DIETETIQUE "DIGEST "

Eléments de Diététique adaptée au Tir

INTRODUCTION

De nombreuses brochures traitent des problèmes généraux de nutrition pour le sédentaire ou le sportif. Le but de ces quelques lignes est de proposer des conseils adaptés aux tireurs et n'ont comme seule prétention que de vous éviter des contre-performances pour des raisons de mauvaise préparation diététique. Par ailleurs le contenu de cet article a été soumis à un médecin nutritionniste spécialisé dans le domaine sportif.

De toute façon, la nutrition ne transformera jamais un sportif du dimanche en Champion Olympique, mais l'inverse est vrai !

La diététique est une composante importante du succès, encore plus en situation de compétition (stress) ou "limite" (chaud, froid, humide, sec....).

Généralités : Les aliments sont formés de 3 composants, dont les apports devraient être répartis selon les proportions suivantes:

- lipides : 30% (réserve d'énergie; ils constituent la structure du système nerveux; souvent "cachés" en grande proportion dans les viandes),

- protides : 15% (construction et renouvellement du muscle). Nous en prenons tous (en général car il y a les végétariens) largement assez,

- glucides : 55% (source énergétique de base de la cellule musculaire et protecteurs des muscles; ils sont simples ou complexes - pommes de terre, semoule, riz, pain, pâtes....).

Cette quantité doit être répartie en au moins 3 repas et le petit-déjeuner doit comporter au moins 20% du total ingéré.

Quelques données indicatives :

- lipides : 1/3 de matière grasse animale et 2/3 de matière grasse végétale; nous prenons toujours trop de lipides car trop de viande; 1g = Kcal + grosse consommation d'02, d'où moins d'02 dans les muscles et cerveau —> baisse de performance. Effort > 45' pour brûler des graisses et durée importante pour les digérer (4 à 5°°). Pour vos salades, proportion : 1* Huile pour 2* vinaigre !

- protides : 1g=4Kcal 50% de protéines animales et 50% de protéines végétales. Elles contiennent des acides aminés essentiels car non-fabriqués par le corps humain. Ainsi par exemple le mélange pommes de terre/œufs est idéal ! (Durée de digestion : 2 à 3°°).

- **glucides ou hydrates de carbone** utilisés par les muscles : transformés en glycogène par le foie, stockés par le foie et retransformé par le foie en glucose, qui est également le carburant du cerveau. 1g = 4Kcal; (Durée de digestion : 1 à 1h30 pour les sucres rapides). Il existe des glucides :

"superflus" : sucres, gâteaux.... contenant très peu de fibres !

"indispensables" : légumes, fruits, pain, pâtes, riz, semoule, pommes de terre... contenant des fibres d'où moins de problèmes de transferts intestinaux.

Ce dont on parle en général bien moins :
- les minéraux,
- les oligo-éléments indispensables à la vie,
- les vitamines,
- l'eau (72% de la masse musculaire),
- les fibres,

et surtout certains qui ont une action importante sur :
- le stress,
- l'endurance sans grands efforts physiques,
- l'activité cérébrale intense.

1. Les vitamines : sont essentielles au corps, car pas de fabrication interne. Le sportif en use 2 à 3 fois plus qu'un citoyen moyen. Néanmoins, il faut éviter les surcharges et ne prendre que les principales en multipréparations. Par ailleurs une cuisson courte est meilleure pour les mets.

2. Les liposolubles : A, D, E, K qu'on trouve surtout dans les graines —> huiles accompagnant les salades (olive, tournesol ou ISO 4...). Il faut se méfier des problèmes d'overdose pour cette série de vitamines. Si régime équilibré pas de risque.

- **A** : vision, clair/sombre, adaptation distance (accommodation) —> foie, huile de soja, jaune d'oeuf, myrtilles, carotte, beurre (10 à 20 g par jour tout confondu)...
- **D** : échange du calcium dans les muscles (rachitisme)—> œuf, beurre,
- **E** : "Toco 500" (1/jour),
- **K** : produite par notre corps par des bactéries dans nos boyaux.

3. Les autres (solubles dans l'eau) : C, B1, B2, B6, B12, Bot :
- **C** : Défense de l'organisme contre les maladies, système nerveux (Scorbut) + échanges sanguins, efforts sportifs,
- **B1** : construction des muscles (anabolisme). Déstressante. On la trouve dans la viande et les laitages (mais pas dans les 0% de matières grasses) et par cure de "Terneurine" (2/jour),
- **B2** : vitesse de croissance et peau,
- **B6** : métabolisme peau + cerveau (entraînement physique dur). Déstressante. On la trouve dans la viande et les laitages (mais pas dans les 0% de matières grasses) et par cure de "Teneurine" (2/jour),
- **B12** : fixation de l'02 dans le sang.

- **Bot** : Ces dernières sont évacuées par notre corps si elles ne sont pas utilisées.

L'essentiel de ces vitamines se trouve des les fruits frais et secs, les crudités et plus particulièrement dans les agrumes.

Aucune cure de vitamines ne doit dépasser 4 semaines.

4. Les sels minéraux : différents tests pour mettre en évidence leur carence existent.

- **Ca** : (calcium) si manque —> excitation des muscles, on le trouve dans le laitages. Notre corps, en cas de manque, peut le tirer du sang et des os (ostéoporose) = grand danger !
- **Mg** : (magnésium) si manque —> excitation des muscles, insomnies, stress, nervosité. On le trouve dans les légumes secs, (flageolets, petits pois, lentilles), noix, pommes de terre, chocolat et l'eau, (Hépar surtout). Le corps ne peut stocker —> apport quotidien, et est régulièrement éliminé par le sportif. Un apport par de l'eau ou des comprimés de "Mégamag" (6/jour) serait intéressant pendant la période de compétition (cures courtes - environ 3 semaines).
- **K** : (potassium) si manque —> faiblesse du muscle, on le trouve dans la banane, les quetsches... est stocké par le rein.

5. Les oligo-éléments:

Éléments en dose très faible dans notre corps mais dont les carences induisent des troubles souvent graves.

- **Fe :** (Fer) —> fixation de l'02 dans le sang; manque = fatigue, chute de performance. On le trouve dans le foie qu'on devrait manger 1* par semaine, les steaks (2 ou 3 viandes rouges par semaine), certaines eaux et des comprimés de Fe,
- **Zn** : (zinc) si manque —> déficience immunitaire (petits pois),
- **Cu** : (cuivre),
- **Iode** —> pb de la thyroïde, augmentation de poids par fixation d'eau dans le corps et laxité,
- **P** : (phosphore) intéressant pour le cerveau (crustacés, poissons).

6. Les boissons :

Nos seuls besoins physiologiques résident dans l'eau. Par contre, comme nous éliminons par notre transpiration et notre urine un certain nombre d'autres produits, et il est utile de se recharger, surtout en minéraux (sels hors sodium) et en oligo-éléments.

Il faut boire au moins 1,5 litre d'eau par jour hors l'eau contenue dans les aliments. Un déficit d'eau de 2% de notre poids corporel nous fait chuter nos performances de 4%. Un defecit de 6% est très grave.

L'eau ne doit pas être pauvre mais électrolytique (K+Mg), donc minéralisée, avec peu de sodium. Le mélange composé de jus de pomme naturel (K), - non sucré - et de "l'Hépar" (Mg) (1/1 ou 2/3) est un excellent mélange électrolytique. **Les préparations commercialisées (boissons pour sportifs) sont conçues pour des efforts de type "cycliste" et sont beaucoup trop riches en sucres pour nos types d'activités.**

7. Les fibres : ralentissent le passage des sucres dans le sang et favorisent le transit intestinal, sont présentes dans beaucoup d'aliments, sauf les lipides et sucres rapides.

8. Renseignements utiles :

(a). Les graisses : trop de graisses - également cachées dans les viandes ! implique —> trop gros, sang + épais et problèmes de transport d'02 contrarié. Par ailleurs, il faut plus d'02 pour les brûler (comparativement aux protéines et sucres)==> somnolence du cerveau car moins irrigué.

(b). Les sucres lents (complexes) : sont très importants pour les tireurs —> tête. Avant une compétition il faut ingérer des sucres complexes (- de protéines et de lipides), qui diffuseront lentement et longtemps dans le sang.

Comportement des sucres lents dans le temps (temps de "dilution" dans le sang)

10% réserves exceptionnelles (peur, situation exceptionnelles), jusqu'à 95% pour un sportif bien entraîné.

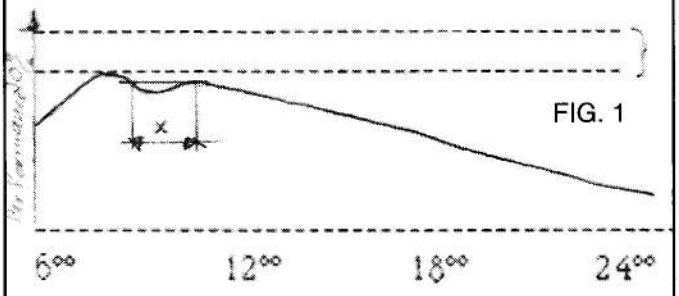

FIG. 1

x : période où il y aura le plus d'accidents (de défaillance)

avec sucres complexes, faible immobilisation de la capacité d'utilisation de l'02.

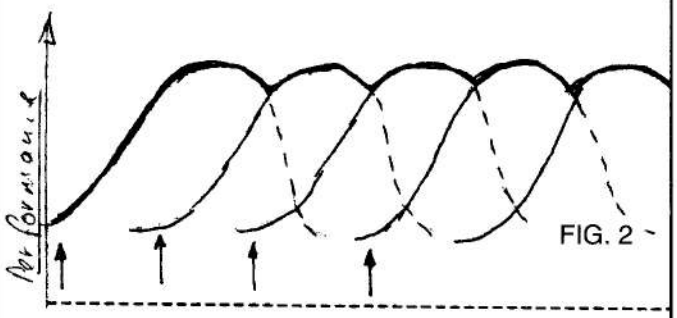

FIG. 2

Ingestion de 1/2 banane et pain (par exemple)

La veille de compétition : pâte (riche en glucides)... Pour éviter aux performances de chuter, il faut ingérer modérément des aliments (par exemple : 1/2 banane, pain, petits beurres "Lu") avant d'avoir faim.

(c). Moyens de calculer votre ration calorique journalière pour maintenir votre poids de forme après l'avoir atteint :

- Travaux légers : poids*32 =.....Calories
- Travaux mi-lourds : poids*40 =.....Calories
- Travaux lourds : poids*48 =.....Calories

(d). 7000 Cal représentent environ 1Kg de corps ==>pour maigrir de 1Kg/semaine il faut donc manger 1 000 Cal (attention cette valeur est très importante) de moins par jour. Dans nos pays développés, nous devons absolument limiter ce que nous mangeons.

La teneur en matières grasses d'un homme adulte moyen et mince est d'environ de 15%, et de 25% pour une femme adulte, moyenne et mince.

(e). Alimentation en récupération après un effort physique important ou un décalage horaire ou une série de compétitions.

Il s'agit donc de :

- **reconstituer** la masse musculaire et le stock de glycogène
- **compenser** les pertes hydriques et minérales. Il est rappelé qu'un déficit d'eau de 2% = une perte de Rendement de 6%!
- aider l'organisme à **éliminer** les toxines,

et (pour nous les tireurs) surtout de :

- **boire beaucoup d'eau** minéralisée mélangée à un peu de jus de pomme, ceci même avant la douche.
- se **recharger en sels minéraux :**

- Ca	
- K	
- Na	**Comprimés**
- Mg	**Légumes**
- Cl	**Poissons**
- Fe	

- se **recharger en vitamines**

- B1 à B16	
- C	**Fruits secs**
- A	**Crudités**
- D	**Agrumes**
- K	

- **prendre** de **façon modérée** les **protéines animales** (mais elles restent indispensables) et les lipides (surtout pas cuits).
- **prendre** des **sucres complexes**.
- **dormir et manger aux heures du pays** en cas de décalage horaire (sans sieste, même si fatigue).

QUELQUES CONSEILS PRATIQUES

- consommer un maximum de produits frais,
- consommer un maximum de produits crus, difficiles à digérer (ballonnement), à consommer plutôt le midi,
- ne pas trop cuire les aliments,
- remplacer une partie des protides par des laitages (petit déjeuner surtout),
- Fe et Ca sont à surveiller surtout par les femmes (règles et ostéoporose).

Tir par temps chaud :

- **réduire les graisses** (donc également les viandes en contenant beaucoup),
- **réduire toute la ration calorique**,
- **boire beaucoup de boissons minéralisées** pour "refaire" les réserves d'eau (pas de boissons froides),
- **mettre l'accent sur les fruits, légumes, poissons** —> minéraux, oligo-éléments et vitamines (éventuellement apport extérieur).

Tir par temps froid :

- **augmenter les graisses** (un peu) et les sucres complexes (veille de match), et appliquer les conseils relatif à l'ingestion régulière de sucres complexes —> fig.2
- **protéger les extrémités pied/main** qui refroidissent vite ainsi que la tête et le cou,
- **boire des boissons légèrement sucrées**.

Grâce à ces quelques mesures pratiques, l'énergie absorbée parviendra régulièrement et longtemps dans le sang et permettra donc un réchauffement du corps et surtout une meilleure résistance au froid. Les gens des campagnes appliquent depuis toujours ces règles !

En cas de contractures : (produits par les lactates), il faut évacuer les fibres traumatisées (inflammation).
- massage,
- chauffage,
- boire de l'électrolyte,
- faire du stretching, (avant et après effort).

ALIMENTS ET EFFETS

Liste non-exhaustive :

- café au lait : très indigeste (lourd à digérer),
- champignons : très indigestes et hallucinogènes,
- choux : très indigestes et hallucinogènes mais riche en vitamines et minéraux —> à éviter le soir.
- frites : très grasses, très riches en calories et très lourdes à digérer,
- café, thé, Coca-Cola, agrumes, très chargés en sucre mais a une action bénéfique à boire surtout dans les pays exotiques en cas de diarrhée voire en prévention....
- 2 verres de vin - bon de préférence - par jour (sans aucune autre prise d'alcool) ne sont absolument pas nocifs,
- les sucres complexes (pâtes, pommes de terre, riz, semoule, pain complet....) "durent" 6 à 7 heures —> apport régulier de sucre aux muscles et cerveau,
- les "Lu" sont pour nous un très bon aliment à absorber même pendant la compétition,
- le mélange "Musli + Cornflakes + lait + un peu de chocolat en poudre" représente un petit déjeuner intéressant avant une épreuve, à l'opposé du classique "croissant, pain/beurre/confiture et café au lait",
- 4 carreaux de chocolat par jour sont excellents (destressant, anxiolytique),
- la viande rouge est riche en Fer facilement assimilable (2 à 3*/semaine),
- les légumes verts (salade, épinard...) sont riches en Fer.

Un coup de fouet intéressant le matin au réveil
—> réveil musculaire et mental (sucres rapides, minéraux et liquide) :
- 0,2l de lait
- 1 cuillérée de miel
- 1/2 banane
- 1/2 citron
- 1/4 de pamplemousse
- le tout passé au mixer et shaker et bu avant le petit déjeuner

- miel : sucre rapide et d'assimilation + substances aident la digestion

- banane :	potassium
- citron :	vitamine C et autres transport d'02
- pamplemousse :	vitamine C et autres transport d'02
- lait :	calcium + liquide + graisses animales

Michel BURY

