

**Dépistage, prévention et prise en charge de la dénutrition  
en EHPAD : intérêt des Compléments Nutritionnels Oraux  
(CNO) dans le maintien de l'état nutritionnel**

**Diplôme inter-universitaire : coordination en gérontologie**

**Présenté et soutenu par :**

**Docteur Raja ROMDHANI**

**Docteur Amina CHAAR**

**Docteur Lamia NOUARI**

**Docteur Redouane YAHIAOUI**

**Docteur Hafida SIDALI**

**Directrice de mémoire : Mme Séverine CHEVILLARD**

**Année universitaire 2024 /2025**

# REMERCIEMENTS

A toutes les personnes qui ont contribué par leur disponibilité, aide précieuse, et leurs conseils avisés à la réalisation de ce mémoire.

A Madame Chevillard, la Directrice de ce mémoire pour son aide, son sens d'empathie, sa patience, sa disponibilité et ses conseils pertinents qui ont contribué à alimenter notre réflexion.

A Monsieur De Malglaive, Directeur de La MDRY et à l'équipe de Direction pour leur accueil réservé et la confiance témoignée pour mener ce travail.

Enfin nos remerciements vont aussi à nos familles et à nos amis pour leur soutien.

# SOMMAIRES

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Remerciements.....                                                                 | 2         |
| Abréviations.....                                                                  | 5         |
| Introduction.....                                                                  | 6         |
| <b>PARTIE 1 – CADRE THÉORIQUE : DÉNUTRITION EN EHPAD.....</b>                      | <b>7</b>  |
| 1. Définition, causes et conséquences de la dénutrition.....                       | 7         |
| 1.1. Définition de la dénutrition.....                                             | 7         |
| 1.2. Causes de la dénutrition chez la personne âgée.....                           | 7         |
| 1.3. Conséquences de la dénutrition.....                                           | 7         |
| <b>PARTIE 2 – DÉPISTAGE, DIAGNOSTIC ET PRÉVENTION DE LA DÉNUTRITION.....</b>       | <b>8</b>  |
| 1. Dépistage de la dénutrition.....                                                | 8         |
| 2. Diagnostic de la dénutrition.....                                               | 9         |
| 2.1. Outils validés de dépistage de la dénutrition chez la personne âgée.....      | 9         |
| 2.2. Rôles des soignants dans le dépistage et la prévention de la dénutrition..... | 9         |
| 3. Prévention et prise en charge.....                                              | 10        |
| 3.1. Moyens de prévention.....                                                     | 10        |
| 3.2. Modalités de prise en charge.....                                             | 10        |
| 3.3. Cas particuliers en EHPAD.....                                                | 10        |
| <b>PARTIE 3 – ÉTUDE DE CAS : IMPACT DES CNO SUR L'ÉTAT NUTRITIONNEL.....</b>       | <b>11</b> |
| 1. Matériel et méthode.....                                                        | 11        |
| 1.1. Contexte.....                                                                 | 11        |
| 1.2. Présentation de l'EHPAD.....                                                  | 11        |
| 1.3. Rôle de la diététicienne.....                                                 | 11        |
| 2. Objectif de l'étude .....                                                       | 12        |
| 3. Méthodologie.....                                                               | 12        |
| A. Type de l'étude.....                                                            | 12        |
| B. La durée de l'étude.....                                                        | 12        |
| C. Les critères d'inclusion.....                                                   | 12        |
| D. Recueil des données.....                                                        | 13        |
| E . Analyses statistiques.....                                                     | 13        |
| 4. Résultats.....                                                                  | 13        |
| 4.1. La population étudiée.....                                                    | 14        |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2. Les variables anthropométriques.....                          | 15        |
| 4.3. Bilan étude CNO.....                                          | 15        |
| A. Bilan du mois d'avril.....                                      | 15        |
| B. Bilan mois de mai.....                                          | 19        |
| C. Bilan mois de juin.....                                         | 24        |
| D . Bilan du mois de juillet.....                                  | 26        |
| 5. Analyse et discussion.....                                      | 28        |
| <b>PARTIE 4 – RÉFLEXIONS PERSONNELLES ET APPORTS DU STAGE.....</b> | <b>32</b> |
| 4.1.Ce que le stage et l'étude nous ont apporté.....               | 32        |
| 4.2.Perspectives professionnelles.....                             | 32        |
| <b>CONCLUSION.....</b>                                             | <b>34</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>                                          | <b>36</b> |
| <b>ANNEXES.....</b>                                                | <b>40</b> |

# ABBREVIATIONS

HAS : Haute Autorité de Santé

GLIM : Global Leadership Initiative on Malnutrition

NICE : National Institute for Health and Care Excellence

MUST : Malnutrition Universal Screening Tool

IMC : Indice de Masse Corporelle

QS (dans QS24) : Quality Standard (Norme de qualité)

PNNS : Programme National Nutrition Santé

ESPEN : European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

MNA : Mini Nutritional Assessment

CGA : Comprehensive Geriatric Assessment (Évaluation gériatrique globale)

MNA-SF : Mini Nutritional Assessment – Short Form

GNRI : Geriatric Nutritional Risk Index

NRS-2002 : Nutrition Risk Screening 2002

CNO : Compléments Nutritionnels Oraux

EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

UHR : Unité d'hébergement renforcée

USLD : unité de soins de longue durée

PASA : Pôle d'activités et de soins adaptés

GIR : Groupe iso ressources

PM : prescription médicale

IDE : Infirmier diplômé d'état

# INTRODUCTION

La dénutrition chez les personnes âgées (70 ans selon l'HAS) constitue un enjeu majeur de santé publique. Ciblée par les objectifs du programme national nutrition santé (PNNS), Sa prévalence est estimée à environ 4–10 % à domicile, 15–38 % en institution et 30–70 % à l'hôpital. (1) Ce phénomène n'est pas anecdotique : il est associé à un grand nombre de comorbidités et à une probabilité accrue de mortalité (2). Il entraîne une fragilisation générale (fonte musculaire, immunodépression), accroît les risques de chutes, d'infections et de complications, et réduit significativement l'espérance de vie ainsi que la qualité de vie des résidents. En 2021, le ministère de la Santé estimait à 270 000 le nombre de personnes âgées en situation de dénutrition en EHPAD (3).

Ce constat s'accompagne d'un besoin criant de dépistage et de prévention adaptés au contexte des établissements médico-sociaux. C'est pour cela que le maintien d'un bon état nutritionnel des résidents en soins de longue durée et en EHPAD constitue un défi important et exigeant pour les professionnels de santé travaillant dans ces établissements (4). La détection précoce des résidents à risque de malnutrition ou déjà dénutris, suivie d'une intervention nutritionnelle adéquate, pourrait contribuer à la préservation ou à la restauration de l'état nutritionnel, de la fonction musculaire, de l'indépendance fonctionnelle et de la qualité de vie, et pourrait potentiellement prolonger la survie (2,5,6).

Les compléments nutritionnels oraux constituent une option pour le traitement et la prévention de la malnutrition chez les personnes âgées dénutries ou à risque de malnutrition, en particulier lorsque d'autres interventions (éducation, enrichissement alimentaire) n'ont pas réussi à améliorer l'état nutritionnel.(7,8).Cependant, bien que leur utilité soit validée par de nombreux essais cliniques, leur usage réel en contexte institutionnel nécessite davantage de preuves et d'expériences sur le terrain (9,10).

Dans ce contexte, le rôle de la diététicienne en EHPAD est fondamental. Elle travaille en collaboration avec l'équipe soignante pour mettre en place des stratégies de prévention et de traitement de la dénutrition, notamment par l'adaptation des repas, l'enrichissement de l'alimentation, et l'utilisation de **compléments nutritionnels oraux (CNO)**

Lors de mon stage dans un EHPAD, j'ai eu l'opportunité d'observer le travail quotidien de la diététicienne de l'établissement, qui a mené une **étude sur l'impact des CNO sur l'état nutritionnel de certains résidents et qui m'a proposé de la poursuivre avec elle** après l'autorisation du directeur de l'établissement et de la professionnelle, je présenterai dans ce mémoire cette étude en collaboration avec mes collègues en tant qu'illustration concrète de la prise en charge nutritionnelle en gériatrie.

L'objectif de ce travail est donc double :

- D'une part, présenter les enjeux de la prévention et du dépistage de la dénutrition
- D'autre part, analyser une étude de terrain sur l'intérêt de la supplémentation par CNO dans l'amélioration de l'état nutritionnel des résidents.

## PARTIE 1 – CADRE THEORIQUE : DENUTRITION EN EHPAD

### 1. Définition, causes et conséquences de la dénutrition

#### 1.1. Définition de la dénutrition

La dénutrition est définie comme un état pathologique résultant d'un déséquilibre entre apports nutritionnels et besoins métaboliques, entraînant une perte progressive de masse musculaire et/ou de masse grasse, ainsi qu'une altération des fonctions physiologiques, de la tolérance aux traitements et de la qualité de vie (11).

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), le diagnostic repose sur l'association d'au moins un critère **phénotypique** (perte de poids significative, IMC bas, réduction de la masse musculaire) et d'au moins un critère **étiologique** (réduction des apports, troubles d'absorption, inflammation ou état d'agression) (11).

À l'échelle internationale, les critères **GLIM** associent également un signe phénotypique (perte de poids involontaire, faible IMC, faible masse musculaire) et un critère étiologique (apports réduits, inflammation, maladie aiguë ou chronique) (12).

La dénutrition est fréquemment associée à la **sarcopénie**, définie comme une perte progressive et généralisée de masse et de force musculaires. Celle-ci augmente la morbidité et favorise la dépendance, aggravant ainsi les conséquences de la dénutrition (13,14).

#### 1.2. Causes de la dénutrition

La dénutrition de la personne âgée est multifactorielle, résultant d'une combinaison de facteurs nutritionnels, médicaux, psychologiques et sociaux (11,15).

- **Réduction des apports alimentaires** : liée à l'anorexie du vieillissement, aux troubles sensoriels (goût, odorat), aux troubles bucco-dentaires, à la sécheresse buccale ou aux candidoses orales gênant la mastication (16–18). La **dysphagie**, fréquente dans les pathologies neurologiques, augmente le risque de fausses routes et réduit les apports (11,14). Par ailleurs, des régimes restrictifs injustifiés diminuent la densité énergétique et protéique (11).
- **Maladies chroniques et états inflammatoires** : pathologies cardiovasculaires, respiratoires, cancers, maladies neurodégénératives, ou encore infections chroniques, induisent hypercatabolisme et perte musculaire (13,14).
- **Facteurs psychologiques et cognitifs** : dépression et troubles cognitifs réduisent l'initiative alimentaire et perturbent la reconnaissance de la faim (19,20).
- **Iatrogénie médicamenteuse** : certains traitements induisent anorexie, nausées, altérations du goût ou sécheresse buccale (21,22). La polymédication peut aussi perturber la prise alimentaire.
- **Facteurs sociaux et environnementaux** : isolement, perte du conjoint, difficultés économiques, maltraitance (23,24), mais aussi dépendance fonctionnelle limitant l'autonomie au repas (25) et ambiance perturbée en institution.

#### 1.3. Conséquences de la dénutrition

La dénutrition a des répercussions majeures :

- **Fonctionnelles** : sarcopénie, perte de force, risque accru de chutes et de fractures, réduction de l'autonomie (13–15).
- **Infectieuses** : baisse de l'immunité, augmentation des infections respiratoires et urinaires, sarcopénie favorisant les infections nosocomiales (26).
- **Cutanées** : retard de cicatrisation, risque d'escarres (11,15).
- **Métaboliques et thérapeutiques** : hypoalbuminémie, déséquilibres électrolytiques, baisse de tolérance aux interventions chirurgicales et aux traitements lourds (15).
- **Pronostiques et socio-économiques** : hausse de la morbi-mortalité, allongement des hospitalisations, coûts accrus pour le système de santé, aggravation de l'isolement et de la dépendance (11,15,23,24).

La spirale décrite par **Monique Ferry** illustre ce cercle vicieux : la diminution des apports entraîne perte de poids et fragilité, augmentant le risque d'infections, de dépendance et d'aggravation de la dénutrition, rendant la récupération difficile.

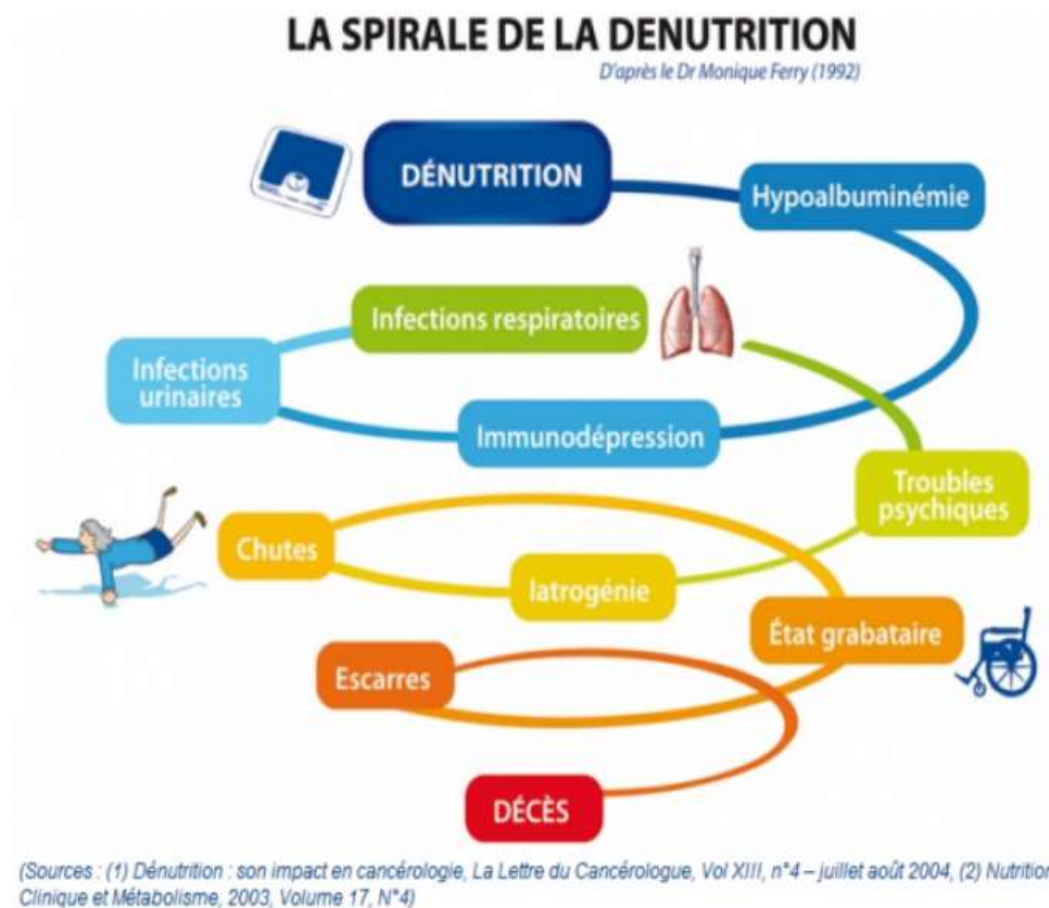


Figure 1 : La spirale de la dénutrition

## PARTIE 2 – ACTION : DEPISTAGE, DIAGNOSTIC ET PREVENTION DE LA DENUTRITION.

### 1. Dépistage de la dénutrition

Le dépistage constitue une étape essentielle pour prévenir les complications, particulièrement en EHPAD. Il doit être systématique à l'admission et répété selon l'évolution de l'état clinique (27). À domicile, il est également recommandé en présence de facteurs de risque : perte de poids involontaire, pathologie chronique ou troubles de l'appétit.

Le **NICE** préconise l'utilisation d'outils validés, tels que le **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)** (27,28), qui évalue IMC, perte de poids et réduction des apports. Les patients sont classés en risque faible, modéré ou élevé, ce qui facilite la mise en place de mesures adaptées. La norme **QS24** insiste sur la personnalisation des plans nutritionnels et la formation des soignants (28).

### Évaluation clinique et biologique

L'évaluation repose sur trois axes principaux :

- **Estimation de la taille** par la méthode de **Chumlea**, utilisée chez le sujet âgé en raison des déformations vertébrales (29).
- **IMC**, indicateur simple de dénutrition chronique. Un IMC  $<18,5 \text{ kg/m}^2$  traduit la dénutrition chez l'adulte, et le seuil est fixé à  $<22 \text{ kg/m}^2$  après 70 ans (30). La sarcopénie peut cependant exister malgré un IMC normal.
- **Marqueurs biologiques** : albumine (demi-vie longue, indicateur tardif), préalbumine (demi-vie courte, reflet des changements rapides), transferrine (sensible au statut en fer), créatinine urinaire et azotémie (fonte musculaire, apports protéiques) (31). Leur interprétation doit être associée au contexte clinique et inflammatoire.

## 2. Diagnostic de la dénutrition

En 2021, l'HAS a actualisé ses critères afin d'harmoniser les pratiques françaises avec celles de l'ESPEN (32). Le diagnostic repose sur l'association :

- D'au moins **un critère phénotypique** : perte de poids  $\geq 5 \%$  en un mois ou  $\geq 10 \%$  en six mois, IMC  $<18,5 \text{ kg/m}^2$  avant 70 ans ou  $<22 \text{ kg/m}^2$  après 70 ans, ou réduction de la masse et/ou de la fonction musculaire ;
- Et d'au moins **un critère étiologique** : apports alimentaires réduits ou état inflammatoire aigu/chronique.

Chez le sujet âgé, la recherche de la **sarcopénie** est indispensable, associant mesure de la force musculaire et tests de performance physique. Le diagnostic doit s'inscrire dans une approche globale gériatrique, intégrant état nutritionnel, capacités physiques, état de santé général et mode de vie.

### 2.1. Outils validés

Le **Mini Nutritional Assessment (MNA)** est un outil spécifique aux personnes âgées, basé sur 18 items cliniques, nutritionnels et anthropométriques, permettant de classer les patients en état normal, risque ou dénutrition (33,34). La version courte, **MNA-SF**, avec 6 items, offre un repérage rapide (35).

D'autres outils complètent l'évaluation : le **Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI)**, basé sur le poids et l'albumine (36), le **Nutrition Risk Screening 2002 (NRS-2002)**, conçu pour les hospitalisations (37), et des mesures comme la circonférence du mollet ( $<31 \text{ cm}$ ) ou la force de préhension, intégrées dans les critères GLIM (38).

### 2.2. Rôle des soignants

La prise en charge de la dénutrition repose sur un travail pluridisciplinaire (11) :

- Le **médecin** établit le diagnostic, prescrit les bilans, coordonne la prise en charge et adapte les traitements.
- L'**infirmier** surveille le poids, les ingestas, observe les signes cliniques et administre les compléments nutritionnels prescrits. Il assure aussi un rôle éducatif.
- L'**aide-soignant** est au plus près du résident : il observe l'appétit, stimule la prise alimentaire, assiste lors des repas et alerte l'équipe en cas de baisse.
- Le **diététicien** réalise le bilan nutritionnel, élabore un plan personnalisé, propose l'enrichissement des repas et participe à la formation de l'équipe.

### 3. Prévention et prise en charge de la dénutrition

#### 3.1. Moyens de prévention

La lutte contre la dénutrition repose sur une approche globale intégrant dépistage, adaptation alimentaire et coordination des soins. Le **PNNS**, l'**HAS** et l'**EHESP** recommandent un suivi continu de l'état nutritionnel en EHPAD et à domicile, afin d'intervenir précocement dès l'apparition de signes évocateurs (27,32,39).

La prévention implique également l'**identification des facteurs de risque** : isolement, maladies chroniques, troubles cognitifs, dépression, perte d'autonomie (15). Elle nécessite une adaptation de l'alimentation (repas enrichis, fractionnement des prises, activité physique adaptée) (40), ainsi qu'une **information des patients, familles et soignants** pour améliorer la compréhension et les réflexes de prévention (39).

Le **travail pluridisciplinaire** est un levier essentiel, associant médecins, infirmiers, aides-soignants, diététiciens et équipes de cuisine. L'**EHESP** insiste sur cette collaboration, et plusieurs auteurs soulignent le rôle clé du médecin généraliste pour initier la prise en charge (41,42).

#### 3.2. Modalités de prise en charge

La prise en charge doit être **individualisée**, tenant compte de l'origine de la dénutrition, de l'état de santé global, du niveau d'autonomie, des préférences alimentaires et du lieu de vie (11,43).

- **Alimentation orale** : objectif prioritaire. Elle repose sur l'adaptation des repas aux goûts et habitudes, l'amélioration de l'ambiance, l'enrichissement énergétique et protéique, et l'introduction de compléments nutritionnels oraux si nécessaire. Les besoins recommandés sont de 30–40 kcal/kg/j et 1,2–1,5 g de protéines/kg/j (43).
- **Alimentation artificielle** : la nutrition entérale est envisagée en cas de dysphagie sévère ou de dénutrition profonde. La nutrition parentérale est réservée aux cas exceptionnels, après concertation pluridisciplinaire et en tenant compte de la qualité de vie (11).
- **Prise en charge globale** : il est nécessaire de traiter les facteurs aggravants (douleur, anxiété, dépression, troubles digestifs, pathologies bucco-dentaires, médicaments inadaptés). L'intervention pluridisciplinaire est indispensable (11).
- **Surveillance** : elle repose sur la pesée hebdomadaire, l'évaluation des apports, le suivi de marqueurs biologiques (albumine, pré albumine) et la réévaluation régulière de l'état clinique (11,43).

#### 3.3. Cas particuliers en EHPAD

En institution, la dénutrition est généralement multifactorielle. La prévention repose sur un **dépistage**

**systematique à l'entrée, une évaluation régulière, une vigilance accrue lors des épisodes de maladie aiguë, l'implication active du personnel et la formation continue des équipes.** L'adaptation des repas et la mise en place d'un **projet nutritionnel collectif** sont des leviers essentiels pour améliorer la qualité de la prise en charge (32,43).

## **PARTIE 3 – ÉTUDE DE CAS : IMPACT DES CNO SUR L'ÉTAT NUTRITIONNEL**

### **1. Matériel et méthode :**

#### **1.1. Contexte :**

La dénutrition est un enjeu majeur dans la prise en charge des résidents dans les maisons de retraite et les centres médico-sociaux. Ces résidents ont beaucoup plus de risques de voir leur état de santé se dégrader, d'être hospitalisés, de perdre leur indépendance et même de décéder prématurément. Dans l'objectif de lutter contre ce problème et de corriger cette dénutrition, les compléments Nutritionnels Oraux sont prescrits par les médecins depuis quelques années.

Lors de mon stage à l'EHPAD MDRY (Maison départementale de retraite de l'Yonne), j'ai eu l'occasion de collaborer avec la diététicienne de cet établissement. Cette dernière a initié une réflexion approfondie sur l'impact des Compléments Nutritionnels Oraux (CNO) sur l'état nutritionnel des résidents, en réponse à l'augmentation préoccupante des cas de dénutrition observés au sein de l'EHPAD.

Consciente des enjeux liés à la nutrition des personnes âgées, la diététicienne a proposé de conduire une étude visant à évaluer l'efficacité des CNO dans le maintien et l'amélioration de l'état nutritionnel des résidents. Cette démarche s'inscrit dans une volonté d'améliorer la qualité de vie des résidents en garantissant une nutrition adaptée à leurs besoins spécifiques.

L'idée de travailler sur ce sujet de mémoire a émergé de cette collaboration. En tant que directrice de ce mémoire, la diététicienne supervise l'étude, tandis que ma mission consiste à analyser les résultats obtenus au cours des quatre premiers mois de l'étude, qui est prévue pour une durée totale de six mois. Mes quatre collègues participent également à ce projet et contribuent à l'analyse des résultats, ce qui renforce l'aspect collaboratif et multidisciplinaire de notre démarche.

En unissant nos compétences et nos connaissances, nous espérons apporter des éclairages précieux sur l'impact des CNO sur l'état nutritionnel des résidents en EHPAD, et ainsi contribuer à l'amélioration des pratiques de prise en charge de la dénutrition au sein de ces établissements.

#### **1.2. Présentation de l'EHPAD**

La Maison départementale de retraite de l'Yonne (MDRY) est un établissement médico-social public à but non lucratif qui présente une capacité d'accueil de 592 lits répartis sur trois pôles (EHPAD, handicap et domicile [annexe 1]).

Le pôle EHPAD comprend :

- Résidence Carré Pâtissier : inaugurée en septembre 2009, elle accueille des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ou apparentées. Les 60 places sont réparties en 4 unités de 15 chambres, dont une unité d'hébergement renforcée (UHR).

- Résidence Panier Vert : ouverte en mai 1977, elle peut héberger des résidents valides et semi-valides.
- Résidence Champlys : ouverte en 1981, répartie sur 4 étages, elle dispose de 6 services de 40 lits. Pour des personnes en perte d'autonomie dans des chambres individuelles ou double. Elle offre toute la technicité médicale nécessaire et accueille deux PASA de jour. [Annexe 2].

### **1.3. Rôle de la diététicienne**

La diététicienne de l'EHPAD joue un rôle fondamental dans la prise en charge des résidents dénutris. Très investie dans son travail, elle mobilise son expertise pour élaborer des stratégies nutritionnelles adaptées aux besoins spécifiques de chaque résident. Grâce à son expertise en nutrition, elle est en mesure d'évaluer avec précision l'état nutritionnel des résidents et de concevoir des plans alimentaires personnalisés.

Son dévouement se manifeste également par ses nombreuses initiatives visant à sensibiliser le personnel et les familles aux enjeux de la dénutrition. En organisant des sessions de formation et en développant des outils de suivi, elle veille à ce que chaque membre de l'équipe soit conscient de l'importance d'une nutrition adéquate.

Les effets de ses actions sont tangibles : de nombreux résidents ont vu leur état nutritionnel s'améliorer, ce qui a eu un impact direct sur leur qualité de vie. Les témoignages des résidents et de leurs familles soulignent l'importance de son intervention dans leur bien-être quotidien.

Ainsi, à travers cette étude, nous souhaitons non seulement mettre en lumière l'impact des Compléments Nutritionnels Oraux (CNO), mais également de reconnaître et de valoriser le travail essentiel de la diététicienne dans la lutte contre la dénutrition en EHPAD.

## **2. Objectifs de l'étude**

- La pertinence des prescriptions au regard des données cliniques des résidents
- L'adéquation entre la prescription et l'administration (type et quantité de CNO)
- La quantité réellement consommée
- L'impact sur l'état nutritionnel et la qualité de vie des résidents

## **3. Méthodologie**

### **A. Type de l'étude**

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive menée auprès de 40 résidents de deux services du pôle EHPAD : les Beugnons et les Fontaines Rondes, différenciés par le profil de leurs pathologies (Beugnons : service EHPAD classique, Fontaines Rondes : service EHPAD maladies neurodégénératives).

### **B. La durée de l'étude :**

L'étude était initialement prévue sur une durée de six mois, afin d'évaluer les effets de la consommation de CNO (Compléments Nutritionnels Oraux) sur l'état nutritionnel des participants. Toutefois, en raison des contraintes liées à la remise de ce mémoire, seuls les résultats des quatre premiers mois ont pu être

analysés.

### C. Les critères d'inclusion :

- Les résidents répondant aux critères de dénutrition selon les recommandations de l'HAS et les patients disposant une prescription médicale de CNO.
- Sont exclus de cette étude les résidents qui ne répondant pas aux critères d'inclusion ci-dessus.

### D. Recueil des données :

Le recueil des données a été réalisé à partir du logiciel Net Soins, puis notées dans un cahier d'observation. Ensuite, elles ont été pseudonymisées et saisies dans un fichier Excel.

Les données recueillies concernaient principalement les variables sociodémographiques : âge et sexe ; les variables anthropométriques : le poids, l'IMC, le GIR, l'albuminémie corrigée, et les comorbidités des résidents.

Elles incluaient également le taux de distribution et de consommation des CNO.

Les services concernés ont reçu des feuilles mensuelles destinées à tracer la consommation des CNO chez les résidents disposant d'une prescription médicale.

Les infirmiers(ères) devaient renseigner la quantité de CNO consommée en suivant une légende : par exemple, un « C » était noté dans la case lorsque le résident consommait entièrement la crème hyper protéinée.

### E. Analyse statistique :

Nous avons étudié les taux de distribution et de consommation des CNO, ainsi que l'évolution du bilan nutritionnel des résidents inclus dans cette étude.

## 4. Résultats

### 4.1. La population étudiée

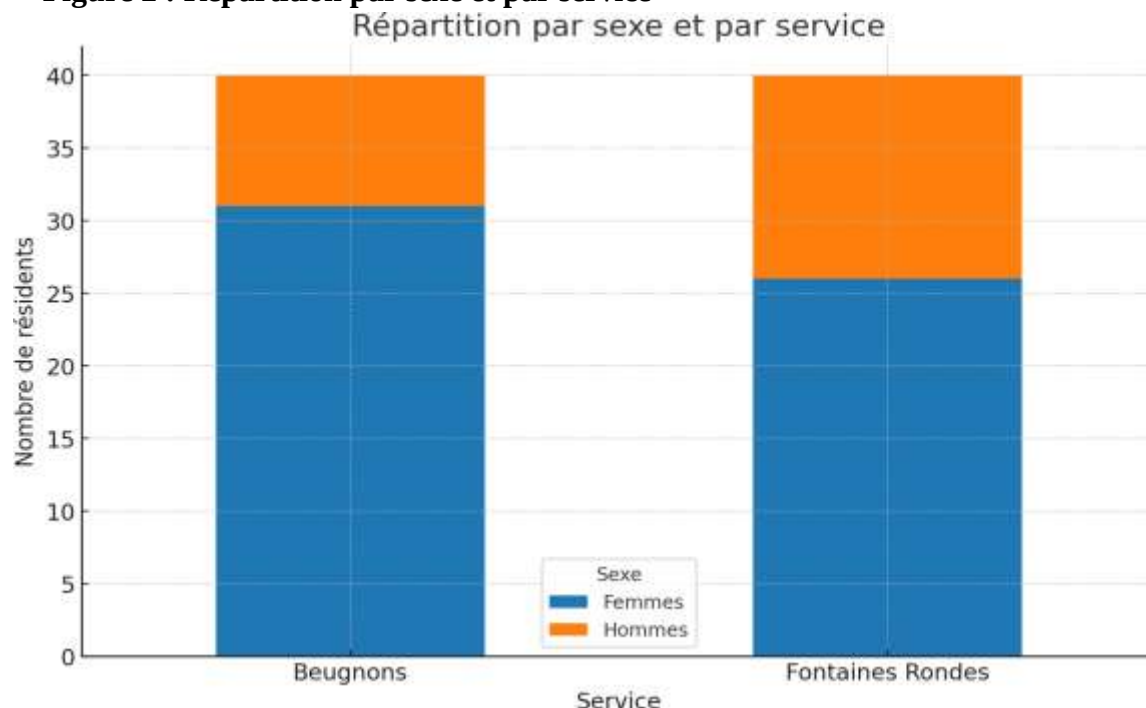
Durant cette étude, nous avons inclus 40 résidents des deux services :

- ✓ **Le service Beugnons** : 31 femmes soit 77 % et 9 hommes, soit 23 %, à noter que 3 autres résidents sont décédés, dont deux femmes et un homme ont été retirés et donc n'ont pas été comptabilisés parmi les 40 résidents
- ✓ **Le service des Fontaines Rondes** : Nous avons inclus 26 femmes soit 65 %, et 14 hommes, soit 35 %.
- ✓ Remarque : Dans le service Beugnons, la proportion de femmes est plus élevée (77 %) que dans les Fontaines Rondes (65 %).  
Cela pourrait refléter soit une différence de recrutement, soit une variation démographique.

**Tableau 1. Répartition par service et par sexe**

| Service          | Femmes (n, %) | Hommes (n, %) | Total |
|------------------|---------------|---------------|-------|
| Beugnons         | 31 (77 %)     | 9 (23 %)      | 40    |
| Fontaines Rondes | 26 (65 %)     | 14 (35 %)     | 40    |

**Figure 2 : Répartition par sexe et par service**



#### 4.2. Les variables anthropométriques

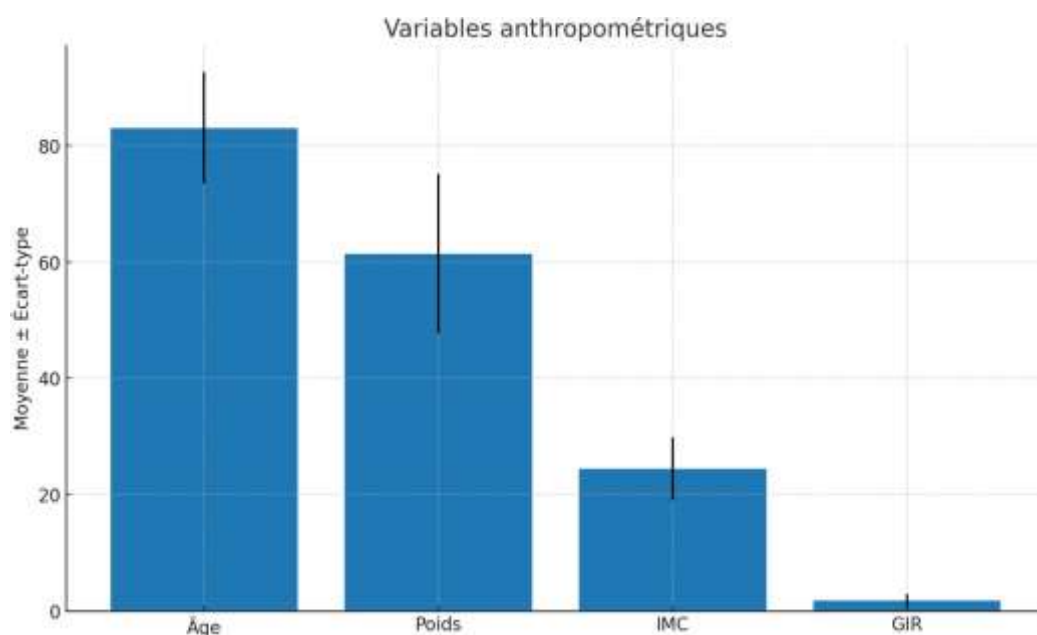
Pour chaque variable : poids, taille et IMC (indice masse corporelle), nous avons calculé la moyenne et l'écart type.

-L'étude a été portée sur 40 participants dont : 31 femmes soit 77 % et 9 hommes, soit 23 % dans le service Beugnons et 26 femmes soit 65 %, et 14 hommes, soit 35 % dans le service de Fontaines rondes.

**Tableau 2. Variables anthropométriques**

| Variable                 | Moyenne | Écart-type (±) |
|--------------------------|---------|----------------|
| Âge (ans)                | 83,02   | 9,59           |
| Poids (kg)               | 61,40   | 13,68          |
| IMC (kg/m <sup>2</sup> ) | 24,42   | 5,39           |
| GIR                      | 1,76    | 1,08           |

- L'âge moyen est 83 ans, avec un écart-type de ~9,6 ans, indique une population majoritairement âgée mais avec une certaine dispersion (de ~73 à ~93 ans si on se base sur  $\pm 1$  écart-type).
- Le poids moyen (61,4 kg) et l'IMC moyen (24,42) sont dans la norme, mais l'écart-type élevé pour l'IMC (5,39) suggère des variations notables (présence possible de sous-poids et de surpoids).
- Le GIR moyen de 1,76 indique une dépendance importante dans la vie quotidienne.



**Figure 3 : Les variables anthropométriques**

#### 4.3. Bilan étude CNO

##### A. Bilan du mois d'avril:

##### A.1. Distribution des CNO par rapport aux prescriptions médicales

On a étudié l'état de la distribution et de la consommation des CNO et ainsi l'impact nutritionnel dans les deux services : **Beugnons** et **Fontaines Rondes**, pour le mois d'avril.

- **La distribution :**

**Tableau 3. La distribution du CNO dans chaque service/prescriptions médicales**

| Service          | CNO prescrits | CNO distribués | % respect prescription |
|------------------|---------------|----------------|------------------------|
| Beugnons         | 1410          | 1178           | 82,5 %                 |
| Fontaines Rondes | 1246          | 917            | 73,6 %                 |

- **Observations :**

- La Distribution est globalement correcte.
- On a constaté quelques distributions sans prescription à Beugnons (19 CNO) pour cas particuliers.
- Des Substitution de formes ont été réalisées (crème ↔ boisson) pour adapter aux goûts : 14 % des cas à Fontaines Rondes.

- **La consommation :**

- Le taux de consommation était à **80 % ou plus** qui est un taux convenable.
- Dans le service de Beugnons la consommation est très satisfaisante.
- Concernant le service Fontaines Rondes : la consommation était moins bonne, avec 9

% de CNO **ouverts mais non consommés** (gaspillage ? refus ?).

## **A.2. Analyse nutritionnelle**

Synthèse réalisée uniquement pour les résidents ayant **bonne consommation** (> 25/30 CNO, > à 50/60 ou > à 75/90).

**Beugnons** : sur les 27 résidents avec prescription médicale de CNO

- **6 résidents** répondent au critère :
  - Évolution pondérale : 2 baisse / 3 hausse / 1 stable.
  - IMC : 2 <20, 1 entre 20-22, 3 >22.
  - Albuminémie : 3 baisse, 3 hausse, aucun <30 g/L.
  - Statut nutritionnel : peu d'améliorations nettes, certains cas de dénutrition nouvelle.
- **3 résidents** avec consommation supérieure à la prescription :
  - 2 baisse de poids, 1 hausse.
  - Un cas passant de dénutrition modérée à sévère.

**Fontaines Rondes** : sur les 25 résidents avec prescription médicale de CNO

- **12 résidents** répondent au critère :
  - Évolution pondérale : 6 baisse / 6 hausse.
  - IMC : 1 <20, 2 entre 20-22, 9 >22.
  - Albuminémie : 4 baisse, 3 hausse, 5 sans nouveau dosage.
  - Statut nutritionnel : quelques améliorations mais aussi aggravations, 2 cas de dénutrition nouvelle.

## **A.3. Remarques médicales**

- Événements intercurrents : chutes, vomissements, troubles de la déglutition, encombrements bronchiques, décompensation cardiaque, asthénie.
- L'évaluation de l'albuminémie est à prendre avec prudence :
  - Synthèse d'albumine  $\geq$  3 semaines.
  - Données parfois anciennes.

## **A.4. Conclusion**

- Distribution correcte mais améliorable à Fontaines Rondes.
- Consommation globalement bonne, mais problème de CNO non consommés après ouverture.
- Impact nutritionnel difficile à conclure pour le moment :
  - Échantillon réduit.
  - Données biologiques partielles et pas toujours récentes.
- Recommandation implicite : poursuivre le suivi sur plusieurs mois pour confirmer les

tendances.

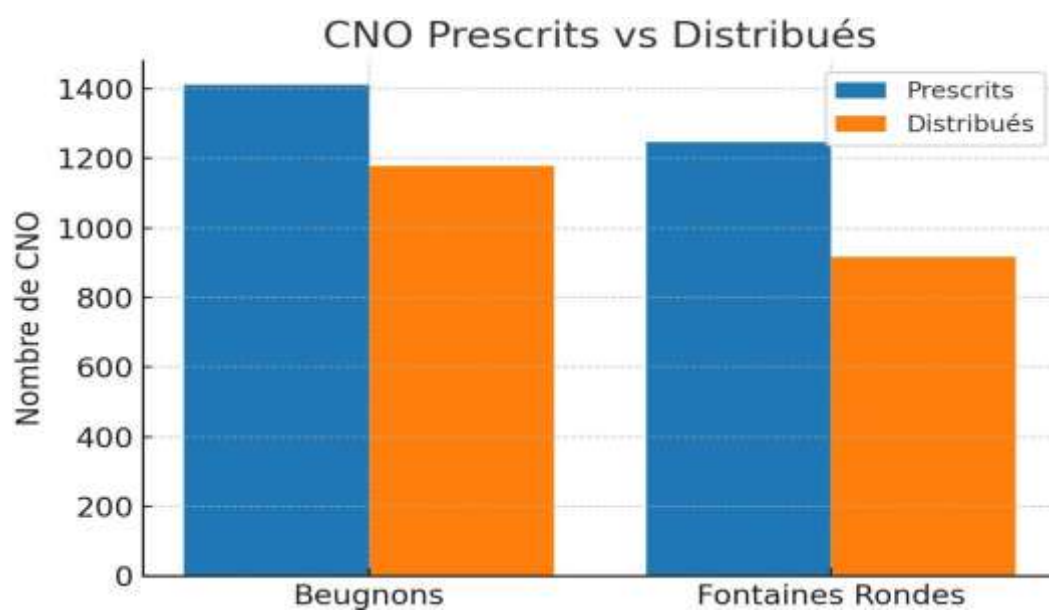


Figure 4 : CNO prescrits/distribués

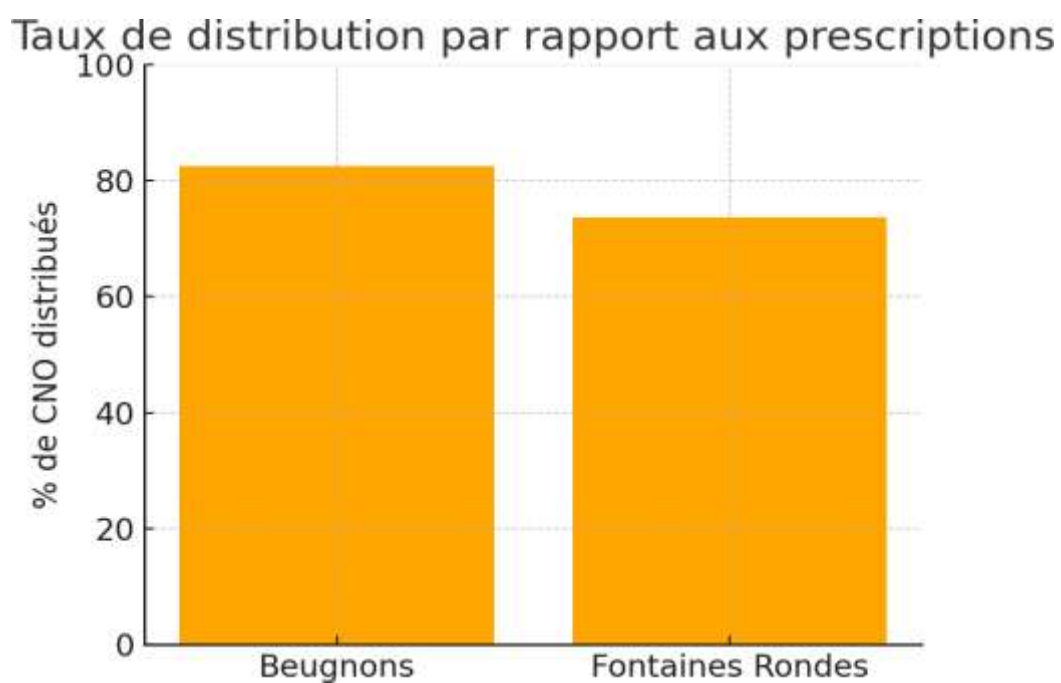


Figure 5 : Taux de distribution par rapport aux prescriptions

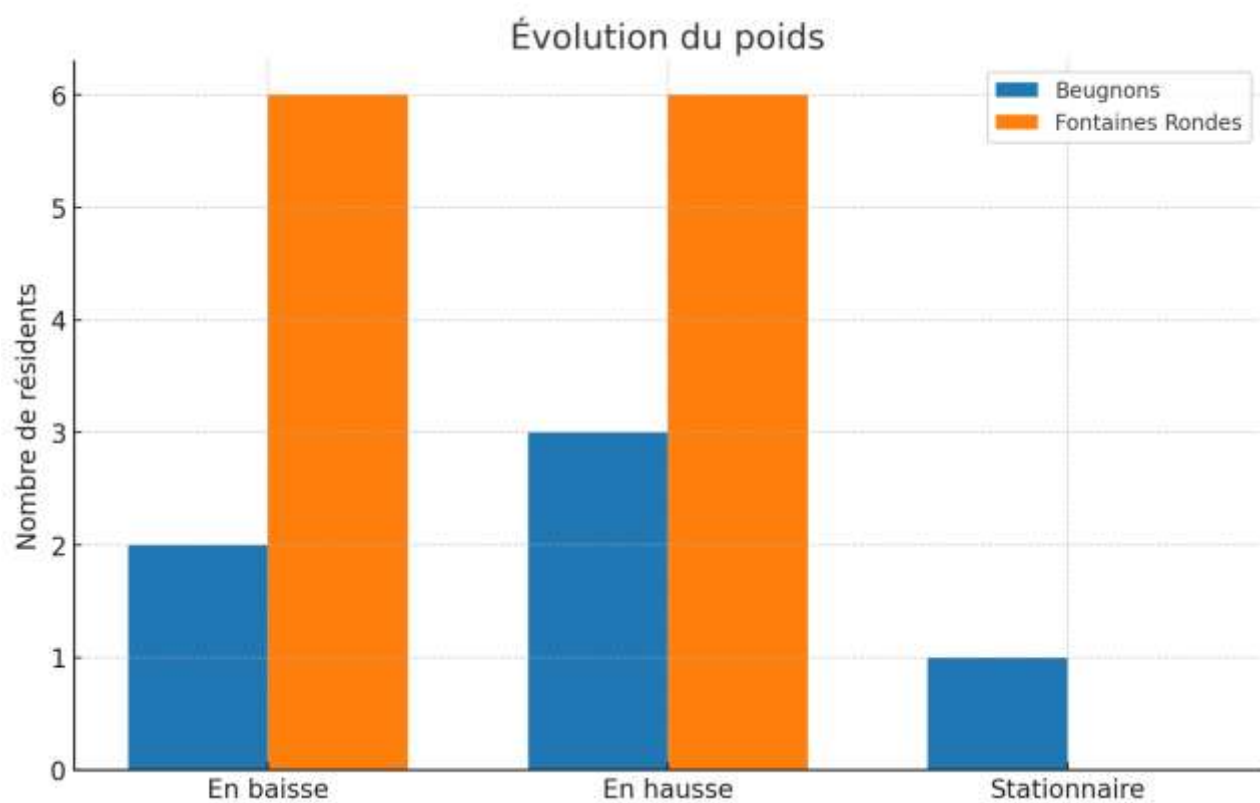
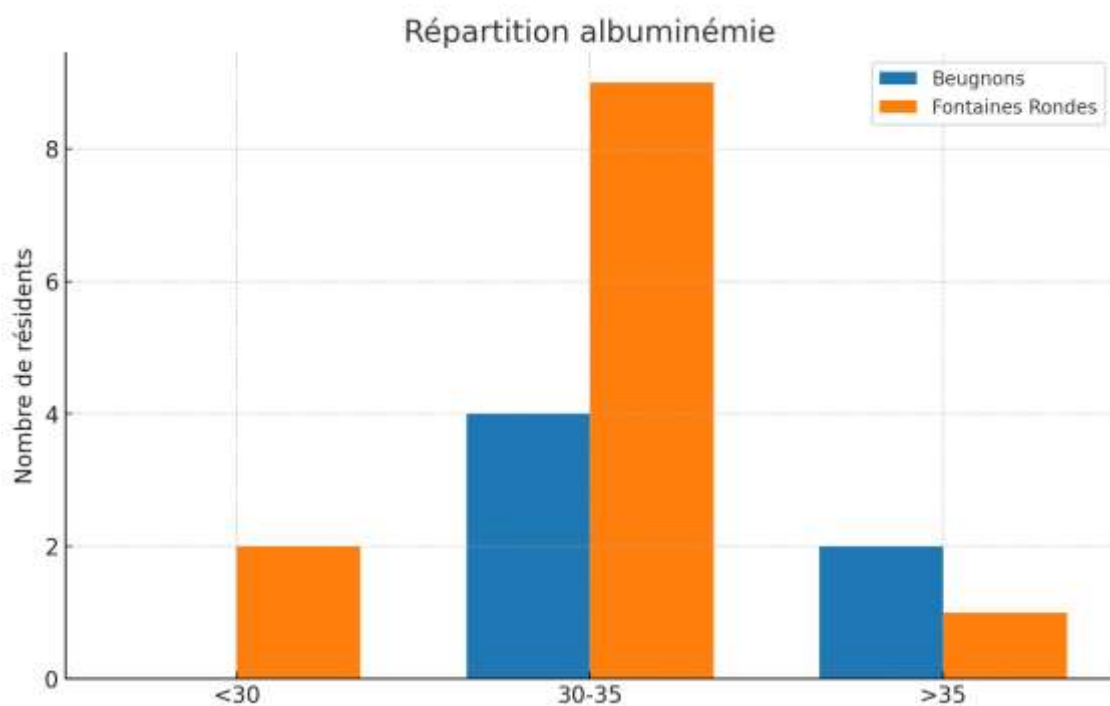


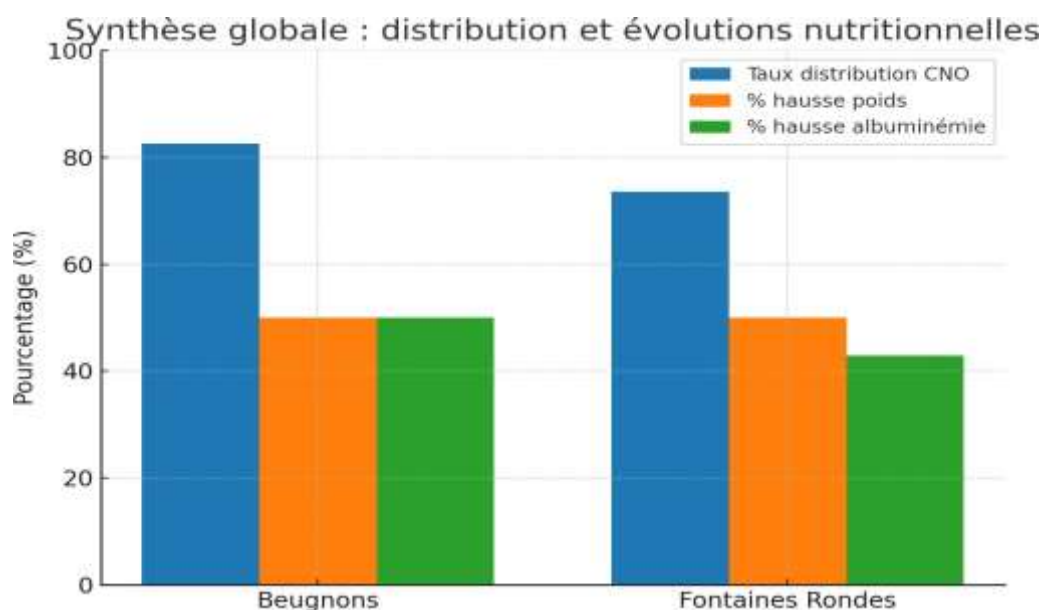
Figure 6 : Evolution pondérale



**Figure 7 : Évolution de l'albuminémie :**

**Résumé :**

1. **CNO prescrits vs distribués** — met en évidence la différence de respect des prescriptions entre les deux services.
2. **Taux de distribution (%)** — montre que Fontaines Rondes est en retrait par rapport à Beugnons.
3. **Évolution pondérale** — Beugnons a plus de hausses que de baisses, alors que Fontaines Rondes est équilibré.
4. **Évolution de l'albuminémie** — résultats mitigés, avec autant de hausses que de baisses à Beugnons, et plus de baisses à Fontaines Rondes.



**Figure 8 : Synthèse globale : distribution et évolutions nutritionnelles**

- Beugnons affiche de meilleurs taux de distribution et de hausse pondérale que Fontaines Rondes.
- Les hausses d'albuminémie sont comparables mais restent limitées dans les deux services.

Cela met visuellement en évidence que la performance de Beugnons est plus homogène, alors que Fontaines Rondes présente des résultats plus contrastés. (Ce n'est pas les mêmes résidents, ici ils sont poly pathologiques).

**B. Bilan du mois de mai :**

**B.1. Distribution des CNO par rapport aux prescriptions médicales**

## Distribution des CNO

- **Tableau 4 : La distribution du CNO dans chaque service/prescriptions médicales**

| Service          | CNO prescrits | CNO distribués | % respect prescription |
|------------------|---------------|----------------|------------------------|
| Beugnons         | 1479          | 1378           | 93,2                   |
| Fontaines Rondes | 1087          | 996            | 91,6                   |

- Beugnons : Le taux de distribution des CNO est de 93,2 % par rapport aux CNO prescrits (1 479 prescrits, 1 378 distribués).
- Fontaines Rondes : Le taux de distribution des CNO est de 91,6 % par rapport aux CNO prescrits (1 479 prescrits, 1 378 distribués).
- Quelques remarques :
  - 10 CNO distribués sans prescription au service Fontaines Rondes.
  - Adaptations ponctuelles liées à la gestion des stocks (laitages à date courte).

- **La Consommation**

- Seuil jugé correct : 80 % consommés intégralement.
- Beugnons : consommation très satisfaisante.
- Fontaines Rondes : 6 % non consommés (ouverts mais pas terminés).
- Substitutions de formes de CNO (crème ↔ boisson) pour raisons d'appétence, surtout à Fontaines Rondes (22 % des distributions).

### **B.2. Bilan nutritionnel (résidents à bonne observance)**

Beugnons (12 résidents sur 27 résidents avec prescription médicale(PM))

- Poids : 8 en baisse, 3 en hausse, 1 stationnaire.
- IMC : 3 <20, 1 entre 20 et 22, 8 >22.
- Albuminémie : globalement correcte, 3 en baisse, 9 en hausse.
- Quelques améliorations notables de statut nutritionnel.
- Points de vigilance : chutes, asthénie.

Fontaines Rondes (8 résidents sur 26) :

- Poids : 4 en baisse, 4 en hausse.
- IMC : 1 <20, 1 entre 20 et 22, 6 >22.
- Albuminémie : majorité entre 30 et 35 g/L, 2 <30 g/L.
- Cas de dégradation de l'état nutritionnel.
- Points de vigilance : encombrements bronchiques.

### **B.3. Résidents dépassant la prescription**

- Beugnons : 3 résidents concernés, profils hétérogènes (un mange peu, un a vomissements répétés).

- Fontaines Rondes : 1 résident concerné.

#### B.4. Conclusion

- Respect global des prescriptions, mais quelques écarts (distribution sans prescription, substitutions fréquentes).
- Consommation globalement satisfaisante mais disparités entre services.
- Les effets sur l'état nutritionnel restent limités à ce stade ; un suivi sur plusieurs mois est nécessaire ( $\geq 12$  semaines).
- Des cas individuels nécessitent un suivi rapproché (chutes, vomissements, encombrements, baisse de poids).

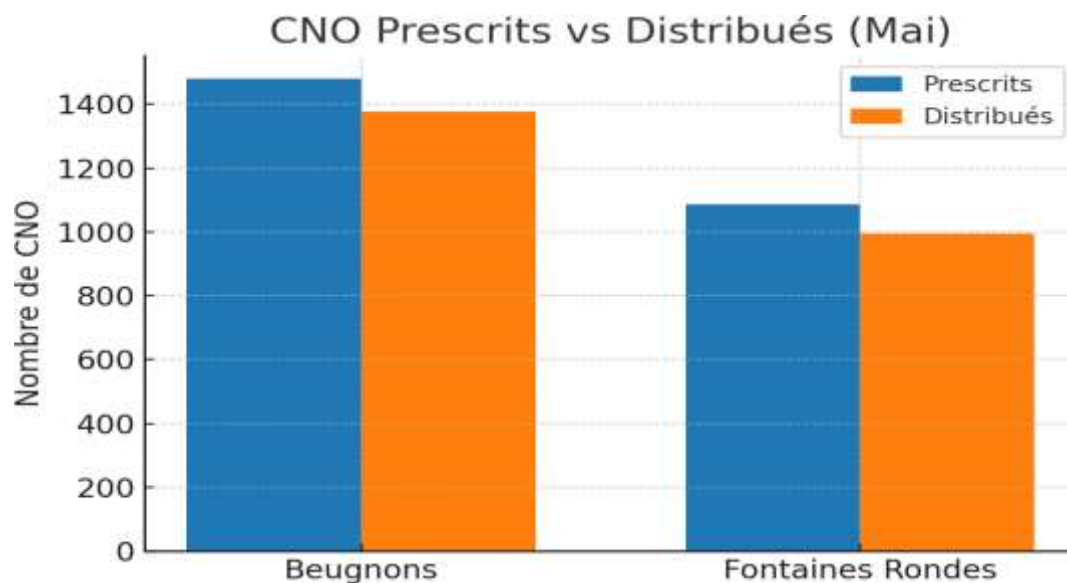


Figure 9 :CNO prescrits vs distribués

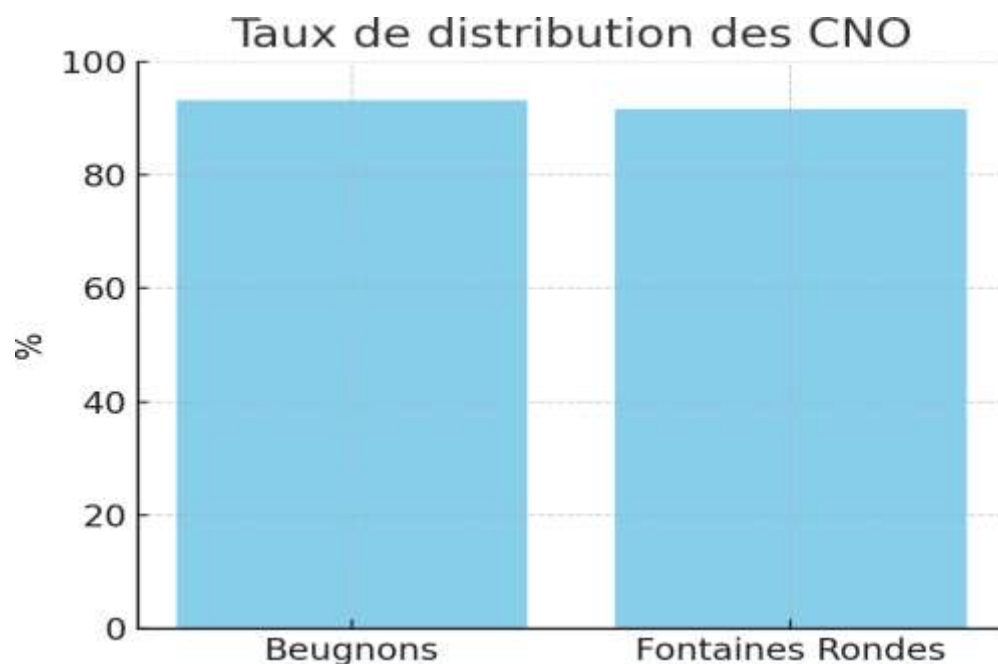
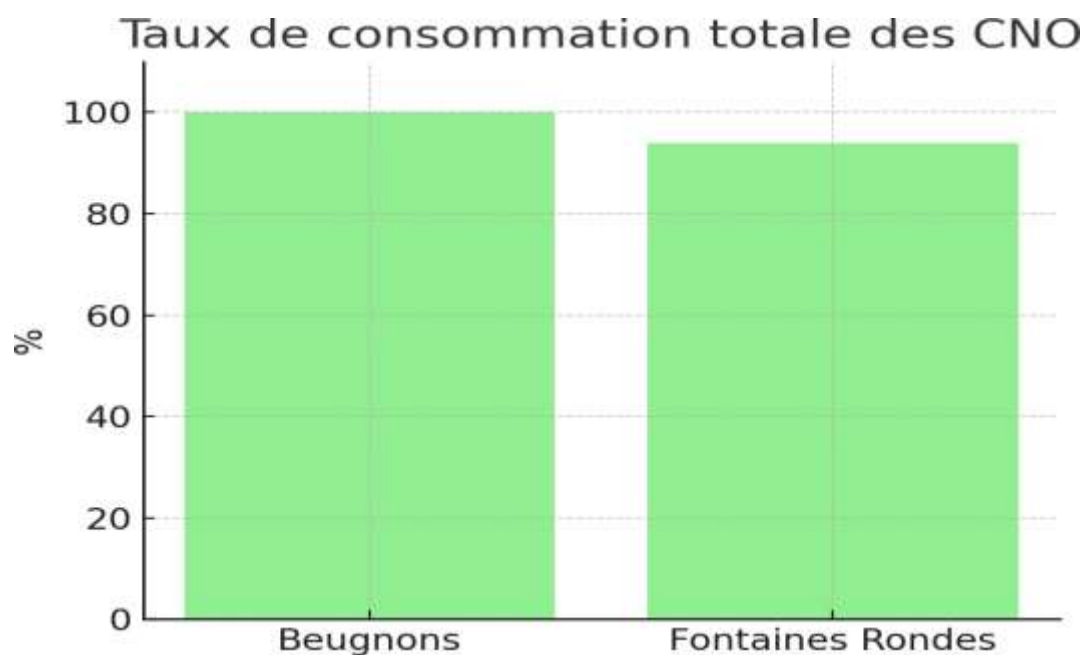


Figure 10 : Taux de distribution des CNO

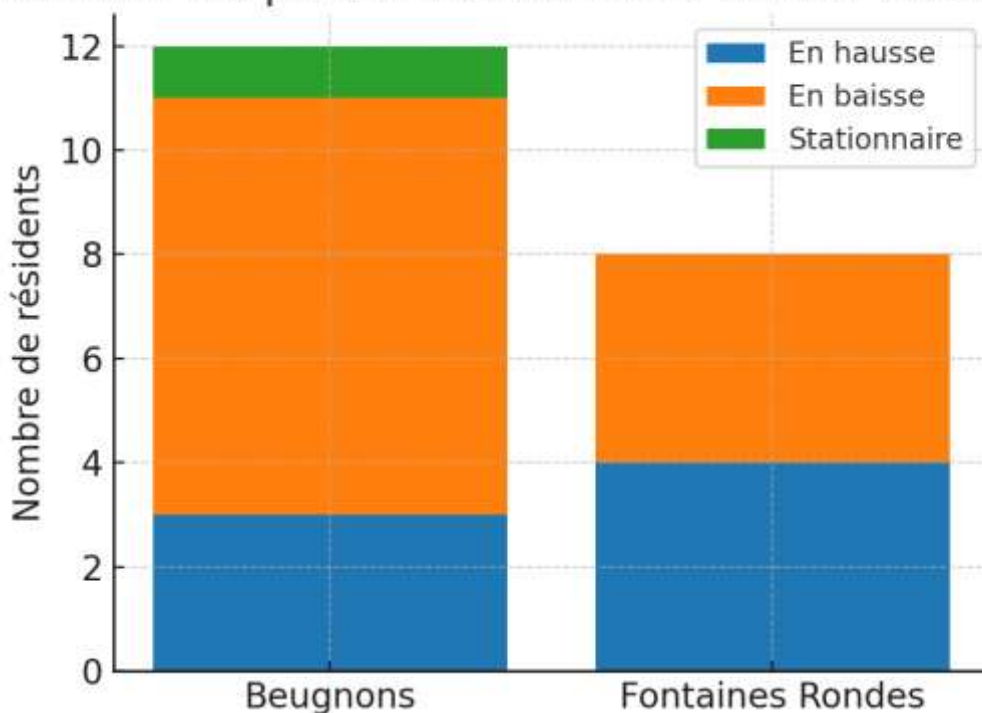


**Figure 11 : taux de consommation total des CNO**

1. CNO prescrits vs distribués
2. Taux de distribution (%)
3. Taux de consommation totale (%)

On note bien que la distribution est élevée dans les deux services, mais que la consommation est légèrement inférieure à Fontaines Rondes.

### Évolution du poids - Résidents à bonne observance



**Figure 12: évolution poids**

### Répartition des IMC - Résidents à bonne observance

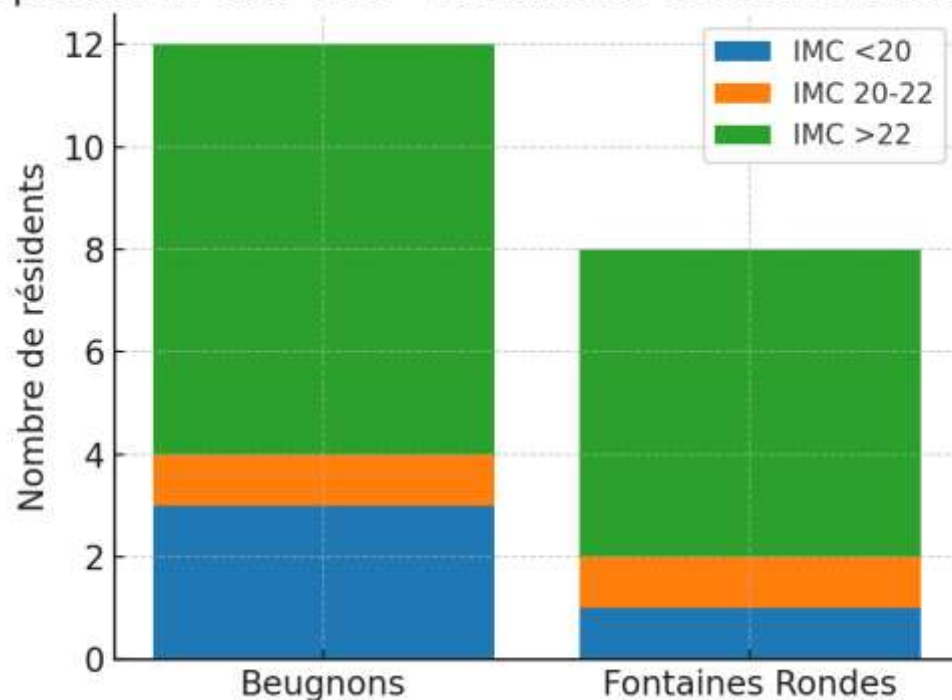


Figure 13 : Évolution IMC

### Répartition Albuminémie - Résidents à bonne observance

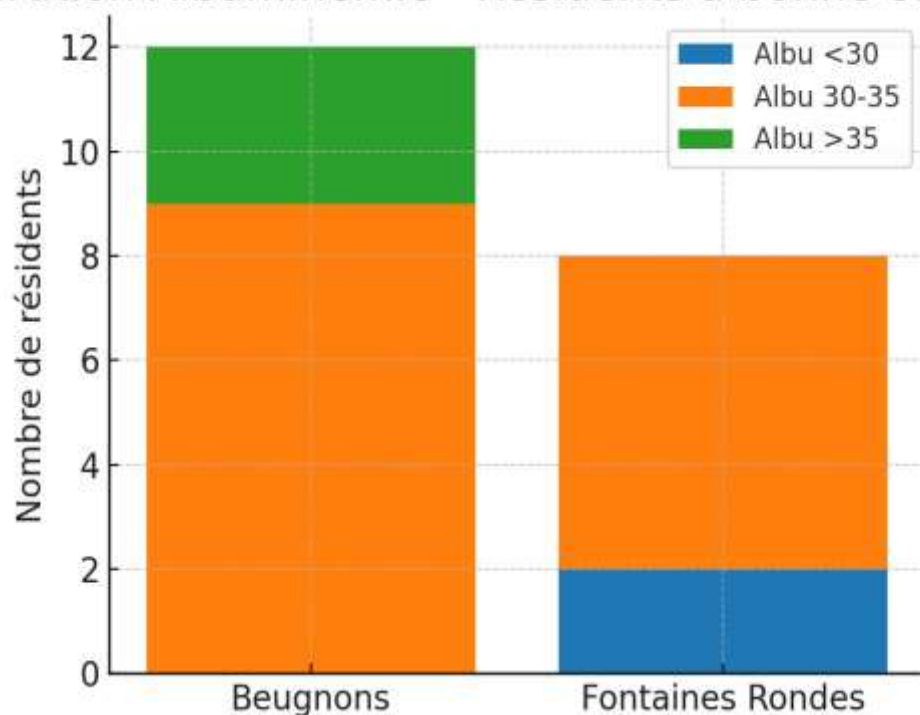


Figure 14 : Répartition Albuminémie

1. Évolution du poids — hausse, baisse ou stabilité.
2. Répartition des IMC — sous 20, entre 20 et 22, au-dessus de 22.
3. Répartition de l'albuminémie — <30 g/L, entre 30 et 35 g/L, >35 g/L.

On note clairement les différences entre Beugnons et Fontaines Rondes, avec un meilleur profil global à Beugnons.

### C. Bilan du mois de juin :

#### C.1. Distribution des CNO par rapport aux prescriptions médicales

L'objectif est d'évaluer :

- Le respect des prescriptions médicales (quantité distribuée vs prescrite)
- Le taux de consommation réelle par les résidents
- L'évolution de certains indicateurs nutritionnels (poids, IMC, albuminémie)

#### • Distribution par rapport aux prescriptions

- **Tableau 5 : La distribution du CNO dans chaque service/prescriptions médicales**

| Service          | CNO prescrits | CNO distribués | % distribution |
|------------------|---------------|----------------|----------------|
| Beugnons         | 1454          | 1150           | 79,1 %         |
| Fontaines Rondes | 1203          | 840            | 69,8           |

- Fontaines Rondes : distribution nettement inférieure à la prescription, avec 7 jours sans données de consommation.
- Beugnons : distribution légèrement meilleure mais remplacement par des laitages à deux reprises et 2 jours sans données.

#### Taux de consommation

- Seuil convenable : 80 % de consommation totale.
- Beugnons : consommation satisfaisante.
- Fontaines Rondes : données insuffisantes à cause des absences de retours.

#### Variations dans les types de CNO

- À Fontaines Rondes, le pourcentage de « autre CNO distribués » passe de 22 % (mai) à 2 % (juin), probablement dû à des ajustements selon le goût des résidents.

#### C.2. Bilan nutritionnel

Analyse réalisée uniquement sur les résidents avec bonne observance (>25/30, >50/60 ou >75/90 CNO par mois) :

##### Beugnons

- Sur 26 résidents : 6 répondent au critère de bonne observance.
  - Poids : 3 en baisse, 2 en hausse, 1 stationnaire
  - IMC : 2 <20 ; 1 entre 20-22 ; 3 >22
  - Albuminémie : 1 <30 ; 4 entre 30-35 ; 3 >35

- Évolution albuminémie : 4 en hausse, 0 en baisse, 2 sans nouveau dosage
- Autres observations : 1 hospitalisation, 1 AEG + déshydratation
- 1 résident dépasse la prescription mensuelle : poids et albuminémie en hausse, mais épisode de toux, vomissements et diarrhées.

#### Fontaines Rondes

- Sur 26 résidents : aucun ne répond aux critères → pas d'analyse possible.

### C.3. Problèmes identifiés

- Manque de traçabilité (jours sans données de consommation) → impact majeur sur l'analyse.
- Écarts dans la distribution (CNO remplacés par d'autres aliments).
- Faible nombre de patients avec bonne observance, surtout à Fontaines Rondes.
- Suivi biologique incomplet (albuminémie manquante pour certains).

### C.4. Conclusion

- Beugnons : résultats globalement corrects mais perfectibles (traçabilité, substitution d'aliments).
- Fontaines Rondes : situation préoccupante avec des données lacunaires, distribution faible et aucune analyse nutritionnelle possible.
- Recommandation implicite : renforcer le suivi, la formation et la saisie des données, ainsi qu'adapter les CNO aux préférences pour améliorer l'observance.

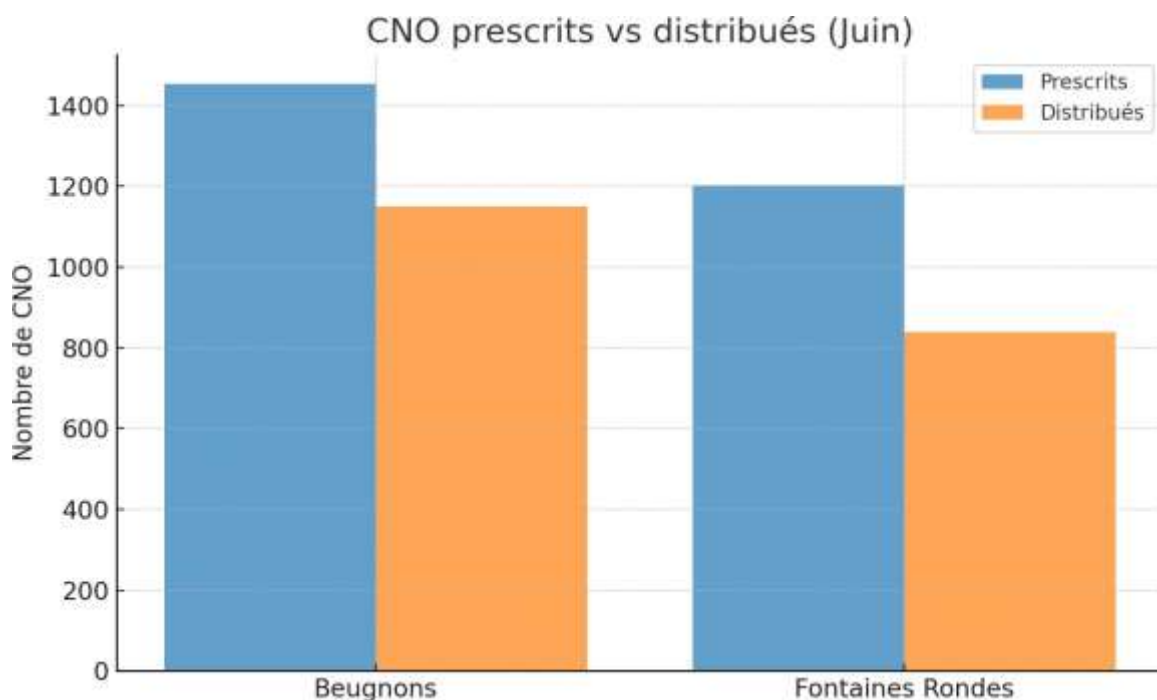
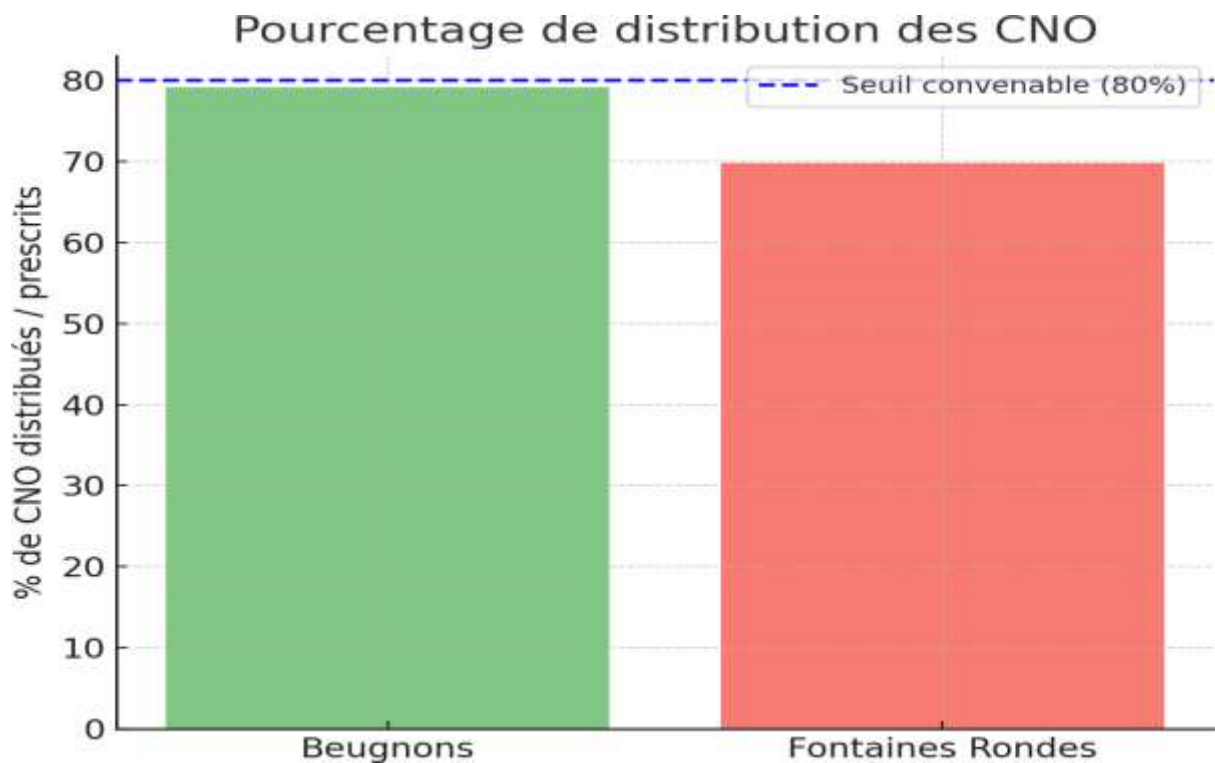


Figure 15 : CNO prescrit vs distribués le mois juin



**Figure 16 : Pourcentage de distribution des CNO**

1. Prescrits vs distribués → montre clairement l'écart dans les deux services.
2. Pourcentage de distribution → met en évidence que seul Beugnons s'approche du seuil de 80 %, alors que Fontaines Rondes est nettement en dessous.

#### **D. Bilan du mois de juillet :**

##### **D.1. Distribution des CNO par rapport aux prescriptions médicales**

- **Distribution des CNO**
- **Tableau 6. La distribution du CNO dans chaque service/prescription médicales**

| Service          | CNO prescrits | CNO distribués | % Distribués |
|------------------|---------------|----------------|--------------|
| Beugnons         | 1 354         | 1 053          | 77,87 %      |
| Fontaines Rondes | 1 303         | 840            | 92,9         |

- Beugnons : distribution plus faible (77,87 %), avec 3 jours sans données et substitution par des laitages 1 fois dans le mois.
- Fontaines Rondes : distribution conforme (92,9 %).

- **Consommation**

- Un taux  $\geq 80$  % est jugé satisfaisant.

- Beugnons : consommation satisfaisante.
- Fontaines Rondes : objectif presque atteint, dépassé si on compte les consommations aux  $\frac{3}{4}$ .

## **D.2. Bilan nutritionnel (après 4mois d'étude)**

Les indicateurs utilisés : dosage albumine + CRP avant le début de l'étude, et après.

### **Beugnons**

- 27 résidents concernés (avec PM de CNO)
- 19 en amélioration :
  - 3 : dénutrition sévère → amélioration
  - 3 : sévère → modérée
  - 1 : sévère → non dénutri
  - 7 : modérée → amélioration
  - 3 : modérée → non dénutri
  - 2 : non dénutri → amélioration
- 8 sans amélioration :
  - 5 : modérée → dégradation
  - 2 : modérée → sévère
  - 1 : modérée → stable
- Tendance : évolution globalement favorable avec consommation >70 %.

### **Fontaines Rondes**

- 28 résidents concernés
- 13 en amélioration :
  - 4 : sévère → amélioration
  - 1 : sévère → modérée
  - 0 : sévère → non dénutri
  - 2 : modérée → amélioration
  - 5 : modérée → non dénutri
  - 1 : non dénutri → amélioration
- 13 sans amélioration :
  - 3 : modérée → dégradation
  - 5 : modérée → sévère
  - 3 : non dénutri → modérée
  - 1 : non dénutri → dégradation

- 1 : non évalué
- Tendance : amélioration plus mitigée malgré un taux de consommation proche de Beugnons, possiblement lié aux pathologies des résidents.

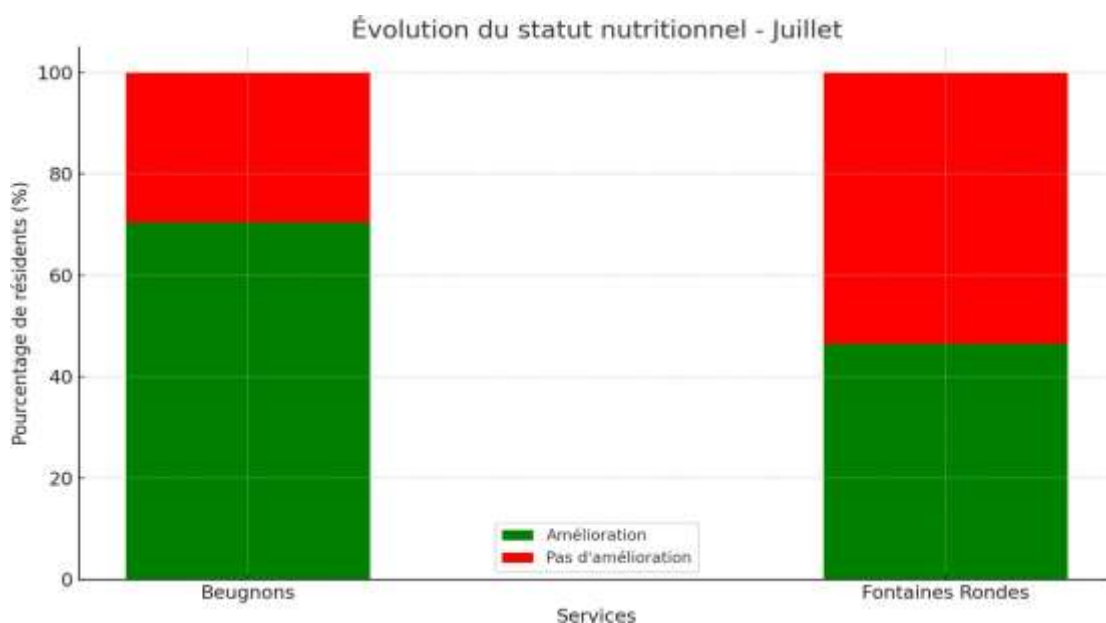
### Remarques :

- Distribution : bonne globalement, mais Beugnons a des manques de traçabilité.
- Consommation : globalement satisfaisante dans les deux services. Néanmoins, le taux de consommation à 80% était trop élevé. Afin de permettre une analyse plus approfondie, le taux a été révisé à 70%
- Impact nutritionnel : plus marqué dans le service de Beugnons que dans celui de Fontaines Rondes.
- Facteurs externes : pathologies influençant les résultats, importance du suivi quotidien.

### Recommandations

1. Améliorer la traçabilité (saisie quotidienne sans trous).
2. Éviter les substitutions (laitages à la place des CNO).
3. Investiguer les causes de moindre amélioration à Fontaines Rondes (pathologies, absorption, tolérance).
4. Maintenir le suivi albumine + CRP pour évaluer les tendances à plus long terme.

**Figure 17 :Évolution du statut nutritionnel**



On voit nettement que le service Beugnons a un taux d'amélioration plus élevé que Fontaines Rondes, malgré un niveau de consommation similaire.

### 5. Analyse et discussion

Pour les deux premiers mois de l'étude (avril et mai), nous n'avons pas observé de modification

notable au niveau du bilan nutritionnel, car il était encore trop tôt pour constater des modifications significatives. Dans les revues scientifiques citées par l'HAS pour le « diagnostic de la dénutrition chez la personne de 70 ans et plus » (volet argumentaire), un délai minimum de 12 semaines est nécessaire pour commencer à avoir des résultats, sous réserve de l'absence de pathologies additionnelles.

Après 4 mois d'étude, les résultats confirment l'efficacité des CNO en tant que stratégie de renutrition rapide chez des sujets âgés dénutris ou à risque, en complément d'une alimentation adaptée. Ainsi, le compte rendu du mois de juillet diffère de ceux des mois précédents.

Pour le service « Beugnons » : globalement, le statut nutritionnel des résidents sous PM de CNO (avec une consommation majoritairement supérieure à 70 %) évolue favorablement.

Pour le service « Fontaines Rondes » : l'évolution favorable du statut nutritionnel des résidents sous PM de CNO est pondérée, alors que le niveau de consommation est sensiblement le même que pour le service des Beugnons. Il convient de tenir compte des pathologies rencontrées dans ce service.

Cependant, plusieurs limites sont à souligner :

- Taille de l'échantillon réduite, limitant la généralisation des résultats.
- Durée d'observation courte et au fait que certains effets nutritionnels peuvent apparaître plus tard.
- Possibles biais liés à des résultats encore instables.
- Variabilité individuelle importante selon l'état de santé, la compliance et les préférences gustatives.

Cette étude a permis :

- De vérifier la légitimité des prescriptions au regard des données cliniques des personnes accompagnées.
- L'adéquation entre la prescription et l'administration : type et quantité de CNO (les PM ont été ajustées pour le type de CNO selon les préférences des résidents et pour les quantités, quelques ajustements ont été faits pour des résidents avec petit appétit afin de limiter le gaspillage).
- Suivre la quantité réellement consommée (bonne consommation, peu de gaspillage).
- Montrer l'impact pour les résidents accompagnés

Néanmoins cette étude souligne l'importance du suivi diététique régulier, de la personnalisation des soins nutritionnels ainsi que de la coordination entre soignants, afin de maximiser l'efficacité des CNO.

Des études de la littérature ont obtenu des résultats similaires aux nôtres et sont parvenues à la même conclusion concernant l'efficacité et l'impact médico-économique de la prise en charge par CNO. L'efficacité clinique des compléments nutritionnels oraux (CNO) a été largement étudiée à travers de nombreuses recherches portant sur divers paramètres cliniques et/ou biologiques, tant dans la population âgée en général que dans le cadre de pathologies spécifiques.

En ce qui concerne les personnes âgées polypathologiques, une méta-analyse Cochrane publiée en 2009 a révélé que la consommation de CNO entraînait une prise de poids moyenne d'environ 2,15 %. Elle a également mis en évidence une réduction significative de la mortalité chez les sujets âgés dénutris bénéficiant d'une supplémentation quotidienne d'au moins 400 kcal. Par ailleurs, ces patients présentaient moins de complications. L'utilisation des CNO contribue ainsi à l'amélioration de l'état nutritionnel, à la réduction des comorbidités et à une diminution des

L'étude ENNIGME est une étude non interventionnelle à visée médico-économique, portant sur l'impact de la prise en charge nutritionnelle par compléments nutritionnels oraux (CNO) chez des personnes âgées ambulatoires souffrant de dénutrition. Elle inclut 191 patients âgés de plus de 70 ans, vivant à domicile et suivis pendant six mois par leur médecin généraliste dans le cadre de leur pratique habituelle. L'étude évalue l'effet des CNO sur l'appétit, le poids, le risque d'hospitalisation, ainsi que sur les coûts de santé correspondants.

À l'inclusion, 70 % des patients (n=133) recevaient une prescription de CNO. Ce groupe se caractérisait par une plus grande dépendance, un état de santé plus altéré et un appétit plus faible que les 30 % restants, qui ne bénéficiaient d'aucune prescription.

Les résultats montrent une amélioration de l'appétit chez les patients ayant reçu des CNO. Le risque d'hospitalisation est réduit d'un tiers chez ceux consommant plus de 30 g de protéines et plus de 400 kcal par jour via les CNO. Cette réduction atteint un facteur de 5 chez les patients âgés en général que dans le cadre de pathologies spécifiques.

En ce qui concerne les personnes âgées polypathologiques, une méta-analyse Cochrane publiée en 2009 a révélé que la consommation de CNO entraînait une prise de poids moyenne d'environ 2,15 %. Elle a également mis en évidence une réduction significative de la mortalité chez les sujets âgés dénutris bénéficiant d'une supplémentation quotidienne d'au moins 400 kcal. Par ailleurs, ces patients présentaient moins de complications. L'utilisation des CNO contribue ainsi à l'amélioration de l'état nutritionnel, à la réduction des comorbidités et à une diminution des coûts liés aux soins de santé (44).

En revanche, le coût moyen total des soins sur six mois ne diffère pas de manière significative entre les groupes avec ou sans CNO, suggérant que la prescription de CNO n'entraîne pas de surcoût pour le système de santé. (45)

Une autre étude transversale dans un EHPAD français incluant 185 résidents a montré qu'au sein de l'ensemble des résidents, 33 (18 %) bénéficiaient d'une prescription de CNO, depuis en moyenne 374 jours, dont 12 bénéficiaient déjà d'une prescription avant leur date d'entrée en institution. Les auteurs mettent en évidence le fait que le diagnostic de dénutrition semble insuffisamment recherché avant l'initiation des CNO. Si plus de 71 % des résidents sous prescription CNO étaient en état de dénutrition modérée ou sévère avant l'initiation des CNO, ils ne sont plus que 42 % au moment de l'étude. Parmi les résidents recevant bien des CNO, plus de 80 % intègrent la totalité des doses prescrites. À l'inverse, 4 % ne les consommaient pas du tout, en raison d'un appétit trop faible ou de motifs gustatifs. L'étude a également conclu que l'utilisation des CNO chez les résidents initialement dénutris permet une amélioration du statut nutritionnel dans 60 % des cas. (46)

Selon l'HAS, pour favoriser l'adhésion du patient à son traitement nutritionnel, un accompagnement attentif est indispensable. Le respect de certaines recommandations concernant la conservation, l'administration et la consommation des CNO est essentiel pour optimiser leur efficacité et améliorer l'observance. Il appartient donc au pharmacien d'informer clairement le patient et/ou son aidant lors de la délivrance. (47).

## >> Conservation

Avant ouverture, les CNO doivent être conservés à température ambiante, dans un endroit sec, et ce jusqu'à la date de péremption indiquée. Une fois ouverts, ils doivent être consommés dans un délai de 2 heures à température ambiante, ou conservés au réfrigérateur pour une durée maximale de 24 heures. (47)

### **>>Modalités d'utilisation et de consommation**

Les CNO doivent être pris à distance des repas, idéalement environ 90 minutes avant ou après ceux-ci. En effet, leur rôle est de compléter l'apport nutritionnel sans se substituer à l'alimentation habituelle, qui doit rester prioritaire. Il est donc recommandé de les consommer en collation, afin de ne pas altérer l'appétit du patient ni compromettre la prise des repas principaux.

Les moments les plus appropriés pour la consommation des CNO sont généralement le milieu de l'après-midi (vers 15h-15h30) et le début de soirée (aux alentours de 20h30-21h).

Cependant, certains CNO peuvent être intégrés directement dans les préparations culinaires (par exemple dans une quiche ou une purée, en remplacement du lait), ce qui permet une utilisation en cours de repas, tout en facilitant leur acceptation. (47)

Conseils complémentaires pour optimiser la consommation des CNO (48)

Les poudres de protéines ou de glucides peuvent être incorporées facilement à des aliments du quotidien tels que les yaourts, les compotes ou les soupes, afin d'enrichir les apports sans perturber les habitudes alimentaires du patient, sans pour autant augmenter le volume à ingérer.

Les CNO, étant des produits riches et concentrés, doivent être consommés lentement afin de favoriser une meilleure tolérance digestive. Pour les CNO liquides, il est recommandé de bien les agiter avant consommation, et de les boire à l'aide d'une paille ou en les versant dans un verre ou une tasse.

La température de service joue également un rôle clé dans l'acceptabilité des CNO. Les CNO sucrés sont généralement mieux tolérés et appréciés lorsqu'ils sont bien frais. Servis à température ambiante, les CNO aux arômes artificiels peuvent voir leur goût devenir plus marqué, altérant la saveur et réduisant la quantité consommée.

Certains parfums, comme le café, le chocolat ou le cappuccino, peuvent être réchauffés doucement (sans ébullition) pour en améliorer le goût tout en préservant la qualité nutritionnelle, notamment la structure des protéines. Les boissons fruitées, si jugées trop sucrées, peuvent être diluées dans de l'eau plate ou gazeuse, ou encore congelées pour obtenir des sorbets. De même, les crèmes desserts peuvent être placées au congélateur pour être dégustées comme une crème glacée.

Les CNO salés, tels que les potages ou les purées, doivent être réchauffés au bain-marie ou au micro-ondes après avoir été sortis de leur emballage. Ils sont à consommer en complément du repas principal, accompagnés par exemple de viande ou de poisson.

Enfin, pour aider les patients à varier les modes de consommation, de nombreux laboratoires proposent des livrets de recettes intégrant les CNO. Le pharmacien peut les remettre au patient afin de favoriser l'adhésion au traitement nutritionnel. Certains compléments au goût neutre peuvent ainsi remplacer le lait dans diverses préparations (riz au lait, purée, quiche, potage,

etc.). (48)

L'efficacité des CNO dépend d'une bonne observance, souvent insuffisante sur le moyen et long terme. Pour l'améliorer, il est essentiel d'informer le patient et son entourage sur les objectifs et les bénéfices cliniques de la supplémentation. Les CNO doivent être considérés comme un traitement médico-diététique, à poursuivre tant que l'alimentation spontanée demeure insuffisante (49)

## **PARTIE 4 – RÉFLEXIONS ET APPORTS de ce travail**

### 4.1 Ce que le stage et l'étude nous ont apporté

➤ Une meilleure compréhension de la dénutrition en EHPAD et à quel point elle est fréquente, multicausale et parfois difficile à détecter chez les personnes âgées. Nous avons pu observer que certains résidents pouvaient paraître en bon état général, tout en étant en réalité dénutris (perte de poids progressive, fatigue, fonte musculaire).

➤ Une immersion dans le rôle de la diététicienne en EHPAD

Le stage à l'EHPAD a mis en lumière l'importance du rôle de la diététicienne dans la prévention, le suivi, la formation du personnel, et la personnalisation des prises en charge.

Elle ne se contente pas d'intervenir ponctuellement : elle fait partie intégrante de l'équipe de soins, participe aux transmissions, suit l'évolution des résidents sur plusieurs semaines ou mois, et adapte les plans nutritionnels en fonction de l'évolution de leur état de santé, de leur appétit, ou de leurs préférences alimentaires.

Son rôle consiste également à intervenir en cuisine pour la validation des menus et de former les agents de ce service sur la qualité, les quantités et les textures des produits qu'ils travaillent. Nous avons aussi pu observer les aspects relationnels et éthiques du travail : respecter les choix des résidents, accompagner sans forcer, préserver la notion de plaisir alimentaire même en cas de régime thérapeutique.

➤ Une participation concrète à une étude de terrain

Ce stage m'a également permis avec mes collègues de participer indirectement à une étude d'intervention. J'ai pu suivre la démarche rigoureuse de la diététicienne : définition des critères d'inclusion, suivi des résidents, adaptation des CNO selon les goûts et la tolérance, recueil des données, évaluation de l'efficacité.

Cette démarche nous a sensibilisés à la nécessité de l'évaluation en nutrition clinique, mais aussi aux limites méthodologiques possibles (manque d'adhésion, diversité des cas, échantillon réduit...).

### 4.2 Perspectives professionnelles

➤ Renforcer la place de la nutrition dans les soins

Suite à ce travail, nous avons pris conscience de l'enjeu que représente la nutrition dans les établissements médico-sociaux. Elle est souvent reléguée au second plan, alors qu'elle constitue une clé de la qualité de vie, de l'autonomie et de la santé des résidents. Nous souhaitons donc, dans notre futur exercice professionnel, contribuer à faire de l'alimentation un axe prioritaire de soins, au même titre que la gestion des traitements ou la prévention des chutes

➤ Valoriser le travail interdisciplinaire

Ce travail nous a également permis de voir combien la collaboration entre soignants, cuisiniers,

diététicienne, médecin coordonnateur et famille est essentielle pour une prise en charge nutritionnelle efficace. La lutte contre la dénutrition ne peut pas reposer sur une seule profession. Elle nécessite une vigilance partagée et un travail en équipe. Cela nous a permis de développer nos compétences en communication interprofessionnelle et en éducation nutritionnelle.

➤ Accompagner avec humanité

Ce travail a renforcé notre conviction que l'accompagnement nutritionnel doit être humain, individualisé et bienveillant. Il ne s'agit pas seulement d'augmenter les apports alimentaires, mais de redonner du plaisir, du sens et du confort à l'alimentation. Cela requiert patience, écoute, et une grande capacité d'adaptation

---

# CONCLUSION

La dénutrition chez la personne âgée représente un enjeu majeur de santé publique, aux conséquences multiples qui altèrent significativement la qualité de vie : dégradation de l'état général, perte d'autonomie, affaiblissement du système immunitaire, risque accru de fractures et de chutes, ainsi qu'une hausse de la morbidité et de la mortalité.

Le dépistage et le diagnostic doivent être systématiques chez les personnes âgées afin d'identifier rapidement une dénutrition éventuelle. Cette précocité est essentielle pour prévenir l'installation d'un cercle vicieux délétère. Plusieurs signes d'alerte peuvent être détectés précocement par l'entourage ou le pharmacien, tels qu'une perte de poids récente, une fatigue accrue, des troubles bucco-dentaires, une dépendance croissante ou des difficultés psycho-sociales, orientant ainsi vers une consultation médicale.

À ce jour, aucun standard unique n'existe pour le dépistage ou le diagnostic de la dénutrition, ce qui nécessite de combiner des mesures anthropométriques, biologiques et des indices composites. Depuis l'avis de l'HAS de 2021, le diagnostic repose sur la présence conjointe d'un critère phénotypique et d'un critère étiologique.

La prise en charge est essentiellement nutritionnelle, adaptée au degré de sévérité et aux spécificités du patient, reposant sur des conseils nutritionnels et une alimentation enrichie. Le recours aux compléments nutritionnels oraux (CNO) est souvent indispensable pour assurer une nutrition orale artificielle efficace.

Au cours de notre étude, nous avons constaté une amélioration du statut nutritionnel chez les résidents sous prescription médicale de CNO. Toutefois, quelques difficultés méthodologiques ont limité l'analyse des résultats avant le quatrième mois, soulignant la nécessité de poursuivre l'étude sur une durée totale de six mois. Cette durée est conforme aux recommandations scientifiques citées par la HAS, qui préconisent un minimum de 12 semaines pour observer des effets significatifs en l'absence de pathologies associées.

Au-delà des aspects techniques, ce travail nous a profondément sensibilisés à l'importance d'un accompagnement humain, individualisé et multidisciplinaire, qui respecte les besoins physiologiques mais aussi les préférences, les habitudes et la dignité des résidents.

L'alimentation en EHPAD ne doit pas se limiter à un acte médicalisé : elle reste un acte de vie, de plaisir et de lien social. Valoriser ce moment et le rendre agréable et adapté, c'est contribuer activement au mieux-être des personnes âgées que nous accompagnons.

Il convient toutefois de souligner qu'une reprise trop rapide des apports nutritionnels peut se révéler contre-productive. Vouloir aller « trop vite » dans le rétablissement d'une alimentation suffisante peut conduire à des échecs, en raison des difficultés d'adaptation physiologique, psychologique et sensorielle propres à la personne âgée fragilisée. Un accompagnement progressif, respectueux du rythme et des capacités de chacun, demeure ainsi une condition essentielle pour la réussite d'une prise en charge nutritionnelle durable.

# BIBLIOGRAPHIE

1. Patry C, Raynaud-Simon A. Prise en charge de la dénutrition chez les personnes âgées : quoi de neuf depuis les recommandations de l'HAS en 2007 ? NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie. juin 2011;11(63):95-100.
2. Bell, C.L. · Lee, A.S.W. · Tamura, B.K. Malnutrition in the nursing home Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2015; 18:17-23.
3. [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/communiquede\\_presse\\_denutrition\\_12112021.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/communiquede_presse_denutrition_12112021.pdf).
4. Sloane, P.D. · Ivey, J. · Helton, M...Nutritional issues in long-term care J Am Med Dir Assoc. 2008; 9:476-485.
5. Arvanitakis, M. · Coppens, P. · Doughan, L... Nutrition in care homes and home care: recommendations - a summary based on the report approved by the Council of Europe Clin Nutr. 2009; 28:492-496.
6. Margetts, B.M. · Thompson, R.L. · Elia, M...Prevalence of risk of undernutrition is associated with poor health status in older people in the UK Eur J Clin Nutr. 2003; 57:69-74.
7. Stange, I. · Bartram, M. · Liao, Y.. Effects of a low-volume, nutrient- and energy-dense oral nutritional supplement on nutritional and functional status: A randomized, controlled trial in nursing home residents J Am Med Dir Assoc. 2013; 14:628.e1-628.e8.
8. Volkert, D. · Beck, A.M. · Cederholm, T. .ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics Clin Nutr. 2019; 38:10-47.
9. Neelemaat, F. · Bosmans, J.E. · Thijs, A. . Oral nutritional support in malnourished elderly decreases functional limitations with no extra costs Clin Nutr. 2012; 31:183-190.
10. Hugo, C. · Isenring, E. · Miller, M...Cost-effectiveness of food, supplement and environmental interventions to address malnutrition in residential aged care: A systematic review Age Ageing. 2018; 47:356-366.
11. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 7 juill 2025]. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_546549/fr/strategie-de-prise-en-charge-en-cas-de-denutrition-proteino-energetique-chez-la-personne-agee](https://www.has-sante.fr/jcms/c_546549/fr/strategie-de-prise-en-charge-en-cas-de-denutrition-proteino-energetique-chez-la-personne-agee)
12. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. J Cachexia Sarcopenia Muscle. févr 2019;10(1):207-17.
13. ROLLAND Y, CZERWINSKI S, VAN KAN GA, MORLEY JE, CESARI M, ONDER G, et al. SARCOPENIA: ITS ASSESSMENT, ETIOLOGY, PATHOGENESIS, CONSEQUENCES AND FUTURE PERSPECTIVES. J Nutr Health Aging. 2008;12(7):433-50.

14. Bauer J, Morley JE, Schols AMWJ, Ferrucci L, Cruz-Jentoft AJ, Dent E, et al. Sarcopenia: A Time for Action. An SCWD Position Paper. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. oct 2019;10(5):956-61.
15. Raynaud-Simon A. Dénutrition de la personne âgée : épidémiologie et conséquences. In: Hébuterne X, Alix E, Raynaud-Simon A, Vellas B, éditeurs. *Traité de nutrition de la personne âgée* [Internet]. Paris: Springer; 2009 [cité 9 juill 2025]. p. 165-74. Disponible sur: [https://doi.org/10.1007/978-2-287-98117-3\\_19](https://doi.org/10.1007/978-2-287-98117-3_19)
16. Landi F, Calvani R, Tosato M, Martone AM, Ortolani E, Saveria G, et al. Anorexia of Aging: Risk Factors, Consequences, and Potential Treatments. *Nutrients*. 27 janv 2016;8(2):69.
17. Fluitman KS, van den Broek TJ, Nieuwdorp M, Visser M, IJzerman RG, Keijser BJF. Associations of the oral microbiota and Candida with taste, smell, appetite and undernutrition in older adults. *Sci Rep*. 1 déc 2021;11(1):23254.
18. Müller F, Chebib N, Maniewicz S, Genton L. The Impact of Xerostomia on Food Choices—A Review with Clinical Recommendations. *J Clin Med*. 10 juill 2023;12(14):4592.
19. Quel est le lien entre dépression et dénutrition chez la personne âgée ? (Interview Nutrition Infos - Septembre 2019) – SFGG [Internet]. Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG). 2019 [cité 14 août 2025]. Disponible sur: <https://sfgg.org/espace-presse/quel-est-le-lien-entre-depression-et-denutrition-chez-la-personne-agee-interview-nutrition-infos-septembre-2019/>
20. Maladie d'Alzheimer · Inserm, La science pour la santé [Internet]. Inserm. [cité 14 août 2025]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/alzheimer-maladie/>
21. Gé K. Médicaments du système respiratoire.
22. Masson E. EM-Consulte. [cité 14 août 2025]. Iatrogénie médicamenteuse chez la personne âgée, comprendre et agir. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1182179/iatrogenie-medicamenteuse-chez-la-personne-agee-co>
23. les-solitudes-en-france-en-2014.pdf [Internet]. [cité 14 août 2025]. Disponible sur: <https://www.fondationdefrance.org/images/pdf/les-solitudes-en-france-en-2014.pdf>
24. Serres JF. Combattre l'isolement social pour plus de cohésion et de fraternité.
25. Guide AGGIR 2008 [Internet]. [cité 14 août 2025]. Disponible sur: [https://www.cnsa.fr/sites/default/files/2024-05/guide\\_aggir\\_2008.pdf](https://www.cnsa.fr/sites/default/files/2024-05/guide_aggir_2008.pdf)
26. Cosquéric G, Sebag A, Ducolombier C, Thomas C, Piette F, Weill-Engerer S. Sarcopenia is predictive of nosocomial infection in care of the elderly. *Br J Nutr*. nov 2006;96(5):895-901.
27. Overview | Nutrition support for adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2006 [cité 7 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG32>
28. Overview | Nutrition support in adults | Quality standards | NICE [Internet]. NICE; 2012 [cité 7 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs24>
29. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *J Am Geriatr Soc*. févr 1985;33(2):116-20.
30. Indice de masse corporelle - Une mesure de la carence énergétique chronique chez les adultes - [Internet]. [cité 6 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.fao.org/4/t1970e/t1970e00.htm>

31. Shenkin A, Cederblad G, Elia M, Isaksson B. International Federation of Clinical Chemistry. Laboratory assessment of protein-energy status. Clin Chim Acta. 30 sept 1996;253(1-2):S5-59.
32. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 6 juill 2025]. Diagnostic de la dénutrition chez la personne de 70 ans et plus. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3165944/fr/diagnostic-de-la-denuitration-chez-la-personne-de-70-ans-et-plus](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3165944/fr/diagnostic-de-la-denuitration-chez-la-personne-de-70-ans-et-plus)
33. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the Nutritional Status of the Elderly: the Mini Nutritional Assessment as Part of the Geriatric Evaluation. Nutrition Reviews. 1 janv 1996;54(1):S59-65.
34. mna-guide-french.pdf [Internet]. [cité 5 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/mna-guide-french.pdf>
35. Rubenstein LZ, Harker J, Guigoz Y, Vellas B. Comprehensive geriatric assessment (CGA) and the MNA: an overview of CGA, nutritional assessment, and development of a shortened version of the MNA. Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform Programme. 1999;1:101-15; discussion 115-116.
36. Bouillanne O, Morineau G, Dupont C, Coulombel I, Vincent JP, Nicolis I, et al. Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. Am J Clin Nutr. oct 2005;82(4):777-83.
37. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. Clinical Nutrition. 1 juin 2003;22(3):321-36.
38. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. Clinical Nutrition. 1 févr 2019;38(1):1-9.
39. pnns4\_2019-2023.pdf [Internet]. [cité 8 juill 2025]. Disponible sur: [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4\\_2019-2023.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf)
40. L'alimentation des personnes âgées et la prévention de la dénutrition - Jean-Claude Basdekis - Librairie Mollat Bordeaux [Internet]. [cité 9 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.mollat.com/livres/1240405/jean-claude-basdekis-l-alimentation-des-personnes-agees-et-la-prevention-de-la-denuitration>
41. Priscilla B, Amar B, Nathalie C, François E, Patricia L, Guillaume G, et al. STRATEGIE COORDONNEE DE PREVENTION DE LA DENUTRITION CHEZ LES PERSONNES AGEES ET TRES AGEES.
42. Reconnaître et traiter la dénutrition en ambulatoire. In: Post'U FMC-HGE [Internet]. Paris: Springer Paris; 2011 [cité 9 juill 2025]. p. 1-8. Disponible sur: [http://link.springer.com/10.1007/978-2-8178-0237-4\\_1](http://link.springer.com/10.1007/978-2-8178-0237-4_1)
43. Item 110 : Prise en charge de la dénutrition.
44. Pradignac A, Kazma C, Ilic J. À qui et comment prescrire des compléments nutritionnels.
45. Seguy D, Hubert H, Robert J, Meunier JP, Guérin O, Raynaud-Simon A. Compliance to oral nutritional supplementation decreases the risk of hospitalisation in malnourished older adults without extra health care cost: Prospective observational cohort study. Clinical Nutrition. juin 2020;39(6):1900-7.
46. Durand A, Melet L, Roy N, Belletre V, Guillerme C, Dieu A. Le bon usage des compléments nutritionnels oraux dans un Ehpad français. Soins Gériatrie. janv

2023;28(159):21-5.

47. HAS. Haute Autorité de Santé. 2007 [cité 11 févr 2024]. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_546549/fr/strategie-de-prise-en-charge-en-cas-de- denutrition-proteino- energetique-chez-la-personne-agee](https://www.has-sante.fr/jcms/c_546549/fr/strategie-de-prise-en-charge-en-cas-de- denutrition-proteino- energetique-chez-la-personne-agee) ).

48. Nutricia [Internet]. Livrets recettes. Disponible sur: <https://www.nutricia.fr/service/livrets-recettes-denutrition-adulte/> 117. Mes recettes Clinutren® | Ma Renutrition Active [Internet]. [cité 14 juill 2024]. Disponible sur: <https://www.ma-renutrition-active.fr/recettes>).

49. Bouteloup C. Complémentation nutritionnelle orale chez une personne âgée : indications et résultats. In: Traité de nutrition de la personne âgée.

# ANNEXES

## Annexe 1 :Plan structure MDRY



## ANNEXE 2 :Présentation MDRY

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statut                          | Etablissement médico-social public à but non lucratif                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Directeur                       | Par interim M. Bruno de Malglaive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Capacité et modalités d'accueil | <p>592 lits et places repartis de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un pôle EHPAD regroupant les services de Champlys, du Panier Vert et du Carré Pâtissier, composé de 331 lits dont une unité d'hébergement renforcé de 15 lits, 30 lits d'USLD et deux pôles d'activité et de soin adaptés (PASA) de 14 places chacun.</li> <li>• Un pôle HANDICAP regroupant le Foyer Cadet Roussel, le Foyer d'Accueil Médicalisé les Mimosas, le service Lilas Amandiers et des Roches spécialisés dans la prise en charge des personnes handicapées vieillissantes (190 lits).</li> <li>• Un pôle DOMICILE constitué de 6 lits d'hébergement temporaire, de 15 places d'accueil de jour, d'un centre de ressources territorial de 30 places, d'un SSIAD de 20 places et d'une plateforme de répit (PFR) de soutien aux aidants disposant d'une aire d'intervention départementale.</li> </ul> |
| Organisation des locaux         | La MDRY est répartie sur une surface foncière de 9 hectares, une route sépare cette surface. Des bâtiments sont des deux côtés de cette voie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Effectif autorisé               | 432 ETP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Date d'ouverture                | 1906                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Convention tripartite           | 4 juin 2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

# Présentation générale : historique et description des EHPAD et des foyers

La Maison de Retraite Départementale de l'Yonne est située à Auxerre, préfecture de l'Yonne. Héritière d'une longue tradition humaniste qui débute dès 1188 avec la création de l'ancien hospice des « Grandes Charités » et regroupa en 1675 l'hospice de Saint Germain pour créer « l'Hospice du Panier vert » bientôt remplacé par « l'Hôpital général » route de Paris. En 1894, le Conseil général instaura « l'Etablissement départemental d'Assistance » qui s'installa en 1906 dans les bâtiments de la route de Toucy. Depuis lors, l'établissement n'a cessé de s'agrandir et de se moderniser.

Le Foyer Cadet Roussel a été créé en 1993 suite à l'humanisation de la MDRY. C'est un établissement public autonome à caractère médico-social (art L 312-1 alinéa 7 du CASF). Ce foyer de vie a obtenu en 2015 un agrément pour 13 places en Foyer d'Accueil Médicalisé.

Dans une logique de parcours de vie et de soins pour les personnes accueillies, la MDRY a regroupé ses services au sein de 5 pôles : 3 pôles de soins et 2 pôles administratifs et techniques.

## le Pôle EHPAD comprend

Résidence Carré Pâtissier: inaugurée en septembre 2009 elle accueille des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ou apparentées. Les 60 places sont réparties en 4 unités de 15 chambres dont une Unité d'Hébergement Renforcée (UHR). Chaque personne dispose d'une chambre individuelle avec une salle de bain et un balcon. Différents espaces : jardins, relaxation, esthétique, coiffure sont à la disposition des résidents et chaque jour des activités thérapeutiques et de loisirs leur sont proposées. De plus, les familles peuvent bénéficier d'une aide à la compréhension de la maladie par un soutien psychologique en interne.

Résidence Panier Vert: ouverte le 01.05.1977 elle peut héberger des résidents valides et semi-valides. Les 80 résidents sont pris en charge dans des chambres individuelles meublées et équipées de sanitaire. La résidence comprend des salons aménagés à chaque étage, une salle à manger en rez-de-jardin et une salle d'activités permettant les animations collectives.

Résidence Champlys: ouverte en 1981 elle accueille des personnes en perte d'autonomie et en ULSD. Elle accueille sur 4 étages 6 services de 40 lits pour des personnes en perte d'autonomie dans des chambres individuelles ou à 2 lits. Elle offre toute la technicité médicale nécessaire et accueille deux PASA de jour. Elle est entourée d'un vaste jardin aménagé et accessible aux personnes à mobilité réduite.



### Le pôle HANDICAP comprend

Résidence Lilas-Amandiers: hébergement spécialisé adultes vieillissants en situation de handicap. La plus ancienne résidence. Elle permet d'héberger 40 résidents en situation de handicap de plus de 60 ans. Située au cœur de l'établissement, elle est dotée de chambres à 1 ou 2 lits, équipées de cabinets de toilettes avec douche. Cette résidence comprend des patios et une salle à manger pour favoriser les animations et la convivialité.



Service des Roches : hébergement spécialisé pour adultes âgés en situation de handicap, ne présentant pas de troubles du comportement non stabilisés et nécessitant des soins médicaux ou lorsque les soins de dépendance deviennent plus importants que l'accompagnement socio-éducatif.

Le Foyer de vie : hébergement d'adultes en situation de handicap de 18 à 60 ans présentant un handicap mental ou psychique. Il permet d'accueillir 97 résidents qui bénéficient d'un plan d'accompagnement personnalisé, évalué et réadapté aux besoins, capacités et désirs de la personne régulièrement tant sur le soin que sur le suivi éducatif.

Foyer d'Accueil Médicalisé Les mimosas: hébergement des adultes de 18 à 60 ans en situation de handicap mental et psychique ayant besoin d'un accompagnement soignant et médical permanent. Le FAM propose sur un même lieu l'hébergement, les soins, les activités sociales, thérapeutiques ainsi qu'un suivi éducatif.

### Annexes 3 :

Relation entre IMC et risque de mortalité en fonction de l'âge

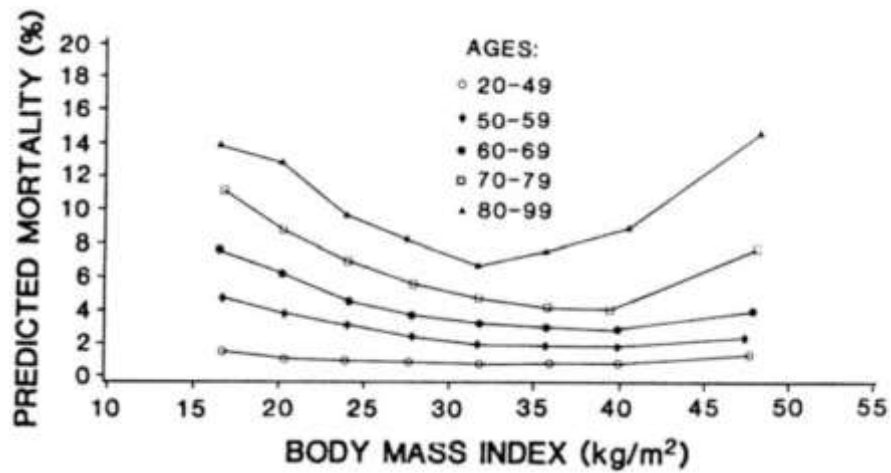


Figure 18 :Relation entre IMC et risque de mortalité en fonction de l'âge

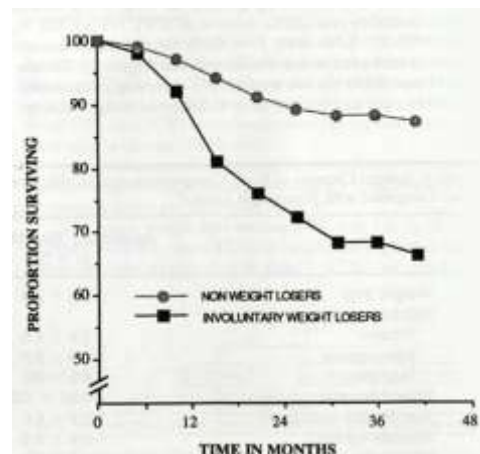


Figure 19 : Risque de décès chez des sujets âgés ayant subi ou non une perte de poids involontaire

## Annexe 4 : Version longue du 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 moins mangé ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?**  
0 = baisse sévère des prises alimentaires  
1 = légère baisse des prises alimentaires  
2 = pas de baisse des prises alimentaires ☐

**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 = au lit ou au fauteuil  
1 = autonome à l'intérieur  
2 = sort du domicile ☐

**D Maladie aiguë ou stress psychologique au cours des 3 derniers mois?**  
0 = oui 2 = non ☐

**E Problèmes neuropsychologiques**  
0 = démence ou dépression sévère  
1 = démence leve  
2 = pas de problème psychologique ☐

**F Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en 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: ☐ à risque de dénutrition  
0-7 points: ☐ dénutrition avérée

Pour une évaluation approfondie, passez aux questions G-R

**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 œufs 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 au moins deux fois par jour des fruits ou des légumes ?**  
0 = non 1 = oui ☐

**M Quelle quantité 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 ?**  
0 = se considère comme dénutri  
1 = n'est pas certain de son état nutritionnel  
2 = se considère comme n'ayant 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 ☐

**Évaluation 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. Velaz B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006;10:456-465.  
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Velaz B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001;56A: M366-377.  
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487.  
© Société des Produits Nestlé SA, Trademark Owners  
© Société des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.  
Pour plus d'informations : [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com)

## Annexe 5 :

Tableau 7: Critères de dénutrition selon la HAS

|                           | Adultes < 70 ans                                                                                                                                          | Adultes ≥ 70 ans          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Critères<br>phénotypiques | Perte de poids ≥ 5% en 1 mois ou ≥ 10% en 6 mois ou ≥ 10% par rapport au poids habituel                                                                   |                           |
|                           | IMC < 18,5kg/m <sup>2</sup>                                                                                                                               | IMC < 22kg/m <sup>2</sup> |
|                           | Réduction quantifiée de la masse et/ou de la fonction musculaire                                                                                          | Sarcopénie confirmée      |
| Critères<br>étiologiques  | Réduction de la prise alimentaire ≥ 50% pendant plus d'une semaine ou toute réduction pendant plus de 2 semaines par rapport à la consommation habituelle |                           |
|                           | Diminution de l'absorption digestive                                                                                                                      |                           |
|                           | Situations d'agression (pathologie aiguë, chronique évolutive ou maligne évolutive)                                                                       |                           |

## Annexe 6 :

**Tableau 8** : Stratégie de prise en charge nutritionnelle d'une personne âgée selon la HAS (Synthèse des recommandations professionnelles, 2007)

|                                |                                                            | Statut nutritionnel                                                                       |                                                                                                                |                                                                                                                   |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                            | Normal                                                                                    | Dénutrition                                                                                                    | Dénutrition sévère                                                                                                |
| Apports alimentaires spontanés | Normaux                                                    | Surveillance                                                                              | Conseils diététiques<br>Alimentation enrichie<br>Réévaluation à 1 mois                                         | Conseils diététiques<br>Alimentation enrichie<br>+ CNO<br>Réévaluation à 15 jours                                 |
|                                | Diminués mais supérieurs à la moitié de l'apport habituel  | Conseils diététiques<br>Alimentation enrichie<br>Réévaluation à 1 mois                    | Conseils diététiques<br>Alimentation enrichie<br>Réévaluation à 15 jours, si échec : CNO                       | Conseils diététiques<br>Alimentation enrichie<br>+ CNO<br>Réévaluation à 1 semaine, si échec : nutrition entérale |
|                                | Très diminués, inférieurs à la moitié de l'apport habituel | Conseils diététiques<br>Alimentation enrichie<br>Réévaluation à 1 semaine, si échec : CNO | Conseils diététiques<br>Alimentation enrichie + CNO<br>Réévaluation à 1 semaine, si échec : nutrition entérale | Conseils diététiques<br>Alimentation enrichie et nutrition entérale d'emblée<br>Réévaluation à 1 semaine          |

## Annexe 7 :

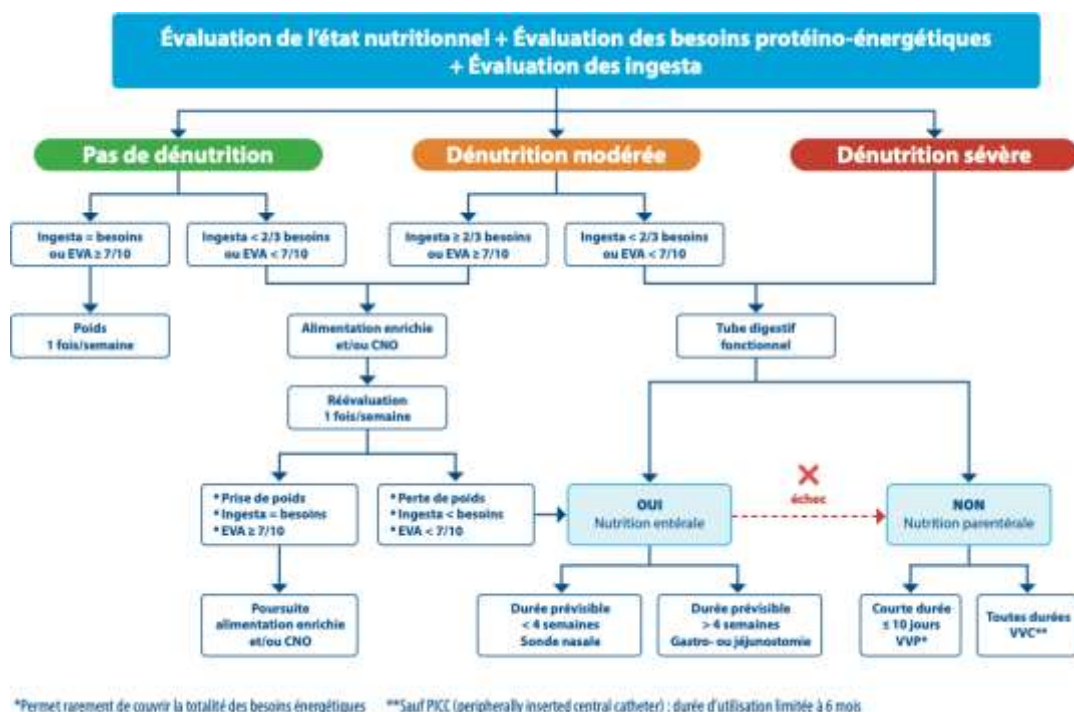


Figure 20 : Arbre décisionnel du soin nutritionnel, d'après la Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolique (SFNCM)



Figure 21 : Le score d'évaluation facile des ingesta SEFI (60)

**Annexe 8:** Tableau 9 :récapitulatif des différents types de CNO et leurs modalités d'utilisation et de consommation

Type de CNO

Utilisation/indication

Moment de prise

Conseils d'utilisation

|                         |                                                          |                                                                                         |                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boissons lactées</b> | Troubles de la mastication<br>Déglutition douloureuse    | Collation<br><br>En remplacement du lait dans les préparations culinaires (goût neutre) | Agiter avant emploi<br><br>Servir frais<br><br>Arômes café, chocolat ou cappuccino : possibilité de les faire tiédir (ne pas les faire bouillir) |
| <b>Jus de fruits</b>    | Alternative aux produits lactés si aversion pour le lait | Collation                                                                               | Servir frais<br>Possibilité de diluer dans l'eau (gazeuse/plate) Possibilité de mettre au congélateur (sorbet)                                   |

|                       |                                                                            |                                                                    |                                                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Crèmes dessert</b> | Troubles de la déglutition ou de la mastication<br>Déglutition douloureuse | Collation<br>En remplacement du dessert habituel                   | Servir frais<br>Possibilité de mettre au congélateur (crème glacée) |
| <b>Compotes</b>       | Troubles de la déglutition ou de la mastication                            | Collation<br>Petit déjeuner<br>En remplacement du dessert habituel | Servir frais                                                        |

**Plats salés (potages/purées)**

Alternative aux produits sucrés

En complément du repas

À réchauffer au micro- ondes ou au bain marie

|                                       |                                                                               |                                                                                                                                                      |                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Biscuits, madeleines, brioches</b> | Pas si présence de troubles de la déglutition et de la mastication            | Collation                                                                                                                                            |                                                                               |
| <b>Poudres</b>                        | Troubles de la déglutition ou de la Mastication<br>Enrichissement Alimentaire | Incorporés à la préparation des repas chauds (quiches, purées ou gratins) ou saupoudrés directement dans yaourts, fromage blanc, compotes, soupes... | Quantité à ajuster en fonction de l'enrichissement et de la texture souhaitée |

|                         |                                                          |                                                                                         |                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boissons lactées</b> | Troubles de la mastication<br>Déglutition douloureuse    | Collation<br><br>En remplacement du lait dans les préparations culinaires (goût neutre) | Agiter avant emploi<br><br>Servir frais<br><br>Arômes café, chocolat ou cappuccino : possibilité de les faire tiédir (ne pas les faire bouillir) |
| <b>Jus de fruits</b>    | Alternative aux produits lactés si aversion pour le lait | Collation                                                                               | Servir frais<br>Possibilité de diluer dans l'eau (gazeuse/plate) Possibilité de mettre au congélateur (sorbet)                                   |

|                       |                                                                            |                                                                    |                                                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Crèmes dessert</b> | Troubles de la déglutition ou de la mastication<br>Déglutition douloureuse | Collation<br>En remplacement du dessert habituel                   | Servir frais<br>Possibilité de mettre au congélateur (crème glacée) |
| <b>Compotes</b>       | Troubles de la déglutition ou de la mastication                            | Collation<br>Petit déjeuner<br>En remplacement du dessert habituel | Servir frais                                                        |

### Plats salés (potages/purées)

Alternative aux produits sucrés

En complément du repas

À réchauffer au micro- ondes ou au bain marie

|                                       |                                                                               |                                                                                                                                                      |                                                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Biscuits, madeleines, brioches</b> | Pas si présence de troubles de la déglutition et de la mastication            | Collation                                                                                                                                            |                                                                               |
| <b>Poudres</b>                        | Troubles de la déglutition ou de la Mastication<br>Enrichissement Alimentaire | Incorporés à la préparation des repas chauds (quiches, purées ou gratins) ou saupoudrés directement dans yaourts, fromage blanc, compotes, soupes... | Quantité à ajuster en fonction de l'enrichissement et de la texture souhaitée |

## Annexe 9 : Fiche d'aide à la dispensation des CNO

### FICHE D'AIDE A LA DISPENSATION DES COMPLÉMENTS NUTRITIONNELS ORAUX (CNO)

① **Recueillir les informations sur le patient** : poids, taille, IMC, perte de poids

② **Déterminer le besoin en protéines en fonction du poids**

|                                               | POIDS  |        |        |         |         |          |
|-----------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|
|                                               | 40 kg  | 50 kg  | 60 kg  | 70 kg   | 80 kg   | 90kg     |
| Besoins en protéines (personne âgée dénutrie) | 48-60g | 60-75g | 72-90g | 84-105g | 96-120g | 108-135g |

*Rappel chez un patient âgé dénutri :*

- Besoins protéiques : 1,2 à 1,5 g/kg/jour
- Besoins énergétiques : 30 à 40 kcal/kg/jour

③ **Évaluation des apports alimentaires**

Nombre de repas par jour ?

Que mange le patient ?

Mange-t-il des œufs, de la viande, du poisson ?

*Tableau non exhaustif de la teneur en protéines pour des aliments fréquemment consommés (CIQUAL) :*

| ALIMENT          | POIDS/UNITÉ               | TENEUR EN PROTÉINES |
|------------------|---------------------------|---------------------|
| Viande/Poisson   | 100 g                     | 27 g                |
| Poisson          | 100 g                     | 23 g                |
| Œuf              | 100 g / 1 œuf             | 13 g / 6 g          |
| Jambon           | 100 g / 1 tranche (≈ 40g) | 20 g / 8 g          |
| Yaourt           | 100 g                     | 3,5 g               |
| Fromage blanc    | 100 g                     | 7 g                 |
| Lait demi-écrémé | 100 g / 1 bol (≈ 200 ml)  | 3,3 g / 7 g         |
| Camembert        | 100 g / 1 portion (≈ 30g) | 19 g / 6 g          |
| Emmental         | 100 g / 1 portion (≈ 30g) | 27 / 9 g            |

#### ④ Interroger sur les potentielles pathologies

Diabète ?

⇒ CNO édulcorés

Intolérance au lactose ?

⇒ CNO sans lactose

Troubles de la déglutition ?

⇒ CNO épaissis

Constipation ?

⇒ CNO avec fibres

#### ⑤ Choix des CNO adaptés en fonction des informations recueillies

- Patient dénutri : CNO hyperénergétique – normoprotidique
- Patient sévèrement dénutri : CNO HP-HC

| Type de CNO                           | Utilisation/indication                                                     | Moment de prise                                                                         | Conseils d'utilisation                                                                                                                           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Boissons lactées</b>               | Troubles de la mastication<br>Déglutition douloureuse                      | Collation<br><br>En remplacement du lait dans les préparations culinaires (goût neutre) | Agiter avant emploi<br><br>Servir frais<br><br>Arômes café, chocolat ou cappuccino : possibilité de les faire tiédir (ne pas les faire bouillir) |
| <b>Jus de fruits</b>                  | Alternative aux produits lactés si aversion pour le lait                   | Collation                                                                               | Servir frais<br>Possibilité de diluer dans l'eau (gazeuse/plate)<br>Possibilité de mettre au congélateur (sorbet)                                |
| <b>Crèmes dessert</b>                 | Troubles de la déglutition ou de la mastication<br>Déglutition douloureuse | Collation<br>En remplacement du dessert habituel                                        | Servir frais<br>Possibilité de mettre au congélateur (crème glacée)                                                                              |
| <b>Compotes</b>                       | Troubles de la déglutition ou de la mastication                            | Collation<br>Petit déjeuner<br>En remplacement du dessert habituel                      | Servir frais                                                                                                                                     |
| <b>Plats salés (potages/purées)</b>   | Alternative aux produits sucrés                                            | En complément du repas                                                                  | À réchauffer au micro-ondes ou au bain marie                                                                                                     |
| <b>Biscuits, madeleines, brioches</b> | Pas si présence de troubles de la déglutition et de la mastication         | Collation                                                                               |                                                                                                                                                  |

Rappel : les CNO prescrits doivent permettre d'atteindre un apport alimentaire supplémentaire de 400kcal/jour et/ou 30g de protéines/jour (HAS)

## ⑥ Conseils et modalités de prise

|                     |                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONSERVATION</b> | <u>Avant ouverture</u> : endroit frais et sec, jusqu'à la date de péremption                                                                                |
|                     | <u>Après ouverture</u> :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- 2h à température ambiante</li> <li>- 24h au réfrigérateur</li> </ul>                   |
| <b>CONSOMMATION</b> | À distance des repas (environ 90 minutes)<br>Ne doivent pas remplacer les repas<br>Moments les plus propices : 15h-15h30 et 20h30-21h                       |
|                     | Produits liquides : agiter avant emploi<br>Boire à la paille<br>Déconditionnement dans un verre ou une tasse possible                                       |
|                     | Produits sucrés :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Servir frais</li> <li>- Possibilité de les mettre au congélateur (glace ou sorbet)</li> </ul> |
|                     | Goûts café, chocolat, cappuccino : peuvent être réchauffés après déconditionnement (ne pas faire bouillir)                                                  |
|                     | Produits salés : faire chauffer au bain marie ou au micro-ondes                                                                                             |
|                     | Produits lactés : peuvent être incorporés dans la préparation de recettes en remplacement du lait (goût neutre)                                             |

## ⑦ Renouvellement

S'assurer de la bonne observance :

- Questionner sur la consommation de CNO
- Régularité des renouvellements

Recherche des éventuelles raisons responsables d'une mauvaise observance : horaire de prise, textures inadaptées, lassitude...

Suivi du patient : tolérance, amélioration de l'état général, prise de poids...

## Annexe 10 :



Figure 22 : Produits d'enrichissement



Figure 23: Gamme Clinutren, Laboratoire Nestlé Health Science



Figure 24: Gamme Fortimel, Laboratoire Nutricia



Figure 25 : Gamme Fresubin, Laboratoire Fresenius Kabi

- la gamme Delical®, chez Lactalis ;



**Figure 25:** Gamme Delical, Laboratoire Lactalis



**Figure 26 :** Classification des CNO selon la LPPR