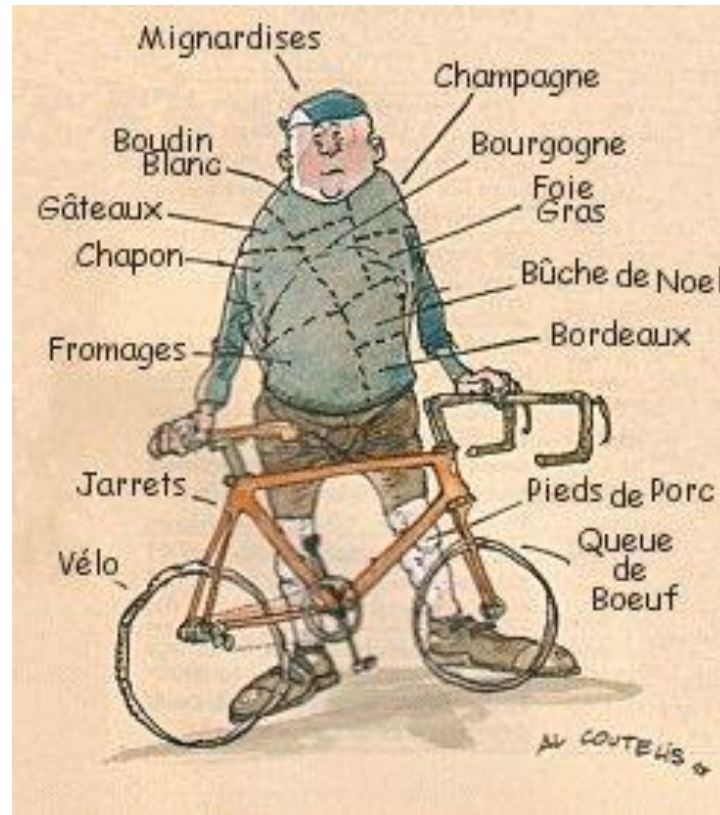


Contrôle du poids et performances



Damien PAUQUET

Diététicien-nutritionniste du sport
Licencié en Sciences biomédicales
Chargé de projets en nutrition

Liège, le 07/03/09

PLAN DE L'EXPOSE

- 1. Le poids du sportif à la loupe**
 - Notion de poids optimal
 - Composition corporelle
- 2. Perte de poids et performances**
- 3. Prise de poids et performances**

1. Le poids du sportif à la loupe



“Le sportif est avant tout un sédentaire...
...mais qui fait du sport...”



Poids idéal du sédentaire ?

L'indice de masse corporelle ou BMI :

BMI : poids (kg)
(taille (m))²

maigre < 18,5

normal entre 18,5 et 25 (22)

surpoids entre 25 et 30

Exemple : $76 / (1,82)^2 = 23$ obésité > 30

La formule de LORENTZ : (T = taille en cm)

$$\text{♀} : \text{PI} = T - 100 - [(T - 150)/2]$$

$$\text{♂} : \text{PI} = T - 100 - [(T - 150)/4]$$

Exemple : homme de 1m78

$$\Rightarrow \text{Poids idéal} = 178 - 100 - 7 = 71 \text{ kg}$$

BMI : PRINCIPES DE BASE

On parle de poids idéal par rapport à sa taille

OR :

- Celui-ci varie en fonction du sexe et de l'âge
- L'ossature intervient également
- Chaque grossesse majore les valeurs de références
- La masse grasse (% et localisation !) est cruciale

Le poids idéal du sédentaire ?

- BMI = **notion subjective**
- La réponse n'est ni ponctuelle ni exclusive



Correspond souvent au poids de forme (**bien-être**)
et/ou au poids auquel on se plait (**silhouette**)

La composition corporelle

MASSE GRASSE	FEMME	HOMME	ROLES
GRAS CONSTITUTIF	12 %	3 %	Fonctionnement cellulaire, organes vitaux, reproduction INDISPENSABLE
RESERVE	15 %	12 %	Protection contre les chocs, énergie RESERVE
GRAS TOTAL OPTIMAL ("santé")	27 %	15 %	

La composition corporelle

Il faut minimum 17 % de masse grasse pour avoir des menstruations et 22 % pour avoir un cycle menstruel normal

Croissance normale et saine chez les jeunes

	Filles	Garçons
Période	9 à 16 ans	9 à 20 ans
Poids (moyenne)	2 à 5 kg / an	40 kg !
Taille (moyenne)	28 cm	42 cm

Source : National Center for Health Statistic, Canada

Poids idéal du sportif ?

Il s'agit du poids qui :

1. Permet d'avoir suffisamment **d'énergie** pour effectuer les entraînements et les compétitions
2. Soit facile à **maintenir** sans trop d'efforts
3. Permet de manger des aliments parmi les différents groupes alimentaires (notion d'**équilibre**)

Poids idéal du sportif ?

Poids “sensations” + % de MASSE GRASSE IDEAL



Selon :

- L'âge
- La discipline
- La saison
- Le niveau
- Les objectifs



% de MG observés selon la discipline (haut-niveau)

DISCIPLINE SPORTIVE	HOMME	FEMME
FOOTBALL	10 - 12 %	20 - 22 %
TRIATHLON	8 - 9 %	19 - 20 %
MARATHON	6 - 7 %	18 - 19 % (voire nettement moins !!)
CULTURISME / GYMNASTIQUE	3 - 5 %	14 - 16 %

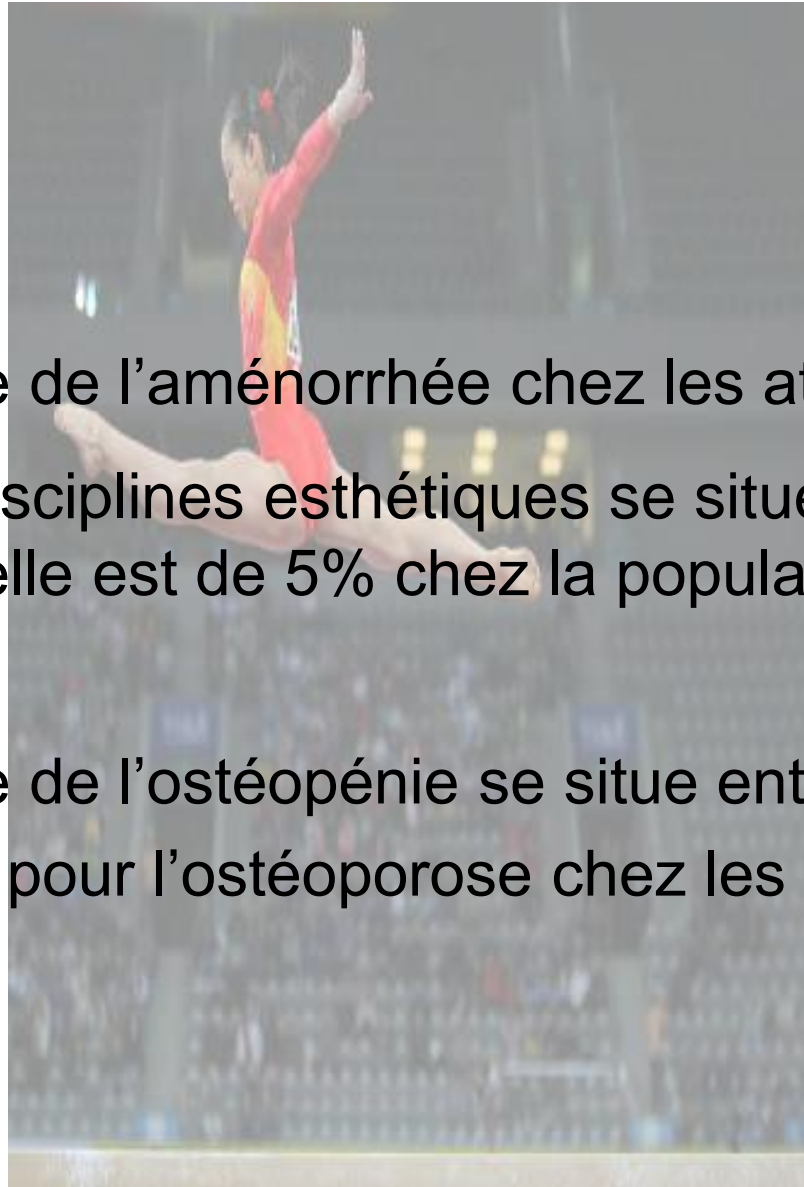
2. Perte de poids et performances



2. Perte de poids et performances

- Environ 50% des athlètes et des entraîneurs pensent que le fait d'avoir un faible poids permet de mieux performer.
- 50 à 100% des athlètes en gymnastique rapportent être à la diète malgré un faible poids.

Sources : Buchholz et al., 2005; Jonhalagadda, 2000 et Sungot-Borgen, 1996.



- La prévalence de l'aménorrhée chez les athlètes féminines de disciplines esthétiques se situe entre 25% et 70%, alors qu'elle est de 5% chez la population générale.
- La prévalence de l'ostéopénie se situe entre 22-50%, et entre 0-13% pour l'ostéoporose chez les athlètes

Sources: Buchholz et al., 2005; Jonhalagadda, 2000 et Sungot-Borgen, 1996.

Perte de poids et performances

Le bien-être et les performances du sportif seront-ils maintenus voire améliorés en perdant du poids ?

- OUI si**
- perte de kilos superflus (> poids de forme)
 - perte PROGRESSIVE (MAX 1 % du poids / semaine)
 - perte de graisse uniquement (et non masse maigre)
 - régime pas trop strict
 - limité dans le temps

- NON si**
- uniquement si une question de silhouette
 - déséquilibré et trop rapide

Perte de poids et performances

Le bien-être et les performances vont-elles s'améliorer en perdant du poids ?

- si - Au moins 25 kcal/kg/jour
 - 1,2 gr/kg de protéines
 - Au moins 55 % de glucides dans la ration
 - Minimum en acides gras essentiels maintenu
 - Alimentation réfléchie
 - Bonne hydratation
 - Motivation et persévérance

Conséquences d'une perte de poids trop rapide

- A court terme : Baisse des performances
- A long terme : Effet "YOYO"

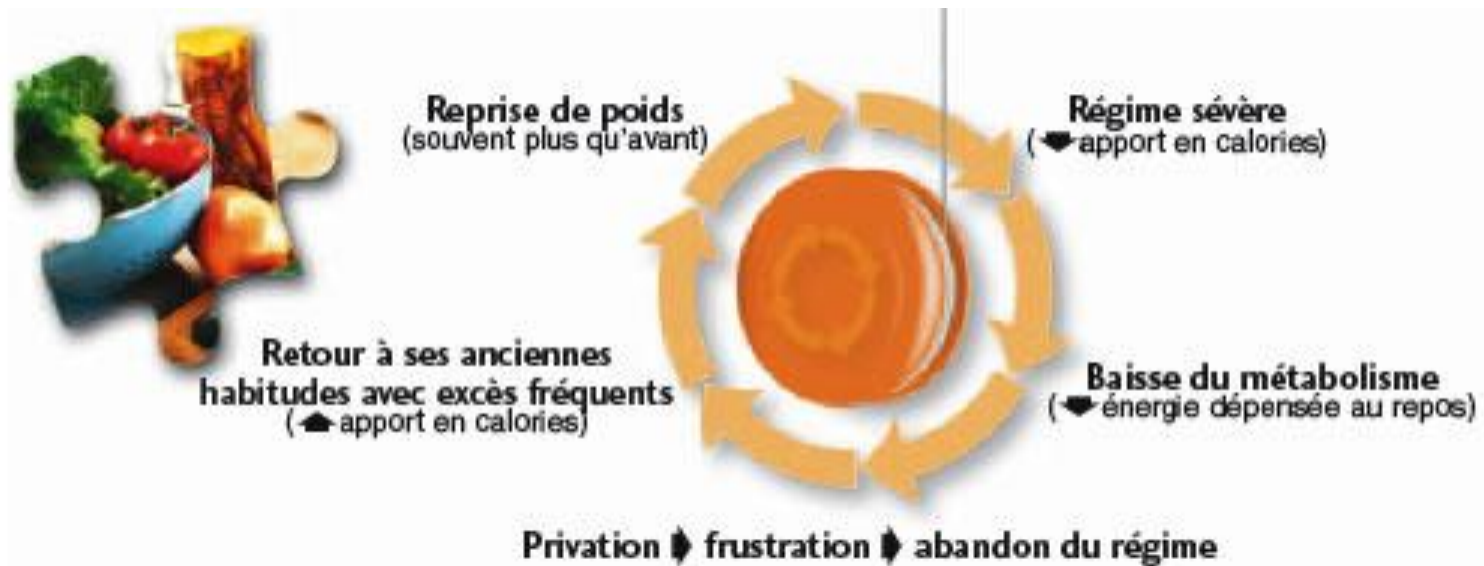
Conséquences d'une perte de poids trop rapide

A court terme : **BAISSE DES PERFORMANCES !!**

1. **Épuisement des réserves de glycogène**
2. **Diminution de la masse musculaire**
3. **Perte d'eau (déshydratation)**
4. Baisse de la force musculaire / endurance / puissance
5. Manque de concentration
6. ↓ résistance aux infections
7. ↑ risque de blessures et/ou convalescence plus longue

Conséquences d'une perte de poids trop rapide

A long terme : **EFFET "YOYO"**



Conséquences physiologiques du YOYO

- ↓↓ métabolisme de base
- Cycle menstruel perturbé
- ↑↑ risques de carence en Vit & Min
- Difficulté à contrôler son poids
- ↑↑risque d'obésité à long terme

Conséquences psychologiques du YOYO

- Relation négative avec la nourriture
- Perte du plaisir de manger
- Détérioration de l'estime de soi

Il y a beaucoup plus à perdre que les kilos...

Comment contrôler son poids sainement ?

Etre à l'écoute de son corps

Être à l'écoute de la FAIM :

- Gargouillements, sensation de vide, d'inconfort
- Sensation de faiblesse, d'irritabilité, mal de tête

Attention aux fausses faims!

- Influencées par des stimuli externes : « C'est l'heure », odeur, envie, les autres mangent...
- Influencées par des émotions : se récompenser, se reconforter, tromper l'ennui...

Comment contrôler son poids sainement ?

Etre à l'écoute de son corps

Être à l'écoute de la SATIÉTÉ :

- Sensation de confort du ventre juste bien rempli
- Sensation de regain d'énergie après avoir eu faim
- Satisfaction gustative qui diminue

Pour bien sentir les signaux de faim et de satiété :

- S'asseoir confortablement
- Éviter les distractions (télévision, lecture...)
- Manger lentement (20 minutes minimum)
- Ne pas arriver affamé au repas
- Se servir ou demander des portions raisonnables

Comment contrôler son poids sainement ?

Conseils alimentaires

- ↑ consommation de fruits et de légumes entiers
- ↓ l'apport en jus de fruits
- Boire beaucoup d'eau (1,5 l / J + 0,5 l/h d'effort)
- Choisir des produits céréaliers à grains entiers
- ↓ la grosseur des portions habituelles (30 % en moins)
- Augmenter le nombre de prises alimentaires
- **DEGRAISSER**

Dégraissier...

Manger moins de :

- Beurre, margarine et autres matières grasses à tartiner
- Fritures
- Viandes grasses et industrielles (saucisses, hamburgers, farces)
- Tartes, quiches, tourtes
- Chocolat
- Chips et biscuits d'apéritifs ou équivalents

Dégraissier...

Via les substitutions suivantes :

- Lait demi-écrémé ou écrémé (ou de soja, de riz, ...) au lieu de lait entier
- Beurre allégé ou minarine ou lieu de beurre ou margarine
- Fromages basses calories ou allégés au lieu de fromage ordinaire
- Pomme de terre vapeur ou en robe des champs au lieu de frites
- Poulet, poisson ou viande maigre à la place des viandes grasses,...
- Crackers, galettes de riz, sultana salé, Parovitta, Krisprolls, mix chinois (Rice mix)...à la place des chips et barres aux fruits et céréales à la place des biscuits et gâteaux
- Fruits frais au lieu de chocolat
- ...

Dégraissier...

Via les changements suivants :

- Faire griller, cuire au four ou au wok, voire poêler..., mais pas frire !
- Assaisonner les pommes de terre en robe des champs de fromage blanc, yaourt, ou crème fraîche allégée
- Oter la peau du poulet et de la dinde
- Confectionner des sauces de salade légères avec du vinaigre parfumé (framboise), du yaourt et de fines herbes, du jus de citron ou de citron vert, du fromage blanc à la moutarde,...
- Choisir les morceaux maigres de la viande, enlevez le plus de gras apparent possible

Zoom sur les collations

- **Moins de 2 heures avant le prochain repas** (ou entraînement)
⇒ collation légère, pauvre en graisses, satiétogène...

FRUITS (EPLUCHES) ET FRUITS SECS, LEGUMES, LAITAGES MAIGRES (SOJA), BARRES CEREALIERES,...

- **De 2 à 4 heures jusqu'au prochain repas** (ou entraînement)
⇒ collation « low fat » but « long energy »

Famille des BISCUITS SECS ET des «CRACOTTES »

(Nic Nac, Evergreen, Vitabis, Betterfoods, Petits-Beurre, Krisprolls, Parovitta, Cracottes, Sultana salé,...)

+



Causes d'un échec à une perte de poids (masse grasse) chez le sportif ?



Causes d'un échec à une perte de poids (masse grasse) chez le sportif

1. Plan alimentaire inadéquat / métabolisme lent

- Sous évaluation de l'apport nutritionnel
- Personnalisation insuffisante (goûts / dégoûts)
- Effet YOYO

2. Les “folies d'après match”

- Moments de relâche +++
- Alcool
- Restaurants (tardifs !!) et desserts

3. “Syndrome du frigo ou de la boulangerie”

- Absence de petit-déjeuner
- 16h-18g : ingérable !! Pseudo-boulimie

Causes d'un échec à une perte de poids

4. Les grignotages du soir voire de la nuit

- Télévision
- Ennui, stress, colère...

5. Objectifs fixés trop ambitieux

- Découragements
- Perte de départ trop rapide / palier « mémoire »

6. Perturbations psychologiques

- Convictions de départ
- Décès, travail stressant...

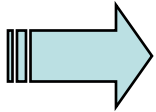
4. Prise de poids et performances



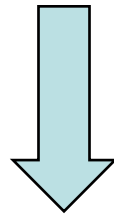
4. Prise de poids et performances

**COMBINER EXERCICES adaptés
et REGIME réfléchi**

Les séances de musculation sollicitent et épuisent les réserves de glycogène (et partiellement celles de graisse)



DEPENSE D'ENERGIE CONSIDERABLE



HYDRATATION OPTIMALE

COLLATIONS INDISPENSABLES

DIGESTION FACILITEE

Quelques points clés sur...

...L'alimentation à suivre :

- Augmenter l'apport quotidien d'environ **500 kcal**
- Absorber **1,7 à 2,0 gr de protéines** par jour
- Viser une **prise de poids progressive** (0,5 à 1 kg par mois)
- Prendre **au moins 5-6 repas** et en-cas par jour (toutes les 2 à 3 h)

Rem 1 : le gain de poids dépend du bagage génétique, de la conformation corporelle et de l'équilibre hormonale

Rem 2 : Eviter « l'auto-cannibalisme » (sportif souvent ECTOMORPHE)

Quelques points clés sur...

...L'alimentation à suivre :

- **Associer une protéine et un glucide à IG haut**

Ex 1 : Pain d'épice + Yaourt

Ex 2 : Bon apport d'Oeuf/poulet/poisson + Féculents

+ compote + soda ou jus de fruits en dessert

Ex 3 : Dernière tranche de midi = miel ou sirop ou confiture...

- Opter pour une **nourriture à petit volume et nourrissante** :

Fruits secs, boissons à base de lait, yaourts, jus de fruits, barres aux

noix, amandes, barres énergétiques....

- **Limiter les aliments très caloriques ou très gras** : *biscuits, chocolat, gâteaux, sauces, fast food...*

Quelques points clés sur...

...Les exercices à entreprendre :


- La meilleure façon de prendre de la masse musculaire, de “sécher” et de gagner en puissance est de réaliser plusieurs répétitions d’exercices d’intensité moyenne à forte
- Evitez les charges excessives !

EX : séries de 6 à 10 répétitions d’exercices combinés (banc-presse, accroupissements, presse épaules... avec charges assez lourdes (adaptées))

Que manger au cours de la journée ?

Le matin:

Les solides étant mal tolérés lors des exercices, préférer un petit déjeuner facile à assimiler

- 1 grand verre d'eau
- 1 jus de fruit ou un fruit frais
- Des céréales (muesli ou pain) accompagnées d'un produit sucré : miel, compote, confiture, sirop...
- Une source de protéines (oeufs, jambon, bacon dégraissé,  t de saxe...)
- Un laitage (yaourt ou lait écrémé, riz au lait, flan, pudding, milk-shake, fromage blanc)

Que manger au cours de la journée ?

Collations (Si AVANT l'effort : > 2 heures avant la séance ou < 45 min:

*Les collations comprennent au minimum
(selon l'activité de la journée) :*

- Un **laitage** : yaourt, verre de lait ou fromage blanc
- Un **fruit** ou un jus de fruit
- Une barre de **céréales**, pain d'épices, Nic Nac, boudoirs, Petit-Beurre, pâte d'amande

Que manger au cours de la journée ?

Pendant la séance :

*la répétition des exercices fait perdre beaucoup d'eau :
la prise de boisson énergétique de l'effort s'impose*

- **Prise régulière (toutes les 15 à 20 min) de boissons énergétiques** pour une hydratation optimale



- **Eviter tous les solides** car leur digestion est souvent difficile lors de la séance

Que manger au cours de la journée ?

Juste après la séance :

- Boire de l'eau (gazeuse) riche en bicarbonates :
Vichy, Contrex, Badoit, Vittel...
- En alternance, consommer une boisson énergétique et un yaourt à boire (Dan up, Yoplait, Actimel...) ou une préparation à base de poudres de protéines
- Des acides aminés branchés (BCAA) peuvent s'avérer utiles si le muscle a souffert (contractures, courbatures, répétitions...) :
- Dans un second temps, ingérez des **aliments glucidiques** :
barres énergétiques, biscuits diététiques, raisins, banane, abricots séchés, pain + confiture...

Que manger au cours de la journée ?

Le midi et le soir...:

Le souper apporte l'ensemble des groupes alimentaires négligés aux autres repas

- **Crudités, soupe ou salade**, avec une noisette de beurre ou une càs d'huile d'olive
- Une source de **protéines** : 200 à 250 gr de viande maigre, poisson (thon, saumon) , volaille (poulet, dinde)
- Des **féculents** : pâtes, riz, légumes secs, pommes de terre (jusqu'à 400 gr selon l'entraînement)
- Des **légumes** verts à chaque repas
- Un **laitage**
- Un dessert sucré tel qu'un **sorbet ou une compote**

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

DAMIEN PAUQUET

0496/48/80/24

nutripauquet@gmail.com