



La nutrition du sportif

Course à pied/endurance

Aurélie Toqué – Diététicienne Nutritionniste

La nutrition du sportif

1

· L'alimentation chez le sportif

2

· Bien préparer l'avant

3

· Poursuivre dans l'effort

4

· Bien gérer l'après

L'alimentation chez le sportif





Rappel sur l'équilibre alimentaire

Familles d'aliments	Recommandations	Rôles
Produits Laitiers	1 à 3 produits laitiers par jour ½ écrémé ou écrémé ou fromage Rq : si produits végétaux veiller à ce qu'ils soient enrichis en calcium	Source de Calcium Apports complémentaires en protéines
Viande Poisson Œuf	<ul style="list-style-type: none"> consommation variée de viande (viande rouge 2 fois/semaine maximum) consommation régulière de poisson, coquillages et crustacés (au moins 2 à 3 fois /semaine des poissons gras comme sardine, maquereau, saumon, hareng et de préférence des poissons de petite taille) œufs 	Source de protéines animales Source d'Acides Gras Essentiels (AGE) Source de Fer, Sélénium, Zinc, vitamine B12
Féculents	<ul style="list-style-type: none"> choisir des féculents complets ou semi complets de préférence privilégier si possible un temps de cuisson « al dente » afin de moduler l'Index Glycémique consommer 2 à 3 fois/semaine des légumes secs avec des féculents en remplacement de la viande ou à la place des féculents 	Source de glucides Source de fibres Source de protéines végétales Apports en micronutriments
Fruits et Légumes	<ul style="list-style-type: none"> consommer 5 à 6 portions de fruits et de légumes par jour varier les fruits et les légumes 10 à 12 par semaine afin de profiter de leurs différents phytonutriments varier les modes de préparation : crus, cuits vapeur ou avec de la matière grasse 	Source de fibres Apports en micronutriments (notamment vitamine C) Aliments alcalinisant
Matières Grasses	<ul style="list-style-type: none"> consommer 2 à 3 cuillères à soupe d'huile de colza ou de noix consommer noix, noisettes, amandes régulièrement consommer 1 portion de beurre de 10 à 15 g par jour 	Source d'oméga 3 (en bonne proportion) Source de vitamines liposolubles (nécessaires à l'assimilation de nombreux micronutriments)



Hydratation

- › L'eau est vitale à la vie, elle joue plusieurs rôles dans le fonctionnement cellulaire, musculaire, cérébral, tendineux, osseux, sanguin, etc.
- › Tout défaut d'hydratation favorise dans le temps la survenue de symptômes divers tels que crampes, stress, insomnie, maux de tête, ostéoporose, tendinite, etc. synonymes pour le sportif de mauvaises performances
- › Au quotidien il est préférable de consommer 1 à 2,5 litres d'eau par jour pour compenser les pertes
 - Par voie respiratoire,
 - Par voie urinaire,
 - Par voie cutanée
- › A l'effort, le risque majeur d'un apport insuffisant est la déshydratation
 - 1% de perte de poids d'hydratation = 10% de perte de performances (ex: 70 Kg > 700g de perte)



Risques de la déshydratation

Perte en eau (en % du Poids de Corps)	Symptômes
2%	Soif intense, capacités physiques altérées
4%	Fatigue importante, capacité intellectuelles dégradées, hausse de la FC
6%	Épuisement +++, asthénie, nausée
8%	Confusion mentale, délire
> 10%	Accident irréversible
15%	Décès



Choix de la boisson

Durée de l'effort	Boisson	Macronutriments	Micronutriments
1H à 1H30 max	Eau	-	Na si forte chaleur
1H30 à 3H	Eau	Glucides (privilégier différentes sources)	Na obligatoire (1 g/L)
> 3H	Eau	Glucides + protéines (selon l'effort)	Na + K (d'autant plus si forte chaleur)

- › L'ajout de Na dans l'eau favorise la pénétration de l'eau dans les cellules
- › Additionner fructose et glucose permet une meilleure absorption des sucres (exemple: jus de raisin 400 mL + 600 mL d'eau + sel = 60 à 65 g de glucides/L)
- › Après l'effort, vérifier que l'hydratation a été suffisante en
 - Contrôlant la couleur des urines ou
 - En faisant une pesée avant et après l'effort
- › En phase de récupération, bien penser à se réhydrater (voir chapitre suivant)



Bien préparer l'avant

- › 1 mois avant l'objectif, l'alimentation est « normale »
 - Attention à la consommation d'alcool qui va diminuer la VO₂max pendant 36 heures

- › 72 à 48H avant l'effort
 - Appliquer le protocole de saturation glycogénique
 - Appauvrir l'alimentation en fibres irritantes ou mal tolérées
 - Éviter l'alcool
 - Éviter les aliments fermentescibles
 - Limiter les graisses cuites et saturées
 - Éviter les produits sucrés en prises isolées (sauf collations)
 - Éviter les épices, aliments trop salés, aliments nouveaux



Bien préparer l'avant

- › Le protocole de saturation glycogénique (ou Régime Dissocié Modifié/RDM)
 - Objectifs: augmenter les réserves en glycogène (x2 ou x3) / passer de 15 à 30 ou 45g de glycogène musculaire
 - Principe :
 - › Suralimentation au-delà des besoins avec augmentation des apports en glucides pendant 3 jours (exemple: mercredi, jeudi, vendredi pour un effort le dimanche)
 - › Une augmentation de 500 calories/jour par rapport à la ration quotidienne ou d'entraînement
 - › 1g de glucide nécessite 3g d'eau pour être stocké, d'où la nécessité de boire +++ pendant le protocole
 - › La prise de poids est admise durant le protocole
 - Exemple de répartition alimentaire sur une journée à adapter aux besoins de chaque individu



Bien préparer l'avant

- › La veille de l'effort il est conseillé d'avoir une alimentation simple et facilement digestible



Poursuivre pendant l'effort

Le jour J

PETIT DEJEUNER

Doit être bien toléré, énergétique, tester à l'avance avec pour objectif un confort digestif : éviter le gavage, prendre un temps de digestion dans le calme, terminer l'alimentation au moins 2h avant l'échauffement et ne pas oublier de bien s'hydrater

LA RATION D'ATTENTE

Elle doit permettre de maintenir la glycémie (= épargner les réserves) tout en évitant l'hyperglycémie. C'est une boisson qui doit contenir de 20 à 30g de glucides/L (fructose) à consommer par petites gorgées sans excéder 500mL/heure. Plus le stress est important avant le départ plus la consommation de sucres augmente.

La présence d'eau dans l'estomac avant le départ facilite la vidange gastrique pendant l'effort.

PENDANT L'EFFORT

Il faut boire dès le début de l'effort une boisson énergétique pour compenser la déshydratation.

Boire par petites gorgées (500mL/heure) tout au long de l'effort. La boisson doit contenir entre 60 à 80g de glucides/L (à modifier selon les

Poursuivre pendant l'effort

Boisson énergétique	Gel énergétique	Barre énergétique
<p>La réglementation impose uniquement un apport en glucides, Na, vit. B1</p>	<p>La réglementation impose uniquement un apport en glucides, Na, vit. B1</p>	<p>La réglementation impose uniquement un apport en glucides, Na, vit. B1</p>
<p> Indispensable: la boisson doit contenir Mg (contraction musculaire), K+, (compensation des pertes liées à la sudation, vit. C ou E (anti-oxydants), et des acides aminés branchés/BCAA (récupération musculaire pendant l'effort)</p>	<p> Les gels présentent l'avantage d'être transportable et facile à utiliser</p> <p> Les autres composants sont rarement présents dans les gels</p> <p>Ils ont une composition trop faible pour constituer le seul apport énergétique à l'effort et sa texture nécessite la prise d'eau</p> <p>Ils peuvent occasionner des troubles digestifs liés à l'apport important de sucres rapides dans l'estomac (20g)</p>	<p> Complément idéal d'une boisson énergétique, la barre à un intérêt par sa texture solide et sa variété d'arômes</p> <p> Elle nécessite de la mastication pendant la course et le fait de manger pendant l'effort augmente les troubles digestifs, l'essoufflement</p> <p>La barre est recommandée dans les efforts plus longs</p>



Bien gérer l'après

compétition & entraînement



Bien gérer l'après

- › La boisson de récupération fait partie intégrante de l'effort (effort de plus d'1H) et a pour fonction:
 - De réhydrater et reminéraliser l'organisme (Na, K⁺, Mg, etc.)
 - D'assurer la resynthèse des stocks en glycogènes avec un apport en glucides (glucose + fructose)
 - Favoriser la reconstruction musculaire (l'anabolisme)
 - Diminuer l'acidité (alcalinisante)
- › Composition de la boisson de récupération : eau + minéraux + glucides + protéines + bicarbonate
- › Timing: elle doit être consommée dans les 5 à 15mins passé l'effort



Bien gérer l'après

- › Eviter la consommation de boisson diurétique (bière, café, thé)
- › L'hydratation est obligatoire jusqu'à retrouver des urines claires + une recharge glycogénique
- › Dans les 2 heures suivant l'arrêt de l'effort privilégier une collation de récupération avec protéines et glucides plutôt qu'un repas

Aurélie Toqué – Diététicienne Nutritionniste
06.87.25.48.99

 aure.toque@gmail.com

 <http://www.dieteticienne-conseils-saint-brieuc.fr>

 Aurélie Toqué



MERCI DE VOTRE ATTENTION
!