

## **Recommandations de l'Association des Diététiciens et des Médecins diplômés en Nutrition du Sportif (ADMNS) pour la prise en charge nutritionnelle des sportifs de haut niveau de performance, dans le cadre réglementaire du suivi médical.**

### **EXPOSE DES MOTIFS :**

L'objet de ce document est de contractualiser le contenu et l'organisation du bilan diététique et du conseil nutritionnel tels qu'ils sont prévus dans les arrêtés du 11 février 2004 et du 16 juin 2006, en l'adaptant en fonction des risques et des besoins nutritionnels de différentes catégories de sportifs.

La nutrition du sportif est reconnue comme un élément essentiel de la réussite sportive, qu'il s'agisse de l'efficacité de l'entraînement ou de la performance, et elle participe à la santé de toute personne et à sa qualité de vie (plaisir).

Au vu des bilans et enquêtes publiées, l'alimentation de nombreux sportifs comporte, souvent sur de nombreux points, des différences significatives par rapport aux recommandations (Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) pour la population française et ANC pour les enfants et adolescents sportifs de haut niveau : 2001 et 2004), ce qui peut être préjudiciable aux performances et à la santé.

### **OBJECTIFS :**

#### **Objectif général :**

Préciser les conditions du bilan alimentaire et du conseil nutritionnel dans l'examen médical fixé par l'arrêté ministériel concernant le suivi médical des sportifs de haut niveau ou entrant en filière de haut niveau.

#### **Objectifs généraux détaillés :**

Participer à :

- Préserver la santé,
- Prévenir les effets délétères d'une nutrition mal adaptée, dont les troubles du comportement alimentaire (TCA), pouvant participer à l'apparition d'un état de sur- ou dys-entraînement,
- Prendre en charge les problèmes de santé liés au métabolisme de l'individu (dyslipidémies, prédiabète, HTA...) et/ou du fait des exigences ou des effets des pratiques sportives (gestion des masses maigre et grasse, déséquilibres alimentaires de certains sports de force ou d'endurance),
- Gérer l'alimentation contribuant à l'efficacité de certains types d'entraînements (développement de la masse musculaire, augmentation de la lipolyse et gestion des réserves de glycogène),
- Rappeler les bonnes pratiques cliniques,
- Etablir une bonne gestion du temps alloué au bilan diététique et au conseil nutritionnel,
- Assurer une bonne répartition des tâches entre les professionnels de santé,
- Prévenir les conduites de dopage et tout ce qui peut y conduire.

#### **Objectifs spécifiques :**

- Etablir le contenu du bilan alimentaire selon les règles de la profession,
- Dépister les erreurs diététiques à l'entraînement et en compétition,
- Dépister des TCA,
- Proposer des conseils nutritionnels adaptés aux besoins de la spécialité sportive et personnalisés pour respecter les spécificités de chaque sportif,
- Participer à l'éducation nutritionnelle pour les sportifs prenant en charge leur alimentation, pour les jeunes en cours de formation ou pour les parents de jeunes sportifs,

- Faire le lien entre certaines habitudes ou comportements alimentaires avec des états de surentraînement,
- Définir les conditions de prescription des compléments et suppléments pouvant être proposés aux sportifs.

## POUR QUI ?

« Sportifs de haut niveau inscrits sur liste du MJSVA, ou dans les filières d'accès au sport de haut niveau, ou pour les candidats à cette inscription » (arrêté du 11 février 2004).

## A QUELLE FREQUENCE ?

Elle est définie par voie réglementaire : Arrêté du 11/02/2004 modifié par celui du 16/06/2006 :

« Une fois par an... un bilan diététique, des conseils nutritionnels... »

Le bilan est réalisé, dans le cadre de l'arrêté, en début de l'année sportive, lors du renouvellement de licence, ou en cours d'année avant le dépôt de dossier en vue d'une inscription en liste.

Lors du bilan, nous suggérons que si le médecin ou diététicien(ne) relève des anomalies dans le bilan nutritionnel (erreurs alimentaires graves : voir infra), lors de l'entretien, ou dans les questionnaires de dépistage (TCA), pouvant porter atteinte à la santé et à l'efficacité de l'entraînement et aux performances, il/elle pourra proposer, éventuellement aidé par des examens complémentaires pertinents (biologie, imagerie) et un avis spécialisé (diététique ou psychiatrique), une fréquence et un contenu d'examen adaptés aux exigences de la prise en charge.

## PAR QUI ?

Conformément aux règlements, arrêtés et recommandations de la Société Française de Médecine du Sport (SFMS), il s'agit de : « un bilan diététique et des conseils nutritionnels, réalisés par le médecin du sport aidé si besoin par des avis spécialisés, diététiciens et médecins nutritionnistes, ayant une compétence reconnue en diététique ou en nutrition du sportif, selon les règles des professions concernées ; les avis sont coordonnés par le médecin du sport selon les règles de la profession. »

Pour répondre à l'obligation de moyens, ce bilan et ces conseils doivent respecter les règles de bonnes pratiques cliniques, définies par les professions concernées (référentiels ADLF) et rappelées dans un avis de l'AFSSA (avis du 6 juin 2003 de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à la demande d'évaluation du concept de la « micronutrition » utilisé dans l'alimentation des sportifs), quant à l'évaluation du statut nutritionnel (entretien, questionnaires, bilan alimentaire, examen clinique, éventuels examens complémentaires, paracliniques, biologiques...).

Les médecins du sport et les diététicien(ne)s titulaires d'un Diplôme d'Université de diététique ou de nutrition appliquée au sport(if) reconnu peuvent être considérés comme répondant aux exigences de l'arrêté.

## COMMENT : quels moyens ?

Considérant les publications, mémoires et enquêtes appliquées à des populations sportives de haut niveau, les erreurs les plus fréquemment rencontrées, quelle que soit la spécialité, et qu'il faut donc plus particulièrement rechercher, sont :

- les déséquilibres entre apports et dépenses énergétiques,

- les TCA (compulsions alimentaires, boulimie, orthorexie, restriction cognitive et anorexie),
- les excès d'apports de graisses saturées, glucides simples et suppléments diététiques,
- les insuffisances d'apports d'eau, fruits, légumes, produits laitiers et aliments glucidiques complexes d'index glycémiques faibles à moyens,
- la déstructuration et la dérégulation des repas, le grignotage.

Nous estimons que le contenu du bilan **diététique et des conseils nutritionnels** prévus par l'arrêté du 11 février 2004 et les recommandations de la SFMS, doit être modulé pour dépister ces anomalies et permettre au sportif de se rapprocher des recommandations tout en respectant ses préférences, intolérances et aversions.

Un des objectifs de ce texte est de les détailler.

**Tout sportif doit bénéficier d'un bilan diététique de base annuel** (voir ci-après).

**Ce bilan sera complété par un bilan diététique systématisé :**

- lorsqu'une institution dûment habilitée le demande (fédération sportive sur avis des commissions médicales concernées, ...), pour les sportifs à risque élevé d'insuffisances ou de déséquilibres alimentaires ou de TCA, tels que définis par l'AFSSA et la SFMS (voir ANC 2001 et 2004 : liste AFSSA des sports à risque élevé de TCA ou de déséquilibres alimentaires et fiche médicale de la SFMS),
- lorsque le médecin ou le diététicien, au cours du bilan diététique de base dépiste une anomalie le justifiant, et avec l'accord du médecin du sport coordinateur,
- lorsque le sportif doit bénéficier d'une complémentation, conformément aux recommandations de l'AFSSA (avis du 6 avril 2005 relatif à l'évaluation d'une proposition de directive prise en application de la directive cadre n°89/398/CEE du 3 mai 1989 relative aux denrées destinées à une alimentation particulière, sur les aliments adaptés à une dépense musculaire intense, surtout pour les sportifs, et avis sur la « micronutrition » du 6 juin 2003, déjà cité).

Un **bilan diététique de base** doit comporter, selon les recommandations (voir ANC 2001 et 2004) :

- une évaluation de fréquence de consommation alimentaire (par exemple : questionnaire de fréquence de consommation alimentaire pour le bateau alimentaire OCA/AFSSA, [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr) et ANC 2001),
  - un entretien sur les habitudes et comportements alimentaires (éventuellement compris dans l'entretien médical systématisé),
  - un dépistage des TCA,
- pour formuler un avis sur les habitudes et comportement alimentaires.

Un compte rendu doit figurer dans le dossier médical du sportif.

Le **bilan diététique systématisé** comporte en plus :

- Un bilan diététique chiffré (voir recommandations professionnelles : la consultation diététique réalisée par un diététicien, ADLF, 2006) avec le calcul des apports quotidiens, et repas par repas, au moins des : apports énergétiques, apports hydriques, répartition entre les différents macronutriments, alcool compris : apport total (AT, en g/j, et en g/j/kg) de protéines, de glucides (et rapport calorique glucides simples/AETQ) et de lipides (et répartition entre acides gras saturés, mono et polyinsaturés, si possible omegas 3/6), le calcul des apports des principaux minéraux (sodium, potassium, calcium, magnésium, fer) et vitamines (B1, B6, A et assimilées, C et E).

Ces résultats seront confrontés aux valeurs de référence (ANC, rapport du SCF, 2001), adaptées pour chaque type de sport et niveau de pratique, prenant aussi en compte les besoins spécifiques du sportif considéré (sexe, âge, taille, poids, caractéristiques de santé).

- L'identification du type des TCA et des comportements déviants, des déséquilibres quantitatifs et qualitatifs tant hydriques qu'énergétiques quotidiens ainsi qu'en différents nutriments, tout en les reliant à d'éventuels problèmes de santé, de performance ou de risque de surentraînement.
- Le conseil nutritionnel circonstancié : il devra figurer dans le dossier médical, et donner lieu à des commentaires. A partir de :
  - 1) cet état des lieux, données de l'entretien, de l'examen clinique et du bilan diététique chiffré, des questionnaires, des examens paracliniques et complémentaires éventuels (imagerie, biologie), et en prenant pour base de référence les ANC spécifiques (2001 et 2004),
  - 2) sa discipline sportive et de ses caractéristiques de pratique,
  - 3) ses allergies, intolérances, aversions et préférences,

dans un but de santé et de performances, le médecin du sport ou nutritionniste et/ou le (ou la) diététicien(ne), tous compétents en nutrition du sport(if), propose des conseils nutritionnels personnalisés, avec remise d'un document individualisé, dûment commenté.

Cela doit permettre au sportif, avec son plein accord, d'adapter progressivement son alimentation à ses besoins à l'entraînement et en compétition, tout en prenant en compte ses caractéristiques de santé et habitudes et comportement alimentaires.

Pour les sportifs relevant du bilan diététique systématisé, nous proposons un suivi diététique avec au moins 3 examens par an et plus selon le besoin. Le premier examen devrait durer 30 minutes au moins à 60 minutes au plus, et les suivants 30 minutes environ.

La consultation de nutrition du sport est un des éléments du suivi médical institué par l'arrêté du 11 avril 2004, dont elle fait partie intégrante. A ce titre, le médecin du sport coordonnateur doit en vérifier la bonne exécution, et l'institution de rattachement du sportif doit assurer la prise en charge matérielle de l'acte : bilan diététique et conseil nutritionnel.

## ANNEXE 1

Rappel des paragraphes de l'arrêté et du rapport de la SFMS concernant bilan diététique et conseil nutritionnel

**ARRETE DU 11 FEVRIER 2004, publié au JO du 18 février 2004, Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative (MJSVA)**

### ARRETE

*fixant la nature et la périodicité des examens médicaux prévus aux articles L.3621-2 et R.3621-3 du code de la santé publique*

*Titre Ier*

***Nature des examens médicaux préalables à l'inscription sur la liste des sportifs de haut niveau ou sur la liste des sportifs Espoirs***

***Article 1<sup>er</sup>*** – *Pour être inscrits sur la liste des sportifs de haut niveau ou sur la liste des sportifs Espoirs, prévues aux articles 2 et 11 du décret du 29 avril 2002 modifié sus visé, les sportifs doivent effectuer les examens suivants:*

1. *Un examen médical réalisé, selon les recommandations de la société française de médecine du sport et des autres sociétés savantes concernées, par un médecin diplômé en médecine du sport ; ....*

### ***Titre II***

***Nature et périodicité des examens de la surveillance médicale, communs à toutes les disciplines, pour les sportifs inscrits sur la liste des sportifs de haut niveau ou dans les filières d'accès au sport de haut niveau***

***Article 2*** - *Le contenu des examens permettant la surveillance médicale des sportifs visés à l'article L. 3621-2 du code de la santé publique comprend:*

*1°) Deux fois par an :*

- a) *Un examen médical réalisé par un médecin diplômé en médecine du sport comprenant :*
  - un entretien,
  - un examen physique,
  - des mesures anthropométriques;
  - un bilan diététique, des conseils nutritionnels et un bilan psychologique, aidés si besoin par des avis spécialisés coordonnés par le médecin selon les règles de la profession ; »

## ANNEXE 2

**Arrêté du 16 juin 2006 modifiant l'arrêté du 11 février 2004 fixant la nature et la périodicité des examens médicaux prévus aux articles L. 3621-2 et R. 3621-3 du code de la santé publique**

**Décrets, arrêtés, circulaires  
Textes généraux**

**Ministère de la jeunesse, des sports et de la vie associative**

### Article 1

...

### Article 2

*L'article 2 du titre II du même arrêté est modifié comme suit :*

**A. - Le 1° est rédigé comme suit :**

*« a) Un examen médical réalisé par un médecin diplômé en médecine du sport comprenant :*

- un entretien ;*
- un examen physique ;*
- des mesures anthropométriques ;*
- un bilan diététique, des conseils nutritionnels, aidés si besoin par des avis spécialisés coordonnés par le médecin selon les règles de la profession ;*
- une recherche par bandelette urinaire de protéinurie, glycosurie, hématurie, nitrites. »*

*B. ...*

*C. ...*

## ANNEXE 3

### **SFMS : Fiche Médicale,**

établie à l'appui de l'article 1 alinéa 1 de l'arrêté du 11 février 2004, paru au JORF du 18 février 2004 : *« Un examen médical réalisé, selon les recommandations de la Société française de médecine du sport et des autres Sociétés savantes concernées, par un médecin diplômé en médecine du sport ».*

...

*« - **Bilan diététique et conseils nutritionnels**, réalisés par le médecin du sport aidé si besoin par des avis spécialisés, diététiciens et médecins nutritionnistes, ayant une compétence reconnue en diététique ou en nutrition du sportif, selon les règles des professions concernées ; les avis sont coordonnés par le médecin du sport selon les règles de la profession.*

*L'entretien devra en particulier participer au dépistage des troubles du comportement alimentaire (TCA) avec l'utilisation d'un questionnaire validé (Scoff, EAT40, EDI...) et à préciser les allergies alimentaires.*

*Bilan alimentaire à réaliser selon les règles de la profession, soit questionnaire de fréquence, soit rappel des 24h soit « semainier » sur 3 jours ou sur une semaine, avec type, horaire et composition de chaque repas et aliment ou produit ingéré (en particulier petit déjeuner et collations, présence de désordres alimentaires et consommation de produits pour sportifs, de compléments, de suppléments et de médicaments). Utilisation éventuelle d'un logiciel validé de bilan alimentaire. Calcul au moins des apports énergétiques, hydriques, de glucides, de lipides et de protéines.*

*Conseils nutritionnels personnalisés fondés sur les recommandations des "Apports nutritionnels conseillés (ANC) pour la population française" (ch.14, sportifs et sujets à activité physique intense) (2001) et des "ANC pour les enfants et adolescents sportifs de haut niveau de performance" (2004). »*

**ANNEXE 4**  
**Liste AFSSA des sports à risque élevé de TCA ou de déséquilibres alimentaires (ANC 2001 et 2004) :**

Sports à haut risque d'insuffisance nutritionnelle (d'après Brouns, 1994) :

<b>Critères</b>	<b>Discipline sportive</b>
Faible poids : Apports énergétiques chroniquement insuffisants, destinés à réduire la masse adipeuse à un minimum et à assurer une silhouette considérée comme optimale	Gymnastique, Gym. rythmique, patinage artistique, aérobic, voltige équestre, sports hippiques, natation synchronisée, et par extension les danses (en particulier classique)
Poids de compétition : Régime amaigrissant drastique pour atteindre la catégorie de poids désirée	Sports à catégories de poids : judo, lutte, aviron, boxe...
Diminution des graisses : réduction pondérale radicale destinée à diminuer le plus possible la masse grasse	culturisme
Athlètes végétariens	Sports de fonds (course à pied, ski de fond...)

**ANNEXE 5**

**Dépistage rapide des troubles du comportement alimentaire TCA**  
**Score SCOFF : oui à 2 : forte présomption**

- Vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ?
- Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ?
- Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en 3 mois?
- Pensez-vous que vous êtes grosse alors que d'autres vous trouvent trop mince ?
- Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?

**Pour aller plus loin : questionnaires EAT 40 ou EDI.**

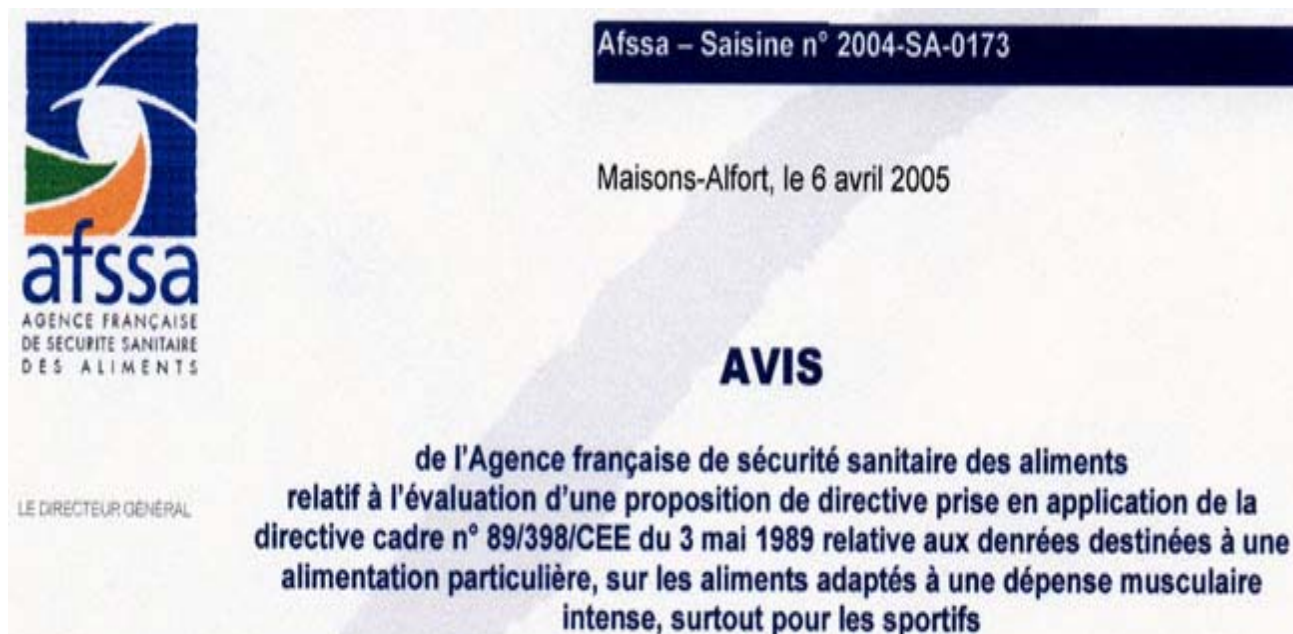
**ANNEXE 6**

**Exemple de questionnaire de fréquence de consommation alimentaire :**

Questionnaire de fréquence pour le bateau alimentaire OCA/AFSSA  
([www.afssa.fr](http://www.afssa.fr), dossiers, Apports Nutritionnels Conseillés...)

(DOCUMENT JOINT EN FICHER PDF)

ANNEXE 7



***En ce qui concerne l'intérêt d'une complémentation en vitamines et minéraux et la spécification de limites maximales pour les sportifs***

Considérant que, dans le préambule du projet de directive, il est rappelé que le CSAH restait prudent sur la couverture des besoins en micro-nutriments (vitamines, oligoéléments) en toutes circonstances ;

Considérant que les besoins en micronutriments du sportif sont définis en fonction de la dépense énergétique ; que la couverture de ces besoins est assurée à l'aide d'une alimentation quotidienne équilibrée et variée ; que, toutefois, il est très probable que cette couverture ne soit pas toujours assurée, en particulier dans les cas de restriction de l'apport alimentaire (sports à catégories de poids, gymnastique, etc.) et de mauvaise disponibilité en aliments frais (raids, trekking, expéditions lointaines, etc.) ; que, par ailleurs, les limites de sécurité pour certains micronutriments sont proches des ANC ;



L'Afssa estime qu'en ce qui concerne les compléments alimentaires, leur consommation ne doit être motivée que par la nécessité de compléter des apports nutritionnels insuffisants que le médecin ou le diététicien est en mesure d'évaluer.

L'Afssa estime que les limites supérieures d'enrichissement devraient être calculées en fonction de l'énergie apportée par l'aliment afin que les besoins supplémentaires en micronutriments liés à la dépense énergétique soient éventuellement couverts (ces niveaux d'enrichissement ne devraient pas avoir pour conséquence que les teneurs totales du produit dépassent les ANC exprimés pour 1000 kcal d'apport énergétique).

## ANNEXE 8 AVIS

de l'agence française de sécurité sanitaire des aliments  
relatif à la demande d'évaluation du concept de la « micronutrition »  
utilisé dans l'alimentation des sportifs.

(6 juin 2003)

(DOCUMENT JOINT EN FICHER PDF)

## ANNEXE 9

L'ÉQUILIBRE ALIMENTAIRE : MODÈLE PÉDAGOGIQUE ET DYNAMIQUE (ANC 2001)  
A partir du questionnaire de fréquence pour le bateau alimentaire OCA/AFSSA

### Le bateau alimentaire

Site : [www.afssa.fr](http://www.afssa.fr)

**G.a.** Graisses animales

**G.v.** Graisses végétales

**Eau**

**L.v.** Légumes verts

**Fr.** Fruits

**Fec.** Féculents & farineux

**S.s.** Sucres simples

**P.l.** Produits laitiers

**P.p.b.** Produits pêche  
& boucherie

