

Un peu de nutrition

La nutrition en randonnée

En randonnée comme dans toute pratique sportive, une attention particulière doit être portée à l'alimentation. C'est aussi un critère incontournable de la réussite d'une itinérance.

Les besoins de l'organisme

Pendant l'effort, les besoins de l'organisme s'accroissent au prorata de l'effort demandé. Il faut donc les estimer à l'avance pour adapter la ration alimentaire (ou modifier l'effort) afin de mener à bien son parcours.

Une bonne hydratation



Aux besoins quotidiens normaux d'une personne sédentaire, de l'ordre de 1,5 l à 2,5 litres d'eau par jour s'ajoutent les pertes induites par la thermorégulation (la transpiration), la respiration accélérée, le travail musculaire. La perte en eau n'a pas de limites ! On peut perdre 10 l par jour selon les circonstances... Les effets d'une hydratation insuffisante peuvent survenir rapidement. Ils sont parfois redoutables : souffrance à l'effort,

grande fatigue musculaire et générale, crampes et courbatures ; au pire, troubles de l'attention et de la conscience pouvant mener à la mort en l'absence de réaction adaptée.

Des besoins énergétiques accrus

Il est utile de connaître le métabolisme de base (MB) du corps, c'est-à-dire la consommation minimale nécessaire aux fonctions vitales à 20°C sans mouvement. Celui-ci varie avec le sexe, l'âge et le poids et diminue avec l'âge, particulièrement chez les femmes après 50 ans à cause de la ménopause. Il est maximal chez l'adolescent jusqu'à 18 ans. Il s'exprime en kcalories ou en Joules.

Vous trouverez facilement des calculs automatisés de métabolisme de base sur internet.

Vos besoins énergétiques sont la somme du métabolisme de base et de vos dépenses journalières. La dépense varie nécessairement en fonction de votre poids : il faut plus d'énergie pour déplacer un corps lourd qu'un corps léger !

Elle est aussi fonction de l'entraînement : on dépense toujours moins pour faire les mêmes efforts quand on est entraîné. C'est-à-dire qu'on élève le rendement énergétique : cela diminue les besoins pour une même activité et permet donc aller plus loin avec autant de nourriture.

EXEMPLE : Si une marche sur le plat à un rythme modéré de 4 km/h mobilise environ 100 à 200 kcal/km, une marche de 20 km coûte au corps au minimum 2000 kcal en plus du métabolisme de base.

Des petits outils simples peuvent vous donner une estimation de vos dépenses : podomètre et applications smartphone avec réglages taille, poids et âge.

ATTENTION : la dépense calorique peut augmenter considérablement suivant les circonstances : montées, temps froid, grand vent ou sac très chargé imposant une obésité brutale au marcheur. N'oubliez jamais que toute infection en particulier virale (rhume, grippe, gastro-entérite) entraîne une surconsommation calorique importante pour lutter contre les envahisseurs et un excès de fatigue musculaire et cardiaque qui contre-indique toute activité physique lors d'une infection.

Connaître les « bonnes » calories

Une approche quantitative ne suffit pas. La connaissance des principes élémentaires de diététique est utile pour fournir à l'organisme les « bonnes » calories : à apport énergétique égal, elles permettent d'optimiser le rendement énergétique corporel.

Schématiquement, les aliments sont classés en trois grandes familles.



Les glucides, c'est-à-dire les sucres, constituent la première source d'énergie.

- Les glucides complexes fournis par les sucres dits « lents » interviennent dans la constitution de réserve de glycogène (les réserves d'énergie des muscles et du foie). Il est donc recommandé d'accroître sa consommation de sucres lents dans les jours précédant les efforts prolongés, afin de renforcer le stock de glycogène. Au menu : toutes sortes de féculents, riz, pâtes, pain, céréales, le tout de préférence complets et obligatoirement associés à des légumes.
- Rapidement assimilés, les sucres « rapides » servent à l'effort immédiat. S'ils ne sont pas consommés par l'organisme, ils se transforment en graisses. Inutiles lors de la préparation, ils sont indispensables pendant la randonnée, à dose variable selon l'effort.

Les lipides, autrement dit les graisses, représentent un apport énergétique important, indispensable aux efforts de longue durée, à l'entretien de l'organisme, à la défense contre le froid. Vous les trouverez dans les huiles, les fruits secs oléagineux, les fromages et surtout dans les viandes et les charcuteries. De façon générale, il est recommandé de privilégier les graisses d'origine végétale et d'éviter les graisses cuites d'origine animale (viandes et charcuteries) dont la forme chimique augmente le risque cardiovasculaire.

Les protéines apportent les éléments nécessaires à la régénération des tissus, à développement et réparation des muscles, à bon équilibre hormonal. Mais le temps de la randonnée ne constitue pas le moment opportun pour manger sa ration quotidienne en protides.

- Les aliments protéinés (viandes) produisent beaucoup de déchets lorsqu'ils sont métabolisés. Ceux-ci s'accumulent dans les muscles.
- En outre, leur digestion consomme aussi plus d'énergie : le travail de l'organisme nécessaire pour digérer les aliments riches en protéines entrera en compétition avec l'irrigation sanguine nécessaire au bon fonctionnement des muscles. Pour métaboliser 1g de protéines, le corps a besoin de 7g d'eau. Les besoins en eau sont donc aussi nettement augmentés en cas de consommation de protéines.

Actuellement, il est conseillé de ne pas dépasser 500g de viandes (quelles qu'elles soient) et 50g de charcuterie par semaine et 40g de fromages par jour.

Ces recommandations sont aussi valables pour les sportifs.

Gérer son alimentation en randonnée

Avant de penser alimentation, pensez boisson. Le mieux est de boire abondamment avant de partir afin d'avoir une réserve suffisante dans le tube digestif au démarrage. Il faut ensuite boire régulièrement durant la marche : 120 ml (1 verre) toutes les 15 ou 20 mn par exemple. Cela pour limiter les crampes et la fatigue musculaire car le corps ne réclame à boire que lorsqu'il lui manque déjà 0,5 litre d'eau par rapport à son équilibre parfait. D'une manière simple quelques gorgées toutes les heures peuvent suffire selon l'effort et l'environnement : plus souvent s'il fait très chaud ou sec ou en montagne. Pensez à boire avant toute montée.

Sur le plan alimentaire, privilégiez les glucides, diminuez les lipides et limitez les protéines. Répétons-le : les protéines ne sont pas indispensables à la dépense énergétique. Il est même préférable de les supprimer des vivres de courses et de les reprendre modérément au repas d'étape pour la récupération musculaire.

ATTENTION : La randonnée n'est pas une occasion de prendre du poids. On doit faire du muscle et non du gras. Donc pas d'excès calorique qui serait stocké aussitôt dans les bourrelets graisseux.

Le **petit-déjeuner** sera surtout glucidique et limité en volume : boisson, pain complet, fruit, laitages frais ou fromages... Sans exagération ! Il faut marcher après : la digestion est un effort qui ne doit pas limiter la marche.

Durant la marche, absorber régulièrement (toutes les deux heures), sans excès, des sucres rapides. Une portion = une pâte de fruits, deux biscuits secs, 2 ou 3 fruits secs (abricots, raisins, dattes, pruneaux). Utilisez peu des barres dites énergétiques, en général très riches en graisses.

ATTENTION : De même, les oléagineux (noix, noisettes, amandes, noix de cajou) apportent des sucres lents, des graisses végétales, des fibres, des vitamines et minéraux mais pas de sucre rapide utile immédiatement. Toutefois, associés à des fruits secs, c'est un concentré d'énergie, qui fait une très bonne collation de mi-journée, légère à porter et occupant plus de place dans le sac.

A la pause du **déjeuner**, mangez léger. Au menu, des sucres lents et rapides : pain, riz, pommes de terre cuites, avec un peu de fromage ou de charcuterie, un fruit, des biscuits.

C'est pendant les 4 heures suivant la fin de la randonnée que l'utilisation des protéines par les muscles est optimale. Fromage, viande séchée ou même laitages seront appréciés (un verre de lait peu suffire), les sucres rapides devenant inutiles.

Le dîner permet de récupérer et de préparer la marche du lendemain en cas d'itinérance. C'est aussi le moment convivial où l'on resserre les liens et où l'on goûte aux spécialités du crû. Ne tombez pas dans la glotonnerie ni l'ivrognerie des soirées festives. Vous êtes en itinérance, l'objectif est de marcher ! L'idéal est donc de n'absorber que le nécessaire, mais dans la joie et l'agrément.

Le meilleur choix est une bonne soupe de légumes (sels minéraux et eau) enrichie des indispensables sucres lents (lentilles, pommes de terre, riz, etc.).

Une salade et/ou des crudités apportent des fibres. Un fruit et des laitages apportent minéraux et vitamines.

L'apport en protéines est nécessaire : apport quotidien de base (0.8 g/kg de poids) augmenté du nécessaire pour la récupération musculaire. Mais limitez la charcuterie, les matières grasses cuites et les sauces dont la digestion est longue et les calories élevées. Préférez plutôt les viandes maigres, les œufs, le poisson. Une infusion finale améliorera la réhydratation. Un bon volume d'urine éliminé avant le coucher certifiera que vous êtes correctement hydraté.

Drs Catherine Kabani et Sophie Duméry, Commission médicale FFRandonnée Mars 2021