

Section 8

Sport & Nutrition

8.1 - Régulation du Poids par Frédéric Derat-Carrière, nutritionniste

Faire du sport fait-il maigrir ?	104
La balance énergétique	112
L'offensive anti-graisse est lancée	115

8.2 - Diététique par Dominique Poulain, nutritionniste - diététicienne du sport

“J'ai faim ! Quand est-ce qu'on mange ?”	126
Pendant l'année	127
De la complémentarité.....	127
Quelques points de repère dans l'assiette au quotidien.....	127
Propos gourmands d'un repas.....	128
Et les quantités ?.....	129
Dans l'action... la compétition	129
Les stratégies alimentaires essentielles	129
Les stratégies hydriques	130
Les stratégies de récupération	131
Points particuliers	132
Catégories de poids.....	132
La tendinite.....	132
Handisport	133

8.2 - Diététique par Dominique Poulain, nutritionniste - diététicienne du sport

Bien manger, il paraît que c'est le début du bonheur, mais c'est aussi un accompagnement indispensable à votre pratique sportive, une forme de résistance aux exigences de votre entraînement. Les plaisirs de la table ne conduisent pas forcément à tous les excès ! Ils participent autant à la santé des sportifs qu'aux grandes affaires gourmandes de la vie.

Que vous pratiquiez un sport par pure détente ou pour la compétition, vous souhaitez, sans doute, organiser votre activité physique dans les meilleures conditions nutritionnelles. La diététique doit être considérée comme un moyen de vous aider dans tous les temps de votre pratique sportive.

L'alimentation, les plaisirs du bon et du bien manger, sont à votre service pour vous aider à savourer votre passion sportive !

Source : "Tous à table, du sédentaire au sportif confirmé", D. POULAIN, 2010 - Éditions Chiron



Bien sûr, chacun d'entre vous est différent et unique, mais il existe des notions générales du **«bien manger»**. Inutile de céder aux discours spectaculaires, au «diététisme» restrictif, aux rodomontades des gourous de l'allégé, aux prescripteurs de suppléments vitaminiques avalés sans discernement !

Aujourd'hui, dans le contexte d'industrialisation croissante de notre alimentation, la nourriture suscite des questions et des incertitudes. Voici un recueil de principes simples et de bon sens.

Et, comme l'on souhaite aux convives un «bon appétit», je vous souhaite une «bonne lecture» !

“J'ai faim ! Quand est-ce qu'on mange ?”

La **norme «traditionnelle» d'une journée** est basée sur **quatre repas** : *petit-déjeuner, déjeuner, goûter et dîner*.

La **norme des repas principaux** est, quant à elle, posée sur une série de **quatre plats** : entrée, plat de résistance, fromage et dessert.

Cette structure continue d'être le standard auquel on se réfère pour conseiller les sportifs. Elle permet d'assurer la quantité d'énergie suffisante pour tenir jusqu'au repas suivant.

En réalité, que font les sportifs ?

Les **nouvelles tendances** reposent sur une **simplification de la composition du repas** avec la suppression des entrées et/ou des desserts. Le repas se limite au plat principal avec le risque de voir s'ajouter, pèle mèle, en-cas et grignotages (biscuits, barres chocolatées, et le fameux laitage à 0% : histoire de se déculpabiliser) pour combler les petits creux de la journée.

On rêve de bonnes tables, de repas conviviaux, avec des aliments gouteux et de saison, et l'on se retrouve seul(e), debout, devant la porte de son frigo. La fin d'un gratin mangé à même le plat, deux yaourts, trois rondelles de saucisson, quatre liches de fromage, la fin du paquet de gâteaux... tout cela englouti sans plaisir et donc sans limite. La notion de rassasiement ne peut apparaître dans ces conditions : - vous aurez toujours faim si le cerveau n'est pas attentif au contenu de l'assiette. Il lui est impossible de comptabiliser les calories si vous ne prenez pas le temps de manger sereinement un vrai repas, assis de préférence.

Vous aurez toujours faim si vous n'avez pas perçu de sensations agréables (goût, souvenirs,...) pendant le repas. Comment ressentir la fin du repas si les aliments consommés sont perçus négativement, comme c'est parfois le cas avec le chocolat ou les frites, le sucré et le gras.

Les régimes sévères ne manquent pas, de la restriction sauvage à l'hyperprotidique, ils font tous tomber le mangeur dans la culpabilité. Celui-ci finit par ne plus être attentif aux vrais signes de satiété donnés par son corps. La perte de poids massive, au début du régime, fabrique son funeste yoyo avec reprise et dépassement du poids antérieur. Le pauvre diable ne sait plus quand s'arrêter.

Pendant l'année

De la complémentarité

Partout vous entendez qu'il faut manger varié, que l'équilibre alimentaire est essentiel pour ne pas souffrir de carences ou d'excès. Comment s'organiser ? Aucun aliment ne rassemble à lui tout seul l'ensemble des nutriments nécessaires à l'optimisation de votre bien-être ou de vos capacités athlétiques.

Il faut donc jouer la carte de la complémentarité et de la synergie entre les aliments sans oublier les recettes de cuisine pour ne manquer de rien.

Au quotidien, il n'y a pas d'astreintes diététiques. Le choix qualitatif respecte les conseils habituels, et ne diffère pas de ceux du sédentaire. Les quantités peuvent évoluer en fonction de l'activité pratiquée, de la durée, de l'intensité des entraînements, des conditions climatiques...

Quelques points de repère dans l'assiette au quotidien

- Laissez de la place aux féculents : pâtes, riz, pommes de terre, légumes secs... Ils aident à la préparation et à la récupération sportive.
- Favorisez la consommation de fruits, crudités et légumes : l'idée est d'en consommer chaque jour. Ne vous refusez pas en dessert une tarte aux pommes pour la note savoureuse !
- Revalorisez la place du pain à chaque repas
- Privilégiez l'apport de lipides d'origine végétale sous forme d'huile d'olive, colza,... pour l'assaisonnement des aliments. Beurre et crème fraîche sont accusés de tous les maux, oubliez cette diabolisation et réintégrez-les dans votre cuisine.
- Equilibrez le plat principal. Le cœur du menu apporte l'essentiel des protéines du repas. Il se compose d'un peu de viande, de poisson, d'œuf, ou de jambon, accompagné de légumes ou de féculents.
- Diversifiez les protéines animales et végétales. Pour exemple, un plat unique comme le couscous ou des crêpes complètes apportent l'équivalent énergétique d'un repas à plusieurs assiettes.
- Associez à chaque repas un produit laitier. Laitages et fromages ne sont pas des aliments accessoires, mais de véritables étapes dans le repas. Les produits à base de soja ne sont pas très intéressants en calcium.
- Privilégiez l'eau, seule boisson indispensable, afin de déjouer les pièges de la déshydratation. Les sodas, les jus de fruits du commerce, les eaux aromatisées apportent l'équivalent de 2 carrés de sucre/100 ml. Faites le calcul par bouteille.
- Modérez la consommation d'alcool.

Vous n'avez pas besoin de faire une cuisine «intelligente» avec des appareils électroménagers futuristes. Un simple plat de pâtes accompagné de gruyère râpé est une vraie assurance nutritionnelle pour récupérer d'un entraînement, une assiette pas plus longue à préparer qu'une pizza à décongeler ! Je prie les sportifs cuisiniers égarés sur cette page de ne pas désespérer !!!

Le petit déjeuner

C'est dès le lever que les besoins énergétiques sont importants. La reconstitution de vos réserves énergétiques et hydriques permet d'aborder vos entraînements sportifs dans de bonnes conditions. Pain, beurre, confiture ou pâte à tartiner, laitage, fruit de saison, une boisson peuvent faire l'affaire.

Certains d'entre vous ne ressentent pas la faim le matin, inutile de vous bousculer. Vous prendrez une collation en matinée, si besoin.

Le déjeuner et le dîner se complètent

Leur composition s'adapte au vue de votre appétit. Pour les adultes pratiquant moins de quatre entraînements/semaine, il est inutile de reprendre les mêmes quantités de protéines animales (viande, poisson, œuf..) aux deux repas.

Le goûter

Ce repas de 16h est un bout d'enfance qui peut se prolonger à l'âge adulte.

Si vous avez faim, si vos entraînements ont lieu en fin d'après midi ou en début de soirée, cette pause énergétique a tout à fait sa place. Du pain, du chocolat, voire un laitage, un fruit... qu'importe pourvu que cette collation reste digeste et ne remplace pas le dîner.

Propos gourmands d'un repas

<i>Voici un menu <u>théorique</u> donné à titre d'exemple, si vous avez pensé à faire les courses !</i>	<i>Retrouvons le chemin de la cuisine !</i>
Salade de tomates cerise au basilic et sa vinaigrette maison.	Ce ne sont que quelques tomates accompagnées d'une vinaigrette. Les indispensables dans le placard : huile de colza, huile d'olive, vinaigres, moutarde... Le basilic frais ou surgelé pour souligner le goût de la tomate, mais non indispensable.
Darne de saumon grillée au beurre, zeste de citron Riz basmati	Les darnes de saumon se vendent "fraîches" chez votre poissonnier, mais vous pouvez également les acheter surgelées. Le beurre est dans le frigo et le zeste se fait avec la peau d'un citron jaune ou vert, non traité. Quelques rondelles de citron offrent le spectacle dans l'assiette ! Le riz demande juste de l'eau et du gros sel pour sa cuisson !
Camembert de Normandie	Le camembert au lait cru, devenu symbole de la cuisine française, servi sur une belle tranche de pain craquante.
Salade de fruits de saison à la menthe	Si vous avez encore faim, un peu de préparation pour une belle note parfumée. Si vous préférez, optez pour la solution facile et pratique du fruit entier.
Du pain et de l'eau sur la table	Toujours présents pour satisfaire les gros appétits et l'hydratation.

Et les quantités ?

On mange souvent pour les autres, une cuillère pour maman, la fin du sandwich parce que nous l'avons payé, les 100g de carottes parce que le dernier régime à la mode vous l'impose...

Mais, la seule personne capable de connaître les quantités à consommer, c'est vous. Certains jours, vous êtes capable d'avaler un bœuf, d'autres jours un œuf ! L'adéquation entre les apports caloriques de vos repas et les dépenses physiques n'est pas toujours parfaite sur une seule journée. Le rattrapage des quantités intervient à l'échelle de quelques jours, à la condition de prêter attention à ce que vous mangez.

Dans l'action... la compétition

La finalité d'un programme d'entraînement est d'arriver dans les meilleures conditions physiologiques les jours de compétition. La finalité des choix nutritionnels est de vous aider à optimiser vos performances et de vous garantir la meilleure santé possible.



Les stratégies alimentaires essentielles

Les 3 derniers jours avant la compétition

Saturation glucidique

Le principe est de saturer les muscles et le foie pendant les 3 jours qui précèdent la compétition. Cela est obtenu par la consommation de féculents sous toutes ses formes (pâtes, riz, pomme de terre, semoule,...). N'attendez pas la veille pour vous préparer.

Protection intestinale

- Pour les plus sensibles :
 - Deux jours avant le jour J, certains sportifs sujets aux perturbations digestives doivent supprimer de leurs assiettes les végétaux crus (crudités, fruits crus), les légumes secs et les céréales complètes, souvent impliquées dans l'apparition de maux de ventre, avant et pendant l'épreuve
 - Il est bon de délaissier les excès de matières grasses que l'on trouve cachées dans certains plats du commerce de type pizza, cèleri rémoulade et... frites !
- Le dernier repas doit être pris 3-4 heures avant la compétition. Vous éviterez d'être en pleine digestion pendant l'effort, ce qui peut entraîner une vraie diminution du rendement musculaire et ... des hauts le cœur.

Prévention hydrique

La déshydratation est un frein aux performances. Il ne s'agit pas de mener une politique de surhydratation, mais d'être régulier dans sa consommation pour avoir les urines claires.

Les stratégies hydriques

Boire sans soif... Boire pour ne pas oublier

« L'eau que vous buvez a été pissée six fois par un diplodocus », citait le célèbre ethnologue et explorateur Paul-Émile Victor. L'eau est essentielle au bon déroulement des fonctions biologiques de base. Alors que nous pouvons survivre plusieurs semaines sans manger, quelques jours sans boire suffisent pour entraîner la mort.

La constance de notre hydratation repose sur un bon équilibre entre les entrées et les sorties d'eau quotidiennes.

GESTION DU STOCK HYDRIQUE	
LES ENTRÉES	LES SORTIES
<p>Eau exogène : les boissons</p> <p>Aliments : avec une alimentation équilibrée en fruits et légumes, les aliments apportent 1 000 ml d'eau.</p> <p>Eau endogène (fabriquée par le corps lui-même) : lors de l'utilisation des nutriments pour produire de l'énergie, le corps fabrique en parallèle du gaz carbonique et de l'eau. Cette eau est appelée eau endogène.</p> <p>La dégradation complète de 100 g de glucides, de lipides et de protéines fournit respectivement 55, 107 et 100 ml d'eau.</p>	<p>Pertes respiratoires : l'expiration de l'air qui contient de la vapeur d'eau.</p> <p>Pertes cutanées : la transpiration via les glandes sudoripares.</p> <p>Pertes fécales : peu importantes mais pouvant augmenter en cas de diarrhée.</p> <p>Pertes urinaires : fort dépendantes en eau (de l'ordre 1 200 ml/j).</p> <p>En fonction des circonstances environnementales, les pertes d'eau sont proportionnelles à la durée et à l'intensité de l'effort. Elles s'accroissent davantage en ambiance chaude et/ou humide.</p>

Les pertes hydro-électrolytiques

Au cours d'exercices physiques de longue durée, dans des salles de sport mal aérées, ou en pleine chaleur, les risques de déshydratation sont majorés. Afin de déjouer les pièges de la surchauffe, il est nécessaire d'élaborer un plan hydrique sur la journée.

Carte d'identité de la sueur

La sueur est constituée de 99 % d'eau, dans laquelle sont dissoutes de petites molécules provenant du plasma. On y trouve, à faible concentration, du chlorure de sodium (1,5 g de sel/litre de sueur), un peu de chlorure de potassium, du zinc, du cuivre..., des déchets (urée, ammoniac, acide urique), mais aucune toxine.

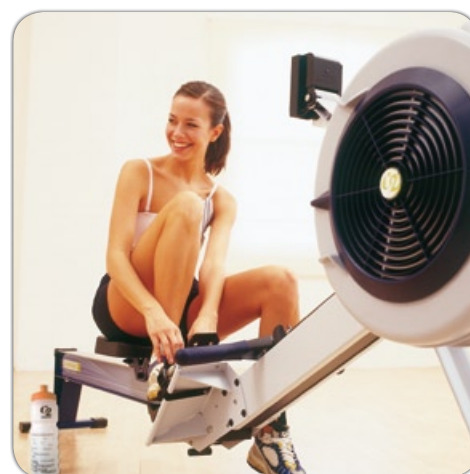
Boire, Pourquoi ? Maintenir le bon thermostat

Un muscle en activité produit de la chaleur. Par chance, votre corps possède une technique "de refroidissement" pour lutter contre l'hyperthermie : la sudation. Un litre de sueur évaporée élimine 600 calories de surchauffe. N'oubliez pas votre serviette de bains pour vous essuyer pendant l'entraînement, car une transpiration qui reste et ruisselle sur la peau est inefficace.

Ce thermostat naturel ne fonctionne qu'à une seule condition : compenser les pertes d'eau. Sans hydratation, le rythme cardiaque augmente, la force musculaire diminue, le corps se fatigue plus vite. L'entraînement est donc de moins bonne qualité.

Les études scientifiques et les chiffres parlent : la diminution de la performance est proportionnelle au pourcentage de déshydratation.

- Perdre 1 % de son poids en eau, c'est subir une baisse jusqu'à 10 % des performances sportives, et une diminution des qualités de réflexes.
- Perdre 2 % de son poids en eau, c'est voir ses capacités physiques chuter jusqu'à 20 %.



Boire, Quelle quantité ? Ne pas attendre le signal de la soif, ... toujours en retard celui-là !

Bien difficile de donner des chiffres exacts. D'ailleurs, c'est simple, il n'y en a pas. Une personne normale élimine en gros 1,5 litre d'eau par jour et un buveur de bière bavarois peut aller jusqu'à 10 litres.

Pour ne pas se tromper :

- N'attendez pas d'avoir soif. L'apparition de la soif n'est pas un bon indicateur. Elle est toujours trop tardive : vous êtes déjà déshydraté. Boire le plus régulièrement possible sous forme de quelques gorgées toutes les 15-20 mn.
- Commencez dès le début de l'échauffement
- N'hésitez pas à faire une micro-pause à mi-parcours de votre entraînement pour boire, puis reprenez votre séance de rameur.
- Estimez vos pertes hydriques par la technique de la pesée. Pesez-vous avant et après l'effort, tout nu et après être allé aux toilettes. La différence de poids correspond aux pertes hydriques. À corriger !
- Ayez les urines claires pendant la journée.

Pendant l'activité physique : à quoi ressemble votre boisson ?

■ **Activité sportive < 90 minutes**

⇒ De l'eau claire, du robinet ou de source. L'eau seule suffit.

■ **Activité sportive > 90 minutes**

⇒ 80 % d'eau + 20 % de jus de raisin + 1 g de sel de cuisine : Bon, pas cher et pratique.

Les stratégies de récupération

La fin de la compétition ne doit pas déboucher sur une anarchie alimentaire totale si d'autres épreuves vous attendent le lendemain. La pertinence d'une récupération alimentaire trouve tout son sens pour le sportif qui souhaite retrouver rapidement ses réserves énergétiques et hydriques.

Après des efforts importants en intensité ou longs, les muscles sont avides de reprendre des forces.

Le plan se fait en deux ou trois étapes :

– **Une réhydratation dès la fin de l'entraînement ou la compétition :**

- Effort de moins d'une heure : Eau
- Effort de plus d'une heure : Boisson de type : 200 ml de jus de fruit + 800ml d'eau + 1g de sel de cuisine (jamais de pastille de sel)

– **Une compensation énergétique :**

- Le repas (déjeuner, goûter,..) selon l'heure. Il doit toujours apporter une part de féculent (par exemple : un taboulé en entrée, ou une assiettée de pommes de terre en plat principal, ou une tarte aux fruits en dessert, ou quelques tranches de pain)
- Une boisson lactée sucrée (lait + sirop, lait chocolaté...), riz au lait, ou fruit... si le prochain repas est encore éloigné



Points particuliers

Catégories de poids

Quel sportif n'a jamais surveillé son poids, dans le but d'atteindre une catégorie de poids, d'affûter un corps vitrine ou pour prendre de la masse musculaire...

Il faut d'abord en finir avec la notion de poids idéal. Aucune équation, aucune statistique ne pourront vous délivrer votre vérité pondérale. Le seul critère à retenir est celui qui correspond à votre poids de forme. C'est le poids personnel dans lequel vous vous sentez bien, celui qui permet le fonctionnement optimal de votre organisme.

Les régimes catastrophes qui consistent à «s'assécher» brutalement avant une épreuve présentent un risque pour l'objectif de performance.

Les "poids légers" et l'aviron

Seule une perte hebdomadaire de 0.5 kg maximum permettrait de préserver la masse musculaire. Veillez à ne pas vous écarter de plus de 2 à 3 kg de votre poids de forme même en période de repos.

Depuis 1974 pour les hommes et 1985 pour les femmes, il existe au niveau international (FISA), une catégorie "Poids Léger" (PL) en aviron que se soit pour des régates nautiques sur l'eau ou en salle sur les rameurs Concept2. Pour concourir en catégorie Poids Léger (PL), chaque participant doit se soumettre à la pesée officielle obligatoire entre 2 heures et 1 heure avant l'épreuve.

- Femme Poids Léger (F PL) : 61,5 kg ou moins
- Homme Poids Léger (H PL) : 75 Kg ou moins

L'été, pour les régates sur l'eau, la limite maximale est de 59,5kg (femmes) et 72,5kg (hommes).

Certains essaient donc de perdre 2-3 kilogrammes pour concourir dans la catégorie "PL" (Poids Léger).

Tout l'enjeu réside dans une bonne connaissance de la nutrition et de l'entraînement avec pour objectif de perdre de la masse grasse sans réduire sa masse maigre (muscle).

La tendinite

Certains facteurs de risque sont connus : utilisation excessive des tendons, mouvements répétitifs, altération de l'état général,..., et les erreurs diététiques. La déshydratation arrive en tête. Les cellules du corps fabriquent des déchets qui sont transportés par le flux sanguin vers les organes d'épuration. S'il y a défaut d'hydratation, les déchets se déposent au niveau des tendons, se solidifient et provoquent de vives douleurs aux moindres faits et gestes des muscles.

Pour éviter l'apparition d'une tendinite, la meilleure idée est la prévention qui repose sur une bonne hydratation et un travail physique adéquat.



Handisport

Les champs d'action du sport s'élargissent peu à peu en direction des personnes qui accusent un handicap physique.

Adaptées, les pratiques du rameur et de l'aviron peuvent offrir de nouvelles alternatives sportives tout à fait intéressantes. Par exemple, la prise de masse musculaire et de la force qui facilitent les déplacements de la vie quotidienne, le développement de la capacité respiratoire, la souplesse articulaire, la coordination des mouvements,...

Les conseils alimentaires sont toujours importants à suivre et sont indissociables d'une pratique sportive performante. Il ne s'agit pas de s'imposer une rigueur théorique excessive mais de privilégier des repas variés et gouteux.

- Les boissons à répartir sur la journée et à adapter au volume urinaire. Une bonne hydratation contribue à limiter les risques d'infections urinaires, les tendinites...
- La cuisine des plats «maison» est encore une des meilleures solutions. Surgelés et conserves sont des aides de camp non négligeables.
- L'adoption de fruits et légumes verts. Si vous souffrez régulièrement de constipation, associez-les sous toutes leurs formes dans les assiettes. L'ajout de matières grasses (beurre, crème fraîche, huiles) est indispensable pour le goût et la qualité de vos repas.
- En cas d'escarres, au-delà des traitements habituels et de la correction des facteurs de risque, une alimentation riche en protéines est fortement conseillée pour améliorer la cicatrisation.
- Les excès alimentaires réguliers ont des conséquences délétères. Les affections métaboliques et la prise pondérale nuisent dans les faits et gestes de tous les jours (transferts, qualité de la peau, diabète 2...). Quelques attentions alimentaires aident à minimiser ces complications.



Ces informations ne dispensent pas d'un bilan alimentaire par un diététicien du sport, mais elles posent des bases, essentielles à la poursuite de tous projets sportifs et moments merveilleusement gourmands.



Cette section a été rédigée par **Dominique POULAIN**,
Nutritionniste - Diététicienne du Sport à Boulogne Billancourt (92)