

# UNIVERSITE DE NANTES

---

## FACULTE DE MEDECINE

---

Année 2012

N° 054

### THESE

pour le

### DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MÉDECINE GÉNÉRALE

par

**Céline GUILLETAT**

Née le 25 juillet 1981 à Crépy-en-Valois (60)

---

Présentée et soutenue publiquement le 31 mai 2012

---

### **Nutrition des personnes âgées en EHPAD**

### **De l'évaluation nutritionnelle à**

### **la transmission des informations aux médecins traitants**

---

Président du Jury : Monsieur le Professeur Dominique DARMAUN

Directeur de thèse : Madame le Docteur Brigitte PICHOT-DUCLOS

Membres du jury : Monsieur le Professeur Rémy SENAND

Monsieur le Professeur Gilles BERRUT

# TABLE DES MATIERES

<b>ABREVIATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX.....</b>	<b>6</b>
<b>1 Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Matériel et méthodes.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Type d'étude effectuée.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Méthode de recrutement des EHPAD.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Entretiens et données recueillies au sein des EHPAD.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Questionnaire auprès des médecins traitants.....</b>	<b>14</b>
<b>2.5 Analyse des données recueillies.....</b>	<b>14</b>
<b>3 Résultats.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Description des EHPAD.....</b>	<b>15</b>
3.1.1 Situation géographique.....	15
3.1.2 Types d'établissements.....	15
3.1.3 Caractéristiques des résidents.....	15
3.1.4 Nombre de médecins traitants.....	16
3.1.5 Médecins coordonnateurs.....	17
3.1.6 Equipement des EHPAD pour évaluer le poids et la taille.....	18
3.1.7 Intervention des diététiciennes au sein des EHPAD.....	21
3.1.8 Temps des repas.....	21
3.1.9 Aides aux repas.....	23
3.1.10 Dépistage de la dénutrition.....	24
3.1.11 Critères diagnostiques de dénutrition ou de risque de dénutrition.....	25
3.1.12 Prise en charge nutritionnelle.....	27
3.1.13 Recueil des données nutritionnelles.....	28
3.1.14 Transmission aux médecins traitants des données nutritionnelles.....	31
<b>3.2 Réponses des médecins traitants interrogés.....</b>	<b>32</b>
3.2.1 Description de la population interrogée.....	32
3.2.2 Suivi du poids des résidents par les médecins traitants.....	34
3.2.3 Contact avec le médecin coordonnateur : réponses des médecins traitants pour tous les EHPAD.....	34

3.2.4	Accès facile aux données nutritionnelles : réponses des médecins traitants pour tous les EHPAD .....	35
3.2.5	Mesures souhaitées par les médecins traitants : réponses pour tous les EHPAD .....	35
3.2.6	Comparaison des réponses par groupe de médecins.....	37
3.2.7	Profil des médecins traitants selon les EHPAD .....	44
3.2.8	Fréquence du contact avec le médecin coordonnateur selon les EHPAD.....	46
3.2.9	Facilité d'accès aux données nutritionnelles selon les EHPAD .....	47
3.2.10	Mesures souhaitées pour améliorer la prise en charge nutritionnelle, selon les EHPAD .....	49
3.2.11	Comparaison des réponses des médecins traitants intervenants dans plusieurs EHPAD .....	52
<b>4</b>	<b>Discussion .....</b>	<b>54</b>
<b>4.1</b>	<b>Discussion sur la méthode .....</b>	<b>54</b>
4.1.1	Biais de sélection .....	54
4.1.2	Biais de mesure .....	55
4.1.3	Choix d'une étude en deux parties .....	55
<b>4.2</b>	<b>Discussion sur les résultats .....</b>	<b>55</b>
4.2.1	La population des résidents dans les EHPAD .....	55
4.2.2	Le nombre de médecins traitants intervenants dans les EHPAD.....	56
4.2.3	Le temps de présence du médecin coordonnateur .....	56
4.2.4	L'équipement pour le poids et la taille .....	57
4.2.5	Présence d'une diététicienne, intervention du CLAN au sein des EHPAD.....	58
4.2.6	Temps du repas et jeûne nocturne prolongé.....	59
4.2.7	Nombre d'aides aux repas .....	60
4.2.8	Dépistage de la dénutrition.....	60
4.2.9	Prise en charge de la dénutrition .....	62
4.2.10	Recueil des données nutritionnelles.....	63
4.2.11	Transmission aux médecins traitants.....	64
4.2.12	Les réponses des médecins traitants interrogés.....	66
<b>5</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>72</b>
<b>6</b>	<b>Bibliographie.....</b>	<b>74</b>
<b>7</b>	<b>Annexes .....</b>	<b>82</b>

## ABREVIATIONS

**ANGELIQUE** : Application Nationale pour Guider une Evaluation Labellisée Interne de la Qualité pour les Usagers des Etablissements

**AGGIR** : Autonomie Gérontologie Groupe Iso Ressource

**CLAN** : Comité de Liaison Alimentation Nutrition

**CNA** : Conseil National de l'Alimentation

**DREES** : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

**ETP** : équivalent temps plein

**GIR** : Groupe Iso Ressource

**GMP** : Groupe Iso Ressource Moyen Pondéré

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**IDE** : Infirmière Diplômée d'Etat (graphiques et annexes)

**IMC** : indice de masse corporelle

**INPES** : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

**INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

**MC** : médecin coordonnateur (tableaux et graphiques)

**MNA** : Mini Nutritional Assessment

**MobiQual** : Mobilisation pour l'amélioration de la Qualité des pratiques professionnelles

**MT** : médecin traitant (tableaux et graphiques)

**EHPAD** : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

**ORDI** : ordinateur (graphiques et annexes)

**ORS** : Observatoire Régional de la Santé

**PMP** : Pathos Moyen Pondéré

**PNNS** : Plan National Nutrition Santé

**VS** : versus (annexes)

## LISTE DES FIGURES ET TABLEAUX

### LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1</b> : Nombre moyen de résidents par médecin traitant, selon le lieu de chaque EHPAD .....	17
<b>Figure 2</b> : Temps de présence du MC, selon le nombre de résidents par EHPAD .....	18
<b>Figure 3</b> : Répartition des 15 EHPAD selon le matériel de pesée à disposition.....	19
<b>Figure 4</b> : Répartition des 15 EHPAD selon le matériel à disposition pour évaluer la taille ....	19
<b>Figure 5</b> : Nombre de résidents à aider par soignant, selon le GMP de chaque EHPAD .....	24
<b>Figure 6</b> : Nombre de méthodes de transmission aux MT utilisées dans chaque EHPAD.....	31
<b>Figure 7</b> : Méthodes de transmission aux MT, avec le nombre d'EHPAD les utilisant .....	32
<b>Figure 8</b> : Fréquence de renseignement du poids par les médecins traitants .....	34
<b>Figure 9</b> : Fréquence du contact avec le MC : répartition des réponses des MT .....	35
<b>Figure 10</b> : Rapport entre la facilité d'accès aux données nutritionnelles et la fréquence de renseignement du poids.....	37
<b>Figure 11</b> : Rapport entre la présence ou non de propositions et la fréquence de renseignement du poids.....	38
<b>Figure 12</b> : Rapport entre l'accès aux données nutritionnelles et la fréquence du contact avec le MC.....	39
<b>Figure 13</b> : Rapport entre la présence ou non de propositions et la fréquence du contact avec le MC.....	39
<b>Figure 14</b> : Rapport entre le type de propositions et la fréquence du contact avec le MC ....	40
<b>Figure 15</b> : Rapport entre le type de mesures proposées, et la facilité d'accès aux données nutritionnelles .....	42
<b>Figure 16</b> : Fréquence du contact avec le MC, dans le groupe de médecins ayant répondu « pas de problème ».....	43
<b>Figure 17</b> : Fréquence du contact avec le MC, dans le groupe de médecins ayant émis des propositions.....	43
<b>Figure 18</b> : Age moyen des médecins traitants, selon le territoire des EHPAD.....	44
<b>Figure 19</b> : Ancienneté moyenne d'installation des MT, selon le territoire des EHPAD .....	45
<b>Figure 20</b> : Sex-ratio des médecins traitants, selon le territoire des EHPAD.....	45
<b>Figure 21</b> : Rapport entre la fréquence du contact avec le MC (en %) et son temps de présence (ETP) dans l'EHPAD .....	46
<b>Figure 22</b> : Facilité d'accès aux données nutritionnelles, par EHPAD et par territoire .....	47
<b>Figure 23</b> : Accès facile aux données nutritionnelles, selon la notification du poids dans l'EHPAD.....	48
<b>Figure 24</b> : Accès facile aux données nutritionnelles, selon le nombre de méthodes de transmission utilisées par les EHPAD .....	49
<b>Figure 25</b> : Présence de propositions ou non par les médecins traitants, selon les EHPAD ...	50
<b>Figure 26</b> : Nombre et type de propositions émises par les MT, selon les EHPAD.....	50

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau 1</b> : répartition des résidents, en fonction des GIR, pour tous les établissements confondus.....	16
<b>Tableau 2</b> : Matériel de pesée et de mesure dans chaque EHPAD, selon le nombre de résidents.....	20
<b>Tableau 3</b> : durée des repas et du jeûne nocturne dans chaque EHPAD .....	22
<b>Tableau 4</b> : Taux de réponse des médecins traitants pour chaque EHPAD.....	33
<b>Tableau 5</b> : caractéristiques des médecins traitants interrogés.....	33
<b>Tableau 6</b> : Nombre de mesures proposées par les médecins traitants, classées par catégories.....	36
<b>Tableau 7</b> : Rapport entre la présence ou non de propositions et la facilité d'accès aux données nutritionnelles .....	41
<b>Tableau 8</b> : Notification des données nutritionnelles dans notre étude et celle de l'ORS.....	64

# 1 Introduction

La dénutrition du sujet âgé en France est un problème de santé publique<sup>[1],[2],[3]</sup>. Les personnes âgées sont de plus en plus nombreuses<sup>[4]</sup>, et les facteurs de risque de dénutrition dans cette population sont fréquents<sup>[5]</sup>.

La part des personnes âgées de plus de 65 ans, dans la population française, a augmenté de plus de 40% au cours de la deuxième moitié du 20<sup>e</sup> siècle. En 1950, les personnes âgées représentaient 11,3% de la population française<sup>[4]</sup>. Le taux en 2011 est estimé à 16,8%<sup>[6]</sup>, et l'INSEE projette d'ici 2050 un taux de 26,2%<sup>[7]</sup>.

Plusieurs types de structures d'hébergement existent en France pour les personnes âgées : l'unité de soins de longue durée (USLD, hospitalière), le foyer-logement (logements individuels avec services collectifs), et la maison de retraite<sup>[8]</sup>.

Depuis 1999, la médicalisation de ces établissements passe par la signature d'une convention tripartite avec le Conseil Général et l'Etat. Ces lieux médicalisés sont appelés établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes ou EHPAD<sup>[8]</sup>.

Au sein des EHPAD, deux types d'accueils particuliers sont possibles : l'accueil de jour et l'hébergement temporaire.

Suite à la création des Cantous<sup>[9]</sup> (Centre d'animation naturel tiré d'occupations utiles), des unités de soins spécifiques Alzheimer sont souvent intégrées au sein des EHPAD. Elles ont pour but l'accompagnement ou les soins des personnes atteintes de maladie d'Alzheimer ou de démences apparentées. Elles sont composées d'un nombre de chambres restreint articulé autour d'un lieu de vie commun où des activités du quotidien sont proposées. Ces lieux permettent également la déambulation des résidents.

La mesure n°16 du plan Alzheimer 2008-2012<sup>[10]</sup> prévoit la création de pôles d'activités et de soins adaptés (PASA) et d'unités d'hébergement renforcées (UHR), soit deux unités au sein d'un même établissement selon le niveau des troubles du comportement.

Ces établissements peuvent être publics, privés à but lucratif, ou privés à but non lucratif. Les EHPAD disposent dans leur personnel d'un médecin coordonnateur<sup>[11]</sup>.

La population en EHPAD est de plus en plus nombreuse<sup>[12]</sup> et la part de résidents dénutris y est importante<sup>[13]</sup>. Selon la HAS, la population dénutrie en institution varie de 15 à 38%<sup>[14]</sup> ; et une étude française en 2009 a évalué à 45,6% la proportion de résidents dénutris dont 12,5% atteints de dénutrition sévère<sup>[15]</sup>. Ce constat s'explique par la présence de pathologies lourdes ou un fort niveau de dépendance<sup>[13],[16]</sup>.

Différentes échelles existent pour mesurer l'autonomie des personnes âgées<sup>[17]</sup>, comme l'échelle des activités de la vie quotidienne (activities of daily living ou ADL)<sup>[18],[19]</sup> et l'échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne (instrumental activities of daily living ou IADL)<sup>[20]</sup>. L'une de celles utilisées en EHPAD est la grille AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupe Iso Ressource)<sup>[21],[22]</sup>. Elle a été créée pour attribuer des aides de soins, selon le niveau de dépendance. En fonction de l'autonomie lors des activités courantes, les réponses aux diverses questions de la grille AGGIR permettent de classer la personne dans l'un des six groupes iso-ressource (GIR). Ce calcul du GIR s'effectue par un algorithme informatique<sup>[17]</sup>. En institution, on calcule le GIR Moyen Pondéré (GMP)<sup>[17]</sup>, reflet de la dépendance moyenne de tous les résidents. Ce GMP permet de déterminer le forfait de soins global à attribuer à l'EHPAD<sup>[11]</sup>.

Les EHPAD utilisent aussi un modèle appelé Pathos<sup>[23]</sup> pour mesurer le nombre et la sévérité des pathologies d'un résident, afin de déterminer le niveau et le type de soins. Le codage Pathos est complexe et nécessite un algorithme spécifique de traitement informatique. Chaque EHPAD peut ainsi calculer un Pathos Moyen Pondéré (PMP) correspondant à tous les résidents de l'EHPAD<sup>[23]</sup>.

La notion de fragilité est souvent abordée chez le sujet âgé, et ce concept a été défini à plusieurs reprises sous différents aspects : physique, médical ou social. La fragilité peut se définir par un état d'équilibre précaire entre des facteurs médicaux et sociaux<sup>[24]</sup>, avec une diminution des aptitudes physiques<sup>[25]</sup>. L'incapacité (perte des aptitudes physiques) peut survenir plus rapidement sur un état de fragilité, si un événement extérieur intervient<sup>[24]</sup>. Ces patients âgés fragiles sont plus à risque de dénutrition<sup>[26]</sup> et doivent être dépistés et suivis sur le plan nutritionnel<sup>[27]</sup>.

La dénutrition est liée à un déficit d'apports nutritionnels par rapport aux réserves énergétiques<sup>[28]</sup>. Elle associe une perte de poids et une diminution de la masse corporelle totale, aux dépens de la masse musculaire, avec un retentissement sur l'autonomie fonctionnelle ou la survenue de conséquences pathologiques<sup>[28]</sup>.

La base du suivi nutritionnel est donc avant tout celle du poids et de l'indice de masse corporelle (IMC). Mais d'autres facteurs sont également à surveiller<sup>[14],[28],[29]</sup>, tels que l'apport alimentaire (baisse de l'appétit, modification des goûts), la diminution de la masse musculaire (sarcopénie), les marqueurs biologiques (albuminémie, protéine C réactive, autres marqueurs selon la situation). Les situations à risque de dénutrition, notamment chez la personne âgée, doivent aussi être surveillées<sup>[14]</sup>: les problèmes bucco-dentaires, les troubles de la déglutition, les pathologies aiguës et les décompensations, les traitements médicamenteux, les démences et autres troubles neuropsychiatriques, la dépendance aux repas<sup>[30]</sup>, les facteurs socio-environnementaux.

Pour évaluer le poids et la taille, notamment au sein des patients dépendants, différents instruments existent :

- Pour le poids<sup>[31]</sup> : balance ou pèse-personne mécanique ou électronique, fauteuil ou chaise de pesée, plateforme de pesée, lève-malade avec système de pesée.
- Pour la taille : toise mécanique ou électronique, toise talon-genou estimant la taille selon la formule de Chumlea<sup>[32]</sup>, et un mètre-ruban pour la circonférence brachiale et du mollet.

Différents outils ou scores de dépistage de la dénutrition ont été évalués dans les études<sup>[33],[34]</sup>, comme le Nutrition Screening Initiative (NSI)<sup>[35]</sup>, le Nutrition Risk Index (NRI)<sup>[36]</sup>, le Nutrition Risk Score (NRS)<sup>[37],[38]</sup>, le Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI)<sup>[39]</sup>, l'auto-questionnaire de Brocker<sup>[40]</sup>, le Subjective Global Assessment (SGA)<sup>[41],[42]</sup> et le MNA (Mini Nutritional Assessment)<sup>[43],[44],[45],[46],[47]</sup>. Le MNA (**Annexe 1**) est un score d'évaluation de l'état nutritionnel, validé en France dans le dépistage de la dénutrition<sup>[14]</sup>.

La dénutrition une fois dépistée, une supplémentation protéino-énergétique<sup>[48]</sup> doit être mise en place. Elle peut être effectuée en enrichissant l'alimentation, en apportant des compléments nutritionnels oraux, ou par la nutrition artificielle dans certains cas<sup>[28],[49]</sup>. Les carences associées, notamment en calcium et vitamine D, et l'hydratation doivent également être prises en charge<sup>[28]</sup>. Les conseils diététiques sont aussi importants<sup>[14]</sup>.

La supplémentation permet de diminuer l'incidence des maladies et de la mortalité chez les personnes âgées<sup>[50]</sup> mais elle ne suffit pas<sup>[51]</sup>. Le traitement de la dénutrition passe aussi par le traitement des facteurs de risque de dénutrition et des conséquences associées<sup>[28],[49]</sup>, et par l'activité physique<sup>[52]</sup>.

Des mesures, ainsi que des recommandations pour prendre en charge la dénutrition du sujet âgé, ont été mises en place au niveau national :

En 2005, le Conseil National de l'Alimentation (CNA) a émis un avis sur les besoins nutritionnels des personnes âgées<sup>[53]</sup>.

La HAS a émis en 2007 des recommandations professionnelles<sup>[14]</sup> en définissant des critères diagnostiques précis de dénutrition et de dénutrition sévère (**Annexe 2**). Un guide des bonnes pratiques de soins en EHPAD<sup>[54]</sup> a également été créé en 2007, avec un chapitre complet sur la dénutrition et la prise en charge nutritionnelle.

En 2009, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA) a émis un avis sur l'évaluation des besoins nutritionnels chez les patients âgés fragiles<sup>[55]</sup>, pour améliorer la prise en charge.

Les plans nationaux nutrition santé n°2 en 2006 et n°3 en 2011 (PNNS 2 et 3) ont défini les mesures à mettre en place pour prévenir, dépister et prendre en charge la dénutrition, notamment chez le sujet âgé<sup>[56],[57]</sup>, avec l'élaboration de guides nutritionnels spécifiques pour les personnes âgées, destinés aux professionnels de santé, et édités par l'INPES<sup>[58]</sup>.

Les Comités de Liaison Alimentation Nutrition (CLAN) mis en place en 2002<sup>[59]</sup>, ont pour but d'améliorer l'alimentation des personnes hospitalisées, notamment les sujets âgés<sup>[60]</sup>. Grâce au réseau ville-hôpital<sup>[61]</sup>, certains CLAN peuvent également intervenir dans les EHPAD.

Les lois de financement des EHPAD, attribuent aux établissements des budgets de soins globaux<sup>[11]</sup>. Cependant, l'alimentation fait partie du budget d'hébergement, à la charge du résident, et non du budget de soins. Le CNA a recommandé en 2005 que le budget alimentaire fasse partie des soins pour fournir des repas plus adaptés aux besoins nutritionnels des résidents<sup>[53]</sup>.

Le médecin coordonnateur d'EHPAD joue un rôle important dans la prise en charge<sup>[62]</sup>. Il élabore avec l'équipe soignante des programmes de dépistage et de suivi nutritionnel; et travaille à l'amélioration du dossier de soins du patient, notamment grâce à l'informatisation des données<sup>[63],[64]</sup>. Son temps minimal de présence est défini par décret<sup>[65],[66]</sup> selon la capacité d'hébergement de l'EHPAD. Il est calculé en « équivalent temps plein » ou ETP. Un équivalent temps plein correspond théoriquement à 35 heures par semaine.

Ce décret permet un temps de présence du médecin coordonnateur plus élevé dans les EHPAD où les résidents sont plus nombreux.

Pourtant le médecin coordonnateur, en dehors des situations d'urgences, n'a pas le rôle de prescripteur<sup>[65],[66],[67]</sup>, sauf s'il a été choisi comme médecin traitant par un patient. Le médecin généraliste intervenant en EHPAD doit donc être impliqué dans la prise en charge de la dénutrition.

Les programmes établis en fonction des recommandations officielles devraient aider le médecin généraliste à une prise en charge nutritionnelle optimale. Cependant, celle-ci n'est pas encore systématique<sup>[68],[69],[70]</sup>. Les difficultés de prise en charge nutritionnelle pour les médecins généralistes, notamment des personnes âgées, ont été évaluées<sup>[68],[69],[71]</sup> : manque de formation, manque de temps, manque d'intérêt pour la personne âgée.

Certains aspects sont propres à la prise en charge par l'EHPAD, comme la mesure du poids et de la taille, le suivi de l'alimentation. La transmission des informations nutritionnelles entre les établissements et les médecins traitants est donc indispensable. Mais la communication entre le médecin coordonnateur et les médecins traitants peut être difficile<sup>[72]</sup>.

Les objectifs de cette étude sont de décrire comment les EHPAD organisent le suivi nutritionnel des résidents, et comment se transmettent les informations nutritionnelles entre les EHPAD et les médecins traitants.

Quelles sont les données nutritionnelles recueillies par les EHPAD ?

Les médecins traitants accèdent-ils au suivi nutritionnel ? Sont-ils impliqués dans la prise en charge nutritionnelle des résidents en EHPAD ?

## **2 Matériel et méthodes**

### **2.1 Type d'étude effectuée**

Nous avons réalisé une étude descriptive en deux parties :

- 1) Une enquête prospective dans quinze EHPAD de Loire-Atlantique et de Vendée, du 7 au 23 février 2011, avait pour but de connaître :
  - les démarches mises en place au niveau du dépistage et du suivi nutritionnel
  - la traçabilité des différentes données nutritionnelles
  - les méthodes de transmission aux médecins traitants
  
- 2) Les médecins traitants intervenants dans les EHPAD recrutés ont été interrogés, par questionnaire téléphonique, du 2 mars au 13 avril 2011, sur le suivi du poids, l'accès aux données nutritionnelles et la régularité du contact avec le médecin coordonateur.

### **2.2 Méthode de recrutement des EHPAD**

Le nombre d'EHPAD à recruter a été calculé dans le but d'avoir les réponses d'au moins 150 médecins traitants. En ciblant un taux de réponse de 50% (+/- 5%), cela correspondait à un échantillon de 300 médecins traitants à recruter (+/-30 médecins).

Lors du contact avec chaque EHPAD, nous demandions le nombre de médecins intervenants, ce qui nous permettait de calculer le nombre d'EHPAD restant encore à recruter. Nous avons pu arrêter le recrutement dès que 15 EHPAD avaient accepté l'enquête.

Le choix des EHPAD contactés s'est effectué en tenant compte de deux facteurs :

- choix géographique : recruter des EHPAD en territoire urbain, en semi-rural et en rural, dans deux départements différents : Loire-Atlantique et Vendée. Les territoires ont été définis ainsi :
  - o rural : moins de 2000 habitants au sein de la commune
  - o semi-rural : plus de 2000 habitants avec des activités rurales
  - o urbain : plus de 2000 habitants avec des activités urbaines
- constituer des groupes de deux EHPAD géographiquement proches, dans lesquels les mêmes médecins traitants pouvaient potentiellement intervenir, afin de comparer leurs réponses.

L'accord du directeur d'établissement et du médecin coordonnateur de chaque EHPAD a été obtenu pour enquêter sur place.

### **2.3 Entretiens et données recueillies au sein des EHPAD**

Nous avons programmé des entretiens avec le médecin coordonnateur, et éventuellement l'aide du personnel infirmier ou aide-soignant, au sein des établissements.

Le questionnaire (**Annexe 3**) comportait 3 parties :

1) **Les données générales de l'établissement et l'équipement** : le type d'établissement, le nombre et le niveau de dépendance des résidents (GIR, GMP et PMP), le temps de présence du médecin coordonnateur, le matériel à disposition pour peser et mesurer les résidents, les horaires et le nombre d'aides aux repas, et la présence ou non d'une diététicienne au sein de l'EHPAD.

2) **Le dépistage de la dénutrition et sa prise en charge** :

- l'existence de protocoles de pesée systématique et leur fréquence,
- le calcul de l'IMC,
- les critères diagnostics de dénutrition, retenus par l'établissement,
- les mesures mises en place en cas de facteur de risque ou de dénutrition,
- le suivi des ingesta,
- l'élaboration des régimes enrichis et les compléments nutritionnels oraux,
- une question portait sur la proposition au médecin traitant de prescrire un dosage d'albuminémie.

3) **La communication des données et la transmission aux médecins traitants** : pour tous les items de la deuxième partie, nous demandions où étaient notées les informations nutritionnelles (dépistage et prise en charge), et notamment la démarche d'accès pour les données informatisées. Puis nous demandions quels étaient les différents moyens utilisés par l'EHPAD, pour transmettre aux médecins traitants des informations sur le dépistage ou la prise en charge nutritionnelle d'un résident.

## **2.4 Questionnaire auprès des médecins traitants**

Le nombre de médecins à interroger était de 281 médecins traitants intervenants dans les 15 EHPAD recrutés.

Certains médecins intervenaient dans plusieurs des EHPAD recrutés, ils répondaient dans ce cas à un questionnaire pour chaque EHPAD où ils intervenaient. Le nombre de questionnaires à remplir était donc supérieur aux nombres de médecins à interroger : soit 395 questionnaires pour 281 médecins.

5 médecins traitants à interroger ont été exclus car ils étaient les coordonnateurs des EHPAD recrutés et aussi médecins traitants pour quelques patients au sein de leur EHPAD.

Le questionnaire effectué était court, environ 2 minutes (**Annexe 4**). Il comptait huit questions courtes et fermées et une dernière question ouverte.

Les quatre premières questions concernaient les caractéristiques des médecins (âge, sexe, ancienneté d'installation, activité associée de médecin coordonnateur).

La question cinq demandait aux médecins traitants s'ils prenaient connaissance ou non du poids du résident, à chaque visite. La question six concernait la fréquence à laquelle les médecins prenaient connaissance du poids (un choix sur plusieurs propositions), dans le cas où ils ne se renseignaient pas systématiquement (réponse « non » à la question cinq).

La question sept concernait la régularité du contact avec le médecin coordonnateur (un choix sur plusieurs propositions).

La question huit concernait l'accès aux données nutritionnelles des résidents de l'EHPAD (« accès facile ? » : réponse oui ou non).

La question ouverte concernait les mesures qu'ils souhaiteraient voir mises en place au niveau des EHPAD, pour les aider dans la prise en charge nutritionnelle.

## **2.5 Analyse des données recueillies**

Les réponses des EHPAD et des médecins ont été rendues anonymes, puis informatisées et analysées à l'aide du logiciel Microsoft Excel. Nous avons réalisé des tests statistiques de Wilcoxon – Mann Whitney, pour les variables quantitatives et qualitatives, via le site internet « biostatgv ».

## 3 Résultats

### 3.1 Description des EHPAD

20 EHPAD ont été contactés pour recruter les 15 EHPAD de l'étude. Dans 3 EHPAD le médecin coordonnateur n'était pas disponible, et 2 EHPAD n'ont pas souhaité d'enquête sur place.

#### 3.1.1 Situation géographique

Les 15 EHPAD étaient répartis entre la Loire-Atlantique et la Vendée : 7 en Loire-Atlantique et 8 en Vendée, dont 11 en territoire urbain, 2 en semi-rural et 2 en rural.

#### 3.1.2 Types d'établissements

Sur les 15 EHPAD, on comptait 10 EHPAD privés (67%) : 4 EHPAD à but lucratif, 6 à but non lucratif ; et 5 EHPAD publics (33%).

#### 3.1.3 Caractéristiques des résidents

- ***Nombre de résidents par EHPAD***

Le nombre moyen de résidents par EHPAD était de 86, allant de 53 résidents à 198 résidents selon les EHPAD. On totalisait 1290 résidents au total sur les 15 EHPAD.

- ***Age des résidents***

L'âge du plus jeune (âge minimum) et du plus âgé (âge maximum) des résidents a été recueilli dans l'ensemble des EHPAD. La moyenne des âges minimum était de 65 ans. Et la moyenne des âges maximum était de 101 ans.

L'âge moyen des résidents n'a pu être recensé que dans 13 établissements, et il était de 87 ans en moyenne.

- ***Répartition des GIR***

La proportion des résidents en fonction des GIR a été recueillie dans tous les établissements.

**Tableau 1 : répartition des résidents, en fonction des GIR, pour tous les établissements confondus**

	proportion
GIR 1	10%
GIR 2	27%
GIR 3	13%
GIR 4	26%
GIR 5	12%
GIR 6	12%
total	100%

La proportion de résidents dépendants (GIR 1 à 4) était de 76%, et de résidents très dépendants (GIR 1 et 2) était de 37%, pour tous les EHPAD confondus.

- ***Le GMP (GIR Moyen Pondéré)***

Le GMP a été recueilli dans chaque établissement, allant de 402 à 730 selon les EHPAD.

- ***Le PMP (Pathos Moyen Pondéré)***

Le PMP a été recueilli dans 11 établissements, allant de 102 à 170 selon les EHPAD. Quatre établissements ne l'avaient pas calculé pour l'année en cours.

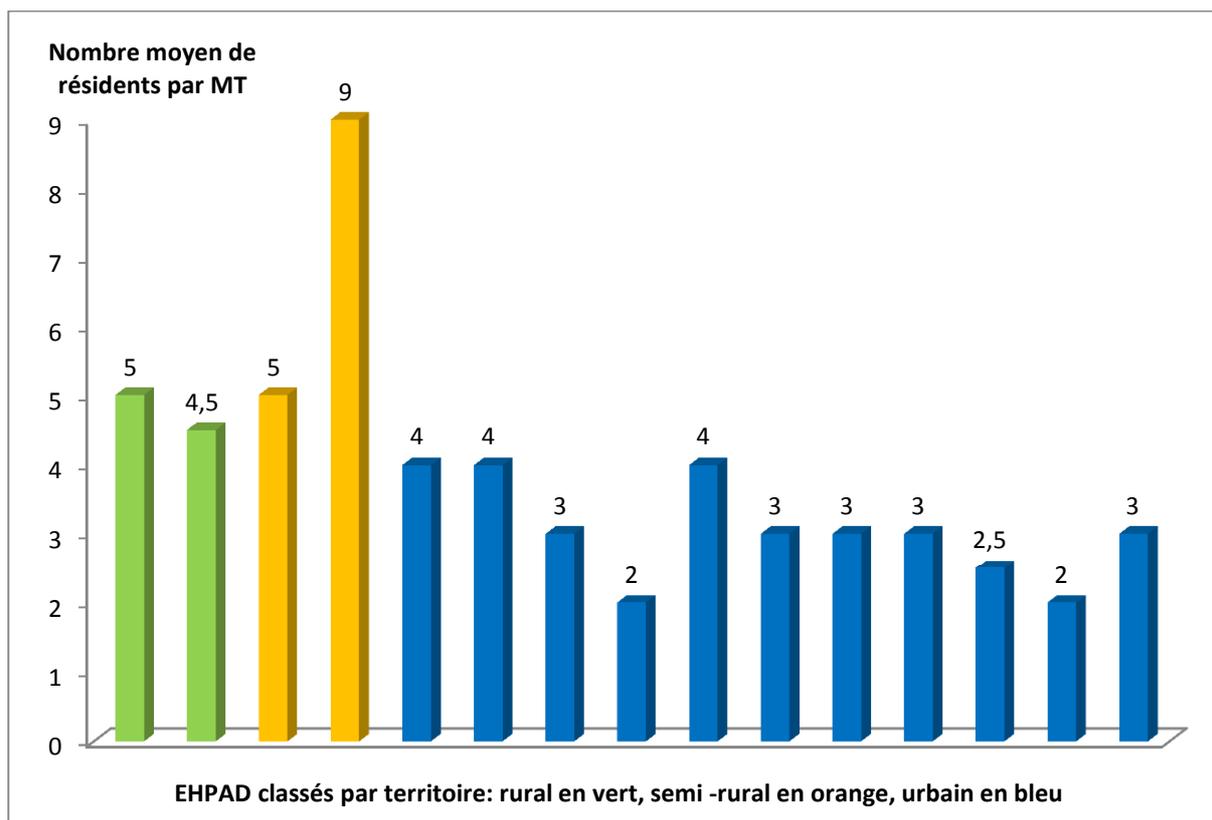
### **3.1.4 Nombre de médecins traitants**

Le nombre de médecins traitants intervenants allait de 9 à 55 par EHPAD, avec une moyenne de 26 par EHPAD.

Le nombre de médecins intervenants n'était pas proportionnel au nombre de résidents.

Nous avons comparé le nombre moyen de résidents par médecin traitant au territoire géographique, dans les 15 EHPAD :

Figure 1 : Nombre moyen de résidents par médecin traitant (MT), selon le lieu de chaque EHPAD



Le nombre de résidents par médecin traitant était plus élevé dans les secteurs semi-ruraux ou ruraux, par rapport au secteur urbain ( $p < 0,05$ ) (Annexe 5.1).

### 3.1.5 Médecins coordonnateurs

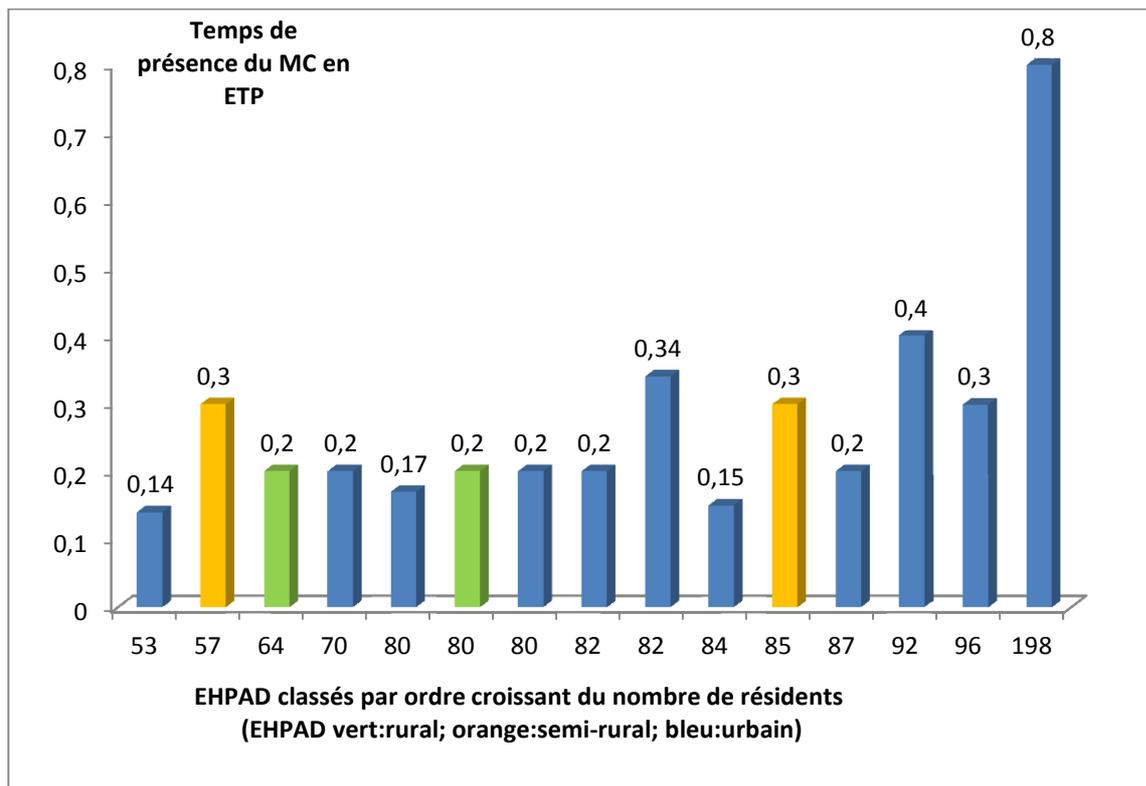
- ***Proportion des médecins coordonnateurs également médecins traitants***

Dans 5 EHPAD sur les 15 (33%) le médecin coordonnateur était aussi médecin traitant de certains résidents. Il était médecin traitant, en moyenne, pour 2,9% des résidents (1 à 3 résidents selon l'EHPAD).

- ***Temps de présence au sein de l'EHPAD***

Le temps de présence du médecin coordonnateur était en moyenne de 0,27 ETP (équivalent temps plein), soit 9,5 heures/semaine. Ce temps était variable d'un EHPAD à l'autre. Nous avons comparé le temps de présence du médecin coordonnateur au nombre de résidents dans chaque EHPAD :

Figure 2 : Temps de présence du MC, selon le nombre de résidents par EHPAD



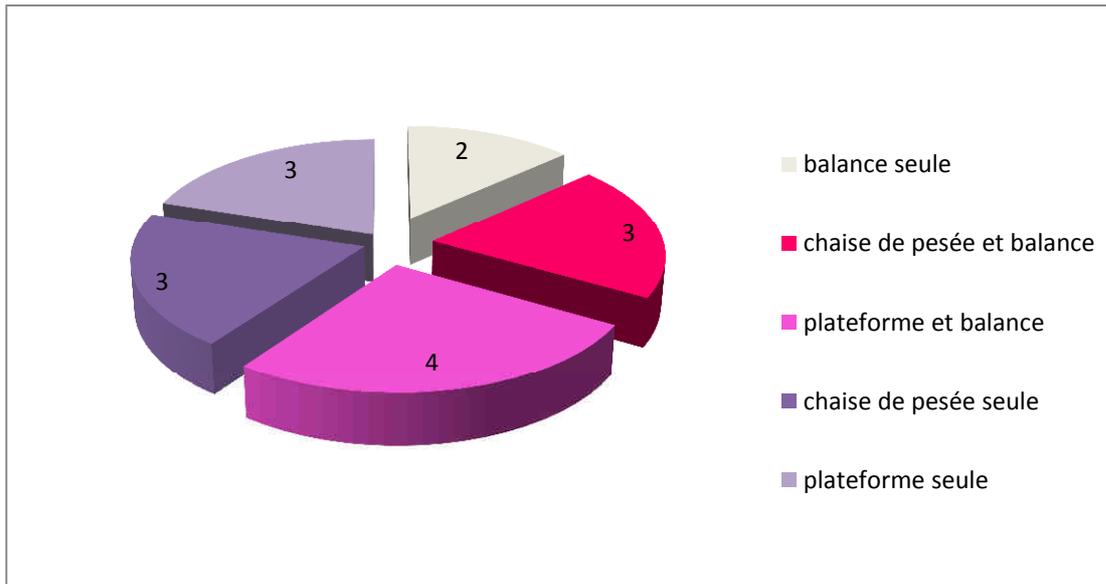
Le temps de présence du médecin coordonnateur n'était pas proportionnel au nombre de résidents par EHPAD ( $p = 0,41$ ). Dans les 4 EHPAD ruraux et semi-ruraux, le temps de médecin coordonnateur n'était pas plus bas ou plus élevé que dans les EHPAD urbains ( $p = 0,74$ ) (Annexe 5.2).

### 3.1.6 Equipement des EHPAD pour évaluer le poids et la taille

- **Le poids**

Nous avons demandé à chaque EHPAD de quel matériel de pesée il disposait :

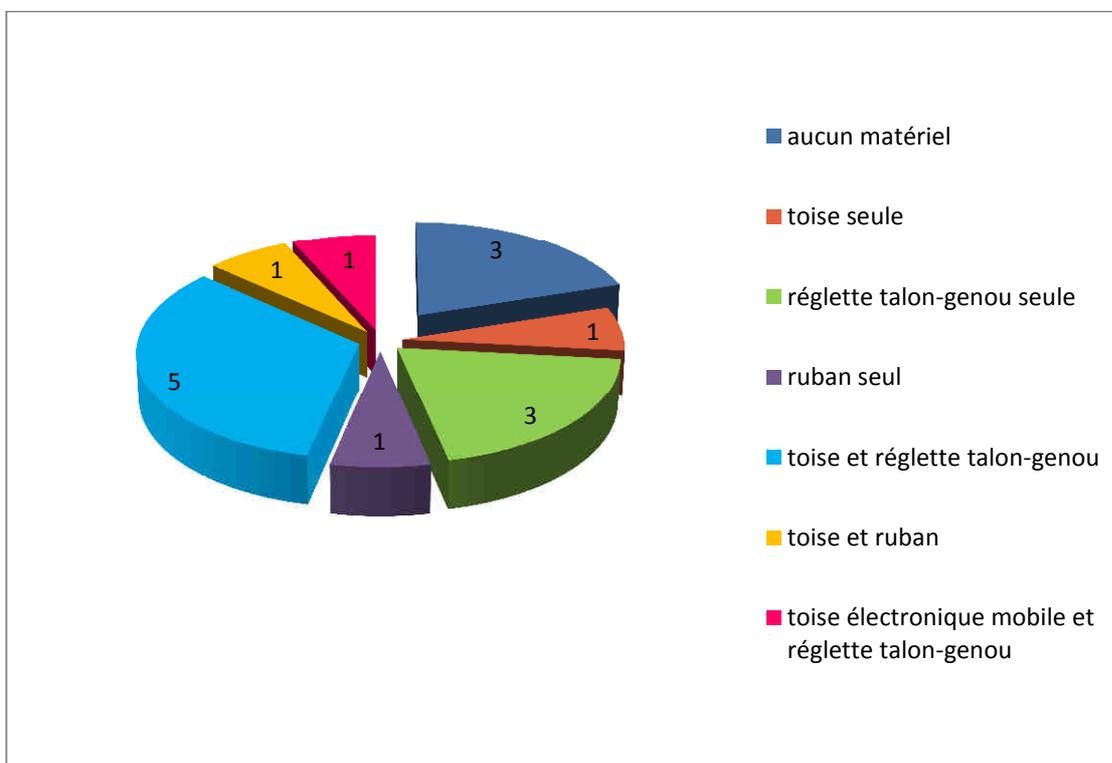
Figure 3 : Répartition des 15 EHPAD selon le matériel de pesée à disposition



- **La taille**

Nous avons demandé à chaque EHPAD le matériel dont il disposait pour mesurer la taille :

Figure 4 : Répartition des 15 EHPAD selon le matériel à disposition pour évaluer la taille



Le terme « réglette talon-genou » était utilisé pour désigner la toise talon-genou. Elle était utilisée dans 9 EHPAD sur les 15 (60%).

- **Equipement des EHPAD selon le nombre de résidents**

Nous avons comparé le type de matériel pour évaluer le poids et la taille au nombre de résidents dans chaque EHPAD :

**Tableau 2 : Matériel de pesée et de mesure dans chaque EHPAD, selon le nombre de résidents**

Nombre de résidents	Matériel de pesée	Matériel de mesure de la taille
53	chaise de pesée seule	aucun
57	plateforme seule	aucun
64	chaise de pesée seule	aucun
70	balance seule	toise et réglette talon-genou
80	chaise de pesée et balance	toise et réglette talon-genou
80	plateforme et balance	toise et réglette talon-genou
80	plateforme et balance	toise électronique mobile et réglette talon-genou
82	chaise de pesée seule	toise et ruban
82	chaise de pesée et balance	toise et réglette talon-genou
84	balance seule	toise seule
85	plateforme et balance	réglette talon-genou seule
87	chaise de pesée et balance	ruban seul
92	plateforme seule	réglette talon-genou seule
96	plateforme et balance	toise et réglette talon-genou
198	plateforme seule	réglette talon-genou seule

poids des non-valides non mesurable
établissement disposant d'une plateforme ou d'une chaise de pesée
établissement disposant d'une plateforme ou d'une chaise de pesée, et d'une balance

taille non mesurable ou approximative
taille des non-valides non mesurable
taille des non-valides mesurable

Treize EHPAD (86,5%) disposaient d'équipement pour peser les résidents non-valides (résidents ne pouvant pas tenir debout). Aucun EHPAD ne disposait de matériel pour peser les résidents grabataires ne tenant pas assis (lève-malade avec système de pesée par exemple).

Neuf EHPAD sur les 15 (60%) disposaient d'un matériel de mesure pour la taille des non-valides. Les 3 EHPAD (20% des EHPAD étudiés) qui comptaient le plus petit nombre de résidents ne disposaient d'aucun matériel pour mesurer la taille.

La diversité de l'équipement en matériel de pesée ne variait pas en fonction du nombre de résidents ( $p > 0,45$ ) (**Annexe 5.3**).

- ***Équipement des EHPAD selon le GMP***

Nous avons comparé le type de matériel pour évaluer le poids et la taille au GMP dans chaque EHPAD (**Annexe 6**). L'équipement en matériel de pesée n'était pas plus important quand le GMP était plus élevé ( $p > 0,21$ ) (**Annexe 5.4**). Et l'équipement pour mesurer la taille n'était pas plus important quand le GMP était plus élevé ( $p > 0,57$ ) (**Annexe 5.5**).

### **3.1.7 Intervention des diététiciennes au sein des EHPAD**

Les diététiciennes intervenaient dans 8 EHPAD sur les 15 (60%) : dans 5 EHPAD (privés), la société qui préparait les repas disposait d'une diététicienne pour les menus. Dans 3 EHPAD (publics), la mairie, chargée des repas, disposait d'une diététicienne pour les menus.

Un EHPAD indiquait pouvoir faire appel à une diététicienne sur demande du médecin coordonnateur. Dans 2 autres EHPAD (publics), c'était le médecin coordonnateur qui vérifiait les menus.

Les 4 autres EHPAD n'ont pas indiqué l'intervention d'une diététicienne ni du médecin coordonnateur.

Aucune diététicienne n'était présente sur place au sein des EHPAD.

Deux EHPAD (un privé et un public) organisaient une commission-menus annuelle, dont un EHPAD avec un CLAN.

### **3.1.8 Temps des repas**

Les horaires et les durées des trois repas principaux étaient variables entre les EHPAD. 7 EHPAD sur les 15 (47%) appliquaient deux horaires pour le repas du soir : le premier pour les résidents en chambre, ou ceux nécessitant une aide au repas; le deuxième pour les résidents autonomes en salle de repas.

**Tableau 3 : durée des repas et du jeûne nocturne dans chaque EHPAD**

MATIN (minutes)	MIDI (minutes)	SOIR (minutes)	durée du jeûne nocturne (heures)
60	60	45	12h45 ou 11h15
40	45	30	12h50 ou 12h10
30	75	45	12h25 ou 11h30
60	60	60	11h30
45	60	30	13h ou 12h30
45	75	45	13h30 ou 13h
35	60	20	13h20
45	75	30	14h15 ou 13h
60	45	45	12h
30	60	60	11h45
30	60	30	13h
60	60	60	12h30
45	45	45	12h15
30	60	60	13h30 ou 13h
60	60	75	11h15

durée de repas minimum: matin 30 minutes; midi 60 minutes; soir 45 minutes
durée de repas 45 minutes le midi ; 30 minutes le soir
durée de repas inférieure à 30 minutes

jeûne nocturne inférieur à 12h
jeûne nocturne supérieur à 12h jeûne nocturne supérieur à 12h si repas donnés en chambre ou résidents dépendants

Quand deux durées de jeûne nocturne sont indiquées, la première correspond à la durée du jeûne pour les résidents en chambre, ou nécessitant une aide au repas. La deuxième durée correspond à la durée du jeûne des résidents autonomes en salle de repas.

Les 15 EHPAD respectaient un temps minimum de 30 minutes pour le petit déjeuner.

12 EHPAD (80%) respectaient un temps minimum de 60 minutes pour le déjeuner.

10 EHPAD (67%) respectaient un temps minimum de 45 minutes pour le dîner.

8 EHPAD (53%) respectaient des temps de repas minimum de 30 minutes le matin, 60 minutes le midi et 45 minutes le soir. 7 EHPAD (47%) ne respectaient pas ce temps pour au moins un des repas.

Le tableau **en annexe 7** détaille les horaires et durées des trois repas dans chaque EHPAD.

Le dîner débutait à partir de 18h30 ou plus tard dans 9 EHPAD sur les 15 (60%). Il débutait avant 18h30 uniquement dans les EHPAD où il y avait un premier service pour les résidents en chambre ou nécessitant une aide au repas.

La durée du jeûne nocturne était supérieure à 12 heures dans 11 EHPAD sur les 15 (73%). Ce jeûne prolongé était présent dans tous les EHPAD lorsque le dîner débutait avant 18h30, dans 7 EHPAD sur 11 (64%) lorsque le dîner débutait après 18h30 et avant 19h, et dans 3 EHPAD sur 5 (60%) lorsque le dîner débutait à partir de 19h. Ce jeûne était également supérieur à 12 heures dans tous les EHPAD où le petit-déjeuner débutait après 7h40 et au-delà.

Nous avons comparé les durées des repas au nombre de résidents de chaque EHPAD (**Annexe 8**). Les repas n'étaient pas plus longs quand le nombre de résidents était plus élevé ( $p > 0,19$ ) (**Annexe 5.6**).

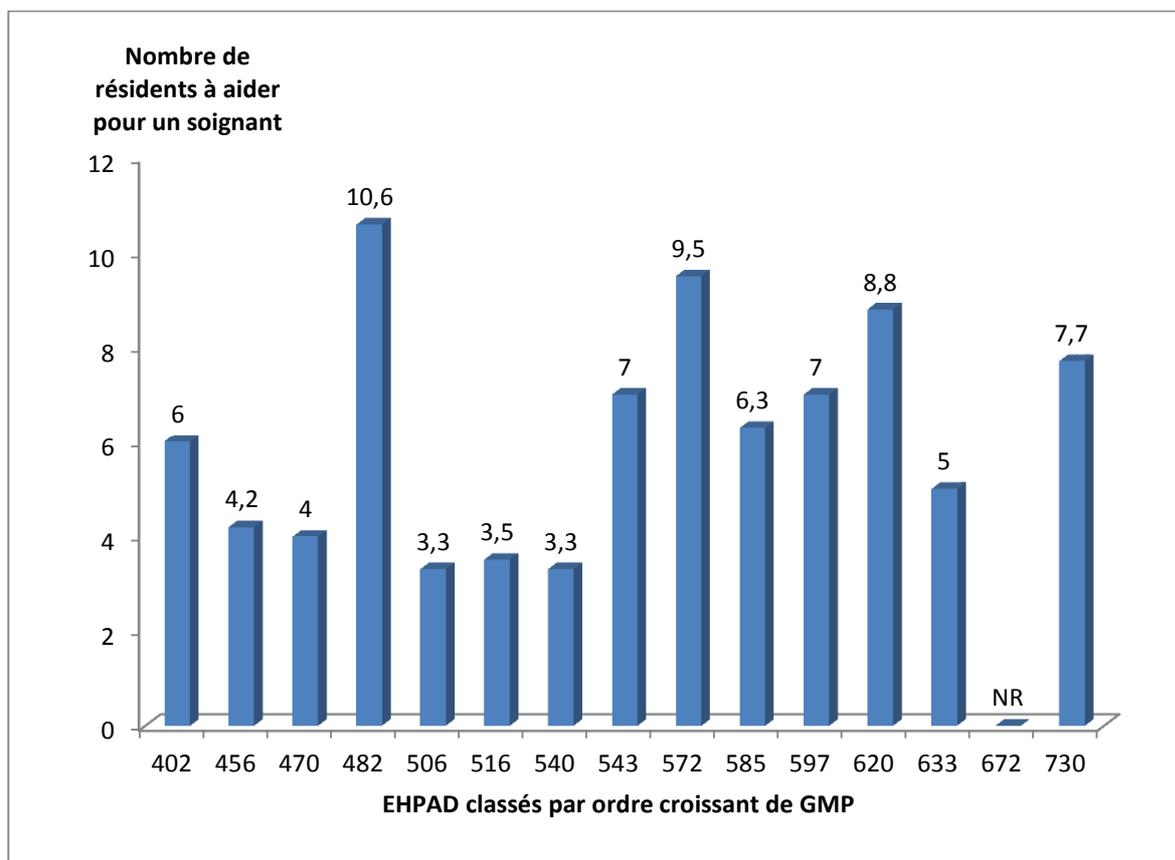
Nous avons également comparé les durées des repas avec le GMP de chaque EHPAD (**Annexe 9**). Les repas n'étaient pas plus longs quand le GMP était plus élevé ( $p > 0,13$ ) (**Annexe 5.7**). L'horaire du repas du soir ne variait pas avec le GMP ( $p > 0,14$ ) (**Annexe 5.8**). Le jeûne nocturne inférieur à 12 heures avait tendance à être plus respecté quand le GMP était élevé ( $p=0.08$ ) (**Annexe 5.9**).

### 3.1.9 Aides aux repas

Nous avons demandé aux EHPAD combien d'aides étaient présentes aux repas, et combien de résidents en nécessitaient. Selon les EHPAD, un soignant devait aider plus ou moins de résidents lors du repas.

Nous avons comparé le nombre de résidents à aider, par soignant, au GMP de chaque EHPAD :

Figure 5 : Nombre de résidents à aider par soignant, selon le GMP de chaque EHPAD



Dans un EHPAD, le nombre d'aides n'a pas pu être renseigné (NR).

Le nombre d'aides au repas n'était pas plus élevé quand le GMP était élevé. Au contraire, le nombre de résidents à aider par soignant tendait à être plus élevé quand le GMP était élevé ( $p=0,07$ ) (Annexe 5.10).

### 3.1.10 Dépistage de la dénutrition

- *Pesée régulière et systématique des résidents*

Tous les EHPAD interrogés avaient mis en place un protocole de pesée :

- 12 EHPAD (80%) prévoyaient une pesée mensuelle. Parmi eux, on retrouve les 2 EHPAD qui ne disposaient pas de matériel pour peser les résidents non-valides.
- 2 EHPAD (13%) prévoyaient une pesée tous les 3 mois.
- 1 EHPAD (7%) prévoyait une pesée mensuelle en unité spécifique « Alzheimer » et une pesée tous les 2 mois dans les autres unités.

- ***Calcul de l'IMC***

- L'IMC était calculé dans 6 EHPAD sur les 15 (40%) :
  - o 4 calculaient l'IMC à chaque pesée (27% des EHPAD),
  - o 1 le calculait à l'entrée puis une fois par an,
  - o 1 le calculait à l'entrée (il ne disposait pas de matériel de mesure, l'IMC était calculé avec la taille donnée à l'entrée).
- Sur les 9 EHPAD ne calculant pas l'IMC (60% des EHPAD) : 7 EHPAD disposaient de matériel pour mesurer la taille.

- ***Utilisation du MNA***

5 EHPAD sur les 15 utilisaient le MNA (33%) :

- 2 EHPAD l'utilisaient à l'entrée,
- 1 si le poids diminuait ou si l'IMC constaté était inférieur à 21 (IMC calculé à chaque pesée mensuelle),
- 1 l'utilisait au cas par cas selon la diminution de poids,
- 1 le réalisait tous les 3 mois pour tous les résidents (soit 7% des EHPAD).

- ***Dosage de l'albuminémie***

Nous avons demandé si le personnel de l'EHPAD proposait aux médecins traitants de prescrire un dosage d'albuminémie :

- 7 EHPAD sur les 15 (47%) ont indiqué proposer aux médecins cette prescription, par l'intermédiaire du médecin coordonnateur ou de l'infirmière. Un EHPAD a précisé le proposer à certains médecins seulement.
- 8 EHPAD sur les 15 (53%) ne proposaient pas cette prescription aux médecins traitants.

### **3.1.11 Critères diagnostiques de dénutrition ou de risque de dénutrition**

Les critères diagnostiques de dénutrition étaient variables selon les EHPAD, et multiples.

- ***Perte de poids***

Tous les EHPAD utilisaient comme critère commun la perte de poids.

- 12 EHPAD sur les 15 (80%) indiquaient un critère quantifié de perte de poids :
  - o 6 EHPAD (40% des EHPAD) ont indiqué des critères de perte de poids correspondant à ceux de la HAS : 3 EHPAD indiquaient une baisse du poids de 5% en 1 mois (dénutrition selon la HAS). 2 EHPAD indiquaient une baisse du poids de 10% en 1 mois (dénutrition sévère selon la HAS). 1 EHPAD précisait selon la baisse de 5 ou 10% si la dénutrition était sévère ou non.
  - o 6 EHPAD (40% des EHPAD) ont indiqué des critères de perte de poids quantifiés ne correspondant pas à ceux de la HAS.
- 3 EHPAD sur les 15 (20%) indiquaient la perte de poids sans la quantifier.

5 EHPAD sur les 15 (33%) ont également indiqué utiliser des critères subjectifs de perte de poids (amaigrissement visible ou vêtements).

- ***Diminution de l'alimentation***

11 EHPAD sur les 15 (73%) utilisaient la diminution de l'alimentation comme critère de dénutrition (parmi eux, 3 ne réalisaient pas de suivi d'ingesta).

- ***Diminution de l'IMC***

2 EHPAD sur les 15 (13%) utilisaient l'IMC conformément aux critères de dénutrition de la HAS.

- ***Valeur du MNA***

3 EHPAD sur les 15 (20%) utilisaient le MNA régulièrement pour diagnostiquer une dénutrition.

- ***Baisse de l'albuminémie***

2 EHPAD sur les 15 (13%) ont cité la baisse de l'albuminémie comme critère de dénutrition utilisé, sans donner de précision sur le chiffre.

- ***Pathologies associées***

3 EHPAD sur les 15 (20%) ont cité la présence de pathologies, par exemple : escarres, pathologies aiguës (non précisées) ou autres pathologies (non précisées), pour diagnostiquer un risque de dénutrition.

### **3.1.12 Prise en charge nutritionnelle**

- ***Suivi rapproché du poids***

Le suivi rapproché du poids, chez les résidents dépistés comme dénutris ou à risque, était décidé au cas par cas dans 12 EHPAD sur les 15 (80%) :

- tous ont indiqué la notion de discussion (« staff », « transmission ») pour décider en équipe du suivi plus rapproché,
- 6 EHPAD ont indiqué une fréquence de suivi approximative (tous les 7 à 15 jours), adaptée au cas par cas,
- 4 EHPAD ont également indiqué en informer ou en discuter avec le médecin traitant,
- 3 EHPAD ont également indiqué la notion de pathologies entrant dans la discussion.

Dans 3 EHPAD sur les 15 (20%), il existait un protocole de suivi rapproché si le résident était dépisté dénutri ou à risque : d'une pesée par mois à une pesée par semaine selon l'EHPAD.

- ***Suivi des ingesta***

Le suivi des ingesta était mis en place dans 12 EHPAD sur les 15 (80%), en cas de diminution du poids ou de constatation d'une baisse de l'alimentation lors des repas. Deux méthodes étaient utilisées :

- dans 7 des 12 EHPAD (58%) : recueil quantitatif « pré-quadrillé » pour chaque plat,
- dans 5 des 12 EHPAD (42%) : commentaires libres sur la quantité de chaque plat.

Les durées de suivi étaient variables, allant de 3 jours à 3 semaines selon les EHPAD. Dans certains établissements, ces durées n'étaient pas fixées à l'avance, mais variaient selon la reprise de l'alimentation ou selon les pathologies associées.

- ***Mise en place de régimes enrichis***

11 EHPAD sur les 15 (73%) enrichissaient l'alimentation par différents procédés intégrés dans les repas.

Les décisions de mise en place de régime enrichi étaient prises au cours des discussions entre le médecin coordonnateur et les équipes soignantes (infirmières et aides-soignantes). Un EHPAD a indiqué la notion de discussion avec le médecin traitant avant sa mise en place.

Un EHPAD a indiqué la présence de recettes listées enrichies pour la préparation en cuisine. Sinon, les façons d'enrichir l'alimentation étaient variables (poudres protéinées, œuf, crème fraîche, fromage fondu et fabrication de crèmes desserts et potages hypercaloriques).

Un EHPAD a indiqué pouvoir enrichir uniquement les régimes mixés, dû au fonctionnement de la cuisine. Un autre EHPAD a indiqué la mise en place d'une double portion.

4 EHPAD sur les 15 (27%) proposaient uniquement des compléments nutritionnels oraux.

- ***Décision de compléments nutritionnels oraux***

Dans 7 EHPAD sur les 15 (47%), ces compléments étaient proposés aux résidents pour augmenter l'apport calorique, en cas de diminution de l'alimentation.

Six EHPAD sur les 15 (40%) ont indiqué qu'ils n'étaient donnés qu'en deuxième ligne après échec ou refus d'une alimentation enrichie.

Deux EHPAD sur les 15 (13%) ont indiqué éviter les compléments nutritionnels oraux, au profit de l'enrichissement des aliments, pour des raisons de coût.

Dans tous les EHPAD, la prescription de ces compléments était majoritairement suggérée par l'équipe au médecin traitant, mais 7 EHPAD sur les 15 (47%) ont indiqué une prescription également initiée d'emblée par le médecin traitant.

### **3.1.13 Recueil des données nutritionnelles**

14 EHPAD sur les 15 (93%) disposaient d'un dossier médical informatisé.

- ***Recueil du poids***

Dans un EHPAD non informatisé, le poids était noté dans le dossier de soins infirmier du résident, différent du dossier médical papier.

Le poids était noté dans le dossier informatisé du résident dans 14 EHPAD sur les 15. La démarche pour y accéder était différente selon les logiciels utilisés par les EHPAD :

- catégorie « constantes » (8 EHPAD),
- icône représentant une balance (1 EHPAD),
- catégorie « courbes » (2 EHPAD),
- catégorie des traitements (2 EHPAD),
- poids noté dans l'informatique, mais pas d'accès pour le médecin traitant (1 EHPAD).

Le poids était donc accessible dans le dossier médical informatisé dans 13 EHPAD sur les 15 (87%).

- ***Recueil de l'IMC***

Parmi les 6 EHPAD qui calculaient l'IMC, celui-ci était noté :

- dans l'informatique pour 4 EHPAD, dont 2 EHPAD où l'IMC était calculé automatiquement par le logiciel, et mentionné à côté du poids,
- dans le dossier médical papier pour 1 EHPAD,
- dans un dossier non accessible aux médecins traitants pour l'EHPAD non informatisé.

L'IMC était donc accessible dans 5 EHPAD, sur les 6 qui le calculaient (83%).

- ***Recueil du MNA***

Parmi les 5 EHPAD qui utilisaient le MNA : les résultats étaient notés dans des endroits différents pour chaque établissement : informatique, dossier papier ou parfois les deux.

Le MNA était accessible au médecin traitant dans 3 EHPAD, sur les 5 qui l'utilisaient (60%).

- ***Traçabilité du suivi des ingesta***

Parmi les 12 EHPAD qui réalisaient des suivis d'ingesta, les fiches étaient remplies :

- sur le lieu du repas dans 5 EHPAD sur les 12 (42%),
- dans l'office de cuisine dans 2 EHPAD (17%),
- dans le poste de soins dans 3 EHPAD (25%),
- dans un lieu non précisé dans 2 EHPAD (17%).

A la fin du suivi, les fiches étaient :

- dans le dossier médical papier (catégories différentes selon l'EHPAD) dans 7 EHPAD sur les 12 (58%),
- dans un dossier non accessible au médecin traitant dans 3 EHPAD (25%),
- non gardées dans 2 EHPAD (17%).

- ***Traçabilité de la prise en charge nutritionnelle***

Les décisions concernant la prise en charge étaient notifiées par écrit dans 14 EHPAD sur les 15 (93%). Elles étaient notées :

- dans le dossier informatique (partie « transmissions ») pour 13 EHPAD, dont 3 EHPAD où elles n'étaient pas accessibles aux médecins traitants,
- dans le dossier de soins papier pour 1 EHPAD (non informatisé).

Les décisions concernant la prise en charge nutritionnelle étaient donc accessibles aux médecins traitants dans 11 EHPAD sur les 15 (73%).

- ***Traçabilité des régimes et textures***

Les régimes et textures étaient indiqués en cuisine pour tous les EHPAD, et parfois aussi en salle de repas ou à l'office.

Ils étaient également notés :

- dans le dossier patient informatisé (catégorie « transmissions »), lors des modifications, dans 5 EHPAD sur les 15 (33%),
- sur les fiches ou dossiers des infirmières ou aides-soignantes dans 3 EHPAD (20%),
- sur un tableau présent en salle de soins infirmiers dans 1 EHPAD (7%),

- sur le dossier médical du patient, par des étiquettes de couleurs, dans 1 EHPAD. Les codes couleurs (selon le type de régime ou la texture) étaient connus des médecins qui suivaient les patients régulièrement.

- ***La traçabilité des dosages d'albuminémie***

Les résultats des dosages d'albuminémie étaient dans le dossier médical papier, pour les 15 EHPAD. Ils étaient répertoriés :

- dans une catégorie « biologie » pour 12 EHPAD sur les 15 (80%),
- dans « bilans », « examens complémentaires » ou « divers » pour 3 EHPAD (20%).

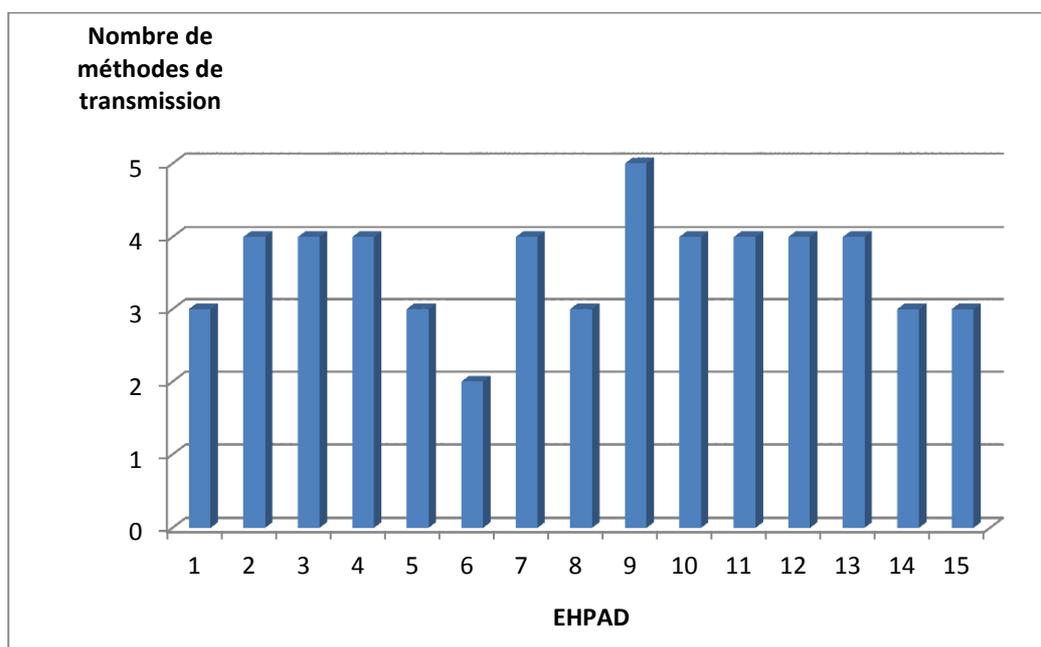
Ces résultats étaient également dans l'informatique (catégories différentes selon les logiciels) pour 2 EHPAD sur les 15 (13%).

Parmi les 7 EHPAD qui proposaient des dosages d'albuminémie aux médecins traitants, 2 notifiaient cette proposition par écrit (dans les transmissions).

### 3.1.14 Transmission aux médecins traitants des données nutritionnelles

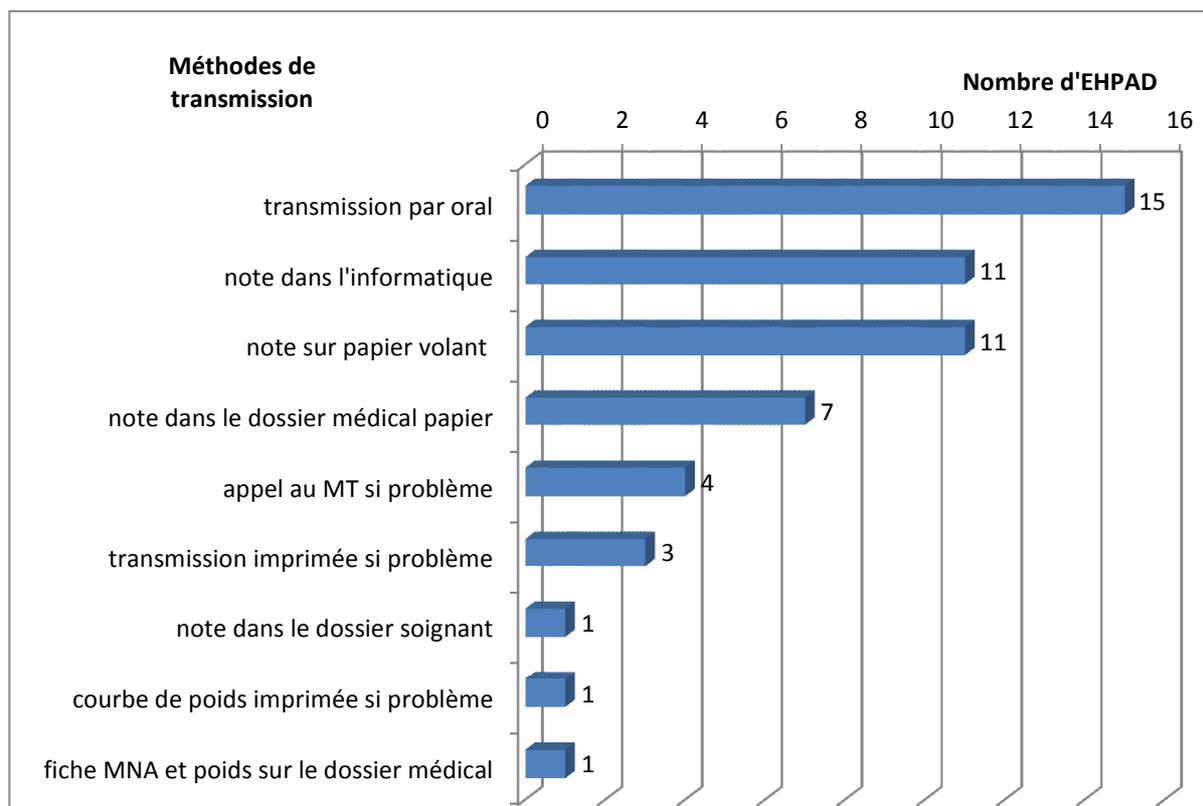
Tous les EHPAD utilisaient plusieurs méthodes de transmission, allant de 2 à 5 selon les EHPAD, pour transmettre les informations nutritionnelles aux médecins traitants (MT) :

**Figure 6 : Nombre de méthodes de transmission aux MT utilisées dans chaque EHPAD**



Différentes méthodes de transmission étaient utilisées selon les EHPAD :

**Figure 7 : Méthodes de transmission aux MT, avec le nombre d'EHPAD les utilisant**



Les différentes méthodes de transmission n'étaient pas toutes utilisées en même temps pour transmettre une donnée nutritionnelle. Au sein d'un même EHPAD, l'information était transmise par une ou plusieurs méthodes, de façon variable à chaque événement.

## 3.2 Réponses des médecins traitants interrogés

### 3.2.1 Description de la population interrogée

Sur les 281 médecins à contacter, soit 395 questionnaires à remplir, 170 médecins ont répondu, soit 236 questionnaires recueillis\*. Le taux de réponses des médecins était de 60,5% (170 sur les 281 à interroger). Et le taux de réponses des questionnaires était de 59,7% (236 sur les 395 à remplir).

\*Parmi les 170 médecins interrogés :

- 106 intervenaient dans 1 seul EHPAD (106 questionnaires)
- 62 intervenaient dans 2 EHPAD (124 questionnaires)
- 2 intervenaient dans 3 EHPAD (6 questionnaires)

236 questionnaires ont donc été remplis.

Le taux de réponse des médecins selon l'EHPAD variait de 42,9% à 78,6% :

**Tableau 4 : Taux de réponse des médecins traitants (MT) pour chaque EHPAD**

EHPAD	Nombre de MT intervenants	Nombre de questionnaires recueillis	Taux de réponse (%)
1	20	12	60,0
2	14	11	78,6
3	31	14	45,2
4	45	26	57,8
5	55	35	63,6
6	25	19	76,0
7	27	19	70,4
8	31	17	54,8
9	32	17	53,1
10	12	8	66,7
11	9	7	77,8
12	15	11	73,3
13	14	6	42,9
14	31	17	54,8
15	34	17	50,0
<b>total</b>	395	236	59,7

Dans le tableau ci-dessous, les 170 médecins interrogés sont répartis selon le sexe, l'âge, l'ancienneté d'installation et si ils exercent ou non une activité associée de médecin coordonnateur (MC) :

**Tableau 5 : caractéristiques des médecins traitants interrogés**

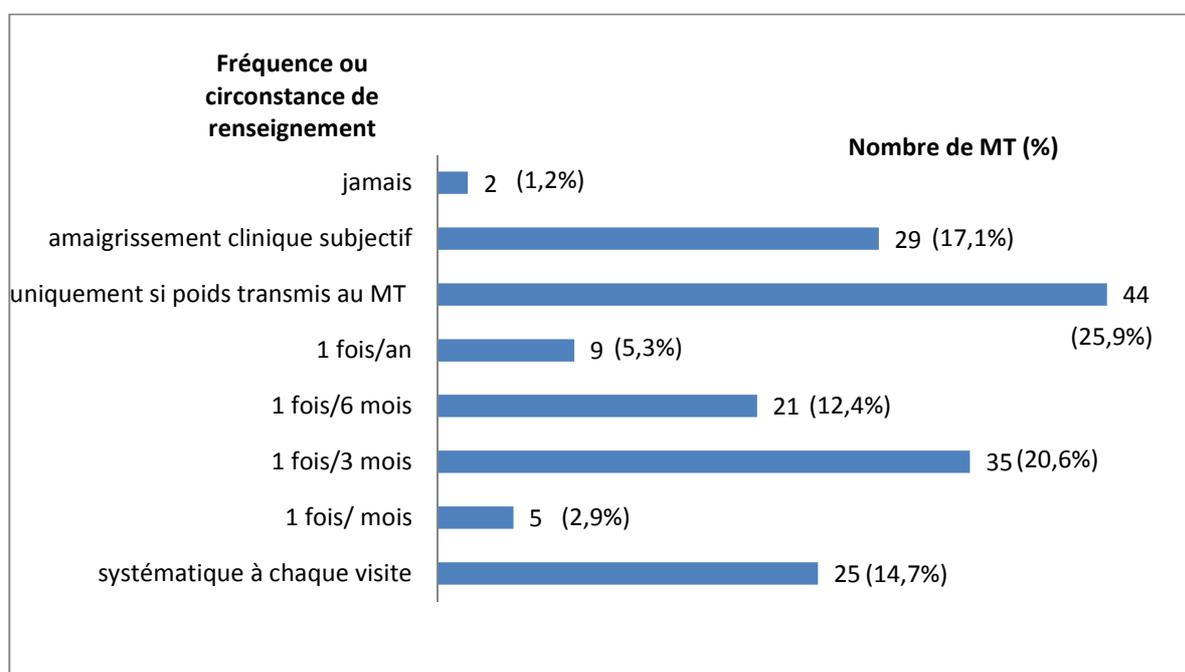
	Hommes	Femmes	Total
Nombre de médecins interrogés	119 (70%)	51 (30%)	170
Age moyen	55 ans	49 ans	53 ans
Ancienneté moyenne d'installation	26 ans	17 ans	23 ans
Activité associée de MC	10 (77%)	3 (23%)	13
Pas d'activité associée de MC	109 (69%)	48 (31%)	157

8 % des médecins interrogés (13 sur les 170) exerçaient une activité associée de médecin coordonnateur.

### 3.2.2 Suivi du poids des résidents par les médecins traitants

Concernant la fréquence à laquelle les médecins prenaient connaissance du poids, les réponses étaient les mêmes d'un EHPAD à l'autre, pour les médecins qui intervenaient dans plusieurs EHPAD. Nous avons donc analysé les réponses des 170 médecins traitants :

**Figure 8 : Fréquence de renseignement du poids par les médecins traitants (MT)**

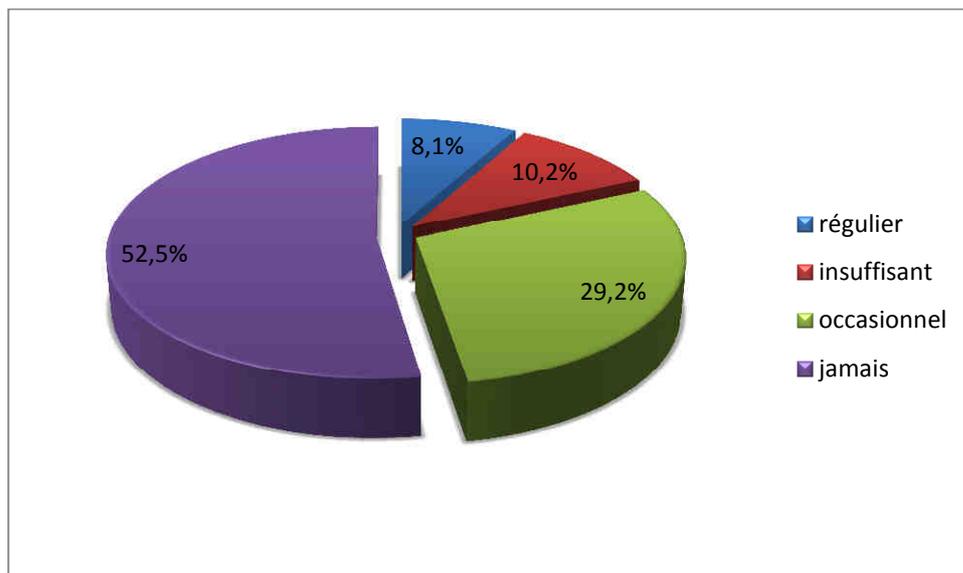


38,2% des médecins (65 sur 170) prenaient connaissance du poids au moins tous les 3 mois. 25,9% des médecins ne prenaient connaissance du poids que si on leur transmettait.

### 3.2.3 Contact avec le médecin coordonnateur : réponses des médecins traitants pour tous les EHPAD

Les 236 réponses, sur la fréquence du contact avec le médecin coordonnateur, ont été réparties par pourcentage :

**Figure 9 : Fréquence du contact avec le MC : répartition des réponses des MT**



### **3.2.4 Accès facile aux données nutritionnelles : réponses des médecins traitants pour tous les EHPAD**

Les 236 réponses à la question « oui ou non, avez-vous accès facilement aux données nutritionnelles » étaient :

- Oui à 50% (118 réponses)
- Non à 50% (118 réponses)

### **3.2.5 Mesures souhaitées par les médecins traitants : réponses pour tous les EHPAD**

Plusieurs propositions pouvaient être émises par questionnaire, concernant les mesures souhaitées pour améliorer la prise en charge nutritionnelle dans les EHPAD.

Une partie des médecins a répondu ne pas avoir de problème ou de mesure à proposer : 37,3 % de réponses « pas de problème » sur les 236 questionnaires (88 sur les 236).

Les 148 autres réponses de médecins étaient des propositions : 172 mesures ont été proposées. Les réponses ont été regroupées par catégorie :

**Tableau 6 : Nombre de mesures proposées par les médecins traitants (MT), classées par catégories**

catégorie de propositions et %		nombre	%
<b>nutrition</b> <b>29,1%</b>	pesée systématique 1 fois/mois	7	4,1
	pesées, divers	6	3,5
	protocoles généralisés	3	1,7
	surveillance alimentaire (ingesta)	2	1,2
	qualité gustative	13	7,6
	adaptation des repas (pathologies, carences)	15	8,7
	alimentation enrichie	4	2,3
<b>accès aux données</b> <b>24,4%</b>	accès à l'ordinateur/dossier	13	7,6
	simplification du logiciel informatique	5	2,9
	accès au poids(support papier ou informatique)	16	9,3
	accès au suivi nutritionnel (en général)	5	2,9
	accès à l'alimentaire (menus, régimes)	3	1,7
<b>transmissions</b> <b>38,9%</b>	poids indiqué au MT	19	11
	suivi nutritionnel indiqué au MT	16	9,3
	alerter le MT sur l'alimentation	13	7,6
	alerter le MT sur dernière biologie nutrition	1	0,6
	contact avec le MC	6	3,5
	contact avec l'équipe soignante	12	7
<b>divers</b> <b>7,6%</b>	plus de personnel	6	3,5
	relation aidant résident	2	1,2
	plus de temps pour le MT, moins d'administratif	5	2,9
<b>total</b>		<b>172</b>	<b>100</b>

Dans la catégorie nutrition : « pesées, divers », les 6 propositions énoncées étaient :

- pesée systématique tous les 3 mois,
- pesée systématique tous les 2 à 3 mois,
- courbe de poids et bilan nutrition à l'entrée en EHPAD,
- IMC systématique tous les 6 mois,
- albuminémie annuelle effectuée par le médecin coordonnateur,
- impédancemétrie pour calculer la masse maigre.

Parmi les 16 médecins qui ont émis des propositions concernant l'accès au poids (catégorie accès aux données), tous avaient répondu « Non » à l'accès facile aux données nutritionnelles.

Parmi les 19 médecins qui ont émis des propositions sur l'indication du poids (catégorie transmissions), 9 (47,4%) avaient répondu « Oui » à l'accès facile aux données nutritionnelles et 10 (52,6%) avaient répondu « Non ».

Six médecins ont émis des propositions concernant le contact avec le médecin coordonnateur. Parmi ces 6 médecins, 3 avaient répondu avoir un contact occasionnel avec le médecin coordonnateur, 2 un contact insuffisant, et 1 jamais de contact. 3 médecins avaient répondu « Oui » et 3 avaient répondu « Non » à l'accès facile aux données nutritionnelles.

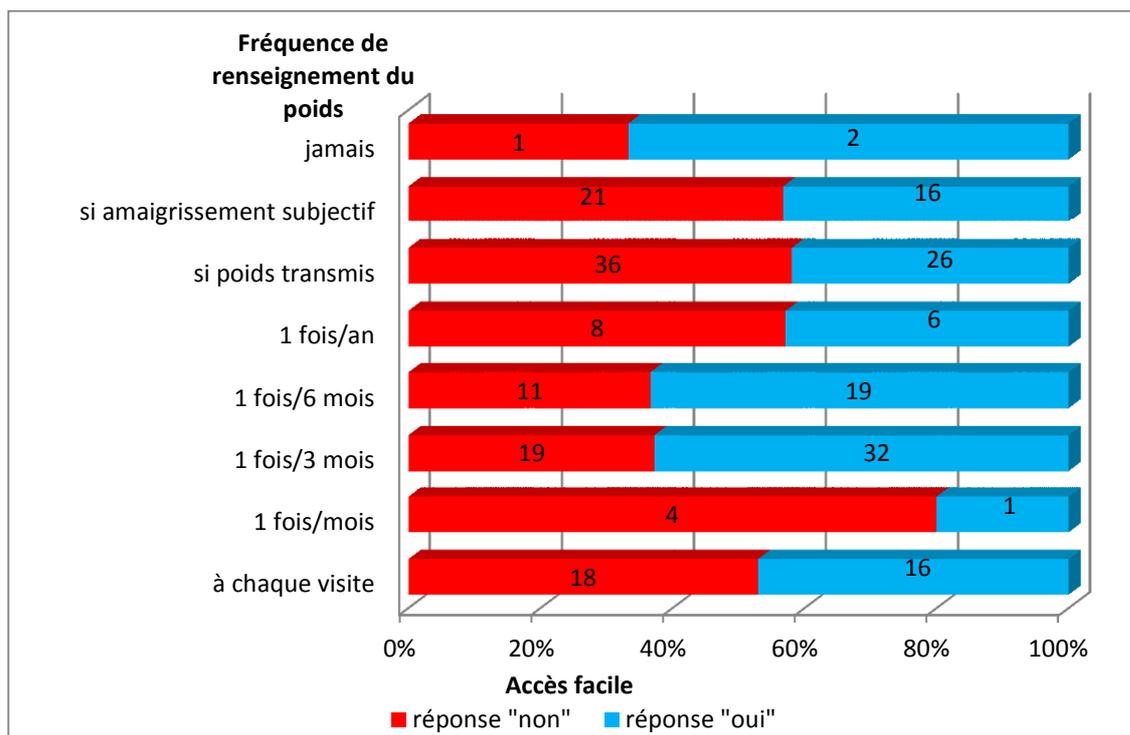
### 3.2.6 Comparaison des réponses par groupe de médecins

- **Comparaison des réponses selon la fréquence de renseignement du poids**

La fréquence de renseignement du poids pour un médecin traitant était identique quel que soit l'EHPAD dans lequel il intervenait.

Nous avons comparé, pour l'ensemble des médecins, la facilité d'accès aux données nutritionnelles et la fréquence de renseignement du poids :

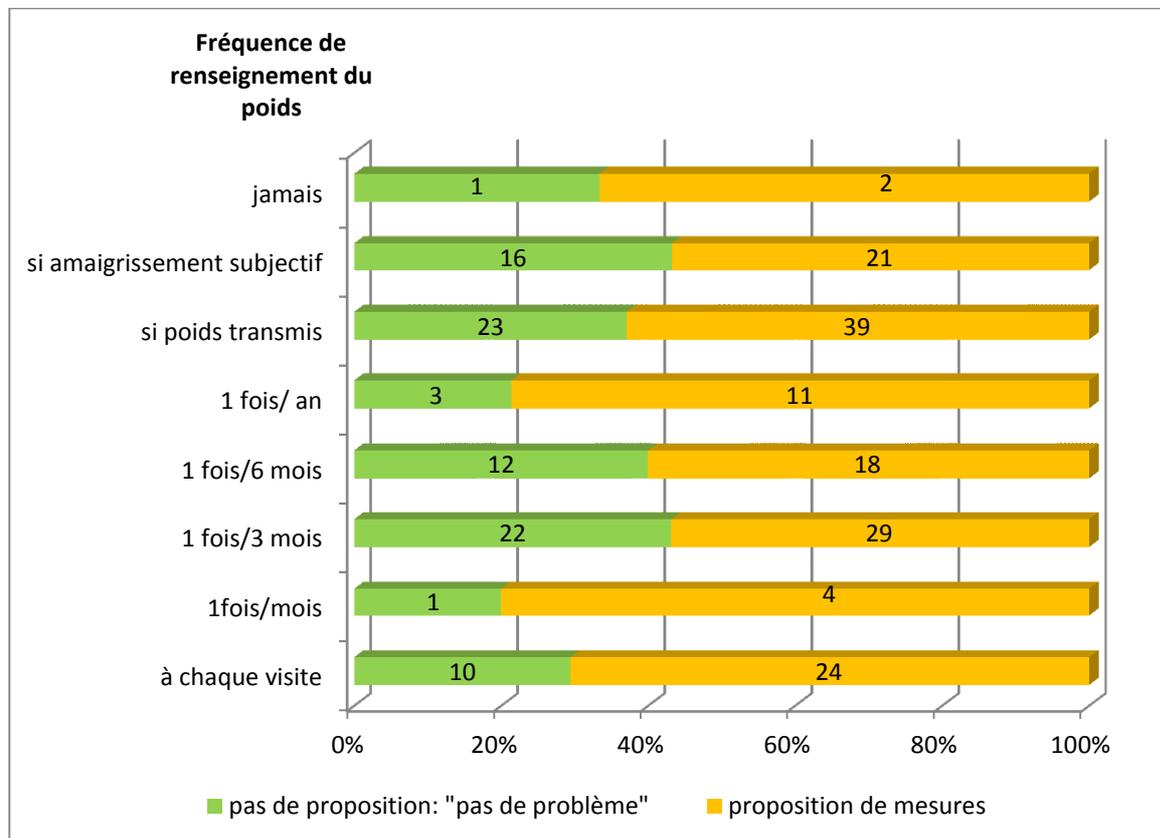
**Figure 10 : Rapport entre la facilité d'accès aux données nutritionnelles et la fréquence de renseignement du poids**



Les médecins qui prenaient plus fréquemment connaissance du poids ne répondaient pas plus souvent « oui » à l'accès facile aux données, par rapport à ceux qui se renseignaient moins souvent ( $p > 0,53$ ) (**Annexe 5.11**). Les réponses sur l'accès aux données n'étaient pas liées à la régularité du suivi du poids par les médecins traitants.

Nous avons comparé, pour l'ensemble des médecins, la présence de propositions ou non (« pas de problème ») pour améliorer la prise en charge nutritionnelle, et la fréquence de renseignement du poids :

**Figure 11 : Rapport entre la présence ou non de propositions et la fréquence de renseignement du poids**

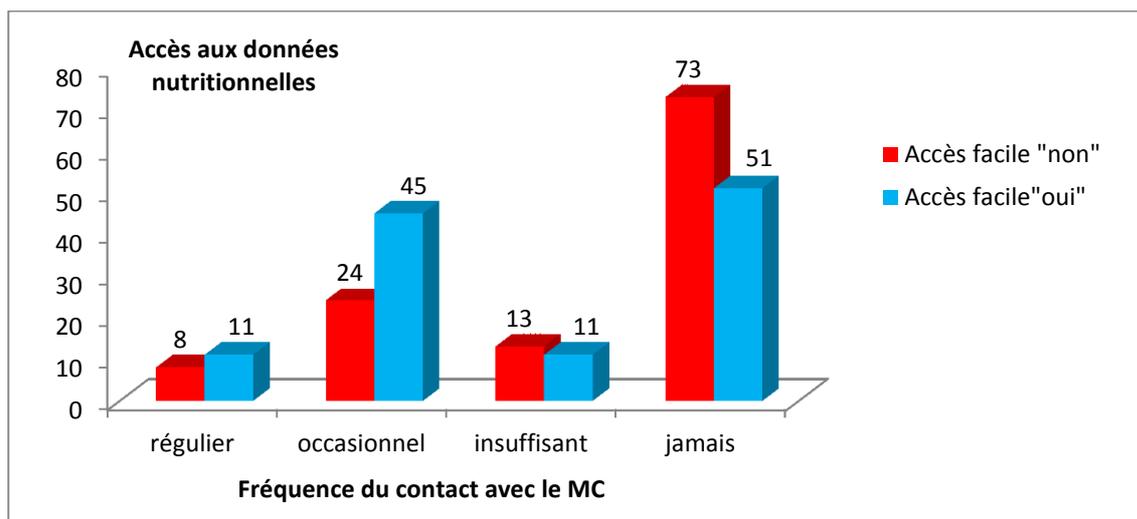


Quelle que soit la fréquence de renseignement du poids, les médecins émettaient majoritairement des propositions. La proportion de médecins qui répondaient « pas de problème » n'était pas plus élevée ou plus faible parmi les médecins qui se renseignaient moins régulièrement du poids ( $p=0,95$ ) (**Annexe 5.12**). Le fait d'émettre des propositions ou non n'était pas lié à la régularité du suivi du poids par le médecin traitant.

- ***Comparaison des réponses selon le contact avec le médecin coordonnateur :***

Nous avons comparé, pour l'ensemble des médecins, la facilité d'accès aux données nutritionnelles et la fréquence du contact avec le médecin coordonnateur :

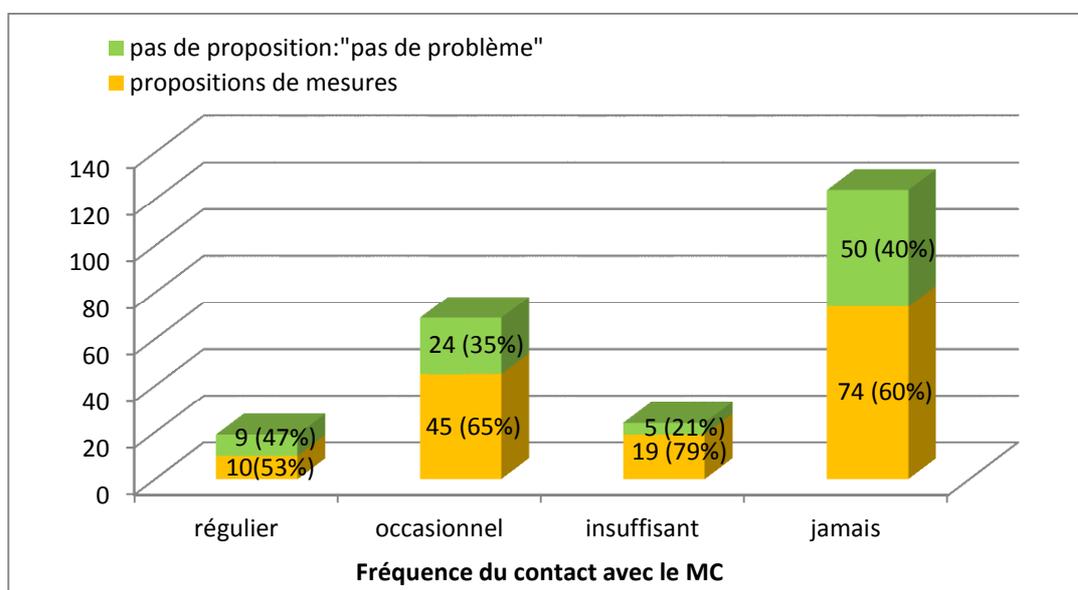
**Figure 12 : Rapport entre l'accès aux données nutritionnelles et la fréquence du contact avec le MC**



Les réponses « non » à l'accès facile aux données nutritionnelles étaient plus nombreuses quand le contact était insuffisant ou inexistant avec le médecin coordonnateur ( $p < 0,05$ ). (Annexe 5.13).

Nous avons comparé, pour l'ensemble des médecins, la présence de propositions ou non (« pas de problème ») pour améliorer la prise en charge nutritionnelle, et la fréquence du contact avec le médecin coordonnateur :

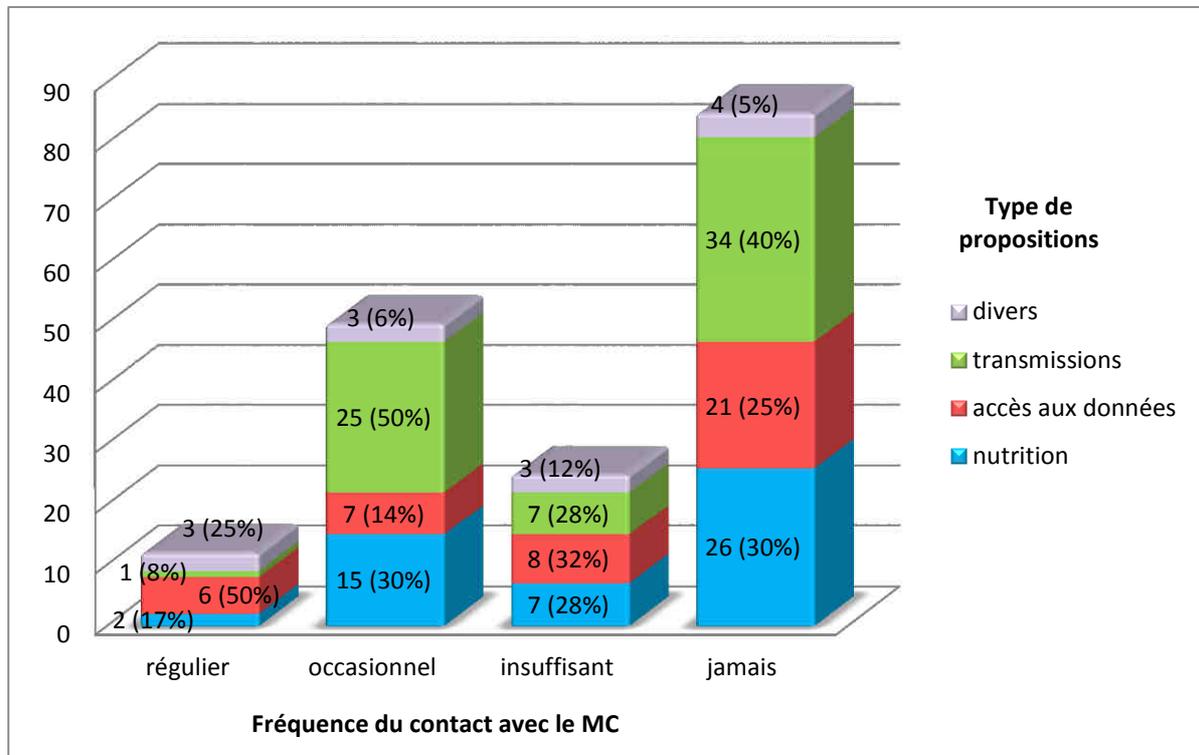
**Figure 13 : Rapport entre la présence ou non de propositions et la fréquence du contact avec le MC**



Quelle que soit la fréquence du contact, les propositions de mesures étaient majoritaires. La proportion de médecins proposant des mesures n'était pas plus importante quand les médecins avaient un contact insuffisant ou inexistant avec le médecin coordonnateur ( $p=0,96$ ) (Annexe 5.14).

Nous avons comparé, pour l'ensemble des médecins ayant émis des propositions pour améliorer la prise en charge nutritionnelle, le type de propositions (parmi les 172 mesures) et la fréquence du contact avec le médecin coordonnateur :

**Figure 14 : Rapport entre le type de propositions et la fréquence du contact avec le MC**



Les propositions concernant la transmission des données émanaient majoritairement de médecins qui n'avaient jamais ou avaient occasionnellement des contacts avec le médecin coordonnateur ( $p \leq 0,05$ ). Les propositions d'accès aux données étaient proportionnellement plus représentées lorsque le contact était régulier avec le médecin coordonnateur ( $p < 0,05$ ) (**Annexe 5.15**).

- ***Comparaison des réponses selon l'accès aux données nutritionnelles***

Nous avons comparé, pour l'ensemble des médecins, la présence de propositions ou non (« pas de problème ») pour améliorer la prise en charge nutritionnelle, et la facilité d'accès aux données nutritionnelles :

**Tableau 7 : Rapport entre la présence ou non de propositions et la facilité d'accès aux données nutritionnelles**

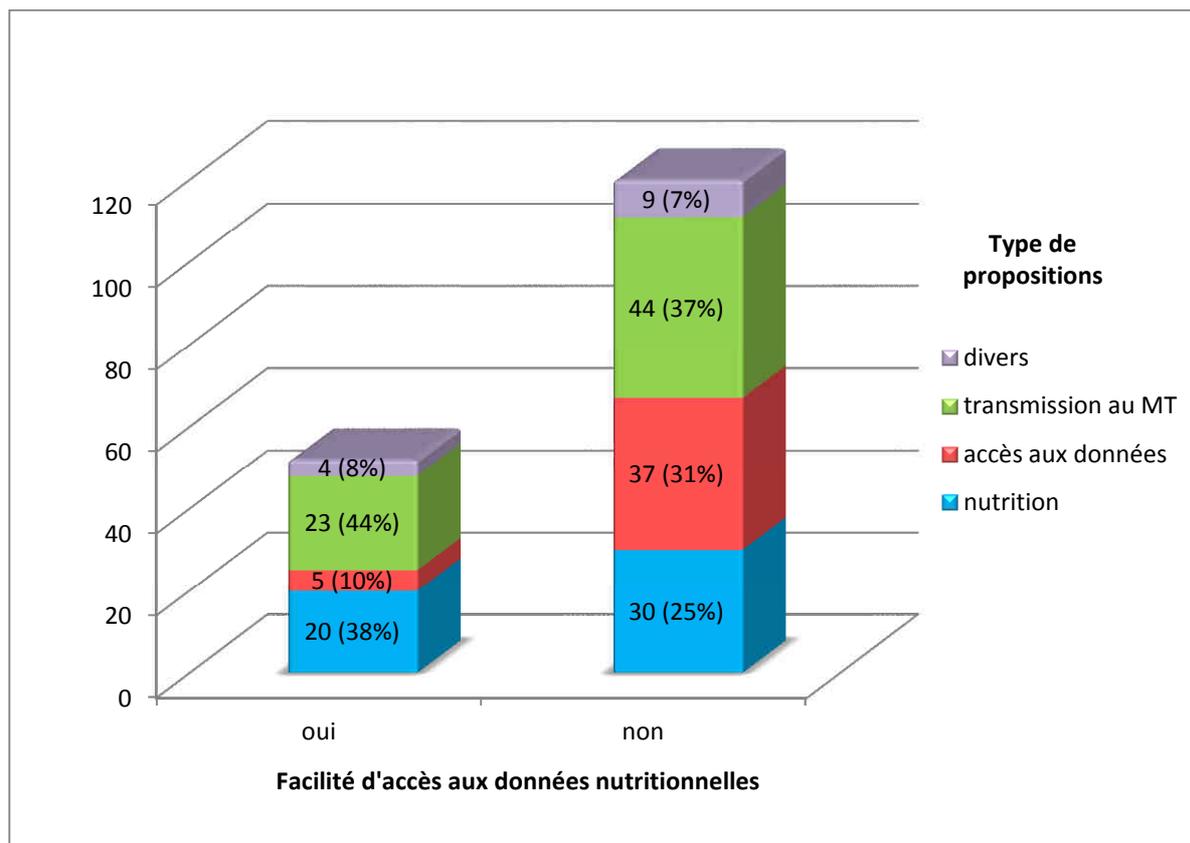
	accès facile aux données nutritionnelles	
	"oui"	"non"
"pas de problème"	70 (59,3%)	18 (15,3%)
propositions émises	48 (40,7%)	100 (84,7%)
total	118 (100%)	118 (100%)

Lorsque les médecins avaient répondu « oui » à l'accès facile aux données nutritionnelles, ils répondaient majoritairement ne pas avoir de problème (59,3%). Lorsqu'ils avaient répondu « non », ils proposaient majoritairement des mesures pour améliorer la prise en charge nutritionnelle (84,7%). Lorsque les médecins avaient un accès facile aux données nutritionnelles, ils émettaient moins de propositions ( $p < 0,05$ ) (**Annexe 5.16**).

Parmi les 48 médecins ayant émis des propositions et ayant un accès facile aux données, 52 mesures ont été proposées. Et parmi les 100 médecins ayant émis des propositions et n'ayant pas un accès facile, 120 mesures ont été proposées. Les médecins n'ayant pas un accès facile aux données nutritionnelles étaient plus nombreux à émettre plusieurs propositions de mesures ( $p < 0,05$ ) (**Annexe 5.17**).

Nous avons comparé, pour l'ensemble des médecins ayant émis des propositions pour améliorer la prise en charge nutritionnelle, le type de propositions et la facilité d'accès aux données nutritionnelles :

**Figure 15 : Rapport entre le type de mesures proposées, et la facilité d'accès aux données nutritionnelles**



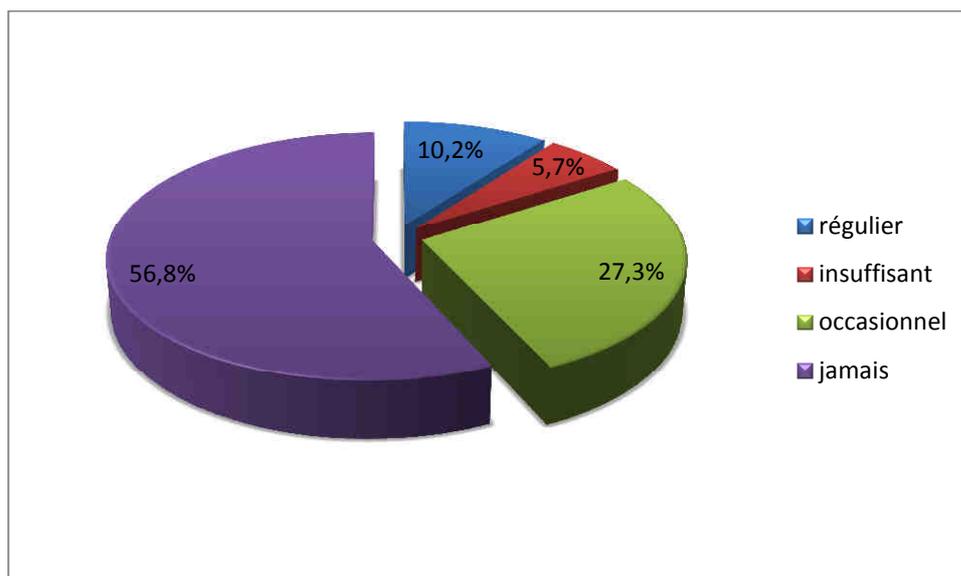
Les propositions concernant l'accès aux données étaient plus représentées dans le groupe qui n'avait pas un accès facile aux données nutritionnelles ( $p < 0,05$ ). Quelle que soit la facilité d'accès aux données, la majorité des propositions émises par les médecins concernait la transmission au médecin traitant ( $p = 0,35$ ). La catégorie nutrition avait tendance à être plus représentée quand les médecins avaient un accès facile aux données ( $p = 0,07$ ) (**Annexe 5.18**).

Le tableau, **en annexe 10**, détaille le type de propositions émises selon la facilité d'accès aux données nutritionnelles. Les propositions concernant l'accès au poids ou l'accès au dossier (informatique ou papier) émanaient toutes de médecins ayant répondu « non » à l'accès facile aux données. Les propositions concernant le contact avec l'équipe soignante émanaient à 83% de médecins n'ayant pas un accès facile aux données nutritionnelles.

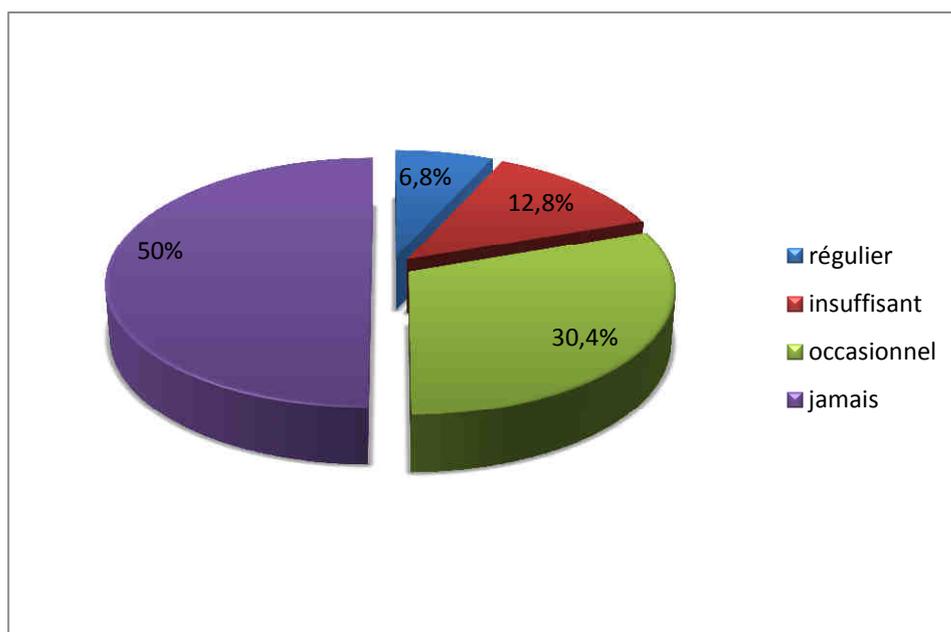
- **Fréquence du contact avec le médecin coordonnateur entre les médecins ayant répondu « pas de problème » et ceux ayant émis des propositions**

Nous avons comparé les fréquences de contact avec le médecin coordonnateur, entre les médecins ayant répondu « pas de problème », et ceux ayant émis des propositions pour améliorer la prise en charge nutritionnelle :

**Figure 16 : Fréquence du contact avec le MC, dans le groupe de médecins ayant répondu « pas de problème »**



**Figure 17 : Fréquence du contact avec le MC, dans le groupe de médecins ayant émis des propositions**



La proportion de médecins n'ayant jamais de contact avec le médecin coordonnateur ne variait pas significativement d'un groupe à l'autre ( $p=0,31$ ). Le contact occasionnel ne variait pas significativement ( $p=0,61$ ), de même pour le contact régulier ( $p=0,34$ ).

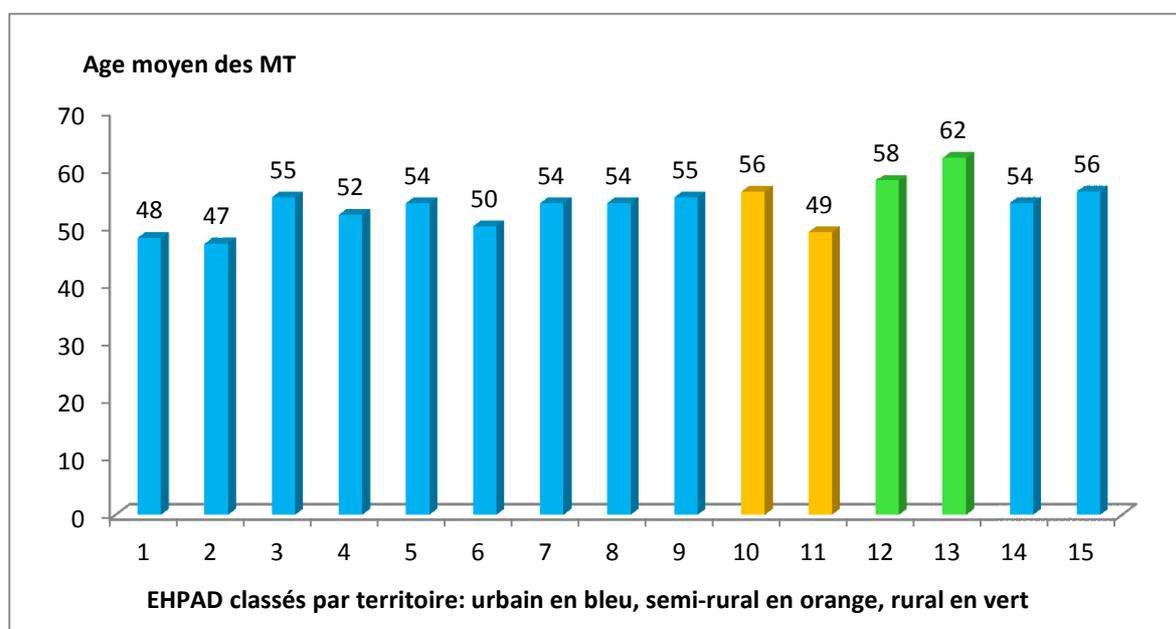
Le contact insuffisant avait tendance à être plus représenté dans le groupe ayant émis des propositions ( $p=0,08$ ) (**Annexe 5.19**).

### 3.2.7 Profil des médecins traitants selon les EHPAD

- *Age moyen*

Nous avons comparé l'âge moyen des médecins traitants (MT) au territoire urbain, semi-rural ou rural de chaque EHPAD :

Figure 18 : Age moyen des médecins traitants, selon le territoire des EHPAD

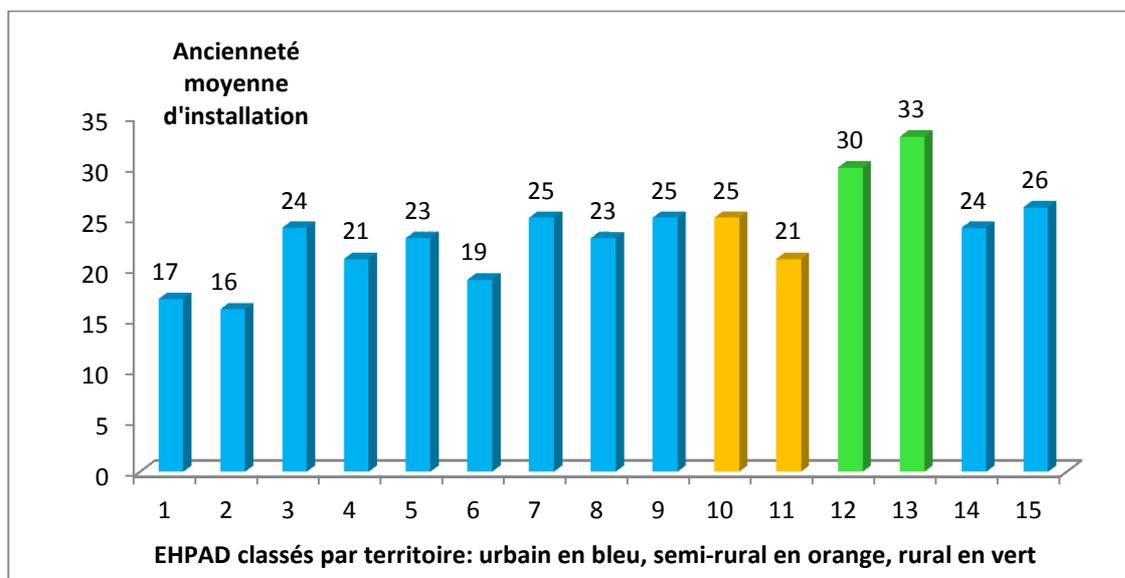


L'âge moyen des médecins traitants interrogés était plus élevé dans les EHPAD ruraux que dans les EHPAD urbains ( $p<0,05$ ) (**Annexe 5.20**).

- *Ancienneté d'installation*

Nous avons comparé l'ancienneté moyenne d'installation des médecins traitants au territoire urbain, semi-rural ou rural de chaque EHPAD :

Figure 19 : Ancienneté moyenne d'installation des MT, selon le territoire des EHPAD

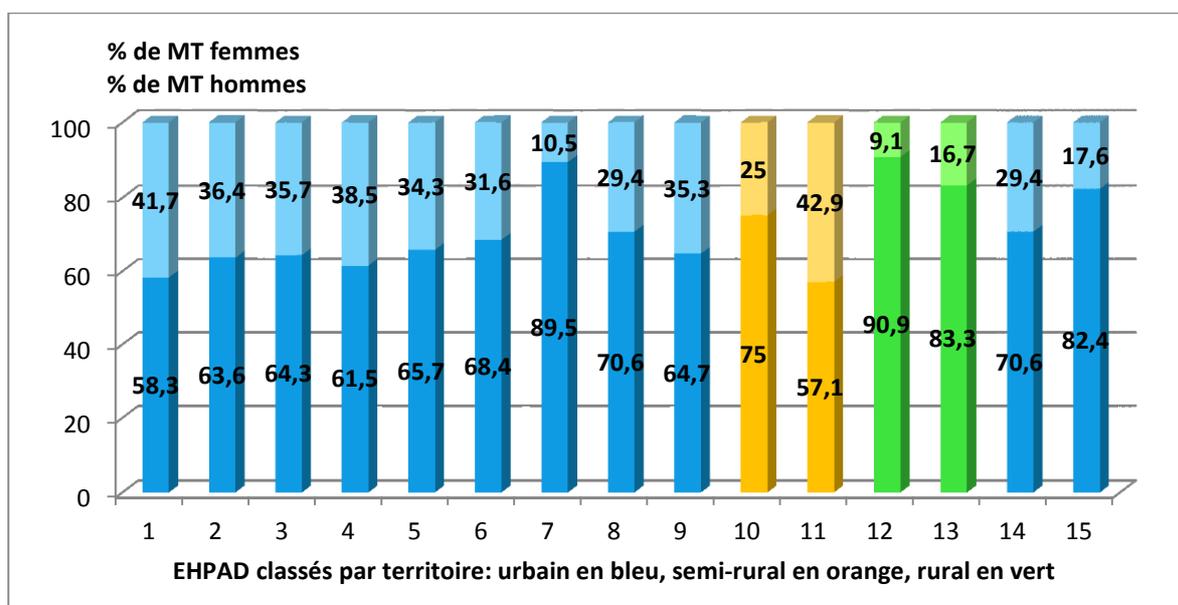


L'ancienneté moyenne d'installation des médecins interrogés était plus élevée dans les EHPAD ruraux que dans les EHPAD urbains ( $p < 0,05$ ) (Annexe 5.21).

- **Sex-ratio**

La répartition globale hommes/femmes était de 70%/30% pour tous les EHPAD confondus. Nous avons comparé la répartition hommes/femmes au territoire de chaque EHPAD :

Figure 20 : Sex-ratio des médecins traitants, selon le territoire des EHPAD



Quel que soit l'EHPAD, les médecins hommes étaient majoritaires. Ils avaient tendance à être plus représentés dans les EHPAD ruraux que dans les EHPAD urbains ( $p = 0,10$ ) (Annexe 5.22).

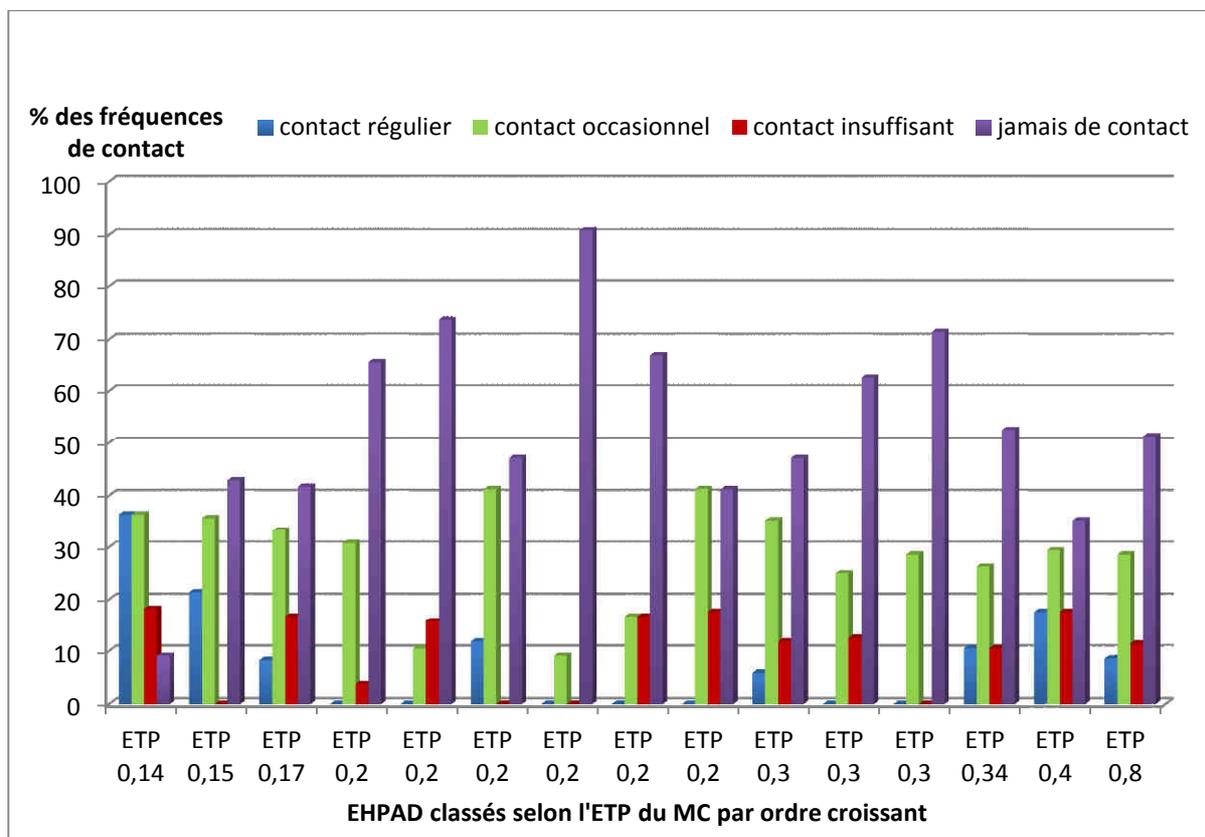
- **Activité associée de médecin coordonnateur**

- Dans 6 EHPAD, aucun des médecins traitants interrogés n'exerçait une activité de médecin coordonnateur, associée à son activité libérale.
- Dans 8 EHPAD, 1 médecin interrogé par EHPAD, exerçait aussi une activité de médecin coordonnateur (5,3 à 12,5% des médecins traitants interrogés, selon le nombre de médecins interrogés dans l'EHPAD).
- Dans 1 EHPAD, 7 des médecins traitants interrogés exerçaient aussi une activité de médecin coordonnateur (soit 20%). Cet EHPAD était en territoire urbain et accueillait le plus grand nombre de médecins traitants, et de résidents.

### 3.2.8 Fréquence du contact avec le médecin coordonnateur selon les EHPAD

Nous avons comparé, pour chaque EHPAD, les fréquences de contact avec le médecin coordonnateur, à son temps de présence au sein de l'EHPAD :

**Figure 21 : Rapport entre la fréquence du contact avec le MC (en %) et son temps de présence (ETP) dans l'EHPAD**

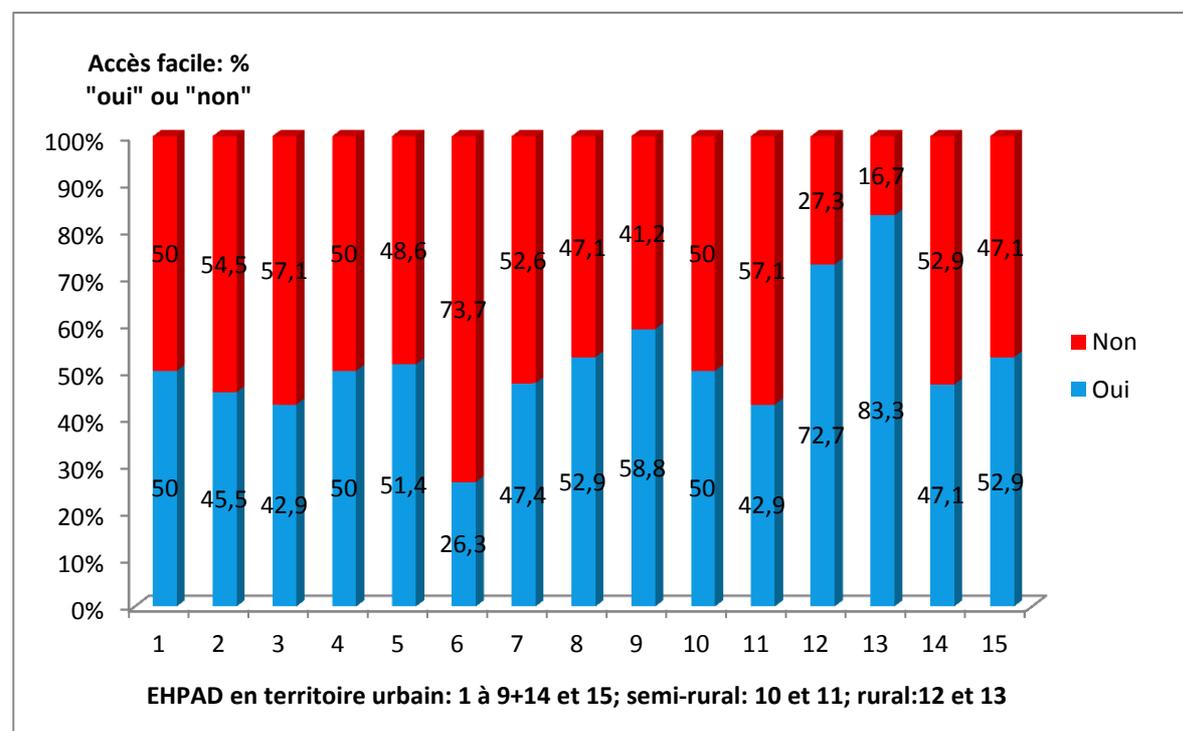


Les contacts avec le médecin coordonnateur étaient variables d'un EHPAD à l'autre. Dans les EHPAD où le temps de présence du médecin coordonnateur était plus élevé, le contact avec les médecins traitants n'était pas plus régulier ( $p=0,87$ ). Dans l'EHPAD où le temps de présence du médecin coordonnateur était le plus faible (0,14 ETP), ainsi que le nombre de résidents, les médecins traitants avaient plus de contacts que dans les autres EHPAD ( $p<0,05$ ) (**Annexe 5.23**).

### 3.2.9 Facilité d'accès aux données nutritionnelles selon les EHPAD

Nous avons comparé les réponses des médecins sur l'accès facile aux données nutritionnelles, au territoire urbain, semi-rural ou rural de chaque EHPAD :

**Figure 22 : Facilité d'accès aux données nutritionnelles, par EHPAD et par territoire**



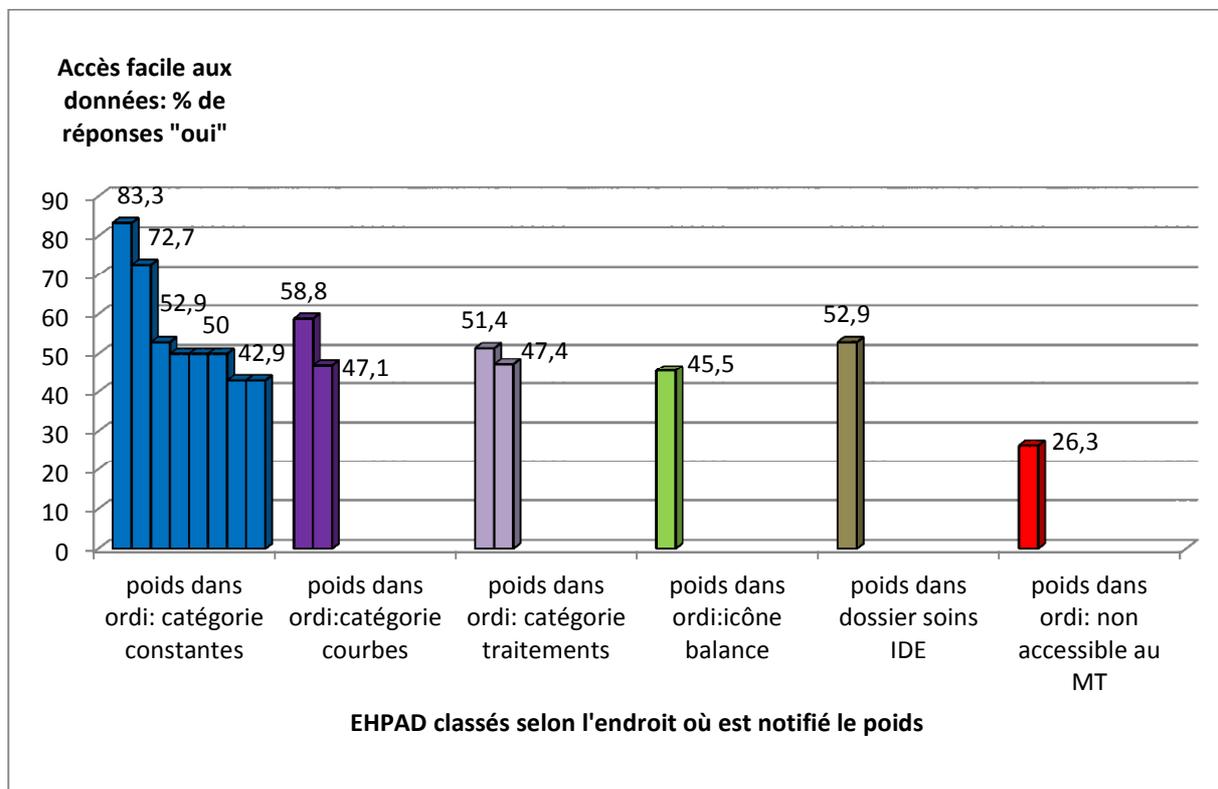
Les réponses étaient proches de la réponse globale (50% Oui et 50% Non) dans 12 EHPAD.

Concernant les 3 autres EHPAD :

- dans les 2 EHPAD ruraux, les médecins ont majoritairement répondu avoir un accès facile aux données nutritionnelles, par rapport aux EHPAD semi-ruraux et urbains ( $p<0,05$ ).
- dans 1 EHPAD (n°6), les médecins ont majoritairement répondu ne pas avoir un accès facile aux données nutritionnelles, par rapport aux autres EHPAD ( $p<0,05$ ) (**Annexe 5.24**).

Nous avons comparé les réponses des médecins, sur l'accès facile aux données nutritionnelles, au lieu de notification du poids, dans chaque EHPAD :

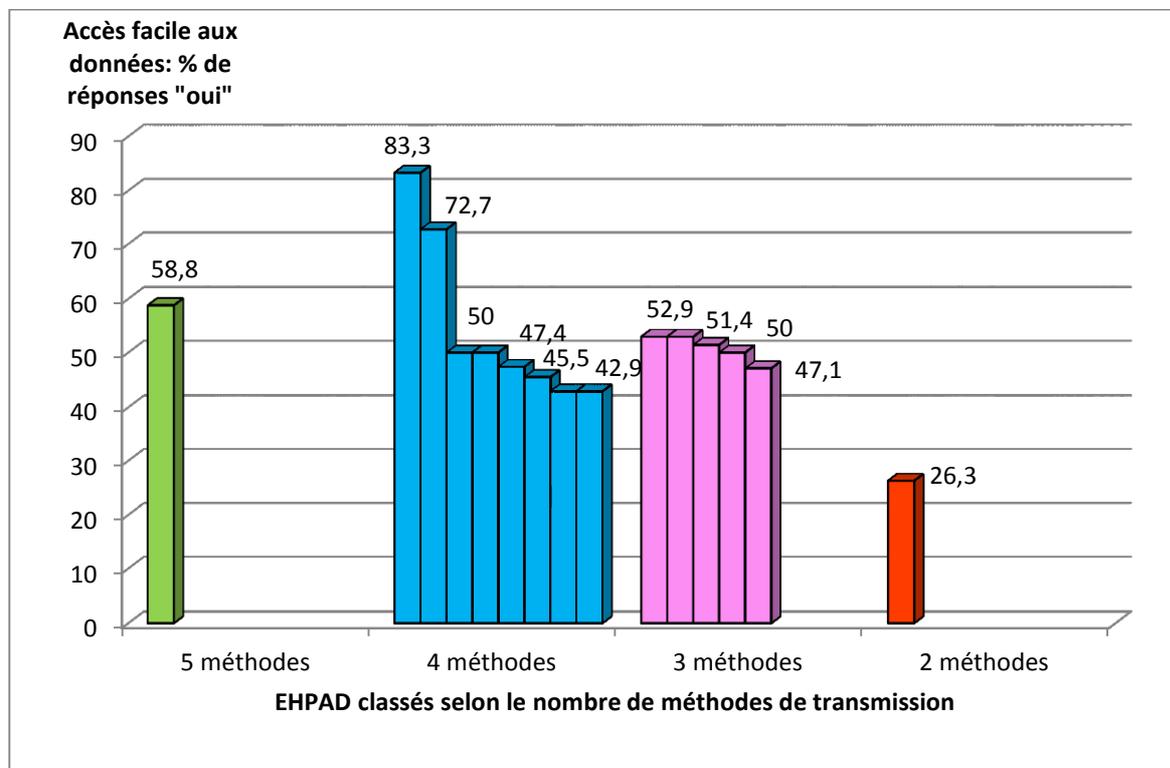
**Figure 23 : Accès facile aux données nutritionnelles, selon la notification du poids dans l'EHPAD**



Les réponses concernant l'accès facile aux données nutritionnelles ne variaient pas en fonction du lieu de notification du poids ( $p > 0,20$ ). Dans l'EHPAD où le poids n'était pas accessible, les médecins traitants avaient minoritairement répondu avoir un accès facile aux données nutritionnelles ( $p < 0,05$ ) (**Annexe 5.25**).

Nous avons comparé les réponses des médecins, sur l'accès facile aux données nutritionnelles, au nombre de méthodes de transmission utilisées, dans chaque EHPAD :

**Figure 24 : Accès facile aux données nutritionnelles, selon le nombre de méthodes de transmission utilisées par les EHPAD**

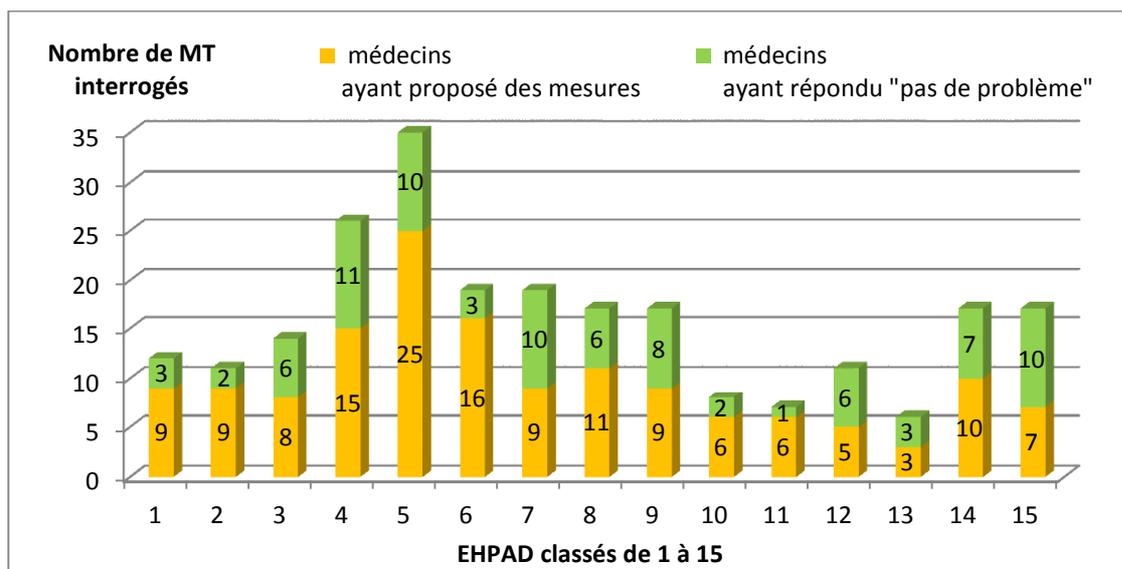


Dans l'EHPAD où le nombre de méthodes de transmission était le plus bas, les médecins traitants ont minoritairement répondu avoir un accès facile aux données nutritionnelles ( $p \leq 0,05$ ). L'augmentation du nombre de méthodes de transmission n'était pas liée à un accès plus facile aux données nutritionnelles ( $p > 0,55$ ) (**Annexe 5.26**).

### 3.2.10 Mesures souhaitées pour améliorer la prise en charge nutritionnelle, selon les EHPAD

Nous avons comparé, pour chaque EHPAD, le nombre de médecins ayant émis des propositions, au nombre de médecins ayant répondu « pas de problème » :

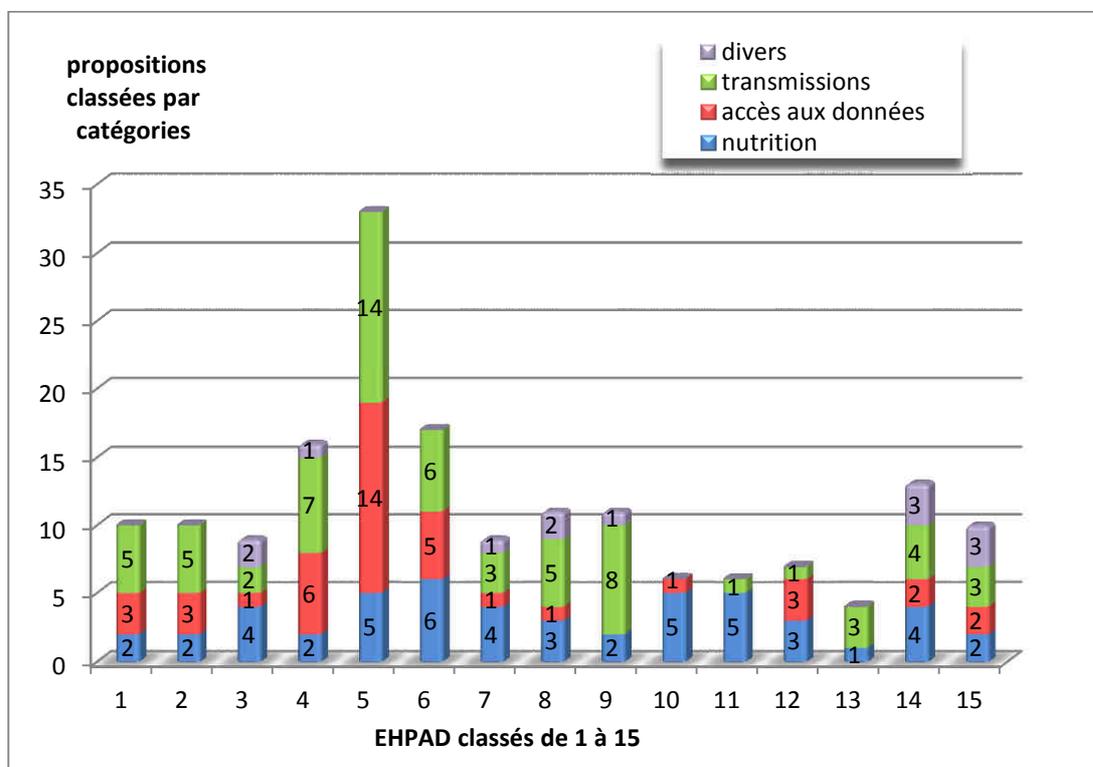
**Figure 25 : Présence de propositions ou non par les médecins traitants, selon les EHPAD**



Pour 11 EHPAD sur les 15 (73%), les médecins ayant répondu ne pas avoir de problème, étaient minoritaires.

Le nombre et le type de mesures proposées étaient également variables d'un EHPAD à l'autre :

**Figure 26 : Nombre et type de propositions émises par les MT, selon les EHPAD**



Le tableau **en annexe 11** détaille les propositions émises par les médecins traitants, et leur nombre, pour chaque EHPAD.

Nous avons comparé les mesures proposées par les médecins et les données recueillies dans les EHPAD :

L'EHPAD pour lequel le nombre de propositions était le plus important (N°5) était celui comptant le plus grand nombre de résidents, et de médecins traitants :

- Parmi les 14 propositions de la catégorie « transmission », 5 réponses (36%) concernaient le contact avec l'équipe soignante. Dans cet EHPAD, 3 méthodes différentes étaient utilisées pour transmettre les informations.
- Parmi les 14 propositions de la catégorie « accès aux données », 6 réponses (42%) concernaient l'accès à l'ordinateur ou au dossier médical.

Dans l'EHPAD où le poids (dans l'informatique) n'était pas accessible aux médecins traitants (N°6), 17 propositions ont été émises :

- 5 concernaient l'accès aux données (dont 2 l'accès au poids).
- 6 concernaient la transmission des informations (dont 3 le suivi nutritionnel). Dans cet EHPAD, 2 méthodes différentes étaient utilisées pour transmettre les informations.
- 6 concernaient la nutrition (dont 3 l'adaptation des repas aux résidents).

7 médecins ont proposé une pesée systématique 1 fois par mois, dans 5 EHPAD différentes :

- Dans 3 des 5 EHPAD, il existait déjà un protocole de pesée systématique mensuelle.
- Dans un 4<sup>ème</sup> EHPAD, il existait un protocole de pesée mensuelle mais il n'y avait pas de matériel pour peser les résidents non-valides.
- Dans un 5<sup>ème</sup> EHPAD, le protocole de pesée était tous les 2 mois (sauf en unité « Alzheimer » : pesée mensuelle).

Parmi ces 7 médecins, 4 avaient répondu avoir un accès facile aux données nutritionnelles.

### 3.2.11 Comparaison des réponses des médecins traitants intervenants dans plusieurs EHPAD

- ***Répartition des médecins traitants intervenants dans plusieurs EHPAD***

Sur les 170 médecins interrogés, 62 intervenaient dans 2 EHPAD, 2 intervenaient dans 3 EHPAD, et 106 intervenaient dans un seul EHPAD. Le tableau **en annexe 12** indique, dans chaque EHPAD, la répartition des médecins traitants interrogés intervenants dans 2 ou 3 EHPAD.

Dans 12 EHPAD sur les 15, il y avait de 30% à 90% de médecins traitants en commun, par groupe de 2 EHPAD géographiquement proches. Nous avons comparé si les réponses de ces médecins variaient d'un EHPAD à l'autre, parmi ces 6 groupes de 2 EHPAD.

Au total, nous avons comparé les réponses de 54 médecins, sur les 62 qui intervenaient dans 2 EHPAD.

- ***Comparaison des réponses des médecins d'un EHPAD à l'autre concernant le contact avec le médecin coordonnateur***

Sur les 54 médecins, 18 ont répondu différemment d'un EHPAD à l'autre :

- Dans le 1<sup>er</sup> groupe de 2 EHPAD (11 médecins en commun) : 8 médecins ont modifié leur réponse. 6 médecins avaient plus de contact dans le 1<sup>er</sup> EHPAD que dans le 2<sup>nd</sup> (dont 4 médecins avaient un contact régulier dans le 1<sup>er</sup> EHPAD et jamais de contact dans le 2<sup>nd</sup> EHPAD). Le temps de présence du médecin coordonnateur était 0,17 ETP dans le 1<sup>er</sup> EHPAD, et 0,14 ETP dans le 2<sup>nd</sup> EHPAD.
- Dans le 2<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD (10 médecins en commun) : 2 médecins ont modifié leur réponse : ils ont répondu « jamais de contact » dans le 1<sup>er</sup> EHPAD, et « régulier » ou « occasionnel » dans le 2<sup>nd</sup> EHPAD. Le temps de présence du médecin coordonnateur était 0,2 ETP dans le 1<sup>er</sup> EHPAD, et 0,34 ETP dans le 2<sup>nd</sup> EHPAD.
- Dans le 3<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD (11 médecins en commun) : 3 médecins ont modifié leur réponse.
- Dans le 6<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD (15 médecins en commun) : 5 médecins ont modifié leur réponse.

Dans le 4<sup>ème</sup> groupe (3 médecins en commun) et le 5<sup>ème</sup> groupe (15 médecins en commun), aucune réponse ne variait d'un EHPAD à l'autre.

- ***Comparaison des réponses des médecins d'un EHPAD à l'autre concernant l'accès facile aux données nutritionnelles***

Sur les 54 médecins, 4 ont répondu différemment d'un EHPAD à l'autre :

- Dans le 2<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD : 2 médecins ont répondu « non » à l'accès facile aux données dans le 1<sup>er</sup> EHPAD et « oui » dans le 2<sup>nd</sup> EHPAD. Dans le 1<sup>er</sup> EHPAD de ce groupe, le poids n'était pas accessible aux médecins traitants et le nombre de méthodes de transmission était le plus bas.
- Dans le 5<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD : 1 médecin a modifié sa réponse entre les 2 EHPAD.
- Dans le 6<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD : 1 médecin a modifié sa réponse entre les 2 EHPAD.

Dans le 1<sup>er</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> groupe, aucune réponse ne variait d'un EHPAD à l'autre.

- ***Comparaison des réponses des médecins d'un EHPAD à l'autre concernant les mesures souhaitées pour améliorer la prise en charge nutritionnelle***

Sur les 54 médecins, 11 ont répondu différemment d'un EHPAD à l'autre :

- Dans le 2<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD : 5 médecins ont modifié leur réponse, dont 3 ont émis des propositions dans le 1<sup>er</sup> EHPAD et n'avaient « pas de problème » dans le 2<sup>nd</sup> EHPAD.
- Dans le 6<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD : 2 médecins ont modifié leur réponse.
- Dans le 1<sup>er</sup>, 3<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD : 1 médecin par groupe a modifié sa réponse.

## 4 Discussion

### 4.1 Discussion sur la méthode

#### 4.1.1 Biais de sélection

- ***Biais de recrutement***

Le recrutement des EHPAD n'a pas pu s'effectuer de manière randomisée. Ceci peut être à l'origine d'un échantillon non représentatif par rapport à la population nationale des EHPAD. Pour limiter ce biais, nous avons recruté des EHPAD situés dans des départements différents, en zones rurales et urbaines, afin de limiter le nombre d'EHPAD géographiquement proches.

Pour effectuer notre enquête, nous avons besoin de l'accord des directeurs d'établissements. Nous avons donc décidé, afin d'avoir un échantillon de médecins suffisant, de recruter les EHPAD au fur et à mesure, jusqu'à l'objectif de 300 médecins traitants à interroger (+/-30 médecins). Les EHPAD recrutés sont ceux ayant accepté l'enquête sur place, donc possiblement plus sensibilisés à la nutrition des personnes âgées. Les résultats auraient peut-être été modifiés si les 15 premiers EHPAD sollicités avaient accepté l'enquête (20 EHPAD ont été sollicités pour en recruter 15).

Le recrutement des médecins traitants n'était pas non plus randomisé car il correspondait aux médecins intervenants dans les EHPAD recrutés.

- ***Biais de non - réponse***

Le taux de réponse globale des médecins était de 60%, mais l'absence de réponse de 40% des médecins intervenants dans les EHPAD recrutés constitue un biais dans les résultats.

Nous n'avons pas contacté 5 médecins volontairement (les médecins coordonnateurs des EHPAD recrutés ayant également des patients au sein de l'EHPAD) car les réponses sur le contact avec le médecin coordonnateur de l'EHPAD (soit lui-même) et l'accès aux données (il travaille au sein de l'établissement) n'auraient pas été valides. L'absence de réponse de ces médecins constitue également un biais.

### **4.1.2 Biais de mesure**

Le questionnaire auprès des médecins traitants était déclaratif. La subjectivité des réponses crée un biais dans les résultats sur la fréquence de renseignement du poids, l'accès aux données, le contact avec le médecin coordonnateur. L'absence de temps de réflexion pour répondre aux questions (entretien téléphonique court), crée un biais sur les réponses concernant les mesures souhaitées. Les médecins intervenants dans plusieurs EHPAD ont été interrogés en même temps sur les différents EHPAD. Cela peut expliquer le peu de différences observées pour les réponses d'un médecin intervenant dans deux EHPAD.

### **4.1.3 Choix d'une étude en deux parties**

L'étude de la « transmission » des données nutritionnelles entre les EHPAD et les médecins traitants implique un recueil de données auprès des EHPAD et des médecins traitants. Le recueil sur place au sein des EHPAD avait pour but d'obtenir des données fiables et complètes au niveau des EHPAD. Puis le questionnaire téléphonique volontairement court aux médecins traitants avait pour but d'obtenir le plus grand nombre de réponses de médecins.

Pour éventuellement comparer les réponses d'un même médecin intervenant dans deux EHPAD, nous avons contacté les EHPAD par groupe de deux, situés dans des zones géographiquement proches. Mais comme vu plus haut, peu de médecins intervenants dans deux EHPAD ont modifié leurs réponses d'un EHPAD à l'autre.

## **4.2 Discussion sur les résultats**

### **4.2.1 La population des résidents dans les EHPAD**

Les EHPAD étaient hétérogènes en termes de dépendance : le GMP était très variable d'un EHPAD à l'autre, de même que le PMP.

Le nombre de résidents était aussi variable, avec un EHPAD qui comptait près de 200 résidents.

Si l'on compare la description des EHPAD dans notre étude (15 EHPAD) à celle de l'étude nationale réalisée par la DREES en 2007<sup>[73]</sup>, on remarque que les résidents étaient en moyenne plus âgés, mais globalement moins dépendants. En effet, l'âge moyen des résidents dans notre étude était de 87 ans versus 84 ans dans l'étude nationale. La proportion de patients dépendants (GIR 1 à 4) était de 76% dans notre étude versus 85% en EHPAD sur les chiffres nationaux. Et la proportion de patients très dépendants (GIR 1 et 2) était de 37% dans notre étude versus 51% au niveau national.

La tendance de notre étude se rapproche de celle de l'étude régionale réalisée en 2009 par l'ORS<sup>[74]</sup>, dans les établissements hébergeant des personnes âgées dépendantes des Pays de la Loire, avec un niveau de dépendance plus faible qu'au niveau national.

La proportion d'EHPAD privés dans notre étude était supérieure à celle de l'étude régionale de l'ORS (463 EHPAD privés et publics) :

- EHPAD privés : 67% dans notre étude versus 53%
- EHPAD publics : 33% dans notre étude versus 47%

L'échantillon de notre étude n'est donc pas représentatif de la population nationale ou régionale en EHPAD. Ceci s'explique par la faible taille de notre échantillon.

#### **4.2.2 Le nombre de médecins traitants intervenants dans les EHPAD**

Le nombre de médecins intervenants variait entre les EHPAD, mais pas proportionnellement au nombre de résidents. Un médecin suivait plus de résidents dans les secteurs semi-ruraux ou ruraux, par rapport au secteur urbain. Cela rejoint les statistiques démographiques sur la répartition des médecins, moins nombreux en zone rurale<sup>[75]</sup>.

#### **4.2.3 Le temps de présence du médecin coordonnateur**

Dans les textes législatifs, le temps de présence du médecin coordonnateur (en ETP), dans les établissements qualifiés d'EHPAD (convention tripartite signée), ne doit pas être inférieur à un certain seuil, selon la capacité de l'établissement. Si l'on compare les ETP prévus dans la loi de 2007<sup>[65]</sup> (en vigueur au moment de l'étude) avec ceux recueillis dans notre étude, on constate que 3 EHPAD seulement sur les 15 disposaient du temps de présence minimum légal de médecin coordonnateur. Ces temps de présence ont été augmentés par une modification de la loi en septembre 2011<sup>[66]</sup> (quelques mois après l'étude).

Si les ETP de notre étude n'ont pas été modifiés depuis le recueil, alors un seul EHPAD disposait du temps de présence minimum légal de médecin coordonnateur.

Une étude de thèse auprès de médecins coordonnateurs de Loire-Atlantique, réalisée en 2011<sup>[76]</sup>, a constaté également ce manque de temps : seuls 10 médecins coordonnateurs, sur les 12 questionnés, disposaient du temps de présence minimum légal.

Ce manque de temps de présence est donc une des difficultés à surmonter pour améliorer la coordination entre les intervenants, et donc la prise en charge des résidents en EHPAD.

#### **4.2.4 L'équipement pour le poids et la taille**

Nous avons pu observer le manque de matériel dans les établissements (2 EHPAD sans matériel pour peser les non-valides, et aucun EHPAD sur les 15 équipé de système de pesée avec lève-malade pour les résidents grabataires ne tenant pas assis). En 2005 le CNA a émis des recommandations sur la nécessité pour les établissements d'être équipés en matériel adéquat pour peser les personnes âgées<sup>[53]</sup>. Il a même émis l'idée d'une prise en charge financière (« dotation particulière ») pour pallier au problème du coût de ce matériel. Actuellement, le budget pour le matériel de pesée étant inclus dans le forfait de soins global<sup>[11]</sup>, son achat est soumis à un choix parmi les autres dépenses de soins, en fonction des moyens financiers de chaque EHPAD.

Alors que le forfait global de soins augmente avec le GMP<sup>[11]</sup>, nous n'avons pas constaté, dans notre étude, un meilleur niveau d'équipement de pesée (pour les non-valides) dans les EHPAD ayant les GMP les plus élevés. Cependant le GMP peut être élevé si un nombre élevé de résidents présente une perte d'autonomie intellectuelle sans perte de mobilité (c'est une des limites de la grille AGGIR<sup>[22]</sup>). Dans ce cas, peu de résidents nécessitent un matériel de pesée spécifique. Cela explique peut être l'absence d'équipement constaté dans certains EHPAD. Il aurait été intéressant de demander, dans chaque EHPAD, le nombre de résidents valides et non-valides et de le comparer au matériel de pesée disponible.

Concernant l'équipement pour la taille : 6 EHPAD sur 15 ne pouvaient pas mesurer les résidents non-valides, parmi lesquels 3 ne pouvaient mesurer aucun résident. Le coût du matériel de mesure (par exemple une toise au mur), peu élevé n'explique pas l'absence de matériel dans ce cas.

Dans l'étude régionale de l'ORS<sup>[74]</sup>, l'équipement en matériel (pesée, taille) plus adapté ou plus nombreux, n'était considéré comme « très utile » que par 32% des personnels médicaux, et 20% des personnels de direction. Ce constat explique probablement le manque de matériel également relevé dans notre étude.

9 des 15 EHPAD de notre étude utilisaient « la réglette talon-genou », correspondant à un modèle spécifique donnant directement l'estimation de la taille. En l'absence de ce matériel à disposition, un calcul par la formule de Chumléa<sup>[32]</sup> est nécessaire après chaque mesure. Il faut dans ce cas disposer d'une toise rigide mobile, comme le spécifie le guide nutrition des personnes âgées édité par l'INPES<sup>[58]</sup>, qui décrit cette formule, avec la technique précise pour mesurer la hauteur talon-genou.

#### **4.2.5 Présence d'une diététicienne, intervention du CLAN au sein des EHPAD**

60% des EHPAD de notre étude bénéficiaient de l'intervention d'une diététicienne, en concordance avec les résultats régionaux de l'ORS<sup>[74]</sup> (58%). Mais dans notre échantillon, aucune diététicienne n'était présente sur place au sein de l'EHPAD. Elle intervenait souvent au sein de la société de préparation des menus. Le CNA recommande, depuis 2005<sup>[53]</sup>, la présence d'une diététicienne, formée à la nutrition des personnes âgées, dans chaque établissement, au moins ½ journée par semaine. Et selon le CNA, ce temps de présence devrait être financé par le budget soins (et non par le budget hébergement).

Un CLAN intervenait annuellement dans 7% des EHPAD de notre étude (soit 1 EHPAD) et cela concernait 9% des EHPAD de l'étude régionale de l'ORS<sup>[74]</sup>.

13% des EHPAD de notre étude ont indiqué la présence d'une commission des menus annuelle, versus 89% des EHPAD dans l'étude de l'ORS. Notre résultat a peut être été sous estimé car la question n'a pas été posée clairement (non présente dans le questionnaire).

Dans son rapport, l'ORS a proposé de « mutualiser les moyens »<sup>[74]</sup> : CLAN inter-établissements, partage du temps de diététicienne entre les structures, favoriser les réseaux-ville hôpital<sup>[77]</sup>, afin d'augmenter la présence de ces intervenants spécifiques à la nutrition.

#### 4.2.6 Temps du repas et jeûne nocturne prolongé

Les temps de repas minimum décrits dans notre étude (30 minutes le matin, 60 minutes le midi et 45 minutes le soir) correspondent aux durées de repas minimales recommandées par le CNA en 2005<sup>[53]</sup>.

Dans notre étude, 53% des EHPAD respectaient les temps de repas minimum recommandés par le CNA pour les 3 repas, alors qu'ils étaient 63% dans l'étude régionale de l'ORS<sup>[74]</sup>.

Le repas du soir débutait à partir 18h30 ou plus tard dans 60% des EHPAD de notre étude versus 70% dans l'étude régionale. Contrairement au niveau régional, dans notre étude, l'horaire du dîner n'était pas plus précoce quand le GMP était plus élevé. Cependant dans plusieurs EHPAD de notre étude, un premier service était réalisé plus tôt pour les résidents plus dépendants.

Le jeûne nocturne était supérieur à 12 heures dans 73% des EHPAD de notre étude. Dans l'étude régionale de l'ORS, il était supérieur à 12 heures, pour tous les résidents, dans seulement 39% des EHPAD. Mais dans notre étude, nous avons calculé la durée du jeûne à partir de l'horaire de fin de dîner et de début de petit-déjeuner. Alors que dans l'étude de l'ORS, cette durée a été demandée, en tenant compte des éventuelles collations nocturnes données aux résidents. Nous n'avons pas abordé la question des collations dans notre étude, notre résultat a donc pu être surestimé.

Dans notre étude, le jeûne nocturne inférieur à 12 heures avait tendance à être plus souvent respecté dans les EHPAD où le GMP était plus élevé, à la différence de l'étude régionale de l'ORS. Ceci est peut être le signe d'une amélioration des pratiques dans certains EHPAD entre 2009 et 2011.

Dans notre étude, comme au niveau régional<sup>[74]</sup>, lorsque le dîner était plus tardif, le jeûne nocturne était plus souvent inférieur à 12h. Dans notre étude, lorsque le petit-déjeuner était précoce (7h à 7h30), ce jeûne était souvent plus court. Dans l'étude régionale, l'horaire du petit-déjeuner n'a pas été abordé.

On a cependant constaté, comme dans l'étude régionale, que les personnes les plus dépendantes sont celles qui dînent le plus tôt et ont donc un jeûne nocturne plus prolongé.

Une étude menée dans un EHPAD de Haute-Vienne<sup>[78]</sup> a évalué l'impact de la diminution du jeûne nocturne. Des collations nocturnes étaient proposées aux résidents, et il a été constaté : une diminution de la dénutrition, une amélioration de la qualité de la prise en charge, et de la satisfaction des résidents. Cependant les résidents les plus fragiles étaient ceux qui en bénéficiaient le moins.

Il est donc important de trouver des moyens pour retarder le repas du soir pour les personnes plus dépendantes. Cela implique une réorganisation du fonctionnement des EHPAD.

#### **4.2.7 Nombre d'aides aux repas**

Dans notre étude, le nombre d'aides n'était pas plus élevé quand le GMP était plus élevé. Mais le nombre de personnes à aider ne tenait pas compte du type d'aide : de l'aide totale à la simple stimulation. Ceci peut expliquer l'absence de corrélation entre le nombre d'aides et le nombre de résidents à aider.

Dans l'étude régionale de l'ORS<sup>[74]</sup>, 62% des personnels médicaux et 48% des personnels de direction ont considéré comme « très utile » d'avoir plus de personnel pour aider ou stimuler les résidents aux repas. Dans notre étude, les médecins traitants ont également évoqué l'augmentation des moyens en personnel (3,5% des propositions). Ceci montre le ressenti des professionnels travaillant en EHPAD, à savoir le manque de personnel soignant, constituant un obstacle à l'amélioration de la qualité en EHPAD<sup>[79]</sup>.

Pourtant les aidants aux repas sont indispensables, ils doivent être en nombre suffisant et formés pour aider les résidents dépendants<sup>[30]</sup>.

#### **4.2.8 Dépistage de la dénutrition**

**Pour la pesée :** Dans notre étude, tous les EHPAD avaient un protocole de pesée systématique, mensuelle dans 80% des EHPAD. De même, dans l'étude régionale de l'ORS<sup>[74]</sup>, tous les EHPAD mesuraient le poids (fréquence de pesée non précisée).

Mais dans notre échantillon, tous les EHPAD ne disposaient pas de matériel pour peser l'ensemble des résidents. Les moyens n'étaient donc pas toujours adaptés aux protocoles mis en place.

**Pour l'IMC :** 40% des EHPAD le calculaient mais 27% seulement à chaque pesée. Dans l'étude régionale de l'ORS, 32% utilisaient l'IMC (fréquence non précisée). L'IMC était donc peu utilisé malgré les recommandations de la HAS<sup>[14]</sup>.

**Pour le MNA :** Dans notre étude, il était utilisé comme outil de dépistage systématique dans seulement 7% des EHPAD (1 EHPAD), ce qui rejoint les résultats régionaux de l'ORS (7% pour le MNA simplifié). Il était plus souvent utilisé pour confirmer une dénutrition que comme outil de dépistage systématique.

Dans l'enquête AGENA réalisée en 2000 auprès des médecins généralistes<sup>[80]</sup>, les mêmes tendances ont été observées : l'IMC était peu utilisé, et n'était pas calculé systématiquement lorsque la taille était connue. Le MNA était également peu utilisé. Et les résultats laissaient penser qu'il était employé plus souvent pour confirmer une dénutrition, que pour un dépistage systématique.

**Pour l'albuminémie :** La prescription du dosage d'albuminémie constitue une des difficultés rencontrées dans le dépistage de la dénutrition en EHPAD : une partie du dépistage est réalisée par l'EHPAD, mais le dosage de l'albuminémie relève d'une prescription médicale pour confirmer une dénutrition. Or dans 53% des EHPAD de notre étude, le personnel ne proposait pas au médecin traitant de pratiquer un dosage d'albuminémie. Il serait intéressant que les EHPAD disposent de protocoles écrits, proposant systématiquement un dosage d'albuminémie au médecin traitant, en cas de dépistage de dénutrition ou de patient à risque.

**Pour les critères diagnostiques de dénutrition :** Dans notre étude, chaque EHPAD avait ses propres critères diagnostiques de dénutrition. Les recommandations de la HAS<sup>[14]</sup> n'étaient pas appliquées dans tous les établissements. Cependant les seuils de perte de poids selon la HAS étaient connus et utilisés dans 40% des EHPAD pour dépister une dénutrition. Cela rejoint les résultats régionaux de l'ORS (43%).

Dans notre étude, des situations ont été décrites par des EHPAD (diminution de l'alimentation ou pathologies associées) comme étant des critères de dénutrition, alors qu'elles correspondent à des facteurs de risque<sup>[14]</sup>.

Quand ces situations étaient présentes, une intervention ou une vigilance nutritionnelle était mise en place dans l'EHPAD, comme le recommande la HAS<sup>[14]</sup>.

Dans certains EHPAD, des critères subjectifs étaient utilisés pour diagnostiquer une dénutrition (perte de poids non quantifiée, diminution alimentaire sans réalisation de suivi d'ingesta). Ces critères subjectifs diminuent la sensibilité du dépistage.

#### **4.2.9 Prise en charge de la dénutrition**

- ***Suivi du poids ou des ingesta en cas de problème nutritionnel dépisté***

Très peu d'EHPAD appliquaient des protocoles généralisés, en cas de suspicion de dénutrition, pour le suivi du poids ou des ingesta. Plus souvent le suivi était réalisé au cas par cas. Cette méthode permet de s'adapter à chaque résident. Mais la prise en charge au cas par cas nécessite une concertation du personnel et risque de varier selon des facteurs liés aux soignants ou à l'EHPAD, au lieu de facteurs seulement liés au patient.

- ***Enrichissement de l'alimentation et compléments nutritionnels oraux***

En majorité, les EHPAD pouvaient enrichir l'alimentation sans recourir aux compléments nutritionnels oraux. Mais certains rencontraient des difficultés pour enrichir les aliments (produits préparés à l'avance avec chaîne froide à respecter, ou menus réalisés à l'avance par les sociétés sans possibilité d'enrichir). Les compléments nutritionnels oraux étaient, dans ces cas là, les seuls utilisés.

Dans l'étude régionale de l'ORS<sup>[74]</sup> 93% des EHPAD utilisaient l'alimentation enrichie, versus 73% dans notre étude. Les compléments nutritionnels oraux étaient utilisés dans 92% des EHPAD de l'étude régionale, versus 87% dans notre étude. Contrairement à l'étude régionale, dans notre échantillon l'alimentation enrichie était moins utilisée que les compléments nutritionnels oraux.

La stratégie nutritionnelle recommandée par la HAS<sup>[14]</sup>, en cas de dénutrition, est d'enrichir l'alimentation et d'utiliser les compléments nutritionnels oraux en deuxième ligne, en cas d'échec. En cas de dénutrition sévère, ils peuvent être utilisés en premier lieu en association avec l'enrichissement. Dans notre étude, 40% des EHPAD utilisaient des compléments en deuxième ligne, conformément aux recommandations de la HAS.

Dans notre échantillon, les EHPAD qui n'utilisaient pas ces compléments ont évoqué des problèmes de coût. En effet, depuis 2008, ils ne sont plus pris en charge par l'assurance-maladie des résidents, mais inclus dans le budget de soins global des établissements<sup>[81]</sup>.

Dans notre étude, un EHPAD a indiqué utiliser le doublement des portions comme stratégie de supplémentation énergétique. Pourtant, le fractionnement des repas et les collations sont préférables à l'augmentation de la ration des repas<sup>[54]</sup>.

- ***Les guides pour aider à la prise en charge en EHPAD***

Peu d'EHPAD utilisaient systématiquement les méthodes validées de suivi nutritionnel et de dépistage. Pourtant différents guides sont disponibles pour améliorer la qualité de la prise en charge en EHPAD : entre autres, le guide des bonnes pratiques de soins en EHPAD<sup>[54]</sup>, et un guide édité par l'Agence Régionale de Santé d'Ile-de-France<sup>[82]</sup>.

Le référentiel ANGELIQUE<sup>[83]</sup> est un guide d'auto-évaluation créé en 2000, pour améliorer la qualité des soins en EHPAD. Il comprend une partie restauration et nutrition.

Le programme MobiQual<sup>[84]</sup> a été créé en 2007 avec la Société Française de Gériatrie et Gériatologie. C'est un ensemble d'outils de formation, regroupant plusieurs thématiques, destiné, entre autres, aux EHPAD. Son but est d'améliorer la qualité des pratiques professionnelles. L'outil « Nutrition/Dénutrition/Alimentation » a été élaboré en 2011<sup>[85]</sup>. C'est un support de sensibilisation et de formation à l'importance du maintien d'un bon état nutritionnel des personnes âgées. Il contient, entre autres, des fiches pratiques, des outils d'évaluation, des fichiers imprimables incluant les recommandations.

#### **4.2.10 Recueil des données nutritionnelles**

Dans notre étude, les informations nutritionnelles étaient notifiées dans des lieux différents selon les EHPAD. Certaines des informations recueillies n'étaient pas accessibles aux médecins traitants. Et parfois la prise en charge n'était pas notifiée par écrit.

Dans l'étude régionale réalisée par l'ORS<sup>[74]</sup> également, les informations n'étaient pas toujours notées dans le dossier médical.

Le tableau ci-après compare les résultats de notre étude avec ceux de l'ORS.

**Tableau 8 : Notification des données nutritionnelles dans notre étude et celle de l'ORS**

Notification dans le dossier informatique ou papier et accessible au MT, dans notre étude	Notification dans le dossier médical, dans l'étude régionale de l'ORS
Poids: dans 87 % des EHPAD IMC: dans 83% des EHPAD qui le calculaient MNA: dans 60% des EHPAD qui l'utilisaient Ingesta: dans 58% des EHPAD qui les réalisaient Albuminémie: dans 100% des EHPAD	Statut nutritionnel noté "toujours" ou "souvent" dans 68% des EHPAD
Décisions concernant la prise en charge nutritionnelle accessibles dans 73% des EHPAD	Objectifs nutritionnels notés "toujours" ou "souvent" dans 49% des EHPAD. Suivi des actions mises en œuvre noté "toujours" ou "souvent" dans 52% des EHPAD.

Dans notre étude, nous avons observé une tendance plus hétérogène dans l'accès aux données nutritionnelles, mais la question a été abordée différemment entre notre étude et celle de l'ORS.

D'après les recommandations du CNA<sup>[53]</sup>, les dossiers de soins individuels devraient rassembler les informations pertinentes sur le suivi alimentaire.

Afin d'améliorer la coordination des soins entre les différents intervenants en EHPAD, un contrat entre l'EHPAD et les intervenants libéraux, notamment les médecins généralistes, a été créé, par arrêté, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011<sup>[86]</sup>. Il n'était pas encore mis en place au moment de notre étude (février 2011). Cet arrêté<sup>[86]</sup> précise que l'EHPAD doit assurer l'accessibilité aux dossiers médicaux et de soins. L'enjeu de ces recommandations est une meilleure coordination dans la prise en charge des résidents.

#### **4.2.11 Transmission aux médecins traitants**

Dans notre étude, le nombre de méthodes utilisées par les EHPAD pour transmettre les informations pouvait être élevé. Mais la multiplicité des méthodes n'était pas associée à un meilleur accès aux données nutritionnelles par les médecins interrogés. Par contre, quand le nombre de méthodes était le plus faible (2 méthodes) l'accès aux données était plus difficile.

Ce nombre faible de méthodes de transmission était possiblement le reflet d'un manque de communication entre l'EHPAD et les médecins traitants. Ceci amenait alors à une difficulté ressentie par les médecins traitants dans l'accès aux données nutritionnelles.

L'arrêté concernant les modalités d'intervention des médecins libéraux en EHPAD<sup>[86]</sup> évoque cette notion de transmission : « L'EHPAD s'engage à faciliter l'accès en mettant à disposition du médecin traitant les informations nécessaires au suivi médical du résident par une transmission ou un contact avec le médecin coordonnateur ou un membre de l'équipe soignante ». Dans une autre partie de cet arrêté, il est aussi précisé : « le médecin traitant s'engage à renseigner le volet médical du dossier médical et de soins du résident à chaque visite ». Faciliter l'échange d'informations a pour but une meilleure prise en charge des résidents.

- ***Apports et limites de l'informatique dans la transmission des données***

Dans notre étude, la part de l'informatique était importante au sein des EHPAD pour notifier et transmettre les informations : 93% étaient informatisés, et 73% utilisaient l'informatique pour les transmissions aux médecins traitants. L'outil informatique permet une facilité d'accès aux informations, ainsi que la centralisation des données sur un support unique. Mais il nécessite une formation de l'utilisateur<sup>[64]</sup>. Il doit également être accepté par tous les intervenants et respecter la confidentialité<sup>[63]</sup>.

Dans notre étude, nous avons constaté la variabilité des logiciels d'un EHPAD à l'autre. Et 2,9% des propositions émises par les médecins traitants étaient la simplification du logiciel informatique. Les médecins intervenants dans différents EHPAD doivent donc s'adapter à chaque logiciel, et cela peut représenter une difficulté.

Par ailleurs, la nécessité des codes d'accès, pour respecter la confidentialité, met un frein à l'accès pour le médecin remplaçant, ou le médecin de garde. Pour éviter ce problème, le code d'accès du médecin coordonnateur peut être connu de l'infirmière présente. Cela permet l'accès au dossier médical informatisé, en cas d'urgence ou de médecin remplaçant<sup>[64]</sup>.

Les transmissions informatisées permettent un suivi au fur et à mesure. Mais elles posent le problème de la distinction des données quand elles sont notées par ordre chronologique, sans catégorisation. L'information nutritionnelle est alors plus difficile d'accès.

#### 4.2.12 Les réponses des médecins traitants interrogés

- ***Profil des médecins traitants et variations selon les EHPAD***

L'échantillon des médecins de notre étude était représentatif de la démographie médicale régionale des Pays de Loire en 2011<sup>[87]</sup>, en termes d'âge et de sexe :

- 70% d'hommes et 30% de femmes dans notre étude, 69% d'hommes et 31% de femmes sur la région.
- moyenne d'âge : 55 ans pour les hommes et 49 ans pour les femmes dans notre étude, 54 ans pour les hommes et 48 ans pour les femmes sur la région.

Dans les EHPAD ruraux, l'âge moyen des médecins interrogés était plus élevé, l'ancienneté d'installation également. On observait une tendance à une plus grande proportion d'hommes par rapport aux EHPAD urbains. Cela rejoint la démographie régionale<sup>[87]</sup> : les jeunes médecins s'installent plus en ville, et les femmes sont plus nombreuses parmi les jeunes médecins que parmi les anciens.

- ***Connaissance du poids par les médecins traitants***

Les médecins étaient plus nombreux à prendre connaissance du poids lorsqu'il leur était transmis plutôt que systématiquement ou mensuellement. Cela s'explique peut être par le fonctionnement en EHPAD : le suivi du poids étant effectué par l'EHPAD, certains médecins traitants ne se renseignent plus eux-mêmes, mais reçoivent l'information transmise par l'EHPAD en cas d'anomalie.

La fréquence de renseignement du poids pouvait varier d'un médecin à l'autre car les patients pouvaient être différents d'un médecin à l'autre, et nécessiter un suivi plus ou moins rapproché. La majorité des médecins ne se renseignait donc pas systématiquement du poids.

- ***Contact avec le médecin coordonnateur et comparaison selon les EHPAD***

Le contact avec le médecin coordonnateur était inexistant chez 52,5 % des médecins interrogés alors que seulement un médecin interrogé sur dix a déclaré que ce contact était insuffisant.

Seulement 6 propositions ont été émises par les médecins traitants concernant le contact avec le médecin coordonnateur. Peu de médecins semblaient donc souhaiter un contact plus régulier.

Les contacts avec le médecin coordonnateur étaient variables d'un EHPAD à l'autre. Ils n'étaient pas plus réguliers quand le temps de présence du médecin coordonnateur était plus important. Dans l'EHPAD où le temps de présence du médecin coordonnateur était le plus faible, les médecins traitants avaient même plus de contacts. Mais cet EHPAD comptait le plus petit nombre de résidents. Il devait donc exister une plus grande proximité entre les médecins traitants intervenants et le personnel de l'EHPAD, y compris le médecin coordonnateur. Le manque de temps n'est donc pas le seul facteur qui explique l'absence de contact entre le médecin coordonnateur et les médecins traitants.

Les difficultés relationnelles entre les médecins coordonnateurs et les médecins traitants ont été observées dans plusieurs études :

Une thèse de médecine générale réalisée en Loire-Atlantique en 2011<sup>[88]</sup> a étudié les relations entre les médecins coordonnateurs et les médecins traitants, lors d'entretiens auprès de médecins généralistes. Des résultats similaires ont été retrouvés : 60% de relations inexistantes avec le médecin coordonnateur, sur les 23 médecins interrogés, et un certain nombre de relations « mauvaises ».

Dans une étude de thèse réalisée en 2010<sup>[89]</sup>, les médecins traitants ont évoqué des difficultés de coordination entre les intervenants, et ont proposé une amélioration de cette coordination.

Dans une autre étude de thèse en 2010<sup>[90]</sup>, les médecins généralistes ont aussi confié des difficultés de communication avec les médecins coordonnateurs, certains évoquant des relations « conflictuelles ». L'implication du médecin coordonnateur dans le suivi des patients était mal vécue par certains.

Dans l'étude de thèse réalisée auprès des médecins coordonnateurs de Loire-Atlantique<sup>[76]</sup>, ces derniers évoquaient des difficultés à établir des relations de qualité avec les médecins généralistes intervenants en EHPAD, en raison de leur nombre parfois très élevé, et de leur implication dans l'établissement jugée insuffisante.

Quel que soit le contact avec le médecin coordonnateur, les médecins de notre étude proposaient le plus souvent des mesures pour améliorer la prise en charge nutritionnelle. Nous avons constaté également que les médecins qui n'avaient pas un accès facile aux données nutritionnelles avaient majoritairement moins de contact avec le médecin coordonnateur.

La coordination des soins en EHPAD impose donc un meilleur contact entre les intervenants, en impliquant les médecins généralistes. Le décret sur les missions du médecin coordonnateur, depuis 2005<sup>[67]</sup>, précise que celui-ci doit organiser annuellement une réunion de coordination avec les intervenants salariés et libéraux. Mais pour l'instant les résultats de notre étude et des études précédentes<sup>[76],[88],[89],[90]</sup> montrent que peu de médecins généralistes sont présents à ces réunions. Le décret, modifié en septembre 2011<sup>[66]</sup>, précise d'ailleurs qu'une commission de coordination gériatrique doit se réunir, à présent, au minimum deux fois par an. Le médecin traitant intervenant en EHPAD, est tenu, depuis la création des contrats en janvier 2011, d'assister à, au moins, une réunion par an<sup>[86]</sup>.

Nous avons constaté dans notre étude, que lorsque le contact avec le médecin coordonnateur était régulier, peu de propositions de transmissions émanaient des médecins traitants (1 seule proposition). Par contre les propositions d'accès aux données étaient importantes malgré le contact régulier (50% des propositions). Ces résultats montrent que lorsque le contact est régulier avec le médecin coordonnateur, les informations sont mieux transmises au médecin traitant mais l'accès aux données dans l'EHPAD n'est pas pour autant meilleur. En effet, l'accès aux données dépend du mode de fonctionnement de l'EHPAD.

- ***Accès aux données nutritionnelles et comparaison selon les EHPAD***

Pour tous les EHPAD confondus, les médecins ont autant répondu « oui » que « non » à la question « avez-vous un accès facile aux données nutritionnelles ? ». Et quand nous avons comparé les réponses à cette question, dans chaque EHPAD, elles étaient majoritairement autour de 50% de « oui » et 50% de « non ».

Dans le seul EHPAD où le poids n'était pas accessible aux médecins traitants, les médecins étaient plus nombreux à répondre ne pas avoir un accès facile aux données nutritionnelles, par rapport aux autres EHPAD. On voit ici la difficulté de la prise en charge nutritionnelle pour les médecins intervenants en EHPAD.

Par contre le lieu où était notifié le poids dans l'informatique n'influaient pas sur les réponses concernant la facilité d'accès aux données nutritionnelles. Ceci peut s'expliquer car le poids n'est pas la seule donnée nutritionnelle dont les médecins ont besoin pour la prise en charge des résidents en EHPAD. Les mesures proposées par les médecins, comme l'accès au suivi global de la prise en charge nutritionnelle, ou au suivi spécifique de l'alimentation, appuient ce constat.

- ***Comparaison des propositions selon l'accès aux données nutritionnelles***

Dans notre étude, les médecins ayant un accès facile aux données nutritionnelles, ont significativement plus souvent répondu ne pas avoir de problème (pas de proposition émise). Ces résultats montrent l'importance pour les médecins traitants de l'accès aux données nutritionnelles dans la prise en charge.

40,7% des médecins ayant un accès facile ont émis des propositions de mesures pour améliorer leur prise en charge nutritionnelle. Cela montre que l'accès aux données nutritionnelles n'est pas la seule difficulté pour les médecins généralistes dans la prise en charge nutritionnelle des patients en EHPAD.

Le type de propositions émises par les médecins met en évidence l'importance de l'accès aux données : quand les médecins n'avaient pas un accès facile aux données nutritionnelles ils émettaient proportionnellement plus de propositions en rapport avec l'accès aux données. Par contre quand les médecins avaient un accès facile, ils avaient tendance à émettre plus de propositions sur la nutrition (pesées, alimentation, goût). Paradoxalement, 5 médecins ayant répondu avoir un accès facile ont émis des propositions sur l'accès aux données nutritionnelles.

Quand les médecins n'avaient pas un accès facile aux données nutritionnelles, ils émettaient plus de propositions concernant le contact avec l'équipe soignante. Le manque d'accès aux données doit donc être compensé par un meilleur contact avec l'équipe soignante.

Les médecins étaient plus nombreux à émettre plusieurs propositions, lorsqu'ils n'avaient pas un accès facile aux données nutritionnelles. Les médecins ayant des difficultés dans leur prise en charge sont probablement plus enclins à proposer des mesures pour améliorer leur prise en charge.

Nous avons constaté que les médecins ont plus souvent émis des propositions que répondu « pas de problème ». Les propositions les plus fréquentes concernaient la transmission des données nutritionnelles, y compris parmi les médecins ayant un accès facile à ces données. Ceci est possiblement lié au gain de temps pour le médecin que l'information soit donnée sans avoir à la chercher, ou avoir à y penser.

- ***Propositions émises par les médecins et comparaison selon les EHPAD***

Plusieurs médecins ont évoqué l'amélioration de la qualité gustative des repas. Cela rejoint les recommandations du CNA en 2005<sup>[53]</sup>. Pour permettre cela, le CNA a recommandé que le budget alimentaire minimum ne soit pas inférieur à 3,5€ hors taxe par résident et par jour. Ce n'est malheureusement pas le cas partout, comme l'a montré l'étude régionale de l'ORS en 2009<sup>[74]</sup> : 30% des structures avaient un budget inférieur à ce minimum. Cette étude régionale a aussi montré qu'une faible proportion du personnel (27% du personnel médical et 31% du personnel de direction) considérait comme très utile d'augmenter le coût moyen journalier alimentaire. Cette question du budget alimentaire est pourtant l'une des bases d'une nutrition adaptée<sup>[53]</sup>.

Certains médecins ont également proposé des régimes en fonction des pathologies des résidents. En cas de pathologie aiguë, la sous-traitance par une société de menus, avec des plats choisis à l'avance, explique peut être, dans certains EHPAD, la difficulté d'adapter les menus aux besoins spécifiques modifiés d'un résident. Concernant les régimes en cas de pathologie chronique (par exemple diabète, insuffisance cardiaque ou rénale), les études ont montré qu'aucun régime restrictif n'a prouvé son efficacité chez les personnes âgées<sup>[91]</sup>, voire il peut être délétère<sup>[92]</sup>. En 2007, lors des rencontres de la HAS, le Professeur Bruno Lesourd a émis la recommandation de ne plus prescrire de régime restrictif au-delà de 80 ans<sup>[1]</sup>.

Les propositions dans l'EHPAD qui comptait le plus grand nombre de résidents (et de médecins traitants) étaient surtout axées sur la transmission et l'accès aux données. Cela peut s'expliquer par la grandeur de la structure (local médical éloigné d'accès lors des visites, et pas toujours ouvert si l'infirmière n'y est pas présente, ou infirmière difficile à localiser).

Dans l'EHPAD où le poids n'était pas accessible aux médecins traitants, les propositions étaient nombreuses, mais pas seulement axées sur l'accès aux données.

La transmission des informations nutritionnelles prenait une part importante dans les propositions des médecins. Et on a constaté que seules 2 méthodes de transmission étaient utilisées par cet EHPAD.

On a aussi observé, pour cet établissement, une difficulté de communication avec les médecins traitants dans la prise en charge nutritionnelle. Il s'agissait de l'EHPAD où les médecins avaient le plus souvent répondu n'avoir pas facilement accès aux données, et jamais de contact avec le médecin coordonnateur.

Des incohérences, entre les propositions des médecins et les protocoles de pesée décrits par les EHPAD, ont été relevées. Parmi les 7 propositions des médecins pour instaurer des protocoles de pesée mensuelle, certains EHPAD les réalisaient déjà, d'autres avaient indiqué les réaliser mais n'avaient pas de matériel pour peser les non-valides. Les protocoles n'étaient donc pas toujours appliqués et certains médecins n'étaient pas informés des protocoles de pesée.

- ***Comparaison des réponses d'un même médecin entre deux EHPAD***

Peu de réponses d'un même médecin variaient d'un EHPAD à l'autre. Les variations concernaient surtout le contact avec le médecin coordonnateur.

Dans le 1<sup>er</sup> groupe de 2 EHPAD : 6 médecins sur les 11 en commun avaient un contact plus fréquent dans le 1<sup>er</sup> EHPAD que dans le 2<sup>nd</sup>. La présence du médecin coordonnateur plus importante dans le 1<sup>er</sup> EHPAD a probablement favorisé ce contact plus fréquent.

Dans le 2<sup>ème</sup> groupe de 2 EHPAD : seuls deux médecins sur les 10 en commun ont modifié leur réponse d'un EHPAD à l'autre. Le contact était plus fréquent et l'accès aux données était plus facile dans le 2<sup>nd</sup> EHPAD. Mais ce changement de réponses n'est pas significatif comparé aux nombres de médecins interrogés en commun.

Peu de différences ont été observées dans les réponses d'un même médecin, car le ressenti d'un médecin n'est pas lié uniquement à l'EHPAD dans laquelle il intervient, mais dépend aussi de ses pratiques et de son expérience<sup>[88]</sup>.

## 5 Conclusion

Les objectifs de cette étude étaient de décrire l'évaluation nutritionnelle dans les EHPAD et la transmission aux médecins traitants.

L'évaluation nutritionnelle était hétérogène selon les EHPAD. Les critères de dépistage de la dénutrition n'étaient pas systématiquement des critères validés selon la HAS. Le suivi d'un résident dénutri s'effectuait au cas par cas.

Les moyens matériels ou humains n'étaient pas toujours présents pour assurer une prise en charge systématique et de qualité.

Les méthodes de recueil sont facilitées par l'informatique, présent dans quasiment tous les EHPAD de notre étude. L'informatique améliore l'accès et la transmission des données nutritionnelles, à condition que tous les intervenants y adhèrent.

Dans notre étude, les avis des médecins interrogés étaient partagés sur l'accès aux données, dans la majorité des EHPAD. Nous avons observé une différence significative entre un EHPAD et les 14 autres. Dans cet EHPAD où l'accès à l'informatique n'était pas possible et la transmission avec les médecins traitants plus faible que dans les autres EHPAD, les médecins ont majoritairement exprimé leurs difficultés : manque d'accès aux données, peu de contact avec le médecin coordonnateur, propositions plus nombreuses pour améliorer la prise en charge nutritionnelle.

Les médecins de notre étude étaient globalement peu impliqués dans la prise en charge nutritionnelle en EHPAD. Ils étaient minoritaires à se renseigner régulièrement du poids.

La prise en charge nutritionnelle est en grande partie réalisée par l'EHPAD. De son côté, le médecin traitant doit prescrire les bilans biologiques nécessaires pour le dépistage systématique, ou lors de situations à risque, et prescrire les compléments nutritionnels oraux. Il peut également prescrire un régime enrichi en cas de dénutrition, si l'EHPAD ne l'a pas mis en place. Le médecin traitant en EHPAD n'effectue pas lui-même la prise en charge nutritionnelle des résidents. Son rôle est limité, on retrouve donc dans notre étude une grande partie de médecins peu impliqués, et certains EHPAD ne leur transmettaient pas toutes les informations nutritionnelles recueillies.

La prise en charge coordonnée améliore la qualité des soins. Il est donc important que le médecin traitant connaisse l'état nutritionnel de son patient en EHPAD. Il doit en effet adapter ses traitements, et rechercher des causes ou conséquences à un problème nutritionnel. Une plus grande implication du médecin traitant au sein de l'EHPAD, pour le dépistage et le suivi nutritionnel, améliorerait l'état nutritionnel des résidents. Cela nécessite d'homogénéiser les pratiques en EHPAD, et d'améliorer l'accès aux médecins généralistes à l'ensemble des données nutritionnelles et médicales des résidents.

## 6 Bibliographie

[1] Revel C. La dénutrition du sujet âgé : un enjeu de santé publique. Comment la dépister, la prévenir, la traiter ? [en ligne] Table ronde 28, Rencontres HAS 2007 [consulté le 11 novembre 2009]. Disponible sur :

[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-07/cr\\_tr28\\_rencontres\\_2007.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-07/cr_tr28_rencontres_2007.pdf)

[2] Balas D, Falcot J, Josseran F, Pras P, Saos J, Seynnes O. La dénutrition de la personne âgée : un enjeu de santé publique [en ligne] Programme National Bien Vieillir, Nice, 2003 octobre [consulté le 11 novembre 2009].

Disponible sur : <http://homepage.mac.com/danielbalas/BIENVIEILLIR/nutrition/Nutri.html>

[3] Lesourd B. Alimentation du sujet âgé, un nouvel enjeu de santé publique. Nutrition Clinique et Métabolisme 2004 ; 18(4) : 169-70.

[4] Les personnes âgées. INSEE Références [en ligne]. Site de l'INSEE, Edition 2005 [consulté le 23 septembre 2011]. 117 p.

Disponible sur : <http://www.insee.fr/fr/ppp/sommaire/PERSAG05.PDF>

[5] Hamon-Vilcot B, Bouillanne O. Dénutrition des sujets âgés. La revue du praticien médecine générale 2007 ; 21 :543-546.

[6] Population par sexe et groupes d'âges quinquennaux [en ligne]. Site de l'INSEE, 2010 [consulté le 23 septembre 2011].

Disponible sur : [http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg-id=0&ref\\_id=NATnon02150](http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg-id=0&ref_id=NATnon02150)

[7] Robert-Bobée, I. Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050. INSEE Première 2006 Juillet ; N° 1089.

[8] Guide des établissements pour personnes âgées [en ligne]. Site de l'Observatoire Régional de Santé d'Ile de France, décembre 2010 [consulté le 22 janvier 2012]. p 8-11.

Disponible sur : <http://www.ors-idf.org/dmdocuments/GuidePAweb.pdf>

[9] L'accompagnement spécialisé en établissement [en ligne]. Site de l'association France Alzheimer, 4 février 2010 [consulté le 23 janvier 2012]. p 8. Disponible sur :

[http://www.francealzheimer.org/pdf/documentations/accompagnement\\_etablissement.pdf](http://www.francealzheimer.org/pdf/documentations/accompagnement_etablissement.pdf)

[10] Création ou identification, au sein des EHPAD, d'unités adaptées pour les patients souffrant de troubles comportementaux [en ligne]. Mesure n°16 du Plan Alzheimer 2008-2012 [consulté le 23 janvier 2012]. Disponible sur :

<http://www.plan-alzheimer.gouv.fr/mesure-no16.html>

[11] Article L313-12 du Code de l'action sociale et des familles. Modifié par LOI n°2011-1906 du 21 décembre 2011-art.68.

- [12] Clémot A, Cloarec N, Jean O, Massinon V, Rieg C. La vie après 60 ans en Loire-Atlantique : enjeux et perspectives. INSEE Pays de la Loire 2008 janvier ; dossier N°27 : 35-40.
- [13] Pauly L, Stehle P, Volkert D. Nutritional situation of elderly nursing home residents. *Z Gerontol Geriatr* 2007 Feb; 40(1): 3-12.
- [14] Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée [en ligne] Haute Autorité de Santé, Service des recommandations professionnelles, avril 2007 [consulté le 30 novembre 2010]. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/denutrition\\_personne\\_agee\\_2007\\_-\\_recommandations.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/denutrition_personne_agee_2007_-_recommandations.pdf)
- [15] Blin P, Ferry M, Maubourguet-Ake N, Vetel J-M. Prévalence de la dénutrition protéino-énergétique en Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). *La Revue de Gériatrie* ; 36 :127-134.
- [16] Gaskill D, Black E.A, Hassall S, Sanders F, Bauer J.D. Malnutrition prevalence and nutrition issues in residential aged care facilities. *Australian Journal on Ageing* 2008; Dec 4; 27(4):189-194.
- [17] Benaim C, Froger J, Compan B, Pélissier J. Evaluation de l'autonomie de la personne âgée. *Annales de réadaptation et de médecine physique* 2005 ; 48 : 336-340.
- [18] Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL : a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963; 21 : 914-19.
- [19] Katz S, Downs TD, Cash AR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist* 1970 ; 10 : 20-30.
- [20] Lawton M, Brody EM. Assessment of older-people : self-maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist* 1969; 9 : 179-86.
- [21] Syndicat National de Gériatrie Clinique. AGGIR Guide pratique pour la codification des variables. Principaux profils des groupes iso-ressources. *La revue de gériatrie* 1994 ; 19(3) : 249-59.
- [22] Coutton V. Evaluer la dépendance à l'aide de groupes iso-ressources (GIR) : une tentative en France avec la grille aggir. *Gérontologie et société* 2001 avril ; 99 :111-129.
- [23] Ducoudray J-M, Eon Y, Leroux R, Prévost P, Rea C, Vetel J-M et al. Le modèle « PATHOS » Guide d'utilisation 2012 [en ligne] Site de la caisse nationale de la solidarité pour l'autonomie (CNSA), 2012 Février [consulté le 2 mars 2012]. 52 p. Disponible sur : [http://www.cnsa.fr/IMG/pdf/V\\_CNSA\\_Modele\\_PATHOS-2012\\_V16022012.pdf](http://www.cnsa.fr/IMG/pdf/V_CNSA_Modele_PATHOS-2012_V16022012.pdf)

- [24]** Trivalle C. Le syndrome de fragilité en gériatrie. *Med Hyg* 2000 ; 58(2323) : 2312-7.  
[référence e]. Abate M, Di Iorio A, Di Renzo D, Paganelli R, Saggini R, Abate G. Frailty in the elderly : the physical dimension. *Eura Medicophys* 2007 ; 43 : 407-15.
- [25]** Abate M, Di Orio A, Di Renzo D, Paganelli R, Saggini R, Abate G. Frailty in the elderly: the physical dimension. *Europa medicophysica* 2007 ; 43 :407-15.
- [26]** Brocker P, Ferry M, Soriano D. Dénutrition à domicile et en EHPAD : le point sur le dépistage et le traitement. *La Revue de Gériatrie* 2009 ; 34 : 567-74.
- [27]** Wells JL, Dumbrell AC. Nutrition and Aging : assessment and treatment of compromised nutritional status in frail elderly patients. *Clin Interv Aging* 2006 ; 1(1) : 67-79.
- [28]** Ferry M, Alix E, Brocker P, Constans T, Lesourd B, Mischlich D et al. Nutrition de la personne âgée. 3è éd. Paris : Masson ; 2007.
- [29]** Avignon A, Barbe P, Basdevant A, Bresson JL, Colette C, Constans T et al. Troubles nutritionnels du sujet âgé. *Cah Nutr Diet* 2001 ; 36( hors série 1) : 2S126-2S132.
- [30]** Kayser-Jones J. Improving the nutritional care of nursing home residents. *Nursing Homes* 2000 oct ; 49(Issue 10) : 56-59.
- [31]** Ramé A. La pesée du malade [en ligne] 2008 [consulté le 18 février 2012]. Disponible sur : <http://fr.calameo.com/read/0000161736e513a598e67>
- [32]** Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *J Am Geriatr Soc* 1985; 33:116-20.
- [33]** Omran ML, Morley JE. Assessment of protein energy malnutrition in older persons, Part I: history, examination, body composition, and screening tools. *Nutrition* 2000;16:50-63.
- [34]** Lauque S, Guyonnet-Gillette S, Roland Y, Rumeau P, Vellas B. Les différents outils de l'évaluation nutritionnelle de la personne âgée. *L'année gériatrique* 2000 ; 14 : 247-59.
- [35]** Dwyer J. Strategies to detect and prevent malnutrition in the elderly: the Nutrition Screening Initiative. *Nutrition Today* 1994 ; 29(5) : 14-24.
- [36]** Prendergast JM, Coe RM, Chavez MN, Romeis JC, Miller DK, Wolinsky FD. Clinical validation of a nutritional risk index. *Journal of Community Health* 1989 ; 14(3) : 125-35.
- [37]** Reilly HM, Martineau JK, Moran A, Kennedy H. Nutritional screening-evaluation and implementation of a simple Nutrition Risk Score. *Clin. Nutr.* 1995 ; 14(5) : 269-73.
- [38]** Corish CA, Flood P, Kennedy NP. Comparison of nutritional risk screening tools in patients on admission to hospital. *J Hum Nutr Dietet* 2004; 17: 133-139.
- [39]** Bouillane O, Morineau G, Dupont C, Coulombel I, Vincent J-P, Nicolis I et al. Geriatric Nutritional Risk Index : a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. *Am J Clin Nutr* 2005 ; 82 : 777-83.

- [40] Brocker P. Problèmes nutritionnels en gériatrie à domicile : Dépistage. Entretiens de Bichat. Thérapeutique et tables rondes 1995 : 177-180.
- [41] Detsky AS, Mc Laughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA et al. What is subjective global assessment of nutritional status? JPEN 1987; 11 : 8-13.
- [42] Christensson L, Unosson M, Ek A-C. Evaluation of nutritional assessment techniques in elderly people newly admitted to municipal care. Eur J Clin Nutr 2008; 56: 810-818.
- [43] Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional status of elderly patients. Facts and Research in Gerontology 1994 ; 4 (Suppl 2) : 15-59.
- [44] Vellas B, Guigoz Y, Garry P, Nourhashemi F, Bennahum D, Lauque S et al. The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. Nutrition 1999; 15: 116-122.
- [45] Baldelli MV, Boiardi R, Ferrari P, Basile E, Campari C. Evaluation of the nutritional status during stay in the subacute care nursing home. Arch Gerontol Geriatr Suppl 2004 ; 9 : 39-43.
- [46] Ranhoff AH, Gjoen AU, Mowe M. Screening for malnutrition in elderly acute medical patients: the usefulness of MNA-SF. The Journal of Nutrition, Health and Aging 2005;9 (4):211-225.
- [47] Kaiser MJ, Bauer JM, Räsmsch C, Lither W, Guigoz Y, Cederrholm T, et al. Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. J Am Geriatr Soc. 2010 Sep; 58(9):1734-8.
- [48] Szekely C, Dekimeche S, Berthier C. Quel régime chez le sujet âgé ? Médecine des maladies métaboliques 2009 ; 3 (4) : 370-374.
- [49] Constans T. Stratégies nutritionnelles en gériatrie. La revue de médecine interne. 2004 ; 25 :S345-S348.
- [50] Milne AC, Avenell A, Potter J. Meta-analysis : protein and energy supplementation in older people. Ann Intern Med 2006 ; 144 :37-48.
- [51] Smoliner C, Norman K, Scheufele R, Hartig W, Pirlich M, Lochs H. Effects of food fortification on nutritional and functional status in frail elderly nursing home residents at risk of malnutrition. Nutrition 2008 nov-dec ; 24 (11-12) : 1199-44.
- [52] Hébuterne X, Bermon S, Schneider SM. Ageing and muscle : the effects of malnutrition, re-nutrition, and physical exercise. Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2001; 4 : 295-300.
- [53] Avis sur les besoins alimentaires des personnes âgées et leurs contraintes spécifiques [en ligne] Avis n°53 du Conseil national de l'alimentation (CNA), 2005 décembre [consulté le 21 octobre 2011]. 24p. Disponible sur: [http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/avis\\_cna\\_53.pdf](http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/avis_cna_53.pdf)

- [54]** Beaucaire G, Benoit M, Berthel M, Blanchard F, Bourdel-Marchasson I, Cassou B et al. Les bonnes pratiques de soins en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. Quelques recommandations [en ligne]. Direction Générale de la Santé, Direction Générale de l'Action Sociale et Société Française de Gériatrie et de Gérontologie. Octobre 2007 [consulté le 9 octobre 2010]. p10-13. Disponible sur : <http://www.sfgg.fr/wp-content/uploads/2009/11/Guide-de-bonnes-pratiques-de-soins-en-EHPAD1.pdf>
- [55]** AVIS de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur l'évaluation des besoins nutritionnels chez les personnes âgées fragiles ou atteintes de certaines pathologies afin de définir des références nutritionnelles permettant d'adapter leur prise en charge nutritionnelle [en ligne] Afssa-Saisine n°2008-SA-0279. 2009 janvier ; 32 p. [consulté le 29 novembre 2011]. Disponible sur : <http://www.afssa.fr/Documents/NUT2008sa0279.pdf>
- [56]** Deuxième Programme national nutrition santé-2006-2010-Actions et mesures [en ligne]. 2006 septembre ; 32-33 [consulté le 30 septembre 2010]. Disponible sur : <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/plan.pdf>
- [57]** Programme national nutrition santé 2011-2015 [en ligne]. 2011 juillet; 32-34 [consulté le 5 décembre 2011]. Disponible sur : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS\\_2011-2015.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_2011-2015.pdf)
- [58]** Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé des Guides Nutrition à partir de 55 ans et pour les aidants des personnes âgées. Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES). 2006 septembre ; 34 p.
- [59]** Circulaire DHOS/E 1 n°2002-186 du 29 mars 2002 relative à l'alimentation et à la nutrition dans les établissements de santé.
- [60]** Derycke B. C.L.A.N Rôle, constitution, action [en ligne]. Site du club francophone de gériatrie et nutrition 2002 novembre [consulté le 10 février 2012] Disponible sur : <http://mapage.noos.fr/cfgn/Clan.htm>
- [61]** Vidal J, Desport JC, Alix E, Girard D, Monier L, Chauvin S. Etat des lieux des CLAN en 2004. Nutrition clinique et métabolisme 2005 ; 19 :116-125.
- [62]** Belmin J, Chassagne P, Gonthier R, Jeandel C, Pfitzenmeyer P. Gérontologie Collection pour le Praticien Paris : Masson. 2003 : 551-555.
- [63]** Rigaud A-S, Jacquemot C. Perspectives d'informatisation en EHPAD. La revue francophone de gériatrie et de gérontologie. 2004 ; 11(107) : 343-344.
- [64]** Simon Laurent. Informatisation du dossier de soins en EHPAD. 42 p. Mémoire de DIU Formation à la fonction de médecin coordonnateur d'EHPAD : Paris V, Cochin-Port Royal : 2008.

**[65]** Décret n°2007-547 du 11 avril 2007 relatif au temps d'exercice du médecin coordonnateur exerçant dans un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes mentionné au I de l'article L.313-12 du code de l'action sociale et des familles. JORF n°87 du 13 avril 2007 page 6782 texte n°48.

**[66]** Décret n°2011-1047 du 2 septembre 2011 relatif au temps d'exercice et aux missions du médecin coordonnateur exerçant dans un établissement hébergeant des personnes âgées dépendantes mentionné au I de l'article L.313-12 du code de l'action sociale et des familles. JORF n°0205 du 4 septembre 2011 page 14968 texte n°12.

**[67]** Article D312-158 du Code de l'action sociale et des familles. Créé par Décret n°2005-1135 du 7 septembre 2005-art. 1 JORF 10 septembre 2005. Version en vigueur du 10 septembre 2005 au 13 avril 2007.

**[68]** Desport J, Dorigny B, Zazzo J, Mazon V, Lesourd B, Hébuterne X. Modalités d'évaluation et de prise en charge nutritionnelle des personnes âgées par les médecins en France métropolitaine. Nutrition clinique et métabolisme 2007 nov ; 21(suppl 2) : S39-S40.

**[69]** Monteil-Brek Magali. Prévention, dépistage et prise en charge de la dénutrition chez les personnes âgées en médecine générale : enquête auprès de médecins généralistes. 125 p. Thèse : Médecine : Aix-Marseille II : 2009.

**[70]** Riche M. Prise en charge de la dénutrition du sujet âgé : étude auprès de 30 médecins généralistes de Loire-Atlantique. 82 p. Thèse : Médecine : Nantes : 2010.

**[71]** Kandel O, Boissault P. Résultats de l'enquête « nutrition en médecine générale : quelles réalités ? » [en ligne]. Observatoire de la médecine générale. Société Française de Médecine Générale, septembre 2006 [consulté le 8 octobre 2010]. Disponible sur : <http://www.observatoiredupain.fr/images/produits/FD373FF9-4087-44c4-9598-53CDD8460A2F.PDF>

**[72]** Camussi, N. Problématique médecin traitant - médecin coordonnateur [en ligne] 3è forum AMC Vendée, 24 janvier 2009 [consulté le 9 octobre 2010]. Disponible sur : [http://www.geriatrie-vendee.com/AMC-Vendee/docs/problematique\\_medecin-traitant\\_coordonnateur.pdf](http://www.geriatrie-vendee.com/AMC-Vendee/docs/problematique_medecin-traitant_coordonnateur.pdf)

**[73]** Prévot J. Les résidents des établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2007. DRESS 2009 août ; n° 699 : 8 p.

**[74]** Prévention et prise en charge de la dénutrition dans les structures des Pays de la Loire accueillant des personnes âgées dépendantes. Comité technique régional nutrition santé des Pays de la Loire. Observatoire régional de la santé des Pays de la Loire. Mars 2010 ; 104p.

**[75]** Le Breton-Lerouillois G. Atlas de la démographie médicale en région Pays de Loire Situation au 1<sup>er</sup> janvier 2009. Paris : Conseil National de l'Ordre des Médecins ; 2009 : 26 p.

- [76]** Bigot Temgouat Mathilde. Activités des médecins coordonnateurs et relations avec les médecins généralistes : entretiens avec 12 médecins coordonnateurs de Loire-Atlantique. 124 p. Thèse : Médecine : Nantes : 2011.
- [77]** Rotily M, Delabre A. Des réseaux « de nutrition » : pourquoi et comment ? Nutrition clinique et métabolisme 2004 ; 18(3) :114-19.
- [78]** Meyer S, Renaud-Levy O, Jacquin-Mourain N, Ake-Maubourguet N. Dénutrition en EHPAD. Le jeûne prolongé. La Revue de Gériatrie 2008 ; 33(6) :519-21.
- [79]** Puisieux F, Grave D. Evaluation de la qualité en EHPAD : de plus en plus contrainte, encadrée et règlementée. La revue de gériatrie 2011 ; 36(3, suppl A) : 9-16.
- [80]** Brocker P, Giret d'Orsay G, Meunier J-P. Utilisation des indicateurs cliniques de dénutrition en pratique de ville chez 7851 sujets âgés : l'enquête AGENA. L'année gérontologique 2003 ; 17 (3) : 73-86.
- [81]** Arrêté du 30 mai 2008 fixant la liste du petit matériel médical et des fournitures médicales et la liste du matériel médical amortissable compris dans le tarif journalier afférent aux soins mentionné à l'article R. 314-161 du code de l'action sociale et des familles en application des articles L.314-8 et R. 314-162 du même code. JORF n° 0129 du 4 juin 2008 page 9192 texte n° 21.
- [82]** Prévention de la dénutrition et Qualité de la nutrition en Etablissement d'hébergement pour Personnes Agées Dépendantes (EHPAD). ARS-Délégation Territoriale des Yvelines, mars 2001 ; 80 p.
- [83]** Améliorer la qualité en EHPAD : l'outil Angélique. L'outil d'auto-évaluation [en ligne]. Site du Ministère des Solidarités et de la Cohésion Sociale, 2008 [consulté le 27 février 2012]. Disponible sur : [www.solidarite.gouv.fr/IMG/pdf/outil\\_auto\\_eval.pdf](http://www.solidarite.gouv.fr/IMG/pdf/outil_auto_eval.pdf)
- [84]** Ruault G, Passadori Y, Doutreligne S, Hervy MP, Benoit M, Manciaux MA et al. MobiQual : un programme au cœur de l'évaluation de pratiques professionnelles. Les cahiers de l'année gérontologique 2010 ; 2(4) : 604-606.
- [85]** MobiQual. Améliorer la qualité du service rendu en établissements et services médico-sociaux. Outil nutrition [en ligne] Site de la Société Française de Gériatrie et Gérontologie, 2011 [consulté le 27 février 2012]. Disponible sur : [www.mobiqual.org/outils/nutrition/](http://www.mobiqual.org/outils/nutrition/)
- [86]** Arrêté du 30 décembre 2010 fixant les modèles de contrats types devant être signés par les professionnels de santé exerçant à titre libéral et intervenant au même titre dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. JORF n°0303 du 31 décembre 2010 page 23517 texte n°91. Modifié par Arrêté du 5 septembre 2011-art.3.

**[87]** Le Breton-Lerouillois G. La démographie médicale à l'échelle des bassins de vie en région Pays-de-la-Loire. Situation au 1<sup>er</sup> juin 2011. Paris : Conseil National de l'Ordre des Médecins ; 2011 : 52 p.

**[88]** Garrec Villant C. Médecins généralistes : leur travail en EHPAD et leurs relations avec les médecins coordonnateurs : entretiens avec 23 médecins généralistes de Loire-Atlantique. 104 p. Thèse : Médecine : Paris V : 2011.

**[89]** Veuillote I. Implication des médecins libéraux en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. 64 p. Thèse : Médecine : Dijon : 2010.

**[90]** Petiot V. Evaluation qualitative de la relation médecin traitant-médecin coordonnateur intervenant en EHPAD par la méthode « focus group » menée en 2010 en Languedoc-Roussillon. 118 p. Thèse : Médecine : Montpellier : 2011.

**[91]** Bourdel-Marchasson I, Traissac T. Place et impact des régimes chez les personnes très âgées. Nutrition Clinique et Métabolisme 2004 ; 18 :224-230.

**[92]** Molato O, Le Duff F, Guérin O, Zeanandin G, Hébuterne X, Schneider SM. Les régimes restrictifs augmentent le risque de dénutrition chez la personne âgée. Gastroentérologie clinique et biologique 2009 ; 33 : A16.

# 7 Annexes

## Annexe 1 : Mini Nutritional Assessment



### Mini Nutritional Assessment MNA®

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

Sexe: \_\_\_\_\_ Age: \_\_\_\_\_ Poids, kg: \_\_\_\_\_ Taille, cm: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Répondez à la première partie du questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points de la partie Dépistage, si le résultat est égal à 11 ou inférieur, complétez le questionnaire pour obtenir l'appréciation précise de l'état nutritionnel.

#### Dépistage

- A Le patient présente-t-il une perte d'appétit? A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition?**  
 0 = sévère baisse de l'alimentation  
 1 = légère baisse de l'alimentation  
 2 = pas de baisse de l'alimentation
- B Perte récente de poids (<3 mois)**  
 0 = perte de poids > 3 kg  
 1 = ne sait pas  
 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg  
 3 = pas de perte de poids
- C Motricité**  
 0 = du lit au fauteuil  
 1 = autonome à l'intérieur  
 2 = sort du domicile
- D Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois?**  
 0 = oui 2 = non
- E Problèmes neuropsychologiques**  
 0 = démence ou dépression sévère  
 1 = démence modérée  
 2 = pas de problème psychologique
- F Indice de masse corporelle (IMC = poids / (taille)<sup>2</sup> en kg/m<sup>2</sup>)**  
 0 = IMC < 19  
 1 = 19 ≤ IMC < 21  
 2 = 21 ≤ IMC < 23  
 3 = IMC ≥ 23

Score de dépistage (sous-total max. 14 points)

12-14 points: état nutritionnel normal  
 8-11 points: risque de malnutrition  
 0-7 points: malnutrition avérée

Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R

#### Evaluation globale

- G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile?**  
 1 = oui 0 = non
- H Prend plus de 3 médicaments par jour?**  
 0 = oui 1 = non
- I Escarres ou plaies cutanées?**  
 0 = oui 1 = non

- J Combien de véritables repas le patient prend-il par jour?**  
 0 = 1 repas  
 1 = 2 repas  
 2 = 3 repas

- K Consomme-t-il?**
- Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui  non
  - Une ou deux fois par semaine des oeufs ou des légumineuses? oui  non
  - Chaque jour de la viande Du poisson ou de volaille? oui  non
- 0.0 = si 0 ou 1 oui  
 0.5 = si 2 oui  
 1.0 = si 3 oui

- L Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes?**  
 0 = non 1 = oui

- M Combien de boissons consomme-t-il par jour? (eau, jus, café, thé, lait...)**  
 0.0 = moins de 3 verres  
 0.5 = de 3 à 5 verres  
 1.0 = plus de 5 verres

- N Manière de se nourrir**  
 0 = nécessite une assistance  
 1 = se nourrit seul avec difficulté  
 2 = se nourrit seul sans difficulté

- O Le patient se considère-t-il bien nourri? (problèmes nutritionnels)**  
 0 = malnutrition sévère  
 1 = ne sait pas ou malnutrition modérée  
 2 = pas de problème de nutrition

- P Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge?**  
 0.0 = moins bonne  
 0.5 = ne sait pas  
 1.0 = aussi bonne  
 2.0 = meilleure

- Q Circonférence brachiale (CB en cm)**  
 0.0 = CB < 21  
 0.5 = CB < 21 < 22  
 1.0 = CB > 22

- R Circonférence du mollet (CM en cm)**  
 0 = CM < 31  
 1 = CM ≥ 31

Evaluation globale (max. 16 points)

Score de dépistage

Score total (max. 30 points)

#### Appréciation de l'état nutritionnel

- de 24 à 30 points  état nutritionnel normal  
 de 17 à 23,5 points  risque de malnutrition  
 moins de 17 points  mauvais état nutritionnel

Ref: Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.  
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001;56A: M366-377.  
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2005, 10:460-467.  
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners  
 © Nestlé, 1994, Revision 2006, N67200 12/99 10M  
 Pour plus d'information: [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com)

## Annexe 2 : Critères diagnostics de dénutrition de la HAS

Dénutrition	Dénutrition sévère
<b>Perte de poids</b> : $\geq 5\%$ en 1 mois, ou $\geq 10\%$ en 6 mois <b>Indice de masse corporelle</b> : $IMC < 21$ <b>Albuminémie</b> <sup>1</sup> $< 35$ g/l <b>MNA global</b> $< 17$	<b>Perte de poids</b> : $\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois <b>IMC</b> : $< 18$ <b>Albuminémie</b> : $< 30$ g/l

1. Interpréter le dosage de l'albuminémie en tenant compte de l'état inflammatoire du malade, évalué avec le dosage de la protéine C-réactive

## Annexe 3 : Questionnaire aux EHPAD

### QUESTIONNAIRE EHPAD :

#### A) DONNEES GENERALES SUR L'ETABLISSEMENT:

-type d'établissement :     Public     Privé :     But non lucratif

But lucratif

-nombre de résidents :                      -Age moyen :                      -Ages extrêmes :

-nombre de médecins traitants intervenants dans l'EHPAD :

-nombre de résidents dont le médecin coordonnateur est médecin traitant :

Soit en % des résidents :

-Temps passé dans l'établissement par le médecin coordonnateur (équivalent temps plein) :

- Proportion des GIR :    1 :                      2 :                      3 :                      4 :                      5 :                      6 :

-GIR moyen pondéré :

-Score pathos moyen (PMP):

- de quel matériel dispose-t-on pour peser les résidents ?

pèse-personne (balance classique)     lève-malade avec indicateur de poids

chaise de pesée     plateforme de pesée     autre, préciser :

-de quel matériel dispose-t-on pour mesurer la taille des résidents ?

toise au mur                       instrument spécifique de mesure talon-genou

autre, préciser :

-présence d'une diététicienne :    oui                      non                      si oui, temps de présence (h/sem) :

-horaire et durée des repas :

-nombre d'aides détachées aux repas (1 aide pour combien de résidents) :

## B) PROTOCOLES DE DEPISTAGE NUTRITIONNEL ET PRISE EN CHARGE

1-Mesures appliquées à tous les résidents :

-pesées régulières :        oui         non

Si oui, fréquence :

-calcul de l'IMC :        oui         non

Si oui, fréquence :

-dépistage de la dénutrition par un outil validé plus détaillé :

MNA        mini-MNA : si coché, fréquence :

SGA : si coché, fréquence :

GNRI : si coché, fréquence :

Autre, préciser lequel et la fréquence :

Sur quels critères déterminent-ils si un patient est à risque ou dénutri ?

2-Mesures mises en place si le patient est dépisté comme à risque, ou dénutri :

- Protocoles de suivi du poids plus rapproché :  oui         non

Si oui : préciser la fréquence :

Si non : qui élabore le cas par cas et de quelle manière ?

- Suivi des ingesta :         oui : préciser la méthode et la durée :  
    Non

- Régimes enrichis standardisés (pas individuels) :

oui : préciser le protocole et la durée :

non : préciser qui élabore le régime au cas par cas et de quelle manière :

- Proposition de compléments nutritionnels oraux : par qui et comment ?

- Proposition de dosage d'Albuminémie : par qui et comment ?

## C) Communication des données

-dossier médical informatisé ?         oui         non

- Le suivi du poids : où est –il noté ? expliquer la démarche pour y accéder :

- l' IMC (où et démarche d'accès):

- les résultats de l'outil de dépistage détaillé de dénutrition (où et démarche d'accès) :

-le suivi du poids plus rapproché (où et démarche d'accès) :

- le suivi des ingesta (où et démarche d'accès) :

- les prises en charge individuelles de dénutrition et leur suivi (où et démarche d'accès) :

-les régimes et textures (où et démarche d'accès) :

-lorsqu'une proposition d'albuminémie est faite, où est ce noté et démarche d'accès ?

- les résultats d'albuminémie : où sont-ils notés et démarche d'accès ?

Quels sont les moyens pour transmettre au médecin traitant, lors d'une visite, des informations sur le dépistage et la prise en charge nutritionnelle du patient concerné?

- le dossier informatique       le dossier de soins soignant       par oral  
 le dossier médical papier       note informelle sur papier       autre, préciser :

#### **Annexe 4: Questionnaire aux médecins traitants**

Questionnaire destiné au médecin traitant intervenant dans l'EHPAD :

-âge :                      -sexe :                      -ancienneté d'exercice libéral (années) :

- Avez-vous une activité de médecin coordonnateur d'EHPAD ?     oui                       non

- Avez-vous connaissance du dernier poids du patient à chaque visite ?  oui                       non

- Si non, à quelle fréquence ou circonstance prenez vous connaissance du poids ?

- 1 fois par mois                       1 fois tous les 3 mois                       1 fois tous les 6 mois  
 1 fois par an                       que si l'équipe soignante me le transmet                       jamais  
 si je constate à l'examen physique un amaigrissement de façon subjective (visuelle)

-Avez-vous contact avec le médecin coordonnateur concernant la prise en charge gériatrique, notamment nutritionnelle, des patients que vous suivez dans cet EHPAD ?

Oui, régulièrement pour le suivi                       oui, occasionnellement en cas de problème

Oui mais insuffisamment (pas assez souvent)     jamais

-Pensez vous avoir un accès facile aux données nutritionnelles des patients que vous suivez dans cet EHPAD ?     oui                       non

-De quelle(s) mesure(s) souhaiteriez vous bénéficier pour améliorer votre prise en charge nutritionnelle des patients dans cet EHPAD ?

## Annexe 5 : Tableaux des tests statistiques de Wilcoxon-Mann Whitney

### Annexe 5.1 : Nombre moyen de résidents par médecin traitant selon le territoire de l'EHPAD

Territoires de l'EHPAD	Nombre de résidents par médecin traitant	p
Ruraux vs semi-ruraux	(5 - 4,5) vs (5 - 9)	0,41
Semi-ruraux vs urbains	(5 - 9) - (4 - 4 - 3 - 2 - 4 - 3 - 3 - 3 - 2,5 - 2 - 3)	0,03
ruraux et semi-ruraux vs urbains	(5 - 4,5 - 5 - 9) vs (4 - 4 - 3 - 2 - 4 - 3 - 3 - 3 - 2,5 - 2 - 3)	0,004

### Annexe 5.2 : Temps de présence (ETP) du médecin coordonnateur selon le nombre moyen de résidents, puis selon le territoire de l'EHPAD

EHPAD	ETP du médecin coordonnateur	p
Peu (53 et 57) vs beaucoup de résidents (96 et 198)	(0,14 et 0,3) vs (0,3 et 0,8)	0,41
Ruraux et semi-ruraux vs urbains	(0,2 - 0,2 - 0,3 - 0,3) vs (0,14 - 0,2 - 0,17 - 0,2 - 0,2 - 0,34 - 0,15 - 0,2 - 0,4 - 0,3 - 0,8)	0,74

### Annexe 5.3 : Diversité du matériel de pesée selon le nombre de résidents dans l'EHPAD

Matériel de pesée	Nombre de résidents	p
(balance seule) vs (chaise ou plateforme seule)	(70 - 84) vs (53 - 57 - 64 - 82 - 92 - 198)	0,86
(chaise ou plateforme seule) vs (chaise/plateforme + balance)	(53 - 57 - 64 - 82 - 92 - 198) vs (80 - 80 - 80 - 82 - 85 - 87 - 96)	0,57
(balance seule) vs (chaise/plateforme + balance)	(70 - 84) vs (80 - 80 - 80 - 82 - 85 - 87 - 96)	0,46

### Annexe 5.4 : Diversité du matériel de pesée selon le GMP de l'EHPAD

Matériel de pesée	GMP	p
(balance seule) vs (chaise ou plateforme seule)	(597 - 620) vs (402 - 482 - 540 - 543 - 672 - 730)	0,64
(chaise ou plateforme seule) vs (chaise/plateforme + balance)	(402 - 482 - 540 - 543 - 672 - 730) vs (456 - 470 - 506 - 516 - 572 - 585 - 633)	0,73
(balance seule) vs (chaise/plateforme + balance)	(597 - 620) vs (456 - 470 - 506 - 516 - 572 - 585 - 633)	0,22

**Annexe 5.5 : Diversité du matériel de mesure selon le GMP de l'EHPAD**

Matériel de mesure	GMP	p
(aucun ou ruban seul) vs (toise seule ou toise + ruban)	(482 - 540 - 572 - 672) vs (402 - 597)	0,8
(toise seule ou toise + ruban) vs (réglette talon-genou)	(402 - 597) vs (456 - 470 - 506 - 516 - 543 - 585 - 620 - 633 - 730)	0,58
(aucun ou ruban seul) vs (réglette talon-genou)	(482 - 540 - 572 - 672) vs (456 - 470 - 506 - 516 - 543 - 585 - 620 - 633 - 730)	0,94

**Annexe 5.6 : Durées des repas selon le nombre moyen de résidents dans l'EHPAD**

EHPAD	Durée des repas (minutes)					
	Petit-déjeuner		Déjeuner		Dîner	
	Durée	p	Durée	p	Durée	p
Peu de résidents (53 - 57 - 64)	60 - 40 - 30	1	60 - 45 - 75	0,8	45 - 30 - 45	0,2
Beaucoup de résidents (92 - 96 - 198)	45 - 30 - 60		45 - 60 - 60		45 - 60 - 75	

**Annexe 5.7 : Durée des repas selon le GMP de chaque EHPAD**

Repas	Durée	GMP	p
Matin	(30-44 min) vs (45-59 min)	(506 - 516 - 540 - 585 - 597 - 672) vs (402 - 456 - 470 - 730)	0,26
	(45-59 min) vs (≥ 60 min)	(402 - 456 - 470 - 730) vs (482 - 543 - 572 - 620 - 633)	0,29
	(30-44 min) vs (≥ 60 min)	(506 - 516 - 540 - 585 - 597 - 672) vs (482 - 543 - 572 - 620 - 633)	0,93
Midi	(30-45 min) vs (≥ 60 min)	(540 - 633 - 730) vs (402 - 456 - 470 - 482 - 506 - 516 - 543 - 572 - 585 - 597 - 620 - 672)	0,14
Soir	(20-30 min) vs (45 min)	(402 - 456 - 516 - 540 - 585) vs (470 - 482 - 633 - 672 - 730)	0,22
	(45 min) vs (≥ 60 min)	(470 - 482 - 633 - 672 - 730) vs (506 - 543 - 572 - 597 - 620)	0,69
	(20-30 min) vs (≥ 60 min)	(402 - 456 - 516 - 540 - 585) vs (506 - 543 - 572 - 597 - 620)	0,15

**Annexe 5.8 : Horaire du repas du soir selon le GMP de l'EHPAD**

Horaire du repas du soir		GMP	p
service unique ou 1er service	(17h30 à 18h) vs (18h20 à 18h30)	(402-470-482-506-672) vs (456-516-540-572-585-620)	0,33
	(18h20 à 18h30) vs (18h45)	(456-516-540-572-585-620) vs (597-633)	0,14
	(18h45) vs (19h)	(597-633) vs (543-730)	1
service unique ou 2è service	(18h30) vs (18h45)	(470-506-516-572-585-620) vs (402-597-633-672)	0,35
	(18h45) vs (19h)	(402-597-633-672) vs (456-482-540-543-730)	0,73

**Annexe 5.9 : Durée du jeûne nocturne selon le GMP de l'EHPAD**

Durée du jeûne nocturne	GMP	p
< 12 h	543 - 597 - 620 - 633	0,08
> 12 h	402 - 456 - 470 - 506 - 516 - 540 - 572 - 585 - 730	

**Annexe 5.10 : Nombre de résidents à aider par soignant selon le GMP de l'EHPAD**

GMP	Nombre de résidents à aider par soignant	p
Bas (402 à 543)	6 - 4,2 - 4 - 10,6 - 3,3 - 3,5 - 3,3 - 7	0,07
Elevé (572 à 730)	9,5 - 6,3 - 7 - 8,8 - 5 - 7,7	

**Annexe 5.11 : Fréquence de renseignement du poids et facilité d'accès aux données nutritionnelles**

Fréquence de renseignement du poids	Accès facile aux données		p
	oui	non	
"jamais" vs "à chaque visite"	2 vs 16	1 vs 18	0,54
("jamais" et "1 fois par an") vs ("1 fois par mois" et "à chaque visite")	8 vs 17	9 vs 22	0,82

**Annexe 5.12 : Fréquence de renseignement du poids et propositions de mesures**

Fréquence de renseignement du poids	Proposition de mesures		p
	non ("pas de problème")	oui	
Rare (jamais; si amaigrissement subjectif; si poids transmis; 1 fois par an)	1+16+23+3	2+21+39+11	0,95
Souvent (1 fois/3mois; 1 fois/mois; à chaque visite)	22+1+10	29+4+24	

**Annexe 5.13** : Facilité d'accès aux données nutritionnelles selon la fréquence du contact avec le médecin coordonnateur

Fréquence du contact avec le médecin coordonnateur	Accès facile aux données nutritionnelles		p
	Oui	Non	
régulier + occasionnel	11+45	8+24	0,0013
Insuffisant + jamais	11+51	13+73	

**Annexe 5.14** : Présence ou non de propositions selon la fréquence du contact avec le MC

Fréquence du contact avec le médecin coordonnateur	Proposition de mesures		p
	non ("pas de problème")	oui	
régulier+occasionnel	9+24	10+45	0,96
insuffisant+jamais	5+50	19+74	

**Annexe 5.15** : Type de propositions selon la fréquence du contact avec le MC

Fréquence du contact avec le médecin coordonnateur	Type de proposition		p
	transmission	autres	
(jamais) vs (régulier+insuffisant)	(34) vs (8)	(51) vs (29)	0,05
occasionnel vs (régulier+insuffisant)	(25) vs (8)	(25) vs (29)	0,007

Fréquence du contact avec le médecin coordonnateur	Type de proposition		p
	accès aux données nutritionnelles	autres	
(régulier) vs (occasionnel,insuffisant ou jamais)	(6) vs (36)	(6) vs (124)	0,03

**Annexe 5.16** : Propositions de mesures ou non, selon la facilité d'accès aux données nutritionnelles

Accès facile aux données nutritionnelles	Proposition de mesures		p
	non ("pas de problème")	oui	
Oui	70	48	2,87E-12
Non	18	100	

**Annexe 5.17** : Nombre de propositions par MT, selon la facilité d'accès aux données nutritionnelles

Accès facile aux données nutritionnelles	Nombre de MT ayant émis des propositions		p
	1 proposition par MT	2 propositions par MT	
Oui	45	3	0,02
Non	79	21	

**Annexe 5.18** : Type de propositions selon la facilité d'accès aux données nutritionnelles

Type de propositions émises	Accès facile aux données nutritionnelles		p
	Oui	Non	
(accès aux données) vs (transmissions+ nutrition+divers)	5 vs 47	37 vs 83	0,003
(transmission) vs (accès aux données+ nutrition+divers)	23 vs 29	44 vs 76	0,35
(nutrition) vs (accès aux données+ transmissions+divers)	20 vs 32	30 vs 90	0,07

**Annexe 5.19** : Proposition de mesures ou non selon la fréquence du contact avec le MC

Fréquence du contact avec le MC	Propositions de mesures		p
	Non (pas de problème)	Oui	
(jamais) vs (insuffisant+ occasionnel+régulier)	50 vs 38	74 vs 74	0,31
(occasionnel) vs (jamais+insuffisant+régulier)	24 vs 64	45 vs 103	0,61
(régulier) vs (occasionnel+ insuffisant+jamais)	9 vs 79	10 vs 138	0,34
(insuffisant) vs (régulier+occasionnel+jamais)	5 vs 83	19 vs 129	0,08

**Annexe 5.20** : Age moyen des MT selon le territoire de l'EHPAD

EHPAD selon le territoire	Age moyen des MT (ans)	p
EHPAD ruraux	58-62	0,04
EHPAD urbains	47-48-50-52-54-54-54-54-55-55-56	

**Annexe 5.21 : Ancienneté moyenne d'installation des MT selon le territoire de l'EHPAD**

EHPAD selon le territoire	Ancienneté moyenne d'installation (ans)	p
EHPAD ruraux	30-33	0,04
EHPAD urbains	16-17-19-21-23-23-24-24-25-25-26	

**Annexe 5.22 : Sex-ratio des MT selon le territoire de l'EHPAD**

EHPAD par territoire	Nombre de MT		p
	Hommes	Femmes	
EHPAD ruraux	15	2	0,1
EHPAD urbains	141	63	

**Annexe 5.23 : Fréquence du contact avec le MC selon son temps de présence dans l'EHPAD**

Temps de présence du MC (ETP)	Fréquence du contact avec le MC		p
	régulier + occasionnel	insuffisant + jamais	
ETP ≤ 0,20	49	84	0,87
ETP ≥ 0,20	39	64	

Temps de présence du MC (ETP)	Fréquence du contact avec le MC		p
	régulier + occasionnel	insuffisant + jamais	
ETP = 0,14	8	3	0,01
tous les autres ETP	80	145	

**Annexe 5.24 : Facilité d'accès aux données nutritionnelles selon les EHPAD**

EHPAD par territoire	Accès facile aux données nutritionnelles		p
	Oui	Non	
EHPAD ruraux	13	4	0,02
EHPAD semi-ruraux et urbains	105	114	

EHPAD	Accès facile aux données nutritionnelles		p
	Oui	Non	
EHPAD n°6	5	14	0,03
Tous les autres EHPAD	113	104	

**Annexe 5.25 : Facilité d'accès aux données nutritionnelles selon la notification du poids dans l'EHPAD**

Notification du poids dans l'EHPAD	Accès facile aux données nutritionnelles		p
	Oui	Non	
(Poids non accessible au MT) vs (tous les autres EHPAD)	5 vs 113	14 vs 104	0,03
(Poids dans ordi catégorie constantes) vs (catégorie courbes)	54 vs 18	35 vs 16	0,44
(Poids dans ordi catégorie constantes) vs (catégorie traitements)	54 vs 27	35 vs 27	0,21
(Poids dans ordi catégorie constantes) vs (icône balance)	54 vs 5	35 vs 6	0,34
(Poids dans ordi catégorie constantes) vs (Poids dans dossier soins IDE)	54 vs 9	35 vs 8	0,56

**Annexe 5.26 : Facilité d'accès aux données nutritionnelles selon le nombre de méthodes de transmissions utilisées par les EHPAD**

Nombre de méthodes de transmissions	Accès facile aux données nutritionnelles		p
	Oui	Non	
(2 méthodes) vs (3-4-5 méthodes)	5 vs 113	14 vs 104	0,03
(2 méthodes) vs (3 méthodes)	5 vs 50	14 vs 48	0,05
(2 méthodes) vs (4 méthodes)	5 vs 53	14 vs 49	0,04
(2 méthodes) vs (5 méthodes)	5 vs 10	14 vs 7	0,05
(3 méthodes) vs (4 méthodes)	50 vs 53	48 vs 49	0,9
(3 méthodes) vs (5 méthodes)	50 vs 10	48 vs 7	0,56
(4 méthodes) vs (5 méthodes)	53 vs 10	49 vs 7	0,6
(5 méthodes) vs (3-4 méthodes)	10 vs 103	7 vs 97	0,56

## Annexe 6 : Equipement des EHPAD pour le poids et la taille, selon le GMP

GMP	Matériel de pesée	Matériel de mesure de la taille
402	chaise de pesée seule	toise et ruban
456	chaise de pesée et balance	toise et réglette talon-genou
470	plateforme et balance	toise et réglette talon-genou
482	chaise de pesée seule	aucun
506	plateforme et balance	toise et réglette talon-genou
516	plateforme et balance	toise électronique mobile et réglette talon-genou
540	plateforme seule	aucun
543	plateforme seule	réglette talon-genou seule
572	chaise de pesée et balance	ruban seul
585	plateforme et balance	réglette talon-genou seule
597	balance seule	toise seule
620	balance seule	toise et réglette talon-genou
633	chaise de pesée et balance	toise et réglette talon-genou
672	chaise de pesée seule	aucun
730	plateforme seule	réglette talon-genou seule

poids des non-valides non mesurable
établissement disposant d'une plateforme ou d'une chaise de pesée
établissement disposant d'une plateforme ou d'une chaise de pesée, et d'une balance

taille non mesurable ou approximative
taille des non-valides non mesurable
taille des non-valides mesurable

## Annexe 7 : Horaire, durée des repas et du jeûne nocturne dans chaque EHPAD

MATIN		MIDI		SOIR		
horaire	durée (minutes)	horaire	durée	horaire	durée	durée du jeûne nocturne
8h	45	12h	60	18h30 ou 19h	30	13h ou 12h30
7h	60	11h30 ou 12h	60	17h30 ou 19h	45	12h45 ou 11h15
7h30	30	12h	60	18h45	60	11h45
8h	60	12h	60	18h30	60	12h30
7h30	60	12h	60	19h	75	11h15
8h15	45	12h ou 12h15	75	17h30 ou 18h45	30	14h15 ou 13h
7h30	60	11h45	45	18h45	45	12h
8h30	30	12h15	60	18h ou 18h30	60	13h30 ou 13h
8h15	45	12h	75	18h ou 18h30	45	13h30 ou 13h
7h40	40	11h30 ou 12h	45	18h20 ou 19h	30	12h50 ou 12h10
8h	30	12h (11h45 dimanche)	60	18h30	30	13h
8h10	35	12h	60	18h30	20	13h20
7h	30	11h30 ou 11h45	75	17h50 ou 18h45	45	12h25 ou 11h30
7h	60	11h30 ou 12h15	60	18h30	60	11h30
8h	45	12h	45	19h	45	12h15
durée de repas minimum : matin 30 minutes; midi 60 minutes; soir 45 minutes			jeûne nocturne inférieur à 12h			
durée de repas entre 30 et 45 minutes			jeûne nocturne supérieur à 12h			
durée de repas inférieure à 30 minutes			jeûne nocturne supérieur à 12h si repas donnés en chambre			
2 Horaires = 2 Services						

## Annexe 8 : Durée des repas et jeûne nocturne dans chaque EHPAD selon le nombre de résidents

	MATIN	MIDI	SOIR	
Nombre de résidents	durée (minutes)	durée	durée	durée du jeûne nocturne
53	60	60	45	12h45 ou 11h15
57	40	45	30	12h50 ou 12h10
64	30	75	45	12h25 ou 11h30
70	60	60	60	11h30
80	45	60	30	13h ou 12h30
80	45	75	45	13h30 ou 13h
80	35	60	20	13h20
82	45	75	30	14h15 ou 13h
82	60	45	45	12h
84	30	60	60	11h45
85	30	60	30	13h
87	60	60	60	12h30
92	45	45	45	12h15
96	30	60	60	13h30 ou 13h
198	60	60	75	11h15
durée de repas minimum: matin 30 minutes; midi 60 minutes; soir 45 minutes		jeûne nocturne inférieur à 12h		
durée de repas entre 30 et 45 minutes		jeûne nocturne supérieur à 12h		
durée de repas inférieure à 30 minutes		jeûne nocturne supérieur à 12h si repas donnés en chambre		

## Annexe 9 : Durée des repas et jeûne nocturne dans chaque EHPAD selon le GMP

	MATIN	MIDI	SOIR	
GMP	durée (minutes)	durée	durée	durée du jeûne nocturne
402	45	75	30	14h15 ou 13h
456	45	60	30	13h ou 12h30
470	45	75	45	13h30 ou 13h
482	60	60	45	12h45 ou 11h15
506	30	60	60	13h30 ou 13h
516	35	60	20	13h20
540	40	45	30	12h50 ou 12h10
543	60	60	75	11h15
572	60	60	60	12h30
585	30	60	30	13h
597	30	60	60	11h45
620	60	60	60	11h30
633	60	45	45	12h
672	30	75	45	12h25 ou 11h30
730	45	45	45	12h15
durée de repas minimum: matin 30 minutes; midi 60 minutes; soir 45 minutes		jeûne nocturne inférieur à 12h		
durée de repas entre 30 et 45 minutes		jeûne nocturne supérieur à 12h		
durée de repas inférieure à 30 minutes		jeûne nocturne supérieur à 12h si repas donnés en chambre		

## Annexe 10 : Détail des propositions selon la facilité d'accès aux données

		Accès facile aux données		
catégorie de propositions		oui	non	total
<b>nutrition</b>	pesée systématique 1 fois/mois	4	3	7
	pesées, divers	1	5	6
	protocoles généralisés	0	3	3
	surveillance alimentaire(ingestas)	0	2	2
	qualité gustative	4	9	13
	adaptation des repas	8	7	15
	alimentation enrichie	3	1	4
<b>accès aux données</b>	accès à l'ordinateur/dossier	0	13	13
	simplification du logiciel informatique	2	3	5
	accès au poids	0	16	16
	accès au suivi nutrition(en général)	1	4	5
	accès alimentaire (menus, régimes)	2	1	3
<b>transmissions</b>	poids indiqué au MT	9	10	19
	suivi nutrition indiqué au MT	4	12	16
	alerter le MT sur alimentation	4	9	13
	alerter le MT sur dernière biologie	1	0	1
	contact MC	3	3	6
	contact équipe soignante	2	10	12
<b>divers</b>	plus de personnel	3	3	6
	relation aidant résident	0	2	2
	plus de temps pour le MT	1	4	5
<b>total</b>		<b>52</b>	<b>120</b>	<b>172</b>

## Annexe 11 : Détail des propositions par les médecins traitants de chaque EHPAD

catégorie de propositions		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
nutrition	pesée systématique 1 fois/mois			2	2	1	1				1						
	pesées, divers					2			1		1		1				
	protocoles généralisés						1	1					1				
	surveillance alimentaire (ingestas)			1				1	1								
	qualité gustative					1		1	1	2	1	2			3	1	
	adaptation des repas (pathologies, carences)	1	1	1				3	1			2	2	1	1	1	
	alimentation enrichie	1	1			1		1									
	accès à l'ordinateur/dossier				3	6	1							1		1	1
	simplification du logiciel informatique				1	4											
	accès au poids (support papier ou informatique)	2	2	1	2	2	2	2	1			1		1		1	1
accès aux données	accès au suivi nutrition (en général)	1	1			1	1						1				
	accès alimentaire (menus, régimes)					1	1	1									
	poids indiqué au MT	1			3	1	1	2	2	4				1	2	2	
	suivi nutrition indiqué au MT	1	1	1	3	4	3					1	1				
	alerter le MT sur alimentation	2	2		1	3	1			1				1	1	1	
	alerter le MT sur dernière biologie nutrition		1														
	contact MC	1	1			1			1	2							
	contact équipe soignante			1		5	1	1	2	1						1	
	plus de personnel				1				2	1						1	1
	relation aidant résident															1	1
divers	plus de temps pour le MT, moins d'administratif			2				1							1	1	
	total	10	10	9	16	33	17	9	11	11	6	6	7	4	13	10	

## Annexe 12 : Répartition des médecins traitants intervenants dans 2 ou 3 EHPAD

	nombre de MT intervenant dans 2 EHPAD	nombre de MT intervenant dans 3 EHPAD	nombre de MT interrogés
<b>EHPAD 1</b>	11		12
<b>EHPAD 2</b>	11		11
<b>EHPAD 3</b>	5 (EHPAD 3 et 4)	2 (EHPAD 3,4 et 5)	14
<b>EHPAD 4</b>	6 (5 sur EHPAD 3 et 4 ; et 1 sur EHPAD 4 et 5)	2 (EHPAD 3,4 et 5)	26
<b>EHPAD 5</b>	3 (1 sur EHPAD 4 et 5 ; et 2 sur EHPAD 5 et 6)	2 (EHPAD 3,4 et 5)	35
<b>EHPAD 6</b>	12 (2 sur EHPAD 5 et 6 ; et 10 sur EHPAD 6 et 7)		19
<b>EHPAD 7</b>	10 (EHPAD 6 et 7)		19
<b>EHPAD 8</b>	11		17
<b>EHPAD 9</b>	11		17
<b>EHPAD 10</b>	3		8
<b>EHPAD 11</b>	3		7
<b>EHPAD 12</b>	4		11
<b>EHPAD 13</b>	4		6
<b>EHPAD 14</b>	15		17
<b>EHPAD 15</b>	15		17

**Nutrition des personnes âgées en EHPAD**  
**De l'évaluation nutritionnelle à**  
**la transmission des informations aux médecins traitants**

---

**RESUME**

**Introduction:** La dénutrition des personnes âgées en EHPAD est un problème de santé publique. Elles sont de plus en plus nombreuses et dépendantes. Le dépistage doit être systématique, régulier et la prise en charge coordonnée avec les médecins traitants.

Les objectifs de cette étude sont de décrire comment les EHPAD organisent le suivi nutritionnel des résidents, et comment se transmettent les informations aux médecins traitants.

**Méthodes :** Nous avons réalisé une enquête descriptive dans 15 EHPAD de Loire-Atlantique et de Vendée et auprès des médecins généralistes y intervenant.

**Résultats :** Les EHPAD ne disposaient pas tous d'équipement pour peser et mesurer l'ensemble des résidents. Tous les EHPAD avaient un protocole de pesée régulière, peu utilisaient l'IMC et le MNA, et les critères diagnostics de dénutrition étaient variables. Le suivi des résidents dénutris était réalisé au cas par cas. Les informations nutritionnelles n'étaient pas toutes accessibles aux médecins traitants, et les méthodes de transmission différaient selon les EHPAD. Les médecins interrogés étaient minoritaires à se renseigner régulièrement du poids des résidents. La moitié avait facilement accès aux données nutritionnelles et 52,5% n'avaient jamais de contact avec le médecin coordonnateur. Lorsque les médecins avaient un accès facile aux données nutritionnelles et que le contact était régulier avec le médecin coordonnateur, ils exprimaient moins de difficultés de transmission et de prise en charge.

**Conclusion :** Favoriser l'implication des médecins traitants dans le dépistage et le suivi nutritionnel des personnes âgées en EHPAD, permettrait d'améliorer leur état nutritionnel.

---

**MOTS-CLES**

EHPAD-Personne âgée-Dénutrition-Transmission

Médecin généraliste-Médecin coordonnateur