

# Items 111, 110 : Alimentation du sportif

---

**Collège des Enseignants de Nutrition**

**Date de création du document    2010-2011**

## Table des matières

1 Rappels physiologiques .....	1
2 Repères cliniques .....	2
3 Réponses aux questions courantes .....	3

### OBJECTIFS

ENC :

- Exposer les besoins nutritionnels chez le sportif enfant et chez le sportif adulte.

SPECIFIQUE :

- Connaître les recommandations nutritionnelles pour les sportifs et pouvoir les justifier.
- Repérer les déséquilibres alimentaires et aider le sportif à tendre vers un meilleur équilibre alimentaire.
- Identifier les croyances susceptibles d'induire des conduites alimentaires inadaptées en favorisant chez le sportif l'autoquestionnement quant à ses besoins nutritionnels .
- Informer par rapport aux risques du dopage.
- Diagnostiquer les comportements addictifs (dépendance au sport avec sensation de mal être/de vide quand inactivité physique ; obsession de l'image corporelle/de contrôle du poids).

## I RAPPELS PHYSIOLOGIQUES

---

- Le stock de glycogène musculaire présent avant l'effort est un élément déterminant quand aux performances sportives. L'entraînement régulier est un facteur d'augmentation du glycogène musculaire.
- Une diminution modérée de l'hydratation induit une forte altération de la capacité musculaire (diminution de 1% de l'eau corporelle  $\Rightarrow$  diminution de 10% de la performance). La perte hydrique est habituellement de 0,5 à 2 litres/heure.
- Le phénomène de digestion induit un vol de la circulation musculaire au profit de la circulation splanchnique et induit de fait une perte de la performance et un risque de nausées/vomissements)

## II REPÈRES CLINIQUES

---

En pratique, il faut recommander les éléments suivants :

- équilibre alimentaire (3 repas  $\pm$  goûter) au quotidien :
  - petit déjeuner = 25% de l'apport journalier
  - féculents à chaque repas (glycogène musculaire = substrat énergétique du muscle)
  - au moins 3 produits laitiers / jour (apport calcium et protéines)
  - au moins 5 fruits ou légumes / jour (assure la couverture en vitamines)
  - limiter les lipides avant l'effort (ralentit la vidange gastrique)
- avant l'activité sportive, éviter d'être en phase de digestion en prenant son dernier repas 3h avant
- au cours de l'activité sportive, avoir des apports hydriques permettant de compenser strictement les pertes induites par l'effort :
  - ils sont indispensables lorsque l'effort physique est prolongé au delà d'une heure
  - il faut boire sans attendre d'avoir soif (lorsque la sensation de soif apparaît, il existe déjà une déshydratation modérée)
  - se peser avant et après l'entraînement pour évaluer le niveau de correction de ses pertes hydriques

- pour les efforts prolongés (au delà de 45' à 1h), il est préférable de consommer des boissons enrichies en glucides simples de façon à diminuer la consommation du glycogène musculaire.

*exemple de boisson utilisable pour des efforts prolongés : 100 ml de jus de fruit, 2 morceaux de sucre, 1 pincée de sel dans 1 litre d'eau*

- à l'arrêt de l'effort, se "resucrer" immédiatement (avec glucides simples et complexes: boisson sucrée, pain, barre de céréales) pour diminuer le temps de récupération.

### III RÉPONSES AUX QUESTIONS COURANTES

---

- une augmentation de l'apport protéique à plus de 2 g/kg/jour n'a pas d'intérêt (risque d'insuffisance rénale, risque d'anabolisants cachés dans les suppléments protéiques).
- une alimentation variée suffit à couvrir les besoins en vitamines. Il n'y a donc aucun intérêt à supplémenter les sportifs.
- les pastilles de sel sont inutiles (les crampes sont dues à une mauvaise compensation des pertes hydriques) et entraînent des troubles digestifs.
- des carences en fer (perte par saignement digestif occulte, sueur) ou magnésium (cofacteur du métabolisme énergétique) sont à rechercher en cas de baisse de la performance, à supplémenter uniquement en cas de carence, selon dosages.
- la supplémentation en carnitine est inutile (apport suffisant par les viandes et produits laitiers).
- donner des suppléments nutritionnels à un sportif, alors qu'ils ne sont pas indiqués, risque de favoriser des conduites dopantes (recherche d'une amélioration de la performance par un produit).