

S'ALIMENTER AVANT ET DURANT UNE ÉPREUVE D'ENDURANCE

Avant et pendant une épreuve d'endurance, l'alimentation joue un rôle clé en fournissant le carburant nécessaire à l'effort. Si cette information est juste, elle reste incomplète. Comment bien s'alimenter avant et pendant une épreuve d'endurance (marathon, trail, triathlon, cyclisme...)?

Les aliments apportent les macronutriments (glucides, lipides) que notre organisme va transformer en énergie, mais l'alimentation apporte également des micronutriments nécessaires au bon fonctionnement de celui-ci. Par ailleurs, l'alimentation modifie le fonctionnement de l'organisme à court terme et à long terme.

De nombreuses informations, plus ou moins vraies, circulent autour des relations entre la pratique sportive et l'alimentation : il faut manger des pâtes, les sportifs doivent calculer tout ce qu'ils mangent au gramme près, il faut être léger pour être performant...

Suivre toutes ces affirmations est parfois contraignant et peut conduire à l'orthorexie sans mener nécessairement à la performance ou à la santé.

Or manger sainement, manger efficacement pour les performances sportives et manger avec plaisir ne sont pas incompatibles.

L'alimentation est à la fois le pilier de la performance (et de la santé) et un outil de progression.

Que faire bien en amont d'une épreuve ?

L'alimentation sert de soutien de l'entraînement. Il s'agit d'apporter les nutriments nécessaires à l'effort et à la construction d'un organisme performant. La bonne nouvelle est que cela est similaire à ce qu'il faut faire pour être en bonne santé. Un régime méditerranéen bien construit permet cela. Il se compose d'une abondance de légumes et de fruits de saison, de légumineuses ou de céréales com-



Il faut penser à ingérer des boissons et des glucides (gels, pâtes de fruits, bananes, barres de céréales...) lors des entraînements afin de préparer votre organisme à ce qu'il fait en compétition.

plètes, mais aussi d'oléagineux, de viandes, de poissons et d'œufs de qualité (si possible riches en oméga-3 grâce à un élevage de qualité ou bien sauvages), d'huiles d'olive et de colza. La base est de cuisiner « vrai ». Cela signifie que l'on doit privilégier les aliments bruts, naturels et cuisiner en respectant les qualités des aliments (cuisson douce, vapeur...).

La nuance entre le régime « sportif d'endurance » et le régime « santé » se fait dans la quantité de glucides nécessaires. L'entraînement majore les besoins en glucides au quotidien et cette majoration est proportionnelle à la charge d'entraînement. Ainsi, un sportif s'entraînant 1 heure par jour aura besoin de 4 à 6 g de glucides par kilo de poids de corps par jour, et un sportif s'entraînant intensément et plusieurs heures par jour aura besoin de 8 à 10 g de glucides par kilo de poids de corps par jour.

Par ailleurs, l'alimentation sert également à « profiler » l'organisme de façon à le rendre plus efficient. Cela lui permet de favoriser la production d'énergie à partir de lipides

(grasses) plutôt que de glucides. Cela permet d'économiser les glucides dont le sportif ne peut stocker qu'un maximum de 600 g, alors qu'on le sait, il peut stocker bien plus de graisses ! Pour cela, il faut privilégier les aliments à index glycémique bas (légumes, fruits, céréales complètes plutôt que raffinées, cuisson al dente...), limiter les aliments à index glycémique élevé (sucreries, pain blanc, sodas...) et apporter suffisamment d'oméga-3 (huile de colza, huile de lin, graines de chia, œufs de poules élevées aux graines de lin et en plein air, poissons gras de petite taille...). L'entraînement régulier participe à optimiser ce mode de fonctionnement de l'organisme.

Par ailleurs, il faut penser à ingérer des boissons et des glucides (boisson, gels, pâtes de fruits, bananes, barres de céréales...) lors des entraînements afin de préparer votre organisme à ce qu'il fait en compétition. Durant l'effort, les aliments à index glycémique élevé sont à privilégier car ils sont plus facilement digérables et participent immédiatement à la production d'énergie dans les muscles. Leur impact sur l'organisme varie selon qu'il soit au repos ou à l'effort.

Vous pouvez consommer une barre de céréales maison : 30 g de flocons (de votre choix, par exemple d'avoine), 30 g de fruits secs (de votre choix, par exemple abricots secs), 30 g de miel et une pincée de sel. Vous pouvez ajouter un peu de gingembre frais haché pour une touche tonique en bouche. Hachez grossièrement ce mélange, tassez-le dans de petits moules, puis faites cuire 15 à 20 minutes au four à 180 °C.

Que faire la dernière semaine avant une épreuve ?

La dernière semaine permet d'affiner tout le travail fait en amont. Il faut continuer à privilégier les aliments à index glycémique bas, les oméga-3 (œufs, poissons, huile de colza...), les antioxydants. Une alimentation bien équilibrée permet d'améliorer les performances et de limiter les dommages musculaires liés à l'effort (notamment en course à pied, lors d'un marathon par exemple). Cependant, la charge d'entraînement diminuant durant cette dernière semaine d'affûtage, l'apport glucidique doit naturellement diminuer et cela se fait via une diminution des céréales et des légumineuses.

Que faire les derniers jours avant une épreuve ?

Les derniers jours sont le moment de maximiser les stocks de glycogène musculaire (réserve de glucose dans les muscles) pour disposer de suffisamment de glucides pour l'effort. C'est ce que l'on appelle la surcharge glucidique. Elle se fait à J-3 et J-2 de la compétition (le jeudi et le vendredi pour une compétition le dimanche). Il faut atteindre 8 à 10 g de glucides par kilo de poids de corps par



© Daxdao Productions/AudobStock

Une alimentation bien équilibrée permet d'améliorer les performances et de limiter les dommages musculaires liés à l'effort (notamment en course à pied, lors d'un marathon par exemple).

jour. Nul autre moyen que d'avaler de grandes quantités de légumineuses ou de céréales, sans pour autant délaisser les produits apportant des protéines et les légumes et fruits. On peut privilégier le riz basmati à ce moment, car il est naturellement à index glycémique bas (ce qui favorise l'utilisation des lipides plutôt que des glucides et permet de préserver au mieux les stocks de glycogène musculaire durant l'effort) tout en n'étant pas trop riche en fibres. En effet, c'est un moment où il faut

limiter les fibres pour éviter d'avoir un transit trop rapide dans un moment où le système digestif est déjà perturbé. Il est donc conseillé de choisir (de façon transitoire avant une compétition) les aliments les moins riches en fibres. La surcharge glucidique doit s'arrêter à 24 heures du début de la compétition pour ne pas créer de troubles digestifs. Lors des 24 dernières heures, il faut manger en quantités habituelles. La pasta party la veille d'une course n'est donc pas une bonne solution, car elle est non seulement inutile, mais aussi source de fatigue et de troubles digestifs.

En outre, durant ces trois derniers jours, il faut boire à sa soif.

Que faire les dernières heures avant une épreuve ?

Le dernier repas avant la course doit être testé et approuvé. Il peut s'agir de votre petit déjeuner habituel. Il peut s'agir d'un gâteau maison. On peut utiliser soit le petit déjeuner habituel, soit un gâteau à la patate douce (si on est en déplacement), ou bien du riz basmati (à nouveau). Il n'est pas judicieux de trop manger. Un petit déjeuner pré-compétition pourrait se composer d'une poignée de noisettes, de pain au levain (ou de ■■■■



Avec ce poisson, j'ai tout bon !

✓ PRÉSERVER ma santé*
✓ RESPECTER l'environnement
✓ SOUTENIR l'emploi local
J'ai choisi !



Riche en oméga 3,
vitamines D et B12

Préparé avec
des ingrédients bio

Préparé
en Bretagne

PÊCHE RESPONSABLE

Démarche contrôlée par
un organisme indépendant

Pour votre santé, pratiquez une activité physique régulière - www.mangerbouger.fr
*Le maquereau est riche en vitamine B12 qui contribue à réduire la fatigue.

3 rue des conserveries - 29100 Douarnenez SAS au capital de 26 284 864 € - R.C.S Quimper 443 146 873
Siret 443 146 873 00023 - NAF 1020Z - TVA FR 50 443 146 873 - articles R. 123-237 et R. 123-238 du Code de commerce

EXCLUSIVEMENT EN MAGASIN BIO

pharedeckmuhl.com

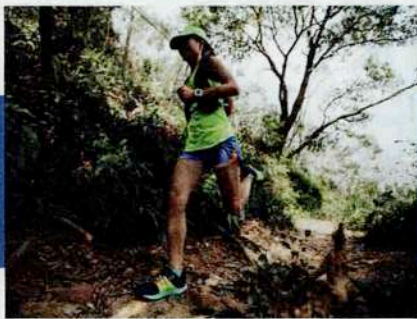
■ ■ ■ riz basmati ou de « gâteau patate », de beurre (pour accompagner le pain), d'un ou deux œufs (de poules élevées aux graines de lin pour être riches en oméga-3) et d'un fruit de saison.

Que faire durant l'épreuve ?

Durant l'effort, le fonctionnement de l'organisme diffère du fonctionnement au repos. La réactivité aux aliments n'est pas la même.

Selon la durée prévue de l'épreuve, le choix et la quantité des aliments varient.

En dessous de 1 h 30 d'effort, il n'est pas nécessaire de s'alimenter ou de boire, mais vous pouvez le faire. Au-dessus de 1 h 30, cela devient nécessaire. Les efforts de moins de 2 h 30 et de plus de 2 h 30 diffèrent. En dessous de 2 h 30, les besoins glucidiques ne dépassent pas 60 g de glucides par heure d'effort. Au-dessus de 2 h 30 d'effort prévu, il faut apporter plus de 60 g de glucides par heure d'effort. Mais le nombre de transporteurs intestinaux du glucose est limité et ne permet pas d'avaler plus de 60 g de glucose par heure d'effort. La solution est de passer par un apport complémentaire en glucose et en fructose (qui utilisent des transporteurs différents). Les boissons de l'effort bien construites et ciblant les longues durées utilisent ce principe. Cela permet de réduire le risque de troubles digestifs et d'améliorer les performances.



En dessous de 1 h 30 d'effort, il n'est pas nécessaire de s'alimenter ou de boire, mais vous pouvez le faire. Au-dessus de 1 h 30, cela devient nécessaire.

Durant l'épreuve, l'alimentation doit apporter des glucides sous formes rapidement et facilement assimilables (boisson de l'effort, gels, barres de céréales, pâtes de fruits, bananes, fruits secs...).

Il est recommandé d'ingérer 30 à 70 g de glucides par heure d'effort pour les efforts de moins de 2 h 30, et 70 à 90 voire jusqu'à 120 g de glucides par heure d'effort pour les efforts de plus de 2 h 30. Toutefois, des athlètes entraînés sur le plan digestif peuvent majorer ces apports (jusqu'à 120 g/h, voire davantage

selon l'expérience de certains athlètes de haut niveau) et améliorer leurs performances. L'intérêt d'ingérer ces glucides est d'apporter aux muscles des glucides disponibles immédiatement pour l'effort et de retarder la baisse du glycogène musculaire. En effet, un sportif entraîné ne dispose que de 600 g de glycogène musculaire, ce qui lui permet de tenir un semi-marathon (ou équivalent), mais au-delà, la plupart des sportifs ont besoin d'un complément en glucides durant l'effort.



Le petit déjeuner pré-compétition peut se composer de noisettes, de pain au levain avec du beurre ou du riz basmati, d'un ou deux œufs et d'un fruit de saison.

Durant un effort, à ces glucides il faut ajouter du sodium, des vitamines B (B1, B2, B3, B6) et éventuellement de la vitamine C. Le sodium permet une bonne hydratation, facilite l'assimilation intestinale de l'eau et du glucose et limite le risque d'hyponatrémie de l'effort. Les vitamines B (B1, B2, B3, B6) participent à la transformation des macronutriments (lipides, glucides) en énergie utilisable (ATP). La vitamine C est antioxydante et aide à neutraliser l'excès d'espèces réactives de l'oxygène.

Les glucides peuvent être apportés via des boissons de l'effort, des gels, des barres de céréales, des pâtes de fruits, des bananes...

Lors des épreuves longues (ultra-trails notamment), il est conseillé d'apporter des protéines pendant la course (barres protéinées, aliments naturellement protéinés comme des œufs, de la viande, de la charcuterie, du fromage...).

Par ailleurs, lors de ces longues épreuves, l'apport en sodium doit être bien assuré via des soupes par exemple.

Concernant l'hydratation, la solution recommandée à l'heure actuelle est de boire à sa soif. Une petite déshydratation (2 à 3 %) est tolérable sans risque pour la santé ou pour les performances. En revanche, boire plus que nécessaire ou boire avant d'avoir soif est dans la majorité des cas inutile et potentiellement dangereux (risque d'hyperhydratation et hyponatrémie d'effort) ■



Fabrice Kuhn.

Médecin du sport.

Auteur de

- *La Science de l'endurance, tome II*, éd. Thierry Souccar, 2024
- *Nutrition de l'endurance*, éd. Thierry Souccar, 2024 (2^e édition)
- *La Science de l'endurance, tome I*, éd. Thierry Souccar, 2023
- *Paléofit pour les sports d'endurance*, éd. Thierry Souccar, 2022
- *Le Régime cétogène pour les sportifs*, éd. Thierry Souccar, 2021
- *101 recettes pour les sports d'endurance*, éd. Thierry Souccar, 2022
- *Ultra performance*, éd. Thierry Souccar, 2018



La Science de l'endurance 2 32 stratégies spécial compétition

Que vous soyez marathonien, triathlète, traileur ou cycliste, ce livre vous donnera les clés pour optimiser vos performances le jour J. Les auteurs vous guident dans la préparation mentale et physique, la gestion de course, et vous livrent des stratégies scientifiquement éprouvées pour faire la différence en compétition. Avec des conseils pratiques et un langage toujours aussi accessible, vous apprendrez à repousser vos limites tout en évitant les erreurs fréquentes. Ce livre bouscule les idées reçues et vous offre des informations innovantes pour que chaque compétition devienne une nouvelle occasion de vous surpasser.

De Fabrice Kuhn et Xavier Teychenné, éd. Thierry Souccar.