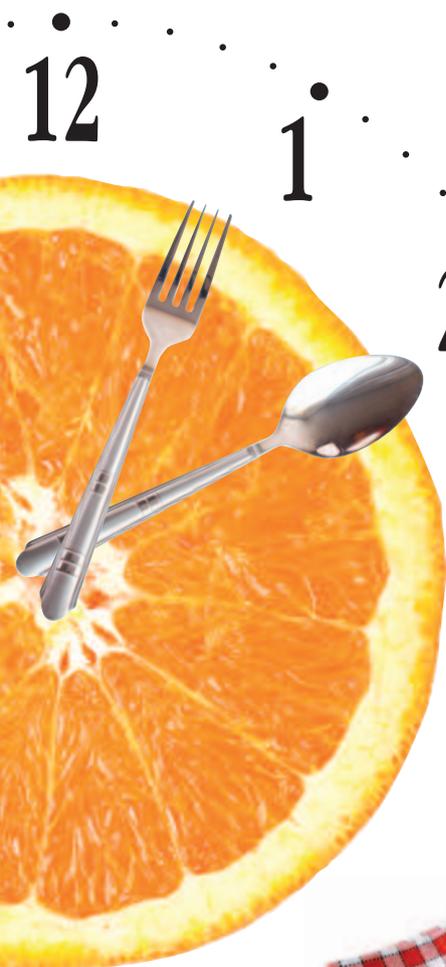


nutrition) dénutrition

ALIMENTATION DE

LA PERSONNE ÂGÉE

en EHPAD et établissements de santé



PROMOTION DE L'AMÉLIORATION
DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES
Dans le cadre du programme MobiQual



Mise en œuvre :

Société Française de Gériatrie et Gérontologie,
avec le soutien de la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie.

En collaboration avec :

Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme,
Société Française de Nutrition,
Fédération Française des Associations de Médecins Coordonnateurs en EHPAD,
Fédération Nationale des Associations des Personnes Âgées en Établissements et de leurs Familles.



Sociétés savantes et autres partenaires :

- Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG)
- Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme (SFNEP)
- Société Française de Nutrition (SFN)
- Fédération Française des Associations de Médecins Coordonnateurs en EHPAD (FFAMCO- EHPAD)
- Fédération Nationale des Associations des Personnes Âgées en Établissements et de leurs Familles (FNAPAEF)

Avec le soutien de :

- Secrétariat d'État à la santé
(Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé)
- Ministère des Solidarités et de la Cohésion sociale
- Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA)
- Ministère de l'Agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire

Groupe de travail :

Marie-Thérèse ARGENSON - secrétaire de la Fédération Nationale des Associations de Personnes Âgées en Établissements et de leurs Familles (FNAPAEF)

Hélène BOUVIER - Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG)

Dr Jean-Bernard BOUVOT - Fédération Française des Associations de Médecins Coordonnateurs en EHPAD (FFAMCO EHPAD)

Dr Bruno FAVIER - conseiller technique médical, Fondation Caisses d'Épargne pour la solidarité (FCEs)

Dr Monique FERRY - gériatre, nutritionniste, Centre de prévention de Valence et INSERM Paris

Dr Olivier GUERIN - gastro-entérologue, Hôpital de Cimiez, CHU Nice

Patrick JOLIVET - Fédération Nationale des Associations de Personnes Âgées en Établissements et de leurs Familles (FNAPAEF)

Dr Nathalie MAUBOURGUET - médecin coordonnateur, présidente de la Fédération Française des Associations de Médecins Coordonnateurs en EHPAD (FFAMCO-EHPAD)

Fabrice NOUVEL - ergothérapeute, président de l'Association Française des Ergothérapeutes en Gériatrie (AFEG)

Dr Anne de PEUFFILHOUX - Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG)

Pr Agathe RAYNAUD-SIMON - gériatre, nutritionniste, CHU Bichat, Paris

Dr Geneviève RUAULT - Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG)

Dr Jean-Marie VÉTEL - gériatre, CH Le Mans

Collaborations :

Isabelle BOTTAÏ - diététicienne, EHPAD du centre d'action sociale de la Ville de Paris

Pr Véronique DUPUIS - odontologie gériatrique à Bordeaux

Association Siel Bleu - (Sports, Initiative Et Loisirs)

Remerciements à :

Dr Marie-Violaine BERTERETCHE - MCU-PH, UFR d'Odontologie - Université Paris-Diderot Service d'Odontologie Hôpital Rothschild

Denys LARUELLE - directeur le l'EHPAD Saint-Joseph, Giromagny

Isabelle PARMENTIER - présidente de l'Association française des diététiciens nutritionnistes



CIBLE	p. 04
CONSTAT	p. 04
CONTEXTE "RÉGLEMENTAIRE"	p. 05
OBJECTIFS	p. 05
1 EFFETS DE L'ÂGE sur le statut nutritionnel	p. 06
1.1 Le vieillissement modifie la prise alimentaire	p. 06
1.2 Le vieillissement entraîne des modifications métaboliques	p. 07
2 CONSÉQUENCES de la dénutrition	p. 08
3 PRÉVENTION de la dénutrition	p. 10
3.1 Sensibilisation/formation de tous au risque de dénutrition	p. 10
3.2 Entretien de l'hygiène bucco-dentaire	p. 10
3.3 Une alimentation équilibrée, variée et adaptée qui répond aux besoins de chacun	p. 11
3.4 Faire du repas un moment de plaisir et de convivialité et oser la gastronomie !	p. 12
3.5 Favoriser une activité physique quotidienne	p. 15
4 REPÉRAGE/DÉPISTAGE de la dénutrition	p. 16
4.1 Repérer les situations à risque	p. 16
4.2 Les outils d'évaluation du statut nutritionnel	p. 17
5 DIAGNOSTIC DE LA DÉNUTRITION	p. 18
5.1 Diagnostic positif de dénutrition : les critères de la HAS	p. 18
5.2 Diagnostic étiologique	p. 18
6 PRISE EN CHARGE de la dénutrition	p. 20
6.1 Enquête alimentaire	p. 20
6.2 Traitement de la cause diagnostiquée et autres pathologies sous-jacentes et correction des facteurs de risque identifiés	p. 20
6.3 Prise en charge nutritionnelle orale	p. 21
6.4 Place de la nutrition entérale	p. 22
6.5 Place des médicaments adjuvants	p. 23
6.6 Activité physique	p. 23
6.7 Suivi	p. 23
7 SITUATIONS PARTICULIÈRES	p. 24
7.1 Les fausses routes (troubles de la déglutition)	p. 24
7.2 Maladie d'Alzheimer	p. 26
7.3 Refus alimentaire	p. 28
7.4 Alimentation en fin de vie	p. 29
8 LES RÉGIMES restrictifs	p. 30
RÉFÉRENCES / GLOSSAIRE	p. 31

CIBLE

Directeurs d'établissement, médecins, diététiciens, cuisiniers, personnels soignants et autres professionnels concernés, dans les EHPAD et établissements de santé (adaptation secondaire au domicile prévue).



CONSTAT

La proportion de personnes âgées dans la population générale ne cesse d'augmenter. Il est aujourd'hui reconnu que des facteurs nutritionnels ont un rôle déterminant pour limiter la survenue de pathologies liées au vieillissement et donc les pertes d'autonomie chez les personnes âgées. Or, la prévalence de la dénutrition protéino-énergétique est élevée dans cette population. Selon les critères de la Haute Autorité de Santé (HAS), elle atteint 4% à 10% chez les personnes âgées vivant à domicile, 15% à 38% chez celles vivant en institution, et 30% à 70% chez les personnes âgées hospitalisées. Notons que 40% des personnes dénutries à l'hôpital le sont déjà au moment de leur admission.

La dénutrition de la personne âgée est un sujet méconnu, au contraire de l'obésité ou de la nutrition en cancérologie. La dénutrition est sous-diagnostiquée, non repérée dans la population âgée. Les établissements sont souvent démunis face à ce problème, d'autres le négligent, voire le nient. Bien que les critères PATHOS de dénutrition soient les mêmes que ceux définis par la HAS, le codage PATHOS n'identifie que 19% de cas de dénutrition dans les établissements. Ces critères sont encore peu connus des médecins généralistes et des médecins coordonnateurs.

Par ailleurs, les contraintes administratives et juridiques des EHPAD peuvent engendrer un climat hyper-sécuritaire et hygiéniste qui nuit au bien-être alimentaire des personnes. Le plaisir et la convivialité sont encore trop souvent relégués aux oubliettes. Mais il est aussi des contraintes fantasmagiques qui servent de prétextes pour faciliter l'organisation au sein des établissements (œufs, interdiction d'apporter des aliments, de partager un gâteau...).

Or, la dénutrition existe et ses conséquences sont graves chez le sujet âgé : morbidité et mortalité augmentées, et perte d'autonomie, état de fragilité ou de dépendance accentués, donc qualité de vie diminuée, etc.

CONTEXTE “RÉGLEMENTAIRE”

- **Haut comité de la santé publique** - Rapport “Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France”, juin 2000.
- **Programme national nutrition santé (PNNS)**. Lancé le 31 janvier 2001 par le ministère de la santé.
- En 2005, le **Conseil national de l'alimentation (CNA)** formulait des recommandations à destination des établissements pour personnes âgées, notamment l'intégration dans les conventions tripartites d'un plan de dépistage de la dénutrition.
- **Guide ANGELIQUE** (Application Nationale pour Guider une Évaluation Labellisée Interne de Qualité pour les Usagers des Établissements).
- **Les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS - 2007)** concernant la stratégie de prise en charge de la dénutrition chez la personne âgée.
- **Circulaire interministérielle n° DGAS/DSS/2008/54 du 15 février 2008** relative à la campagne budgétaire pour l'année 2008 dans les établissements et services médico-sociaux accueillant des personnes âgées et des personnes handicapées.
- **Arrêté du 30 mai 2008**, paru le 4 mai 2008 et applicable depuis le 1^{er} août 2008 : il établit une liste de dispositifs médicaux directement financés par les EHPAD ou les maisons de retraite et pour lesquels ils perçoivent un budget spécifique. Font partie de ces dispositifs les compléments nutritionnels oraux dont l'utilisation a été rationalisée par ce nouvel arrêté (distribution, indications) et le pèse-personne.
- **Programme national pour l'alimentation 2010** du ministère de l'agriculture.
- **Le Guide d'élaboration du schéma médico-social (CNSA/DGCS)** à l'attention des ARS (Agences Régionales de Santé).
- **La Directive de la DSS** (Direction de la Sécurité Sociale) aux ARS relative aux priorités de gestion du risque en 2010 portant sur l'analyse de l'efficacité des EHPAD

et la qualité et l'efficacité de la prescription en EHPAD.



OBJECTIFS

Sensibilisation/formation à l'importance du maintien d'un bon état nutritionnel des personnes âgées, en termes de besoins mais aussi de plaisir de manger. S'alimenter est un acte essentiel à la vie, à la santé, à la qualité de vie, au bien-être.

“[...] le plus souvent, la cause de la dénutrition devrait être recherchée dans le manque de qualité gustative et d'adaptation au grand âge des repas, dû notamment à l'absence de culture gériatrique et aux contraintes d'hygiène alimentaire de la restauration collective ainsi qu'à la formation aléatoire des cuisiniers des établissements [...]”

Dr Jean-Marie Vétel, avril 2006, pour la Mission d'information sur la prise en charge des personnes âgées dépendantes.

Les besoins nutritionnels de la personne âgée sont équivalents, voire supérieurs, à ceux d'un adulte à activité physique équivalente.

Un bon état nutritionnel se définit toujours par l'équilibre entre les apports énergétiques et les dépenses.



EFFETS DE L'ÂGE SUR LE STATUT NUTRITIONNEL

Les modifications physiologiques liées à l'âge exposent en elles-mêmes le sujet âgé à un risque de dénutrition. En aucun cas, le vieillissement en lui-même ne peut être considéré comme la cause d'une dénutrition. Celle-ci ne s'installe que lorsque le vieillissement s'accompagne de pathologies inflammatoires ou dégénératives, de conditions d'environnement défavorables ou de difficultés psychologiques.

I.1 Le vieillissement modifie la prise alimentaire

- Diminution du goût, de l'odorat, de l'appétit et de la sensation de soif. L'altération de la détection des saveurs et des odeurs diminue le plaisir de manger.
- Digestion ralentie, sensation de satiété précoce et prolongée.
- Altération de la denture, insuffisance masticatoire et sécrétion salivaire diminuée.
 - Très peu de personnes âgées ont une denture saine. Près de la moitié d'entre elles ont une édentation totale ou partielle. La perte des dents conditionne les choix alimentaires, altère les capacités de mastication et contribue à la perte d'appétit.



“Le goût, qui a pour excitateurs l'appétit, la faim et la soif, est la base de plusieurs opérations dont le résultat est que l'individu croît, se développe, se conserve, et répare les pertes causées par les évaporations vitales”.

Physiologie du goût (1825), Anthelme Brillat-Savarin.





1.2 Le vieillissement entraîne des modifications métaboliques

- **Moindre contrôle du métabolisme du glucose.**

L'altération du contrôle du métabolisme du glucose provoque des hyperglycémies post-prandiales dues à une relative résistance à l'insuline.

- **Modifications du métabolisme protéique qui favorise la perte musculaire (sarcopénie).** La masse maigre (principalement la masse musculaire) diminue avec l'avancée en âge. Cette perte musculaire est aggravée par la sédentarité. Cette diminution de la masse, de la force et de la qualité musculaires survenant chez les sujets âgés définit la sarcopénie. La sarcopénie est en partie responsable des incapacités motrices survenant avec l'âge et touche également les muscles respiratoires et le diaphragme. Si elle n'est pas véritablement un état de dénutrition, elle en fait le lit, comme celui de la fragilité.



- **Modifications du métabolisme du calcium et de la vitamine D, qui entraînent une fragilité osseuse (ostéoporose).**

La synthèse de la vitamine D dans l'organisme, grâce aux rayons ultraviolets de la lumière, est diminuée chez les personnes âgées et doit être compensée. L'absorption du calcium alimentaire dans le tube digestif et dans les reins est diminuée chez le sujet âgé. De plus, un état inflammatoire, même discret, accélère la sarcopénie et l'ostéoporose.

- **Déséquilibre du métabolisme de l'eau qui augmente le risque de déshydratation.**

La diminution de la masse maigre est corrélée à une diminution de la quantité d'eau contenue dans le corps. L'augmentation des pertes d'eau peut être liée à une fonction rénale altérée, des vomissements, une diarrhée, une forte chaleur, la prise de médicaments tels que diurétiques et laxatifs, etc. Quand elle est associée à une diminution des apports, notamment liée à l'atténuation de la sensation de soif, elle expose la personne âgée à un risque élevé de déshydratation.

CONSÉQUENCES DE LA DÉNUTRITION

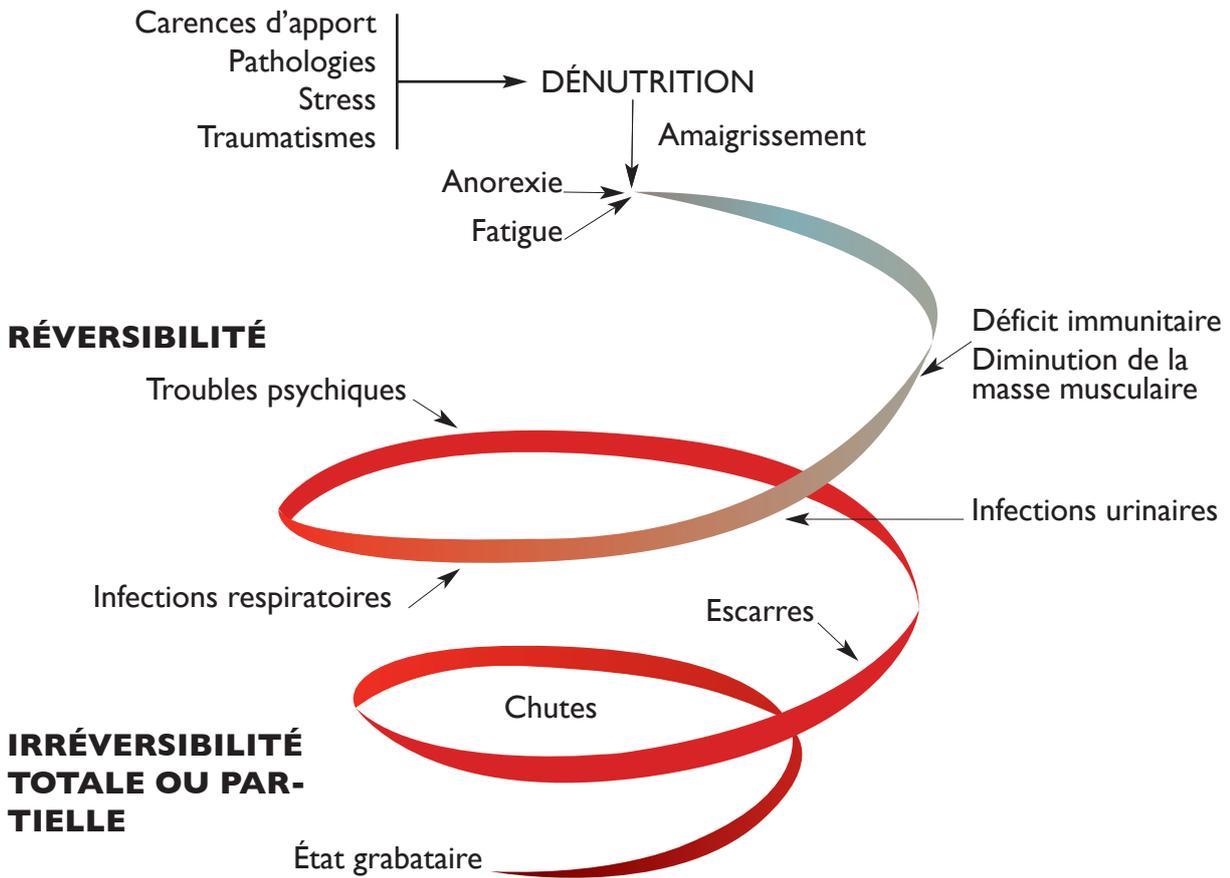


La dénutrition protéino-énergétique (DPE) entraîne un épuisement des réserves de l'organisme et engage la personne dans une spirale péjorative mettant en jeu son pronostic vital si elle n'est pas réalimentée correctement (voir schéma ci-contre).

Les conséquences sont multiples :

- **Mortalité augmentée** : le risque de décès est multiplié par 2 à 4.
- **Morbidité augmentée** : le risque de morbidité est multiplié par 2 à 6, toutes morbidités confondues.
 - Altération de l'état général avec amaigrissement et fatigue.
 - Diminution de la masse musculaire, de l'activité physique et augmentation du risque de chute et de fracture du col du fémur.
 - Aggravation de la perte osseuse par carence en calcium et en vitamine D.
 - Troubles digestifs, stase digestive et constipation, ou diarrhée.
 - Aggravation du pronostic des pathologies sous-jacentes.
 - Risque de toxicité accrue de certains médicaments par diminution de l'albumine plasmatique et augmentation de la forme libre des médicaments (antivitamine K, digitaliques, etc.).
 - Diminution de la réponse immunitaire d'où infections respiratoires, urinaires, et autres.
 - Anémie (carence en vitamine B et en folates).
 - Risques cutanés : escarres, troubles de la cicatrisation.
 - Dégradation des fonctions cognitives, aggravation d'une apathie, d'un syndrome dépressif.
 - Augmentation du nombre d'hospitalisations et durée d'hospitalisation multipliée par 2 à 4.
- **Fragilité, perte d'autonomie.**
- **Diminution de la qualité de vie.**

LA SPIRALE DE LA DÉNUTRITION*



*d'après Monique Ferry



3

PRÉVENTION DE LA DÉNUTRITION

La nutrition est l'affaire de tous, et pas seulement du diététicien ou du nutritionniste. Il s'agit :

- *d'assurer une alimentation adaptée en termes qualitatifs et quantitatifs,*
- *de favoriser le plaisir de manger,*
- *de favoriser l'activité physique.*

3.1 Sensibilisation/formation de tous au risque de dénutrition

La sensibilisation des familles, des directeurs d'établissements, des sociétés chargées de la fabrication des repas, des soignants, des équipes en établissement, est indispensable. Elle contribue à maintenir un bon état nutritionnel et à éviter les maltraitances (gavage ou abandon : *"si elle ne mange pas, c'est qu'elle n'a pas faim. On ne peut pas la forcer"*).

La surveillance de l'appétit et des prises alimentaires, l'attention portée aux vêtements qui deviennent trop grands, aux crans de la ceinture, peuvent permettre d'agir précocement, avant qu'il ne soit trop tard.

"Arriva l'heure du déjeuner, et avec elle la soupe de légumes. La soupe de légumes, telle que la prépare Iréna, est un acte pensé qui s'exprime dans une fantaisie de couleurs, juste à la bonne température [...] Sa volonté d'améliorer les repas diététiques auxquels Ernest est tenu fait d'elle une excellente cuisinière".

Extrait de L'amour soudain, d'Aharon Appelfeld.
Ed. de L'Olivier/Le Seuil, Paris 2004.

3.2 Entretien de l'hygiène bucco-dentaire

- **Soins de bouche** après le repas, en nettoyant la bouche des débris éventuels (culs de sac jugaux).
- **Soins dentaires si nécessaires.**
- **Le port de prothèses dentaires** nécessite une vigilance particulière. Un entretien insuffisant expose la personne à un risque de parodontite, de stomatite du dentier, par prolifération bactérienne et/ou fongique entre la prothèse et le palais. Les prothèses doivent être nettoyées une à deux fois par jour. Les modalités d'entretien des prothèses varient en fonction du matériau, de leur caractère fixe ou amovible, etc.
- **De façon générale :**
 - il est inutile d'utiliser du dentifrice au fluor qui ne servirait à rien sur des dents artificielles !
 - les comprimés effervescents de nettoyage ne doivent pas remplacer un brossage efficace ;
 - ne laissez pas tremper la prothèse dentaire toute la nuit. La sécher après lavage et la mettre dans la boîte à prothèse.

Prévenir, c'est d'abord être attentif.

La surveillance de l'appétit et des prises alimentaires, l'attention portée aux vêtements qui deviennent trop grands, aux crans de la ceinture peuvent permettre d'agir précocement, avant qu'il ne soit trop tard.

3.3 Une alimentation équilibrée, variée et adaptée qui répond aux besoins de chacun

Quatre éléments doivent être considérés avec une attention particulière :

- Les apports énergétiques globaux,
- Les apports protéiques,
- Les apports hydriques,
- Le calcium et la vitamine D.

Un principe de base : manger de tout et avec plaisir.

La monotonie alimentaire aggrave la diminution du goût et du plaisir alimentaire.

3.3.1 Les apports énergétiques globaux

- Les apports énergétiques conseillés sont estimés à 36 kcal/kg de poids corporel/j (soit plus de 2000 kcal pour une personne de 60 kg). Ils couvrent les besoins d'une population âgée normale.
- Les glucides devraient représenter au moins 50% des apports énergétiques journaliers. Les glucides complexes devraient être privilégiés.
- Les lipides devraient représenter moins de 35% des apports énergétiques totaux.
- Il est recommandé de consommer 5 portions de fruits et légumes par jour et 20 g de fibres.
- La consommation de pain, pommes de terre, pâtes, riz ou légumes secs, ou autres aliments céréaliers est recommandée à chaque repas.
- Les recommandations du GEMRCN (Groupe d'étude des marchés restauration collective et nutrition) sont conformes à celles du PNNS (Programme national nutrition santé) pour les personnes âgées fragiles.

Boire sans attendre la sensation de soif !

La sensation de soif diminue chez la personne âgée alors que le risque de déshydratation augmente.



3.3.2 Les apports protéiques

- Les besoins en protéines sont de 1g/kg/j, soit environ 15% des apports énergétiques quotidiens.
- La consommation de viandes, poissons ou œufs est recommandée 2 fois par jour.
- La consommation de poisson est recommandée deux fois par semaine.

3.3.3 Les apports hydriques

(voir fiche pratique : "S'hydrater en buvant et en mangeant").

- Il est recommandé de boire l'équivalent de 1,5 litre d'eau par jour.
 - Boire moins de 800 cc/j, soit l'équivalent de 8 verres par jour, expose à un risque de déshydratation.
 - Attention de ne pas trop boire avant le repas, cela peut couper l'appétit.
 - Inciter la personne à boire plus si elle mange moins, si elle a de la fièvre (+ 500ml par °C de fièvre au-delà de 37°C), si la température extérieure est élevée (été, canicule, chauffage).
- La consommation de nombreux aliments contribue à l'hydratation car ils sont gorgés d'eau (tableau 1). Par exemple, en dehors des fruits et légumes, les céréales telles que pâtes, riz ou semoule, contiennent jusqu'à 70% d'eau après la cuisson.
- Varier les plaisirs en fonction des goûts de la personne :
 - Proposer un verre de vin peut permettre de joindre l'utile à l'agréable...
 - Proposer thé, café, tisane, jus de fruit, etc.

Tableau 1 : Quelle quantité d'eau dans les aliments ?

Aliment	Teneur en eau
Légumes	Plus de 90%
Fruits	80% à 90%
Yaourts, fromages frais, crèmes dessert, glaces	Plus de 80%
Viandes et poissons	65% à 70%
Fromages à pâte molle (le camembert par ex.)	50% à 60%
Fromages à pâte dure (le comté par ex.)	35% à 40%
Pain	34%
Beurre et margarine	16% à 18%
Pour les formes allégés en matières grasses	74 à 78%
Céréales (riz, pâtes, semoule)	12% avant cuisson 70% après cuisson
Légumes secs	12%
Biscuits et biscottes	5%
Céréales de petit déjeuner	2% à 3%

3.3 4 Le calcium et la vitamine D

- **Les besoins en vitamine D sont estimés à 800 UI/j.**
 - En l'absence d'hypercalcémie, une complémentation est conseillée, à raison de 100.000 UI sous forme D3 une fois par mois tous les 3 mois.
- **Pour le calcium**, il est recommandé de consommer lait et produits laitiers trois à quatre fois par jour. En cas de consommation insuffisante de produits laitiers, on peut être amené à supplémenter.
- Une alimentation suffisamment riche et variée permet d'assurer les besoins en **micronutriments** (fruits, légumes). En cas d'insuffisance d'apports on peut être amené à supplémenter périodiquement.

3.4 Faire du repas un moment de plaisir et de convivialité et oser la gastronomie !

“ Le plaisir de la table est de tous les âges, de toutes les conditions, de tous les pays et de tous les jours ; il peut s'associer à tous les autres plaisirs et reste le dernier, pour nous consoler de leur perte.”

Physiologie du goût (1825), Anthelme Brillat-Savarin.



3.4 I Mesures organisationnelles

- **En établissement, cet enjeu nécessite la mise en place de mesures organisationnelles** (voir fiche pratique : “Les systèmes de restauration en EHPAD : de l'auto-gestion à la sous-traitance”).
 - Il s'agit de trouver un équilibre entre les recommandations nutritionnelles, les habitudes régionales, les souhaits des résidents, dans le respect des réglementations en vigueur : respect des règles d'hygiène ; application de la réglementation HACCP (Hazard analysis critical control point), système qui identifie, évalue et maîtrise les dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments ; traçabilité des aliments (voir encadré ci-après).

Dans tout établissement accueillant des personnes âgées, l'alimentation doit être une priorité absolue (soin de base).

RESTAURATION : comment allier qualité et enveloppe budgétaire contrainte * ?

Différentes organisations de la restauration en EHPAD sont possibles, entre auto-gestion et sous-traitance. Aucune n'est idéale. Elle doit être choisie en fonction du niveau d'exigence de l'établissement (arguments quantitatifs et qualitatifs), de son statut, de ses locaux, de son personnel, etc.

- **Auto-gestion totale** : repas produits et servis sur place.
- **Assistance technique** : un prestataire de restauration est missionné pour encadrer la restauration.
- **Sous-traitance de la production, voire du service des repas, sur site** : le prestataire élabore la production des repas dans les locaux de l'établissement. Le personnel est un personnel du prestataire.
- **Sous-traitance de la production hors site** : les repas sont fabriqués hors site dans une cuisine centrale et livrés dans l'établissement en multiportions ou en portions individuelles. Deux options sont possibles :
 - la liaison chaude, dans laquelle les préparations arrivent prêtes à être consommées,
 - la liaison froide, dans laquelle les préparations doivent être réchauffées avant consommation.

* Voir fiche pratique : “Les systèmes de restauration en EHPAD : de l'auto-gestion à la sous-traitance”.

- **En pratique, quel que soit le mode d'organisation adopté, les piliers d'une restauration réussie sont :**
 - Un investissement fort du directeur de l'établissement.
 - Des liens renforcés entre le médecin coordonnateur, le médecin traitant, le directeur de l'établissement et la cuisine, comme recommandé par la HAS (en cas de sous-traitance, le prestataire doit devenir un véritable partenaire).
 - La formation de tous les acteurs de l'alimentation, du chef au plongeur, aux spécificités de la nutrition et de l'alimentation de la personne âgée.
 - L'implication de tous et de chacun : l'implication de chacun dans son travail, l'implication de l'équipe dans le projet d'établissement.
 - La coordination.
 - Développer les moyens de communication entre l'équipe de restauration et les autres équipes de l'établissement.
 - Formaliser les liens pour optimiser l'adéquation entre les attentes des résidents et les prestations : avis de la diététicienne, validation des menus, organisation des animations liées à l'alimentation, régimes et adaptation des textures, conseil de la vie sociale (CVS) et commission des menus (voir encadré ci-après).

POUR INFO...

Conseil de la vie sociale (CVS) et commission des menus

- Conseil de la vie sociale : les questions relatives à la restauration sont mises à l'ordre du jour des réunions du CVS en fonction des problèmes soulevés en commission des menus et des écarts entre ce qui a été promis et ce qui a été réalisé. Le procès verbal de la réunion du CVS est transmis à toutes les familles et constitue donc un moyen de vigilance vis-à-vis de la direction. Le fonctionnement des CVS varie en fonction des établissements. Dans le meilleur des cas, il fonctionne comme un organisme consulté en permanence par le directeur de l'établissement. Il comprend alors une commission repas.
- Rôle de la commission des menus : y participent la direction de l'établissement, l'équipe de restauration et les résidents et familles qui le souhaitent, dont au moins un membre du CVS. Chaque réunion fait l'objet d'un compte rendu. Le rythme des réunions varie en fonction des établissements (au moins quatre réunions par an).

“Distribution de gâteaux... ce sont les dames du jeudi” répète une soignante. Des femmes, bénévoles, donnent à chacune deux gâteaux. “Je ne m'énerve plus quand elle recrache les morceaux de flan, trop gros. Je les lui coupe plus petits. Sa maigreur m'effraie. Ils n'ont peut-être plus la patience de lui donner à manger”.

Extrait de “Je ne suis pas sortie de ma nuit”, d'Annie Ernaux. Ed. Gallimard, Paris 1997.



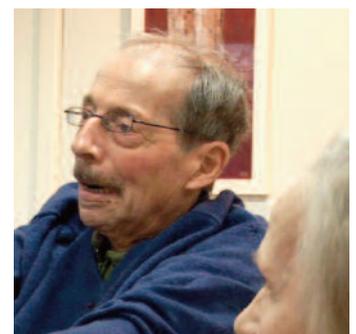
3.4 2 L'organisation doit être centrée autour du désir et des besoins des personnes et non ceux du soignant ou du personnel de la cuisine

Il ne s'agit pas seulement de fournir les aliments mais de favoriser le fait qu'ils sont effectivement consommés.

- Les goûts, les choix et les habitudes des personnes doivent être respectés, autant que possible.
 - Établir des fiches de goûts et réticences pour chaque résident :
 - Que mange la personne quand elle veut se faire plaisir ? Viande, poisson, légumes, fruits, gâteaux, produits laitiers, boissons, etc.
 - Est-elle allergique à certains aliments ?
 - Éprouve-t-elle du dégoût pour certains aliments ?
 - Respecter au mieux les habitudes de la personne :
 - A-t-elle des habitudes horaires ?
 - A-t-elle des habitudes en termes de nombre de repas (goûter, collations, etc.), ce qui suppose une flexibilité des horaires de repas, au moins pour le petit-déjeuner et les collations ?
 - A-t-elle des habitudes liées à une pratique religieuse ?
 - A-t-elle l'habitude de pratiquer un régime particulier et si oui, lequel et pourquoi ?
 - Favoriser le repas en salle à manger mais respecter le choix du résident s'il veut prendre son repas en chambre.
- Il faut s'assurer que la personne peut effectivement manger son repas en lui apportant les aides humaines et/ou techniques nécessaires (voir fiches pratiques : “L'aide au repas : des gestes simples mais essentiels” et “Les aides techniques pour le

“Elle n'arrive pas à manger son gâteau, une mousse aux abricots, sa main ne trouvait pas ses lèvres, sa langue tirée vers la gâterie inaccessible”.

Extrait de “Je ne suis pas sortie de ma nuit”, d'Annie Ernaux. Ed. Gallimard, Paris 1997.



repas”).

- La personne porte-t-elle sa prothèse dentaire ?
- La personne a-t-elle suffisamment de temps pour son repas, en fonction de ses habitudes et de ses capacités fonctionnelles ?
 - La durée prévue du repas doit être d'au moins 45 mn.
 - Laisser le temps à la personne de manger permet d'augmenter de 25% les apports alimentaires.
 - Laisser au maximum la personne faire par elle-même nécessite du temps et de la patience, de la disponibilité.
- La personne est-elle confortablement installée et a-t-elle à disposition les ustensiles adaptés ? Couverts, verres, hauteur de la table, position dans le fauteuil, etc.
- La personne n'est-elle pas préoccupée par autre chose, comme par exemple une douleur ou un besoin d'uriner au moment du repas ?

Quelques gestes simples pour aider la personne à prendre son repas...

- ouvrir le yaourt,
- placer les couverts à portée de main,
- enlever la cloche,
- beurrer la tartine,
- servir l'eau...

- Si la personne a besoin d'aide pour manger, la personne qui l'aide doit adopter un comportement optimisant la prise du repas.
 - Être à l'écoute, éviter les conversations entre collègues et porter toute son attention au résident.
 - Parler doucement, employer des mots simples.
 - Se placer à sa hauteur, capter son regard, si besoin la toucher (main, épaule) pour l'inciter à manger.
 - Éviter de toucher le visage, qui est une zone plus intime et qui peut provoquer de l'agressivité.
 - Notons que l'aide d'un résident par des bénévoles ou des tiers qui ne sont pas ses proches expose à un risque légal en cas de fausse route.
- Favoriser la convivialité, le plaisir :
 - Les menus sont affichés la veille.
 - Le repas se passe dans un cadre agréable et accueillant, calme et stimulant :
 - Décoration de la salle à manger, des tables, nappe (de préférence sans motif), jolie vaisselle, etc.
 - Les stimulations sensorielles parasites sont limitées, en particulier sonores (télévision, musique, bruits de vaisselle, etc.). La luminosité est suffisante sans



“Tréna sait qu’il n’y a rien de tel qu’une soupe de légumes pour le sortir de l’obscurité. [...] Elle invente toutes sortes de ruses et de charmes pour l’attirer vers la table. Elle croit qu’une bonne nourriture peut le sortir de la détresse”.

Extrait de L'amour soudain, d'Aharon Appelfeld.
Ed. de L'Olivier/Le Seuil, Paris 2004.

être agressive.

- Le choix des voisins de table est pris en compte au mieux.
- La présentation des plats est soignée :
 - Des odeurs ouvrent l'appétit.
 - Les saveurs sont sublimées par des aromates (sel, poivre, laurier, thym, romarin, persil, basilic, ail, ciboulette, curry, muscade, etc.).
 - Les plats sont présentés les uns après les autres, à une température agréable. Si la personne mange lentement, prévoir une assiette chauffante ou un moyen de réchauffer l'assiette (four à micro-ondes, etc.).
 - Ne mixer les aliments que si cela est vraiment nécessaire. Dans ces cas, ne pas mélanger toutes les saveurs et tous les goûts.
- Proposer à tous (y compris aux personnes atteintes d'une maladie d'Alzheimer ou maladie apparentée) un café, éventuellement accompagné d'un chocolat, pour clôturer agréablement le repas de midi.
- Certains établissements ouvrent leur restaurant sur l'extérieur (repas payant pour les invités extérieurs).
- Le temps entre les repas n'est ni trop long, ni trop court.
 - Respecter un délai de trois heures entre deux repas, nécessaire au réveil de l'appétit.
 - Le rythme de trois repas et un goûter devrait permettre une alimentation suffisante.
 - Attention de ne pas proposer un goûter trop copieux avant le repas du soir.
 - On peut également proposer une collation avant



le coucher:

- Éviter une période de jeûne nocturne trop longue, supérieure à 12 heures, en retardant l'heure du dîner ou en avançant l'horaire du petit-déjeuner ou en proposant une collation avant le coucher.

Repas et prise médicamenteuse

- Évitez d'écraser les médicaments dans les plats quand ils changent le goût des aliments, voire les rendent imangeables...
- N'écrasez JAMAIS les médicaments à forme retard.
- Veillez à la prise des médicaments en FIN ou en dehors des repas si possible.

3.5 Favoriser une activité physique quotidienne (voir fiche pratique : "Bouger !")

3.5 | Pourquoi faut-il favoriser une activité physique quotidienne ?

- Parce que manger sans bouger n'empêche pas le muscle de fondre !
- Parce que l'activité physique augmente l'appétit et les apports nutritionnels, favorise l'autonomie et améliore la santé.
- Parce que, à l'inverse, la sédentarité, le manque d'activité physique concourent à la perte musculaire et osseuse et favorisent la constipation.

3.5 2 Comment favoriser l'activité physique ?

- Chez la personne âgée fragile, c'est bouger le plus possible et d'abord dans les gestes du quotidien.
 - La stimuler, l'inciter sans faire à sa place : s'habiller, se laver, se coiffer, manger, ranger la chambre, marcher vers la salle à manger, etc.
- Proposer des activités physiques spécifiques adaptées, sans rechercher la performance :
 - Définir avec la personne des objectifs réalistes qui ne la mettent pas en échec.
 - Pour que l'activité physique soit profitable, il est souhaitable de bouger par périodes d'au moins 10 minutes.
 - Différents types d'exercices simples sont possibles :
 - exercices "aérobie",
 - exercices contre résistance. Ils améliorent la masse et la force musculaire, même chez les sujets très âgés et fragiles, et freinent la perte de la masse osseuse,
 - exercices d'équilibre,
 - exercices visant à favoriser la souplesse articulaire.
- Le rôle de la kinésithérapie sur prescription médicale est nécessaire à la réadaptation. L'intervention quotidienne pour faire bouger peut être déléguée.



4

REPÉRAGE/ DÉPISTAGE DE LA DÉNUTRITION

4.1 Repérer les situations à risque

Les situations à risque sont toutes les situations susceptibles d'entraîner une diminution des apports alimentaires (diminution des apports externes ou malabsorption) et/ou une augmentation des besoins énergétiques.

Quel que soit le mécanisme en jeu, si l'alimentation est insuffisante, les nutriments sont prélevés dans les réserves de l'organisme, qui diminuent d'autant, voire s'épuisent.

Une pneumopathie aiguë triple les besoins énergétiques de la personne qui en est atteinte.

4.1 1 Les situations à risque sans lien avec l'âge

- Cancer, défaillances d'organes chroniques et sévères (insuffisance cardiaque, respiratoire, rénale, hépatique), pathologies digestives, alcoolisme chronique, pathologies infectieuses ou inflammatoires chroniques, etc.

4.1 2 Les situations à risque plus spécifiques de la personne âgée

- **Certains facteurs psycho-socio-environnementaux augmentent le risque de dénutrition en amont de l'admission dans l'établissement.**
 - Revenus financiers insuffisants.
 - Difficultés d'approvisionnement au domicile : difficultés liées au logement (escaliers, etc.), proximité et accessibilité des commerces, etc.
 - Faibles capacités de communication.
 - Pauvreté des liens sociaux et solitude (57% des personnes âgées de plus de 70 ans vivent seules (CREDOC, 1998).
 - L'étude SOLINUT a montré une augmentation de la perte d'appétit et de la prévalence de la dénutrition (22%) chez les personnes vivant seules par rapport aux sujets vivant en couple.
- **Un mauvais état bucco-dentaire.**
- **La présence de troubles de la déglutition :** peur des fausses routes, allongement de la durée des repas, isolement par peur du regard des autres, etc.
- **Les troubles de la vision.**
- **La présence de troubles du comportement alimentaire :**
 - Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées, autres pathologies neurologiques.
 - Dépression.
 - Anorexie, fréquente chez le sujet âgé, et dont il faut rechercher la cause.
- **Toute affection aiguë ou décompensation d'une pathologie chronique :** DOULEUR, pathologie infectieuse, intervention chirurgicale, constipation sévère, escarres, etc.
- **Dépendance pour les actes de la vie quotidienne :**
 - en institution, la perte d'autonomie rend la personne âgée totalement dépendante de la qualité des soins et de l'accompagnement qui lui est apporté.
- **Les régimes restrictifs** (sans sel, amaigrissant, diabétique, hypocholestérolémiant, sans résidu).
- **Les traitements médicamenteux au long cours** (polymédication à partir de 5 médicaments, corticoïdes, effets secondaires de type sécheresse de la bouche, dysgueusie, troubles digestifs, anorexie, somnolence, modificateurs du goût, etc.).
- **Hospitalisation.**

4.2 Les outils d'évaluation du statut nutritionnel



4.2.1 La courbe de poids individuelle

L'évaluation du statut nutritionnel repose avant tout sur la mesure régulière du poids corporel et donc la disponibilité d'un pèse-personne adapté (voir fiche pratique : "Le pèse-personne : un outil indispensable").

- Les recommandations de la HAS :
 - Peser à l'admission puis une fois par mois en institution,
 - Peser une fois par semaine en situation de dénutrition, et à chaque hospitalisation.
 - Adapter le rythme de la surveillance en cas de situation à risque.
 - Cassure de la courbe de poids : toute perte de poids de 2 kg en un mois doit alerter.
- L'évaluation du statut nutritionnel est obligatoire en cas d'alimentation entérale.

Pièges diagnostiques à éviter

- Une personne obèse peut être dénutrie.
- Une personne dénutrie peut ne pas perdre de poids du fait, par exemple, de la présence d'œdèmes des membres inférieurs (insuffisance cardiaque).
- En cas de déshydratation, le taux d'albumine peut être normal alors que la personne est dénutrie.

4.2.2 L'indice de masse corporelle (IMC)

$$\text{IMC} = \text{poids}/\text{taille}^2 \text{ soit } \text{kg}/\text{m}^2$$

- Disposer de roulettes à IMC adaptées à la personne âgée.
- On se base sur la taille toisée ou déclarée, ou sur la mesure talon-genou.
 - La taille diminue avec l'âge (cyphose dorsale, tassements vertébraux, disques affaissés) mais il vaut mieux surestimer, par la taille déclarée ou la taille indiquée sur la carte nationale d'identité, que la sous-estimer.

4.2.3 Estimation de l'appétit et des apports alimentaires réels à l'aide de la grille de surveillance alimentaire sur au moins trois jours

- Attention à la portion servie dans l'estimation de la consommation, les petits mangeurs étant moins bien servis.
 - Notons que l'étude SUVIMAX a montré qu'on ne sait pas évaluer ce qu'il y a dans son assiette, qu'on soit obèse ou maigre.

4.2.4 Dosage des protéines plasmatiques

- L'albumine, protéine à demi-vie longue de 21 jours, reflète l'état de santé global. Au-delà de 36 g/l elle est normale.
- La protéine C-réactive (CRP) est une protéine à demi-vie courte dont l'augmentation indique un état inflammatoire récent. Le taux d'albumine doit donc être interprété en fonction du taux de CRP.

DPE exogène, endogène et mixte

- DPE exogène : albumine diminuée et CRP normale
- DPE endogène : albumine normale et CRP augmentée
- DPE mixte : albumine diminuée et CRP augmentée

4.2.5 Surveillance clinique de l'état d'hydratation

- Renforcer la surveillance en cas de forte chaleur, de fièvre, de diarrhée, de vomissements, de traitement par diurétique ou laxatif et si la personne mange moins.
 - Augmenter les apports hydriques de 500 ml par °C de fièvre au-delà de 37°C.
- Les principaux signes cliniques d'une déshydratation sont :
 - un état de fatigue,
 - une sécheresse de la bouche,
 - un pli cutané,
 - une soif,
 - des urines très colorées ou très odorantes,
 - des troubles du comportement, voire des troubles de la conscience (confusion).

4.2.6 Les autres outils de la surveillance de l'état nutritionnel

- Le MNA® de dépistage à 6 items est plus facile à réaliser.
 - L'IMC peut y être remplacé par la mesure de la circonférence du mollet (CM).
 - La CM est mesurée au plus large diamètre du mollet.

Si le score de dépistage est \square 11/14, compléter l'évaluation par la 2^e étape du MNA®.
- Le Mini nutritional assessment (MNA®)
 - Le MNA® est un outil validé pour le dépistage de la dénutrition des personnes âgées mais peu utilisé en établissement.
 - MNA > 23,5/30 - La dénutrition est peu probable.
 - MNA \square 23,5/30 - Il existe un risque de dénutrition.
 - MNA < 17/30 - La dénutrition est présente.
- L'échelle de Blandford
 - Elle est surtout utile pour caractériser les troubles du comportement alimentaire en cas de maladie d'Alzheimer (voir chapitre 7.2).

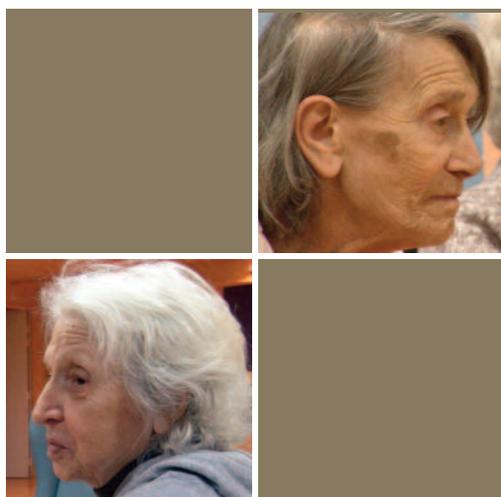
5

DIAGNOSTIC DE LA DÉNUTRITION

La DPE doit être diagnostiquée précocement. La gravité et la rapidité de ses conséquences chez la personne âgée exigent en effet qu'une prise en charge adaptée soit mise en œuvre dans les plus brefs délais.

5.1 Diagnostic positif de dénutrition : les critères de la HAS

La présence d'un de ces critères suffit à poser le diagnostic de dénutrition :



- **Perte de poids** \geq 5% en 1 mois
ou \geq 10% en 6 mois

et/ou

- **IMC** < 21 kg/m²

et/ou

- **Albuminémie** < 35 g/l
(interpréter en fonction du taux de CRP)

et/ou

- **MNA[®]** < 17/30



5.2 Diagnostic étiologique

5.2 1 L'insuffisance d'apports : la DPE exogène

- Les causes de l'insuffisance d'apports sont diverses :
 - la diminution des capacités physiques aux conséquences directes (troubles de la mastication ou de la déglutition) ou indirectes (difficultés d'approvisionnement),
 - l'altération des capacités psychiques, dont la dépression,
 - les médicaments, soit parce qu'ils ont un effet anorexigène ou modificateur du goût, soit par leur nombre, et les régimes restrictifs,
 - les causes sociales telles que isolement, diminution des ressources et idées reçues.

Si une personne est repérée comme dénutrie, elle est éligible à la dénutrition dans le codage PATHOS.

5.2 2 L'augmentation des besoins par hypercatabolisme : la DPE endogène

- Si les apports alimentaires ne sont pas suffisamment augmentés pour équilibrer l'augmentation des besoins, les nutriments sont prélevés sur les réserves de l'organisme : le muscle est "consommé" pour fournir des acides aminés ; l'os, pour fournir du calcium ; le tissu graisseux, pour fournir des acides gras et enfin le sucre est fabriqué *de novo*.
- Un hypercatabolisme est déclenché par toute maladie infectieuse, destruction tissulaire (infarctus du myocarde, accident vasculaire cérébral), ou encore tout phénomène de réparation tissulaire (fractures, escarres).
- De plus, le syndrome inflammatoire qui accompagne ces pathologies entraîne la sécrétion de cytokines dont un des effets est anorexigène.

5.2 3 Les deux mécanismes sont associés dans la DPE mixte

- La fracture du col du fémur, la plus fréquente, est un exemple type de cause de DPE mixte.

PRISE EN CHARGE DE LA DÉNUTRITION

*Elle doit être la plus précoce possible.
En phase aiguë, en cas de dénutrition
sévère, elle est une urgence.
Quel que soit le type de dénutrition,
l'objectif de la prise en charge est
de restaurer l'état nutritionnel et de
retrouver une alimentation normale.*



6.1 Enquête alimentaire

- Noter la fréquence des prises alimentaires (petit-déjeuner, déjeuner, goûter, dîner, collations).
- Estimer l'ingesta à l'aide de la grille de surveillance alimentaire.
- Revoir les goûts et réticences de la personne pour favoriser les prises alimentaires.

6.2 Traitement de la cause diagnostiquée et autres pathologies sous-jacentes et correction des facteurs de risque identifiés

6.2.1 Soins bucco-dentaires

(Voir fiche pratique : "Hygiène bucco-dentaires").

- Nettoyage quotidien des dents et prothèses dentaires.
- Traitement des pathologies bucco-dentaires (parodontites, stomatites, caries, etc.).

6.2.2 Traitement d'une pathologie digestive ou toute autre pathologie pouvant entraîner une dénutrition (infection, etc.), y compris les troubles de la déglutition

6.2.3 Réévaluation de la pertinence des régimes et des traitements médicamenteux

- Proscrire les régimes restrictifs, sauf exception.
- Réduire autant que possible le nombre de médicaments et éviter les médicaments anorexigènes ou modifiant le goût.
- Éviter de donner les médicaments en début de repas (modification du goût, remplissage de l'estomac avec l'eau d'accompagnement).

6.2.4 Traitement d'une dépression





6.2 5 Correction des facteurs sociaux et environnementaux

- Apporter les aides humaines et/ou techniques nécessaires (voir fiches pratiques "Aide au repas : des gestes simples mais essentiels" et "Aides techniques pour le repas").
- Adapter l'environnement en fonction des besoins.
- Adapter les modalités des repas (horaire, lieu, aliments accessibles à la demande, etc.).

"Elle mange. Je m'aperçois que je ne lui apporte jamais le "bon gâteau" ; aujourd'hui, c'est un sablé trop dur, avec de la confiture dont elle s'enduit les doigts".

Extrait de "Je ne suis pas sortie de ma nuit", d'Annie Ernaux.
Ed. Gallimard, Paris 1997.

6.3 Prise en charge nutritionnelle orale

6.3 | Adapter et enrichir les apports énergétiques et hydriques en fonction des besoins et des apports spontanés

(voir fiche pratique : "Quand les apports spontanés ne suffisent pas")

- **Enrichissement des repas "normaux" par des produits hautement énergétiques et protidiques** permettant de ne pas augmenter les volumes (huile, beurre, fromage râpé, amidon, poudre de lait, œufs, crème fraîche, jambon, etc.) (voir fiche pratique : "Trucs et astuces pour enrichir vos recettes !").

- **Boire abondamment** : eaux plates, gazeuses, eaux aromatisées, café, tisane, thé, jus de fruits, lait, bouillons, soupes, verre de vin, etc.

- En cas de risque accru de déshydratation (fièvre, température extérieure élevée, diminution des apports spontanés, etc.).

- Si la voie orale n'apporte pas la quantité d'eau suffisante, envisager ponctuellement une réhydratation par perfusion sous-cutanée.



- **En cas de troubles de la déglutition, garder le plus longtemps possible une alimentation orale et "normale"**, puis adapter si besoin la consistance des aliments (texture modifiée) et la viscosité des liquides : poudre épaississante, yaourt, etc. (voir fiche pratique : "Les troubles de la déglutition").



6.3 2 Conseils nutritionnels, diététiques

- **Augmenter le nombre de repas mais éviter le grignotage.**
 - Fractionnement en petits repas ou collations. Ne pas hésiter à proposer une collation avant le coucher (sans oublier le lavage des dents après).
 - En cas de troubles du comportement, notamment de déambulation, proposer, par exemple, des aliments faciles à manger avec les doigts (voir fiche pratique : "Alimentation et maladie d'Alzheimer").
- **Privilégier un petit-déjeuner copieux et varié.**
- **Rehausser les saveurs (condiments, épices, etc.) et varier les repas pour redonner le plaisir de manger à la personne.**
- **Proposer des repas thérapeutiques :** participation à la fabrication du repas.

6.3 3 Place des compléments nutritionnels oraux

- **Les compléments nutritionnels oraux (CNO) sont des "aliments diététiques à fin médicale spéciale" et donnés sur prescription médicale.**
 - Il existe des CNO hyper-énergétiques et hyper-protidiques, dont les goûts et les textures varient (voir fiche pratique : "Quand les apports spontanés ne suffisent pas").
- **Ils sont prescrits dans le cadre d'un objectif précis et préalablement défini : stopper la perte de poids, gain de poids (définir le nombre de kilos et le délai).**
 - Ils sont généralement prescrits pour 2 mois, mais leur efficacité doit être évaluée à un mois (poids).
 - Ils sont achetés sur l'enveloppe "dispositifs médicaux" de l'EHPAD.
- **Les modalités de prescription des CNO ont été définies par la HAS (2007).** Quelques points méritent d'être soulignés :
 - Les compléments nutritionnels oraux sont indiqués en cas d'échec de l'alimentation enrichie et d'emblée en cas de dénutrition sévère.
 - Ils sont pris en complément et non à la place d'un repas.
 - Ils sont prescrits en fonction des goûts du patient (saveurs variées, texture adaptée, etc.).
 - Les conditions de conservation doivent être respectées (une fois ouvert, le CNO peut être conservé 2 heures à température ambiante, 24 heures au réfrigérateur).

6.4 Place 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.
- **La prescription initiale est effectuée par un médecin hospitalier.**
 - **Prescription initiale pour une durée de 14 jours**, comprenant la prescription de première installation.
 - **Prescription de suivi pour 3 mois, renouvelable.**
 - La première prescription de suivi est effectuée par le service à l'origine de la première prescription.
- Il est recommandé que la nutrition entérale soit débutée au cours d'une hospitalisation, au minimum une hospitalisation de jour (mise en place de la sonde, évaluation de la tolérance, éducation du patient et de son entourage).
- **Demander l'avis d'un spécialiste en cas d'infection importante avec augmentation marquée de la CRP ou en cas d'apports spontanés faibles.**
- Une fois mise en œuvre, le retour en EHPAD ou à domicile nécessite que le service prescripteur ait pris contact avec le médecin traitant, le médecin coordonnateur, les soignants et les prestataires de service.





6.5 Place des médicaments adjuvants

(alpha-cétoglutarate d'ornithine)

- L'utilisation isolée de l'alpha-cétoglutarate d'ornithine n'est pas recommandée.
 - La prescription doit être accompagnée d'un apport protéino-énergétique suffisant.
 - Il est indiqué comme adjuvant de la nutrition naturelle ou artificielle des sujets dénutris, des sujets en situation d'hypercatabolisme et des sujets âgés convalescents.
- La prescription ne doit pas dépasser une durée de 6 semaines.

6.6 Activité physique

En cas de dénutrition, associer un programme d'exercice physique à une prise en charge nutritionnelle orale améliore le statut nutritionnel et augmente l'activité spontanée de façon significative (voir fiche pratique : "Bouger !").

6.7 Suivi

- Courbe de poids une fois par semaine.
- Estimation des apports alimentaires à l'aide de la grille de surveillance alimentaire (minimum sur 24h, au mieux sur 3 jours).
- Albuminémie (pas plus d'une fois par mois sauf situation particulière).
- Évolution de la ou des pathologie(s) sous-jacente(s).



SUIVI

1. Les objectifs de la prise en charge sont définis : arrêt de la perte de poids, prise de poids (par exemple, 1 à 2 kg par mois).
2. Quand l'objectif est atteint, la prise en charge thérapeutique est arrêtée.
3. Le suivi habituel de l'état nutritionnel de la personne est poursuivi.

7

SITUATIONS PARTICULIÈRES

7.1 Les fausses routes (troubles de la déglutition)

- La déglutition est un réflexe, entretenu par le simple fait d'avalier, de manger.
- Les troubles de la déglutition sont fréquents chez la personne âgée.
 - Leur prévalence est estimée entre 8% et 15% chez les personnes vivant à domicile, et entre 30% et 40% chez les personnes vivant en institution.
- L'âge en lui-même n'augmente pas le risque de fausse route, mais la prévalence et l'incidence des principales pathologies responsables d'une altération de la déglutition augmentent fortement avec l'âge.

“Manger c'est se rassembler, partager, désirer, voir, sentir, saliver, goûter... C'est aussi déglutir plus de 300 fois par heure lors d'un repas”.

Intergroupe PneumoGériatrie SPLP/SFGG, 2009.

7.1.1 Les causes des troubles de la déglutition

En dehors des modifications liées à l'âge, les causes de ces troubles sont :

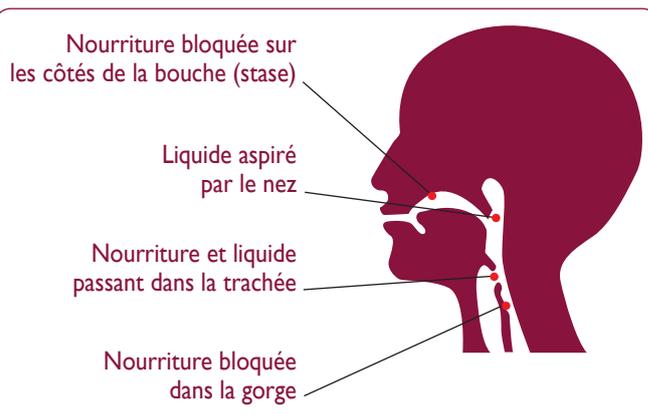
- **neurologiques** (accident vasculaire cérébral, maladie de Parkinson, démence),
- **médicamenteuses** (anticholinergiques, certains traitements inhalés, dépresseurs du système nerveux central, neuroleptiques, médicaments pouvant entraîner une dysphagie œsophagienne ou une œsophagite),
- **ou locales.**

Les personnes présentes au moment des repas ont un rôle essentiel dans le repérage des signes d'alerte pouvant faire évoquer un trouble de la déglutition.

7.1.2 Signes d'alerte des troubles de la déglutition

Lors des repas de la personne âgée, il est essentiel de porter une attention toute particulière à la répétition d'incidents qui sont les véritables signes d'alerte des troubles de la déglutition.

- **Nourriture bloquée sur les côtés de la bouche (stase)**
 - gêne pour avaler,
 - fuites alimentaires par la bouche, bavage,
 - maintien prolongé des aliments en bouche.
- **Nourriture et liquide passant dans la trachée**
 - fausse route aiguë,
 - modification de la voix (voix mouillée),
 - raclements de gorge et des toussotements (hemmage),
 - des pneumopathies récidivantes et/ou des épisodes fébriles inexpliqués.
- **Liquide aspiré par le nez**
 - reflux nasal.
- **Nourriture bloquée dans la gorge**
 - blocage alimentaire.





7.1 3 Les complications des troubles de la déglutition

- Leurs complications somatiques peuvent être graves : déshydratation, dénutrition, fausse route avec crise d'étouffement, infection des voies aériennes inférieures (aiguë ou chronique), pneumopathie chimique (inhalation de liquide gastrique).
- Leurs répercussions sont également psychologiques et sociales : dépression, isolement social, mauvaise qualité de vie.

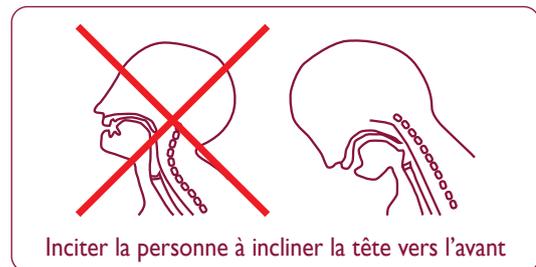
7.1 4 La prise en charge est pluridisciplinaire

- La prise en charge comprend l'évaluation du fonctionnement de l'oropharynx, des problèmes médicaux, de l'état fonctionnel, nutritionnel et cognitif du patient, ainsi que de ses comportements.
 - Elle nécessite un travail d'équipe et une formation de l'équipe soignante.
- L'évaluation clinique des troubles de la déglutition.
 - **L'entretien avec le patient**, en collaboration avec les aidants, les soignants, les proches, permet d'identifier les difficultés, les compensations spontanées, les attentes et les priorités en termes d'alimentation afin de proposer un projet thérapeutique adapté.
 - **Une exploration clinique des différentes phases de la déglutition**, avec ou sans prise alimentaire (tests de déglutition, tests mixtes) est proposée.
 - Selon les explorations cliniques, **des examens complémentaires** peuvent être proposés (vidéofluoroscopie, endoscopie, manométrie pharyngo-oesophagienne)
- Le traitement a pour but de faire retrouver à la personne le plaisir de manger et de boire, tout en assurant une nécessité vitale.
 - Il dépend de la cause sous-jacente, de l'importance des troubles et du pronostic.
 - Il comprend le traitement de la cause, les conseils diététiques et la rééducation (kinésithérapie, orthophonie).
 - La HAS recommande de proposer une nutrition entérale si la prise en charge nutritionnelle par voie orale est insuffisante ou impossible.

7.1 5 En pratique, au moment du repas...

(voir fiche pratique : "Les troubles de la déglutition")

- Les adaptations posturales permettent de favoriser la déglutition.
 - Tête penchée en avant et buste bien droit.



- Les adaptations environnementales permettent de supprimer des facteurs de distraction ou de stress et de proposer un matériel adapté (couverts, verres, etc.), avec l'aide d'un ergothérapeute.
- L'adaptation de la texture des aliments se fait sur prescription médicale, en concertation avec les équipes soignantes et de rééducation.
 - La HAS précise dans ses recommandations (2007) qu'il n'existe pas de régime type. Elle recommande de **ne pas proposer systématiquement un mixage des aliments**, peu appétissant. Le recours à des aliments mixés réduit en effet le risque d'étouffement aigu mais pas le risque de fausse route - passant alors inaperçue - et donc celui d'infection respiratoire basse. À l'inverse, la prise d'aliments consistants diminue le risque de fausse route mais quand elle survient, le risque d'étouffement aigu est accru et nécessite une surveillance rapprochée.
 - La reprise alimentaire suit quatre étapes. Le passage d'une étape à l'autre est précédé d'une évaluation :
 1. texture lisse
 2. texture semi-liquide
 3. texture mou/haché
 4. texture normale

En cas de trouble de la déglutition et tant qu'une alimentation orale est maintenue, un soignant doit rester auprès de la personne pendant toute la durée du repas.

7.2 Maladie d'Alzheimer

La perte de poids peut être le premier signe d'une maladie d'Alzheimer et s'observe à tous les stades de la maladie, qu'elle soit liée à la maladie elle-même ou à des événements pathologiques intercurrents.

Chez les personnes atteintes de maladie d'Alzheimer, une perte de poids supérieure à 4% du poids initial est un facteur de risque de mortalité tandis qu'un gain de poids est un facteur protecteur. La dénutrition est une des complications les plus fréquentes.

7.2 | La perte de poids pouvant aboutir à une dénutrition est multifactorielle

- Elle est liée à la pathologie elle-même.
 - En début de maladie, l'altération du statut nutritionnel est notamment liée à une modification des apports alimentaires du fait de l'apparition d'incapacités (syndrome dysexécutif).
 - L'aggravation de la maladie s'accompagne ensuite de troubles du comportement alimentaire : manque d'attention et de concentration pendant le repas, troubles du comportement – déambulation, apathie, opposition – désorientation temporo-spatiale, troubles praxiques, dysphagie, troubles de la déglutition, troubles psychiatriques.
- Blandford et coll. ont créé une échelle de dépistage des troubles du comportement alimentaire chez les personnes atteintes de maladie d'Alzheimer (voir échelle de Blandford). Cette échelle distingue quatre groupes de troubles :
1. la dysphagie oropharyngienne, qui entraîne une perte de la coordination musculaire pendant la mastication et la déglutition ;
 2. les comportements sélectifs, qui se traduisent par un refus d'une grande variété d'aliments, une préférence pour les liquides et un refus des solides. Ils nécessitent un changement du régime alimentaire ;
 3. les comportements actifs de résistance alimentaire ou d'opposition, qui consistent à repousser la nourriture ou la personne qui aide à faire manger. La personne met ses mains devant sa bouche, crache ou jette la nourriture ;
 4. la dyspraxie buccale et les troubles de l'attention consistent à mélanger les aliments, à jouer avec les aliments plutôt que de les manger, à utiliser les doigts au lieu des couverts, à manger des choses non comestibles.

Ces types de troubles nécessitent que les personnes soient incitées à manger, cajolées ou guidées pendant le repas.

- Elle est liée à la survenue d'événements pathologiques intercurrents.
- Elle est également liée à une attention parfois insuffisante des soignants et à un manque de sollicitation, un stress trop important au moment du repas, etc.

ÉCHELLE DE BLANDFORD		
Description des troubles du comportement alimentaire		
COMPORTEMENT DE RÉSISTANCE	OUI	NON
Détourne la tête à la vue de la cuillère	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Repousse la nourriture ou la personne qui veut la nourrir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Met les mains devant la bouche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agrippe, frappe ou mord celui qui essaie de le nourrir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crache ou jette la nourriture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DYSPRAXIE ET AGNOSIE	OUI	NON
A besoin d'être cajolé pour manger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilise les doigts plutôt que la fourchette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incapable d'utiliser les couverts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mélange et joue avec la nourriture plutôt que de l'avaler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parle de façon continue pendant le repas de sorte qu'il ne s'alimente pas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mange des choses non comestibles (serviette...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quitte la table et va marcher pendant les repas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Semble ne pas reconnaître les aliments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMPORTEMENT SÉLECTIF	OUI	NON
A besoin de compléments nutritionnels spécifiques, sinon ne mange rien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A besoin de compléments nutritionnels spécifiques, les goûte, se plaint, puis les refuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refuse de manger une grande variété d'aliments, et ne mange par exemple que du pain, des desserts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ne prend que des petites quantités de nourriture, puis ne mange plus, même si on le fait manger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Préfère les liquides (plus de 50% des apports)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refuse les solides mais accepte les liquides	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INCOORDINATION ORALE NEUROMUSCULAIRE	OUI	NON
N'ouvre pas la bouche spontanément quand on lui présente la nourriture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plisse les lèvres, empêchant l'entrée de la nourriture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferme la bouche, serre ses dents et ses lèvres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fait des mouvements continus de la langue ou de la bouche qui empêchent l'ingestion des aliments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accepte la nourriture puis la crache	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accepte la nourriture mais ne la mâche pas, et ne l'avale pas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La nourriture dégouline de la bouche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FAUSSES ROUTES	OUI	NON
Tousse ou bien s'étouffe en mangeant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
"Gargouillement" de la voix (voix humide)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DÉPENDANCE ALIMENTAIRE	OUI	NON
Présente un problème du comportement alimentaire mais s'alimente seul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A besoin d'être aidé de temps en temps pour s'alimenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ne s'alimente que si on le fait manger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



7.2 2 La prise en charge recommandée par la HAS

- Une prise en charge nutritionnelle pour toute personne atteinte d'une maladie d'Alzheimer qui présente une perte de poids.

7.2 3 Quelques mesures pratiques

(voir fiche pratique : "Alimentation et maladie d'Alzheimer")

- **Adaptations de l'environnement.**
 - Installer confortablement la personne.
 - Éviter les sources de distraction (télévision, musique, etc.).
 - Favoriser une ambiance rassurante, calme et conviviale pendant le repas.
 - Proposer des aides techniques adaptées (couverts, etc.).
- **Adaptations du comportement des personnes aidant à la prise du repas.**
 - Solliciter la personne doucement, avec patience, à absorber les aliments.
 - Chez les personnes atteintes de démence, la qualité de la relation entre la personne et l'aidant a des répercussions significatives sur la quantité d'aliments consommés par la personne.
 - Laisser la personne manger dans le désordre ou avec ses doigts.
 - La proposition de collations entre les repas peut être systématisée.
 - En cas de déambulation, prévoir des aliments possibles

EXEMPLES D'ALIMENTS QUI PEUVENT ÊTRE CONSOMMÉS DEBOUT

- Pizza et quiches, tartes aux légumes
- Croquettes de viande, de poisson
- Gnocchis
- Sandwichs composés, croque-monsieur
- Poulet froid
- Saucisson
- Surimi
- Légumes crus en bâtonnets
- Fromages
- Glaces
- Entremets
- Gâteaux, biscuits
- Yaourt à boire
- Compote à boire
- Crêpes sucrées
- Fruits secs

à manger avec les doigts et en marchant.

7.3 Refus alimentaire

- Le refus alimentaire est une urgence et doit immédiatement provoquer une réflexion pluridisciplinaire. En effet, la personne âgée supporte très mal la dette nutritionnelle (risque d'évolution rapide vers un état grabataire, risque d'escarre, de surinfection, etc.). (voir fiche pratique : "Le refus alimentaire").
- Le refus alimentaire est très anxiogène pour l'entourage, les aidants et les soignants du fait de la valeur symbolique très forte de l'alimentation. Il met le soignant en échec.

7.3 1 Le refus alimentaire volontaire n'est pas une anorexie avec perte d'appétit

- Avant tout, il faut distinguer le refus volontaire de s'alimenter d'une anorexie avec perte d'appétit, dont l'origine peut être pathologique ou iatrogène. Il s'agit donc de ne pas méconnaître une pathologie organique, une cause psychiatrique, des troubles neurologiques déficitaires, voire un facteur d'environnement.

7.3 2 Éliminer des causes organiques, psychiatriques et socio-environnementales

- **Causes organiques** : trouble de la déglutition, douleur, traitement médicamenteux anorexigène, apraxie bucco-pharyngée, etc.
- **Causes psychiatriques** : dépression, syndrome de glissement.

- **Causes socio-environnementales** : stress au moment du repas, mauvaises relations avec les voisins de table, mauvaise qualité des plats, etc.

7.3 3 La présentation clinique

- Soit le refus est explicite, énoncé, actif, et ne laisse aucun doute sur son authenticité.
 - Doit-on et peut-on agir contre cette volonté exprimée ?
 - Dans quelle mesure la personne agit-elle librement ?
- Soit le refus est implicite, non formulé avec des mots mais un refus d'attitude : bouche fermée, main qui repousse, absence de déglutition. Cette situation est malheureusement fréquente. Comment interpréter un tel comportement ?
 - Il peut être, pour la personne, le moyen ultime d'expression de son existence : il peut alors témoigner d'un conflit affectif, de conditions de vie jugées inacceptables, d'un stress, d'une difficulté qu'elle ne peut exprimer autrement.
 - Il peut être la manifestation d'un syndrome dépressif.
 - Chez le patient atteint d'une pathologie démentielle, il est souvent difficile de différencier les facteurs neu-





rologiques, les facteurs psychologiques et les facteurs environnementaux.

7.3 4 La prise en charge

- Il est essentiel de tenter, à travers une réflexion interdisciplinaire, de reconnaître la signification de ce refus alimentaire afin d'y apporter une prise en charge adaptée et de soulager la souffrance de la personne, de l'équipe soignante et de l'entourage.
 - La prise en charge peut aller du respect de la volonté et de la liberté de la personne jusqu'à une attitude nutritionnelle active.
 - Les deux risques sont d'un côté l'abandon du patient, de l'autre la contrainte pour "son bien".
- Corriger, dans la mesure du possible les facteurs environnementaux : conditions des repas, voisins, intimité, qualité des repas, temps consacré au repas, pression exercée sur les résidents au moment des repas, texture et présentation des aliments, etc.
- La décision, après réflexion pluridisciplinaire, tient compte de la loi dans laquelle est inscrit le droit au refus, recherche

l'expression de la volonté du patient (directives anticipées, personne de confiance, s'il ne peut plus s'exprimer) et s'appuie sur des repères éthiques.

7.4 Alimentation en fin de vie

En fin de vie, l'objectif des soins nutritionnels est essentiellement le plaisir et le confort de la personne.

- Des soins de bouche réguliers permettent de maintenir un bon état buccal.
- Il est recommandé de soulager les symptômes pouvant altérer l'envie ou le plaisir de manger (douleur, nausées, glossite, sécheresse buccale, etc.).
- La mise en place d'une alimentation entérale ou parentale n'est pas recommandée en fin de vie.

L'arrêt de l'alimentation ne signifie pas l'arrêt des soins.

- Les soins de confort sont privilégiés : traitement de la douleur, traitement des troubles digestifs, etc.
- Une attention particulière est portée aux soins de bouche, même si la personne ne s'alimente plus.

REFUS ALIMENTAIRE

Principes retenus par la SFGG et la SFAP*

* SFAP : Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs

- Le principe d'autonomie donne droit à chaque personne de prendre les décisions qui la concernent, notamment l'acceptation ou le refus de soins, sous réserve d'une information bien comprise et acceptée.
- Le principe de bienfaisance et de non-malfaisance a pour finalité que les soins prodigués fassent du bien et que l'on s'abstienne de nuire.
- Le principe de proportionnalité concerne l'obligation de ne pas imposer au malade un traitement dont l'inconfort dépasse le bénéfice escompté.
- Le principe de non-futilité considère que tout traitement n'apportant aucun bénéfice au patient doit être arrêté.
- Le principe d'humanité affirme le caractère inaliénable de la nature humaine et le respect de ses choix.

LES RÉGIMES RESTRICTIFS

Les régimes restrictifs (sans sel, amaigrissant, diabétique, hypocholestérolémiant, sans résidu) sont proscrits chez la personne âgée, sauf exception.



- L'indication d'un régime restrictif doit être systématiquement réévaluée chez la personne âgée. (voir fiche pratique : "Le danger des régimes")

- L'abandon d'un régime suivi depuis des années nécessite de donner une information particulièrement convaincante à la personne et à sa famille.

Par exemple, un cholestérol un peu élevé chez une personne âgée est le signe qu'elle se nourrit bien !



RÉFÉRENCES

Recommandations et guides

ANAES Soins et surveillance des abords digestifs pour l'alimentation entérale chez l'adulte en hospitalisation et à domicile - Recommandations, avril 2000.

ANAP Les repas dans les établissements de santé et médico sociaux : les textures modifiées, mode d'emploi, sous la direction de Dominique Talandier, 2011. www.ANAP.fr

CIQUAL Table de composition nutritionnelle des aliments, www.anses.fr

DGS, DGAS, SFGG Les bonnes pratiques de soins en EHPAD (2007).

HAS Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée – Recommandations, avril 2007.

CNA Les besoins alimentaires des personnes âgées et leurs contraintes spécifiques, n°53, 15 décembre 2005.

PNNS Guide pour la nutrition des personnes âgées de plus de 55 ans destiné aux professionnels de santé et guide spécifique pour les aidants des personnes âgées, 2006. <http://www.mangerbouger.fr> www.mangerbouger.fr

Livres

FERRY M., ALIX E., BROCKER P., CONSTANST., LECOURED B., MISCHLICH D., PFITZENMEYER P., VELLAS B. Nutrition de la personne âgée : aspects fondamentaux cliniques et sociaux. Ed. Masson, 3^e édition, Paris 2007.

GIULIANI P. L'alimentation des seniors : la première des vigilances. Ed. François-Xavier de Guilbert, Collection écologie humaine - 3^e édition 2010.

SUVIMAX Portions alimentaires - Manuel photos pour l'estimation des quantités, édition 2002.

HÉBUTERNE X., ALIX E., RAYNAUD-SIMONA., VELLAS B. Traité de Nutrition de la Personne Âgée - Nourrir l'homme malade - Springer 2009.

Articles

BOUMENDJEL N., HERRMANN F., GIRODV., SIEBER C., RAPIN CH. Refrigerator content and hospital admission in old people. *Lancet* 2000 ; 12 : 356-363.

BROCKER P., FERRY M., SORIANO D. Dénutrition à domicile et en EHPAD : le point sur le dépistage et le traitement. *La Revue de Gériatrie* 2009 ; 34 : 567-574.

FERRARI S. Vitamine D in patients with osteoporosis : sufficient or necessary? *Rev Med Suisse* 2007 ; 3 : 1515-1516 ; 1518-1520.

FERRY M., SIDOBRE B., LAMBERTIN A., BABERGER-GATEAU P. The SOLINUT study : analysis of the interaction between nutrition and loneliness in persons aged over 70 years. *J Nutr Health Aging* 2005 ; 4 : 261-268.

FERRY M. Bases nutritionnelles pour un vieillissement réussi. *Cah Nutr Diet* 2008 ; 43 : 90-96.

FERRY M. Le refus alimentaire. *Nutrition clinique et métabolisme* 2009 ; 23 : 95-98.

GILLETTE-GUYONNET S., LAUQUE S., OUSSET PJ. - Nutrition et maladie d'Alzheimer. *Psychol NeuroPsychiatr Vieillesse* 2005 ; 3 : S35-S41.

KESSE-GUYOT E., S. PÉNEAU S., FERRY M., JEANDEL C., HERCBERG S., GALAN P. and the SU.VI.MAX 2 research group Thirteen-year prospective study between fish consumption, Long-chain n-3 fatty acids intakes and cognitive function. *J Nutr Health Aging* 2011, sous presse.

KESSE-GUYOT E., AMIEVA H., CASTETBON K., HENEGAR A., FERRY M., JEANDEL C., HERCBERG S., GALAN P., and the SU.VI.MAX 2 research Group Adherence to nutritional recommendations and subsequent cognitive performance: findings from the prospective Supplementation with Antioxidant Vitamins and Minerals 2 (SU.VI.MAX 2) study I-4. *Am J Clin Nutr* doi : 10.3945/ajcn.2010.29761

MOWÉ M., BOHMERT T. Reduced nutritional status in an elderly population (>70 y) is probable before disease and possibly contributes to the development of diseases. *Am J Clin Nutr* 1994 ; 59 : 317-324.

PRUJEX PM., FRAYSSE JL., DESPORT JC. État nutritionnel des résidents d'un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. *Prat Nutr* 2009 ; 17 : 58-64.

SCHNEIDER SM., VEYRES P., PIVOT X., SOUMMER AM., JAMBOU P., FILIPPI J., VAN OBERGHEN E., HEBUTERNE X. Malnutrition is an independent factor associated with nosocomial infections. *Br J Nutr* 2004 ; 92 : 105-111.

THEOU O., JONES GR., OVEREND TJ., KLOSECK M., VENDERVOORT AA. An exploration of the association between frailty and muscle fatigue. *Appl Physiol Nutr Metab* 2008 ; 33 : 651-665.

GLOSSAIRE

AFEG	Association Française des Ergothérapeute en Gériatrie
AFSSA	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (remplacée par l'ANSES)
ANAES	Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé
ANAP	Agence Nationale d'Appui à la performance des Établissements de santé et médico-sociaux
ANC	Apports nutritionnels conseillés
ANGELIQUE	Application Nationale pour Guider une Évaluation Labellisée Interne de Qualité pour les Usagers des Établissements
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation
ARS	Agence régionale de santé
CB	Circonférence brachiale
CH	Centre hospitalier
CHU	Centre hospitalo-universitaire
CIQUAL	Centre d'information sur la qualité des aliments
CLAN	Comité de Liaison Alimentation Nutrition
CM	Circonférence du mollet
CNA	Conseil National de l'Alimentation
CNO	Compléments nutritionnels oraux
CNSA	Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie
CREDOC	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
CRP	Protéine C-réactive (C-reactive protein)
CVS	Conseil de la vie sociale
DGAS	Direction générale de l'action sociale
DGCS	Direction générale de la cohésion sociale
DGS	Direction générale de la santé
DPE	Dénutrition protéino-énergétique
DSS	Direction de la Sécurité Sociale
EHPAD	Établissement d'hébergement pour les personnes âgées dépendantes
FCEs	Fondation Caisses d'Épargne pour la solidarité
FFAMCO-EHPAD	Fédération Française des Associations de Médecins Coordinateurs en EHPAD
FNAPAEF	Fédération Nationale des Associations de personnes âgées en établissements et de leurs familles
GEMRCN	Groupe d'étude des marchés restauration collective et nutrition
HACCP	Hazard analysis critical control point
HAS	Haute Autorité de Santé
IMC	Indice de masse corporelle
INSERM	Institut national de la santé et de la recherche médicale
MINEFI	Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie
MNA®	Mini nutritional assessment
OEAP	Observatoire économique de l'achat public
P/L	Rapport protéines/lipides (g protéines/g lipides), qui est un indicateur de la qualité nutritionnelle du produit
PNNS	Programme national nutrition santé
SFAP	Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs
SFGG	Société Française de Gériatrie et Gérontologie
SFN	Société Française de Nutrition
SFNEP	Société Francophone Nutrition Clinique et Métabolisme
SOLINUT	SOLitude-NUTrition
SPLF	Société de Pneumologie de Langue Française
SUVIMAX	SUplémentation en Vitamines et Minéraux Anti-oXydants



PROMOTION DE L'AMÉLIORATION
DES PRATIQUES PROFESSIONNELLES
Dans le cadre du programme MobiQual

