Référentiel métier du Médecin Nutritionniste

Version 2010

Collège des Enseignants de Nutrition des Facultés de Médecine

Préface

Ce document est le fruit d'un travail collectif des Enseignants de Nutrition des Facultés de Médecine françaises. Il définit ce que nous considérons être le métier de Médecin Nutritionniste. Il est l'aboutissement d'une longue réflexion qui fait elle-même suite à une pratique de plusieurs années. Il a aussi pour but de mieux faire connaître aux étudiants et aux différents institutionnels le champ de notre exercice avec comme finalité une meilleure prise en considération et prise en charge du risque nutritionnel pour la population générale et des pathologies de la nutrition ou à retentissement nutritionnel pour la personne malade. Enfin, nous espérons qu'il contribuera aussi à protéger nos concitoyens de certaines dérives liées à l'utilisation abusive du terme de Nutritionniste.

Professeur Jacques Delarue
Président du Collège des Enseignants de Nutrition

Table des matières

INTRODUCTION 4

1. LES ENJEUX DE LA NUTRITION EN TERMES DE SANTE PUBLIQUE 5

1.1. LA DENUTRITION, LES CARENCES NUTRITIONNELLES ET LEURS CONSEQUENCES 6
1.2. LES MALADIES DE LA SURNUTRITION ET LEURS CONSEQUENCES 7
1.2.1. L'OBESITE 7
1.2.2. LE SYNDROME METABOLIQUE 9
1.2.3. LE DIABETE DE TYPE 2 9
1.2.4. LES DYSLIPIDEMIES 11
1.3. LES TROUBLES DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE 12
1.4. NUTRITION ET CANCER 13

2. DIPLOME ET TITRES POUR EXERCER LA PROFESSION DE MEDECIN NUTRITIONNISTE 14

3. CHAMPS DE L'EXERCICE PROFESSIONNEL DU MEDECIN NUTRITIONNISTE 15

3.1. QUELS SONT LES DOMAINES RELEVANT DE LA COMPETENCE DU MEDECIN NUTRITIONNISTE ? 15
3.2. MODES D'EXERCICE 16
3.3. ACTIVITES DU MEDECIN NUTRITIONNISTE 16
3.3.1. EXERCICE CLINIQUE 16
3.3.2. ORGANISATION / COORDINATION DES SOINS 18
3.3.3. PREVENTION / SANTE PUBLIQUE 18
3.3.4. FORMATION ET ENSEIGNEMENT DE LA NUTRITION 19
3.3.5. RECHERCHE 19

4. NIVEAUX DE RECOURS MEDICAL EN NUTRITION 19

5. DECLINAISON DES NIVEAUX DE PRISE EN CHARGE 20

5.1. POUR LA DENUTRITION 20
5.2. POUR LES MALADIES DE LA SURNUTRITION 21

6. ORGANISER LA PRISE EN CHARGE ET LA PREVENTION DES MALADIES NUTRITIONNELLES 22

ANNEXE 1 : PREVALENCE DE LA DENUTRITION SELON LES PATHOLOGIES 23

ANNEXE 2 : ROLE DES DIFFERENTS INTERVENANTS DANS LA PRISE EN CHARGE DE LA DENUTRITION SELON LE CONTEXTE 27

ANNEXE 3 : ROLE DES DIFFERENTS INTERVENANTS DANS LA PRISE EN CHARGE DES MALADIES DE LA SURNUTRITION SELON LE CONTEXTE 28

Introduction

La nutrition humaine est une discipline universitaire depuis sa création en 1988. Elle est représentée au Conseil National des Universités au sein d'une sous-section (44-04).

La nutrition humaine exerce son champ disciplinaire dans les domaines clinique, biologique (métabolique, physiologique, physiopathologique), épidémiologique, psychologique et social.

Elle remplit des missions de soins et de prévention auprès de toutes les catégories d'âge et de toutes les classes socio-économiques de la population.

Elle constitue le socle médical et scientifique de la diététique, la pratique de cette dernière ne constituant que l'un des aspects de la Nutrition clinique.

Elle est un enjeu majeur de santé publique, y compris dans le domaine de la sécurité alimentaire. Elle est reconnue comme un axe prioritaire de santé publique, comme en témoignent les phases successives du Programme National Nutrition Santé (PNNS-1 : 2001-2006 ; PNNS-2 : 2006-2011 ; PNNS-3 : en cours d'élaboration).

Le rôle du Médecin Nutritionniste s'exerce dans les domaines de l'alimentation, du soin (incluant l'éducation thérapeutique), de la prévention et de la recherche clinique et fondamentale. Ce rôle s'entend en collaboration avec d'autres acteurs impliqués dans les différents domaines sus cités, et intègre notamment la contribution à la formation de ces acteurs. La finalité principale est d'assurer la qualité et la sécurité des soins nutritionnels tant dans le secteur libéral que dans les établissements de santé.

Ce référentiel s'inscrit dans un contexte épidémiologique d'accroissement préoccupant de la prévalence des maladies de la Nutrition. De ce fait, le Médecin Nutritionniste est appelé à jouer un rôle déterminant dans l'adaptation nécessaire de l'organisation des soins et de la prévention.

Ce référentiel métier définit les critères indispensables à l'utilisation du terme « Médecin Nutritionniste » et les champs dans lesquels s'exercent ses compétences. Il constitue la réponse à l'utilisation abusive du terme « Nutritionniste », qui n'est pas protégé. Un tel état de fait est inacceptable car trompeur et dangereux pour la santé de la population. Afin de mettre à terme à cette dérive inquiétante, l'utilisation du terme « Nutritionniste » doit être réservée à des **médecins** ayant un exercice exclusif de la Nutrition. La qualification de « Médecin Nutritionniste » doit être accordée par le Conseil de l'Ordre des Médecins sur la base de ce référentiel métier et dans le respect des critères universitaires requis. Nous attirons l'attention sur le fait que le terme de Médecin Nutritionniste pourrait ne pas résoudre complètement le problème de l'utilisation du mot « nutritionniste » pas des acteurs non compétents. Il relève du Conseil de l'Ordre des Médecins de mettre fin à cette situation.

1. Les enjeux de la Nutrition en termes de Santé Publique

Tout déséquilibre nutritionnel (par insuffisance ou excès) exerce un effet délétère sur la santé. La dénutrition comme la surnutrition globale ou sélective entraînent par elles-mêmes un accroissement de la morbidité et de la mortalité. De plus, elles contribuent à aggraver la ou les pathologies sous-jacentes. De ce fait, les maladies de la Nutrition et les déséquilibres nutritionnels ont un coût propre et induisent un surcoût lorsqu'ils sont associés à une autre pathologie et/ou au vieillissement.

Il est donc essentiel, selon le stade, de prévenir ces déséquilibres, de les détecter précocement et de les traiter pour en assurer une prise en charge adaptée.

1.1. La dénutrition, les carences nutritionnelles et leurs conséquences

La dénutrition résulte d'une insuffisance absolue ou relative des apports nutritionnels par rapport aux besoins. Elle peut être globale (protéino-énergétique) ou sélective (carence en vitamines, minéraux et oligo-éléments). La dénutrition accompagne et complique de nombreuses pathologies chroniques (insuffisance d'organes, cancers, maladies inflammatoires, troubles du comportement alimentaire) et aiguës (Annexe 1).

La prévalence de la dénutrition globale dans les établissements de santé est en moyenne de 20 à 50 %, avec des variations selon la pathologie et l'âge. Elle peut atteindre 100 % en gériatrie aiguë et en réanimation. La prévalence des carences nutritionnelles spécifiques en micronutriments est mal connue car souvent asymptomatique, mais il est établi qu'elle concerne aussi bien une frange de la population générale que de multiples pathologies non nutritionnelles ou nutritionnelles, incluant l'obésité.

Les mécanismes qui sous-tendent la dénutrition sont principalement :

- une diminution des apports (anorexie, troubles de déglutition …),
- un défaut d'absorption intestinale,
- une augmentation des dépenses énergétiques et un hypercatabolisme protéique.

Ce déséquilibre entraîne une perte tissulaire (en particulier musculaire) ayant des conséquences fonctionnelles délétères qui conduisent à un accroissement de la morbidité et de la mortalité. Le risque est d'autant plus marqué que la dénutrition est sévère, que la pathologie sous-jacente est grave et que le patient est âgé. Le risque infectieux est multiplié par 2 à 6 ; la prévalence des pathologies nosocomiales (infections et escarres)

est multipliée par 2 à 3 ; la durée de séjour est augmentée de façon très significative. En chirurgie digestive, le risque de complications infectieuses et non infectieuses post-opératoires est multiplié par 2,5. Au décours d'une fracture du col fémoral, la mortalité est multipliée par 5 chez les dénutris. En cancérologie, la dénutrition diminue l'efficacité de la chimiothérapie, augmente sa toxicité et diminue la survie dans tous les types de cancers. De plus, la dénutrition limite les capacités de récupération fonctionnelle et le maintien d'une vie sociale : hospitalisation prolongée, perte d'autonomie, impossibilité de retour à domicile. A ces titres, la dénutrition doit être considérée comme une pathologie à part entière justifiant une prévention et une prise en charge spécifiques pour des raisons à la fois médicales et économiques. En outre, trois particularités de la dénutrition sont importantes à considérer : l'absence de faim ressentie qui retarde la prise en charge, faute de plainte du patient, justifiant l'organisation d'un dépistage systématique ; le risque de la renutrition ou syndrome de renutrition qui peut compromettre le pronostic vital et doit donc être identifié et prévenu ; la lenteur des effets de la renutrition qui impose une véritable structuration de la filière d'aval par le Médecin Nutritionniste.

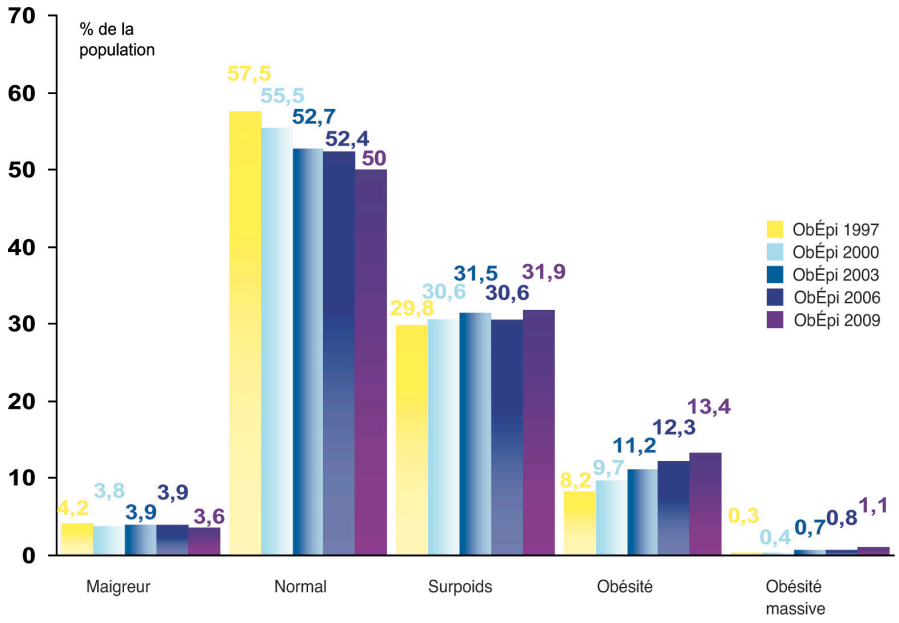
1.2. Les maladies de la surnutrition et leurs conséquences

1.2.1. L'obésité

La prévalence de l'obésité chez l'adulte a atteint 14,5 % en France (étude Obepi 2009). Au total, 46,4 % des adultes ont un excès de poids. L'obésité expose à une morbidité secondaire lourde et complexe (pathologies cardiovasculaires, pulmonaires, articulaires, diabète de type 2, cancers…), retentissant fortement sur la qualité de vie des patients et générant de fortes dépenses de santé. Ceci est particulièrement vrai de l'obésité morbide dont la prévalence en France est de 1,1 %. En outre, elle touche plus

particulièrement les milieux socio-économiques défavorisés, devenant une cause supplémentaire d'exclusion sociale.

Un fait particulièrement préoccupant est la poursuite de l'augmentation de la prévalence de l'obésité. La prévalence était en effet de 8,5 % en 1997 et elle s'est accrue en moyenne de 5,9 % par an depuis cette date.



L'obésité est souvent la résultante de troubles du comportement alimentaire nécessitant un dépistage et une prise en charge spécifique tenant compte des différents facteurs impliqués dans la chronicisation de l'obésité. En outre, l'obésité massive est une maladie chronique complexe et souvent grave de par ses multiples complications, nécessitant une prise en charge médicale spécialisée au long cours.

Une étude récente *(Emery C et al, La Presse médicale, juin 2007)*, conclue que la consommation moyenne de soins et de bien médicaux d'un individu obèse est le double de celle d'un individu de poids normal.

1.2.2. Le syndrome métabolique

Le syndrome métabolique est une entité qui se définit comme l'association de plusieurs anomalies : obésité androïde ou viscérale (augmentation du tour de taille), baisse du cholestérol HDL, hypertriglycéridémie, élévation de la glycémie à jeun, hypertension artérielle (HTA). Ce syndrome multiplie par 2,5 fois le risque cardio-vasculaire et par 7 le risque de diabète de type 2. Il favorise la survenue d'une stéato-hépatite non alcoolique (NASH) qui peut évoluer vers la fibrose puis la cirrhose et l'hépatocarcinome.

La prévalence du syndrome métabolique en France est estimée de 10 à 20 % de la population adulte selon la définition choisie.

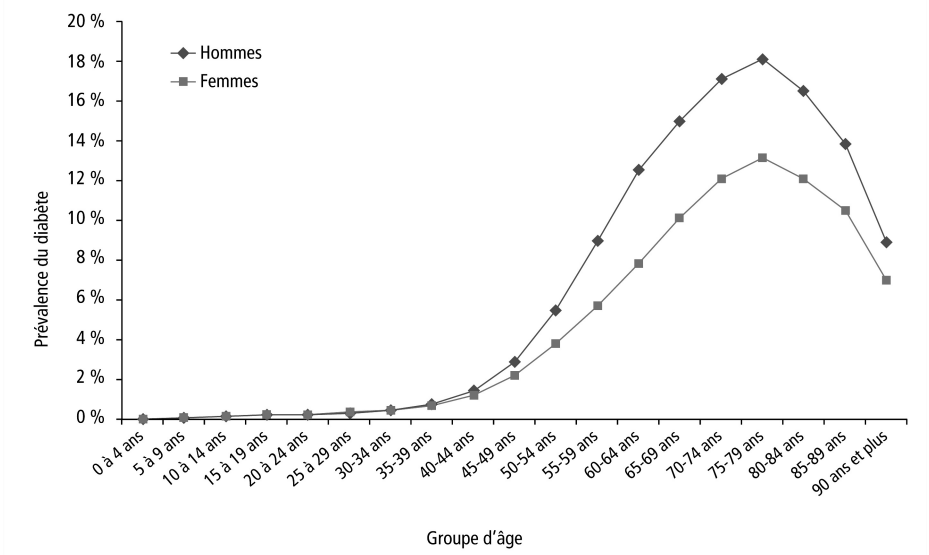
Le syndrome métabolique est également un facteur de risque d'apparition d'un syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS) dont la prévalence est fortement augmentée (plus de 20 fois plus fréquente) chez le sujet obèse. L'augmentation de la graisse viscérale semble un élément essentiel dans la survenue du SAOS qui est désormais considéré comme un facteur de risque cardio-vasculaire à part entière, au-delà d'être un facteur de risque d'accidents de la voie publique et du travail (risque d'accidents multiplié par 6). Des chiffres allant jusqu'à 25 % des sujets atteints d'obésité massive (IMC > 40) ont été rapportés.

1.2.3. Le diabète de type 2

Selon le BEH du 18 Novembre 2008, la prévalence du diabète traité en France était de 3,95 % en moyenne (dont 90 % de diabétiques de type 2 (DT2), avec une prévalence très forte dans certaines tranches d'âge : 13 % en moyenne entre 60 et 85 ans. L'étude nationale nutrition santé ENNS 2006 montrait quant à elle une prévalence de l'hyperglycémie non traitée de 1,3 %. On estime donc la prévalence du diabète actuelle à

environ 5 % des adultes français. La projection pour 2025 est une prévalence de 7,3 % soit 3,3 millions de patients. La prévalence des sujets ayant une intolérance au glucose (pré-diabète) était de 5,6 % en 2003 soit environ 2,4 millions de sujets et la projection pour 2025 est une prévalence de 6,3 % soit 2,8 millions de sujets.

Figure 1 **Prévalence du diabète traité selon l'âge et le sexe en 2007 (régime général d'assurance maladie, France)** / *Figure 1 Treated diabetics prevalence rates, by age and gender in 2007 (general scheme of the French National Health Service, France)*



Il a été démontré chez des patients ayant un pré-diabète (intolérance au glucose), qu'un changement de mode de vie (perte de poids, alimentation hypocalorique via la réduction des apports en graisses, majoration de l'activité physique,) était plus efficace pour la prévention du DT2 et beaucoup moins coûteuse qu'une approche pharmacologique (metformine) *(Herman WH et al, Ann Intern Med, mars 2005)*. Sur un suivi de 3 ans, l'incidence du DT2 était réduite de 56 % (versus 30 % seulement avec la metformine). En projection sur une vie entière, les conseils de changement de mode de vie retardaient à eux seuls de 11 ans (3 ans seulement avec la metformine) la date d'apparition d'un DT2 et réduisaient l'incidence absolue du DT2 de 20 % chez les individus prédisposés (8 % avec la metformine). Le surcoût des conseils de changement de mode de vie était d'environ 1100 dollars par an contre 31 300 dans le groupe traité par metformine.

Au stade de DT2, l'analyse comparative des recommandations de prise en charge du DT2 de 13 pays *(Burgers JS et al, Diabetes Care, nov 2002)*, conclue à un accord unanime sur les points suivants : 1) tous les patients doivent recevoir des conseils diététiques et les patients en surpoids ou obèses doivent bénéficier des conseils et des moyens nécessaires à une perte de poids ; 2) l'apport en sucres, en graisses et en calories doit être limité en combinaison avec un exercice physique régulier ; 3) les conseils diététiques constituent le traitement initial du diabète avant toute introduction pharmacologique sauf si l'état clinique du patient le nécessite d'emblée.

Le comportement alimentaire est par ailleurs un élément déterminant de la qualité du contrôle glycémique quel que soit le stade de la maladie *(recommandations HAS 2006)*.

L'ensemble de ces éléments souligne l'importance de la prise en charge nutritionnelle pour la prévention et le traitement du DT2. Compte tenu de la complexité de la prise en charge nutritionnelle de ces patients, elle nécessite la compétence de médecins formés à la Nutrition.

1.2.4. Les dyslipidémies

Les complications cardiovasculaires ischémiques demeurent chez l'adulte avec le cancer l'une des principales causes de mortalité.

Les dyslipidémies constituent dans la majorité des cas un facteur de risque de pathologie cardiovasculaire ischémique. Elles résultent de l'interaction complexe entre des facteurs nutritionnels et génétiques.

Les mesures diététiques constituent la première ligne de traitement et son préconisées par les recommandations AFSSAPS des lors que le LDLc est supérieur à 1,6g/l en prévention primaire.

Elles sont complémentaires de la mise en œuvre des hypolipémiants en pouvant réduire le nombre de prescriptions dans les formes mineures et renforcer considérablement l'effet des traitements médicamenteux dans les formes plus sévères. Leur mise en place efficace implique une formation et une approche complémentaire des acteurs de santé concernés.

Lors des hypertriglycéridémies, les modifications de l'alimentation et l'augmentation du niveau d'activité physique jouent un rôle déterminant d'autant plus que les traitements médicamenteux ont ici une efficacité très limitée. Lors des formes sévères, elles peuvent prévenir la récurrence des pancréatites aigues qui constituent une complication majeure. Ces formes sévères justifient des régimes spécifiques, difficiles à mettre en place et à suivre au long cours.

En amont des soins nutritionnels et de la validation des traitements médicamenteux lors des essais thérapeutiques, le diagnostic étiologique des dyslipidémies, souvent difficile dans les formes rares, implique des travaux de recherche collaboratifs pour permettre d'identifier les nombreux facteurs génétiques qui demeurent méconnus et peuvent fournir des cibles thérapeutiques innovantes. Dans le cadre du pronostic cardiovasculaire chez les malades dyslipidémiques, des progrès sont également nécessaires car les meilleurs modèles conservent une valeur prédictive perfectible.

1.3. Les troubles du comportement alimentaire

Certains troubles psychologiques, en particulier à l'adolescence, peuvent se manifester par des troubles sévères du comportement alimentaire de type anorexie mentale qui atteint 1 à 2 % des adolescentes. Leur prise en charge complexe nécessite une collaboration étroite entre Médecins Nutritionnistes et Psychiatres. Elle peut nécessiter le recours à une hospitalisation en Nutrition pour renutrition avec si nécessaire mise en

œuvre d'une nutrition entérale. La prise en charge psychiatrique lorsqu'elle nécessite une hospitalisation doit se faire en secteur spécialisé de psychiatrie. Le retentissement de ces troubles comportementaux est souvent sévère, tant pour la patiente (absentéisme scolaire, échec professionnel) que pour son entourage familial. Le risque de passage à la chronicité évalué à 20 % dépend de la qualité de la prise en charge initiale. La mortalité est estimée entre 5 et 10 %.

La prévalence des autres troubles graves du comportement alimentaire est encore mal définie en France car non exprimée spontanément par les personnes atteintes. Une forme particulièrement sévère, l'hyperphagie boulimique, serait présente chez près de la moitié des personnes présentant une obésité massive avant chirurgie bariatrique et relève d'une prise en charge cognitivo-comportementale impliquant notamment le Médecin Nutritionniste.

1.4. Nutrition et cancer

La nutrition et le cancer entretiennent des relations étroites qui recouvrent des enjeux de nature différente.

L'alimentation est l'un des plus importants facteurs d'ordre environnemental pour la prévention du risque de cancer *(Rapport NACRe : Nutrition et prévention des cancers, 2009)*. La composition de l'alimentation, ainsi que l'état nutritionnel peuvent également moduler l'efficacité des traitements anti-cancéreux en augmentant la chimio- et la radio-sensibilité des tumeurs. L'efficacité et la tolérance de ces traitements sont d'autant plus importantes que l'état nutritionnel global du patient cancéreux est maintenu, ou du moins que le processus de dénutrition qui accompagne généralement l'évolution du cancer fait l'objet d'une prise en charge efficace. En effet, les patients cancéreux représentent un groupe à haut risque nutritionnel devant faire l'objet d'une prise en

charge nutritionnelle renforcée, notamment lors de la période péri-opératoire ou au cours de traitements radio-chimiothérapiques, et lors du suivi ambulatoire *(Standards, Options et Recommandations de la FNCLCC, 2001-2006)*.

En résumé : ***la Nutrition s'exerce dans le domaine de la dénutrition, de l'obésité, du syndrome métabolique, du diabète de type 2, des dyslipidémies, du cancer, des troubles du comportement alimentaire.***

2. Diplôme et titres permettant d'exercer la profession de Médecin Nutritionniste

Nous demandons, en remplacement du diplôme d'études spécialisées complémentaire (DESC) de Nutrition actuel, la création d'un DES de Nutrition en 4 ans permettant la qualification de Médecin Nutritionniste.

Bien évidemment, les médecins hospitalo-universitaires (PHU, MCU-PH, PU-PH) nommés en Nutrition (appartenant à la sous-section 44-04 du Conseil National des Universités), ainsi que les PH de CHU ayant une activité exclusive en Nutrition (recensement par le CEN), auront toute légitimité à être qualifiés « Médecin Nutritionniste ».

En mesure transitoire, les titulaires du DESC de Nutrition, ainsi que les médecins qui n'ont pu accéder au DESC parce qu'il n'existait pas au moment de leur formation (essentiellement les médecins de la Fédération Nationale des Associations Médicales de Nutrition), pourraient bénéficier par VAE de la qualification de Médecin Nutritionniste donnée par une commission ad hoc à mettre en place, mais sous réserve d'un exercice exclusif de la Nutrition.

3. Champs de l'exercice professionnel du Médecin Nutritionniste

3.1. Quels sont les domaines relevant de la compétence du Médecin Nutritionniste ?

Le Médecin Nutritionniste est un médecin avant tout compétent dans quatre domaines : les maladies de la surnutrition (obésité y compris le suivi après chirurgie bariatrique, diabète de type 2, syndrome métabolique, dyslipidémies, stéatopathies métaboliques (NASH)), la dénutrition (personne âgée fragile, cancer, situations d'agression, insuffisances d'organes, maladies digestives, malade hospitalisé, maladies chroniques, carences nutritionnelles spécifiques) , les pathologies liées à l'alimentation ou nécessitant des régimes alimentaires spécifiques (allergies alimentaires, erreurs innées du métabolisme), et les troubles du comportement alimentaire (anorexie mentale, boulimie…). Il est compétent aussi dans tous les domaines qui touchent à la prévention des maladies nutritionnelles ou des maladies pour lesquelles la nutrition est un facteur prédisposant ou protecteur.

Le Médecin Nutritionniste est en charge du diagnostic (déterminants et conséquences) de ces situations pathologiques, de l'évaluation de l'état nutritionnel (par des moyens cliniques et des explorations complémentaires dont certaines lui sont propres : calorimétrie indirecte, techniques de mesure de la composition corporelle, holter d'activité physique …), de la mise en place et du suivi des stratégies nutritionnelles médicales ou chirurgicales (incluant la nutrition péri-opératoire)

Au-delà de son activité individuelle de soins, le Médecin Nutritionniste est également impliqué dans l'organisation des soins en Nutrition. Il est aussi susceptible d'exercer une partie de ses activités de manière transversale et inter-professionnelle en interaction avec d'autres médecins (généralistes et spécialistes d'organe) et les para-médicaux (diététiciens, infirmiers …).

Concernant les diététiciens, l'activité du Médecin Nutritionniste se distingue très clairement de celle du diététicien car la Nutrition constitue le socle scientifique et médical de la diététique. Le Médecin Nutritionniste doit être le référent médical des Diététiciens. Il doit aussi être, dans les structures de soins, le responsable fonctionnel des activités diététiques et ce, en accord avec les instances représentatives des Diététiciens, notamment l'AFDN. Il y a actuellement des discussions entre Médecins Nutritionnistes et Diététiciens pour mieux préciser le cadre des coopérations inter-professionnelles (réingénierie du métier de Diététicien sous l'égide de la DGOS). Afin de pouvoir renforcer efficacement la coopération entre Médecins Nutritionnistes et Diététiciens, il est indispensable que la durée des études de diététique soit portée à 3 ans dans le cadre du diplôme d'état et de l'universitarisation de la formation (LMD).

3.2. Modes d'exercice

Compte tenu de la prévalence des maladies nutritionnelles, le Médecin Nutritionniste est amené à exercer tant en milieu libéral que dans toute structure impliquée dans le soin ou la prévention.

3.3. Activités du Médecin Nutritionniste

3.3.1. Exercice clinique

- Diagnostic des déterminants :
    - histoire pondérale,
    - évaluation des besoins nutritionnels,
    - évaluation du comportement alimentaire et de ses déterminants psycho-relationnels et socio-économiques,
    - évaluation des capacités d'absorption intestinale,

- évaluation de l'activité physique,
- enquête généalogique

- évaluation de l'état nutritionnel (recueil de paramètres anthropométriques et analyse de leur cinétique de variation, recherche de stigmates de carences nutritionnelles spécifiques, tests fonctionnels tels que le handgrip par exemple …)
- Diagnostic des conséquences des désordres nutritionnels :
  - sévérité du trouble nutritionnel
  - complications et co-morbidités,
- Prescription des examens paracliniques et réalisation des explorations fonctionnelles nutritionnelles et métaboliques :
  - Prescription d'examens biologiques en relation avec une pathologie nutritionnelle
  - Prescription d'examens morphologiques ou fonctionnels de diagnostic ou de dépistage d'une complication ou d'une comorbidité d'une maladie nutritionnelle
  - Réalisation d'explorations fonctionnelles, dont : calorimétrie indirecte, impédancemétrie, absorptiométrie bi-énergétique, holter activité physique (accéléromètrie)
- Stratégie thérapeutique
  - définition d'objectifs et d'un programme de prise en charge nutritionnelle incluant l'éducation thérapeutique,
  - coopération entre professionnels (médecin généraliste et autres spécialistes, diététicien, éducateur médico-sportif, psychologue, travailleur social, …).

- Thérapeutique nutritionnelle
    - Prescription de soins diététiques,
    - Promotion de l'activité physique,
    - Prescription de la nutrition artificielle,
    - Education thérapeutique,
    - Thérapies cognitivo-comportementales
    - Prescription des traitements médicamenteux et chirurgicaux.
- Evaluation de l'efficacité et de la tolérance du soin nutritionnel

3.3.2. Organisation / Coordination des soins

- Organisation et animation des comités de liaison alimentation-nutrition (CLANs),
- Mise en place et direction des Unités Transversales de Nutrition,
- Responsabilité fonctionnelle du service ou du secteur diététique en établissements de santé,
- Organisation du dépistage des troubles nutritionnels,
- Participation au travail des réseaux de santé et de soins, et à leur structuration.

3.3.3. Prévention / Santé publique

- Elaboration et participation aux actions de santé publique dans le champ de la Nutrition et de l'éducation du patient,
- Formation en Nutrition des professionnels impliqués dans les actions de santé publique.

3.3.4. Formation et Enseignement de la Nutrition

- Formation initiale et continue, théorique et pratique des professionnels de santé,
- Formations spécifiques à des fins de promotion de la santé et d'éducation du patient pour les professionnels des champs éducatif et social.

3.3.5. Recherche

- Participation aux actions de recherche (épidémiologique, clinique et aux essais thérapeutiques),
- Recherche fondamentale et translationnelle (enseignants-chercheurs),
- Recherche en sciences humaines et sociales,
- Recherche / innovation dans le domaine de l'alimentation humaine,
- Participation aux groupes de travail et aux comités spécialisés des agences et tutelles (AFSSA, AFSSAPS, HAS, PNNS, GRSP/ARS, …),
- Evaluation de la recherche (AERES, ANR, PHRC, …),
- Expertise pour l'industrie agro-alimentaire et pharmaceutique.

4. Niveaux de recours médical en nutrition

- Premier niveau ❶ : soins de santé primaire : médecin généraliste
- Second niveau ❷ : soins de premier recours nutritionnel : Médecin Nutritionniste
- Troisième niveau ❸ : second recours nutritionnel : équipe pluridisciplinaire disposant de capacités d'explorations nutritionnelles spécialisées (dépense énergétique par calorimétrie indirecte et composition corporelle par absorptiométrie biénergétique ou pléthysmographie …). Formation / recherche / coordination d'actions territoriales en santé publique (capacité de collaborations régionales et interrégionales)

5. Déclinaison des niveaux de prise en charge

5.1. Pour la dénutrition (Annexe 2)

- Porter le diagnostic et faire le bilan d'une dénutrition
    - ❶❷❸ sur des éléments cliniques et biologiques
    - ❷❸ sur des examens complémentaires spécialisés destinés à l'évaluation de la composition corporelle et à la mesure de la dépense énergétique et/ou de l'oxydation des nutriments
- Proposer et initier la stratégie thérapeutique : moyens, surveillance, en établissement de santé comme à domicile
    - ❶❷❸ prescrire l'intervention diététique
    - ❷❸ prendre en charge des maladies rares (erreurs innées du métabolisme à l'âge adulte …) ou des situations complexes
    - ❷❸ porter l'indication et mettre en oeuvre la nutrition artificielle dans toutes ses modalités
    - ❸ prendre en charge les malades en nutrition artificielle médicalement assistée à domicile
- Evaluer l'efficacité et la tolérance du traitement nutritionnel
    - ❶❷❸ réaliser le suivi clinique et biologique en ambulatoire
    - poser les indications et éventuellement mettre en place un abord digestif par gastrostomie (GPR ou GPE)
    - apporter aux autres intervenants de santé et médecins de spécialités diverses une aide, réflexion et compétence sur les aspects éthiques de la Nutrition médicalement assistée

- ❷❸ prévenir les complications iatrogènes liées à une nutrition inadaptée : celles-ci peuvent être métaboliques (syndrome de renutrition, hyperglycémie, Gayet-Wernicke …) ou être liées à l'abord nutritionnel (complications de la voie veineuse centrale, de la gastrostomie…) ou au volume administré (insuffisance cardiaque)
- ❸ réaliser le bilan d'une résistance à la renutrition.

5.2. Pour les maladies de la surnutrition (Annexe 3)

- ❶❷❸ Diagnostic positif, bilan des complications et prise en charge de l'obésité et/ou du syndrome métabolique et/ou du diabète de type 2
- ❷❸ Evaluation des déterminants et prise en charge de l'obésité sévère ou massive
- ❸ Evaluation des déterminants et prise en charge des obésités résistantes et/ou compliquées
- ❷❸ Détermination de l'indication et suivi d'une chirurgie bariatrique
- ❷❸ Diagnostic étiologique et prise en charge des hyperlipidémies sévères ou résistantes
- ❶❷❸ Suivi clinique et biologique ambulatoire des différentes pathologies de la surnutrition

6. Organiser la prise en charge et la prévention des maladies nutritionnelles

- ❷❸ Détermination de stratégies de prévention et de prise en charge
- ❷❸ Animation des Comités de Liaison Alimentation Nutrition (CLAN)
- ❷❸ Organisation transversale des activités de nutrition clinique et Direction des Unités Transversales de Nutrition (UTN)
- ❷❸ possibilité de coordination des Unités Transversales d'Education du Patient (UTEP)
- ❷❸ Formation des médecins, paramédicaux et autres acteurs de la filière alimentation-nutrition aux règles de bonne pratique.
- ❷❸ Participation à l'évaluation des pratiques professionnelles dans le domaine de la nutrition clinique
- ❷❸ Participation à la recherche clinique en nutrition (pertinence d'un réseau national de spécialistes capable de s'adapter rapidement aux évolutions thérapeutiques),

Annexe 1 : Prévalence de la dénutrition selon les pathologies

Pathologies	Nombre de patients en France	Prévalence de la dénutrition dans la pathologie
Les Cancers	700 000	
Cancer digestifs haut		70-80 %
Cancer poumons		40 %
Cancer sein		36 %
Le SIDA	130 000	Affection cachectisante 5 à 10 % de dénutrition au moment du diagnostic Perte de poids moyenne de 18 %

L'insuffisance rénale	150 000 Ins rénaux 31 000 dialysés 20 000 greffés	25 % chez Ins Rénal 40 % à l'entrée en dialyse 70 % chez les dialysés
L'insuffisance respiratoire	BPCO : 1 million Ins resp : 500 000 IR appareillés : 70 000	20 à 60 %
Anorexie mentale restrictive	1 à 2 % des adolescentes	100 %

Alcoolo-dépendance	3 à 5 % de la population	5 à 30 %
Pancréatite chronique	10 à 15 % des alcooliques =0,5 % de la population	67 %
Hépatopathies chroniques	600 000 VHC 300 000 cirrhoses	30 %
Maladies inflammatoires de l'intestin	200 000 patients	25 %
Maladies neuro-musculaires	20 à 50 000	15 à 55 %
Maladies neurologiques avec troubles de la déglutition (AVC, Parkinson)	130 000 AVC	100 % chez les AVC avec troubles de la déglutition

Période péri-opératoire		8,6 %
Enfants hospitalisés en pédiatrie		21 % 12 % des enfants non anorexiques
Sujets âgés domicile 70-80 ans dont > 80 ans > 60 ans en institution		 3 à 5 % 10 % 20 à 30 %

Annexe 2 : Rôle des différents intervenants dans la prise en charge de la dénutrition selon le contexte

Contexte	Diagnostic		Stratégie thérapeutique		Suivi nutritionnel
	Positif	Physiopathologique	Choix	Mise en route	
Cancer	MG/Spé	Nut	Nut	Nut+Diet	Nut+Diet
Sujet âgé	MG/Spé/Gériatre	Gériatre/Nut	Gériatre/Nut	Gériatre/Nut+Diet	Gériatre/Nut+Diet
Péri-opératoire	Anest/Chir/Spé	Anest/Nut	Anest/Nut	Anest/Nut+Diet	Nut+Diet
Digestif	MG/HGE/Chir	HGE/Nut	Nut	Nut+Diet	Nut+Diet
Maladies chroniques	MG/Spé	Nut	Nut	Nut+Diet	Nut+Diet
Anorexie mentale	MG/Nut/Psy	Psy/Nut	Psy/Nut	Psy/Nut	Nut/MG
Pédiatrie	MG/Pédiatre	Pédiatre/Nut	Pédiatre/Nut	Pédiatre/Nut+Diet	Pédiatre/Nut+Diet
Réanimation	Réa	Réa/Nut	Réa/Nut	Réa/Nut	Réa/Nut

MG : médecin généraliste ; Nut : médecin Nutritionniste ; Diet : diététicien ; Psy : psychologue et/ou psychiatre ; Spé : médecin spécialiste

Annexe 3 : Rôle des différents intervenants dans la prise en charge des maladies de la surnutrition selon le contexte

Contexte	Diagnostic		Stratégie thérapeutique	Prise en charge nutritionnelle	Indication et suivi de chirurgie bariatrique	Suivi
	Positif	Physiopathologique				
Obésité simple	MG	MG	MG	MG + Diet		MG + Diet
Obésité sévère, massive ou compliquée ou résistante	MG	Nut	Nut	Nut ± Diet	Nut + Psy + Chir + Diet	MG + Nut ± Diet
Syndrome métabolique avec complications vasculaire ou hépatique	MG/Spe/Nut	MG/Spe/Nut	MG/Spe/Nut	Nut ± Diet		MG/Nut ± Diet
Diabète type 2 non compliqué et équilibré	MG	MG	MG	MG + Diet		MG
Diabète de type 2 compliqué et/ou déséquilibré	Endoc/Nut / Spe	Endoc/Nut / Spe	Endoc/Nut / Spe	Endoc / Nut/Spe + Diet		Endoc / Nut /Spe + Diet
DT2 avec obésité sévère ou massive ou avec prise de poids marquée sous traitement	MG/Endoc/Spe	Nut	Nut	Nut	Nut + Psy + Chir + Diet	MG + Nut ± Diet
Dyslipidémies simples	MG	MG	MG	MG + Diet		MG
Dyslipidémies sévères et/ou compliquées	MG	Nut	Nut	Nut ± Diet		Nut/MG

MG : médecin généraliste ; Nut : médecin Nutritionniste ; Diet : diététicien ; Psy : psychologue et/ou psychiatre ; Spé : médecin spécialiste ; Endoc : endocrinologue