La banane peut-elle s'inscrire dans l'alimentation du sportif ?

aib
association interprofessionnelle de la banane

Édito

Il est bien établi que l'alimentation et la préparation diététique optimisent la qualité de la pratique sportive, tant dans le maintien d'une bonne santé que dans l'amélioration de la performance.

Depuis quelques années, les fruits sont associés aux conseils nutritionnels donnés aux sportifs amateurs ou chevronnés. La banane Cavendish, fruit largement répandu, a-t-elle une place diététique et gourmande dans les menus des sportifs ? Manger pour une runneuse ne signifie pas forcément casser la même croûte que pour une compétitrice d'haltérophilie !

La banane est un aliment consensuel, mais que sait-on exactement de ce fruit ? Comment et quand la proposer aux sportifs afin d'associer du bon pour le goût et du bon pour le corps.

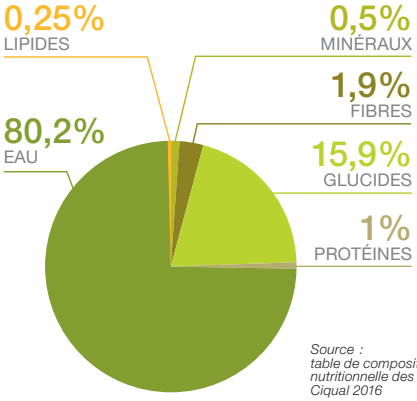
Dominique Poulain
Diététicienne Nutritionniste du Sport
Championne de France et d'Europe d'Aviron Masters

La banane et ses atouts nutritionnels au quotidien

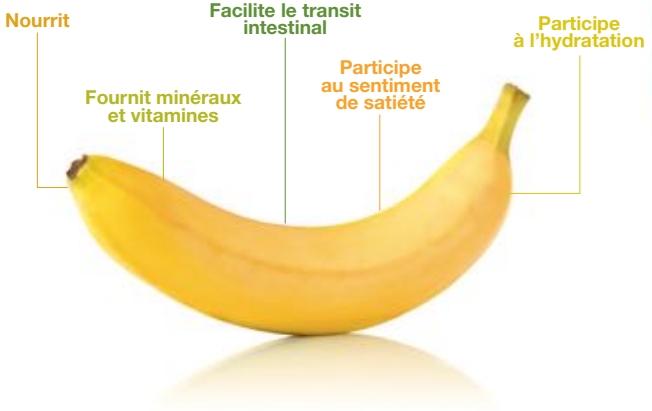
Dès les premiers mois de vie, les nourrissons la dégustent en compote. Plus tard, on l'emmène dans son cartable pour fournir un peu d'énergie après les cours de sport. Puis, à tout âge, on aime la consommer crue ou cuite, en collation, en dessert ou en accompagnement de plats salés.

Qu'apporte-t-elle ?

COMPOSITION MOYENNE POUR 100 G DE PULPE DE BANANE



Source : table de composition nutritionnelle des aliments Ciqual 2016



Sa chair renferme de nombreux intérêts alimentaires

1 La banane nourrit

Elle est en effet riche en glucides (15,2 g / 100 g), la banane reste modérément énergétique avec ses 72,3 kcal / 100 g. Une banane pèse en moyenne 120 g, ce qui représente 87 kcal / portion.

La nature des glucides varie selon le degré de maturation du fruit :

- Plus les bananes sont vertes, donc peu mûres, plus la teneur en amidon est élevée. Les macromolécules d'amidon sont hydrolysées par des enzymes pour faire place à des di et mono saccharides (saccharose, glucose, fructose) responsables de l'arôme, la saveur et la texture caractéristique de l'aliment. Une banane verte contient près de 20 % d'amidon dit "résistant", alors qu'une banane mûre n'en apporte plus que 2 à 3 %.

- Des substances mucilagineuses apparaissent (responsables de la consistance moelleuse du fruit) dans les derniers stades d'évolution du fruit.

INTÉRÊT POUR LE SPORTIF

Manger une banane, au retour d'un entraînement (>1 h) ou d'une compétition, est un bon choix nutritionnel pour récupérer. Il convient alors de la déguster dans l'heure qui suit sa séance afin de reconstituer, au plus vite, les réserves de glycogène musculaire et hépatique.

Les glucides simples, rapidement assimilables, rechargent les muscles suite à un effort prolongé. La façon de s'alimenter au cours des heures qui suivent l'épreuve sportive conditionne la qualité de la récupération.

2 La banane fournit minéraux et vitamines

La banane est connue pour être une source de potassium (360 mg / 100 g, soit plus de 15 % des AJR[1]) et source de manganèse (0,37 g / 100 g, soit 18,5 % des AJR). Elle contient également du magnésium (34,9 mg / 100 g) et du phosphore (24,7 mg / 100 g).

Les vitamines B sont bien représentées. La banane est source de vitamine B6 avec un taux moyen de 0,38 mg pour 100 g (soit plus de 15 % des AJR). La banane est le fruit qui contient le plus de vitamine B6.

INTÉRÊT POUR LE SPORTIF

L'exercice physique accélère les réactions métaboliques de l'organisme. **La constance de la richesse en vitamines et minéraux des bananes permet au sportif de les associer à ses repas tout au long de l'année, et lui permet d'éviter certaines supplémentations micronutritionnelles.** Une vraie alternative aux premiers risques de conduites dopantes !

(1) Apport Journalier Recommandé

Le potassium est un électrolyte essentiel à la cellule musculaire.
Il joue un rôle crucial dans la propagation de l'influx nerveux, ainsi que dans la contraction musculaire. Il régule en outre les échanges des compartiments liquidiens de part et d'autre de la cellule, milieux extracellulaire et intracellulaire, en équilibre avec le sodium.

- Les athlètes très entraînés (séances longues et / ou intensives), fabriquent un plus grand nombre de glandes sudoripares. Un avantage: la transpiration plus réactive et plus importante permet de mieux réguler la température centrale. Mais, le sportif perd de l'eau et du potassium!

- Sous forte chaleur, lorsque les efforts se prolongent (ultra-trail, 100 km, longues cyclo sportives), les pertes sudorales en potassium augmentent. Au cours de la récupération, la normalisation du pH, la remontée de l'insuline et la réhydratation peuvent être à l'origine d'une diminution du potassium plasmatique génératrice de crampes. Il peut être judicieux de compenser les pertes potassiques par la consommation d'une ou deux bananes.

3 La banane facilite le transit intestinal

Et cela grâce aux fibres végétales qu'elle contient : 1,9 g de fibres pour 100 g.

- Lors des périodes de repos et pendant les phases d'entraînements, l'apport de fibres optimise le bon fonctionnement du pôle digestif.

- Pendant les efforts de longue durée, les troubles digestifs sont fréquents (diarrhées, saignements digestifs…). Ils peuvent être à l'origine de contre-performance voire d'abandon. La pratique d'une activité sportive exigeante implique une préparation alimentaire adaptée. Deux à trois jours avant un effort intense, la présence de fibres alimentaires doit être modulée avec un régime sans résidus large. Les choix alimentaires digestes protégeront le sportif de sa vulnérabilité digestive en course. L'intérêt du régime pauvre en FODMAPS*, très à la mode pour le traitement du Syndrome de l'Intestin irritable, doit être à nuancer au vu de l'analyse individuelle des repas du sportif. La banane, contient un faible niveau de FODMAPS. Elle peut être consommée, à condition qu'elle soit bien mûre.

* Acronyme -Fermentable Oligo-, Di-, Mono-saccharides And Polyols-

INTÉRÊT POUR LE SPORTIF

Les fibres des bananes bien mûres ne sont habituellement pas irritantes et n'induisent pas de trouble de transit. Bien mastiquée, elle a toute sa place dans l'assiette du sportif.

4 La banane participe au sentiment de satiété

À l'heure du déjeuner, rien de tel qu'une heure pour évacuer les tensions accumulées et se défouler. Nombreux sont ceux qui profitent de la pause méridienne pour faire du sport le midi, et font l'erreur d'avaler un substitut de repas avant de vite retourner travailler. Il convient de garder un peu de temps pour prendre un repas indispensable à la récupération et la forme de l'après-midi.

Idée pour le sportif :

La banane viendra compléter le sandwich ou la salade composée. Un fruit consistant en renfort pour la satiété, les vitamines et les papilles!

5 La banane participe à l'hydratation

Même si la banane n'est pas désaltérante, elle contient quand même l'équivalent d'1 verre d'eau.

De la théorie…
(le quotidien du sportif)

Des erreurs de nutrition commises pendant des mois ne peuvent pas se corriger par une bonne alimentation menée uniquement durant quelques jours. Au quotidien, une bonne alimentation repose sur une base générale, commune à toutes les pratiques sportives et à tous niveaux de performances.

1 Le petit-déjeuner

Le petit-déjeuner du sportif doit associer un produit céréalier (pain du boulanger, céréales de qualité), un produit laitier (lait, yaourt, fromage blanc, fromage), un fruit frais de préférence, une boisson (thé, café, eau).

Une idée pour le sportif :

Bien aborder une journée sportive commence par un petit-déjeuner digeste. Si la faim n'est pas présente au saut du lit, attendre un peu que l'appétit se manifeste. Une simple collation en matinée permet d'attendre raisonnablement l'entraînement à l'heure du déjeuner. Consommée une à deux heures avant l'effort, ce délai permet d'entamer la digestion et d'éviter les lourdeurs digestives pendant sa séance sportive.

- Banane + yaourt à boire
- Banane + 1 mini-cake
- Banane + petits beurre

la banane s'emporte partout…

2 Le déjeuner et le dîner

Les conseils diététiques doivent prendre en compte les particularités sportives, les nécessités nutritionnelles et la diversité des modèles alimentaires. La prescription diététique est un événement particulier qui doit être propre à chaque sportif.

Quelques règles générales à déguster au vu des sensations de faim et en pleine conscience :

- 2 crudités (fruits et légumes) par jour, accompagnées d'un assaisonnement d'huile d'olive et de colza, jus de citron (vitamine C) ou vinaigre.
- 1 à 2 portions de protéines par jour (viande, poisson, œufs, plus occasionnellement charcuterie…) pour contribuer à la construction ou renouvellement de la masse musculaire. Et, pourquoi ne pas jouer avec la complémentation protéique végétale !
- 1 féculent à chaque repas pour satisfaire aux dépenses énergétiques des entraînements.
- 3 à 4 produits laitiers par jour

Une idée pour le sportif :

- Banane, pomme, grenade en salade de fruits
- Verrine de fromage blanc, banane et coulis de fruits rouges
- Gâteau au fromage frais, banane et chocolat

3 Le goûter ou la collation : le relais énergétique !

À la bonne heure, il est quatre heures ! C'est l'heure du goûter. Pratiquer une activité physique en fin de journée, le ventre vide, peut abaisser son niveau de forme et provoquer de désagréables sensations de faim. Une vraie collation glucidique, à consommer 1 h 30 - 2 h, avant l'entraînement permet d'aller au bout de l'effort sans craquer. Ne pas oublier de l'accompagner d'une boisson pour l'hydratation.

Une idée pour le sportif :

Un fruit, une banane par exemple.
Facile à transporter, à manger et à digérer.
Protégée d'une peau épaisse, aisée à retirer : une approche plus hygiénique dans le sac de sport !

4 L'hydratation de la journée

L'hydratation dépend de nombreux facteurs mais doit être d'au moins 1,5 litre par jour, auquel s'ajoute un minimum de 500 ml d'eau par heure d'entraînement. La couleur des urines peut être un moyen d'évaluation : si elles sont claires, le sportif est bien hydraté. Et, elles doivent le rester tout au long de la journée.

… à la pratique (temps d'effort)

Running

Avant l'effort : gâteau d'effort à base de banane

Un départ à l'aube pour une foulée matinale ou pour s'élancer sur un marathon… Il est inutile de dévaliser les rayons de ses magasins de sport préférés pour organiser son petit-déjeuner! Il existe de bonnes recettes maison économes, simples, appétissantes autant qu'efficaces pour les jours d'entraînement ou de compétition.

Cake à la banane :

Ingrédients (à titre indicatif, pour 3 parts):

- 150 g de farine blanche
- 30 g d'amande ou de noisette en poudre
- 75 g de sucre blanc
- 1 sachet de levure
- 150 g banane
- 200 ml de lait 1/2 écrémé
- 1 œuf entier + 1 blanc
- 1 pointe de couteau de cannelle en poudre (1/4 de cuillerée à café)
- 1 pincée de sel

1. Dans un premier récipient, mélanger de façon homogène farine, poudre d'amande ou de noisette, levure, cannelle. Tamiser l'ensemble
2. Dans un second saladier, battre énergiquement l'œuf entier avec le sucre. Le faire jusqu'à ce que le mélange blanchisse afin de stabiliser le jaune. Battre le blanc en neige avec la pincée de sel dans un récipient à part, puis l'incorporer délicatement au mélange.
3. Verser délicatement la deuxième préparation à la première, et mélanger.
4. Ajouter progressivement le lait à l'ensemble.
5. Ajouter la banane coupée en rondelles à la préparation.
6. Verser la pâte dans un moule à cake préalablement beurré.
7. Enfourner le plat à 160-180 °C (Thermostat : 5-6) dans un four préchauffé (40 minutes de cuisson).
8. Pour tester la cuisson, piquer la lame d'un couteau à l'intérieur: c'est cuit lorsque la pâte n'y adhère plus !

Cyclisme

Pendant l'effort : Barre de céréales à base de banane

Un concentré d'énergie et du fait maison à glisser dans son sac.

Barre de céréales à base de banane :

Ingrédients et matériel :

- 1 plat carré de 20 cm
- 180 g de flocons d'avoine
- 100 g de raisins secs ou de figues
- 30 g d'amandes concassées
- 1 c. à soupe de graines de lin
- 70 g de farine de blé
- 50 ml d'eau
- 2 bananes mûres

1. Préchauffer le four à 180° C.
2. Dans un premier bol, mélanger ensemble avec un fouet les ingrédients secs : flocons d'avoine, raisins (ou figues), graines et farine. Réserver.
3. Dans un second bol, réduire les bananes en purée. Verser dans le premier bol et bien mélanger jusqu'à homogénéité. Verser dans le moule en tassant (on peut recouvrir le moule de papier parchemin pour faciliter le démoulage).
4. Cuire au four 30 minutes ou jusqu'à ce que le dessus soit doré. Découper en barres de la taille souhaitée et laisser refroidir.

Tennis

Un sport de variables !

Le joueur doit être prêt à accomplir des efforts longs et intenses. De petites collations sucrées associées à de l'eau et du sodium, permettent de maintenir une bonne coordination, une lucidité optimale et une bonne vitesse de réaction.

Le sportif profite des changements de côté pour consommer des glucides rapidement assimilés et éviter une hypoglycémie lorsque la partie s'éternise.

Une idée pour le sportif :

Mastiquer longuement une belle bouchée (environ 1/3 de la banane bien mûre) sous peine de connaître des troubles digestifs à la reprise du match. Les enzymes salivaires préparent la digestion glucidique.

Récupération nutritionnelle. Fin de séance: pas de temps à perdre!

La phase de récupération alimentaire est souvent négligée par les sportifs au profit d'une troisième mi-temps certes, joyeuse, festive, mais mauvaise conseillère nutritionnelle. **La pratique physique intense et/ou prolongée s'accompagne toujours d'un coût:** diminution des réserves énergétiques et perturbation de l'équilibre homéostasique de l'organisme. **Cette note sucrée-salée est à régler rapidement.**

La réhydratation avec des eaux sodiques et bicarbonatées.

La restauration des stocks énergétiques et glycogéniques: les réserves de l'organisme en glycogène sont limitées (quelques centaines de grammes). Un exercice prolongé occasionne une diminution prévisible du glycogène dans les muscles et le foie. Un apport rapide de nutriments glucidiques aboutit à l'accélération de la vitesse de resynthèse de glycogène. Elle s'effectue en deux étapes:

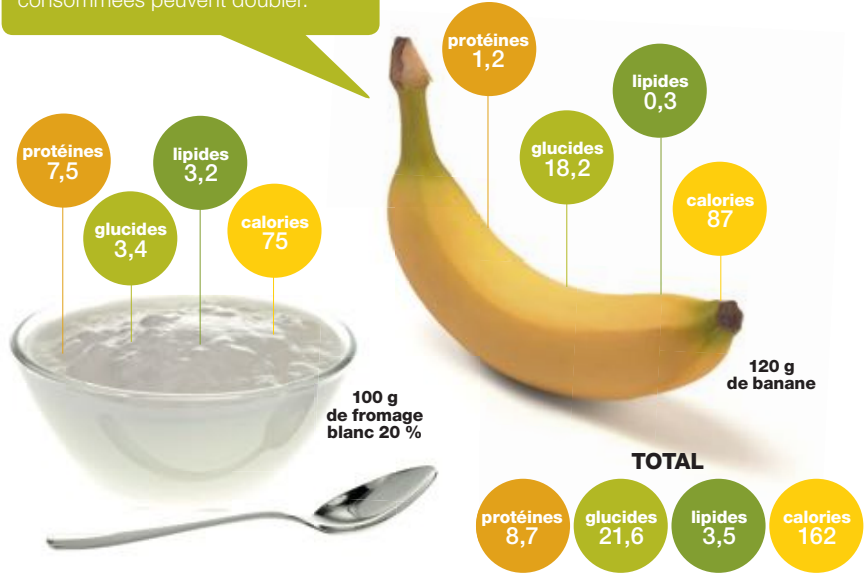
- **Première heure:** la "fenêtre métabolique" est maximale. On comprend donc la nécessité d'un apport en glucides à index glycémique (IG) élevé pour tout sportif d'endurance ou de force.

  Nécessité pour le sportif: une collation facile à transporter et à manger!

- **Heures suivantes:** poursuite des réactions de glycogenèse musculaire. Les aliments glucides complexes à IG moyens et lents prennent le relais.

Flash récupération: un ratio de 3/1

Selon les experts en nutrition sportive, le ratio glucides /protéines idéal est de 3/1. La collation doit fournir au moins 5-10 g de protéines, qui agissent comme matériau de réparation, et au moins trois fois plus de glucides pour restaurer les réserves énergétiques. Si le repas suivant est éloigné, les quantités consommées peuvent doubler.



Banane et pratiques de cuisine

Maturation et mode de conservation

La banane, disponible toute l'année, est un fruit climactérique. Achetée à différents stades de maturité, elle devient idéale lors d'achats alimentaires hebdomadaires. **Sa maturité est facile à reconnaître :** elle dépend de la coloration de l'épicarpe (peau). **Plus la coloration est jaune, plus la banane est mûre.** Les bananes tachetées de brun sont les plus sucrées.

La banane se conserve facilement : la température ambiante lui convient (pas de réfrigération).

Au cours de sa maturation, la banane produit une phytohormone : l'éthylène. C'est lui qui l'encourage à mûrir et à prendre cette couleur jaune tigrée. **Si vous souhaitez accélérer à la maison le mûrissement de vos bananes :**

- Placez la banane dans un sac en papier ou enveloppez-la dans du papier journal qui empêche l'éthylène de s'échapper et favorise le mûrissage. Pas de sac en plastique qui retient l'humidité, les bananes pourriraient.
- Ajoutez, dans le sac en papier, une pomme ou une tomate, pour faire mûrir les bananes en moins d'une journée.

Le saviez-vous ?

Malgré leur grande taille, les bananiers ne sont pas des arbres mais des herbes géantes pouvant atteindre sept à quinze mètres de haut.

Trucs de cuisine

- Si les bananes ont mûri trop vite, retirez les parties abîmées, et préparez-la en compote avec les autres restes de fruits.
- La chair de la banane s'oxyde au contact de l'air. Pour éviter qu'elle ne brunisse, il faut la préparer à la dernière minute ou l'arroser de jus de citron ou de jus d'ananas.

Le saviez-vous ?

Les bananes se partagent en deux groupes. Certaines à chair sucrée sont consommées en dessert, et d'autres à chair riche en amidon, appelées bananes à cuire, sont utilisées comme légumes.

À propos de l'AIB

L'AIB est l'Association Interprofessionnelle de la Banane, fondée en 2012 à l'initiative des organisations professionnelles représentatives de la filière (producteurs, mûrisseurs, commerçants et distributeurs). Elle reflète la volonté des professionnels du secteur de proposer aux consommateurs une offre de qualité et contrôlée tout au long de la filière. L'AIB a pour principal objectif d'assurer la promotion des bananes de toutes origines et la défense des intérêts professionnels des différents maillons de la filière par la mise en œuvre d'actions collectives sur le marché métropolitain.

Rendez-vous sur le site internet
www.banane.info
pour retrouver dans un espace dédié aux professionnels de santé-nutrition toutes les informations sur la banane.

Vous avez des questions ?
Transmettez-les en un clic depuis l'interface dédiée. Une diététicienne y répondra.

Pour aller plus loin...
La Banane a son Manifeste. Ce document de référence synthétise les connaissances scientifiques à date sur la banane et la nutrition. À télécharger sur le site Internet.

Et sur Twitter
BananeInfo

Association Interprofessionnelle de la Banane (AIB)
3, avenue du Viaduc - FruiLeg - CP 60767 - 94594 Rungis Cedex - Tél. : +33 (0) 1 45 60 72 80 - E-mail : contact@banane.info

gisette by atlantic**lafab**. Janvier 2017. Ne pas jeter sur la voie publique. Crédits photos : CIRAD-FRUITROP, AIB, Shutterstock.