

**AVIS**  
**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,**  
**de l'environnement et du travail**

**relatif à « Demande d'évaluation des justificatifs d'emploi d'une préparation spéciale de régime, hypoprotidique, en poudre, à reconstituer pour obtenir un substitut de viande, destinée à remplacer la viande du commerce »**

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L. 1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont rendus publics.*

---

L'Anses a été saisie le lundi 24 octobre 2011 par la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes pour la réalisation de l'expertise suivante : Demande d'évaluation des justificatifs d'emploi d'une préparation spéciale de régime, hypoprotidique, en poudre, à reconstituer pour obtenir un substitut de viande, destinée à remplacer la viande du commerce.

## **1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

Le produit est une préparation spéciale de régime nommée « substitut de viande » destinée à remplacer certains produits du commerce à base de viande pour les patients de plus de 3 ans, soumis à des régimes restreints en protéines. Ce produit est soumis aux dispositions réglementaires spécifiques définies dans le décret 91-827 du 29 août 1991 relatif aux aliments destinés à une alimentation particulière, dans l'arrêté du 20 juillet 1977 sur les produits destinés aux régimes nécessitant un apport protidique particulier et dans l'arrêté du 20 septembre 2000 relatif aux aliments diététiques destinés à des fins médicales spéciales.

Il s'agit d'un aliment incomplet du point de vue nutritionnel ne pouvant constituer la seule source d'alimentation.

## **2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE**

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise collective a été réalisée par le comité d'experts spécialisé (CES) « Nutrition Humaine », sur la base de deux rapports initiaux rédigés par deux rapporteurs et discutés lors de la réunion du CES « Nutrition Humaine » du 16 février.

### **3. ANALYSE ET CONCLUSIONS DU CES**

#### **3.1. Composition du produit**

Le produit est composé d'amidon de maïs, d'inuline de chicorée, de méthylcellulose, de farine de riz, d'amidon transformé de pomme de terre, de légumes (carotte, ail), d'arôme, d'herbes aromatiques (laurier, thym, persil) et de colorant (caramel, E150C). Le pétitionnaire indique également que le produit contient des sulfites, sans que ne soit précisé s'il s'agit de traces.

Le CES « Nutrition humaine » souhaite que le pétitionnaire précise si les sulfites peuvent être présents à l'état de trace ou font partie de la liste des ingrédients du produit. Dans ce cas, leurs fiches techniques doivent être fournies.

La valeur énergétique du produit est de 302 kcal/100g. Pour 100 g, le produit apporte 2,1 g de protéines, 53,8 g de glucides et 0,3 g de lipides.

La teneur du produit en protéines est inférieure à 10 % du taux protéique du produit courant de référence, le steak haché du commerce. De plus, le rapport entre la valeur calorique des protéines et la valeur calorique totale du produit est de 0,006, c'est-à-dire inférieure au seuil maximal de 0,01 autorisé par la réglementation en vigueur. En outre, la valeur énergétique du produit reconstitué (113 kcal/100 g) est proche de la valeur du produit courant pris en référence (129 kcal/100 g pour un steak haché à 5 % de matière grasse). Le produit répond donc à la définition réglementaire d'un produit à teneur réduite en protéines.

Le produit contient également des fibres (37,7 g/100 g) et des minéraux (calcium, phosphore, magnésium, chlorures, potassium, sodium). La teneur en chlorures (299 mg/100 kcal) dépasse la limite maximale fixée par l'arrêté du 20 septembre 2000 relatif aux Addfms (175 mg/100 kcal). Le pétitionnaire indique qu'elle est due à la présence naturelle des chlorures dans certains ingrédients comme les légumes. Il estime que le dépassement ne présente pas de risque au regard de la consommation prévue du produit (30 g, 3 à 4 fois par semaine).

Le CES « Nutrition humaine » estime l'argument recevable, car d'une part le produit ne serait pas consommé tous les jours, d'autre part il n'y a pas de limite maximale d'apport en chlorures selon les ANC 2001 (Guéguen, 2001).

#### **3.2. Utilisation prévue et population cible**

Le pétitionnaire recommande la consommation d'une portion de 30 g, 3 à 4 fois par semaine.

Il indique que le produit est destiné à remplacer la viande de composition courante pour les enfants à partir de 3 ans, les adolescents et les adultes devant observer un régime restreint en protéines, et notamment dans le cadre du traitement diététique des maladies héréditaires du métabolisme des acides aminés. Il précise que l'utilisation de ce produit doit se faire sous contrôle médical strict et qu'il ne constitue pas la seule source

d'alimentation. Le pétitionnaire indique également que le produit contribuera à diversifier l'alimentation des patients et donc une meilleure observance du régime souvent monotone.

Le CES « Nutrition humaine » souhaite que les recommandations de consommation soient déclinées selon l'âge des sujets.

Le CES « Nutrition humaine » considère par ailleurs que ce produit permet d'enrichir la liste des aliments hypoprotidiques disponibles pour les patients nécessitant ce type de régime. Cependant, il estime que la phrase « destiné à remplacer la viande de composition courante » n'est pas acceptable au regard de la composition du produit.

### **3.3. Etudes réalisées avec le produit**

Le produit n'a été testé qu'auprès de 2 patients, dont un est âgé de moins de 3 ans (alors que le produit n'est pas indiqué en-dessous de 3 ans). Les fiches d'évaluation, remplies par les diététiciens, précisent que le substitut de viande a été apprécié. Ces évaluations faites sur un très petit nombre de sujet, non contrôlés, ne permettent pas d'apprécier de façon adéquate l'acceptabilité du produit.

### **3.4. Données technologiques**

Le pétitionnaire indique que le produit ne contient pas de facteurs antinutritionnels, ni de métaux lourds, ni de pesticides, sans fournir les résultats d'analyse.

### **3.5. Étiquetage**

Le projet d'étiquetage mentionne les informations suivantes : à utiliser sous contrôle médical pour les besoins nutritionnels en cas de régimes à teneur réduite en protéides. Ne doit pas être utilisé comme seule source d'alimentation. Ne convient pas aux enfants et adultes en bonne santé, ni aux enfants de moins de 3 ans. La composition du produit est indiquée sur le projet d'étiquetage ainsi que les conditions de conservation et de préparation.

Le CES « Nutrition humaine » souhaite que :

- les résultats d'analyse de facteurs antinutritionnels, de métaux lourds, de pesticides soient fournis ;
- soit précisé si les sulfites sont présents à l'état de trace, ainsi que leur origine;
- du fait de son caractère trompeur, la mention « destinée à remplacer la viande du commerce » soit supprimée.

### **3.6. Conclusion du CES « Nutrition Humaine »**

Le produit présente un intérêt pour les patients devant contrôler leur apport protéique. Cependant, le pétitionnaire devrait clarifier la liste des ingrédients, notamment des ingrédients traces, et préciser les recommandations de consommation en fonction de l'âge.

#### 4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail adopte les conclusions du CES « Nutrition Humaine ».

Elle émet un avis favorable sous réserve que des analyses de facteurs antinutritionnels, de métaux lourds, de pesticides soient réalisées et que la mention d'étiquetage « destinée à remplacer la viande du commerce » soit supprimée.

**Le directeur général**

**Marc Mortureux**

#### MOTS-CLES

**Mots clés :** ADDFMS, substitut de viande, hypoprotidique, maladies héréditaires du métabolisme des acides aminés.

#### BIBLIOGRAPHIE

Guéguen L (2001) Minéraux et oligoéléments In « Apports Nutritionnels Conseillés pour la population française ». pp120-176 Tec & Doc, Paris.