologique. Contrairement aux "régimes miracles", l'activité physique demande un apprentissage avec l'aide d'un professionnel, donc un investissement personnel de départ plus long, et on obtient une amélioration durable de la qualité de vie.

Pr Yves Juillière, cardiologue: Peut-être qu'en répondant, ils ont pensé au sport au sens strict, sans englober l'activité physique que l'on peut faire quotidiennement de façon naturelle. Ces deux termes se mélangent souvent dans l'esprit des gens et dans le langage courant. Or, il s'agit de deux choses distinctes et les Français font davantage d'activité physique que de sport.

### Selon vous, qu'est-ce qui pourrait inciter les Français à bouger davantage?

Dr Boris Hansel: Il n'y a pas de solution unique à cette question. Je pense particulièrement à trois mesures prioritaires.

- Tout d'abord, il faut expliquer à chacun et de façon pédagogique et personnelle l'intérêt de l'activité physique. Nous devrions davantage adapter notre discours en fonction des facteurs de risque des individus. Les messages doivent être plus ciblés. Aux personnes âgées, on devrait insister par exemple sur l'intérêt de l'activité physique pour prévenir les chutes et maintenir une bonne autonomie. Aux anxieux et aux insomniaques, il faut montrer l'effet tranquillisant des exercices d'endurance bien pratiqués!
- Il faut bien sûr améliorer l'accessibilité aux équipements sportifs : piscines, stades, espaces verts, pistes cyclables sécurisées...
- Enfin, les médecins devraient détecter précocement les personnes en difficulté dans l'application des recommandations. Ils pourraient alors les orienter vers un spécialiste de l'activité physique pour la santé. De la même manière qu'une personne qui n'arrive pas à équilibrer seule son alimentation consulte un nutritionniste ou un diététicien, celle qui rencontre des obstacles dans la pratique d'activités physiques devrait prendre conseil auprès d'un actiphysicien.





### <u>Méthodologie</u>

Entre le 7 mars 2012 et le 3 avril 2012, 7753 internautes ont répondu à l'enquête "Diabète, hypertension, cancers... Enquête sur la prévention".

Le questionnaire de l'enquête a été élaboré par la rédaction santé (Dr Pierrick Hordé, Gaëlle Monfort et Lucie Pehlivanian) du Journal des Femmes et de Santé-Médecine, et les résultats analysés avec le département Etudes de CCM Benchmark. Il a été proposé aux internautes des sites internet CCM Benchmark (L'Internaute Magazine, Journal des Femmes, Santé-médecine).

Les volontaires étaient invités à répondre de façon anonyme à douze questions afin de connaître leur âge, leur sexe, l'attention portée ou non à leur poids, la pratique sportive. En outre, il était demandé aux volontaires pour six maladies (diabète, hypercholestérolémie, hypertension artérielle, ostéoporose, BPCO et cancers) quelles étaient pour eux les actions à entreprendre pour prévenir ou traiter ces pathologies (adaptation de l'alimentation, prise d'un traitement, arrêt du tabac, pratique d'une activité physique, consommation d'eau, exposition au soleil et supplémentation en oméga 3).

Seuls les volontaires ayant précisé leur âge et leur sexe ont été inclus dans l'analyse. L'échantillon analysé est représentatif de la population française.

Cette enquête est la première à fournir des données sur les connaissances des Français en termes de prévention et de traitement de maladies chroniques.

C'est la deuxième enquête menée par la rédaction, après celle de 2011 : "Dukan, et après ?"





### **BIBLIOGRAPHIE**

Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Limiter les risques de la contention physique de la personne âgée. Paris: ANAES; 2000.

Attalin V. Prescription d'activité physique et prise en charge de l'obésité en soins primaires : attitudes et pratiques des médecins généralistes d'une ville du Sud de la France, Diabetes & Metabolism. 2011.

Balir S. Activity and fitness in childhood: implications for a lifetime for health. Perpectives in activity and sports Medicine: youth exercise and sport. 1989.

Berthelot JM. activités physiques et rhumatismes inflammatoires chroniques. Revue du rhumatisme 74, 592-598. 2007.

Blacher J, et al. Traitement non pharmacologique de l'hypertension artérielle. EMC-Cardiologie angéiologie, 2, 136-151. 2005

Blair SN, et al. Changes in physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy and unhealthy men. JMA 1995:100:1439-40.

Chanudet, et al. L'activité physique dans le traitement de l'hypertension artérielle, Press Med: 35-1081-7, 2006

De Matos MG. Effet de l'activité physique sur l'anxiété et la dépression. La presse médicale 38, 734-739. 2009

Drela N, et al. Moderate exercise may attenuate some aspects of immunosenescence. BMC Geriatr. 2004 Sep 29;4(1):8.

Duclos M. Activité physique et cancer du sein et du côlon : l'activité physique basée sur les preuves scientifiques. Science & Sports 24, 273-280. 2009

Duclos M. Sport, hormones et vieillissement. Science & sports 21, 194-198. 2006

Edwardson CL, et al. Association of Sedentary Behaviour with Metabolic Syndrome: A Meta-Analysis. PLoS ONE 7(4): e34916. 2012,

Erikson, et al. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. Proc Natl Acad Sci USA.2011.

Fédération française de cardiologie. Dossier de presse Parcours du cœur 2012.

Garcia-Aymerich J, et al. Regular physical activity reduces hospital admission and mortality in chronic obstructive pulmonary disease: a population based cohort study. Thorax 2006;61:772–778.

Gillies CL, et al. Pharmacological and lifestyle interventions to prevent or delay type 12 diabetes in people with impaired glu-cose tolerance: systematic review and meta-analysis. BMJ, 2007; 334: 299-302.

Henchoz Y. Exercise and nonspecific low-back pain: a literature review. Revue du Rhumatisme 75, 790-799. 2008.

Inca. Chiffres issus du rapport La situation du cancer en France en 2011 de l'Institut national du cancer.

Inserm. Activité physique, contextes et effets sur la santé. 2008

Issa J, et al., Association of Episodic Physical and Sexual Activity With Triggering of Acute Cardiac Events, JAMA. 2011;305(12):1225-1233.

Jeandel C, et al. Effets des activités physiques sur le contrôle postural chez le sujet âgé. Science & Sports, 15 : 187-93. 2000.

Kraus W.E., et al. Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins, New England Journal of Medecine, 347 (19): 1483-92, 2002.

Lee IM, et al. Physical Activity, Physical Fitness And Longevity. Aging. 1997 Feb-Apr;9(1-2):2-11. Synthèse de recherches.





Lonsdorfer-Wolf E. Chronic respiratory diseases and exercise. Science & Sports 2010;25:158-164.

Luijpen MW, et al. Non-pharmacological interventions in cognitively impaired and demented patients - a comparison with cholinesterase inhibitors. Rev Neurosci 2003;14(4):343-68.

Martel C. Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis. The Lancet Oncology, Volume 13, Issue 6, Pages 607 - 615, 2012.

Marwick HT, et al. Exercise training for type 2 diabetes mellitus: impact on cardiovascular risk: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2009; 119(25):3244-62.

Middleton LE, et al. Activity Energy Expenditure and Incident Cognitive Impairment in Older Adults. Arch Intern Med. 2011 (Archives of Internal Medicine).

Nilsson M, et al. Increased physical activity is associated with enhanced development of peak bone mass in men: A five-year longitudinal study. Journal of Bone and Mineral Research, Vol. 27, No. 5, 2012, pp 1206–1214.

OMS. Recommandations mondiales en matière d'activité physique pour la santé, 2010.

Ounis B, et al. Rôle de la combinaison de la restriction calorique et de l'entraînement physique individualisé dans la prise en charge de l'obésité infantile. Science & Sports 2010;25:111-120.

Rousière M. De l'importance de prendre en charge l'ostéoporose. La presse médicale 40, 900-909. 2011

Shinkai S, et al. Physical activity and immune senescence in men. Med Sci Sports Exerc. 1995 Nov;27(11):1516-26.

Simon C. La sédentarité des enfants et des adolescents, un enjeu de santé publique. Journal de pédiatrie et de puériculture 18, 217-223. 2005

Teri L, et al. Exercise plus behavioral management in patients with Alzheimer disease: a randomized controlled trial. JAMA. 2003; 290: 2015-22. 47 Schenk DB, Seubert P, Grundman.

Umplerre D, et al. Physical activity advice only on structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes. JAMA 2011; 305: 1790-1799.

Vercambre M-N, et al. Physical Activity and cognition in women with vascular conditions. Arch Interm Med. 2011.

Vuillemin A. Le point sur les recommandations de santé publique en matière d'activité physique. Science & Sports 26, 183-190. 2011

White JR, et al. Enhanced Sexual Behavior In Exercising Men. Arch Sex Behav. 1990 Jun;19(3):193-209.





### Les 2 sites qui ont élaboré l'enquête :

http://sante.journaldesfemmes.com/ http://sante-medecine.commentcamarche.net/

#### Autres sites

- Moncholestérol.org
- Syndromedelabedaine.org
- La Société française de cardiologie : http://www.sfcardio.fr/
- La Société française de rhumatologie : http://sfr.larhumatologie.fr/
- Le groupe Alvéole pour la réhabilitation respiratoire :

http://splf.org/groupes/alveole.html

- L'Institut Curie : http://www.cancersdusein.curie.fr/fr
- L'Imaps : http://www.imaps.fr/
- L'Association française des diabétiques : http://www.afd.asso.fr/
- Le programme Sophia de l'Assurance maladie : http://www.sophia-infoservice.fr/
- La Fédération EPMM Sports pour tous : http://www.sportpourtous.org/

### Edité par

CCM Benchmark, 69/71 avenue Pierre Grenier, 92517 Boulogne-Billancourt Cedex - Société Anonyme au capital de 429 418 euros - RC Nanterre 403 191 802

Président: Howto Media Group.

Le Groupe CCM / Benchmark dépend du groupe Howto Media Group, Société Anonyme au capital de 1 893 212,05 euros

69/71 avenue Pierre Grenier, 92517 Boulogne-Billancourt Cedex

Directeur de la publication : Benoît Sillard

Impression: Print-imagin.fr

Crédits photo: CCM Benchmark (Cécile Debise), Fotolia

### Contact presse

### Anne Bidoli

abidoli@ccmbenchmark.com | 01 47 79 51 74 | 06 82 82 39 65







Retrouvez notre enquête sur le Journal des Femmes : http://sante.journaldesfemmes.com/prevention-sport-sante/



