

La problématique de malnutrition chez les personnes âgées

Résumé de la littérature scientifique

Document élaboré par :

Stéphanie Ouellette, Dt. P., M. Sc.

Mars 1999

REMERCIEMENTS

L'Ordre professionnel des diététistes du Québec et l'auteure remercient les personnes suivantes,
pour leurs précieuses collaboration et participation au comité de lecture :

Paule Bernier, Dt.P., M.Sc., Hôpital général Juif Sir M.B. Davis;
Micheline Séguin Bernier, Dt. P., Adm.A., F.C.S.I., OPDQ;
Denise Chartrand, Dt.P., CHSLD de Hull
Chantal Dessureault, Dt.P., CHSLD de Hull;
Thérèse Fortin Pacaud, Dt.P., candidate à la maîtrise en sciences;
Dr Marie-Jeanne Kergoat, MD, (F)CMFC, CSPQ (Gériatre), Institut universitaire de gériatrie de
Montréal;
Constance Nobert, Dt.P., CLSC de Hull
Jean Quintal, conseiller cadre, Association des CLSC et des CHSLD du Québec.

pour la pertinence des références qu'elles ont fournies :

Chantal Dessureault, Dt.P., CHSLD de Hull;
Thérèse Fortin Pacaud, Dt. P., candidate à la maîtrise en sciences;
Dr Thomas Fülöp, MD, Ph. D., Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke;
Dr Marie-Jeanne Kergoat, MD, (F)CMFC, CSPQ (Gériatre), Institut universitaire de gériatrie de
Montréal;
Annie Langlois, Dt.P., OPDQ;
Arlette Marcotte, Dt.P., M.B.A., Adm.A., OPDQ;
Marie-Josée Mozin, Diététicienne, Chercheure, Nestlé Belgilux, Suisse;
Hélène Payette, Ph. D., Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke;
Micheline Séguin Bernier, Dt.P., Adm.A., F.C.S.I., OPDQ.

pour la production de ce document :

Anne Gagné, Dt.P., OPDQ

© 1999, Ordre professionnel des diététistes du Québec

Toute utilisation et reproduction de cet ouvrage sont interdites
sans l'autorisation écrite de l'Ordre professionnel des diététistes du Québec.

Nous nous ferons un plaisir de répondre à votre demande à cet
effet au numéro suivant : (514) 393-3733 ou 1 888 393-8528

Ordre professionnel des diététistes du Québec
1425, boul. René-Lévesque Ouest, Bureau 703
Montréal (Québec)
H3G 1T7

SOMMAIRE

L'Ordre professionnel des diététistes du Québec (OPDQ), fidèle à sa mission première de protection du public, se préoccupe des risques de malnutrition auxquels sont exposées les personnes âgées de 65 ans et plus qui ont besoin de soins de santé. Ce document s'inscrit dans la liste des documents déjà publiés par l'OPDQ sur la malnutrition. Il s'adresse à tous les partenaires du réseau des soins de santé, qu'ils soient décideurs socio-politiques, intervenants, éducateurs, chercheurs, industriels ou faisant partie de la communauté.

La prévalence de la malnutrition chez les personnes âgées, bien documentée dans la littérature scientifique, est sous-estimée dans les rapports statistiques officiels. Elle est rarement dépistée de façon systématique et lorsqu'elle apparaît au diagnostic, c'est souvent par la description de l'un de ses nombreux symptômes. D'autre part, la politique de la santé et du bien-être (1994) reconnaît les personnes âgées comme personnes à risque de malnutrition, mais l'ampleur et les multiples causes de la malnutrition y sont quasi absentes.

Une malnutrition non identifiée ne peut être traitée. La malnutrition se développe insidieusement et lorsqu'elle n'est pas traitée, l'état nutritionnel se dégrade de plus en plus, entraînant des conséquences graves allant de la maladie jusqu'à la mort.

De nombreuses recherches nord-américaines, incluant des données ontariennes et québécoises, montrent que la prévalence de la dénutrition protéino-énergétique est de l'ordre de:

- 3 à 7 % dans la population âgée vivant en communauté;
- 5 à 12 % dans la clientèle de services de maintien à domicile;
- 35 à 65 % des personnes âgées admises à l'hôpital pour des soins aigus;
- 25 à 60 % des patients vivant en milieu institutionnel d'hébergement de longue durée.

De plus, selon les populations étudiées, 46 à 100 % des patients présentent une détérioration de leur état nutritionnel au cours de l'hospitalisation et ce, peu importe l'état de santé au départ. Et, de 46 à

69 % des patients souffrent de malnutrition au moment de quitter l'hôpital. Quarante(40) à 50 % des personnes âgées vivant à domicile courent un risque allant de modéré à élevé de souffrir de malnutrition surtout lorsqu'elles vivent seules et qu'elles ont des limitations physiques.

La malnutrition protéino-énergétique survient lorsque les apports nutritionnels ne comblent pas les besoins protéiques et énergétiques d'un individu, de façon chronique. Elle peut être accompagnée de déficiences ou de carences en vitamines ou en minéraux. La malnutrition peut être présente peu importe l'âge, le poids, le type d'alimentation et le diagnostic médical de la personne. Les facteurs de risque sont nombreux et variés et certains peuvent être iatrogéniques et associés au milieu de soins.

La malnutrition augmente de 2 à 6 fois la morbidité infectieuse et multiplie le risque de mortalité par 2 à 4 chez les personnes âgées. Elle affecte les capacités fonctionnelles et cognitives, l'efficacité du système immunitaire, le processus de guérison et la qualité de vie des personnes atteintes. De plus, la malnutrition peut engendrer d'autres complications graves comme la dysphagie, la déshydratation et les escarres de décubitus (plaies de pression). Les personnes légèrement ou modérément dénutries peuvent survivre plusieurs années, même si leur état nutritionnel est inadéquat. Leur condition engendre un fardeau économique important pour la société car les complications médicales augmentent les frais de soins et alourdissent le fonctionnement du réseau. Aussi, leur condition affecte leur autonomie et leur qualité de vie.

La malnutrition et ses complications, lorsqu'elles ne sont pas traitées, entraînent des séjours en milieu hospitalier non planifiés et à répétition qui congestionnent les centres de soins. Cela réduit l'accès aux soins et aux services de santé pour une partie de la société québécoise. Cette problématique peut être réduite, car la malnutrition et ses conséquences sont habituellement réversibles lorsqu'un soutien nutritionnel adéquat est rapidement disponible. Une intervention précoce présage un meilleur rapport coût/efficacité, car les interventions nutritionnelles de haute technologie sont plus dispendieuses et les complications comme la dysphagie et la déshydratation peuvent être évitées.

Il est possible de prévenir et de traiter la malnutrition. La sensibilisation, la vigilance des intervenants, le dépistage systématique des facteurs de risque de la malnutrition et la rapidité des interventions nutritionnelles sont des points essentiels. Une augmentation de poids de 5% chez les personnes atteintes de malnutrition est souvent associée à une diminution de l'incidence de mortalité et pourrait réduire la morbidité. Les outils de dépistages pour certaines clientèles existent et des spécialistes de la nutrition sont disponibles pour réaliser les évaluations nutritionnelles approfondies. Les interventions spécialisées des diététistes/nutritionnistes avec un soutien nutritionnel personnalisé et des menus adaptés peuvent réduire les conséquences néfastes de la malnutrition chez les personnes dénutries, ce qui aurait un impact positif sur le réseau des soins de santé et sur la société québécoise.

Il est plus économique d'investir dans des programmes de sensibilisation et de prévention plutôt que de composer quotidiennement avec les multiples conséquences qui résultent de la malnutrition. Par exemple, les escarres de décubitus font partie des complications fréquentes qui génèrent des coûts importants. De 3 à 11 % des résidents de centres d'hébergement auraient des escarres de décubitus causées par la dénutrition. Il coûte 2,5 fois plus cher de les guérir que de les prévenir, sans compter les coûts découlant de leurs complications. Il est démontré que des soins nutritionnels adéquats accélèrent le rétablissement des personnes, diminuent la médication, les risques de complications et la durée de séjour, tout en réduisant le taux de réhospitalisation et de transfert en soins de longue durée. Ceci se traduit par une économie monétaire et une plus grande accessibilité aux soins de santé. Pour assurer des résultats optimaux le réseau des soins de santé doit assurer un continuum de soins et de services entre les divers milieux de soins et ce, avec la collaboration de tous les partenaires du réseau.

La dénutrition qui sévit actuellement dans tous les milieux de soins doit être prévenue et traitée sans tarder. Des mesures préventives sont pertinentes à cause du vieillissement de la population québécoise. Tous les professionnels de la santé ont la responsabilité d'être vigilants envers les facteurs de risque de malnutrition et ils devraient disposer des ressources nécessaires. L'OPDQ s'interroge sur la quantité et le type de ressources disponibles actuellement au Québec pour répondre aux besoins et pour régler les problèmes rattachés à la malnutrition des personnes âgées.

L'OPDQ évalue qu'il y a un manque de diététistes/ nutritionnistes dans le réseau des soins de santé pour faire face à l'ampleur des problèmes nutritionnels qui affectent la population québécoise.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	II
INTRODUCTION	1
1. Importance de l'alimentation	3
1.1 Déterminant de l'état de santé et de la qualité de vie	3
1.2 Guérison et prévention des complications	3
1.3 Hédonisme ou notion de plaisir	4
1.4 Composante psychosociale	4
2. Définition de la malnutrition	6
3. Prévalence de la malnutrition	7
4. Causes et facteurs de risque de la malnutrition	9
4.1 Causes	9
4.1.1 Augmentation des besoins nutritionnels	9
4.1.2 Apports alimentaires insuffisants	9
4.2 Facteurs de risque	10
4.2.1 Facteurs iatrogéniques	10
4.2.2 Facteurs rattachés aux milieux de soins de courte et de longue durée	11
4.2.3 Facteurs rattachés aux soins à domicile	11
4.2.4. Autres facteurs de risque	12

5.	Conséquences de la malnutrition	13
5.1	Sur la santé des personnes atteintes	13
5.2	Sur le réseau de la santé et des services sociaux	14
5.3	Sur la société québécoise	15
6.	Prévention et traitement de la malnutrition	16
7.	Redéfinition des objectifs de la politique en matière de santé	20
8.	Recommandations	21
	CONCLUSION	25
	ANNEXES	
	Annexe I Facteurs influençant les besoins énergétiques et nutritionnels	
	Annexe II Facteurs influençant les apports alimentaires des personnes âgées	
	Annexe III Facteurs d'influence et conséquences évitées par un soutien nutritionnel adéquat (schéma d'intégration)	
	Annexe IV Modèle intégré pour le dépistage et le traitement de la malnutrition(modèle de Paule Bernier et ses collaborateurs (1996)	
	Bibliographie	

INTRODUCTION

Fidèle à sa mission première de protection du public, l'Ordre professionnel des diététistes du Québec veut s'assurer que la restructuration des soins et des services en cours ne met pas en péril l'état nutritionnel des Québécois. L'Ordre se préoccupe depuis plusieurs années des risques de malnutrition auxquels sont exposées les personnes âgées. Cette préoccupation est reconnue par l'Ordre comme étant une problématique coûteuse, mais évitable^{1,11}. Précisons que les personnes de ce groupe d'âge qui ont une alimentation équilibrée, qui sont actives et qui ont une bonne hygiène de vie ne courent pas le risque de souffrir de malnutrition jusqu'au moment où leur situation change, c'est-à-dire lorsqu'un ou plusieurs facteurs de risque apparaissent dans leur vie.

Ce document met l'accent sur les personnes âgées de 65 ans et plus nécessitant des soins de santé en centre hospitalier, en centre d'hébergement et de soins de longue durée, en institution privée ainsi qu'à domicile. Cependant, les adultes, peu importe leur âge et leur état de santé, peuvent être considérés à risque si au moins un facteur prédisposant à la malnutrition est présent dans leur vie. La malnutrition se développe insidieusement et lorsqu'elle n'est pas traitée, l'état nutritionnel se dégrade de plus en plus, entraînant des conséquences graves allant de la maladie jusqu'à la mort.

Malgré que la prévalence de la malnutrition soit bien documentée dans la littérature scientifique, elle est toutefois sous-estimée dans les rapports des statistiques officielles^{1,2,3}. La malnutrition est une réalité que les diététistes/nutritionnistes, les gestionnaires de services d'alimentation et tous les autres intervenants du réseau de la santé côtoient quotidiennement. Avec les coupures budgétaires et la restructuration en cours dans le réseau des soins de santé, la malnutrition peut s'aggraver dans tous les milieux de soins en institution et à domicile. Toutefois, dans la plupart des circonstances, la malnutrition peut être prévenue et traitée^{1,4,5,6,7}.

Les problèmes nutritionnels associés au processus de vieillissement et les interventions visant à les contrer devraient susciter l'attention et les interventions publiques, car ils touchent de nombreux utilisateurs de soins de santé^{8,9,63}. Ce document s'adresse aux partenaires du réseau des soins de santé, qu'ils soient décideurs socio-politiques, intervenants, éducateurs, chercheurs, industriels ou faisant partie de la communauté. Ce document s'inscrit dans la liste des documents déjà publiés par l'Ordre professionnel des diététistes du Québec au sujet de la malnutrition.^{1,11} Il expose la prévalence de la malnutrition et donne un aperçu des facteurs de risque de malnutrition, de ses conséquences ainsi que des moyens de la prévenir et de la traiter. On trouvera aussi des recommandations visant à pallier la quasi-absence de voies d'action émises dans la politique du ministère de la Santé et des Services sociaux (1994), pour contrer la malnutrition chez les personnes âgées.

La littérature scientifique reconnaît les personnes âgées de 65 ans et plus comme groupe à risque⁷. Elles sont plus vulnérables face aux facteurs socio-économiques ou psychologiques et lorsqu'elles doivent combattre ou surmonter des maladies⁷. Cependant, l'âge n'est qu'un facteur parmi plusieurs autres pour déterminer les personnes à risque de malnutrition. L'état nutritionnel est en constante évolution et est influencé par de nombreux facteurs⁷. Le présent document ne s'attarde pas à traiter des problématiques nutritionnelles pouvant être spécifiquement rattachées à l'appartenance ethno-culturelle puisque la malnutrition décrite ici est semblable à celle rencontrée parmi les diverses populations du monde industrialisé.

Précisons aussi que les personnes qui reçoivent des soins de santé à domicile vivent, du point de vue nutritionnel, des situations semblables à celles des personnes qui reçoivent leurs soins en milieu institutionnels. Alors, lorsqu'il sera question ici de milieu de soins, cette expression désigne à la fois, les soins prodigués en milieu institutionnel (public ou privé) et à domicile. Le milieu de soins à domicile prend de l'importance dans la réforme du système de santé. Proportionnellement, il semble actuellement y avoir un nombre insuffisant d'intervenants ainsi qu'une variété inadéquate de professionnel pour poursuivre les interventions des équipes multidisciplinaires dans un continuum de soins. Si la situation persiste, les personnes âgées, de même que la population québécoise dans son ensemble, seront perdantes.

1. IMPORTANCE DE L'ALIMENTATION

L'alimentation fait partie du quotidien de tout être humain et, peu importe le lieu de résidence de ce dernier, elle influence sa qualité de vie. En plus de fournir l'énergie et les éléments nécessaires aux réactions physiologiques normales, la nourriture intervient à plusieurs niveaux, soit :

1.1 Déterminant de l'état de santé et de la qualité de vie

L'alimentation est perçue comme un facteur déterminant de l'état de santé et de la qualité de vie d'une personne^{3,7,18-20,63}. Une alimentation inadéquate, tant en quantité qu'en qualité, augmente le risque de malnutrition³. L'état nutritionnel est, à la fois tributaire et déterminant de l'état de santé physique et mentale^{3,63,68,69}.

1.2 Guérison et prévention des complications

Une alimentation adéquate, grâce à des apports alimentaires suffisants ayant une qualité nutritionnelle adaptée, fournit au corps humain l'énergie et les éléments nutritifs nécessaires pour réagir aux agressions extérieures et faciliter la guérison en cas de maladie. L'alimentation fait partie intégrante du traitement et ne devrait pas être considérée comme un simple service de restauration. Les aliments font partie du plan de soins thérapeutique. Par exemple, la déshydratation et les escarres de décubitus (plaies de pression) peuvent facilement être prévenues par une alimentation adéquate^{10,11}. Il a été démontré qu'un bon état nutritionnel améliore le pronostic fonctionnel au cours d'une hospitalisation en réadaptation⁶⁰. Ainsi, les personnes qui jouissent d'un état nutritionnel optimal à leur congé d'un centre de soins guérissent plus rapidement et peuvent éviter d'être réhospitalisées à brève échéance^{1,61}.

1.3 Hédonisme ou notion de plaisir

La recherche du plaisir qui est présente dans le besoin de s'alimenter est une motivation importante pour manger^{12,66}. Pour les personnes institutionnalisées, le temps des repas représente beaucoup plus que le simple besoin physiologique de s'alimenter. C'est l'un des grands plaisirs de leur journée¹³.

L'importance de la stimulation des sens est abordée par plusieurs auteurs^{4,12,14}. L'exposition d'aliments à la vue, à l'odorat, au goût et au sens tactile engendre une multitude de réactions digestives, endocriniennes, thermiques, cardiovasculaires et rénales¹⁵. Les stimulations sensorielles et la notion de plaisir provoquées par la nourriture jouent un rôle important sur l'appétit, donc déterminant pour des apports nutritionnels adéquats.

1.4 Composante psychosociale

De façon générale, les repas pris en compagnie favorisent les échanges sociaux. Par exemple, les repas permettent aux résidents vivant en institution (publique et privée) de garder un contact avec les autres, leur donne la possibilité d'échanger des idées, de les discuter et de s'y associer en silence^{16,66}. La convivialité à l'heure des repas peut augmenter les apports alimentaires des personnes âgées, mais tout dépend du type d'interaction vécue¹⁷. La prise d'un repas en compagnie d'étrangers n'augmente pas l'apport alimentaire, comparativement aux repas consommés seuls¹⁷.

La méconnaissance des éléments psychologiques, sociaux et environnementaux associés aux repas peut empêcher les personnes âgées institutionnalisées de satisfaire leurs besoins nutritionnels¹⁶. Le manque d'intimité dans un tel milieu et l'attitude bien souvent impersonnelle des employés par rapport à la dépendance de la personne âgée, peuvent influencer les comportements de cette dernière¹⁶. Les personnes âgées institutionnalisées qui

mangent bien et qui éprouvent du plaisir aux repas sont en meilleure santé; leur peau est moins endommagée, elles dorment mieux et peuvent parfois diminuer leur médication¹⁶.

2. DÉFINITION DE LA MALNUTRITION

La malnutrition résulte généralement d'apports nutritionnels inadéquats lorsque les besoins nutritionnels ou énergétiques d'un individu ne sont pas comblés de façon chronique^{1,7,62}. Les besoins nutritionnels varient sous l'influence de plusieurs facteurs physiologiques, pathologiques et environnementaux, associés à l'âge et à l'héritage génétique de la personne (consulter le tableau de l'annexe I pour plus de détails).

Lorsqu'il est question de malnutrition dans la littérature, l'attention est fixée vers un désordre de carence ou de déficience, soit la dénutrition plutôt que vers la suralimentation. Le présent document poursuit dans le même sens.

La malnutrition peut être divisée en trois sous-catégories : la malnutrition de type Kwashiorkor, découlant d'une carence en protéines qui affecte de façon marquée les enfants des pays en voie de développement et certains groupes à risque des nations mieux nanties, la malnutrition de type Marasme, engendrée par une carence en énergie qui touche les personnes qui ne mangent pas suffisamment, et la malnutrition mixte qui combine une carence en protéines et en énergie. Les personnes malades ou hospitalisées sont plus souvent atteintes de la malnutrition mixte, bien que les deux autres types puissent être présents¹. La malnutrition peut être accompagnée de déficiences et de carences en vitamines ou en minéraux, par exemple, le fer, le zinc, les vitamines A, B₂, C, D^{1,62,66}.

Une malnutrition non identifiée ne peut être traitée. De plus, elle provoque la déplétion des tissus corporels, qui entraîne des dommages biochimiques et des perturbations fonctionnelles⁷. Les lésions cliniques apparaissent par la suite. La malnutrition évolue de façon insidieuse et a des conséquences dévastatrices allant de la maladie jusqu'à la mort⁶¹.

3. PRÉVALENCE DE LA MALNUTRITION

La malnutrition a fait l'objet de nombreuses recherches qui montrent son omniprésence dans les divers milieux de soins institutionnels et à domicile^{1-4,6,7,21-27,45,49}. La littérature scientifique nord-américaine, incluant des données ontariennes et québécoises, rapporte que la prévalence de dénutrition protéino-énergétique (DPE) est de l'ordre de :

- 3 à 7 % de la population âgée vivant en communauté^{7,50};
- 5 à 12 % de la clientèle qui reçoit des services de maintien à domicile^{7,50};
- 35 à 65 % des personnes âgées admises à l'hôpital pour des soins aigus^{7,22,50,63,69}; et
- 25 à 60 % des patients vivant en milieu institutionnel d'hébergement de longue durée^{3-7,50,63}.

Selon ces données, provenant d'études scientifiques, la dénutrition protéino-énergétique semble plus élevée que les pourcentages tirés des statistiques habituellement disponibles (Med écho^x). Dans les rapports statistiques officiels, la malnutrition est un problème sous-estimé, car il représente un syndrome, c'est-à-dire que ses causes sont multiples, qu'elle a un gradient de sévérité et qu'elle n'a pas de marqueur diagnostique unique⁶³. Elle est rarement dépistée de façon systématique et lorsqu'elle apparaît au diagnostic, c'est le plus souvent par une description d'un de ses symptômes, par exemple, la perte de poids, cachexie, anorexie. Ceci entraîne une codification imprécise et multiple de la part des archivistes (CIM-9^y) et ne nous permet pas une juste appréciation de l'ampleur du problème par les systèmes de collecte de données officielles (Med écho^x). Ainsi, la malnutrition n'est pas identifiée ni codifiée clairement au dossier médical^{1,2,3}. Précisons que la malnutrition peut être présente, peu importe le milieu de soins, et elle peut survenir avant, pendant et après une hospitalisation¹. De plus, la malnutrition peut être présente chez une personne, peu importe son âge, son poids, son type d'alimentation, soit normal ou thérapeutique, et son diagnostic médical¹.

^x Med écho : Système provincial de codification des dossiers médicaux.

^y CIM-9 : Classement des maladies de l'Organisation mondiale de la santé.

Selon les types de populations observées, 46 à 100 % des patients présentent une détérioration de leur état nutritionnel au cours de l'hospitalisation et ce, peu importe l'état de santé au départ¹. Soulignons que lorsqu'un nouveau problème de santé survient, comme une néoplasie du pancréas, par exemple, l'hypercatabolisme prendra le dessus augmentant ainsi les besoins nutritionnels. On constate que 46 à 69% des patients souffrent de malnutrition au moment de quitter l'hôpital^{1,61}. Par ailleurs, 40 à 50% des personnes âgées vivant à domicile courent un risque allant de modéré à élevé de souffrir de malnutrition surtout lorsqu'elles vivent seules et qu'elles ont des limitations physiques^{11,28,39}. Ces personnes ont des apports alimentaires plus faibles.

Bien que l'âge ne soit pas le seul facteur à considérer pour déterminer les personnes qui sont à risque de malnutrition, les personnes âgées, notamment les personnes de 75 ans et plus, sont souvent désignées comme faisant partie du groupe cible^{11,19,28,29,66}. Elles sont vulnérables à cause des changements normaux qu'entraîne la sénescence, c'est-à-dire la modification des compartiments corporels, telles la diminution des masses maigres, osseuses et hydriques, les modifications du système digestif et du contrôle de la satiété et de la fonction immunitaire^{7,9,22}. La sédentarité qui s'accroît avec l'âge est un autre facteur de risque⁷, de même que la maladie qui augmente souvent les besoins nutritionnels bien au-delà de la capacité à s'alimenter.

4. CAUSES ET FACTEURS DE RISQUE DE LA MALNUTRITION

4.1 Causes

Les multiples causes de la malnutrition peuvent être regroupées sous deux catégories⁴:

4.1.1 Augmentation des besoins nutritionnels

Généralement, les besoins nutritionnels et énergétiques augmentent lorsque^{1,3,11,22,69}:

- l'organisme se défend contre une maladie aiguë, qui entraîne un stress métabolique ou de l'anorexie, et qui serait un facteur déclenchant de la dénutrition protéino-énergétique, par exemple inflammatoire ou infectieuse;
- l'organisme se défend contre une maladie chronique qui entraîne des limitations et des incapacités fonctionnelles qui créent des facteurs prédisposant à la malnutrition, par exemple, les dysfonctions organiques, les maladies dégénératives et le cancer ;
- le patient a subi une chirurgie ;
- les fonctions gastro-intestinales sont diminuées (malabsorption) ;
- le transport et l'utilisation des nutriments sont réduits.

4.1.2 Apports alimentaires insuffisants

Amener une personne à manger suffisamment pour combler ses besoins nutritionnels et énergétiques optimaux ne dépend pas exclusivement des qualités organoleptiques des aliments servis. Des facteurs physiologiques, psychologiques, socioculturels, environnementaux, situationnels, relatifs aux problèmes de santé, aux habitudes de vie, à la médication et au service des repas influencent les apports alimentaires (voir détails supplémentaires sur ces différents facteurs aux annexes 2 et 3)^{3,4,6,7,11-17,28,30-37,63,66,69}. Il est d'autant plus important de bien connaître ces facteurs additionnels lors d'interventions auprès des personnes dénutries. En effet, il faut combler les besoins supplémentaires résultants de la malnutrition en plus des besoins nutritionnels

et énergétiques de base. Dans les milieux de soins, institutionnels ou à domicile, les responsables de la préparation et de la distribution des repas ne peuvent ignorer ces facteurs.

4.2 Facteurs de risque

Les problématiques alimentaires et physiques ne sont pas les seuls aspects à considérer, car il existe d'autres facteurs qui augmentent le risque de malnutrition.

4.2.1 Facteurs iatrogéniques

L'état nutritionnel peut être déficient avant l'hospitalisation. Toutefois, cette dernière peut aussi en être la cause^{66,67}. Un manque d'intérêt ou de connaissances face aux problématiques de la nutrition des personnes âgées et des facteurs associés à la dénutrition peuvent influencer les manœuvres diagnostiques et thérapeutiques. En voici des exemples :

- les manœuvres et les éléments servant aux diagnostics, tels un jeûne d'investigation ou de préparation, l'omission de mesurer le poids et la taille à l'admission, l'absence de suivi du poids et d'évaluations alimentaires et le manque de rigueur dans la collecte de données.
- les manœuvres thérapeutiques telles la médication, une thérapie nutritionnelle tardive, l'absence d'interaction et de communication entre les intervenants des équipes multidisciplinaires, l'utilisation prolongée de solutés et une chirurgie sans préparation nutritionnelle adéquate en pré-opératoire.

L'omission de certains gestes, par manque de ressources, de temps ou de sensibilisation peut contribuer à augmenter les risques de malnutrition lors des repas, par exemple⁶. Les menus doivent rencontrer les besoins énergétiques et nutritionnels des personnes âgées, les qualités organoleptiques doivent être optimales afin de favoriser l'appétit, le temps alloué aux repas doit permettre à chacun de manger à son rythme et de recevoir l'aide dont il a besoin^{6,70}. Le menu doit aussi offrir des aliments

adaptés aux besoins spécifiques, tels les différentes consistances et textures requises pour faciliter l'alimentation des personnes dysphagiques (difficulté à avaler et à mastiquer)⁶. Ces aliments adaptés doivent aussi présenter des qualités organoleptiques optimales.

4.2.2 Facteurs rattachés aux milieux de soins de courte et de longue durée

Les coupures budgétaires peuvent occasionner une diminution dans le choix des menus. Un menu moins varié et des solutions de rechange restreintes réduisent la notion de choix associée au respect des goûts individuels et des conditions physiologiques. Lorsque le menu servi ne correspond pas aux goûts de la personne, il est probable qu'elle refusera de consommer ce qui lui a été servi. Si la situation se répète fréquemment, l'état nutritionnel de la personne se détériore et dégénère en malnutrition, car cette clientèle est captive et dépend souvent exclusivement du service alimentaire pour combler ses besoins nutritionnels et énergétiques. Soulignons que la même situation peut se présenter dans le cas d'une personne vivant à domicile, mais qui n'a pas la force, la motivation ou l'aide nécessaires pour préparer ses repas.

4.2.3 Facteurs rattachés aux soins à domicile

Lorsqu'une personne bénéficie des soins à domicile, les intervenants doivent évaluer certains facteurs qui permettent à la personne de combler ses besoins nutritionnels et énergétiques. Ces facteurs sont⁶⁹:

- l'accès aux aliments ;
- la capacité à préparer et à consommer ses repas ;
- la capacité de planifier adéquatement ses repas pour qu'ils soient nutritifs, variés et équilibrés.

L'état nutritionnel d'une personne est compromis, à court, à moyen et à long terme lorsqu'elle éprouve de la difficulté à satisfaire ses besoins alimentaires. L'état de santé de la personne devient encore plus inquiétant lorsque les ressources permettant

une nutrition adéquate à domicile sont peu ou pas disponibles en situation de maintien à domicile. Les CLSC ne comptent pas tous des professionnels de la nutrition dans leur équipe³⁸. De plus, peu de CLSC incluent des diététistes/ nutritionnistes dans leur équipe de soins à domicile, malgré l'accroissement de la demande de suivi nutritionnel en post-hospitalisation. Les auxiliaires familiales et les infirmières qui représentent les intervenants actuels principaux en maintien à domicile n'ont pas la formation académique pour agir comme agent multiplicateur en thérapie nutritionnelle et, faute de temps et de ressources, ne participent pas au dépistage systématique des personnes à risque, malgré la disponibilité d'outils développés à cette fin, par exemple, celui de Payette⁷¹ et ses collaborateurs. Par ailleurs, les services de « popotes roulantes » sont souvent offerts par des organismes bénévoles qui n'ont pas les connaissances nécessaires pour répondre aux besoins spécialisés des personnes qui reçoivent des soins à domicile pour des problèmes de santé spécifiques, par exemple, la dysphagie ou en post-chirurgie. Lorsqu'il est question de « popotes roulantes », il faut porter attention aux méthodes de préparation, de transport et de conservation des aliments, des lieux d'entreposage jusqu'au domicile du bénéficiaire, afin de prévenir la contamination alimentaire et les risques de toxi-infections.

4.2.4 Autres facteurs de risque

Afin de cerner la problématique de la malnutrition, il est essentiel de se rappeler que les aliments disponibles doivent posséder les qualités nutritives requises pour combler les besoins nutritionnels et énergétiques de la personne âgée et qu'ils doivent être servis de façon à maintenir des qualités organoleptiques attrayantes. Pour éviter la détérioration de l'état nutritionnel, la personne âgée doit, avant tout, manger (avoir l'appétit, les capacités physiques et de l'assistance au besoin). Aussi, le temps alloué aux repas doit être adaptée aux besoins de la personne, doit permettre la convivialité, et les heures de repas doivent être flexibles⁷⁰.

5. CONSÉQUENCES DE LA MALNUTRITION

5.1 Sur la santé des personnes atteintes

Il est reconnu que la malnutrition augmente le risque de morbidité et de mortalité, qu'elle affecte les capacités fonctionnelles et cognitives, l'immunocompétence ou efficacité du système immunitaire, le processus de guérison et, par conséquent, la qualité de vie des personnes atteintes^{1,2,4,6,7,11,19,21-24,26-28,39,40,60,61,63,65-69}. La malnutrition augmente de deux à six fois la morbidité infectieuse et multiplie le risque de mortalité par deux à quatre chez les personnes âgées^{41,66}. La détérioration de l'état nutritionnel entraîne un amaigrissement, une fonte musculaire, une diminution des capacités aérobiques et musculaires (force, tonus, endurance) et cause de l'asthénie (fatigue) chez la personne atteinte^{22,66}. Ces altérations fonctionnelles, entre autre, augmentent les risques de chute et réduisent l'autonomie de la personne. Au niveau du système immunitaire, la vigilance est de mise envers les déficiences et la malnutrition. Une malnutrition transitoire peut déstabiliser l'équilibre immunitaire, alors qu'une malnutrition prolongée affecte l'efficacité de ce système parce que plusieurs nutriments y sont impliqués, par exemple, les protéines, les acides gras essentiels, le fer, le cuivre, le zinc, le sélénium et les vitamines A,B₆,C,D,E^{11,40}. De plus, l'asthénie et l'anorexie sont présents dans tout hypercatabolisme. Les troubles psychiques, allant de la simple apathie à la dépression, sont présents au cours d'une malnutrition. La morbidité et la mortalité associées à la malnutrition justifient amplement l'intérêt pour réagir à ce problème^{1,7}.

La malnutrition peut engendrer d'autres complications graves. À titre d'exemple, la dysphagie est plus souvent associée à la personne vieillissante, même s'il est parfois difficile d'en déterminer la cause^{3,22}. Elle est présente chez 30 à 45 % des accidentés cérébrovasculaires, chez 20 à 50 % des traumatisés crâniens, chez 50 % des Parkinsoniens et chez 30 à 50 % des personnes hébergées en centre de soins de longue durée^{3,22}. La dysphagie entraîne, chez la personne atteinte, la peur constante de manger et de boire²². La dysphagie mal compensée engendre des conséquences graves, tels la déshydratation, la perte de poids

et le déséquilibre du statut nutritionnel. Elle est souvent associée à des pneumonies d'aspiration (la nourriture ou le liquide se retrouvent dans les poumons) et peut même mener à l'asphyxie²². Par ailleurs, la déshydratation fait partie des autres éléments qui ont des effets désastreux sur la santé. Elle peut, entre autre, causer de la confusion, une perte de poids et d'appétit, la baisse de la pression artérielle, un débalancement électrolytique et des arythmies cardiaques^{10,11,66,69}.

5.2 Sur le réseau de la santé et des services sociaux

La malnutrition en milieu hospitalier a un impact direct et de taille sur les coûts des soins de santé^{1,6,24}. Une personne hospitalisée et ayant un état nutritionnel précaire risque davantage de développer des complications mineures, parfois même majeures. La durée du séjour sera alors plus longue et la période durant laquelle l'état nutritionnel se détériore augmente^{1,22,63,67}. Cette situation peut compromettre le retour de la personne à domicile et entraîne une augmentation des risques de transfert dans un établissement de soins de longue durée¹. Si elle est toujours dénutrie à son retour à domicile, les possibilités de réadmission en centre hospitalier dans les trois prochains mois augmentent^{1,61,63}. Selon Tremblay et ses collaborateurs (1997), 29 % des personnes dénutries à leur congé doivent être réhospitalisées dans les trois mois suivant leur départ¹¹. Les adultes de 65 ans et plus en perte d'autonomie qui vivent à domicile ont des apports nutritionnels marginaux en pré-hospitalisation^{1,42}. Plus de 30 % de ces personnes âgées ont un poids insuffisant⁴².

Les personnes souffrant de dénutrition légère ou modérée peuvent survivre plusieurs années, même si leur état nutritionnel est inadéquat⁶. Leur condition engendre un fardeau économique important pour la société. Leur condition entraîne aussi une détérioration de leur qualité de vie qui mène souvent un état de dépendance, donc réduit leur autonomie. Ces personnes sont sujettes à des infections à répétition, leur guérison est lente et leur état fonctionnel est mauvais. Les coûts médicaux augmentent, car la durée de séjour à l'hôpital est plus longue et nécessite des passages aux soins intensifs et aux soins prolongés^{1,6,24}. Il en est de même pour d'autres complications, comme la dysphagie, dont les conséquences totalisent environ 25 % des coûts de prise en charge pour une personne totalement

dépendante en milieu institutionnel^{43,44}. Quant à la déshydratation diagnostiquée comme cause primaire, elle a entraîné une durée moyenne d'hospitalisation de 10,9 jours en 1995-1996¹¹.

Au Québec, le coût des soins de santé est plus élevé pour les personnes souffrant de malnutrition^{1,11}. La durée d'hospitalisation est multipliée par deux à quatre fois pour une personne dénutrie, selon un volume de référence européen récent⁶⁶. Une étude américaine montre que le coût total moyen de séjour est plus élevé pour des personnes atteintes de malnutrition⁴⁵. Les patients dénutris présentent 2,4 fois plus de complications mineures et 3,6 fois plus de complications majeures que les patients bien nourris⁴⁵. Les complications mineures et majeures génèrent respectivement des augmentations de coûts de 180 % et de 250 à 450 % du fait de l'utilisation accrue des ressources humaines et matérielles⁴⁵. De plus, les complications engendrées par la malnutrition augmentent la période durant laquelle les apports alimentaires sont inadéquats¹.

5.3 Sur la société québécoise

La malnutrition et ses complications entraînent des réadmissions non planifiées ainsi que des séjours prolongés à répétition qui congestionnent les centres de soins et réduisent la disponibilité du personnel des services de santé¹. Cette situation empêche une partie de la société québécoise d'avoir accès aux soins et aux services de santé adéquats et au moment opportun¹. Cette problématique pourrait être réduite, car la malnutrition peut être prévenue, atténuée ou régressée dans la plupart des cas.

6. PRÉVENTION ET TRAITEMENT DE LA MALNUTRITION

Il est possible de prévenir la malnutrition et de la traiter^{1,4-7,13,22,61}. La vigilance, la rapidité d'intervention, une bonne transmission de l'information et la collaboration des professionnels de l'équipe multidisciplinaire sont essentielles⁶⁷. Un dépistage précoce et une intervention nutritionnelle efficace, professionnelle et ciblée assurent de meilleurs résultats^{1,7,22,66}. Lorsqu'un soutien nutritionnel adéquat est rapidement disponible, les conséquences de la malnutrition sont habituellement réversibles²². Une augmentation de poids de 5 % chez les personnes atteintes de malnutrition est associée à une diminution de l'incidence de mortalité et pourrait réduire la morbidité^{25,66}. Les coûts des interventions nutritionnelles de haute technologie sont plus élevés chez les patients les plus atteints. Une intervention précoce laisse donc présager un meilleur rapport coût/efficacité¹.

La malnutrition peut être prévenue et traitée si le personnel est conscient de sa présence et de la qualité des services offerts par leur milieu⁴. Suite à une campagne de sensibilisation, les divers intervenants du réseau de la santé doivent agir sur les causes de la malnutrition sur lesquelles ils ont prise⁴.

Abbasi & Rudman (1994) rapportent 14 causes de la malnutrition. Huit d'entre elles sont du ressort du service alimentaire et des autres fournisseurs responsables des repas¹³. Les services alimentaires peuvent favoriser des apports nutritionnels optimaux en procurant des repas variés, équilibrés et agréables pour tous les sens, en fournissant un environnement optimal pour prendre les repas, ainsi qu'un soutien nutritionnel adapté aux personnes qui ont des problèmes rattachés à l'alimentation, comme les personnes dysphagiques¹³. Par ailleurs, Keller (1993) soutient que des interventions du personnel peuvent être réalisées dans les cas de dysphagie, de dépendance du résident envers l'assistance durant les repas et de difficultés lors de l'alimentation.

Le dépistage des facteurs de risque de la malnutrition est souvent mentionné comme une solution préventive^{1,7,22}. Il exige de tenir compte des critères à la fois subjectifs et rigoureux, car la

malnutrition peut être présente chez tous les individus, indépendamment de leur poids et du diagnostic médical, lorsqu'il y a présence d'autres facteurs de risque. Les indicateurs de l'état nutritionnel sont d'ordre anthropométriques et biochimiques, et relèvent de l'histoire diététique, médicale et des signes cliniques³. La perte de poids (volontaire ou involontaire) s'avère un marqueur indépendant d'un risque accru de maladie, d'incapacité, de longueur de séjour et de mortalité^{60,62,63,65,68,69}. Lorsqu'il est question des personnes âgées, ce marqueur est très important, car souvent celles-ci ne sont pas capables de regagner le poids perdu ou de se rétablir, sans intervention adéquate, après une période de malnutrition^{64,66}. Une perte de poids de plus de 5% pendant une période de six à douze mois est acceptée comme un facteur de risque important de dénutrition entraînant des conséquences morbides⁶⁵. La pertinence du dépistage de la dénutrition fait consensus aussi bien en Europe qu'aux États-Unis⁶³⁻⁶⁴. Actuellement, les outils de dépistage spécifiques à certaines clientèles existent. À titre d'exemple, citons celui développé par Hélène Payette⁷¹ de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke pour la population québécoise prise en charge en maintien à domicile. Le comité de géronto-nutrition de la région de Québec a également développé un outil de dépistage. Il serait profitable pour le réseau des soins de santé d'investir dès maintenant dans le dépistage et la prévention, et ce, pour appuyer, au moment opportun, les intervenants dans l'exercice de leurs fonctions.

Le dépistage régulier et systématique de la malnutrition doit être confirmé par une évaluation de l'état nutritionnel de la personne et selon des critères précis et analysés par des spécialistes de la nutrition¹. Pour y arriver, ils utilisent des mesures anthropométriques (le poids, la taille, la masse musculaire et adipeuse), cliniques (la médication utilisée, la condition médicale, l'évaluation de l'alimentation) et biochimiques (les analyses sanguines, par exemple)^{1,3,60,61,63,66,69}. Les données, tels le poids, la taille et les paramètres biochimiques doivent être présents et mis à jour régulièrement au dossier médical du patient selon les besoins ou les paramètres étudiés. Il est fréquent que les données de base, tels le poids, la taille et l'albumine sérique, par exemple, soient absentes des dossiers médicaux^{1,69}. La prise de poids est une donnée de base essentielle pour plusieurs professionnels de la santé de l'équipe multidisciplinaire. Le poids mesuré par l'intervenant de première ligne devrait être obligatoirement inscrit au dossier dans les données de base, car cette information est essentielle pour déterminer la fonction rénale et de là, la dose des médicaments à

administrer et suivre l'évolution du poids. L'observation de l'évolution du poids est un élément servant au diagnostic de plusieurs problématiques liées à la santé de la personne, par exemple, le cancer, l'hypothyroïdie, le diabète, les problèmes psychologiques et le risque de malnutrition. L'évaluation nutritionnelle permet aux diététistes/nutritionnistes d'élaborer leur traitement, de faire appel à d'autres intervenants disponibles au besoin afin d'assurer un traitement adapté aux besoins de l'individu. Les réévaluations périodiques permettent d'ajuster le traitement selon les réponses obtenues et, à long terme, assurer le maintien des effets positifs des interventions.

Compte tenu de ce qui précède, il y a plusieurs raisons pour mettre de l'avant des interventions nutritionnelles et sensibiliser les intervenants des divers paliers du réseau de la santé. Il suffit d'imaginer un instant toutes les économies potentielles à réaliser en période de restructuration. Il n'est plus à démontrer qu'il est plus économique d'investir dans des programmes de sensibilisation et de prévention plutôt que de composer quotidiennement avec les multiples conséquences qui résultent de la malnutrition^{11,61}. Par exemple, les escarres de décubitus font partie des complications fréquentes qui génèrent des coûts importants, soit le temps du personnel soignant, les pansements qu'il faut changer plusieurs fois, les produits nutritionnels administrés pour accélérer la guérison, etc. De 3 à 11% des résidents de centres d'hébergement auraient des escarres de décubitus causées par la dénutrition³. Il en coûte 2,5 fois plus cher de guérir les escarres de décubitus que de les prévenir¹¹. À ces coûts s'ajoutent ceux qui découlent des complications dues aux escarres de décubitus, comme un risque accru aux infections, par exemple. De plus, les escarres de décubitus augmentent les besoins nutritionnels, causent de l'inconfort, de la douleur et altèrent la qualité de vie⁶⁶. La lutte contre l'infection mobilise le système immunitaire souvent affaibli chez les personnes ayant déjà des facteurs importants de comorbidités. Cela contribue à augmenter les besoins nutritionnels qui nécessitent des apports alimentaires supplémentaires. Cette complication peut facilement être évitée en prévoyant une alimentation saine, variée et équilibrée, ainsi que par des apports protéiques adéquats. Tremblay et ses collaborateurs (1997) rapportent que des experts américains estiment que l'intervention nutritionnelle pourrait diminuer de 25 % les coûts du traitement des escarres de décubitus. Le plan de soins nutritionnels adapté aux besoins individuels établi et supervisé par un diététiste/nutritionniste est un gage d'efficacité pour la personne en milieu de soins institutionnel ou à domicile.

Les interventions spécialisées des diététistes/nutritionnistes avec des menus adaptés et un soutien nutritionnel personnalisé peuvent réduire les conséquences néfastes de la malnutrition chez les personnes dénutries, ce qui aurait un impact positif sur le réseau des soins de santé et sur la société québécoise^{1,61}. Bernier et ses collaborateurs (1996) rapportent deux études qui démontrent que les interventions nutritionnelles régulières, au moins tous les quatre jours, réduisent la durée de séjour du patient dans des établissements de soins de courte durée^{46,47}. Rappelons que plus les soins et les ressources nutritionnelles interviennent tôt, plus les résultats sont concluants.

7. REDÉFINITION DES OBJECTIFS DE LA POLITIQUE EN MATIÈRE DE SANTÉ

Malgré la reconnaissance des personnes âgées comme personnes à risque de malnutrition, la politique de la santé et du bien-être (1994) semble les inclure seulement dans sa voie d'action traitant de l'encouragement du soutien alimentaire par des repas à domicile²⁹. Pourtant, l'inaccessibilité financière et l'incapacité physique de se nourrir adéquatement ne sont pas les seuls facteurs pouvant causer la malnutrition.

Le problème de la malnutrition, son ampleur et ses multiples causes, est quasi absent de la politique de la santé et du bien-être (1994). Cela est probablement dû à la sous-estimation de la malnutrition dans les statistiques officielles. La malnutrition est un problème grave qui demeure ignoré, même s'il est abondamment documenté dans la littérature scientifique. Cette situation entrave la réalisation d'actions simples et accessibles qui pourraient régler le problème à la source.

Le réseau de la santé gagnerait sur plusieurs plans à établir une politique de santé publique, assurant la participation des divers intervenants au dépistage systématique des personnes à risque, et assurant un suivi nutritionnel et professionnel adéquat qui répondrait aux critères de qualité préalablement exposés. Par exemple, en milieu de soins de longue durée, le Québec pourrait s'inspirer d'une politique du ministère de la Santé de l'Ontario qui alloue 15 minutes par mois à chaque résident en hébergement pour des consultations de suivi avec des diététistes/nutritionnistes. Cette politique a été adoptée le 26 février 1998. Elle permet de répondre à une autre dimension de la malnutrition qui est peu documentée et qui concerne les besoins exprimés par les personnes elles-mêmes. Comme l'objectif premier du traitement des personnes dénutries est de les faire manger, le diététiste/nutritionniste doit connaître ce qui influence leur appétit.

8. RECOMMANDATIONS

L'Ordre professionnel des diététistes du Québec s'engage à collaborer à tous les niveaux pour réaliser les recommandations qui suivent. Afin d'assurer des interventions efficaces, tout en tenant compte de la conjoncture économique actuelle, les intervenants du réseau des soins de santé, le gouvernement, les industries, la recherche et l'éducation (des professionnels et du public) doivent unir leurs efforts et leurs ressources afin de prévenir et traiter la malnutrition qui menace les Québécois de 65 ans et plus.

L'Ordre professionnel des diététistes du Québec recommande de :

1. Mettre sur pied un programme de dépistage et de traitement systématique en vue de traiter les personnes à risque de malnutrition dans les milieux de soins institutionnels (centres hospitaliers et centres de soins de longue durée publics et privés) et à domicile. Ce programme doit:

- a) Encourager la poursuite du travail en équipes multidisciplinaires et tenir compte de la séquence suivante :
- Repérer les personnes qui sont à risque de malnutrition.
 - Évaluer leur état nutritionnel en profondeur afin de confirmer la présence de la malnutrition, son type et sa sévérité.
 - Établir le plan de soins nutritionnel (facteurs prioritaires et interventions).
 - Réaliser les interventions du plan de soins.
 - Évaluer la réponse au traitement et réajuster.
 - Effectuer un suivi régulier et des réévaluations périodiques, et s'assurer de la réussite en suivant la personne dans son cheminement à l'intérieur du réseau de soins de santé (consulter l'annexe IV qui présente le modèle de soins intégré de Bernier et ses collaborateurs - 1996).

Précisons que le point 1 doit obligatoirement inclure une prise de poids une fois par mois pour les patients en soins de longue durée et à domicile, à moins qu'à un niveau individuel l'alimentation soit identifiée comme un élément de soins palliatifs de fin de vie dans le cadre du niveau d'intervention médicale.

- b) Prévoir l'uniformisation des critères de dépistage de base entre les établissements d'un même milieu de soins. Cette uniformisation doit tenir compte des particularités propres aux divers milieux de soins. Idéalement, il doit y avoir trois types d'outils de dépistage : celui des soins à domicile (CLSC, médecin à l'occasion de la visite annuelle, autres organismes), celui des CH et celui des CHSLD.
- c) Prévoir le dépistage en pré-hospitalisation, durant l'hospitalisation et après l'hospitalisation.
- d) Prévoir un volet éducatif pour :
 - Mettre en place rapidement une campagne de sensibilisation et de formation visant à assurer une surveillance permanente du problème de la malnutrition.
 - Rendre les résultats de recherche et les programmes de sensibilisation accessibles aux personnes qui prennent soin de personnes âgées à domicile, pour qu'elles puissent réagir rapidement afin d'éviter la dégradation de l'état nutritionnel en attendant les interventions médicales et nutritionnelles spécialisées.
 - Assurer la formation continue des divers intervenants du réseau pour qu'ils puissent tenir compte des besoins en constante évolution de la clientèle.

2. Inclure les spécialistes de la nutrition, en nombre suffisant, aux services préventifs et curatifs, en vue de mieux contrôler la malnutrition chez les Québécois et Québécoises et assurer un nombre adéquat de diététistes/nutritionnistes dans le réseau des soins de

santé afin que toutes les personnes ayant besoin de leur expertise puissent y avoir accès.

3. Simplifier l'accès aux ressources nécessaires pour adapter le déroulement des repas en fonction des besoins des personnes à risque.

- a) En milieu institutionnel (courte et longue durée) : fournir aux établissements les ressources permettant aux résidents de manger à leur rythme et de recevoir de l'aide suffisante pour faciliter la prise du repas, stimuler l'appétit ou pour tout autre motif ⁷⁰. Idéalement, les menus uniques sont à proscrire.

- b) À domicile : adopter une loi régissant les activités de gestion des menus des « popotes roulantes » par des spécialistes de la nutrition afin d'offrir des choix de menus adaptés aux besoins spécifiques des clients et d'assurer la qualité de la préparation et de la distribution des repas.

4. Favoriser davantage les efforts d'adaptation de l'industrie aux problèmes de santé (simples et complexes) de la population.

- a) Collaborer avec l'industrie dans le but de créer des aliments de densité nutritionnelle élevée répondant aux besoins nutritionnels et énergétiques des personnes âgées à risque de malnutrition, tout en respectant les recommandations usuelles, soit, entre autres, celles du *Guide alimentaire canadien pour manger sainement*.

- b) Investir dans la recherche pour déterminer les effets à long terme des nouveaux produits chez les utilisateurs.

- c) Examiner et modifier les lois et règlements afin de protéger les utilisateurs.

- d) Prévoir des moyens d'évaluation et de contrôle serrés afin d'assurer le respect des normes qui auront été fixées.

- e) Intégrer des diététistes/nutritionnistes dans les équipes de recherche et de développement ainsi que dans les comités de contrôle.

5. Faciliter la poursuite des recherches

- a) Favoriser l'octroi de ressources financières et humaines spécialisées (diététistes/ nutritionnistes) supplémentaires pour réaliser des projets de recherche dans les milieux de travail et dans les centres universitaires.
- b) Poursuivre les recherches sur les outils de mesure, leur validation et sur les paramètres anthropométriques, biochimiques, cliniques, etc. adaptés aux personnes âgées selon leur milieu de soins, leur sous-groupe d'âge, leur niveau d'activités et ainsi de suite.

Les futures recherches pourraient porter sur :

- La relation entre l'appétit des personnes hébergées et leur satisfaction envers les produits et services offerts par les services alimentaires des établissements de soins de santé.
- L'efficacité et l'efficience des interventions nutritionnelles auprès des Québécois qui sont à risque de malnutrition (études prospectives québécoises).
- L'utilité de la diffusion des facteurs de risque pouvant contribuer à une malnutrition auprès de la population en général. Mesurer si cela peut contribuer à la prévention à long terme et au dépistage des personnes à risque par leur entourage.
- Tout autre sujet pertinent concernant la problématique de la malnutrition.

CONCLUSION

L'Ordre professionnel des diététistes du Québec s'interroge sur la quantité et le type de ressources disponibles actuellement au Québec pour répondre aux besoins et pour régler les problèmes rattachés à la malnutrition des personnes âgées. Quels que soient leur âge et leur état de santé, les Québécois de 65 ans et plus sont exposés à des risques de malnutrition. Qu'ils reçoivent des soins dans un centre hospitalier de courte durée, dans un centre d'hébergement et de soins de longue durée, en institution privée ou à domicile, ces adultes ont les mêmes besoins en matière de soins nutritionnels et de santé, même si les ressources humaines disponibles varient selon les milieux de soins. Tous les professionnels de la santé ont la responsabilité d'être vigilants envers les personnes qui pourraient présenter des facteurs de risque de malnutrition. Tout doit être mis en œuvre pour permettre des interventions efficaces et efficientes pouvant répondre aux besoins de soins et prévenir ainsi des problèmes résultant d'interventions nutritionnelles trop superficielles. L'Ordre professionnel des diététistes du Québec évalue qu'il y a un manque de diététistes/nutritionnistes dans le réseau des soins de santé pour faire face à l'ampleur des problèmes nutritionnels qui affectent la population québécoise.

La dénutrition qui sévit actuellement dans tous les milieux de soins doit être prévenue et traitée sans tarder. Des mesures préventives sont d'autant plus pertinentes que le vieillissement de la population québécoise est une réalité grandissante. Il est impératif d'assurer une meilleure sensibilisation des intervenants de première ligne afin d'accélérer le dépistage des personnes à risque. Aussi, une augmentation du nombre de diététistes/nutritionnistes est nécessaire pour faire les évaluations nutritionnelles, élaborer, implanter et réajuster le plan de soins afin qu'il soit toujours adéquat selon l'évolution de la personne. La présence de diététistes/nutritionnistes devrait aussi permettre d'assurer le suivi à long terme, notamment dans les CLSC.

Investir dans les soins nutritionnels est très rentable^{1,11}. Il est clairement démontré que des soins nutritionnels adéquats accélèrent le rétablissement des personnes, diminuent la médication, les risques de complications et la durée de séjour, tout en réduisant le taux de réhospitalisation et de

transfert en soins de longue durée¹¹. Ceci se traduit par une économie monétaire et une plus grande accessibilité aux soins de santé. Pour assurer des résultats optimaux, à long terme, le réseau des soins de santé doit assurer un continuum de soins de services entre les différents milieux de soins, ceci en collaboration avec tous les intervenants et professionnels du réseau des soins de santé.

ANNEXE I

Facteurs influençant les besoins énergétiques et nutritionnels

Facteurs	Détails	Conséquences
Reliés à l'âge	<ul style="list-style-type: none">• ↓ de l'activité physique• changement de poids• changement de la composition corporelle <ul style="list-style-type: none">• ↓ de l'efficacité musculaire (œsophage)• atrophie de la muqueuse gastrique ↓ d'acide chlorhydrique (HCl) <ul style="list-style-type: none">• ↓ sécrétion du facteur intrinsèque <ul style="list-style-type: none">• de la sécrétion de pepsine <ul style="list-style-type: none">• ↑ sécrétion digestive de cholécystokinine (qui signale la satiété)• ↓ de la sécrétion biliaire• ralentissement du péristaltisme intestinal• sensibilité réduite des tissus périphériques à l'insuline• ↓ de la capacité de synthèse, dégradation et excrétion des lipides• ↓ légère du renouvellement des protéines corporelles• altération de la synthèse des protéines en réponse à l'apport alimentaire• ↑ seuils de détection de l'odorat et du goût• ↑ seuil de perception de la soif	<ul style="list-style-type: none">• affecte les masses musculaires et osseuses <ul style="list-style-type: none">• ↓ masse maigre• ↑ masse adipeuse• ↓ masse hydrique• ↓ masse osseuse <ul style="list-style-type: none">• ralentissement des contractions et reflux gastro-œsophagiens spontanés• compromet l'absorption des nutriments dans l'intestin• peut affecter l'absorption du cuivre et du zinc• rend précaire l'assimilation de la vitamine B₁₂ <ul style="list-style-type: none">• modifie l'absorption des folates dans le duodénum• peut affecter la digestion des protéines et des graisses• ↓ synthèse de la vitamine B₁₂• modification du métabolisme des glucides <ul style="list-style-type: none">• accumulation de lipides dans le sang et les tissus <ul style="list-style-type: none">• provoque de l'anorexie <ul style="list-style-type: none">• peut influencer le choix des aliments et les apports alimentaires• peut influencer la digestion <ul style="list-style-type: none">• ↑ risque de déshydratation

ANNEXE I (suite)

Facteurs influençant les besoins énergétiques et nutritionnels

Facteurs	Détails	Conséquences
Physiologiques/ pathologiques	<ul style="list-style-type: none">• ↓ de l'absorption des nutriments• ↑ des pertes de nutriments (ex. ↓ transport ou utilisation des nutriments)• ralentissement des fonctions cardiaques, respiratoires, hépatiques, rénales, de régulation homéostatique et d'induction des enzymes• maladies aiguës ou chroniques (ex. cancer, maladies dégénératives, infections, etc.)• suite à une chirurgie• ↓ des fonctions gastro-intestinales (digestion, absorption, élimination)• problèmes de dentition	<ul style="list-style-type: none">• ↑ des besoins nutritionnels
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none">• médication • exposition réduite aux rayons ultraviolets• certaines pratiques alimentaires (ex. ingestion d'huile minérale sur de longues périodes, jeûne)	<ul style="list-style-type: none">• malabsorption, mauvaise utilisation et modification de l'excrétion des nutriments• ↑ des besoins nutritionnels• influence le besoin en vitamine D• ↑ le besoin de vitamine K et en d'autres vitamines• modifie les apports alimentaires (affecte l'appétit, cause des nausées ou vomissements)
Génétiques	(les auteurs ne fournissent pas de détails supplémentaires pour ce facteur)	

Sources : références n° 1,3,7,11,13,22,23,36,58,59. (se rapportent aux références de la bibliographie du présent document)

ANNEXE II

Facteurs influençant les apports alimentaires des personnes âgées

Physiologiques (3,4,6,11,12,14-17,28,30-32,35-37)

- ressentir la faim
- ↓ des besoins énergétiques (↓ métabolisme de base, l'effet thermique de la nourriture, activités)
- perceptions sensorielles (pertes du goût et de l'odorat, distorsion du goût, palatabilité)
- exposition à la vue, odeur, goût et texture des aliments provoquent plusieurs réactions digestives, endocrinales, thermiques, cardio-vasculaires et rénales
- handicaps physiques et moteurs (manque de coordination, paralysie, arthrite, perte de la vue, capacité de mastiquer et de se nourrir, dysphagie)
- mécanismes de satiété et autres systèmes régulateurs (modification des niveaux de neurotransmetteurs et des hormones)
- ralentissement de la vidange gastrique

Problèmes de santé et condition médicale (3,6,7,11,12,17,28,31,34,36)

- maladies aiguës (ex. infections, stress métabolique, chirurgie, traumatisme)
- maladies chroniques (cirrhose, défaillance cardiaque, insuffisance pulmonaire, maladie rénale, cancer, Parkinson)
- traitements de chimiothérapie ou de radiothérapie
- fonctions gastro-intestinales diminuées (ex. malabsorption)
- santé buccale (dentier, muqueuses endommagées, hygiène buccale)
- capacité de mastiquer et d'avaler (ex. dysphagie, dentier bien ajusté, etc.)
- ↓ capacités physiques

Psychologiques/psychiatriques (3,4,6,7,11,12,16,17,28,30-32,36,37)

- dépression
- solitude ou isolement
- confusion, l'état de conscience, démence ou atteinte cognitive
- stress émotionnel et tensions sociales (pertes, deuils, modification des rôles, sentiment de rejet)
- paranoïa
- réactions hypochondriaques
- arrêt de manger peut être un moyen de se suicider
- hédonisme et sentiment de plaisir
- avoir le goût de manger
- anorexie nerveuse
- sentiment de contrôle (vs dépendance)

Sociaux/culturels (3,4,7,12,16,17,30,32,35-37)

- tradition (familiale, ethnique, religieuse)
- préférences personnelles et régionales
- croyances associées aux aliments (ex. propriétés déplaisantes)
- saisons (religieuses ou climatiques)
- symbole et connotation des aliments (ex. prestige, créativité, accomplissement, connotation émotionnelle)
- éducation (ex. désir d'essayer de nouveaux aliments dépend des expériences culturelles antérieures)
- manger seul ou avec d'autres A

Habitudes de vie (7,12,17,31,34,36,37)

- activités physiques (par rapport à immobilité)
- fumer
- consommation d'alcool
- style de vie (en général)

ANNEXE II (suite)

Facteurs influençant les apports alimentaires des personnes âgées

Environnement (3,4,6,16,34-36)

- environnement déplaisant (éclairage, bruit, température ambiante, propreté, musique, etc.)
- compagnie désagréable (impatiente, folle, inattentive, psychotique, qui abuse, etc.)
- disponibilité des ressources (humaines et autres) pour répondre aux besoins d'aide à divers niveaux (ex. support nutritionnel adapté, aide pour l'acte de manger, aide à faire l'épicerie)

Situationnel (7,30,36)

- ressources financières et statut économique
- accès aux points de vente, transport
- équipement de cuisson disponible
- personne vit seule ou non
- problèmes physiques passagers
- disponibilité des aliments (ex. centre d'hébergement)
- régime alimentaire prescrit (limite les choix d'aliments et si les restrictions sont nombreuses, elles peuvent induire à la malnutrition)

Médicaments (3,7,12,28,33,34,36,37)

- peut augmenter les besoins alimentaires (antihistaminiques, psychotropes, antidépresseurs)
- peut diminuer les apports alimentaires (psychotropes, chimiothérapie, agents chélateurs utilisés pour l'arthrite rhumatoïde)
- peut influencer le sens du goût
- peut causer de la somnolence

Nourriture (31,32,34-37)

- symptômes/conséquences désagréables associés à la consommation d'aliments
- vue/odeur/pensée d'un aliment évoque de mauvais souvenirs
- problèmes liés à l'alimentation (malnutrition, syndrome post-gastrique, anorexie)
- régimes thérapeutiques (apports énergétiques, la palatabilité et la variété peuvent être affectées)
- façon dont la nourriture est préparée et cuite
- valeur nutritionnelle des aliments et attitude face à l'alimentation

Service des repas en milieu de soins (14,16,31,32,36)

- monotonie du menu
 - portion trop petite/trop grande
 - température des aliments chauds non conservée
 - légumes non égouttés
 - nourriture n'est pas fraîche ou est livrée en retard
 - interruption lors des repas et avoir le temps de manger
 - opportunité de choisir
 - aliments/mets sont bien décrits dans le menu (savoir à quoi s'attendre)
 - ce qui a été commandé n'est pas disponible
 - présentation non attrayante (aliments et plateau)
 - nourriture offerte n'est pas aimée ou mets offerts ne sont pas familiers
 - aliments de diètes spéciales ne sont pas disponibles
 - tabous non respectés
 - attitude des employés
-

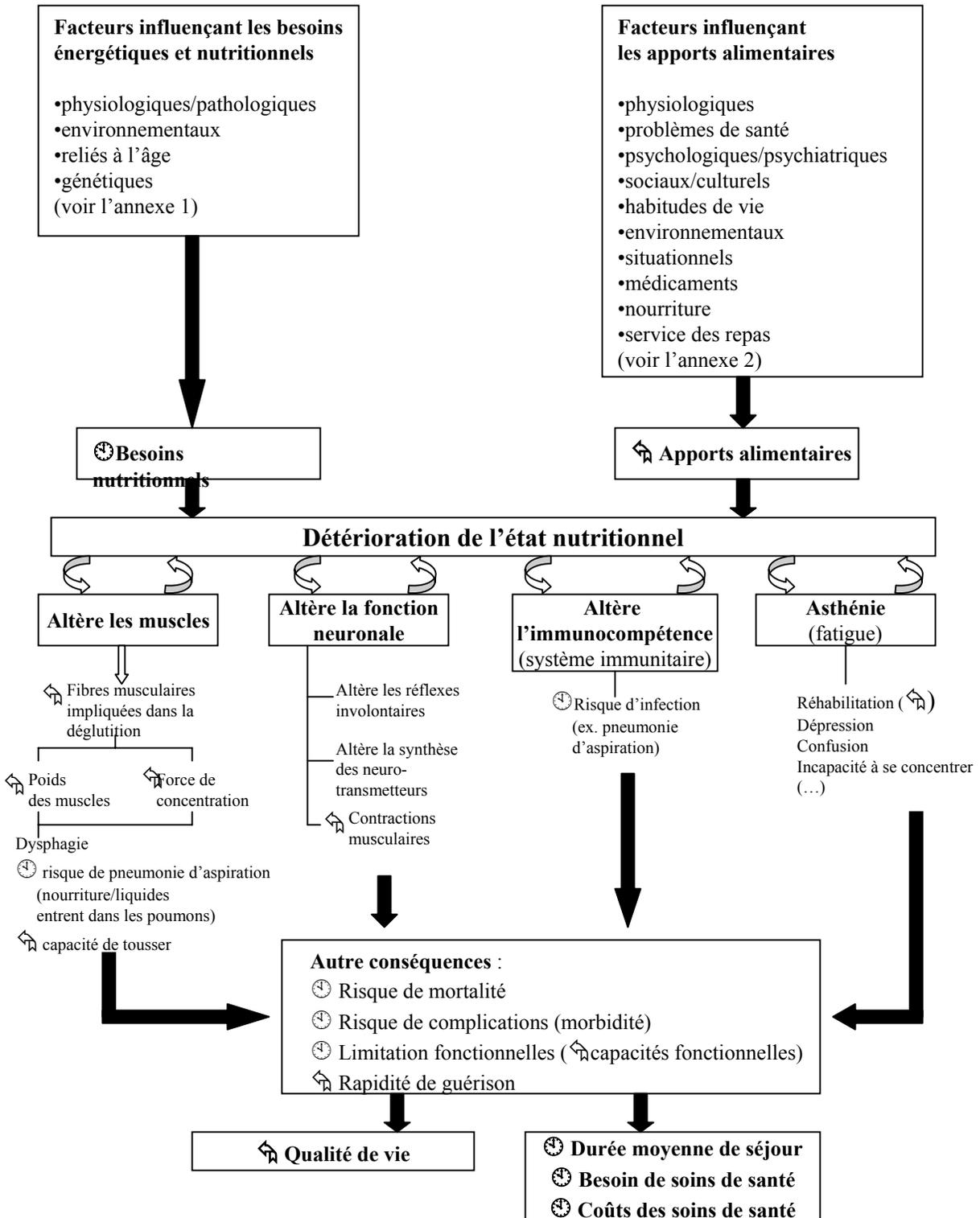
Sources : références n 3,4,6,7,11-17,28,30-37.

(se rapportent aux références de la bibliographie du présent document)

^A Note : Manger avec des étrangers n'augmente pas les apports alimentaires comparativement à un repas pris seul. (Rolls, 1994)

ANNEXE III

Facteurs d'influence et conséquences évitées par un soutien nutritionnel adéquat (schéma d'intégration)



ANNEXE IV

Reproduction de la page 17 du document de Paule Bernier et de ses collaborateurs (1996), avec l'autorisation de l'auteur.

POUR UN MODÈLE INTÉGRÉ

Conformément à sa mission qui est de protéger le public, l'Ordre professionnel des diététistes du Québec recommande que les programmes de dépistage, de traitement, de suivi et de recherche visant à contrer les coûts énormes que représente la malnutrition dans le réseau des soins de santé au Québec soient considéré comme une priorité. La Figure suivante schématise la structure recommandée pour ces programmes. La recherche, omniprésente dans ce filet, devra permettre de mieux connaître l'incidence réelle de la malnutrition et ses facteurs de risque, ainsi que mettre au point des méthodes de dépistage et d'intervention plus performantes.

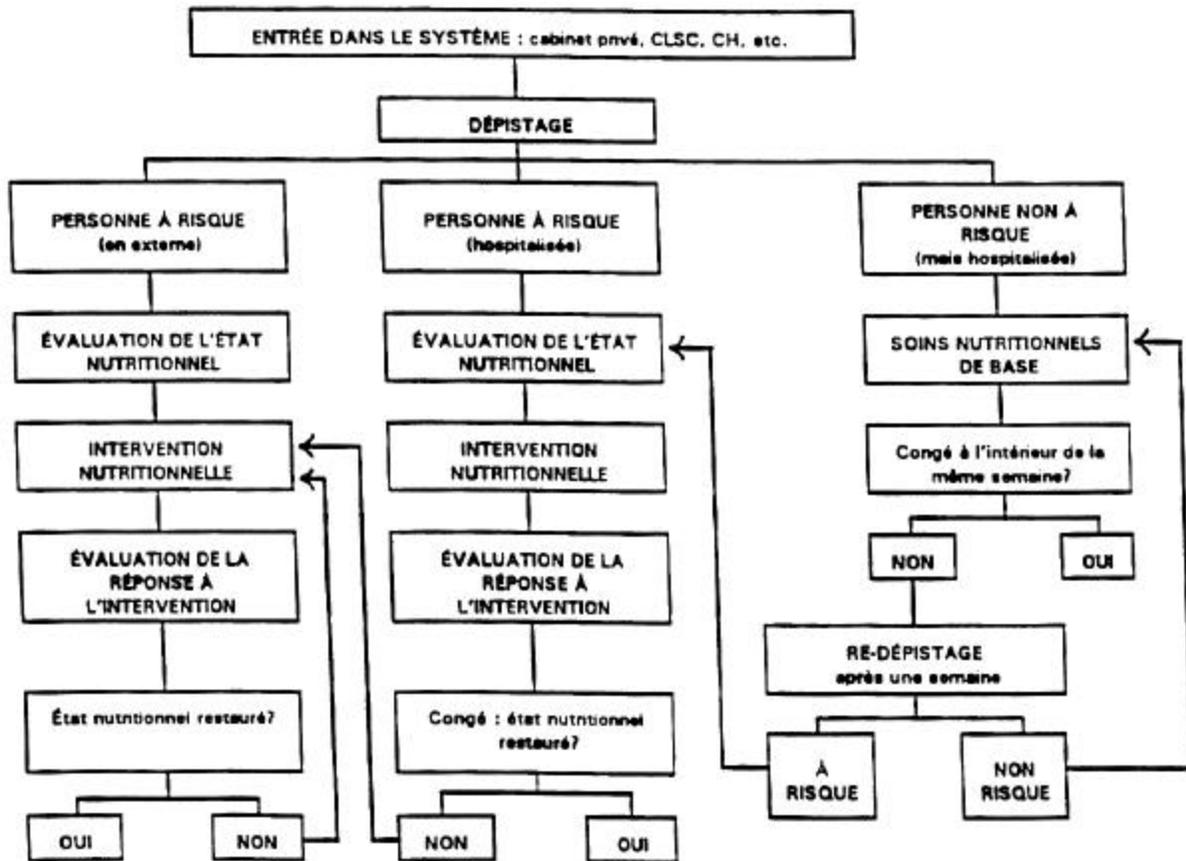


FIGURE 2. Le dépistage et le traitement de la malnutrition à travers le réseau de la santé : un modèle intégré

BIBLIOGRAPHIE

1. Bernier P., Delorme G., Fecteau-Côté M. ., et coll. Le dépistage et le traitement de la malnutrition en centre hospitalier de courte durée : un investissement rentable. OPDQ janvier 1996.
2. Desnoyers-Raimondi. Évaluation de l'état nutritionnel – Mini nutritionnal assessment: MNA. *Dieta* 1998; 15: 33.
3. Dessureault C., Major C. et Pettigrew F. *Étude de l'état nutritionnel des personnes âgées hébergées en CHSLD de l'Outaouais québécois - rapport de recherche*. Hull : Centre d'hébergement et de soins de longue durée de Hull, 1998 : p. 1-4.
4. Abbasi A.A., Rudman D. Undernutrition in nursing home: prevalence, consequences, causes and prevention. *Nutrition Reviews* 1994; 52(4): 113-122.
5. Guigoz Y., Vellas B., Garry P.J. Assessing nutritional status of the elderly: the mini nutritional assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutrition Reviews* 1996; 54(1): S59-S65.
6. Keller H.H. Malnutrition in institutionalized elderly: how and why? *Journal of the American Geriatric Society* 1993; 41(11): 1212-1218.
7. Kergoat M.-J. La dénutrition protéino-énergétique comme élément de fragilité chez la personne âgée. *Le Clinicien* 1998; mars : 84-105.
8. Payette H., Gray-Donald K., Cyr R., et coll. Predictors of dietary intake in a functionally dependent elderly population in the community. *American Journal of Public Health* 1995; 85(5): 677-683.
9. Verdery R.B. Failure to thrive in older people. *Journal of Nutrition, Health & Aging* 1998; 2(2): 69-72.
10. Lefebvre S., Crowe C., Duquette F. L'hydratation - l'eau, ce nutriment indispensable. *Diététique en action* 1994; 8(2) : 22-25.
11. Tremblay R., Blackburn C., Chapdelaine L., et coll. La nutrition, source d'économie pour le réseau de la santé et des services sociaux. OPDQ juin 1997.
12. Kamath S.K. Taste acuity and aging. *American Journal of Clinical Nutrition* 1982; 36: 766-775.

13. Ouellette S. *Identification et mesure des besoins des personnes âgées en institution par rapport à l'alimentation*. Québec : Université Laval, 1998 : p. 6,24,25,33,34, 64. [mémoire de maîtrise].
14. Rolls B.J., McDermott T.M. Effects of age on sensory-specific satiety. *American Journal of Clinical Nutrition* 1991; 54: 988-996.
15. Mattes R.D. Physiologic responses to sensory stimulation by food: nutritional implications. *Journal of the American Dietetic Association* 1997; 97(4): 406-410, 413.
16. Beck C. Dining experience of institutionalized aged. *Journal of Gerontological Nursing* 1981; 7(2): 104-107.
17. Rolls B.J. Appetite and satiety in the elderly. *Nutrition Reviews* 1994; 52(8): S9-S10.
18. Cohn J., Sugar J.A. Determinants of quality of life in institutions: perceptions of frail older residents, staff, and families. Dans: Birren J.E., Lubben J.E., Rowe J.C., Deutchman D.E., editors. *The Concept and Measurement of Quality of Life in the Frail Elderly*. San Diego: Academic Press, 1991: pp. 385.
19. Gray-Donald K., Payette H., Boutier V. Randomized clinical trial of nutritional supplementation shows little effect on functional status among free-living frail elderly. *Journal of Nutrition* 1995; 125: 2965-2971.
20. Spalding J., Frank B.W. Quality care from the residents' point of view. *American Health Care Association Journal* 1985; 11(4): 3-7.
21. Arnold S.B. Measurement of quality of life in the frail elderly. Dans: Birren J.E., Lubben J.E., Rowe J.C., Deutchman D.E., editors. *The Concept and Measurement of Quality of Life in the Frail Elderly*. San Diego: Academic Press, 1991: pp. 50-73.
22. Cot F., Bélisle F., Blouin N., et coll. *La dysphagie oro-pharyngée chez l'adulte*. Sainte-Hyacinthe : Édisem Inc., 1996 : p. 30, 42, 101, 120, 121.
23. Decelles D.C., Gélinas M.D. Les personnes âgées (section 2.5). Dans: *Manuel de Nutrition Clinique* 2^e édition, Montréal : Ordre professionnel des diététistes du Québec, 1991 : p. 2.5, 1-6.
24. Gallagher-Allred C.R., Coble Voss A., Finn S.C., et coll. Malnutrition and clinical outcomes: the case for medical nutrition therapy. *Journal of the American Dietetic Association* 1996; 96(4): 361-369.
25. Keller H.H. Weight gain impacts morbidity and mortality in institutionalized older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 1995; 43(2): 165-169.

26. Lilley S.A., Gaudet-LeBlanc C. Quality of life in long-term geriatric care: the dietician's role. *Journal of the Canadian Dietetic Association* 1992; 53(3): 194-198.
27. Payette H. Potentials and pitfalls in evaluating nutritional status and nutritional interventions in older adults. In Gutman G.M., Wister A.V., editors. *Health Promotion for Older Canadians: Knowledge Gaps and Research Needs*. Vancouver: G.M. Gutman and A.V. Wister, 1994: pp. 178.
28. Arseneault C., Dufresne T. Les purées formées, la voie de l'avenir. Résumé d'une conférence présentée au Salon Hopitex, Congrès AHQ. Montréal, le 8 mai 1997: p. 1-4.
29. Ministère de la Santé et des Services sociaux (1994). La politique de la santé et du bien-être, gouvernement du Québec: p. 139.
30. Briley M.E. Food preferences of the elderly. *Nutrition Reviews* 1994; 52(8): S21-S23.
31. Busse E.W. L'alimentation vers la fin de la vie : facteurs physiologiques et psychologiques. *Médecine Moderne du Canada* 1980; 35(3): 390-396.
32. Hirsch K.M., Hassanein R.S., Uetrecht C.L., et coll. Factors influencing plate waste by hospitalized patient. *Journal of the American Dietetic Association* 1979; 75: 270-273.
33. Lewis C.W., Frongillo E.A., Roe D.A. Drug-nutrient interactions in three long-term care facilities. *Journal of the American Dietetic Association* 1995; 95(3): 309-315.
34. Maller O., Dubose C.N., Cardello A.V. Consumer opinions of hospital food and foodservice. *Journal of the American Dietetic Association* 1980; 76: 236-242.
35. Parraga M.M. Determinants of food consumption. *Journal of the American Dietetic Association* 1990; 90: 661-663.
36. Roe D.A. *Geriatric Nutrition*. 2nd. Englewood Cliff: Prentice-Hall, 1993: p. 64-86, 87-220.
37. Schiffman S.S., Warwick Z.S. Flavor enhancement of foods for the elderly can reverse anorexia. *Neurobiology of Aging* 1988; 9(1): 24-26.
38. Syndicat professionnel des diététistes du Québec. Enquête provinciale sur les services nutritionnels dispensés par les CLSC du Québec, septembre 1995 : pp. 23.
39. Payette H., Gray-Donald K. Risk of malnutrition in an elderly population receiving home care services. *Facts and Research in Gerontology* 1994; supplement: nutrition: 71-85.

40. Sanscartier M. Le système immunitaire – Les conséquences néfastes de la malnutrition. *Diététique en action* 1994; 8(2) : 7-11.
41. Sullivan D.H., Patch G.A., Walls R.C. et coll. Impact of nutrition status on morbidity and mortality in a select population of geriatric rehabilitation patients. *American Journal of Clinical Nutrition* 1990; 51: 749-758.
42. Payette H., Boutier V. Les indices anthropométriques de l'état nutritionnel dans une population âgée en perte d'autonomie à domicile. *Âge et Nutrition* 1994; 5:7 (cité par Bernier et coll., 1996).
43. Horner J., Albert M.J., Dawson D.V., et coll. Swallowing in Alzheimer's disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders* 1994; 8: 177-189 (cité par Cot et coll., p. 30).
44. Siebens H., Trupe E., Siebens A. et coll. Correlates and consequences of eating dependency in institutionalized elderly. *Journal of the American Geriatrics Society* 1986; 34: 192-198.
45. Reilly J.J., Hull S.F., Albert N., et coll. Economic impact of malnutrition: a model system for hospitalized patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 1988; 12: 371 (cité par Bernier et coll., 1996).
46. Smith A.E, Smith P.E. Nutritional screening and the impact of dietetic services on length of stay of pediatric patients at risk for malnutrition, In *Nutrition Screening as Component of Hospital Administration*, Report of the 8th Ross Roundtable on Medical Issues, Columbus, OH, Ross Laboratories, 1988, p.15-17 (cité par Bernier et coll., 1996).
47. Smith A.E. Automated nutritional risk screening: a key to cutting hospital costs through improved nutritional care. Telemedecine Canada Conference, 16 janvier 1995 (cité par Bernier et coll., 1996).
48. Bernier P., Trépanier S., de Marchie M. Impact of a non-consultative nutrition support team managing total parenteral nutrition in a teaching hospital - a Canadian perspective. (Communication personnelle, 1995).
49. Hedley M.R., Tomasik H.H., Woolcott D.M. Nutritional quality of foods served in contracted second level lodging home. *Journal of the Canadian Dietetic Association* 1994; 55(2): 75-78.
50. Kergoat M.-J. Détection de la dénutrition protéino-énergétique par le généraliste : choix des paramètres (l'évaluation de l'état nutritionnel à l'âge avancé). *Âge et nutrition* 1995; 6 : 25-32.
51. National Institute of Nutrition. Enhancing seniors nutrition from awareness to action. Forum report. March 1998 : p.1.

52. National Institute of Nutrition. Aînés - aller de l'avant. *Rapport* 1998; 13(2) : 1-2.
53. Payette H., Hébert R., Boutier V. et coll. Efficacy of a nutrition screening program among community-dwelling elderly people at risk of functional decline. Résumé présenté au 16^e Congrès international de nutrition. Montréal, du 27 juillet au 1^{er} août 1997.
54. Payette H.R. Évaluation de l'état nutritionnel des bénéficiaires âgés des services d'aide à domicile. Centre de recherche en gérontologie et gériatrie. Hôpital d'Youville, Sherbrooke, septembre 1992. (cité par Tremblay et coll., 1997).
55. Rootman I., Warren R., Stephens T., et coll. Health and Welfare Canada: Canada's health promotion survey, ministère des Approvisionnements et Services, Ottawa, 1988, p. 243 (cité par Kergoat, 1998).
56. Santé Québec, Bertrand, L. (sous la direction de) (1995). *Les Québécois et les Québécoises mangent-ils mieux? Rapport de l'Enquête québécoise sur la nutrition*, 1990, Montréal, ministère de la Santé et des Services sociaux, gouvernement du Québec.
57. Schiffman S.S., Warwick Z.S. Use of flavor-amplified foods to improve nutritional status in elderly persons. Dans: Murphy C., Cain W.S., Hegsted D.M., eds. *Nutrition and Chemical Senses in Aging: Recent Advances and Current Research Needs*. New York: New York Academy of Sciences, 1989: 267-276.
58. Villalon L., Ferland G. Nutrition et vieillissement : l'état des connaissances. *Diététique en action* 1991; 5(2) : 20-25.
59. Whitney E.N., Cataldo C.B., Rolfes S.R. *Understanding Normal and Clinical Nutrition*. 3 ed. St-Paul: West Publishing Company, 1991: pp. 482.
60. Sullivan D.H., Walls R.C. Impact of nutritional status on morbidity in a population of geriatric rehabilitation patients. *Journal of the American Geriatrics Society* 1994; 42(5): 471-477.
61. Sullivan D.H. Risk factors for early hospital readmission in a select population of geriatric rehabilitation patients: the significance of nutritional status. *Journal of the American Geriatrics Society* 1992; 40(8): 792-798.
62. Hoffer L.J. Starvation. Dans: Shils M.E., Olson J.A., Shike M. editors. *Modern nutrition in health and disease*, 8e édition. Malvern: Lea & Febiger, 1994: p.927-949.
63. Reuben D.B., Greendale G.A., Harison G.G. Nutrition screening in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 1995; 43(4): 415-425.

64. Vellas B., Garry P.J., Albarede J.L. Nutritional assessment as part of the geriatric evaluation: the mini nutritional assessment. *Facts and Research in Gerontology* 1994; supplement: Nutrition: 11-13.
65. Wallace J.I., Schwartz R.S. Involuntary weight loss in elderly outpatients – Recognition, etiologies, and treatment. *Clinics in Geriatric Medicine* 1997; 13(4): 717-735.
66. Ferry M., Alix E., Brocker P., et coll. *Nutrition de la personne âgée – Aspects fondamentaux, cliniques et psychosociaux*. Paris: Berger – Levrault, 1996: p.11,75-227.
67. Leclerc B.S., Kergoat M.-J. *Évaluation de l'état nutritionnel de la personne âgée hospitalisée – Analyse critique des indices anthropométriques et biochimiques (protéines viscérales)*. Montréal: l'association canadienne-française pour l'avancement des sciences, 1988:p. XVII,1,5,61,63.
68. Egbert A.M. The dwindles: failure to thrive in older patients. *Nutrition Reviews* 1996; 54(1): S25-S30.
69. Dwyer J.T. Screening older Americans' nutritional health – Current practices and future possibilities. Washington DC: Nutrition screening initiative, 1991: p.27-35.
70. *Guide de gestion des services alimentaires*, 1989, Montréal, ministère de la Santé et des Services sociaux, gouvernement du Québec: p.108.
71. Payette H., Cyr R., Gray-Donald K., Évaluation de l'efficacité d'un questionnaire pour dépister le risque de malnutrition chez les personnes âgées bénéficiaires des services d'aide à domicile. (rapport de recherche). Sherbrooke : Centre de recherche en gérontologie et gériatrie, 1994 (cité par Dessureault C., Major C. et Pettigrew F., 1997).