

Conseils nutritionnels en basketball

Écrit par Sébastien PELTIER, Docteur ès Sciences, Faculté des Sciences du Sport de Grenoble

Pour vivre, l'homme a besoin d'énergie. Cette énergie est nécessaire non seulement pour maintenir nos fonctions vitales mais aussi pour nous permettre d'effectuer différentes tâches (se déplacer, penser...). Cette énergie provient de l'alimentation. C'est en effet à partir de la dégradation des différents macronutriments (glucides, lipides, protéines) contenus dans les aliments que nous produisons l'énergie. Cette dégradation, de même que la production d'énergie, nécessite également l'utilisation d'autres molécules appelées micronutriments (vitamines, minéraux, oligoéléments...). De plus, en dehors de ce rôle dans la production d'énergie, les différents nutriments sont nécessaires pour d'autres fonctions essentielles pour l'organisme au cours de l'effort. C'est le cas, par exemple, dans les mécanismes de la contraction musculaire. Notre alimentation doit donc être adaptée à nos besoins quotidiens sur le plan quantitatif mais aussi qualitatif.

1 - Nutrition et micro nutrition au quotidien

Pour les basketteurs, l'alimentation quotidienne doit :

- respecter les grands principes de l'alimentation pour tous afin de répondre aux besoins physiologiques de base ;
- être adaptée à la dépense énergétique induite par l'effort, au type de substrat utilisé pendant l'exercice (glucides et lipides essentiellement), et tenir compte des pertes en eau et en minéraux (sodium, potassium...) contenus dans la sueur ;
- être adaptée à la fréquence des entraînements et des matchs tout en prenant en compte les besoins liés à l'activité professionnelle pour les basketteurs amateurs et semi-professionnels.

Les erreurs les plus fréquentes des basketteurs sont :

- une alimentation souvent mal organisée et déstructurée du fait de l'association vie professionnelle - vie privée - vie sportive,
- une tendance à la consommation trop importante d'acides gras saturés,
- une hydratation souvent mal organisée.

De telles erreurs entraînent des conséquences néfastes pour le basketteur : déficiences en certains micronutriments, entraînements moins efficaces, récupération plus difficile, diminution des capacités physiques, techniques, cognitivo-tactiques et psychologiques induisant une diminution de la performance en match, risque de blessures, fatigue accentuée, risque plus important de surentraînement...

L'alimentation du basketteur sur le plan quantitatif

Les besoins énergétiques quotidiens totaux pour de jeunes adultes modérément actifs sont de 2100 kcal pour une femme et de 2700 kcal pour un homme. Conformément aux Apports Nutritionnels Conseillés (ANC), ces apports énergétiques se répartissent en 15% de protéines, 30 à 35% de lipides et 50 à 55% de glucides dans la population générale. Pour les basketteurs, **Sport-Essentiel** recommande d'élever les apports énergétiques de manière individualisée en fonction notamment de la charge d'entraînement. Ainsi, chez des sportifs de bon niveau, un apport calorique quotidien de 3000 kcal semble être un minimum. La répartition doit elle aussi être adaptée, notamment pour élever la proportion de glucides. **Sport-Essentiel** conseille chez les sportifs s'entraînant de manière très régulière des apports répartis en 55 à 60% de glucides, 15% de protéines et 25 à 30% de lipides.

L'alimentation du basketteur sur le plan qualitatif

Pour les glucides, il faudra privilégier des aliments à index glycémique moyen ou bas c'est-à-dire induisant une augmentation lente du taux de glucose dans le sang (tableau 1). En règle générale, les aliments les moins raffinés, et notamment les produits céréaliers complets comme le pain complet, pâtes complètes, riz complet..., présentent un index glycémique bas à moyen contrairement aux aliments très raffinés comme le pain blanc, le sucre blanc...

Au sein des lipides, on distingue 3 grandes classes d'acides gras : les acides gras saturés, les acides gras mono-insaturés et les acides gras polyinsaturés. Pour la ration lipidique, la répartition suivante est conseillée : 25% d'acides gras saturés (tableau 2), 60% d'acides gras mono-insaturés (tableau 3) et 15% d'acides gras polyinsaturés. Pour ceux-ci, il est conseillé un apport équilibré en acides gras polyinsaturés de la série oméga 6 (tableau 4) et oméga 3 (tableau 5). Néanmoins, actuellement dans les pays occidentaux, la majorité des personnes présentent une sub-déficience, voire une déficience, en acides gras oméga 3, il faudra donc privilégier un apport d'oméga 3. Ceci est particulièrement important chez le basketteur car ces acides gras ont des rôles importants au niveau du fonctionnement du cœur, des muscles mais aussi au niveau d'autres tissus (cerveau, intestin...).

Les protéines sont constituées d'acides aminés. Parmi ces derniers, on distingue les acides aminés non essentiels, c'est-à-dire que l'homme sait synthétiser, et les acides aminés essentiels, c'est-à-dire que l'homme ne sait pas synthétiser (tableaux 6a et 6b). Ces derniers acides aminés doivent donc impérativement être apportés par l'alimentation en quantité suffisante. Ceci est d'autant plus important que certains acides aminés essentiels jouent des rôles majeurs au sein de l'organisme, en tant que précurseurs de protéines fondamentales du tissu musculaire par exemple, ou encore du cerveau (neurotransmetteurs) ce qui les rend déterminants pour maintenir une performance physique et cognitive optimale.

Un autre aspect qualitatif important à mentionner est *la teneur en micronutriments des aliments*, c'est-à-dire leur teneur en vitamines, minéraux, oligo-éléments, polyphénols... En effet, ces micronutriments sont nécessaires pour maintenir un bon équilibre dans l'organisme. Par exemple, les antioxydants comme les polyphénols, les vitamines C et E ou le sélénium sont indispensables pour neutraliser les radicaux libres produits en permanence par nos tissus.

Toute déficience en un micronutriment peut avoir des répercussions sur notre organisme et donc sur notre capacité à nous entraîner. *In fine*, la performance lors d'une rencontre peut être affectée. C'est notamment le cas pour le magnésium ; en effet, beaucoup de joueuses ont des taux de magnésium relativement bas ce qui peut perturber la contraction musculaire et favoriser l'apparition des crampes.

Notons que le mode de cuisson des aliments peut influencer leur teneur finale en micronutriments. Pour mieux vous aider dans votre alimentation, **Sport-Essentiel** vous communique les valeurs des Apports Journaliers Recommandés (AJR) pour la plupart des vitamines et minéraux (tableau 7).

Tableau 1. Tableau d'index glycémique¹ de différents aliments

Aliments à index glycémique élevé (>70)	Aliments à index glycémique moyen (entre 56 et 69)	Aliments à index glycémique bas (inférieur à 50)
Glucose (100)	Saccharose (68)	Jus d'orange pur jus (50)
Pommes de terre cuites au four (95)	Polenta (68)	Riz brun (50)
Baguette blanche (95)	Bière (66)	Carottes cuites (47)
Galettes de riz soufflé (85)	Raisins secs (64)	Patates douces cuites (46)
Frites (82)	Figues séchées (61)	Petits pois (41)
Pain de mie complet (71)	Ananas (59)	Lait entier (27)
Pain de mie blanc (70)	Riz basmati (58)	Fructose (10)

¹**L'index glycémique** est un critère de classement des aliments en fonction de leur capacité à faire augmenter rapidement ou non le taux de glucose dans le sang. Plus l'index glycémique d'un aliment est important, et plus l'augmentation du taux de glucose dans le sang sera rapide.

Tableau 2. Exemples d'aliments riches en acides gras saturés (D'après Favier *et al.*, 1995)

Teneur en acides gras saturés en g / 100 g d'aliment	Aliment
80-90	Végétaline, huile de palme
50-65	Beurre, beurre de cacao
40-50	Suif, saindoux, noix de coco sèche
30-40	Lard, graisse de canard, poulet, dinde
20-30	Crème fraîche, fromage de chèvre sec, beurre allégée, fromage frais 70% MG, roquefort, noix de coco fraîche, graisse d'oie
15-20	Fromage fondu 70% MG, beaufort, cantal, comté..., huile d'arachide, huile de germes de blé, lait de coco, chocolat au lait, chocolat à croquer, chorizo sec, salami, rillettes, pâté de foie de porc

Tableau 3. Exemples d'aliments riches en acides gras mono-insaturés (D'après Favier *et al.*, 1995)

Teneur en acides gras mono-insaturés en g / 100 g d'aliment	Aliment
70-75	Huiles d'olive vierge, de noisette
60-70	Huile de colza
50-60	Graisse d'oie
45-50	Huile d'arachide, graisse de canard, poulet, noisette
40-45	Graisse de dinde, saindoux, suif
35-40	Huile de mélange équilibrée, amande, pistache
25-35	Beurre de cacao, margarines au maïs, au tournesol, huiles de maïs, de germes de maïs, lard, foie gras
15-25	Cacahuète grillée, noix de cajou, huiles de tournesol, de soja, olive noire, chorizo sec, salami, rillettes, pâté de foie de porc, saucisson sec, mélange graines salées et raisins secs, pâte d'amande

Tableau 4. Exemples d'aliments riches en acides gras oméga 6 (D'après Favier *et al.*, 1995)

Teneur en acide linoléique (oméga 6) en g / 100 g d'aliment	Aliment
60-70	Huiles de pépin de raisin, de tournesol
50-60	Huiles de noix, de maïs, de soja, de germes de blé
40-50	Huile de sésame
30-40	Margarine au tournesol
20-30	Huiles de colza, d'arachide
10-20	Huile de noisette, graisses de poulet, d'oie
5-10	Huile d'olive vierge
0,8-2	Beurre, œuf entier, crème fraîche, beurre allégé

Tableau 5. Exemples d'aliments riches en acides gras oméga 3 (D'après Favier *et al.*, 1995)

Teneur en acide α -linoléique (oméga 3) en g / 100 g d'aliment	Aliment
12	Huile de noix
8	Huile de colza
6-7	Huile de soja, de germes de blé, noix
1-1,5	Huile mélangée équilibrée, huiles de poisson, graisse de volaille, beurre

Tableau 6a. Acides aminés non essentiels et essentiels

Acides aminés non essentiels

Acides aminés essentiels

Acide aspartique, Alanine, Arginine, Asparagine, Cystine, Glutamine, Acide glutamique, Glycine, Histidine, Proline, Sérine, Tyrosine

Isoleucine, Leucine, Lysine, Méthionine, Phénylalanine, Thréonine, Tryptophane, Valine

Tableau 6b. Estimation de la qualité biologique en protéines de divers aliments protéiques (D'après McArdle *et al.*)

Aliment	Indice protéique
Œuf	100
Poisson	70
Viande maigre de bœuf	69
Lait de vache	60
Riz complet	57
Riz blanc	56
Fèves de soja	47
Hachis parmentier	45
Farine complète	44
Cacahuètes	43
Haricots secs	34
Pommes de terre	34

Tableau 7. Apports Journaliers Recommandés (selon la Directive Européenne 2002/46/CE)

Vitamine A 800µg	Vitamine B2 1,6 mg	Vitamine B9 200 µg	Magnésium 300 mg
Vitamine C 60 mg	Vitamine B3 (nicotinamide) 18 mg	Vitamine B12 1µg	Zinc 15 mg
Vitamine D 5µg	Vitamine B5 6 mg	Calcium 800 mg	Iode 150 µg
Vitamine E 10 mg	Vitamine B6 2 mg	Phosphore 800 mg	
Vitamine B1 1,4 mg	Vitamine B8 0,15 mg	Fer 14 mg	

Répartition de la prise alimentaire chez le basketteur

Pour des dépenses énergétiques supérieures à 3000 kcal/jour, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) recommande 4 repas par jour : deux principaux (déjeuner et dîner), ainsi qu'un petit déjeuner copieux et une collation prise au moins 1 h, voire 2 h, avant l'entraînement. Les apports hydriques se feront en petites quantités pendant les repas et très régulièrement entre les repas, une demi-heure au moins avant et à partir de deux heures après.