

# Nutrition de la personne âgée

Aspects fondamentaux,  
cliniques et psycho-sociaux

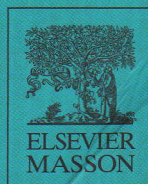
M. Ferry, D. Mischlich

E. Alix, P. Brocker

T. Constans, B. Lesourd

P. Pfitzenmeyer †, B. Vellas

*4<sup>e</sup> édition*





# Table des matières

Abréviations .....	V
Les auteurs.....	VII
Remerciements.....	X
Avant propos .....	XI

## I Santé publique

<b>1</b> Introduction .....	3
<b>2</b> Promotion de la nutrition en France : plans, programmes et recommandations en direction des personnes âgées .....	6
Le programme national nutrition santé (PNNS).....	7
Le programme national pour l'alimentation (PNA) .....	9
Autres programmes et recommandations ciblant les personnes de plus de 55 ans .....	10
<b>3</b> Alimentation et diététique.....	12
Quelle alimentation conseiller aux sujets âgés ? .....	12
Régimes : attention danger !.....	15
Quelques conseils pour augmenter les apports nutritionnels.....	16
<b>4</b> Restriction calorique et longévité .....	18
Mécanismes physiologiques et manifestations chez l'homme .....	18
Limites de la restriction calorique .....	19

## II Aspects nutritionnels du vieillissement physiologique

<b>5</b> Vieillessement bucco-dentaire .....	25
Relation entre état bucco-dentaire et nutrition .....	26
<b>6</b> Perturbations du goût.....	28
Causes des perturbations du goût .....	29
<b>7</b> Rôle de l'olfaction dans la nutrition chez la personne âgée.....	33
Système olfactif : structure et fonction .....	33

Troubles de la fonction olfactive : pathologies et vieillissement .....	34
Conséquences des troubles olfactifs.....	35
<b>8 Déglutition .....</b>	<b>37</b>
Troubles de la déglutition.....	37
Sensibilité trigéminal et alimentation chez la personne âgée : exemple du bullage.....	38
<b>9 Vieillesse de l'appareil digestif.....</b>	<b>42</b>
Vieillesse gastrique .....	42
Vieillesse du pancréas exocrine.....	43
Vieillesse de l'intestin grêle .....	44
Perspectives.....	45
<b>10 Besoins en eau et en énergie.....</b>	<b>47</b>
Besoins en eau du sujet âgé.....	47
Besoins physiologiques en énergie.....	48
<b>11 Tolérance au glucose .....</b>	<b>51</b>
Mécanismes de l'hyperglycémie chez le sujet âgé .....	51
Diabète (maladie métabolique chronique) .....	52
Facteurs de confusion.....	53
<b>12 Besoins en protéines .....</b>	<b>55</b>
Métabolisme des protéines.....	55
Acides aminés (ou AA) .....	57
<b>13 Muscle et nutrition .....</b>	<b>59</b>
Conséquences de la sarcopénie .....	59
Quelle activité physique doit-on proposer ? .....	61
Conclusion .....	62
<b>14 Cachexie .....</b>	<b>63</b>
<b>15 Les lipides .....</b>	<b>65</b>
Lipides dans l'alimentation des personnes âgées .....	65
<b>16 Les vitamines .....</b>	<b>68</b>
Déficits vitaminiques les plus fréquents.....	70
Conséquences des carences vitaminiques.....	70
<b>17 Les rôles particuliers de la vitamine D chez le sujet âgé .....</b>	<b>74</b>
Rôle de la vitamine D et du calcium dans l'ostéoporose .....	75

Effets extra-osseux de la vitamine D .....	76
Prescription de vitamine D chez le sujet âgé.....	77
<b>18 Les oligoéléments et les minéraux .....</b>	<b>81</b>
Minéraux.....	81
Oligoéléments.....	83
<b>Fiche pratique 1 : Dosages des vitamines, minéraux et oligoéléments chez la personne âgée .....</b>	<b>86</b>
Quelles vitamines doser chez la personne âgée et pourquoi ? .....	86
Quels minéraux doser chez la personne âgée et pourquoi ? .....	87
Quels oligoéléments (OE) doser chez la personne âgée et pourquoi ? ....	88
<b>19 Nutrition et os .....</b>	<b>90</b>
Physiologie osseuse .....	90
Prévention des chutes.....	93
<b>III Activités physiques et personnes âgées</b>	
<b>20 Activité physique et personnes âgées fragiles.....</b>	<b>97</b>
Fiche pratique 2 : Prévention et prise en charge des troubles de la mobilité par l'aidant.....	101
Fiche pratique 3 : Quelques règles simples pour lutter contre l'immobilité des patients âgés, fragiles et/ou malades.....	102
Fiche pratique 4 : Suggestions d'organisation d'un programme d'activité physique dans une institution pour personnes âgées....	103
<b>21 Activité physique pour les personnes âgées au domicile....</b>	<b>106</b>
Rôle de l'activité physique à domicile, sa place au côté des professionnels paramédicaux .....	106
Fiche pratique 5 : Sortir du domicile.....	110
Fiche pratique 6 : Retour d'hospitalisation.....	111
Fiche pratique 7 : Stimulation physique : préserver l'autonomie....	112
<b>22 Les activités physiques pour les publics âgés bien portants .....</b>	<b>113</b>
Rôle des professionnels.....	115
<b>IV Liens entre alimentation et santé</b>	
<b>23 Études épidémiologiques nutritionnelles à domicile .....</b>	<b>121</b>
Quelques résultats comparatifs.....	121
Résultats et discussion à partir du suivi de l'étude EURONUT-SENECA	122
<b>24 Prévention, dépistage et prise en charge de la dénutrition au domicile.....</b>	<b>126</b>
Évaluation à domicile.....	126
Quelques conseils nutritionnels à domicile.....	128



Rôle du médecin traitant .....	128
Fiche pratique 8 : Ateliers cuisine pour seniors .....	129
Organisation générale pour la mise en place d'ateliers pratiques.....	130
Fiche pratique 9 : Le carnet alimentation .....	131

## V Dénutrition

<b>25</b> Épidémiologie de la dénutrition .....	139
Paramètres utilisés en épidémiologie .....	140
Facteurs principaux influençant l'épidémiologie de la dénutrition.....	142
<b>26</b> Causes des dénutritions .....	145
Modifications physiologiques liées à l'âge .....	145
Insuffisances d'apports .....	146
Hypercatabolismes .....	148
<b>27</b> Les outils d'évaluation de l'état nutritionnel.....	151
Évaluation diagnostique .....	151
Évaluation pronostique.....	155
Dépistage de la dénutrition .....	155
Fiche pratique 10 : Les mesures anthropométriques .....	156
Principes des mesures.....	156
Cinq mesures essentielles .....	156
<b>28</b> Diagnostic de la dénutrition .....	160
Facteurs de risque.....	160
<b>29</b> Dénutrition en EHPAD .....	163
Si la dénutrition est confirmée : il faut agir .....	163
Quelle alimentation ? .....	164
Compléments nutritionnels oraux (CNO).....	164
Et l'alimentation artificielle ? .....	165
Exemple pratique : MOBIQUAL .....	166
<b>30</b> La dénutrition à l'hôpital .....	168
Que sont les CLAN ? .....	168
Comment mettre en place un CLAN ? .....	169
<b>31</b> Conséquences globales de la dénutrition .....	172
Conséquences globales de la dénutrition et de la malnutrition protéino-énergétique (MPE).....	172
Conséquences spécifiques de la dénutrition de toutes origines.....	174
Conséquences des carences nutritionnelles associées à la dénutrition .....	176
Conséquences humaines et économiques .....	177

<b>32</b> La restauration collective en institution gériatrique .....	179
Élaboration des menus .....	180
Présentation des repas.....	186
Fiche pratique 11 : « La nouvelle cuisine mixée » ou comment et pourquoi valoriser les plats à texture modifiée en établissements....	187
Une véritable boîte à outils pour la valorisation de l'alimentation à texture modifiée .....	188
Fiche pratique 12 : Ergothérapie : quelle intervention ? .....	189
Rôle de l'ergothérapeute .....	189
<b>33</b> Stratégie thérapeutique nutritionnelle .....	193
Objectifs .....	193
Moyens .....	197
Évaluation de la nutrition artificielle .....	202
<b>34</b> Conséquences infectieuses de la dénutrition .....	204
Modifications métaboliques liées à l'infection.....	204
Interactions infection/nutriments .....	205
<b>35</b> Prise en charge orale versus nutrition artificielle des malades âgés .....	209
Stratégies de prise en charge.....	209
Fiche pratique 13 : L'alimentation entérale exclusive .....	215
<b>36</b> Déshydratation et réhydratation .....	220
Effets du vieillissement sur la régulation des bilans de l'eau et du sodium.....	220
Habitudes alimentaires .....	222
Traitement .....	225
<b>VI Situations cliniques particulières</b>	
<b>37</b> Anorexie .....	233
Causes d'anorexie .....	235
<b>38</b> Le refus alimentaire : la loi et les repères éthiques.....	239
Diagnostic .....	240
Comment peut-on l'interpréter ? .....	241
Prise en charge .....	241
La loi et les repères éthiques .....	242
<b>39</b> Facteurs de risques métaboliques et cardiovasculaires .....	245
Diabète.....	245
Circonstances de découverte du diabète chez un sujet âgé .....	247
Complications du diabète.....	247
Objectifs thérapeutiques.....	250



	<i>Cholestérol et sujets âgés</i> .....	254
	Modification des lipoprotéines avec l'âge.....	254
	Thérapeutiques hypolipémiantes disponibles chez le sujet âgé.....	258
	Recommandations et pratique.....	261
	<i>Syndrome métabolique de la personne âgée</i> .....	264
	Définitions du syndrome métabolique.....	265
	Quelles sont les conséquences du syndrome métabolique ?.....	267
	Les moyens thérapeutiques.....	268
<b>40</b>	<b>Obésité de la personne âgée</b> .....	272
	Modifications anthropométriques et corporelles liées à l'âge.....	272
	Causes de l'obésité chez la personne âgée.....	273
	Conséquences du surpoids chez les personnes âgées.....	274
	Traitement de l'obésité chez la personne âgée.....	276
<b>41</b>	<b>Constipation</b> .....	280
	Étiologies.....	280
	Examens complémentaires.....	282
	Complications.....	283
	Traitement.....	283
<b>42</b>	<b>Les malades porteurs d'escarres</b> .....	288
	Facteurs favorisant la survenue des escarres.....	288
	Nutrition et escarres en gériatrie.....	289
	Prévention.....	290
	Traitement.....	290
<b>43</b>	<b>Dénutrition et insuffisance respiratoire</b> .....	292
	Causes de la dénutrition chez l'insuffisant respiratoire.....	292
	Conséquences de la dénutrition sur le système respiratoire.....	292
	Conséquences de la renutrition sur le système respiratoire.....	294
<b>44</b>	<b>Nutrition et cognition</b> .....	296
	Nutrition et métabolisme cérébral.....	299
	Vitamines du groupe B (impliquées dans la synthèse des neuromédiateurs) : rôle sur la fonction cognitive.....	301
<b>45</b>	<b>Nutrition et démence de type Alzheimer</b> .....	305
	Physiopathologie.....	305
	Clinique.....	306
<b>46</b>	<b>Nutrition et hydratation en fin de vie</b> .....	313
	Évaluation.....	313
	Approche thérapeutique nutritionnelle.....	313
	Hydratation en fin de vie.....	317

## VII Aspects psychosociaux de l'alimentation

<b>47</b>	<b>L'alimentation des jeunes seniors</b> .....	321
	Le « bien manger à la française » et sa dimension identitaire.....	323
	Faire la cuisine : don, partage et expression personnelle.....	323
<b>48</b>	<b>Préférences et symboles alimentaires chez le sujet âgé</b> .....	325
	Dimensions de notre alimentation.....	326
	Importance du plaisir alimentaire chez le sujet âgé.....	335
<b>49</b>	<b>Le temps du repas en maison de retraite</b> .....	339
	Importance des repas pour la personne âgée.....	339
	Le repas : élément capital du choix et de la liberté du résident.....	340
	Le repas : élément de convivialité et d'ouverture sur l'extérieur.....	343



# Nutrition de la personne âgée

## Aspects fondamentaux, cliniques et psycho-sociaux

M. Ferry, D. Mischlich

E. Alix, P. Bocker, T. Constans, B. Lesourd, P. Pfitzenmeyer †, B. Vellas

### L'ouvrage

Travail d'une équipe multidisciplinaire, cette 4<sup>e</sup> édition aborde la **nutrition sous un angle global** qui comporte, outre le vieillissement physiologique et l'hydratation, le **rôle de l'activité physique** et rappelle que **l'alimentation est un soin**. Le lien entre nutrition, mobilité et préservation de l'autonomie fonctionnelle est discuté pour mieux vieillir grâce à une alimentation saine.

Cet outil, qui trouve toute sa place dans la pratique quotidienne, met à la disposition des lecteurs :

- des connaissances actualisées sur tous les aspects de l'alimentation et de la nutrition des personnes qui avancent en âge ;
- de nombreuses fiches pratiques ;
- la marche à suivre pour assurer l'évaluation de l'état nutritionnel et des risques de dénutrition, le bilan et les stratégies thérapeutiques à adopter.

Des situations cliniques et éthiques sont envisagées, depuis les pathologies de surcharge, l'anorexie, la nutrition du malade Alzheimer et le refus alimentaire, jusqu'à la fin de vie.

### Le public

- Médecins généralistes, gériatres, coordonnateurs d'EHPAD ou spécialistes.
- Diététiciens-nutritionnistes.
- Personnel soignant en établissement et en ambulatoire.
- Directeurs d'ARS, directeurs de DRAAF, directeurs d'EHPAD.
- Conseils généraux, CCAS, IREPS, mutuelles...

### Les auteurs

**Monique Ferry**, ancien médecin des hôpitaux, chef de service et docteur ès sciences, gériatre et nutritionniste, Inserm université Paris-XIII. Responsable d'études épidémiologiques.

**Danièle Mischlich**, médecin, spécialiste en santé publique, Paris.

**Emmanuel Alix**, praticien hospitalier et gériatre au CHG du Mans.

**Patrice Bocker**, professeur conventionné de l'université de Nice, nutritionniste, gériatre responsable du pôle de gériatrie du CHU de Nice.

**Thierry Constans**, professeur des universités, gériatre et nutritionniste, responsable du pôle gériatrie au CHU de Tours.

**Bruno Lesourd**, professeur des universités en nutrition, directeur du département de gériatrie clinique au CHU de Clermont-Ferrand.

**Pierre Pfitzenmeyer †**, professeur des universités en gériatrie, CHU de Dijon.

**Bruno Vellas**, professeur des universités, gériatre, chef de service de médecine interne et gériatrie clinique au CHU de Toulouse.

