



# Activité Sportive

## Diminution des risques de cancers

Missionné par le Président de la République, le 15 octobre 2008, pour élaborer des recommandations préparatoires au futur Plan Cancer, **le Pr Jean-Pierre Grünfeld** a réalisé plus de 200 auditions et reçu 5 800 contributions sur l'espace dédié ouvert sur le site de l'INCa, du 10 décembre 2008 au 26 janvier 2009 à l'ensemble des citoyens.

Dans ce rapport bien entendu une information sur la prévention du cancer par le sport

### La nutrition et l'exercice physique

L'excès de poids et la sédentarité sont des facteurs de risque de cancers <sup>[1]</sup>. Mais le lien entre la nutrition et l'exercice physique, d'une part, et la prévention des maladies cardiovasculaires, du diabète, de l'ostéoporose et des maladies ostéoarticulaires, d'autre part, est probablement mieux connu par l'ensemble de la population que celui avec le cancer. **Une alimentation diversifiée et équilibrée, privilégiant l'apport de facteurs protecteurs et limitant la consommation de boissons alcoolisées, associée à la pratique d'une activité physique peut réduire de 30 % environ les cas de cancer.**

Le mécanisme exact de ce phénomène est mal connu : rôle de l'« inflammation » ou plus vraisemblablement de facteurs hormonaux qui accompagnent l'excès de poids et qui promeuvent la prolifération cellulaire. En février 2008, une étude du National Cancer Institute des États-Unis, portant sur une cohorte de près de 95000 femmes âgées de 50 à 71 ans, suivies pendant une période de 7 ans, a montré que l'excès de poids était associé à une risque accru de 80 % des cancers de l'ovaire, indépendamment des traitements

hormonaux reçus et des antécédents familiaux<sup>[2]</sup>. Une telle relation est connue également pour le risque de cancer du sein, et pour celui du rein dans les deux genres.

Une attention toute particulière doit être portée à la prise de poids excessive et à l'excès de poids chez les femmes pendant la grossesse. En effet, certains événements survenus pendant la vie foetale, puis pendant la vie du nouveau-né et du nourrisson ont des conséquences à l'âge adulte <sup>[3]</sup>. **La prise de poids excessive et le diabète pendant la grossesse entraînent une croissance excessive du fœtus qui pourraient accroître ultérieurement le risque de cancer.** De même, le rattrapage rapide d'un poids normal chez les enfants de petit poids à la naissance pourrait porter un risque accru de cancer pour l'avenir. Le lien entre petit poids de naissance et risque ultérieur de diabète, d'hypertension artérielle et de maladie rénale a été souligné depuis une ou deux décennies. Par ailleurs, on connaît les risques venant d'une carence en vitamine D et l'intérêt de la corriger de façon simple par l'administration orale de cette vitamine, notamment chez les femmes ménopausées. Deux essais thérapeutiques

prospectifs et randomisés ont testé chez la femme ménopausée l'effet de suppléments de vitamine D sur la survenue de cancers. L'un de ces essais s'est montré négatif <sup>[4]</sup>, l'autre plus récent est positif mais il n'a porté que sur 1024 femmes suivies pendant 4 ans, et n'a pas tenu compte dans l'analyse des autres facteurs de risque de cancer. Cependant, dans ces 2 essais, la relation inverse entre la concentration plasmatique de 25 (OH) D et la survenue de cancers a été retrouvée<sup>[5]</sup>. In vitro, la vitamine D diminue la prolifération, la différenciation et l'apoptose cellulaires. Selon l'enquête décennale de Santé réalisée en 2003 par l'INSEE, 29,5 % des individus de 18 ans et plus, résidant en France métropolitaine, souffre d'un excès de poids et 10.7 % d'obésité. On peut donc considérer que 40 % de la population française majeure n'ont pas une alimentation et une activité physique adéquates. C'est pourquoi une politique nutritionnelle a été développée dans le cadre du **Programme National Nutrition Santé**, depuis janvier 2001. Ce dernier s'appuie sur des mesures d'information des consommateurs, d'éducation à une bonne alimentation et à la pratique d'une activité physique, et d'implication des collectivités territoriales

et de l'industrie agro-alimentaire. Les campagnes de communication ont rendu le PNNS très visible. Quatre messages sanitaires ont été largement diffusés :

« Pour votre santé, mangez au moins cinq fruits et légumes par jour »,

« Pour votre santé, pratiquez une activité physique régulière »,

« Pour votre santé, évitez de manger trop gras, trop sucré, trop salé »,

« Pour votre santé, évitez de grignoter entre les repas ».

Dans le cadre du PNNS, une brochure « Alimentation, nutrition et cancer. Vérités, hypothèses et idées fausses » a été publiée en août 2003, elle est en cours d'actualisation. D'autres plans de santé publique visent à développer l'activité physique pour des populations spécifiques, les jeunes et les seniors. Le Plan Santé des jeunes comporte deux mesures visant à favoriser le sport chez les enfants scolarisés. Depuis, septembre 2008, le temps d'activité physique et sportive à l'école primaire est passé de 3 à 4 heures hebdomadaires. De plus, des heures de

sport sont progressivement proposées entre 16h et 18h dans les écoles primaires et les collèges. Le Pr Jean-François Toussaint a rendu un rapport préparatoire au **Plan National de prévention par l'Activité Physique ou Sportive en octobre 2008**. Parmi ses principales préconisations, on peut retenir l'objectif de mettre en place des tests simples d'évaluation de la condition physique en l'adaptant à chaque âge (scolaires, adultes, seniors) et milieux (petites et grandes entreprises, universités, institutions), d'intégrer l'activité physique ou sportive en entreprise, dans le projet d'établissement des maisons de retraite, des EHPAD et établissements médico-sociaux et de favoriser la mobilité «douce ». Pour les patients atteints de maladie chronique, le rapport prévoit le déploiement d'activités physiques adaptées (APA). Les obstacles de cette politique nutritionnelle tiennent avant tout à leur coût élevé. C'est pourquoi le deuxième volet du PNNS a mis en place des mesures spécifiques en direction des publics défavorisés. Enfin, 15 à 20 % des Français consomment un ou plusieurs compléments alimentaires. Les données économiques

montrent une croissance rapide de cette consommation. Pour le Fond mondial de recherche sur le cancer, les compléments alimentaires ne sont pas conseillés pour la prévention des cancers. Les anti-oxydants, pris sur de longues durées et à fortes doses, pourraient même induire des risques de cancers. Selon l'AFSSA, certains consommateurs sont soumis à des doses journalières à ne pas dépasser. **Il est donc nécessaire d'assurer un suivi de la consommation individuelle de compléments alimentaires et d'inciter les Français à ne pas en prendre sans avis médical.**



- [1]. NEJM, 24 avril 2003.
- [2]. Cancer 15 février 2009.
- [3]. La Ligue consacre deux journées à la relation excès de poids/cancer en mars 2009.
- [4]. WHI, 2006.
- [5] Lappe JM et al. Am J. Clinique Nutrition 2007, 85: 1586 - 91.

# Rechargeons nos batteries

## Le point de vue du médecin nutritionniste Dr Laurence PLUMEY (Hôpital Necker)

Pour soutenir l'activité physique, 1 verre de jus de fruit est notre meilleur ami

Les données de consommation (Credoc 2003 - 2007) montrent que 50% des adultes consomment des jus de fruits, à raison d'environ 50 ml/j (augmentation de 20% en 4 ans, pour passer de 45 à 54 ml/j). Ceci concerne les hommes, comme les femmes.

Les hommes sont ceux qui boivent le plus fréquemment des jus de fruits, ils sont 28% à en boire tous les jours.

## Impact de la consommation d'un verre de jus de fruits par jour

Les jus de fruits représentent une occasion d'augmenter les apports en vitamines et minéraux. Un verre de jus de fruits couvre en moyenne 50% des besoins en vitamine C, 5% en vitamine A, 12% en vitamine B9 et 5% en magnésium et apporte des antioxydants. La consommation de ce verre de jus de fruits sera complétée par un ou deux fruits (pomme, poire, orange, etc.).

## Le contexte de santé des adultes...

Les pathologies dominantes sont liées aux pathologies de surcharge :

- 45% de la population sont en surcharge pondérale,
- 12% sont obèses,
- 3 millions sont diabétiques de type 2,
- 25% ont une dyslipidémie,
- 10 à 25% ont un syndrome métabolique.

Le PNNS se mobilise beaucoup pour inciter les adultes à consommer davantage de

fruits et de légumes, sous toutes leurs formes, un verre de jus de fruits est l'une de ces formes.

## Chez le sportif...

Les besoins nutritionnels sont élevés avant, pendant et après l'effort :

- Avant l'effort, il faut privilégier les glucides à Indice Glycémique (IG) lent (une des caractéristiques des jus de fruits), minéraux, vitamines (présents en quantité dans les jus de fruits).
- Pendant l'effort, la boisson sera de l'eau si l'effort est inférieur à 1 heure.

En revanche, ce sera de l'eau avec du sucre et du sel si l'effort dépasse 1 heure.

- Après l'effort, il faut réhydrater le corps et le ressourcer en glucides à IG lent et plutôt alcalinisants (cas des jus de fruits).

Les jus de fruits sont donc légitimes chez le sportif avant et après l'effort.

De plus, consommer un verre de jus de fruits procure du plaisir, parce que c'est bon !

