# LA NUTRITION DU SPORTIF

**Redon le 17 mars 2015**

**Jean Jacques Menuet**
médecin du sport, nutritionniste du sport

Saint-Malo

www.medecinedusportconseils.com

# A T T E N T I O N

***Dans cet exposé je développe des conseils et consignes générales, mais tout sportif qui rencontre des problèmes particuliers (difficultés à perdre du poids, vraiment aucune connaissance sur la nutrition, tendance à perdre trop de poids ou tout autre problème tel que : fatigue, méforme, carences, crampes, fringales, etc.) doit consulter un nutritionniste du sport pour bénéficier d'une prise en charge et de conseils adaptés.***

# NUTRITION

suivi médico-sportif
= PREVENTION
+ SOINS adaptés:
suivi régulier, soins rapides

mental, je mouille le maillot, maîtrise du mauvais stress, tactique, intelligence de course, expérience, esprit "malin", etc..

kiné, ostéo

**SPORTIF**
**ENTRAINEUR**
*« pas touche » !*

entraînement, prépa physique, proprioception, gainage, renforcement musculaire prudent et attentif et BIEN encadré

hygiène de vie, étirements, sommeil, retour veineux, etc

dentiste, podologue, gynéco, pneumo, ORL, etc.

**Pour progresser, être performant et en bonne santé**

**=**

**associer plusieurs « outils »**

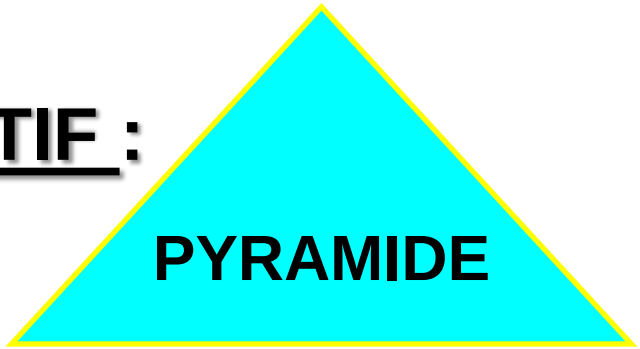
**- qualité de l'entraînement,**

**- hygiène de vie, hygiène du sport, mental,**

**- suivi médico-sportif cohérent**

**plusieurs niveaux de pratique et d'engagement personnel DONC plusieurs niveaux de prise en charge (+++)**

**-NIVEAU SPORTIF :**




**Le très haut niveau**
**Le haut niveau**
**Le niveau moyen**
**Le « loisir-plaisir »**

**-Niveau d'engagement et de motivation personnel à « faire le métier de la nutrition »: mon respect de toutes les « approches », conseils adaptés à la conception « pro » ou « amateur » qu'a le sportif.**

**-Âge**

# La nutrition pour la

# PERFORMANCE

## oui bien sûr, mais AUSSI pour la

# SANTÉ = prévention

## (blessures, carences, pathologies diverses)

# NUTRITION DU SPORT, généralités

---La nutrition d'un sportif n'a rien à voir avec la « diététique » d'un sujet au repos ; tout comme la médecine du sport est la médecine du sujet « en mouvement » et non pas la médecine du sujet au repos.

--- Composante « PLAISIR », pas de « régime », pas de notion de privation, souffrance, punition → équilibre psychologique ++++ du sportif, trop souvent erreurs de la part du sportif et/ou du staff : → TCA-DANGER +++++

---Regard critique sur les dérives de la « pseudo » nutrition = « compléments alimentaires », Fer, protéines, vitamines, etc. Parfois c'est « n'importe quoi … » lobbyings, pseudo études scientifiques, business …

# Paramètres INDIVIDUELS à prendre en compte

**Le sportif et son environnement** : âge, poids-taille-IMC-%MG ; niveau sportif ; objectifs ; motivation ; culture (habitudes alimentaires, végétarisme éventuel, sans gluten, ramadan, etc.) ; pathologie (DID par exemple) ; lieux où sont consommés les repas ; moyens financiers ; goûts et préférences alimentaires ; profession, etc.

**La nature du sport bien sûr** : les conseils de nutrition pour un match de tennis n'ont rien à voir avec la préparation d'un marathon qui n'a rien à voir avec un 50m en natation.
Et dans un même sport il existe plusieurs disciplines souvent totalement spécifiques en terme de physiologie et de filière énergétique ; exemple **le cyclisme** : course en ligne, course par étapes, CLM, cyclocross, piste (poursuite/sprint /américaine/vitesse) **l'athlétisme** : 50m, 400m, 1500m, 10km, 20km, marathon, marathon des sables.

# CHAQUE SPORTIF EST DIFFERENT

# Motifs de consultation

--- **Nutrition équilibrée tout au long de l'année**

---Surpoids ou insuffisance pondérale ; en fait il s'agit d'arriver à un objectif sportif avec le **poids ET le %MG optimaux** (pince MG, cf.); autres: diabète, cholestérol, etc.

--- **Gestion des charges d'entraînement** : nutrition, hydratation.

--- **Préparation d'un objectif** : **avant** (un marathon ça se prépare 3 à 6 mois avant) **pendant** **après**

**Une alimentation variée, diversifiée, qui n'exclue aucun aliment, est le meilleur moyen pour que l'organisme dispose de tout ce dont il a besoin pour la santé et pour la performance**

**MAIS à partir d'un certain niveau de pratique, à partir d'un certain niveau de charges d'entraînement des protocoles spécifiques voire des complémentations peuvent s'avérer nécessaires, dans un but de performance oui, mais AUSSI dans un objectif santé car la pratique intensive du sport induit des NUISANCES**

# P L A I S I R de la nutrition !!!

**VIGILANCE OUI - « GALERE » NON**

# NUTRITION DE TOUS LES JOURS: les grands principes

**--Manger de tout, varier, diversifier.**

**--Aliments simples, non sophistiqués., pas cher**

**--Ne pas sauter de repas, pas plus de 4h entre 2 prises alimentaires: petit déjeuner, collation 11h, déjeuner, collation 17h, dîner, collation avant coucher si dîner tôt.**

**--Les graisses: limiter les « mauvaises », apporter les « bonnes »**

**--Privilégier les « sucres à index glycémique bas »**

**--Apports protéinés d'origine animale ET végétale.**

**--Le sportif ne mange pas assez de fibres.**

**--Ce qu'on mange est important, la façon dont on mange l'est autant (prendre le temps; moment de partage et de détente)**

***« Manger de* tout*, de façon variée et équilibrée est le meilleur moyen pour que l'organisme dispose de tout ce dont il a besoin pour sa santé et pour la performance »***

http://www.medecinedusportconseils.com/2014/02/09/sportif-la-necessite-dune-nutrition-adaptee-mais-aussi-le-plaisir-de-lalimentation/

**(RECETTES +++)**

**Désolé mais … il faut d’abord comprendre quelques mécanismes de base avant d’adapter des protocoles !**

**« comprendre pour mieux faire »**

# Principes essentiels de la nutrition du sportif

- Les sucres « rapides », les sucres lents »
- les protéines et les acides aminés
- les graisses
- Les minéraux, vitamines, anti-oxydants

- Quel carburant pendant l’effort?
- La transpiration
- L’ « acide »

# Quels sont les carburants consommés par le muscle pendant l'effort :

- Des lipides **L** (acides gras) surtout à faible intensité et si le sportif est bien adapté à l'endurance (entraînement adapté ais aussi génétique)
- Du glucose **G** dès que l'intensité de l'effort s'élève
- Des acides aminés **AA** si effort type « muscu » (séance muscu, côtes)

**Sur un marathon L60% G35% AA5% (en moyenne)**

**L** les réserves de l'organisme sont **inépuisables** donc **inutile** de faire du stock avant l'effort ni d'entretenir pendant l'effort ni de restituer après l'effort.

**G** réserves **épuisables** donc la nutrition doit être adaptée = apports **avant** (= réserves dans les muscles et le foie sous forme de « glycogène »: sucres à index glycémique plutôt bas); apports **pendant** l'effort (= sucres à IG rapide; 160 à 180Kcal/h); reconstituer **après** l'effort (Saccharose = Glucose → muscles + Fructose → foie)

**AA** **SI besoin**; apports avant et après (BCAA; protéines)

# sucres « lents » (on parle d'index glycémique bas )

= **Pâtes** cuites « al dente », pâtes aux légumes ou semi-complètes ou au germe de blé ou complètes. **Riz** plutôt basmati, ou riz complet. **Semoule de blé** blanc ou complet. **Pommes de terre** plutôt cuites à la vapeur avec la peau. **Semoule de maïs** (= polenta) . **Légumes secs** (lentilles, pois cassés, fèves, haricots secs, pois chiches). **Pain** complet ou aux céréales ou de seigle (grillé). **Céréales** complètes, musli.

**-- Encore + « lents » si fibres associées (légume vert, fruit cru ou cuit, crudité); idem si on ajoute une cuillère à café d'huile d'olive; +/- lent selon cuisson**
**-- Les aliments complets sont plus riches en vitamines, minéraux, oligoéléments**
**-- Mais … leur digestibilité est moindre; diminuent aussi absorption du fer**

**VARIER +++** ces féculents (car pas les mêmes acides aminés ni minéraux etc.) **« ne pas manger des pâtes tous les jours !! »**

# sucres « rapides » (on parle d' I G rapide)

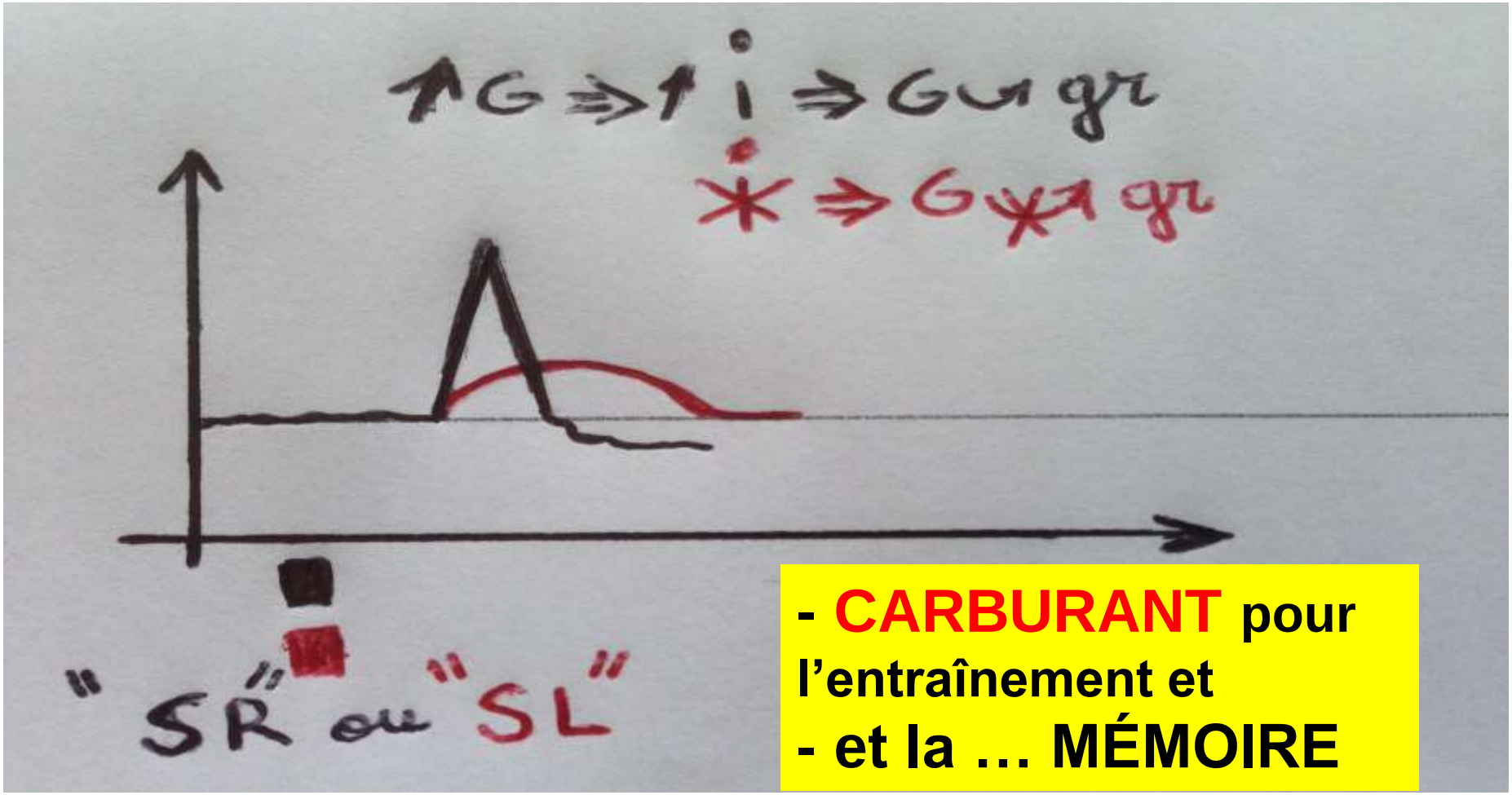
= **Pâtes** trop cuites, riz à cuisson rapide, purée de pommes de terre, purée de carottes, frites, pommes de terre au four, pain blanc, sucre blanc ou roux ou miel, sodas, sirop, confiture, céréales soufflées ou en pétales, jus de fruits en trop grande quantité

**-- Consommés au repos ils se transforment en partie en « graisses » qui se stockent sous la peau**

**-- Consommés pendant l'effort ils sont consommés par le muscle et permettent d'économiser les réserves glucidiques du foie et des muscles** (*« consommation de carburant divisée par 2 »*)

**-- Consommés pendant les 90mn qui suivent la fin de l'effort ils reconstituent une partie des réserves de glucides (foie et muscle) et ne se transforment pas en graisses.**

# Courbe glycémie « SR » / « SL »




- **CARBURANT** pour l'entraînement et
- et la … MÉMOIRE

***Sucre « lent »** = pour **stocker** du carburant glucidique avant l'effort (= le glycogène dans les muscles et le foie)

***Sucre « rapide »** =

1. Pour **entretenir** les réserves de carburant pendant l'effort : on épargne ses propres réserves glucidiques musculaires et hépatiques si pendant l'effort on amène des glucides
2. Pour **reconstituer** une partie du carburant pendant les 90mns qui suivent la fin de l'effort

***Sucre « moyen/lent »** = le repas qui suit

# Les apports en protéines

Ces apports quotidiens devraient être représentés par **50%** de protéines d'origine animale **ET** **50%** de protéines d'origine végétale (en fait on mange trop de viande…) « français/japonais »

-- **Origine animale** : viande, laitages, produits marins, œufs

-- **Origine végétale** : des acides aminés sont présents dans les « féculents » : pâtes, riz, pommes de terre, semoule, etc. mais aussi et SURTOUT dans les légumes secs qui de plus sont d'excellents « glucides à index glycémique bas » (sauf veille de compet car ils peuvent occasionner des ballonnements) Le sportif n'en consomme pas assez; également soja, etc.

# Les apports en fibres

À limiter la veille et le jour de la course, mais au quotidien le sportif n'en consomme pas assez; légumes verts cuits plutôt le soir car plus digestes, crudités plutôt le midi, céréales complètes, pain complet ou aux céréales. Facilitent le transit digestif, apportent minéraux, vitamines et oligoéléments; moins de cancers du colon (Japon)

# Les graisses: pas d'attitude « extrémiste » …

- **Les « mauvaises » :** beurre, fromage gras (surtout fromages à pâte dure), viandes grasses, charcuterie, œufs (maxi 4/S): il en faut un peu, mais **vigilance**. LA **TESTOSTERONE** est fabriquée à partir du **CHOLESTÉROL** donc ne pas supprimer totalement ces graisses.

**Les « bonnes » graisses** :

= huile de **colza**, de **noix**, de noisette, de pépins de raisin (mélange 1/2-1/2 avec huile d'olive; salade, crudités)

= poissons gras (saumon maquereau sardine pilchard) 3X/S

Elles sont « **anti-oxydantes** », elles ont une action **anti-inflammatoire** sur les tendons, et elles « assouplissent » la **paroi des GR** **qui ainsi vont mieux irriguer les muscles pendant l'effort**

# Le sportif doit consommer plus de produits de la mer

**Intérêt nutritionnel santé et performance**

**Geste « citoyen » : industrie de la pêche en crise, les ouvriers de la mer « galèrent »: salaires et retraites de misère, pénibilité du travail …**

http://www.medecinedusportconseils.com/2014/02/25/sportifs-il-faut-manger-du-poisson-pour-la-sante-et-la-performance/

# La transpiration

-- Les fibres musculaires se contractent donc production de **chaleur** (comme un moteur)

-- Seul moyen pour refroidir = **évaporation** de la sueur qui va refroidir la peau.

Sueur = **EAU** + minéraux dont surtout **SODIUM (c'est à dire du sel)**; aussi FER, CUIVRE, ZINC (été +++)

-- **Pendant** l'effort apporter EAU (+ SUCRE) + **SEL** pendant l'effort sinon perte urinaire de Potassium après l'effort; compenser en sel après l'effort (Vichy St Yorre, puis saler un peu plus le repas si on a beaucoup transpiré) **Une pincée de sel par 10° de T° et par 500ml**

-- **1% de poids perdu = 10% de force en moins !! (ex: coureur cycliste de 70 kg qui perd 2 litres d'eau = il perd 3% de son poids donc 30% de force, c'est ENORME !!! surtout pour le final …)**

# Boisson d'attente

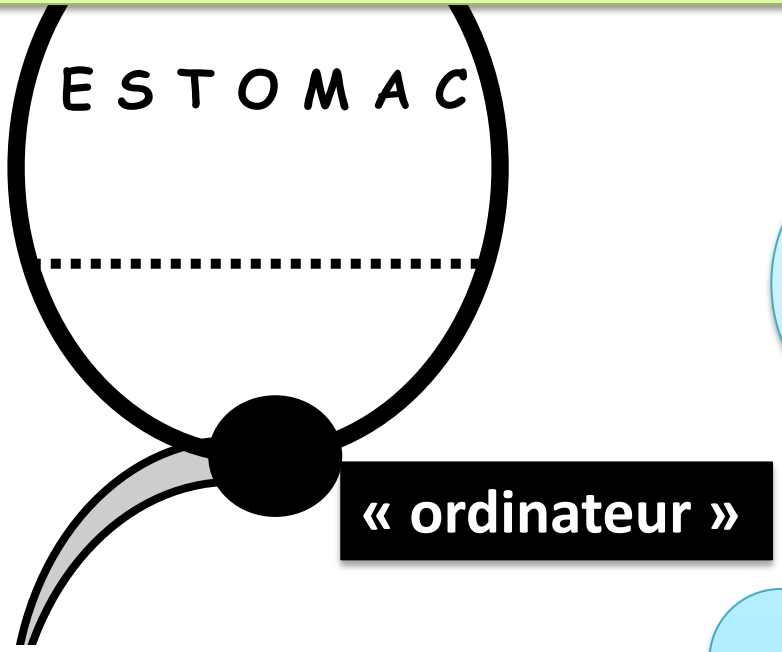
**Je la conseille très souvent surtout chez le sportif stressé, et/ou si longue distance, et/ou le sportif qui fait des hypos = maintien du niveau de l'hydratation et surtout du niveau de la glycémie. Intérêt +++ MENTAL (boisson d'attente +/- exercices de sophro)**

**Composition: 300 ml d'eau plate; un peu de sirop pour le goût; 2 c-à soupe de Fructose OU mieux (si longue distance) 2 doses rases de Maltodextrines. A consommer *« un petit peu par un petit peu pendant les 90mns qui précèdent le départ »***

***Pour plus d'infos :***

***http://www.medecinedusportconseils.com/2009/10/23/la-boisson-dattente-et-dautres-techniques-pour-gerer-le-stress/***

# La « vidange » gastrique




Le muscle:

« Vite,

je veux du glucose, du sel, de l'eau »

10 à 15 mn

# Vidange gastrique et apports pendant l'effort d'endurance

-- J'ai soif = j'ai déjà perdu de l'eau !!!!

-- l'« ordinateur » qui gère le passage veut :

- Un petit peu par un petit peu 2-3 gorgées
- Non glacé; pas trop chaud = T° 12 à 15°
- Pas de bulles
- Pas de fibres
- Pas de graisses
- Pas trop sucré - pas trop concentré
- Pas trop acide (PH)
- Un peu salé: une pincée par 10° de T° et par 500ml (sauf boisson du commerce déjà salée: vérifier)

= Ça passe plus vite

160 à 180 Kcal/h

500ml/h MINIMUM

transpire salé ??

tactique

VARIER

# « l'acide »

-- **Production** d'acide **pendant** l'effort (acide lactique, production d'Ammonium); = perte fluidité = inflammation des tendons.

-- « **Tamponner** » cet acide **après** l'effort = boisson (**Vichy St Yorre ++**, Badoit +), **aliments anti-acides** (compote, fruits cuits, céréales, purée pommes de terre et/ou carottes, viande blanche, laitages si toléré par exemple Yop); éviter aliments acides (viande rouge, fruits acides, tomates) Exemple boisson **shaker** détaillée ici : http://www.medecinedusportconseils.com/2013/07/06/present-sur-le-tour-de-france-du-centenaire-le-docteur-jean-jacques-menuet-propose-un-regard-sur-la-strategie-nutritionnelle-quil-propose-aux-coureurs-de-la-formation-sojasun/

# La « récup »

La **récupération nutritionnelle** trouve sa place dans un objectif **performance** mais aussi et surtout **santé** dès lors que les charges de travail et/ou le calendrier de compétitions est chargé (cyclos); et bien sûr dans les courses par étapes **En complément de**: récup active, étirements, relaxation, sommeil, retour veineux etc. etc.:

**lire :** http://www.medecinedusportconseils.com/2013/09/07/comment-recuperer-apres-leffort-entrainements-et-competitions/

**= compenser après l'effort ce qui a été perdu pendant l'effort** :

**eau, minéraux, glucides, acides aminés. Tamponner l'acidité.**
**CHAQUE situation est différente, chaque réflexion est « graduée » en fonction de nombreux paramètres (âge, niveau sportif, charges de travail, objectif compétition, etc.)**

# Oufff enfin le terrain … quelques exemples de protocoles

**Désolé mais … il fallait exposer quelques explications avant d'aborder des exemples de protocoles !**

- Course cycliste
- Marathon
- Match de tennis
- Natation

**Un protocole de nutrition pendant une compétition doit toujours avoir été testé lors de quelques entraînements.**

# COURSE CYCLISTE

- Éventuellement **régime semi-dissocié** si objectif d'un jour et longue distance **(diapo N° 43)**
- **Boisson d'attente**; **cf.**
- **Pendant la course**; **diapos suivantes**
- **Après la course** (surtout si course par étapes ou si courses rapprochées); **diapos suivantes**

**COURSE EN LIGNE :**
http://www.medecinedusportconseils.com/2010/03/11/cyclisme-protocole-course-en-ligne-avant-pendant-apres-hypothese-depart-debut-d%E2%80%99apres-midi-article-tres-complet/

**COURSE PAR ETAPES :**
http://www.medecinedusportconseils.com/2010/04/01/course-cycliste-par-etapes-conseils-nutrition/

# Pendant la course

## Boire 500ml/h minimum

- eau + sirop + sel
- Eau plate si course moins de 90mn; si durée plus de 90mn et que le coureur ne peut boire que de l'eau: ok mais il faudra qu'il consomme des pâtes de fruits et/ou barres et/ou tubes de gel pour arriver à « ses » 160 à 180 Kcal/h sinon il risque la fringale.
- Ou boisson glucidique +/- minéralisée
- Vitesse glucidique « rapide » (si durée de course inf à 3h) ou lente (boissons « longues distances » si durée sup à 3h OU si « gros chantier ») Overstims = boisson complète « Hydrixir longue distance » = qui associe Hydrixir rapide + Malto + BCAA.
- Couleur tétines pour différencier les boissons dans la glacière de la voiture.
- Coca « plaisir » (je l'« accepte » si longue distance même si ce n'est pas une boisson « recommandable » d'un point de vue nutritionnel)
- Boisson goût salé ou potage froid

# Pendant la course

## Manger

- **IMPERATIFS = digeste, un petit peu par un petit peu, texture humide , 2 sucrés-1 salé, plaisir si longue distance, pas gras : pain de mie + jambon St-Moret ou confiture ; « roulés LU aux fruits rouges » diapo suivante, carrés de Gatosport, sachets de compote de fruits +++, cake salé ++ dont voici une recette : http://www.medecinedusportconseils.com/2013/07/30/recette-cake-sale-pour-sportifs-un-gateau-sale-pour-compenser-les-pertes-en-sel-pendant-leffort/ , quiche, tartelette fruits, flan, etc. etc.**
- **Barres: très nombreux choix …. Juste il faut vérifier que le % lipides est inf à 10%**
- **Pâtes de fruits**
- **Sachets ou tubes de gel de glucose +/- caféinés (gels rapides ou endurance). Le dernier = 35-40 minutes avant le final , sinon il sert à prendre la douche ;)**

# Manger suite

**Intérêt: sucrés, emballage sympa, texture humide, 7-8%MG; 300 à 400Kcal/100g**

# Après la course: liquide puis semi liquide puis solide

- À l'arrivée 250ml ½ Vichy St Yorre (sel, bicarbonate) ½ jus de raisin (Potassium)
- Boissons sucrées non glacées si possible … : sirop, terminer le bidon de course.
- Une dose rase à bombée de protéines à plus de 90% dans un peu d'eau ou de compote sucrée. **SI** parcours vallonné, gros chantier; ou « ma » boisson shaker: cf. (ou boisson de récup du commerce : glucides adaptés, minéraux, bicarbonate, acides aminés)
- Si sandwich: plutôt avec du pain de mie blanc: un salé (un peu de beurre, jambon; ou St-Moret et thon; ou St-Moret et jambon), et un sucré (confiture)
- Repas qui suit = « alcalin » et peu gras. PAS d'épices.
- Bien boire jusqu'au coucher: **« les dernières urines doivent être claires comme de l'eau »**
- Eau à portée de main pour la nuit si réveil(s)

# MARATHON

**Chaque dossier est différent selon la logistique adoptée par le coureur pendant les heures qui précèdent : il arrive en voiture? Il a couché à l'hôtel ?, il arrive en métro, combien de temps va-t-il piétiner (selon son N° de dossard), etc. etc. etc.**

# 3 périodes bien distinctes avant une épreuve d'endurance prolongée type marathon

- **Les mois qui précèdent :** atteindre **PROGRESSIVEMENT** le **poids optimal**; s'assurer de l'absence de **carences** (nutrition, complémentations adaptées **QUE** si elles présentent un intérêt), nutrition de tous les jours, nutrition avant-pendant-après **entraînement** (aérobie et/ou muscu et/ou lactique) notion +++ de **récupération** (nutrition - sommeil – retour veineux – mental)
- **Les 5 jours qui précèdent :** stocker du carburant = glucides et acides aminés. **Régime « semi-dissocié »**
- **Le jour de la course :** nutrition du lever au coucher. Quel**s** carburant**s**, quelle hydratation, quels minéraux avant-pendant-après la course.

# les 4 à 6 mois qui précèdent

Impossible de tout détailler; **les principes =**

- arriver **PROGRESSIVEMENT** au poids et %MG optimaux; nutrition variée équilibrée, complémentations **si** nécessaire; à un haut niveau objectif = **6 à 8%MG**
- gérer la nutrition des **entraînements**
- gérer +++ la « **récupération** » (cf. diapo suivantes)

**pendant un marathon l'énergie est apportée par :**

- **Les lipides 35 à 50%**
- **Les glucides 45 à 60%**
- **Les protides 1 à 5% selon dénivellé**

**en fonction de la génétique, de la répartition fibres musculaires rapides/lentes, de l'entraînement qui a adapté l'organisme à l'aérobie, de l'entraînement qui a habitué le foie et les muscles à stocker le Glycogène, du profil de la course, de la gestion tactique de la course, du niveau sportif bien sûr (vitesse)**

# le « mur » du marathon c’est quoi ??

= mon organisme ne dispose plus de réserves de glucides (« **je suis en panne de sucres** »), la seule solution est alors de ne brûler que des lipides = je dois « **rétrograder de vitesse** » car brûler des lipides n’est possible qu’à allure modérée car il faut plein d’Oxygène; **JE SUIS RESPONSABLE** **car** : **soit** j’ai mal géré mon stock de glucides (stock avant course insuffisant et/ou apports insuffisants pendant la course), **soit** je me suis mal entraîné (par manque de foncier mon corps utilise mal les lipides), **soit** je suis parti trop fort (plus l’effort est intense plus je « tape » dans mes glucides qui donc s’épuisent car les stocks de glucides sont **EPUISABLES**, alors que les réserves lipidiques sont inépuisables)

# les 5 jours qui précèdent
# = le « régime » semi dissocié

***« on recharge mieux une batterie qui a été vidée »***

**J-5 J-4 J-3 = on vide UN PEU les batteries de glycogène hépatique et musculaire : assiettes des plats principaux 2/3 légumes verts cuits pour 1/3 « sucres lents », fruits cuits, pas trop de pain; peu de graisses.**

**J-2 J-1 = on remplit les batteries de glycogène hépatique et musculaire : assiettes des plats principaux 1/3 légumes verts cuits pour 2/3 « sucres lents », fruits cuits, pas trop de pain; pas de graisses.**

avoir **testé** le protocole lors d'entraînements ou de 20km ou autres distances: C'EST ESSENTIEL; **au lever un sachet de Smecta ??**

**petit déjeuner** très digeste, aucune graisse, sucre « lent »: je suis OK avec tout : pâtes/jambon, « gâteau énergétique » **MAIS** pas de lait ni café au lait; plutôt café ou thé.

**MANGER TRANQUILLEMENT, COOL, BIEN MASTIQUER**

# Pendant le marathon

- 2h10 et 5 heures ne nécessitent pas les mêmes apports caloriques ni hydriques …
- Partir avec une bouteille ou un bidon à la main : ok (eau + boisson de l’effort)
- Puis 160 à 180 Kcal/h = boissons +/- gels +/- pâtes de fruits
- Ralentir voire s’arrêter aux ravitos

**LOGISTIQUE = fonction expérience et tests; investir +++ dans une CALCULETTE ;)**

→ Soit **CAMEL-BACK** (boisson perso ou du commerce)

→ Soit **RAVITOS seulement** (si on en connaît la composition)

→ Soit « **PERSO** » (mieux à mon avis sauf si plus de 3 heures) « cartouchière »; il faut soit faire simple (gels de Glucose) soit varier et alterner = gels, barres, pâtes de fruits, nougats, biscuits (exemple « roulés LU à 0%mg aux fruits rouges »), apérifruits, et ne boire que de l'eau à chaque ravito. Logistique correcte = consommer l'apport glucidique 500m avant chaque ravito. Quelques apports salés (10 noix de cajou; une barre d'Emmenthal , 2-3 « tucs », un petit sandwich pain de mie blanc/St Moret)

# NUTRITION - NATATION

## Quelques spécificités :

- **Sport porté donc il faut des apports calciques adaptés**
- **Le problème du petit déjeuner car dans l'eau tôt le matin pour les entraînements**
- **Contact eau / digestion**

http://www.medecinedusportconseils.com/2014/08/24/natation-la-nutrition-du-nageur-le-suivi-medical-en-natation/

# NUTRITION - TENNIS

## Quelques spécificités :

- **Horaires de match peuvent être modifiés; durée de jeu non prévisible.**
- **Le problème du stress (boisson d'attente, hypoglycémie)**
- **Temps de jeu et type de jeu différent selon la surface.**
- **Tendinopathies liées à des erreurs fréquentes nutrition/hydratation.**

http://www.medecinedusportconseils.com/2013/07/21/conseils-nutrition-tennis-comment-boire-et-salimenter-pendant-un-match-de-tennis-protocole-de-nutrition-de-terrain-les-erreurs-a-eviter/

# NUTRITION - FOOT

## Quelques spécificités :

- **Culture nutrition peu « pro » dans les sports cos, donc ce sport peut … progresser …**
- **Blessures et tendinopathies liées à des erreurs fréquentes nutrition/hydratation**
- **Hypoglycémie/déshydratation très préjudiciables**

http://www.medecinedusportconseils.com/2013/09/03/football-comment-gerer-la-nutrition-lalimentation-et-lhydratation-avant-pendant-et-apres-les-entrainements-et-les-matchs-conseils-simples-de-terrain/

http://www.medecinedusportconseils.com/2014/01/04/nutrition-du-joueur-de-foot-comment-prevenir-les-blessures-et-les-tendinites-en-football/

# Les principes pour s'affûter si besoin !!

- Pas trop tôt en saison …. (défenses immunitaires)
- Facteur génétique contre lequel il est « compliqué » de lutter …
- Facteur hormonal (féminines)
- Foncier à intensité basse = on « tape » dans le gras.
- Entraînement à jeun: méfiance +++ réservé au sportif qui se connait **BIEN**, qui écoute ses sensations.
  http://www.medecinedusportconseils.com/2013/12/06/interets-et-benefice-de-lentrainement-a-jeun-pourquoi-courir-ou-rouler-a-jeun/
- « **Arrondir** » **les glycémies** (donc pas de réactions insulinémiques):

  = ne pas sauter de repas; répartir les repas et collations; glucides à index glycémique bas ou moyen; associer fibres plutôt cuites (plus digestes); quantités supérieures en 1ère partie de journée, moindres en 2ème partie de journée.
- **hyperprotéiner** un peu;
- **diminuer** les « mauvaises » **graisses**

http://www.medecinedusportconseils.com/2013/08/31/10-conseils-pour-perdre-du-gras-sans-perdre-de-muscle/

chaque dossier est différent

# Le « sans gluten »: mode ou réel intérêt ?

**mon expérience sur le TERRAIN et surtout le retour de l'expérience des sportifs qui me décrivent LEURS sensations …**

## Ok pour « moins » mais pas de suppression « ayatollienne »

- ✓ **La vraie intolérance est rare et grave** (maladie cœliaque: diarrhées +++ d'où carences) mais peut-être plus d'intolérances mineures qu'on ne le pense ?
- ✓ **Alimentation plus digeste (intestin grêle) ?**
- ✓ **Diminue la fréquence et l'intensité des allergies ?**
- ✓ **Augmentation des défenses immunitaires ?**
- ✓ **C'est du cas par cas; avis médical; se faire conseiller +++ Tester +++**
- ✓ **Riz, pdt, semoule maïs, quinoa, châtaigne, légumes secs, millet, sarrasin, etc..**

http://www.medecinedusportconseils.com/2013/09/05/interet-d%E2%80%99une-alimentation-sans-gluten-chez-le-sportif/

# Exemples de « petits plus »

- Le germe de blé (minéraux, oligoéléments, vitamines)
- Le jus de betterave rouge cru (!!) lire: http://www.medecinedusportconseils.com/2013/09/08/interet-des-nitrates-dans-le-sport-et-pour-la-sante-jus-de-betterave-rouge-rhubarbe-epinard/
- L'huile de noix (cf.)
- La vitamine D (carence fréquente) avant et après l'hiver http://www.medecinedusportconseils.com/2014/05/20/vitamine-d-et-sport-soleil-et-poissons-gras-role-de-la-vitamine-d-chez-le-sportif/
- Nutrition et testostérone (!!) http://www.medecinedusportconseils.com/2014/02/18/conseils-trucs-et-astuces-efficaces-pour-augmenter-naturellement-le-taux-de-testosterone-chez-le-sportif-ou-le-sujet-sedentaire/
- Le jus de Cranberry (antioxydant, vitamines, lave la vessie)
- Le Rexorubia (minéraux, vitamines)
- Le potage de légumes au repas d'après effort (sel-eau-vitamines-alcalin) http://www.medecinedusportconseils.com/2009/11/03/soupe-nutrition-sport/

# Tendinites et nutrition

http://www.medecinedusportconseils.com/2009/10/04/tendinite-et-nutrition/

**Je rappelle régulièrement que bien plus que de traiter une tendinite il faut D'ABORD en rechercher la cause (interrogatoire quasi « policier » !!) pour le corps du sportif, son matériel (raquette de tennis, chaussures de ville et chaussures de sport, bricolage, poste de travail, etc. etc. etc.)**

## CONSEILS NUTRITIONNELS en cas de TENDINITE :

**•Boire de 1,5 à 2 litres d'eau par jour. Meilleur repère = les dernières urines de la journée doivent être très claires sinon il faut boire à nouveau avant le coucher.**

**•Il ne faut pas oublier une partie très importante d'un régime contre la tendinite. Ce sont les « acides gras polyinsaturés » comme les omégas 3 et 6, on en trouve surtout dans le poisson, l'huile de colza, l'huile de noix, de noisette (attention ces huiles ne doivent pas être cuites). Ces acides gras « assouplissent » les tendons.**

**•Il faut dans l'alimentation de tous les jours privilégier les aliments ALCALINS (= qui luttent contre l'acidité) comme les fruits (sauf prunes et abricots) ; les légumes verts (sauf l'asperge, l'artichaut, les choux de Bruxelles, le cresson, la rhubarbe, les tomates et les oignons) ; les fruits cuits et compote de fruits ; la soupe de légumes ; les légumes secs ; la purée de pommes de terre et/ou carottes. Du poisson ou de la viande blanche plutôt que de la viande rouge.**

**+++ Limiter**

- **alcool café thé tabac ou autre « confiserie » qui se fume…**
- **abricots, prunes**
- **asperge, artichaut, choux de Bruxelles, cresson, rhubarbe, oseille, tomates et oignons**
- **viande rouge, viande grasse, fromage gras**
- **assaisonnements acides (vinaigre, moutarde)**
- **noix de cajou, cacahuètes, noix de pécan, noix**
- **les bonbons, le miel, le sirop d'érable, les boissons sucrées, le sucre, le chocolat**
- **les eaux minérales acides, par exemple le Perrier**

**++ La PREVENTION des tendinites passe aussi par la consommation, après un entraînement pendant lequel le sportif a beaucoup transpiré de 250ml de Vichy St Yorre puis d'un repas (le repas qui suit) alcalin, tel que décrit. Et bien sûr bien boire pendant les entraînements (s'il s'agit de boissons énergétiques, privilégier les boissons à PH neutre) puis bien boire après l'entraînement jusqu'au coucher. Les dernières urines de la journée doivent être claires « comme de l'eau », sinon il faut boire encore un bon verre d'eau.**

**<u>ma réponse est SANS équivoque</u> : « chacun est libre de ses choix, un médecin ne peut pas approuver mais son rôle n'est pas de dénoncer (même si la Loi le demande …); le sportif prendra ses responsabilités après avoir écouté les arguments « musclés » du professionnel de santé… »**

# FER = PUISSANCE, FORCE ???

**Le Fer : toxique ou pas toxique ? Entre le raisonnement « il est dangereux de complémenter en Fer » et « plus je prends du Fer plus j'ai de la force », il y a nécessité de mettre en place un raisonnement sensé tant d'un point de vue médical (santé du sportif) que d'un point de vue sportif (performance) Pour moi il est inutile et dangereux d'apporter du Fer quand on n'en manque pas, mais il est tout aussi nuisible de ne pas complémenter un sportif carencé (surtout s'il pratique un sport d'endurance) après bien évidemment qu'ait été menée une réflexion approfondie sur son alimentation. Bref, stop aux excès de la « culture » et des « croyances » de nombreux sportifs, mais halte aussi au discours de certains qui n'ont pas l'approche au terrain du sport. Que l'on ne passe pas de la « mode du Fer » à la « mode du surtout pas de Fer » ; ça se discute au cas par cas dans le cadre d'une réflexion médicale non « passionnelle » avec pour moi une notion essentielle : le sportif n'est pas un patient comme un autre, on s'adresse à la notion du « corps en mouvement »**

→ **À quoi sert le Fer :** **c'est un constituant de l'hémoglobine (et aussi de la myoglobine qui est une protéine musculaire), et il va servir à transporter l'Oxygène jusqu'aux muscles où les carburants (le Glucose et les lipides) ne pourront bien remplir leur rôle de carburant (pour que le muscle se contracte) que s'il y a assez d'Oxygène (si on recouvre la flamme d'une bougie, elle vacille puis elle s'éteint car elle manque d'Oxygène)**

## →Pourquoi les sportifs manquent souvent de Fer : 1.

- **Parce que leur alimentation est souvent mal adaptée, rares sont les sportifs bien « coachés » pour leur nutrition.**
- **Parce que de nombreux sportifs sont végétariens et qu'ils sont mal conseillés pour complémenter la carence en Fer induite par leur mode alimentaire (qu'il faut d'ailleurs respecter)**
- **Parce que dans les sports d'endurance le Fer est très sollicité (en endurance on utilise beaucoup d'Oxygène donc il faut du Fer)**
- **Parce que dans la course à pieds on casse des globules rouges (donc on perd du Fer) à cause du « broyage » des vaisseaux au niveau de la plante des pieds.**
- **Parce que tout effort musculaire (la muscu par exemple) « malaxe » les vaisseaux sanguins, donc des globules rouges sont cassés.**
- **Parce que chez la femme les règles représentent des pertes de Fer (et les sportives sont souvent mal suivies ; il faut consulter des gynécos qui connaissent le sport)**

# →Pourquoi les sportifs manquent souvent de Fer : 2.

- **Parce que certains athlètes noirs présentent des anomalies génétiques avec une Hémoglobine pauvre en Fer.**
- **Parce que même si on mange des aliments riches en Fer, il faut que ce Fer soit bien absorbé par le tube digestif ; et le sportif présente fréquemment des troubles digestifs à minima, donc il absorbe mal le Fer.**
- **Parce que dans la sueur il y a du Fer et que les sportifs transpirent !**
- **Parce que de nombreux coureurs à pieds perdent du sang dans les selles pendant l'effort (stress digestif gastrique et intestinal)**
- **Parce que de nombreuses adaptations hormonales pendant l'effort entraînent une sollicitation du Fer.**
- **Parce qu'une carence en Cuivre (qui est fréquente) provoque une carence en Fer.**
- **Parce que même sans faire de sport de nombreux adolescents présentent une carence en Fer.**

**FER; 3.**

- **→ L'approche que doit avoir le nutritionniste qui est aussi médecin : chaque cas est différent, avec une démarche de prévention (les aspects nutritionnels mais aussi le regard sur les charges d'entraînements, certaines données techniques : amorti des chaussures et surfaces d'entraînements par exemple ; s'assurer de la qualité du suivi gynéco d'une sportive ; surveillance biologique ; interrogatoire et examen clinique bien menés à la recherche de signes cliniques d'une carence en Fer, etc. etc. etc.), et une démarche curative quand cela est médicalement justifié, et chaque dossier est différent.**

VITAMINE B12 = « FORCE », et vitamines du groupe B en général

Si l’alimentation est variée et équilibré cela suffit; si le sportif semble « accro » aux « petits plus », dosage sanguin pour argumenter; il faut toujours **ARGUMENTER**

Attention à l’association Fer-VitC: ça oxyde l’organisme; jamais de Fer en injectable

La L-Carnitine, l’abus de prise de protéines, la CREATINE

## COMMANDES NET OU REVUES « bodybuilding » OU SALLES DE SPORT

Danger extrême, la notice ne comporte pas forcément toute la composition (26% des produits sont contaminés, études CIO) La législation française pour les « compléments » est beaucoup plus rigoureuse

**S’assurer qu’un médicament n’est pas dopant (hors sujet mais essentiel vu le nombre d’erreurs constatées et les conséquences graves …)**

**Voici un lien à conserver :**

https://www.afld.fr/finder/produits-dopants