

Alimentation du sportif: les différentes classes d'aliments

Jeannot AKAKPO

Jeannot AKAKPO 1

Alimentation du sportif

- L'équilibre alimentaire se traduit d'abord par la consommation des différents groupes d'aliments.
- Une analyse des résultats d'enquêtes alimentaires est recommandée pour la diversité alimentaire maximale.
- La consommation ou non de fruits et de légumes détermine en grande partie cette diversité.
 - Elles permettent de mettre en évidence les caractéristiques des régimes alimentaires individuels pris dans leur globalité.
- L'ensemble des aliments consommés sur 7 jours sont relevés et regroupés en catégories.

Il existe 6 grands groupes de consommateurs âgés de plus 18 ans selon leur profil de consommation de ces catégories d'aliments.

Jeannot AKAKPO 2

Alimentation du sportif

- En fonction d'un indice de diversité alimentaire (consommation des différentes catégories d'aliments) décroissant on distingue :
- **les petits mangeurs diversifiés:**
 - fortes consommations de fruits et légumes, apport énergétique faible
- **les gros mangeurs diversifiés:**
 - alimentation diversifiée mais très énergétique car surconsommation de pain, viande, beurre, sucreries
- **les mangeurs standard:**
 - niveaux moyens de consommation de toutes les catégories d'aliments) les jeunes mangeurs (plus forts consommateurs de biscuits sucrés, riz, pâtes, sodas, glucides...)
- **les petits mangeurs pressés:**
 - apports énergétiques faibles, forts consommateurs de viennoiseries, pizza et quiches
- **les gros mangeurs monotones:**
 - surconsommation de boissons alcoolisées, gros consommateurs de fromages, charcuteries, pomme de terre).

Jeannot AKAKPO 3

Alimentation du sportif

Selon leur composition biochimique, les aliments sont classés en 5 grands groupes plus le groupe des boissons et celui des produits sucrés:

- La valeur de l'indice de diversité alimentaire correspond au nombre de groupes d'aliments consommés par jour.
- Lorsque cette valeur est supérieure ou égale à 3 on parle de forte diversité alimentaire.

Jeannot AKAKPO

4

Alimentation du sportif

Groupe 1 : Viandes - Poissons – Œufs

- Il se compose des viandes, les poissons, le jambon, les volailles et les œufs.
- Ces aliments apportent principalement les protéines animales et les acides aminés essentiels nécessaires à la croissance musculaire, ainsi que le fer indispensable à la synthèse de l'hémoglobine et à l'intégrité du système immunitaire.

Il ne faut pas en consommer de trop car ils contiennent souvent des graisses cachées, susceptibles d'augmenter les risques d'apparition de maladies cardiovasculaires.

- Les viandes telles que le veau, toutes les volailles (sauf l'oie et le canard), le cheval sont les plus maigres, le mouton étant la plus

Jeannot AKAKPO

5

Alimentation du sportif

Groupe 2 : Lait et produits laitiers

- Appartiennent à ce groupe le lait, les laitages (yaourts, fromages blancs, petits suisses).

Attention aux sucres et graisses cachés en grande quantité dans les crèmes dessert, liégeois, desserts lactés vendus au rayon des laitages et ainsi que les fromages.

- La teneur en matière grasse est mesurée sur l'extrait sec des fromages : plus un fromage est vieux ou sec, plus il est gras.
 - Le gruyère est plus gras qu'un camembert à 45% de Matière grasse.
 - Le roquefort (fabriqué au lait de brebis) reste le plus gras.
- Les produits laitiers sont habituellement bien digérés. Certains troubles qualifiés « d'intolérance » reposent sur la présence du lactose dans le lait.

Jeannot AKAKPO

6

Alimentation du sportif

Dans le cadre de troubles digestives liés à la consommation de lait ou de produit laitiers, l'apport de produits au lait fermenté (yaourt, fromages) semble être une solution. L'action des ferments lactiques sur le lactose favorise son absorption.

- Les produits laitiers sont riches en protéines, en graisses animales, en calcium, phosphore et vitamines liposolubles.
- C'est un aliments indispensables chez les enfants en pleine croissance.

Le lait et les produits laitiers doivent être présents à chaque repas (y compris au goûter), notamment chez les personnes âgées atteintes de décalcification.

Jeannot AKAKPO 7

Alimentation du sportif

Groupe 3 : Matières grasses

- Ce sont: les huiles, le beurre, les margarines, le saindoux.
- Ces aliments fournissent les lipides et les acides gras essentiels ainsi que les vitamines liposolubles indispensables au bon fonctionnement du système nerveux et au bon fonctionnement des cellules.
- Huiles et graisses végétales doivent être apportés crues de préférence!

Attention aux graisses contenues dans les aliments dans les viandes
Attention aux graisses cachées: fromages, charcuteries, viennoiserie

Jeannot AKAKPO

Alimentation du sportif

Une classification des viandes présentes dans l'alimentation... de la plus maigre à la plus grasse : cheval, poulet, dinde (sans la peau), veau... le mouton... hors charcuteries...

Rq: Les poissons gras amènent également une quantité importante de graisses.

- Attention aux graisses cachées, aux plats et aliments contenant graisses et sucre comme les viennoiseries.
- Certains gras sont dits « essentiels », car l'organisme ne peut les synthétiser par lui-même.
 - Les besoins doivent donc être comblés par la consommation d'aliments ou de suppléments.

Jeannot AKAKPO 9

Alimentation du sportif

- Il existe plusieurs classes d'acides gras: saturés, mono insaturés et polyinsaturés.
- Les acides gras polyinsaturés (de type oméga-3 et oméga-6) participent à une foule de processus importants :
 - la constitution et l'intégrité des membranes cellulaires,
 - le bon fonctionnement des systèmes cardiovasculaire, cérébral, hormonal et inflammatoire, etc.
- La consommation et l'absorption d'oméga-3 et d'oméga-6 permettent au corps de fabriquer des substances primordiales pour son bon fonctionnement.

Les oméga-3 sont utilisés dans l'élaboration d'acides gras hautement insaturés et d'eicosanoïdes de série 3.
 Les oméga-6 pour élaborer des acides gras hautement insaturés et des eicosanoïdes de séries 1 et 2.

Jeannot AKAKPO

10

Alimentation du sportif

- Les oméga 3 et 6 ont des effets favorables sur:
 - la composition des membranes cellulaires
 - sur de nombreux processus biochimiques de l'organisme :
 - la régulation de la tension artérielle,
 - l'élasticité des vaisseaux,
 - les réactions immunitaires et anti-inflammatoires,
 - l'agrégation des plaquettes sanguines.

Ces substances jouent un rôle important dans le bon fonctionnement

- des systèmes nerveux,
- cardiovasculaire,
- immunitaire,
- dans les réactions allergiques et inflammatoires et la guérison des blessures

Jeannot AKAKPO

Alimentation du sportif

Attention
 consommés en excès, les acides gras oméga-6 peuvent empêcher les effets bénéfiques des acides gras oméga-3, notamment sur le plan de la protection cardiovasculaire

Attention
 un excès d'oméga-6 peut aussi provoquer des douleurs et des maladies inflammatoires comme l'asthme ou l'arthrite.
 l'ingestion d'une grande quantité d'aliments gras peut entraîner des troubles digestifs à l'effort.

Jeannot AKAKPO

12

Alimentation du sportif

Groupe 4 : Céréales - Féculents - Légumes secs

- Appartiennent à ce groupe les céréales (riz, pâtes, blé, boulghour, quinoa, semoules...) les légumes secs (pois, haricots, lentilles..) les féculents comme les pommes de terre.
- Ces aliments sont riches en sucres complexes (à index glycémique bas ou moyen).
- Ils assurent la couverture des besoins énergétiques sur le long terme, en évitant la sensation précoce de la faim », qui entraînent des grignotages à l'origine de déséquilibres alimentaires.
- Ils doivent être présents à chaque repas.

L'index glycémique est une mesure reconnue scientifiquement pour évaluer la vitesse de transformation des glucides d'un aliment en glucose. La valeur du glucose est évaluée à 100.

Alimentation du sportif

- Plus l'index glycémique d'un aliment est élevé, plus l'absorption du glucose est rapide.
- Parmi les aliments à l'index glycémique élevé, on retrouve les boissons gazeuses sucrées, le pain blanc, la purée de pomme de terre, le miel.
- Individuellement, chacun de ces aliments fait grimper la glycémie.
- Cependant, lorsqu'ils sont intégrés à un menu équilibré, ils peuvent apporter la part de glucides nécessaires à une alimentation saine.

En dessous de 55 on parle d'IG bas.

Entre 55 et 70 d'IG modéré

Au-dessus de 70 d'IG élevé.

L'index glycémique d'un même aliment peut varier selon plusieurs facteurs.

Jeannot AKAKPO

14

Alimentation du sportif

- Exemple du blé : plus le grain de blé est moulu finement, plus son index glycémique augmente.

Le pain de blé, fait d'une fine farine permet plus d'augmenter le taux de glucose sanguin (et le stockage des graisses) que les pâtes, faites de semoule, un grain moulu plus grossièrement.

- La farine raffinée possède un index glycémique plus élevé que la farine entière.
- Un traitement industriel comme la précuissons élève aussi l'index glycémique d'une céréale.

– Diverses variétés d'un même aliment peuvent posséder des index glycémiques différents

Jeannot AKAKPO

15

Index glycémique

- Abricots secs 38
- Ananas 66
- Avoine 49
- Bananes 53
- Betteraves 64
- Blé entier céréales 67
- Cacahuètes 11
- Carottes 92
- Cerises 25
- Fèves de Lima 36
- Fructose 20
- Glucose (sucre) 100
- Haricots de soja 15
- Haricots noirs 33
- Haricots rouges 29

Jeannot AKAKPO 16

Index glycémique

- Haricots rouges 29
- Haricots verts 31
- Lait 34
- Lait écrémé 32
- Lentilles 29
- Mangues 55
- Miel 87
- Muesli céréales 66
- Navets 97
- Oranges 43
- Pain blanc 69
- Pain blé entier 72
- Pain Sarrazin 51
- Pamplemousses 25
- Patates douces 48

Jeannot AKAKPO 17

Index glycémique

- Patates douces 48
- Pâtes blanches 50
- Pâtes blé entier 42
- Pêches 29
- Poires 25
- Pois 51
- Pois chiches 36
- Pommes de terre 70
- Prunes 25
- Raisins 45
- Riz blanc 72
- Riz brun 66
- Son céréales 51
- Sucre de table 59
- Yaourt 36

Jeannot AKAKPO 18

Alimentation du sportif

Intérêts les aliments à IG bas ?

- L'ingestion d'un aliment provoque une montée du sucre dans le sang.

L'insuline est l'hormone qui est sécrétée par le pancréas immédiatement après l'ingestion de glucides pour permettre l'utilisation du glucose par les cellules et éviter que le sucre ne reste trop dans le sang

- Plus un aliment a un IG élevé, plus il fait monter la glycémie et plus de l'insuline sera libérée.

A plus ou moins long terme, la consommation d'aliments qui ont un indice glycémique élevé peut conduire à une perte de sensibilité de l'insuline des cellules de l'organisme.
Cette « résistance » à l'insuline fait qu'elle perd en efficacité et se traduit par un trop plein de sucre dans le sang.

Jeannot AKAKPO

Alimentation du sportif

- A terme, cette résistance à l'insuline peut provoquer:
 - l'obésité,
 - l'hypertension
 - le diabète de type 2.
- De façon générale, les sucres simples sont digérés plus rapidement que les sucres complexes (moins de liaison à rompre).
 - ils élèvent donc la glycémie plus rapidement que les polysaccharides, à l'exception du fructose.

Comprendre comment un aliment affecte le glucose sanguin après son ingestion permet de réguler l'apport et la disponibilité d'énergie chez le sportif et le diabétique

Jeannot AKAKPO

Alimentation du sportif

Plusieurs paramètres influencent la réponse glycémique d'un aliment :

- la catégorie à laquelle appartient le sucre (simple : fructose, lactose, saccharose ; ou complexe : amidon),
- la nature et la forme des sucres complexes,
- la taille des portions et du repas,
- la méthode de cuisson et la présence d'autres nutriments (tels que graisses et protéines) au sein de l'aliment lui-même ou du repas.

Jeannot AKAKPO 21

Alimentation du sportif

Groupe 5 : Fruits et légumes frais .

- Appartiennent à ce groupe les fruits et les légumes frais.
- Ces aliments fournissent les ions minéraux, les oligo-éléments, les fibres et les vitamines hydrosolubles (la vitamine C, antioxydant qui permet de lutter contre les radicaux libres responsables du vieillissement cellulaire). Ils doivent être présents à chaque repas.

Groupe 6 : Produits sucrés .

- Appartiennent à ce groupe les boissons sucrées, les bonbons, le miel, la confiture, le chocolat...
- Ces aliments contiennent des sucres simples (à index glycémique élevé), qui fournissent à l'organisme de l'énergie rapidement disponible.

Les sucres ne sont pas indispensables, même s'ils procurent beaucoup de plaisir aux gourmands.

Alimentation du sportif

Groupe 7 : Boissons

Appartiennent à ce groupe l'eau, les jus de fruits, les tisanes...

- Elles apportent l'eau, les ions minéraux et les oligo-éléments nécessaires au fonctionnement des cellules.
- Les parts sont à déterminer en fonction de l'âge, du sexe et de l'activité physique pratiquée.

Jeannot AKAKPO

23
