La nutrition du nageur

Dr Jean-Jacques Menuet janvier2016

- A. Généralités
- B. Ce que doit être la nutrition équilibrée du nageur
- C. Nutrition et entraînements : avant, pendant, après
- D. Nutrition et compétition : avant pendant après une série ; entre les séries

A- Généralités

- La nutrition représente un des nombreux aspects de la préparation du sportif ; à côté de l'entraînement, de l'hygiène de vie, de l'hygiène du sport, de la qualité du sommeil, et bien sûr du mental.
- Une nutrition adaptée, variée, équilibrée, reste le meilleur moyen pour que l'organisme dispose de tout ce dont il a besoin pour la santé et pour la performance.
- L'alimentation doit garder un aspect PLAISIR +++ Le sportif consent déjà souvent à de nombreux sacrifices, on ne doit pas employer le mot « régime » mais parler plutôt d'équilibre alimentaire adapté au sport.
- Les conseils nutritionnels s'inscrivent dans une démarche plus globale de suivi médico-sportif cohérent et adapté au sportif : médecin, kiné, dentiste, ophtalmo ; autres intervenants si besoin.
- Les conseils que j'énonce dans ce document ne sauraient remplacer le suivi assuré par votre médecin traitant ; c'est lui qui pilote votre suivi.
- Ce document est à lire et relire, pour comprendre ; faites le lire également par vos parents.
- L'objectif 1^{er} de la nutrition du sportif c'est la santé, avant la notion de performance.
 Mais bon nombre de contre-performances sportives s'expliquent par une mauvaise gestion de la nutrition. A potentiel égal c'est souvent la qualité de la nutrition qui va

faire la différence. On sait aussi qu'un sportif qui s'alimente mal se blesse plus, rencontre des « coups de moins bien » et s'expose à des carences en vitamines, minéraux, fer, oligo-éléments.

- Ce qui doit motiver votre intérêt pour la nutrition : *il est dommage de mettre du* carburant ordinaire dans une voiture de course ...
- Ces conseils concernent le nageur qui n'a pas à gérer de problème de poids (surpoids ou au contraire maigreur); un nageur concerné par un problème de poids doit solliciter l'avis d'un spécialiste de la nutrition, pour des conseils personnalisés qui dépendent de nombreux paramètres.
- Les conseils à destination du nageur de haut niveau peuvent différer, avec éventuellement le recours à des complémentations, avec des protocoles individualisés en compétition, mais avec des conseils qui seront toujours dictés par l'objectif prioritaire qu'est la santé d'un sportif soumis à des charges d'entraînements élevées ; la prise en charge sera guidée par de nombreux paramètres : les charges d'entraînements et de compétitions, le calendrier sportif, les données du suivi médicosportif en relation avec les données recueillies par le staff sportif, les paramètres biologiques et physiologiques. MAIS une nutrition adaptée, variée, équilibrée, restera toujours le meilleur moyen pour que l'organisme dispose de tout ce dont il a besoin pour la performance. Et bien évidemment domine l'esprit de l'éthique sportive.
- Chaque sportif est différent et les réactions de son organisme ne seront pas les mêmes qu'un autre sportif devant la consommation des mêmes aliments ; d'où une règle : se connaître, tester sa nutrition lors des entraînements, et ... parfois apprendre de ses erreurs pour vraiment savoir ce qui est pertinent et qui réussit bien.
- Des compléments qui peuvent s'avérer utiles : le germe de blé (en saupoudrer un peu par exemple sur les céréales au petit déjeuner, et sur l'assiette de légumes le soir), Magnésium, Rexorubia (produit homéopathique), une ampoule de vitamine D avant et après l'hiver (<u>intérêt de la vitamine D chez le sportif</u> +++), gelée royale, certains oligo-éléments, savoir prévenir et corriger si besoin une carence en fer, etc. etc. : <u>voir avec le médecin traitant</u>; en fonction des charges d'entraînements, des « coups de moins bien », de la croissance, etc.

B. La nutrition au quotidien : voici les grands principes de l'alimentation de tous les jours

-Seule une **alimentation diversifiée** permet d'apporter à l'organisme tout ce dont il a besoin pour la santé et pour la performance. Souvent l'alimentation du sportif ne lui apporte pas assez de fibres, minéraux et vitamines (fruits, crudités, légumes verts cuits), il ne mange souvent ... que des pâtes, il faut varier les apports en protéines (poissons, œufs, viandes rouges, viandes blanches, mais aussi légumes secs...). Trop souvent le petit déjeuner est « zappé ». Il faut savoir constituer 3 véritables repas.

-L'équilibre nutritionnel se calcule **sur la journée** voire sur la semaine, pas sur un seul repas (contraintes nutritionnelles, cantine, etc.) Donc il faut savoir construire le repas du soir en fonction de ce que vous avez mangé le midi.

-Un **petit déjeuner complet** (cf. celui détaillé avant les entraînements) ; dès le lever, avant la toilette et avant de s'habiller, je conseille volontiers de consommer un demi-verre d'eau à température ambiante avec le jus d'1/2 citron ; apport de vitamine C, et ça stimule la vésicule qui ainsi digérera mieux les graisses pendant la journée ; ça n'a rien d'obligatoire, c'est à tester.

-Le repas du midi et du soir :

- <u>Légumes verts cuits</u> à volonté ; en privilégiant la cuisson vapeur (ou poêle avec cloche) qui préserve les vitamines et les minéraux; haricots verts, fenouil, épinard, courgettes, aubergines, brocoli, endives cuites, bette, bok choy, oignons cuits, céleribranche, poireau, etc. La veille d'une compétition : pas ou très peu de légumes verts cuits car leur richesse en fibres peut entraîner un inconfort digestif.
- <u>Crudités</u>: en manger tous les jours ; plutôt le midi que le soir (fibres crues = moins digestes que les fibres cuites) ; vinaigre de cidre (moins acide que vinaigre de vin) ou citron ; huiles : cf. Pas ou très peu de crudités la veille d'une compétition.

Féculents dont la quantité varie en fonction des charges d'entraînements de la journée ; car les féculents apportent les glucides qui sont le principal carburant que les muscles vont utiliser pendant l'effort ; leur quantité est donc à limiter dans les périodes d'activité plus faible. Quels féculents ? Ne pas manger des pâtes tous les jours ! il faut varier les apports : pâtes blanches ou aux légumes, cuites « al dente », pâtes complètes; riz blanc basmati ou « sélection de 3 riz Taureau Ailé » ou riz complet ; pommes de terre cuites à la vapeur avec la peau ; polenta (= semoule de maïs); semoule de blé complet ; 3 fois par semaine consommer également, en salade ou en plat chaud un légume sec comme des pois chiche, haricots rouges, lentilles vertes du Puy, pois cassé ; car ces légumineuses constituent d'excellents sucres à « index glycémique bas » mais aussi les légumes secs apportent des acides aminés (les acides aminés sont les constituants des protéines, en particulier les protéines musculaires) de qualité ainsi que des micronutriments ; par contre pas de légumes secs la veille d'une compétition.

• Protéines d'origine animale :

- Viande (viande rouge maigre 2 fois par semaine, viande blanche, volaille sans la peau)
- Ou produit marin (poisson blanc ; poisson gras 2 fois par semaine : maquereau sardine saumon ; moules, crevettes, coquille St Jacques, etc.) <u>Le sportif doit</u> consommer plus de poisson.
- Ou œufs (4 par semaine en moyenne)
- <u>Laitages</u> (qui constituent également des apports en protéines): selon la tolérance du nageur, à voir; tenir compte de la <u>nécessité d'apports en calcium +++ chez le nageur</u> (sport porté)

• Boissons:

- Les eaux riches en calcium : Hépar, Courmayeur, Contrex (2-3 verres/jour)
- Boire plutôt entre les repas ; un seul verre d'eau plate à table ; ne pas boire glacé.

- Limiter les sodas, les boissons sucrées, les jus de fruits (le jus de fruit n'apporte que le sucre du fruit ; mieux vaut manger des fruits entiers)
- Thé: plutôt du thé vert (anti-oxydant); peu infusé; à limiter si carence en fer; savoir que le thé est un peu diurétique (donc renforce la déshydratation); peut nuire à la qualité du sommeil, auquel cas l'éviter à partir de 14h.
- Café: même réflexion que le thé. Ne jamais associer lait et café (indigeste +++)
- Coca-Cola : à limiter (perte de calcium dans les urines)
- <u>Le pain</u> : plutôt du pain complet ou aux céréales ; grillé il est plus digeste.
- <u>Les graisses</u> : 10g de beurre cru par repas ; huiles : associer huile d'olive et huile de colza ou de noix ; 2-3 noix par jour ou 4-5 amandes.
- Fromage: plutôt le midi; le soir ce sera plutôt un yaourt nature (sans sucre ou avec une petite c-à café de fructose en poudre) ou du fromage blanc 20%.
- <u>Les fruits</u> : si possible bien mûrs ; les choisir en fonction de la saison. Ne pas manger trop de fruits crus (fibres) la veille d'une compétition.
- Potage de légumes : le soir en entrée, surtout les journées d'entraînements ; <u>le</u>
 <u>potage chez le sportif</u> ça devrait être obligatoire !! Attention ... je n'ai pas dit bisque de homard + crème fraiche + croutons + rouille + gruyère râpé !! j'ai dit potage de légumes ... ;)
- Ajouter à ces repas une collation, comme le goûter :
 - Lorsque les repas sont éloignés (plus de 4 heures) ; exemple de goûter : un fruit bien mûr ; quelques biscuits aux céréales, ou un peu de céréales, ou du pain complet ou aux céréales avec un peu de confiture ou de miel; un yaourt nature.
 - Après l'entraînement si le repas qui suit est distant de plus d'une heure : cf. conseils collation après effort.

- Avant l'entraînement, pour avoir un apport d'énergie si le repas qui précède est distant de plus de 3 heures : cf. conseils collation avant effort.

C. Nutrition et entraînements = 3 objectifs :

- 1. Confort digestif
- 2. Apporter le bon carburant avant-pendant-après l'effort : moins de blessures, meilleure performance
- 3. Tester +++ des protocoles pour la compétition

C1 La nutrition AVANT l'entraînement

- 1. Il est plus dangereux de s'entraîner à jeun (risque d'hypoglycémie) que de manger juste avant d'aller nager.
- 2. Il faut amener des calories <u>pendant</u> l'effort, ce qui permet de moins « charger » l'alimentation qui précède l'entraînement.

La nutrition avant l'effort doit répondre à des impératifs précis :

- Les aliments doivent être digestes pour que dès le début de l'effort l'estomac ait terminé la digestion; pour cela : pas ou peu de fibres ; pas de graisses ; pas de boissons gazeuses ; pas trop de liquides pendant l'heure qui précède (boisson, potage, etc.) ; sinon la digestion est ralentie. Pourquoi il est essentiel de digérer rapidement :
 - Parce que pendant l'effort l'énergie doit être consacrée aux muscles qui travaillent et non pas au tube digestif qui continue à digérer; sinon moins de performance.
 - Si on nage avec un estomac plein on risque d'avoir un inconfort digestif.
 - La natation est le seul sport qui se pratique en position horizontale (même parfois en culbutes), avec de fortes contractions au niveau des muscles de l'abdomen, ce qui n'est pas confortable pour l'estomac. + le contact eau froide.

- Il faut un apport de glucides (= hydrates de carbone) pour constituer une réserve de carburant, essentiellement le glucose ; avec des aliments qui libèrent de l'énergie de façon progressive, pour permettre un apport prolongé d'énergie.
- Il faut **éviter** les boissons et aliments **acides** car en nageant ça augmente le reflux entre l'estomac et l'œsophage (« reflux gastro œsophagien »)
- Il faut bien s'hydrater, mais pas trop sinon ça ralentit la digestion.
- Dans certaines conditions climatiques : il faut des apports de minéraux (sodium surtout) ; surtout s'il fait chaud et lourd, et que le sportif transpire beaucoup pendant l'effort. Le nageur est moins concerné que d'autres sportifs.

Voici donc mes conseils pour savoir quoi manger avant de nager :

Que boire ? Le café et le thé sont diurétiques, ce qui ne va pas favoriser l'hydratation ; ou alors un thé peu infusé (thé vert, ne laisser infuser que 30 secondes) Au nageur de voir si le café lui apporte un intérêt. C'est surtout pendant les heures qui précèdent qu'il faut avoir bu régulièrement, pas trop pendant l'heure qui précède l'effort. Si l'entraînement a lieu le matin : bien boire la veille, pendant la soirée, et la nuit placer à portée de main une bouteille d'eau plate, pour boire 2-3 gorgées en cas de réveil ; à l'école ou au travail : amener une bouteille d'eau plate, boire régulièrement.

1ère règle de la nutrition avant l'effort, peut-être la plus importante : BIEN MASTIQUER : la mastication est le 1er stade de fractionnement des aliments et des fibres, elle permet aussi d'augmenter la quantité des enzymes salivaires qui vont digérer les féculents ; prendre le temps de manger TRANQUILLEMENT, dans une ambiance SANS STRESS (le stress et l'agitation ça « bloque » la digestion)

2^{ème} règle : savoir faire la différence entre un repas (petit déjeuner ou repas de midi) un jour de repos, avant l'entraînement et avant une compétition ; la vigilance quant au contenu sera bien sûr différente par rapport aux conseils qui suivent.

Le petit déjeuner avant l'effort : c'est une très grosse erreur de ne pas déjeuner le matin ... Si possible le petit déjeuner doit être terminé une bonne heure avant le début de l'effort mais l'entraînement du nageur se déroule souvent de bonne heure ...

- Un laitage? « pour ou contre »?:
 - -Je ne valide pas le discours trop souvent systématique de certains gourous pseudonutritionnistes ou ostéos qui « interdisent » les produits laitiers ; l'intolérance au lactose est rare, surtout chez l'enfant et l'ado ; chaque sportif est différent et doit se connaître : c'est LUI qui fait son choix. Il est vrai que le lait est peu digeste et est déconseillé avant l'entraînement ou la compétition. Par contre les produits laitiers fermentés ne posent que très rarement des problèmes de digestion (exemple le yaourt)
 - -Si bien qu'un yaourt nature (avec un petite c-à café de confiture ou de miel) est une bonne solution, pour veiller aux apports de calcium chez le nageur, surtout le jeune nageur. Le fromage blanc (à 20%mg) est en général bien toléré, au nageur de voir.
 - -Le nageur qui tolère mal le lait peut consommer du lait de soja ou de riz ou d'avoine, mais choisir une variété enrichie en calcium et vitamine D (rappel ... : natation = sport porté donc densité osseuse du squelette nécessite des apports adaptés)
- Du pain aux céréales, plutôt grillé ou quelques biscottes ; c'est plus digeste que du pain non grillé. Un peu de beurre (10g pas plus) et de confiture (normale ou au fructose) ou de miel.
- Pas de viennoiseries ni produits briochés car = sucres « rapides » + graisses
- Et/ou des céréales, en évitant les céréales complètes type « flocons d'avoine » qui sont peu digestes (fibres) ou alors il faut préparer ces flocons d'avoine la veille, mélangés par exemple à un yaourt, un peu de compote, quelques raisins secs préalablement trempés (plus digestes), un peu de confiture. Le choix de céréales « musli » est correct, toujours vérifier que le % de lipides (graisses, fat) est inférieur à 10%.
- Un peu de compote de pomme ; éviter les fruits crus même la banane (peu digestes) ; éventuellement une clémentine ou un kiwi bien mûr, à tester pour la digestibilité, mais pas en compétition (trop de fibres)
- Pas de jus de fruit, pas de jus d'orange (car = sucre trop « rapide », et c'est acide pour l'estomac) ; certains peuvent tester un peu de jus de cranberry ; ou un peu de jus de betterave rouge crue (que je conseille de diluer dans un peu d'eau)

- **C2.** <u>La nutrition PENDANT l'entraînement</u> : c'est simple, il faut boire régulièrement ; bien hydratés les muscles et les tendons sont plus performants et se blessent moins. <u>2</u> situations :
 - Séance courte d'une heure ou moins : boire de l'eau plate, 1 ou 2 fois pendant la séance, 1 ou 2 gorgées à chaque fois.
 - Séance de plus d'une heure : eau + sirop de fruit + sel : pour un litre d'eau plate 2 cm de sirop de fruit, et 4 pincées de sel. 400 à 500ml/h. Boire 2-3 fois par heure 2-3 gorgées.
 - **Si « coup de moins bien »** (« fringale ») : avoir à portée de la main une pâte de fruits ou un tube de gel de glucose (plusieurs marques (Overstims, Aptonia, Fenioux, etc.) à consommer très rapidement, avec un petite gorgée de boisson.

C3. La nutrition APRES l'entraînement

- 1/ Tout de suite après l'effort = boire tranquillement en 10 minutes 250ml = moitié Vichy St Yorre moitié jus de raisin noir (= apport de minéraux ; de sucre « rapide » ; et de bicarbonate pour tamponner l'acide des muscles et des tendons) ; à température ambiante, pas glacée (sinon troubles digestifs)
- **2/ Puis** des aliments pour bien récupérer (« *opération portes ouvertes* » pendant les 60 minutes qui suivent la fin de l'effort), qui doivent être digestes, alcalins (= anti-acides), apporter le carburant perdu ; cette nécessité de collationner après l'entraînement est surtout justifiée si l'entraînement a été intense et/ou que le petit déjeuner (ou le goûter) a été insuffisant et/ou que le dernier repas est éloigné et/ou qu'il y a eu un « coup de moins bien » pendant l'entraînement. Exemples : une compote semi-liquide (pom'pot de Materne : choix de16 parfums ; ne pas choisir la variété allégée en sucre ; nombreuses autres marques), une pâte de fruits, 125ml de Yop ou un yaourt aux fruits, 1 ou 2 barres de céréales (vérifier que moins de 10% de lipides ; exemple Barres céréales superU aux fruits rouges 3,5%mg seulement), ou 2 à 4 biscuits aux céréales ; quelques « apérifruits » ; ceci tranquillement en répartissant les apports pendant une heure.

3/ Le repas du soir après une grosse journée d'entraînement = objectif récupération !!

- Un potage de légumes en entrée, ne pas hésiter à saler, pas trop non plus.
- Pas d'épices (acidité estomac)
- Le moins de graisses possible (10g de beurre pas plus) car ça ralentit le processus de récupération.
- Pain blanc.
- Des aliments alcalins: purée de pommes de terre et/ou carottes; ou riz; ou pâtes, ou polenta; ou légumes secs (on peut tout à fait associer par exemple riz et pois chiche); un peu de légumes verts cuits; viande blanche ou poisson, éviter la viande rouge; un laitage sucré type yaourt au fruit ou Yop; des fruits au sirop ou de la compote de fruits (plus digestes et plus alcalins qu'un fruit cru)

Bien **boire** jusqu'au coucher, le repère = « *les dernières urines doivent être claires comme de l'eau* »

Pourquoi pas une tisane (tilleul, ou autre) sucrée avec du miel avant le coucher (puis brossage des dents) : l'apport de sucre optimise l'endormissement.

D. Nutrition et compétition = un marathonien ne porte pas des chaussures neuves le jour d'une course! Le nageur doit tester la nutrition-compétition lors de ses entraînements ou de compétitions de moindre enjeu. Chaque nageur trouvera les protocoles qui LUI réussissent.

D1. La nutrition AVANT une série

Les principes sur la nutrition avant l'effort sont identiques à ce que j'ai détaillé pour les entraînements. J'insiste sur la nécessité d'une ambiance tranquille pour la consommation de tout repas.

-Le petit déjeuner :

S'il s'agit d'une compétition avec une <u>série tôt</u> dans la matinée et que le nageur est
 « lève tard » alors le choix doit se porter vers la consommation du quart d'un
 « gatosport » une bonne heure avant le début de l'échauffement. Ce type de gâteau

est proposé par plusieurs sociétés de nutrition sportive (Overstims, Aptonia, Fenioux, etc.) Vous trouverez plus loin une suggestion de recette, à tester ; mais la composition et la digestibilité des gâteaux du sport commercialisés me semblent plus adaptées aux contraintes de l'effort. L'objet de ce document n'est pas de faire de la publicité, au sportif de faire ses choix.

- <u>Petit déjeuner plus « classique »</u> : cf. celui détaillé dans le chapitre entraînements.
- **-Le repas qui précède l'effort :** il doit être terminé 3 heures avant l'effort ; et même 4 heures pour certains nageurs : chaque nageur est différent et doit donc apprendre à se connaître.
 - Le pain : pour qu'il soit plus digeste c'est mieux de le griller, ou bien consommer 2-3 biscottes. Si repas au restaurant et que les plats tardent à arriver, ne pas « se jeter » sur des morceaux de pain en attendant ...
 - Un seul petit verre d'eau plate, à boire en 3-4 fois réparties pendant le repas. Ni soda ni eau gazeuse. Pas de jus de fruits (acide ; et apport de sucres trop « rapides »)
 - Crudités : à éviter, ou alors râpées (carottes)
 - Pas d'épices, pas de poivre, pas de mayo, pas de ketchup (acide).
 - Féculents (apport de glucides qui vont délivrer progressivement de l'énergie) :
 - Taboulé sans épices.
 - Salade de riz mais sans tomate (si tomates : très peu, pelées et sans pépins) ni œufs ni crudités ; riz plutôt Basmati, assaisonnement = peu d'huile d'olive, citron ou vinaigre de cidre, un peu de Mozarelle ou de féta ou « Carré frais Gervais », viande blanche ou thon ou jambon, pas de poivre, un peu de sel, pas de mayonnaise.
 - Pommes de terre cuites à la vapeur avec la peau.
 - Pâtes cuites « al dente » ; pas de pâtes complètes.
 - Pas de légumes secs (lentilles, pois chiche, haricots secs, pois cassé) ni aliments complets type quinoa, car ils contiennent trop de fibres.
 - Pas ou peu de salade (car = fibres crues)
 - Eviter fromage râpé sur les pâtes le riz ou les pommes de terre car = trop de graisses ; ou alors un petite c-à café de Parmesan.
 - Non obligatoire : un peu de fibres cuites : haricots verts extra fins ; ratatouille, courgette. Pas d'épinards (acide), pas de dérivés du chou (brocoli, chou-fleur) car peu digestes.
 - Fromage : à éviter (graisses)

- Un yaourt nature (sans sucre ou avec une petite c-à café de fructose en poudre ou une c-à café de confiture au fructose ou de confiture normale) SI le sportif tolère bien les laitages.
- Fruit: mieux vaut un fruit cuit (poire, pomme) ou un peu de compote de fruits; car plus digeste qu'un fruit cru.
- Un café ? oui pourquoi pas, au sportif de voir (mais trop de café : diurétique, pulsations cardiaques augmentées, stress majoré)

-Exemple d'un gâteau (à tester lors des entraînements) qui peut constituer la collation d'avant compétition : il peut aussi remplacer un repas et dans ce cas on peut en consommer 100g 3 heures avant, puis 50g 90 minutes avant, puis une bouchée une heure avant. Ça peut représenter aussi un bon choix pour gérer la nutrition d'attente entre deux séries. On peut concevoir une version salée avec du jambon, du thon, quelques olives, du sel, à vous de concevoir des recettes dès lors que les graisses (huile, œufs, beurre) sont en quantité limitée et que vous associez farine blanche et farine de sarrasin ou complète. Chacun trouvera la recette qui LUI convient.

Ingrédients:

- 2 yaourts nature
- 2 pots de farine blanche, 1 pot de farine de sarrasin
- 1 pot de sucre en poudre, ½ pot de maltodextrines goût neutre (Overstims ou Aptonia ou autre)
- 2 œufs entiers, 1 blanc d'œuf
- Une petite banane bien mûre.
- 100 g de fruits confits.
- 20 g de poudre d'amandes (ou 2 c-à soupe de chocolat noir en poudre ou 20g de pépites de chocolat)
- Le 1/3 d'un pot d'huile de noix.
- 1/2 sachet de levure de boulanger.
- Le zeste d'un citron ou d'une orange.
- Un peu de beurre (pour beurrer le moule ou le plat)
- Une demie c-à café de curcuma en poudre.

Préparation, cuisson :

- Préchauffer le four à 170°; si possible utiliser un four à chaleur tournante.
- Beurrer un peu le plat à gâteau ou le moule.
- Couper la banane et les fruits confits en morceaux, les disposer dans le plat à gâteau ou le moule.

- Bien mélanger pour obtenir une pâte homogène : les 2 yaourts, l'huile, la farine, le curcuma, la levure, la poudre d'amandes ou le chocolat, le zeste de citron.
- Verser cette pâte sur les fruits.
- Le temps de cuisson est de 30 minutes, à 170°; bien surveiller en fin de cuisson.

Une fois cuit ce gâteau se conserve 2 jours sans problème. Dans sa composition on peut y ajouter des flocons d'avoine, mais alors le gâteau sera moins digeste (les fibres ralentissent la digestion) et sera vraiment à consommer bien avant le début de l'effort (au moins 3 heures)

D2. Nutrition après l'effort et entre les séries :

- 1/ Tout de suite après l'effort = boire tranquillement en 10 minutes 250ml = moitié Vichy St Yorre moitié jus de raisin noir (= apport de minéraux ; de sucre « rapide » ; et de bicarbonate pour tamponner l'acide) ; à température ambiante, pas glacée (sinon troubles digestifs)
- **2/ Puis** des aliments pour bien récupérer (« opération portes ouvertes » **pendant les 60 minutes** qui suivent la fin de l'effort), qui doivent être digestes, alcalins (antiacides), apporter le carburant perdu ; surtout si une série est programmée dans la même journée ; exemples : une compote semi-liquide (exemple pom'pot de Materne : choix de16 parfums ; ne pas choisir la variété allégée en sucre), une pâte de fruits, 125ml de Yop ou un yaourt aux fruits (si le nageur tolère les laitages), 1 ou 2 barres de céréales (vérifier que moins de 10% de lipides ; exemple Barres céréales superU aux fruits rouges 3,5%mg seulement) ; quelques « apérifruits » ; ceci tranquillement en répartissant les apports pendant une heure.
- 3/ Si la gestion du temps permet de gérer un repas complet entre deux séries, simplement reprendre les mêmes conseils que la composition du repas d'avant compétition, détaillée en début de ce document. Ce repas doit être terminé 3 à 4 heures avant le début de l'échauffement de la série suivante. Ne plus rien manger pendant l'heure qui précède le début de l'échauffement.
- **4/** Si l'intervalle de temps est trop court (moins de 3 heures) avant la série suivante, voici quelques exemples d'aliments-collation : 1 ou 2 petites crêpes salées (Wrap; jambon, thon, fromage frais allégé) puis une petite crêpe sucrée (confiture); ou un peu de taboulé ou de salade de riz, ou un peu de polenta sucrée; ou un peu de gâteau de riz ou de semoule « maison » (lait = lait écrémé en poudre, diluer le lait avec moitié eau; pas d'œufs, pas de crème fraiche, pas de beurre) ou un peu de « gatosport » ou de votre recette de gâteau du sport; barres de céréales moins de 10% de lipides. Toujours le

même principe : bien mastiquer, s'isoler pour manger tranquillement. Ne plus rien manger pendant l'heure qui précède le début de l'échauffement.

5/ Le repas du soir pour bien récupérer surtout si 2^{ème} journée de compétition le lendemain : cf. chapitre entraînements. Mais pas de légumes secs, pas ou peu de crudités et pas ou peu de légumes verts si compétition le lendemain.

Quelle boisson consommer pendant la journée de compétition, avant les séries et entre les séries : préparer une bouteille d'1,5 litre ainsi composée : 1,25 litre d'eau plate avec 3 doses rases de maltodextrines = sucre à libération progressive (plusieurs marques : Overstims, Aptonia, etc.), 250ml de jus de Cranberry, et boire tranquillement par petites quantités très régulièrement pendant la journée ; ne plus rien boire pendant les 30 minutes qui précèdent le départ dans l'eau (une dernière petite gorgée 30 minutes avant le départ)

En complément: intérêt du « régime sans gluten » chez le nageur ?? La véritable intolérance au gluten est rare, c'est une maladie; par contre il existe probablement des intolérances à minima, qui peuvent être responsables de symptômes; la natation est un sport qui expose le tube digestif à des contraintes mécaniques si bien que parfois une <u>alimentation pauvre en gluten</u> peut être proposée dans les périodes de grosses charges d'entraînements ou avant et pendant une compétition; attention toutefois aux « modes » qui fleurissent régulièrement et vantent les mérites de pseudo-régimes ... Je ne parle pas de « régime strict sans gluten » mais d'alimentation pauvre en gluten.