

Recommandations professionnelles



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée[☆]

Management strategies in cases of protein-energy malnutrition in the elderly

Recommandations¹

Avril 2007

Service des recommandations professionnelles, 2, avenue du Stade-de-France, 93218 Saint-Denis La Plaine cedex, France

Composition du groupe de travail HAS, auteurs de la publication dans NCM

Dr Agathe Raynaud, gériatre, Ivry-sur-Seine : chargée de projet ; **Dr Christine Revel-Delhom**, chef de projet, HAS, Saint-Denis ; **Mme Danielle Alexandre**, diététicienne, Lille ; **Dr Emmanuel Alix**, gériatre, Le Mans ; **Mme Raphaëlle Ancellin**, chef de projet, Afssa, Maisons-Alfort ; **Dr Corinne Bouteloup**, hépatogastro-entérologue, nutritionniste, Clermont-Ferrand ; **Pr Patrice Brocker**, gériatre, Nice ; **Dr Sylvie Chapiro**, gériatre, Villejuif ; **Dr Nathalie Dumarcet**, chef de projet, Afssaps, Saint-Denis ; **Mme Adeline Haslé**, diététicienne, Blois ; **Dr Jean-Marc Lecocq**, gériatre, généraliste, Sugères ; **Mme Marie-Paule Lefèvre**, assistante sociale, Ivry-sur-Seine ; **Mme Anne l'Hermine**, infirmière, coordinatrice de l'hospitalisation à domicile (HAD), Nantes ; **Dr Jérôme Lurcel**, généraliste, gériatre, Paris ; **Mme Nadine Ménivard**, cadre de santé, Nantes ; **Mme Marie-Anne Perette**, infirmière, Euville ; **Mme Anne-Marie Perrin**, cadre de santé en service de soins à domicile, Ambert ; **Pr Xavier Hébuterne**, hépatogastro-entérologue, nutritionniste, Nice, président du groupe de travail.

Participants

Sociétés savantes et associations professionnelles invitées à participer :

Association des diététiciens de langue française
Association française des directeurs de soins
Club francophone de gériatrie et nutrition
Collège français de médecine générale
Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile
Fédération nationale des infirmiers
Société de formation thérapeutique du généraliste
Société française d'accompagnement et de soins palliatifs
Société française de documentation et de recherche en médecine générale
Société française de gériatrie et de gérontologie

[☆] Ce document a été validé par le Collège de la Haute Autorité de santé en avril 2007. Nous remercions la Haute Autorité de santé de nous autorisés à reproduire ce texte. Il est également consultable sur le site www.has-sante.fr rubrique « Toutes nos publications ».

© Haute Autorité de santé - 2007

¹ Agathe Raynaud, Christine Revel-Delhom, Danielle Alexandre, Emmanuel Alix, Raphaëlle Ancellin, Corinne Bouteloup, Patrice Brocker, Sylvie Chapiro, Nathalie Dumarcet, Adeline Haslé, Jean-Marc Lecocq, Marie-Paule Lefèvre, Anne l'Hermine, Jérôme Lurcel, Nadine Ménivard, Marie-Anne Perette, Anne-Marie Perrin, Xavier Hébuterne.

Société française de nutrition
 Société francophone de nutrition entérale et parentérale
 Société nationale française de gastro-entérologie
 Société nationale française de médecine interne

Comité d'organisation

Dr Astrid Aubry, gériatre, Aix ; **Pr Thierry Constans**, gériatre, Tours ; **Mme Marie-Dominique Daniel-Lamazière**, diététicienne, Bordeaux ; **Mme Nadine Favier**, infirmière, Paris ; **Dr Madeleine Favre**, généraliste, Vincennes ; **Dr Monique Ferry**, gériatre, nutritionniste, Valence ; **Pr Éric Lerebours**, gastro-entérologue, nutritionniste, Rouen ; **Pr Bruno Lesourd**, gériatre, nutritionniste, Clermont-Ferrand ; **Mme Françoise Meissan**, directrice HAD, Nantes ; **Pr Muriel Rainfray**, gériatre, Bordeaux ; **Dr Claude Rosenzweig**, généraliste, Gévezé ; **Pr Bruno Vellas**, médecin interniste, gériatre, Toulouse.

Groupe de travail

Pr Xavier Hébuterne, hépato-gastro-entérologue, nutritionniste, Nice, président du groupe de travail ; **Dr Agathe Raynaud**, gériatre, Ivry-sur-Seine, chargée de projet ; **Dr Christine Revel-Delhom**, chef de projet, HAS, Saint-Denis ; **Mme Danielle Alexandre**, diététicienne, Lille ; **Dr Emmanuel Alix**, gériatre, Le Mans ; **Mme Raphaëlle Ancellin**, chef de projet Afssa, Maisons-Alfort ; **Dr Corinne Bouteloup**, hépato-gastro-entérologue, nutritionniste, Clermont-Ferrand ; **Pr Patrice Brocker**, gériatre, Nice ; **Dr Sylvie Chapiro**, gériatre, Villejuif ; **Dr Nathalie Dumarcet**, chef de projet Afssaps, Saint-Denis ; **Mme Adeline Haslé**, diététicienne, Blois ; **Dr Jean-Marc Lecocq**, gériatre, généraliste, Sugères ; **Mme Marie-Paule Lefèvre**, assistante sociale, Ivry-sur-Seine ; **Mme Anne l'Hermine**, infirmière, coordinatrice HAD, Nantes ; **Dr Jérôme Lurcel**, généraliste, gériatre, Paris ; **Mme Nadine Ménivard**, cadre de santé, Nantes ; **Mme Marie-Anne Perette**, infirmière, Euville ; **Mme Anne-Marie Perrin**, cadre de santé en service de soins à domicile, Ambert.

Groupe de lecture

Mme Aurélie Baptiste, diététicienne, Limoges ; **Dr Philippe Bergerot**, oncologue, radiothérapeute, rapporteur de la Commission évaluation des stratégies de santé (CESS), Saint-Nazaire ; **Mme Séverine Bergon**, pharmacienne, DGS, Paris ; **Mme Annick Boissel**, infirmière libérale, Aix-en-Provence ; **Pr Isabelle Bourdel-Marchasson**, gériatre, Bordeaux ; **Dr Valérie Brénière**, gériatre, Aix-en-Provence ; **Dr Claudine Castany-Serra**, soins palliatifs, VIH, Salon-de-Provence ; **Dr Annie Chambon**, gériatre, Ambert ; **Dr Nathalie Charasz**, gériatre, Paris ; **Dr Dominique Chavanne**, gériatre, Tours ; **Mme Cécile Cimetière**, psychologue, Ivry-sur-Seine ; **Dr Isabelle Cusier-Jeudy**, généraliste, gérontologue, Montmarault ; **Mme Laurence Debord-René**, diététicienne, Montmorillon ; **Pr Jacques Delarue**, nutritionniste, Brest ; **Dr Eric Drahi**, généraliste, rapporteur CESS, Saint-Jean-de-Braye ; **Dr Jean-Louis Ducros**, gériatre, généraliste, Saint-Gérand-le-Puy ; **Mme Carole Durand**, psychologue clinicienne, Angers ; **Dr Anne Fourquier**, médecin coordinateur HAD, Nantes ; **Dr Claire Guédon**, gastro-entérologue, Rouen ; **Pr Marc Heim**, gériatre, Marseille ; **Dr Raymond Hermet**, gériatre, soins palliatifs, Cébazat ; **Mme Sylvie Humbert**, diététicienne, Paris ; **Dr Martine Iehl-Robert**, gériatre, rhumatologie, Besançon ; **Dr Marc Lamandé**, gériatre, Tours ; **Dr Jean-Michel Lecerf**, endocrinologue, nutritionniste, Lille ; **M. Jean-Paul Lemoine**, infirmier libéral, Sangatte ; **Mme Christine Martinez**, diététicienne, Pessac ; **Dr Aude Massoulard**, gériatre, médecin coordinateur réseau LINUT, Limoges ; **Mme Claire Moysset**, diététicienne, Paris ; **Dr Bertrand Mussetta**, chef de projet HAS, Saint-Denis ; **Dr Sophie Olesker**, généraliste, Antony ; **Pr Fred Paccaud**, spécialiste FMH prévention et santé publique, rapporteur CESS, Lausanne ; **Pr Claude Pichard**, nutritionniste, Genève ; **Pr Jean-Pierre Poulain**, sociologue, Toulouse ; **Dr Jean-Antoine Rosati**, généraliste, Chantelle ; **Pr Jean-Louis Schlienger**, médecin interniste, nutritionniste, Strasbourg ; **Dr David Séguy**, gastro-entérologue, nutritionniste, Lille ; **Dr Denise Strubel**, gériatre, Nîmes ; **Dr Catherine Taillefer**, pharmacien hospitalier, Tarascon ; **M. Pierre Van Cuyck**, diététicien, Langon.

1. Introduction

1.1. Thème et objectifs des recommandations

1.1.1. Thème des recommandations

Ces recommandations, élaborées par la Haute Autorité de santé sur le thème de la « Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée », ont été demandées par la Direction générale de la santé et s'intègrent dans le cadre du Programme national nutrition santé (PNNS)¹.

Elles concernent la prise en charge de la dénutrition chez les personnes âgées vivant à domicile ou en institution, ou hospitalisées.

Elles s'inscrivent dans la suite de travaux récents de l'Anaes ou de la HAS : les recommandations professionnelles de 2003 sur le thème « Évaluation diagnostique de la dénutrition protéino-énergétique des adultes hospitalisés »², et l'avis de la Commission d'évaluation des produits et prestations (CEPP) de 2006 concernant les « Produits pour nutrition à domicile et prestations associées »³.

² Recommandations Anaes 2003 :

http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=c_432199.

³ Avis HAS 2006 : http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=c_479172.

¹ PNNS : <http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/index.htm>.

1.1.2. Objectifs des recommandations

L'objectif de ces recommandations est d'élaborer un outil pratique de repérage et de prise en charge de la personne âgée dénutrie ou à risque de dénutrition.

Ce travail vise à répondre aux questions suivantes :

- Quelles sont les personnes âgées et/ou les situations à risque de dénutrition ?
- Quels sont les outils de dépistage et de diagnostic de la dénutrition chez la personne âgée ? Comment faire le diagnostic de dénutrition sévère ?
- Quelle stratégie de prise en charge nutritionnelle recommander ?
- Quelles sont les modalités pratiques de la prise en charge nutritionnelle ?
- Pour certaines situations particulières : quelles sont les spécificités de la prise en charge nutritionnelle ?
- Quels sont les éléments de coordination entre les différents intervenants (médecin généraliste, infirmière, diététicienne, gériatre, entourage...) et les différents lieux d'intervention (domicile, HAD, hôpital, institution médicalisée, etc.) ?

1.2. Patients concernés

En accord avec les rapports institutionnels récemment diffusés, le seuil de 70 ans a été retenu pour définir la population des personnes âgées dans ce document.

1.3. Professionnels concernés

Ces recommandations s'adressent à tous les professionnels de santé amenés à prendre en charge une personne âgée dénutrie ou à risque de dénutrition et plus particulièrement les médecins généralistes, les gériatres, ainsi que les diététiciens, les infirmiers, les médecins nutritionnistes et les gastro-entérologues.

1.4. Méthode de travail

Ces recommandations ont été réalisées selon la méthode décrite dans le guide « Les recommandations pour la pratique clinique. Base méthodologique pour leur réalisation en France » datant de 1999⁴. Cette méthode est fondée sur l'analyse explicite de la littérature et sur la prise en compte de l'avis de professionnels concernés par le thème et réunis au sein d'un groupe de travail multidisciplinaire.

1.5. Gradation des recommandations

Les recommandations proposées ont été classées en grade A, B ou C selon les modalités suivantes :

- une recommandation de grade A est fondée sur une preuve scientifique établie par des études de fort niveau de preuve, comme des essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées (niveau de preuve 1) ;
- une recommandation de grade B est fondée sur une présumption scientifique fournie par des études de niveau in-

termédiaire de preuve, comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte (niveau de preuve 2) ;

- une recommandation de grade C est fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas (niveau de preuve 4) ;
- en l'absence de données scientifiques, les recommandations reposent sur un accord professionnel au sein du groupe de travail, après avis du groupe de lecture. Dans le texte ci-dessous, en l'absence de précision, les recommandations reposent sur un accord professionnel.

L'absence de preuve ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. L'absence de preuve doit inciter à engager des études complémentaires lorsque cela est possible.

2. Dénutrition protéino-énergétique : définition, épidémiologie

La dénutrition protéino-énergétique résulte d'un déséquilibre entre les apports et les besoins de l'organisme. Ce déséquilibre entraîne des pertes tissulaires, notamment musculaires, qui ont des conséquences fonctionnelles délétères.

Chez la personne âgée, la dénutrition entraîne ou aggrave un état de fragilité ou de dépendance, et favorise la survenue de morbidités. Elle est également associée à une aggravation du pronostic des maladies sous-jacentes et augmente le risque de décès.

La prévalence de la dénutrition protéino-énergétique augmente avec l'âge. Elle est de 4 à 10 % chez les personnes âgées vivant à domicile, de 15 à 38 % chez celles vivant en institution et de 30 à 70 % chez les malades âgés hospitalisés.

Des carences protéiques isolées peuvent s'observer même chez des personnes âgées apparemment en bonne santé.

3. Quelles sont les personnes âgées ou les situations à risque de dénutrition ?

Les situations à risque de dénutrition chez les personnes âgées sont à la fois les situations à risque de dénutrition sans lien avec l'âge et celles plus spécifiques à la personne âgée.

3.1. Les situations à risque de dénutrition sans lien avec l'âge

Ces situations à risque de dénutrition sont :

- les cancers ;
- les défaillances d'organes chroniques et sévères (cardiaque, respiratoire, rénale ou hépatique) ;
- les pathologies digestives à l'origine de maldigestion et/ou de malabsorption ;
- l'alcoolisme chronique ;
- les pathologies infectieuses ou inflammatoires chroniques ;
- toutes les situations susceptibles d'entraîner une diminution des apports alimentaires, une augmentation des besoins énergétiques, une malabsorption ou les trois associées.

⁴ Guide Anaes 1999 :

http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=c_431294.

Tableau 1
Situations à risque de dénutrition

Situations	Causes possibles
Psychosocio-environnementales	Isolement social
	Deuil
	Difficultés financières
	Maltraitance
	Hospitalisation
Troubles buccodentaires	Changement des habitudes de vie : entrée en institution
	Trouble de la mastication
	Mauvais état dentaire
	Appareillage mal adapté
Troubles de la déglutition	Sécheresse de la bouche
	Candidose oropharyngée
	Dysgueusie
	Pathologie ORL
Troubles psychiatriques	Pathologie neurodégénérative ou vasculaire
	Syndromes dépressifs
	Maladie d'Alzheimer
Syndromes démentiels	Troubles du comportement
	Autres démences
Autres troubles neurologiques	Syndrome confusionnel
	Troubles de la vigilance
Traitements médicamenteux au long cours	Syndrome parkinsonien
	Polymédication
Toute affection aiguë ou décompensation d'une pathologie chronique	Médicaments entraînant une sécheresse de la bouche, une dysgueusie, des troubles digestifs, une anorexie, une somno- lence...
	Corticoïdes au long cours
	Douleur
	Pathologie infectieuse
	Fracture entraînant une impotence fonc- tionnelle
Dépendance pour les actes de la vie quo- tidienne	Intervention chirurgicale
	Constipation sévère
	Escarres
	Dépendance pour l'alimentation
Régimes restrictifs	Dépendance pour la mobilité
	Sans sel
	Amaigrissant
	Diabétique
	Hypocholestérolémiant
	Sans résidu au long cours

3.2. Les situations à risque de dénutrition plus spécifiques de la personne âgée

Certaines situations peuvent favoriser la dénutrition ou y être associées. Elles peuvent être classées selon les catégories suivantes (cf. Tableau 1).

Chacune de ces situations doit alerter le professionnel de santé et l'entourage, a fortiori si plusieurs circonstances sont associées.

De plus, de nombreuses pathologies peuvent s'accompagner d'une dénutrition en raison d'une anorexie. L'anorexie est un symptôme fréquent chez la personne âgée, en présence duquel il est nécessaire de rechercher systématiquement une cause.

4. Quels sont les outils de dépistage et de diagnostic de la dénutrition chez la personne âgée ? Comment faire le diagnostic de dénutrition sévère ?

4.1. Le dépistage de la dénutrition

Le dépistage de la dénutrition est recommandé chez toutes les personnes âgées et doit être réalisé au minimum une fois par an en ville, à l'admission puis une fois par mois en institution, et lors de chaque hospitalisation.

Chez les personnes âgées à risque de dénutrition, le dépistage est plus fréquent, en fonction de l'état clinique de la personne et de l'importance du risque.

Le dépistage de la dénutrition repose sur :

- la recherche de situations à risque de dénutrition ;
- l'estimation de l'appétit et/ou des apports alimentaires ;
- la mesure du poids ;
- l'évaluation de la perte de poids par rapport au poids antérieur ;
- le calcul de l'indice de masse corporelle [IMC = poids/taillé² ; poids (kg), taille (m)].

Ce dépistage peut être formalisé par un questionnaire comportant au minimum la recherche de situations à risque de dénutrition et le poids, tel que le Mini Nutritional Assessment (MNA) (cf. Annexe B) [grade C].

En ce qui concerne le poids, il est particulièrement recommandé de peser les personnes âgées :

- en ville : à chaque consultation médicale ;
- en institution : à l'entrée, puis au moins une fois par mois ;
- à l'hôpital : à l'entrée, puis au moins une fois par semaine en court séjour, tous les 15 jours en soins de suite et réadaptation, une fois par mois en soins de longue durée.

Il est recommandé d'effectuer cette mesure si possible en sous-vêtements et avec une méthode adaptée à la mobilité de la personne.

L'utilisation d'un pèse-personne respectant les normes NF ou ISO est recommandée dans le cadre d'une consultation médicale. Au domicile de la personne, l'important est de surveiller le poids en utilisant le même pèse-personne.

À domicile, en institution ou à l'hôpital, il est important de noter le poids dans le dossier afin d'établir une courbe de poids. Toute perte de poids est un signe d'alerte et doit faire évoquer la possibilité d'une dénutrition.

Pour le calcul de l'IMC, on essaye d'obtenir, si possible, une mesure de la taille en position debout, à l'aide d'une toise. Si la station debout est impossible ou si le malade présente des troubles de la statique (cyphose dorsale, etc.), il est recommandé

d'utiliser les formules de Chumlea⁵ qui permettent d'estimer la taille à partir de la mesure de la hauteur talon–genou, ou bien d'utiliser la taille déclarée.

4.2. Le diagnostic de la dénutrition

Le diagnostic de dénutrition repose sur la présence d'un ou de plusieurs des critères suivants⁶.

4.2.1. Perte de poids $\geq 5\%$ en un mois ou $\geq 10\%$ en six mois

Le poids de référence est idéalement un poids mesuré antérieurement. Si cette donnée n'est pas disponible, on peut se référer au poids habituel déclaré. En cas de pathologie aiguë, on se réfère au poids d'avant le début de l'affection.

Il est important de tenir compte des facteurs qui peuvent modifier l'interprétation du poids, comme une déshydratation, des œdèmes, des épanchements liquidiens.

4.2.2. Indice de masse corporelle inférieur à 21

Un IMC inférieur à 21 est un des critères de dénutrition chez la personne âgée. En revanche, un IMC ≥ 21 n'exclut pas le diagnostic de dénutrition (par exemple en cas d'obésité avec perte de poids)⁷.

4.2.3. Albuminémie inférieure à 35 g/l

L'hypoalbuminémie n'est pas spécifique de la dénutrition. Elle peut être observée dans de nombreuses situations pathologiques indépendantes de l'état nutritionnel, en particulier en présence d'un syndrome inflammatoire. Il est donc recommandé d'interpréter le dosage de l'albuminémie en tenant compte de l'état inflammatoire du malade, évalué par le dosage de la protéine C réactive.

L'albuminémie est un facteur pronostique majeur de morbidité. De plus, elle permet de distinguer deux formes de dénutrition :

- la dénutrition par carence d'apport isolée où l'albuminémie peut être normale ;
- la dénutrition associée à un syndrome inflammatoire et à un hypercatabolisme où l'albuminémie baisse rapidement.

4.2.4. MNA global inférieur à 17

(Test MNA global, cf. Annexe B).

4.3. Diagnostic de dénutrition sévère

Il repose sur un ou plusieurs des critères suivants :

- perte de poids : $\geq 10\%$ en un mois ou $\geq 15\%$ en six mois ;
- IMC < 18 ;
- albuminémie < 30 g/l.

Il est important de distinguer les formes sévères de la dénutrition. La dénutrition sévère est associée à une augmentation importante de la morbi-mortalité. Elle justifie donc une prise en charge nutritionnelle rapide.

5. Stratégie de prise en charge nutritionnelle

Un interrogatoire alimentaire simple de la personne âgée ou de son entourage doit faire partie du bilan nutritionnel. Il permet d'estimer si la personne âgée a une alimentation diversifiée, riche en fruits et légumes, si elle consomme des plats protidi-ques (viandes, poissons, œufs) au moins deux fois par jour et si elle prend trois produits laitiers par jour. Il est également recommandé d'évaluer les apports hydriques journaliers.

Chez une personne âgée dénutrie ou à risque de dénutrition, il est recommandé, parallèlement à toute prise en charge nutritionnelle, de corriger les facteurs de risque identifiés, en proposant par exemple :

- une aide technique ou humaine pour l'alimentation ;
- des soins buccodentaires ;
- une réévaluation de la pertinence des médicaments et des régimes ;
- une prise en charge des pathologies sous-jacentes.

La prise en charge nutritionnelle est d'autant plus efficace qu'elle est mise en œuvre précocement.

5.1. Objectif de la prise en charge nutritionnelle chez la personne âgée dénutrie

L'objectif de la prise en charge nutritionnelle chez la personne âgée dénutrie est d'atteindre un apport énergétique de 30 à 40 kcal/kg par jour et un apport protidique de 1,2 à 1,5 g de protéine/kg par jour, en sachant que les besoins nutritionnels peuvent varier d'un sujet à l'autre et en fonction du contexte pathologique.

5.2. Différents modes de prise en charge nutritionnelle

Les différents modes de prise en charge nutritionnelle sont :

- la prise en charge nutritionnelle orale : elle comporte des conseils nutritionnels, une aide à la prise alimentaire, une alimentation enrichie et des compléments nutritionnels oraux, dont certains sont pris en charge dans le cadre de la Liste des produits et prestations remboursables (LPPR)⁸ ;
- la prise en charge nutritionnelle entérale ;
- la prise en charge nutritionnelle parentérale, uniquement lorsque le tube digestif n'est pas fonctionnel.

5.3. Choix des modalités de prise en charge nutritionnelle

La stratégie de prise en charge nutritionnelle est fondée sur le statut nutritionnel du malade et le niveau des apports alimentaires énergétiques et protéiques spontanés (cf. Tableau 2). Elle tient aussi compte de la nature et de la sévérité de la (des) pathologie(s) sous-jacente(s) et des handicaps associés, ainsi que de leur évolution prévisible (troubles de la déglutition par exemple). La prise en charge doit également intégrer l'avis du malade et/ou de son entourage, ainsi que des considérations éthiques.

⁵ Estimation de la taille (Source : Chumlea W.C., Roche A.F., Steinbaugh M.L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. J. Am. Geriatr. Soc. 1985;33(2):116-20).

• Femme : $T \text{ (cm)} = 84,88 - 0,24 \times \text{âge (années)} + 1,83 \times \text{hauteur talon-genou (cm)}$.
• Homme : $T \text{ (cm)} = 64,19 - 0,04 \times \text{âge (années)} + 2,03 \times \text{hauteur talon-genou (cm)}$.

(Taille de la jambe mesurée entre la partie fixe d'une toise pédiatrique placée sous le pied et la partie mobile appuyée au-dessus du genou au niveau des condyles, le patient étant en décubitus dorsal et le genou fléchi à 90°).

⁶ Dans un souci de cohérence, les seuils choisis sont ceux retenus par la HAS dans l'avis de la CEPP de 2006 concernant les " Produits pour nutrition à domicile et prestations associées ".

⁷ Obésité sarcopénique : obésité avec perte de poids par perte de la masse musculaire.

⁸ Cf. l'avis de la CEPP de 2006 concernant les " Produits pour nutrition à domicile et prestations associées " : http://www.hassante.fr/portail/display.jsp?id=c_479172.

Tableau 2
Stratégie de prise en charge nutritionnelle d'une personne âgée statut nutritionnel

	Statut nutritionnel		
	Normal	Dénutrition	Dénutrition sévère
Normaux	Surveillance	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation ^a à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation ^a à 15 jours
Appports alimentaires spontanés	Diminués mais supérieurs à la moitié de l'apport habituel	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation ^a à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation ^a à 1 semaine, et si échec : NE
	Très diminués, inférieurs à la moitié de l'apport habituel	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation ^a à 1 semaine, et si échec : CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie et NE d'emblée Réévaluation ^a à 1 semaine

CNO : compléments nutritionnels oraux ; NE : nutrition entérale.

^a Réévaluation comportant :

- le poids et le statut nutritionnel ;
- l'évolution de la (des) pathologie(s) sous-jacente(s) ;
- l'estimation des apports alimentaires spontanés (ingesta) ;
- la tolérance et l'observance du traitement.

En dehors des situations qui contre-indiquent l'alimentation par voie orale, il est recommandé de débiter prioritairement la prise en charge nutritionnelle par des conseils nutritionnels et/ou une alimentation enrichie (grade C), si possible en collaboration avec une diététicienne.

La complémentation nutritionnelle orale (CNO) est envisagée en cas d'échec de ces mesures ou bien d'emblée chez les malades ayant une dénutrition sévère (grade C). L'alimentation entérale est envisagée en cas d'impossibilité ou d'insuffisance de la prise en charge nutritionnelle orale.

La nutrition parentérale est réservée aux trois situations suivantes :

- les malabsorptions sévères anatomiques ou fonctionnelles ;
- les occlusions intestinales aiguës ou chroniques ;
- l'échec d'une nutrition entérale bien conduite (mauvaise tolérance).

Elle est mise en œuvre dans des services spécialisés et dans le cadre d'un projet thérapeutique cohérent.

5.4. Place des médicaments adjuvants

L'alphacétoglutarate d'ornithine est une molécule dont les propriétés sont de limiter le catabolisme protéique musculaire, la diminution de glutamine musculaire et le déficit de la balance azotée. La prescription d'alphacétoglutarate d'ornithine doit être accompagnée d'un apport protéino-énergétique suffisant. Son utilisation isolée n'est pas recommandée. Si cette molécule est prescrite, il n'est pas utile de la prescrire au-delà de six semaines.

L'acétate de mégésterol est un progestatif de synthèse, utilisé dans le traitement de l'anorexie au cours des cancers. Les données de la littérature ne permettent pas de le recommander dans le cas de la dénutrition de la personne âgée.

L'hormone de croissance améliore la masse maigre, mais son utilisation est limitée par ses effets secondaires. Elle n'est pas recommandée pour le traitement de la dénutrition de la personne âgée.

5.5. Prescription des micronutriments

La population âgée représente une population à risque de déficit en divers micronutriments (principalement vitamines du groupe B, vitamine C, vitamine D, sélénium et calcium, etc.).

La prévalence de ces déficits est plus importante chez les personnes âgées hospitalisées ou institutionnalisées que chez celles vivant à domicile. Cependant, en dehors de l'administration de calcium et de vitamine D, le bénéfice clinique de l'administration de vitamines uniques ou associées, d'oligoéléments et de minéraux sur la santé des personnes âgées n'est pas démontré.

En dehors de la correction de carences, il n'est pas recommandé de supplémenter systématiquement les personnes âgées en micronutriments au-delà des apports nutritionnels conseillés.

5.6. Surveillance, rythme et outils de l'évaluation nutritionnelle chez une personne âgée dénutrie

Le suivi repose essentiellement sur la mesure du poids et l'estimation des ingesta.

5.6.1. Poids

Il est recommandé de surveiller le poids des personnes âgées dénutries une fois par semaine.

5.6.2. Apports alimentaires (ingesta)

Une surveillance des apports alimentaires est un élément essentiel du suivi d'un patient dénutri pour adapter la prise en charge nutritionnelle. Elle peut se faire avec une méthode sim-

plifiée semi-quantitative (cf. Annexe C : fiche PNNS) ou au moyen du calcul précis des ingesta, au mieux sur une période de trois jours consécutifs et au minimum sur 24 heures.

La fréquence de cette surveillance est variable en fonction de la situation clinique, de la sévérité de la dénutrition et de l'évolution pondérale, mais elle est recommandée au minimum lors de chaque réévaluation mentionnée dans le Tableau 2.

5.6.3. Albumine

Le dosage de l'albuminémie est recommandé pour évaluer l'efficacité de la renutrition. Cependant, il n'est pas nécessaire de le répéter plus d'une fois par mois, en dehors de situations particulières.

5.6.4. Transthyrétine ou préalbumine

La transthyrétine représente un outil supplémentaire pour l'évaluation initiale de l'efficacité de la renutrition, compte tenu de sa demi-vie courte.

5.7. Limites de la prise en charge nutritionnelle en fin de vie

Dans les dernières semaines de vie d'une personne âgée, l'objectif des soins nutritionnels est avant tout le plaisir et le confort. Dans ce cas, le début d'un traitement de renutrition, par voie parentérale ou entérale, n'est pas recommandé, d'autant que sa mise en place peut être source d'inconfort pour le patient. Cette décision doit être expliquée à l'équipe soignante et à l'entourage de la personne âgée.

Afin de préserver le caractère agréable d'une alimentation orale, il est recommandé d'apporter les soins nécessaires au maintien d'un bon état buccal. Il est également recommandé d'effectuer des soins de bouche réguliers et de soulager tous les symptômes qui peuvent altérer l'envie ou le plaisir de s'alimenter, tels que la douleur, des nausées, une glossite et une sécheresse buccale.

6. Modalités pratiques de la prise en charge nutritionnelle

6.1. Prise en charge nutritionnelle orale

Des études menées chez des personnes âgées hospitalisées et dénutries ont montré une amélioration du poids et de la survie, ainsi qu'une réduction de la survenue de complications après une prise en charge nutritionnelle orale (grade A).

6.1.1. Conseils nutritionnels

Plusieurs mesures sont recommandées pour augmenter les apports alimentaires :

- respecter les règles du Programme national nutrition santé (PNNS)⁹ pour les personnes âgées :
 - viandes, poissons ou œufs : deux fois par jour ;
 - lait et produits laitiers : 3 à 4 par jour ;
 - pain, autres aliments céréaliers, pommes de terre ou légumes secs à chaque repas ;
 - au moins à cinq portions de fruits et légumes par jour ;
 - 1 à 1,5 litre d'eau par jour (ou autres boissons : jus de fruits, tisanes, etc.) sans attendre la sensation de soif ;

- augmenter la fréquence des prises alimentaires dans la journée, en fractionnant les repas, en s'assurant que la personne âgée consomme trois repas quotidiens et en proposant des collations entre les repas ;
- éviter une période de jeûne nocturne trop longue (> 12 heures) en retardant l'horaire du dîner, en avançant l'horaire du petit déjeuner et/ou en proposant une collation ;
- privilégier des produits riches en énergie et/ou en protéines ;
- adapter les menus aux goûts de la personne et adapter la texture des aliments à ses capacités de mastication et de déglutition ;
- organiser une aide technique et/ou humaine au repas en fonction du handicap de la personne ;
- proposer les repas dans un environnement agréable (cadre et convives).

6.1.2. Enrichissement de l'alimentation

L'alimentation enrichie a pour objectif d'augmenter l'apport énergétique et protéique d'une ration sans en augmenter le volume. Elle consiste à enrichir l'alimentation traditionnelle avec différents produits, tels que de la poudre de lait, du lait concentré entier, du fromage râpé, des œufs, de la crème fraîche, du beurre fondu, de l'huile ou des poudres de protéines industrielles. Les modalités pratiques d'enrichissement des repas sont détaillées en Annexe A.

Il est également possible d'utiliser des pâtes ou des semoules enrichies en protéines. Pour les personnes ayant besoin d'une texture mixée, il existe aussi des repas complets hyperprotidiques mixés en poudre ou « prêts à l'emploi ». Certains de ces produits sont pris en charge dans le cadre de la LPPR¹⁰.

6.1.3. Compléments nutritionnels oraux

Il existe des compléments nutritionnels oraux hyperénergétiques et/ou hyperprotidiques, de goûts variés, avec ou sans lactose et de différentes textures (liquide, crème, etc.). Plusieurs types de produits sont disponibles : desserts lactés, potages, repas complets, jus de fruits, etc.

Il est recommandé de favoriser les produits hyperénergétiques ($\geq 1,5$ kcal/ml ou /g) et/ou hyperprotidiques [protéines $\geq 7,0$ g/100 ml ou /100 g ou protéines ≥ 20 % des apports énergétiques totaux (AET)].

Modalités de prescription des compléments nutritionnels oraux :

- les compléments nutritionnels oraux (CNO) peuvent être pris lors de collations ou pendant les repas. Lorsqu'ils sont prévus au moment des repas, ils doivent être pris en plus des repas et non à la place des repas. Lorsqu'ils sont prévus au moment d'une collation, il est recommandé de les proposer environ deux heures avant ou après un repas pour préserver l'appétit au moment du repas ;

⁹ PNNS : <http://www.sante.gouv.fr/hm/pointsur/nutrition/index.htm>.

¹⁰ Cf. l'avis de la CEPP de 2006 concernant les " Produits pour nutrition à domicile et prestations associées " : http://www.hassante.fr/portail/display.jsp?id=c_479172.

- il est recommandé de prescrire des CNO permettant d'atteindre un apport alimentaire supplémentaire de 400 kcal/j et/ou de 30 g/j de protéines : cela nécessite le plus souvent deux unités par jour ;
- il est recommandé de présenter au malade les compléments nutritionnels oraux comme un traitement de la dénutrition afin de l'inciter à les consommer ;
- il faut adapter les saveurs des CNO aux goûts du malade (salé, sucré, lacté ou non, saveurs). Il est possible de modifier l'arôme d'un produit de goût neutre ou vanillé par différents parfums (sirop de fruits, caramel, café, chocolat en poudre, etc.). Varier les produits et les arômes, en respectant les goûts du patient, peut permettre d'en améliorer la consommation ;
- il faut adapter les CNO aux handicaps éventuels (troubles de déglutition, difficultés de préhension des objets, etc.). Il est possible de modifier la texture des boissons avec une poudre épaississante (non incluse dans la LPPR) ;
 - les CNO sont susceptibles d'être mieux consommés s'ils sont servis à la bonne température. Les produits sucrés sont souvent plus appréciés s'ils sont servis bien frais. Pour les compléments à servir chauds, il est souvent possible de les réchauffer au bain-marie ou au four à micro-ondes. Une fois ouvert, le complément peut être conservé deux heures à température ambiante et jusqu'à 24 heures au réfrigérateur ;
- il convient de vérifier régulièrement que les CNO prescrits sont bien consommés.

À domicile, la première prescription est effectuée pour une période d'un mois maximum. Après une réévaluation médicale, les prescriptions ultérieures peuvent être établies pour une période de trois mois maximum. Il est recommandé de fonder cette réévaluation médicale sur les paramètres suivants :

- le poids et le statut nutritionnel ;
- l'évolution de la (des) pathologie(s) sous-jacente(s) ;
- l'estimation des apports alimentaires spontanés (ingesta) ;
- la tolérance de ces compléments nutritionnels oraux ;
- l'observance de ces compléments nutritionnels oraux.

6.2. Prescription de la nutrition entérale

La nutrition entérale est indiquée :

- en cas d'échec de la prise en charge nutritionnelle orale ;
- en première intention en cas de :
 - troubles sévères de la déglutition ;
 - dénutrition sévère avec apports alimentaires très faibles.

En cas de prescription d'une nutrition entérale, il est recommandé d'expliquer au malade et à son entourage les modalités de cette technique, les bénéfices escomptés, de les informer de l'organisation qu'elle requiert et de s'assurer de leur accord.

Il est recommandé que la nutrition entérale soit débutée au cours d'une hospitalisation d'au moins quelques jours pour la mise en place de la sonde, l'évaluation de la tolérance, si possible l'éducation du patient et de façon systématique l'éducation de son entourage.

En l'absence de complication, la nutrition entérale peut ensuite être poursuivie à domicile : mise en place et suivi par un

prestataire de service spécialisé et éventuellement avec l'aide d'une infirmière à domicile ou une HAD, si le patient ou son entourage ne peuvent prendre en charge la nutrition entérale.

Avant le retour à domicile, il est recommandé au service prescripteur de prendre contact avec le médecin traitant et avec les soignants, afin de discuter de la démarche proposée, de sa faisabilité, et de préciser les procédures techniques et de suivi. Il est recommandé que le contact direct entre le service prescripteur et le médecin traitant soit complété par un support écrit et par un contact prestataire-médecin traitant.

La prescription initiale de la nutrition entérale est effectuée par un médecin hospitalier public ou privé. Il détermine le niveau d'apport nutritionnel nécessaire, informe le malade et son entourage du déroulement de la nutrition entérale à domicile, de ses objectifs et des complications possibles. Il est recommandé que la prescription s'effectue en deux temps :

- une prescription initiale pour une durée de 14 jours, comprenant entre autres la prestation de première installation ;
- une prescription de suivi pour trois mois, renouvelable.

La première prescription de suivi est effectuée par le service hospitalier à l'origine de la prescription initiale, pour une durée de trois mois. À cette occasion, une évaluation portant sur les besoins nutritionnels, les aspects de tolérance et les modalités techniques de cette procédure, est recommandée dans le cadre d'une consultation hospitalière. À la fin de cette première période de trois mois, une nouvelle évaluation est effectuée par le service à l'origine de la prescription initiale.

Les prescriptions de suivi ultérieures (renouvellements) ont lieu tous les trois mois au cours de la première année et peuvent être effectuées par le médecin traitant. Dès le retour à domicile, il est recommandé que le médecin traitant participe à la surveillance de la nutrition entérale.

Après la première année, les renouvellements ont lieu tous les ans lors de la réévaluation annuelle qui est effectuée soit par le service hospitalier à l'origine de la prescription initiale, soit par un autre service du même établissement de soins, soit par un autre établissement de soins.

Il est recommandé que les réévaluations, lors de chaque prescription, comprennent :

- le poids et l'état nutritionnel ;
- l'évolution de la pathologie ;
- la tolérance de la nutrition entérale ;
- l'observance de la nutrition entérale ;
- l'évaluation des apports alimentaires oraux, le cas échéant.

7. Situations particulières

7.1. Maladie d'Alzheimer

La perte de poids est fréquente au cours de la maladie d'Alzheimer. Il peut s'agir :

- d'une perte de poids liée à la maladie d'Alzheimer elle-même. Elle est associée aux troubles cognitifs et à la dégradation de l'autonomie. Les causes de cette perte de poids comprennent une diminution des apports alimentaires (diminution de l'appétit, troubles du comportement alimentaire, perte d'auto-

nomie, etc.) et/ou une augmentation des dépenses énergétiques (déambulation, mouvements incessants, etc.) ;

- d'une perte de poids secondaire à des événements pathologiques intercurrents.

Il est recommandé de proposer une prise en charge nutritionnelle orale à toutes les personnes âgées atteintes de maladie d'Alzheimer qui présentent une perte de poids.

Il est recommandé d'adapter cette prise en charge nutritionnelle orale aux éventuels troubles du comportement alimentaire, aux troubles praxiques ou aux troubles de la déglutition.

Chez les personnes âgées dénutries atteintes de maladie d'Alzheimer *sévère*, il n'est pas recommandé de proposer une nutrition entérale en raison du risque élevé de complications mettant en jeu le pronostic vital et en l'absence de bénéfice démontré. Si la nutrition entérale est malgré tout envisagée, la décision doit être prise après une concertation multidisciplinaire (médecins, infirmières, aidants familiaux et professionnels, entourage proche, etc.) et doit tenir compte à la fois des caractéristiques somatiques du malade et de considérations éthiques.

Chez les personnes âgées atteintes de maladie d'Alzheimer *légère ou modérée*, en cas de perte de poids brutale liée à une pathologie aiguë médicochirurgicale ou à une détérioration de la situation socio-environnementale (perte de l'aidant, rupture dans les soins à domicile, etc.), il est recommandé de proposer une prise en charge nutritionnelle, initialement par voie orale. En cas d'échec de la prise en charge nutritionnelle orale, la nutrition entérale peut être proposée pour une durée limitée, avec l'objectif de passer un cap aigu.

Le soutien et la prise en charge d'un malade atteint de maladie d'Alzheimer peuvent constituer une charge importante pour l'entourage proche (aidant naturel), d'autant plus si la maladie est à un stade avancé ou si l'aidant est seul. Ces situations peuvent être des facteurs de risque d'épuisement et de dénutrition pour l'aidant, il est donc recommandé de surveiller aussi l'état nutritionnel de l'aidant.

7.2. Escarres

La prise en charge nutritionnelle des personnes âgées à risque d'escarres permet de réduire l'incidence de celles-ci. Il est donc recommandé de proposer une prise en charge nutritionnelle chez les personnes âgées à risque d'escarres (grade B).

Chez les personnes âgées à risque d'escarres ou avec escarres constituées, les objectifs nutritionnels sont identiques à ceux recommandés chez les personnes âgées dénutries, soit 30 à 40 kcal/kg par jour et de 1,2 à 1,5 g de protéines/kg par jour.

Si l'alimentation spontanée ne permet pas d'atteindre ces objectifs, il est recommandé de proposer une prise en charge nutritionnelle orale avec des conseils nutritionnels et un enrichissement des repas. En cas d'échec, il est recommandé de prescrire des compléments nutritionnels oraux.

Certains compléments nutritionnels oraux (enrichis en micronutriments ou pharmanutriments) et adjuvants nutritionnels sont proposés, dans le but d'améliorer la cicatrisation. En l'absence d'études démontrant leur supériorité par rapport aux CNO standard, leur utilisation n'est pas recommandée.

En cas d'échec de la prise en charge nutritionnelle orale, il est recommandé de proposer une nutrition entérale si le bénéfice

attendu est considéré comme supérieur aux risques liés à la technique, et en tenant compte à la fois des caractéristiques somatiques du malade et de considérations éthiques.

En dehors de la correction de carences établies, il n'est pas recommandé de supplémenter en micronutriments au-delà des apports nutritionnels conseillés (ANC).

7.3. Troubles de la déglutition

Les troubles de la déglutition peuvent être responsables de complications respiratoires, de dénutrition et de déshydratation. Après un bilan étiologique, il est recommandé que la prise en charge suive une approche multidisciplinaire, comprenant la prise en charge médicochirurgicale de la pathologie causale, les conseils diététiques et la rééducation.

Dans la mesure du possible, si le risque d'inhalation est jugé faible, il est recommandé de maintenir une alimentation orale même minime. La diversité et la complexité des mécanismes impliqués dans les troubles de la déglutition font qu'il n'existe pas de régime type. Il est recommandé de ne pas proposer systématiquement un mixage des aliments, peu appétissant.

Il est recommandé de proposer une nutrition entérale si les modifications de texture (alimentation moulinée ou mixée, épaissement des liquides, etc.) sont insuffisantes pour éviter les complications respiratoires et/ou pour couvrir les besoins nutritionnels.

Si les troubles de la déglutition persistent au-delà de deux semaines, il est recommandé d'administrer la nutrition entérale par une gastrostomie plutôt que par sonde nasogastrique, en tenant compte des caractéristiques somatiques du malade et de considérations éthiques.

7.4. Période de convalescence (après une pathologie aiguë ou une intervention chirurgicale)

Après une intervention chirurgicale ou un épisode médical aigu, il existe souvent une perte pondérale pouvant être liée au syndrome inflammatoire, au stress opératoire, aux périodes de jeûne, aux traitements médicamenteux, à la douleur, à un syndrome confusionnel, etc. Les personnes âgées souffrent d'une dysrégulation de l'appétit qui limite leurs capacités à retrouver spontanément leur poids antérieur.

Ainsi, au décours d'un épisode médicochirurgical aigu, en particulier au retour d'une hospitalisation, il est recommandé d'évaluer la perte pondérale et de débiter une prise en charge nutritionnelle en cas de perte de poids.

Dans le cas particulier de la fracture du col fémoral, où la dégradation du statut nutritionnel est fréquente et où la prise en charge nutritionnelle orale a montré son efficacité pour améliorer le pronostic, il est recommandé de prescrire, de façon transitoire, des compléments nutritionnels oraux (grade B).

7.5. Dépression

La dépression se caractérise par des modifications variables de l'humeur entraînant, parmi de nombreux symptômes, des troubles des conduites alimentaires dont l'anorexie. De plus, les traitements médicamenteux contre la dépression sont eux-mêmes susceptibles de modifier la prise alimentaire.

Ces malades sont donc particulièrement à risque de dénutrition. Il est recommandé qu'ils soient régulièrement pesés lors des consultations et qu'un interrogatoire simple soit mené pour rechercher une diminution des ingesta. En cas de dénutrition ou de diminution des ingesta, il est recommandé de débiter la prise en charge nutritionnelle.

8. Quels sont les éléments de coordination entre les différents intervenants (médecin généraliste, infirmière, diététicienne, gériatre, entourage...) et les différents lieux d'intervention (domicile, HAD, hôpital, institution médicalisée, etc.) ?

Les médecins (médecin traitant, médecin coordinateur d'EHPAD¹¹, médecin hospitalier, etc.) sont responsables du dépistage de la dénutrition et de la prise en charge nutritionnelle des personnes âgées. Ce dépistage doit se faire en collaboration avec les soignants et l'entourage.

8.1. À domicile

En plus de l'aide de l'entourage, différentes aides peuvent être proposées pour améliorer la prise en charge nutritionnelle :

- l'aide ménagère et/ou l'auxiliaire de vie sociale peuvent faire les courses, préparer les repas, aider à la prise des repas, etc. ;
- le portage des repas organisé par certaines mairies, associations ou entreprises commerciales ;
- l'accès aux foyers restaurants.

Pour l'information et la mise en place de ces dispositifs, en plus du médecin traitant, différentes structures sont à la disposition des personnes âgées, de leur entourage et des professionnels :

- les réseaux de soins, dont les réseaux gérontologiques ;
- les Centres communaux d'action sociale (CCAS) : services administratifs qui interviennent dans l'instruction des dossiers nécessaires pour l'attribution de ces aides. Ce sont également des lieux d'information complémentaire ;
- les Centre locaux d'information et de coordination (CLIC) : guichets d'accueil de proximité, d'information, de conseil et d'orientation, destinés aux personnes âgées et à leur entourage. Ils rassemblent toutes les informations susceptibles d'aider les personnes âgées dans leur vie quotidienne ;
- les services sociaux.

Pour la prise en charge financière de ces aides, interviennent :

- l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA), attribuée par les services du conseil général. Cette allocation peut permettre de financer une aide ménagère ou un portage des repas par exemple ;
- l'aide sociale départementale (domaine de la solidarité départementale). Elle contribue au financement de l'hébergement en structure institutionnelle des plus démunis ;
- l'aide des caisses de retraite et de certaines mutuelles.

Il est recommandé que les soignants et les aidants professionnels (aide ménagère, auxiliaire de vie sociale, etc.) bénéficient d'une formation simple au dépistage et à la prise en charge de la dénutrition. En cas de nutrition entérale à domicile, les prestataires de service ont une mission de formation des aidants naturels et professionnels, et doivent fournir le matériel et les produits de nutrition. Ils exercent une surveillance de la tolérance des modalités d'administration de la nutrition entérale et informent le médecin de toute anomalie du dispositif. Cette surveillance nutritionnelle est assurée par une diététicienne ou une infirmière.

Les services d'HAD ont également pour mission d'assurer la prise en charge nutritionnelle des malades qu'ils ont en charge. Cette prise en charge doit être assurée par une diététicienne ou une infirmière.

8.2. En institution

En institution, il est recommandé que la direction de l'établissement et les soignants, encadrés par le médecin coordinateur ou le médecin traitant, portent une attention toute particulière au dépistage de la dénutrition, d'abord au cours de l'évaluation gérontologique effectuée lors de toute admission, puis par la mesure mensuelle du poids et la surveillance des apports alimentaires.

La prise en charge de la dénutrition est effectuée de manière multidisciplinaire, supervisée par le médecin coordinateur.

8.3. À l'hôpital

Le Comité de liaison alimentation et nutrition (CLAN), constitué de médecins, directeurs administratifs, cadres de santé, diététiciens, pharmaciens, infirmiers et aides-soignants, a pour mission de participer, par ses avis ou propositions, à l'amélioration de la prise en charge nutritionnelle des malades et à la qualité de l'ensemble de la prestation alimentation–nutrition.

La création dans les hôpitaux d'Unités transversales de nutrition (UTN) destinées à prendre en charge de manière globale la dénutrition est recommandée.

¹¹ Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.

Annexe A

A.1. Modalités d'enrichissement des repas

Modalités d'enrichissement des repas

Poudre de lait	3 cuillères à soupe (~ 20 g) apportent ~ 8 g de protéines
Lait concentré entier	
Poudre de protéines (1 à 3 cuillères à soupe par jour)	1 cuillère à soupe (~ 5 g) dans 150 ml de liquide ou 150 g de purée apporte ~ 5 g de protéines
Fromage râpé/fromage fondu type crème de gruyère	20 g de gruyère ~ 5 g de protéines 1 crème de gruyère de 30 g ~ 4 g de protéines
Œufs	1 jaune d'œuf ~ 3 g de protéines
Crème fraîche épaisse	1 cuillère à soupe (~ 25 g) = ~ 80 calories
Beurre fondu/huile	1 cuillère à soupe (~ 10 g) = ~ 75 à 90 calories

- **Les potages**

En y ajoutant des pâtes à potage, du tapioca, du pain, des croûtons, de la crème fraîche, du beurre, du fromage (gruyère, crèmes de gruyère...), du lait en poudre, des œufs, du jambon. Penser aux soupes de poissons.

- **Les entrées**

Compléter les crudités avec des œufs durs, du jambon émincé, des lardons, des dés de poulet, du thon, des sardines, des harengs, des crevettes, du surimi, des cubes de fromage, des croûtons, du maïs, des raisins secs, des olives...

Varié avec du saucisson, des pâtés, des salades de pommes de terre ou de céréales, des entrées pâtisseries...

- **Le plat protidique**

Choisir des plats naturellement riches, tels que des viandes en sauce, des soufflés, des gratins de poisson, des quenelles, des lasagnes, des pâtes farcies...

- **Les légumes**

Les servir plutôt en béchamel, en sauce blanche ou en gratins enrichis avec du lait en poudre, du gruyère, de la crème fraîche, du beurre, des œufs, de la viande hachée...

- **Les purées**

En ajoutant des jaunes d'œufs, du gruyère ou autre fromage râpé, du lait en poudre...

- **Les pâtes et le riz**

En les additionnant de parmesan ou gruyère râpé, de beurre, de crème fraîche, de jaunes d'œufs comme pour la carbonara, de lardons, de jambon, de viande hachée comme pour la bolognaise, de petits pois, avec des morceaux d'omelette comme pour le riz cantonnais...

- **Les laitages et desserts**

En incorporant du lait en poudre, du lait concentré sucré, de la crème fraîche, de la confiture, du miel, de la crème de marron, du caramel, du chocolat, des nappages à la fraise, des fruits comme la banane, des fruits au sirop, etc.

Les desserts les plus énergétiques sont : les gâteaux de riz ou semoule, les flans aux œufs, les crèmes anglaises ou pâtisseries, les clafoutis de fruits, les quatre-quarts, les gratins de fruits...

- **Les boissons**

Enrichir le lait avec du lait en poudre (soit une cuillère à soupe pour 100 ml de lait entier de préférence) à consommer chaud ou froid aromatisé (chocolat, café, sirop de fruits). Penser au lait de poule (un œuf battu avec du lait, du sucre, de la vanille ou du rhum), au milk-shake (lait battu avec crème fraîche et fruits).

Enrichir le jus de fruits avec du lait en poudre, du miel.

Annexe B

B.1. Mini Nutritional Assessment (MNA®)

D'après le Nestlé Nutrition Institute, 2006 : http://www.mna-elderly.com/practice/forms/MNA_french.pdf.
Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Suisse, Trademark Owners

Nom : _____	Prénom : _____	Sexe : _____	Date : _____
Âge : / /	Poids : / / kg	Taille : / / / cm	Hauteur du genou : / / / cm
Dépistage			
Le patient présente-t-il une perte d'appétit ?			
A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?			<input type="checkbox"/>
0 : anorexie sévère ; 1 : anorexie modérée ; 2 : pas d'anorexie			
Perte récente de poids (< 3 mois) ?			<input type="checkbox"/>
0 : perte > 3 kg ; 1 : ne sait pas ; 2 : perte entre 1 et 3 kg ; 3 : pas de perte			
Motricité ?			<input type="checkbox"/>
0 : du lit au fauteuil ; 1 : autonome à l'intérieur ; 2 : sort du domicile			
Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois ?			<input type="checkbox"/>
0 : oui ; 2 : non			
Problèmes neuropsychologiques ?			<input type="checkbox"/>
0 : démence ou dépression sévère ; 1 : démence ou dépression modérée ; 2 : pas de problème psychologique			
Index de masse corporelle ? IMC = poids/taille ² en kg/m ²			<input type="checkbox"/>
0 : IMC < 19 ; 1 : 19 ≤ IMC < 21 ; 2 : 21 ≤ IMC < 23 ; 3 : IMC ≥ 23			
Score de dépistage (sous-total max. 14 points)			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12 points ou plus : normal, pas besoin de continuer l'évaluation			
11 points ou moins : possibilité de malnutrition – continuer l'évaluation			
Évaluation globale			
Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ?			<input type="checkbox"/>
0 : non ; 1 : oui			
Prend-il plus de 3 médicaments par jour ?			<input type="checkbox"/>
0 : oui ; 1 : non			
A-t-il des escarres ou plaies cutanées ?			<input type="checkbox"/>
0 : oui ; 1 : non			
Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ?			<input type="checkbox"/>
0 : 1 repas ; 1 : 2 repas ; 2 : 3 repas			
Consomme-t-il :			
- une fois par jour au moins des produits laitiers ?		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
- une ou deux fois par semaine des œufs ou des légumineuses ?		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
- chaque jour de la viande, du poisson ou de la volaille ?		Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
0,0 : si 0 ou 1 oui ; 0,5 : si 2 oui ; 1,0 : si 3 oui			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes ?			<input type="checkbox"/>
0 : non ; 1 : oui			
Combien de verres de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait, vin, bière...)			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
0,0 : < 3 verres ; 0,5 : 3 à 5 verres ; 1,0 : > 5 verres			
Manière de se nourrir			<input type="checkbox"/>
0 : nécessite une assistance ; 1 : se nourrit seul avec difficulté ; 2 : se nourrit seul sans difficulté			
Le patient se considère-t-il bien nourri ? (problèmes nutritionnels)			<input type="checkbox"/>
0 : malnutrition sévère ; 1 : ne sait pas, ou malnutrition modérée ; 2 : pas de problème de nutrition			
Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge ?			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
0,0 : moins bonne ; 0,5 : ne sait pas ; 1,0 : aussi bonne ; 2,0 : meilleure			
Circonférence brachiale (CB en cm)			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
0,0 : CB < 21 ; 0,5 : 21 ≤ CB ≤ 22 ; 1,0 : CB > 22			
Circonférence du mollet (CM en cm)			<input type="checkbox"/>
0 : CM < 31 ; 1 : CM ≥ 31			
Évaluation globale (max. 16 points)			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Score de dépistage			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
SCORE TOTAL (maximum 30 points)			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Appréciation de l'état nutritionnel			
17 à 23,5 points : risque de malnutrition			<input type="checkbox"/>
< 17 points : mauvais état nutritionnel			<input type="checkbox"/>

Références récentes concernant le MNA :

Rubenstein LZ, Harker JO, Salvà A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the Short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Gerontol* 2001;56A(6):M366-72.
Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto ME, Rolland Y, Guigoz Y, *et al.* Overview of the MNA®. Its history and challenges. *J Nutr Health Aging* 2006;10(6):456-63.
Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA®) review of the literature. What does it tell us? *J Nutr Health Aging* 2006;10(6):466-85.

Annexe C

C.1. Fiche de surveillance alimentaire, d'après les travaux du CNANES dans le cadre du PNNS

CNANES : Comité National de l'Alimentation et de la Nutrition des Etablissements de Santé
http://www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/nutri_hosp/sommaire.htm

SURVEILLANCE ALIMENTAIRE
Dépistage et suivi

Etiquette Patient

Date													
Consommation													
P T D E J E U N E R	CAFE ou THE												
	LAIT												
	BISCOTTE BEURREE												
	BOUILLIE												
	Identification du soignant	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
C O L L	SUPPLEMENT BOISSON												
	Identification du soignant	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
D E J E U N E R	ENTREE												
	VIANDES												
	LEGUMES												
	FROMAGE/LAITAGE												
	DESSERT												
	BOISSON												
	Identification du soignant	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
G O U T E R	Identification du soignant	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T
	POTAGE												
D I N E R	VIANDES												
	LEGUMES												
	FROMAGE/LAITAGE												
	DESSERT												
	BOISSON												
	Identification du soignant	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T	P	T

Pour l'évaluation de la consommation, cocher les cases correspondantes

- Rien
 - < moitié
 - > moitié
 - Tout
- (uniquement partie consommée)

REMARQUES

Identification du soignant :
 P = aide Partielle *Installation du patient, ouvrir les conditionnement, couper la viande..., stimulation pendant le repas*
 T = aide Totale *Installation du patient et le faire manger*
 Identification du soignant (initiales Nom Prénom)
 Acte effectué 🕒
 Acte effectué renvoyant à une cible 🕒➡️

Fiche descriptive

Titre	Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée
Méthode de travail	Recommandations pour la pratique clinique
Objectif(s)	L'objectif de ces recommandations est d'élaborer un outil pratique de repérage et de prise en charge de la personne âgée dénutrie ou à risque de dénutrition
Professionnel(s) concerné(s)	Tous les professionnels de santé amenés à prendre en charge une personne âgée dénutrie ou à risque de dénutrition, et plus particulièrement les médecins généralistes, les gériatres, ainsi que les diététiciens, les infirmiers, les médecins nutritionnistes et les gastro-entérologues
Demandeur	Direction générale de la santé
Promoteur	Haute Autorité de santé
Financement	Fonds publics
Pilotage du projet	Coordination : Dr Christine Revel, chef de projet, service des recommandations professionnelles de la HAS ; Dr Najoua Mlika-Cabanne, adjoint du chef de service (chef de service : Dr Patrice Dosquet) Secrétariat : Mme Isabelle Le Puil Recherche documentaire : Mme Mireille Cecchin, avec l'aide de Mme Sylvie Lascols, service de documentation de la HAS (chef de service : Mme Frédérique Pagès)
Participants	Sociétés savantes, comité d'organisation, groupe de travail (président : Pr Xavier Hébuterne, gastro-entérologue, nutritionniste, Nice), groupe de lecture : cf. liste des participants. Les participants au comité d'organisation et au groupe de travail ont communiqué une déclaration d'intérêts à la HAS.
Recherche documentaire	De janvier 1995 à juin 2006
Auteurs de l'argumentaire	Dr Agathe Raynaud-Simon, gériatre, Ivry-sur-Seine ; Dr Christine Revel, chef de projet, HAS, Saint-Denis
Validation	Avis de la CESS en mars 2007 Validation par le Collège de la HAS en avril 2007
Autres formats	Fiche de synthèse et argumentaire, téléchargeables gratuitement sur www.has-sante.fr