

Prévalence de la dénutrition de la personne âgée en détention : étude transversale au Centre de détention de Toul

Hélène Dubus

▶ **To cite this version:**

Hélène Dubus. Prévalence de la dénutrition de la personne âgée en détention : étude transversale au Centre de détention de Toul. Médecine humaine et pathologie. 2019. hal-03297683

HAL Id: hal-03297683
https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03297683

Submitted on 23 Jul 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4
Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10
http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php
http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm

UNIVERSITÉ DE LORRAINE FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

2019 N°

THÈSE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

D.E.S de MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement le 18 mars 2019

par

Hélène PFORTNER épouse DUBUS

PRÉVALENCE DE LA DÉNUTRITION DE LA PERSONNE ÂGÉE EN DÉTENTION

Étude transversale au centre de détention de Toul

Examinateurs de la thèse :

M. le Professeur Paolo Di Patrizio	Président
M. le Professeur Marc Klein	Juge
Mme. la Professeure Christine Perret-Guillaume	Juge
Mme. la Docteure Sandrine Bresciani	Juge et directrice

Président de l'Université de Lorraine :
Professeur Pierre MUTZENHARDT

Doyen de la Faculté de Médecine
Professeur Marc BRAUN

Vice-doyenne
Pr Laure JOLY

Assesseurs :

Premier cycle : Dr Julien SCALA-BERTOLA
Deuxième cycle : Pr Marie-Reine LOSSER
Troisième cycle : Pr Laure JOLY
SIDES : Dr Julien BROSEUS
Formation à la recherche : Dr Nelly AGRINIER
Relations Grande Région : Pr Thomas FUCHS-BUDER
CUESIM : Pr Stéphane ZUILY

Chargés de mission

Bureau de docimologie : Dr Guillaume VOGIN
Orthophonie : Pr Cécile PARIETTI-WINKLER
PACES : Dr Mathias POUSSEL
International : Pr Jacques HUBERT
Vie Facultaire : Dr Philippe GUERCI

Président de Conseil Pédagogique : Pr Louise TYVAERT
Président du Conseil Scientifique : Pr Jean-Michel HASCOET

==========

DOYENS HONORAIRES

Professeur Jean-Bernard DUREUX - Professeur Jacques ROLAND - Professeur Patrick NETTER - Professeur Henry COUDANE

==========

PROFESSEURS HONORAIRES

Etienne ALIOT - Jean-Marie ANDRE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND - Pierre BEY
Marc-André BIGARD - Patrick BOISSEL – Pierre BORDIGONI - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE
Jean-Louis BOUTROY – Serge BRIANÇON - Jean-Claude BURDIN - Claude BURLET - Daniel BURNEL - Claude CHARDOT
Jean-François CHASSAGNE - François CHERRIER – Henry COUDANE - Jean-Pierre CRANCE - Emile de LAVERGNE
Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean-Bernard DUREUX - Gilbert FAURE - Gérard FIEVE - Bernard FOLIGUET - Jean FLOQUET
Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER - Jean-Luc GEORGE - Alain GERARD - Hubert GERARD
Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ -Gilles GROSDIDIER - Philippe HARTEMANN - Gérard HUBERT
Claude HURIET - Michèle KESSLER - François KOHLER - Henri LAMBERT - Pierre LANDES - Marie-Claire LAXENAIRE
Michel LAXENAIRE - Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard LEGRAS - Jean-Pierre MALLIÉ
Philippe MANGIN – François MARCHAL - Jean-Claude MARCHAL – Yves MARTINET - Pierre MATHIEU Michel MERLE
Daniel MOLÉ - Pierre MONIN - Pierre NABET – Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Francis PENIN - Claude PERRIN
Luc PICARD - François PLENAT - Jean-Marie POLU - Jacques POUREL - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER
Denis REGENT - Jacques ROLAND - Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Daniel SIBERTIN-BLANC
Claude SIMON - Danièle SOMMELET - Jean-François STOLTZ -Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Paul VERT
Hervé VESPIGNANI - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Jean-Pierre VILLEMOT - Michel WEBER – Denis ZMIROU

==========

PROFESSEURS ÉMÉRITES

Etienne ALIOT - Pierre BEY - Henry COUDANE - Serge BRIANÇON - Jean-Pierre CRANCE - Gilbert FAURE
Bernard FOLIGUET - Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Michèle KESSLER - François KOHLER
Alain LE FAOU - Jacques LECLERE - Yves MARTINET - Patrick NETTER - Jean-Pierre NICOLAS - Luc PICARD
François PLENAT - Jean-Pierre VILLEMOT

==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

(Disciplines du Conseil National des Universités)

42e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE
1re sous-section : *(Anatomie)*
Professeur Marc BRAUN – Professeure Manuela PEREZ
2e sous-section : *(Histologie, embryologie et cytogénétique)*
Professeur Christo CHRISTOV
3e sous-section : *(Anatomie et cytologie pathologiques)*

Professeur Jean-Michel VIGNAUD – Professeur Guillaume GAUCHOTTE

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE

1re sous-section : ***(Biophysique et médecine nucléaire)***
Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

2e sous-section : ***(Radiologie et imagerie médicale)***
Professeur René ANXIONNAT - Professeur Alain BLUM - Professeur Serge BRACARD - Professeure Valérie CROISÉ - Professeur Jacques FELBLINGER – Professeur Damien MANDRY - Professeur Pedro GONDIM TEIXEIRA

44e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION

1re sous-section : ***(Biochimie et biologie moléculaire)***
Professeur Jean-Louis GUEANT - Professeur Bernard NAMOUR - Professeur Jean-Luc OLIVIER

2e sous-section : ***(Physiologie)***
Professeur Christian BEYAERT - Professeur Bruno CHENUEL

3e sous-section ***(Biologie cellulaire)***
Professeure Véronique DECOT-MAILLERET

4e sous-section : ***(Nutrition)***
Professeur Didier QUILLIOT - Professeure Rosa-Maria RODRIGUEZ-GUEANT - Professeur Olivier ZIEGLER

45e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE

1re sous-section : ***(Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière)***
Professeur Alain LOZNIEWSKI – Professeure Evelyne SCHVOERER

2e sous-section : ***(Parasitologie et Mycologie)***
Professeure Marie MACHOUART

3e sous-section : ***(Maladies infectieuses ; maladies tropicales)***
Professeur Bruno HOEN - Professeur Thierry MAY - Professeure Céline PULCINI - Professeur Christian RABAUD

46e Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

1re sous-section : ***(Épidémiologie, économie de la santé et prévention)***
Professeure Nelly AGRINIER - Professeur Francis GUILLEMIN

4e sous-section : ***(Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication)***
Professeure Eliane ALBUISSON - Professeur Nicolas JAY

47e Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE

1re sous-section : ***(Hématologie ; transfusion)***
Professeur Pierre FEUGIER

2e sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie)***
Professeur Thierry CONROY - Professeur François GUILLEMIN - Professeur Didier PEIFFERT - Professeur Frédéric MARCHAL

3e sous-section : ***(Immunologie)***
Professeur Marcelo DE CARVALHO-BITTENCOURT - Professeure Marie-Thérèse RUBIO

4e sous-section : ***(Génétique)***
Professeur Philippe JONVEAUX - Professeur Bruno LEHEUP

48e Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

1re sous-section : ***(Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)***
Professeur Gérard AUDIBERT - Professeur Hervé BOUAZIZ - Professeur Thomas FUCHS-BUDER
Professeure Marie-Reine LOSSER - Professeur Claude MEISTELMAN

2e sous-section : ***(Médecine intensive-réanimation)***
Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT - Professeur Sébastien GIBOT - Professeur Bruno LÉVY

3e sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)***
Professeur Pierre GILLET - Professeur Jean-Yves JOUZEAU

4e sous-section : ***(Thérapeutique-médecine de la douleur ; addictologie)***
Professeur Nicolas GIRERD - Professeur François PAILLE - Professeur Patrick ROSSIGNOL - Professeur Faiez ZANNAD

49e Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION

1re sous-section : ***(Neurologie)***
Professeur Marc DEBOUVERIE - Professeur Louis MAILLARD - Professeur Sébastien RICHARD - Professeur Luc TAILLANDIER Professeure Louise TYVAERT

2e sous-section : ***(Neurochirurgie)***
Professeur Jean AUQUE - Professeur Thierry CIVIT - Professeure Sophie COLNAT-COULBOIS - Professeur Olivier KLEIN

3e sous-section : ***(Psychiatrie d'adultes ; addictologie)***
Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Vincent LAPREVOTE - Professeur Raymund SCHWAN

4e sous-section : ***(Pédopsychiatrie ; addictologie)***
Professeur Bernard KABUTH

5e sous-section : ***(Médecine physique et de réadaptation)***
Professeur Jean PAYSANT

50e Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE

1re sous-section : ***(Rhumatologie)***
Professeure Isabelle CHARY-VALCKENAERE - Professeur Damien LOEUILLE

2e sous-section : ***(Chirurgie orthopédique et traumatologique)***

Professeur Laurent GALOIS - Professeur Didier MAINARD - Professeur François SIRVEAUX

3e sous-section : ***(Dermato-vénéréologie)***
Professeure Anne-Claire BURSZTEJN - Professeur Jean-Luc SCHMUTZ

4e sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***
Professeur François DAP - Professeur Gilles DAUTEL - Professeur Etienne SIMON

51e Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE

1re sous-section : ***(Pneumologie ; addictologie)***
Professeur Jean-François CHABOT - Professeur Ari CHAOUAT

2e sous-section : ***(Cardiologie)***
Professeur Edoardo CAMENZIND - Professeur Christian de CHILLOU DE CHURET - Professeur Yves JUILLIERE
Professeur Nicolas SADOUL

3e sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)***
Professeur Juan-Pablo MAUREIRA

4e sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)***
Professeur Sergueï MALIKOV - Professeur Denis WAHL – Professeur Stéphane ZUILY

52e Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE

1re sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)***
Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI - Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

3e sous-section : ***(Néphrologie)***
Professeur Luc FRIMAT - Professeure Dominique HESTIN

4e sous-section : ***(Urologie)***
Professeur Pascal ESCHWEGE - Professeur Jacques HUBERT

53e Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE GÉNÉRALE

1re sous-section : ***(Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie)***
Professeur Athanase BENETOS - Professeur Jean-Dominique DE KORWIN - Professeure Gisèle KANNY
Professeure Christine PERRET-GUILLAUME – Professeur Roland JAUSSAUD – Professeure Laure JOLY

2e sous-section : ***(Chirurgie générale)***
Professeur Ahmet AYAV - Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeure Adeline GERMAIN

3e sous-section : ***(Médecine générale)***
Professeur Jean-Marc BOIVIN – Professeur Paolo DI PATRIZIO

54e Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION

1re sous-section : ***(Pédiatrie)***
Professeur Pascal CHASTAGNER - Professeur François FEILLET - Professeur Jean-Michel HASCOET
Professeur Emmanuel RAFFO - Professeur Cyril SCHWEITZER

2e sous-section : ***(Chirurgie infantile)***
Professeur Pierre JOURNEAU - Professeur Jean-Louis LEMELLE

3e sous-section : ***(Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale)***
Professeur Philippe JUDLIN - Professeur Olivier MOREL

4e sous-section : ***(Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)***
Professeur Bruno GUERCI - Professeur Marc KLEIN - Professeur Georges WERYHA

55e Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU

1re sous-section : ***(Oto-rhino-laryngologie)***
Professeur Roger JANKOWSKI - Professeure Cécile PARIETTI-WINKLER

2e sous-section : ***(Ophtalmologie)***
Professeure Karine ANGIOI - Professeur Jean-Paul BERROD

3e sous-section : ***(Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie***
Professeure Muriel BRIX

==========

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

61e Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL
Professeur Walter BLONDEL

64e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Professeure Sandrine BOSCHI-MULLER - Professeur Pascal REBOUL

65e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Professeure Céline HUSELSTEIN

==========

PROFESSEUR ASSOCIÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE
Professeure associée Sophie SIEGRIST

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

42e Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE
1re sous-section : ***(Anatomie)***
Docteur Bruno GRIGNON

43e Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE
1re sous-section : ***(Biophysique et médecine nucléaire)***
Docteur Antoine VERGER

44e Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION
1re sous-section : ***(Biochimie et biologie moléculaire)***
Docteure Shyue-Fang BATTAGLIA - Docteure Sophie FREMONT - Docteure Catherine MALAPLATE - Docteur Marc MERTEN - Docteur Abderrahim OUSSALAH
2e sous-section : ***(Physiologie)***
Docteure Silvia DEMOULIN-ALEXIKOVA - Docteur Mathias POUSSEL – Docteur Jacques JONAS

45e Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE
1re sous-section : ***(Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière)***
Docteure Corentine ALAUZET - Docteure Hélène JEULIN - Docteure Véronique VENARD
2e sous-section : (Parasitologie et mycologie)
Docteure Anne DEBOURGOGNE

46e Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ
1re sous-section : ***(Epidémiologie, économie de la santé et prévention)***
Docteur Cédric BAUMANN - Docteure Frédérique CLAUDOT - Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE
2e sous-section ***(Médecine et Santé au Travail)***
Docteure Isabelle THAON
3e sous-section ***(Médecine légale et droit de la santé)***
Docteur Laurent MARTRILLE

47e Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE
1re sous-section : ***(Hématologie ; transfusion)***
Docteure Aurore PERROT – Docteur Julien BROSEUS – Docteure Maud D'AVENI (stagiaire)
2e sous-section : ***(Cancérologie ; radiothérapie)***
Docteure Lina BOLOTINE – Docteur Guillaume VOGIN
4e sous-section : ***(Génétique)***
Docteure Céline BONNET

48e Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE
1e sous-section : ***(Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)***
Docteur Philippe GUERCI (stagiaire)
2e sous-section : ***(Médecine intensive-réanimation)***
Docteur Antoine KIMMOUN
3e sous-section : ***(Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)***
Docteur Nicolas GAMBIER - Docteure Françoise LAPICQUE - Docteur Julien SCALA-BERTOLA

50e Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE ET CHIRURGIE PLASTIQUE
1re sous-section : ***(Rhumatologie)***
Docteure Anne-Christine RAT
4e sous-section : ***(Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)***
Docteure Laetitia GOFFINET-PLEUTRET

51e Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE
3e sous-section : ***(Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire)***
Docteur Fabrice VANHUYSE
4e sous-section : ***(Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire)***
Docteure Nicla SETTEMBRE (stagiaire)

52e Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF ET URINAIRE
1re sous-section : ***(Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)***
Docteur Jean-Baptiste CHEVAUX – Docteur Anthony LOPEZ

53e Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE, CHIRURGIE GÉNÉRALE ET MÉDECINE GÉNÉRALE
2e sous-section : (Chirurgie générale)
Docteur Cyril PERRENOT

54e Section : DEVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION
4e sous-section : ***(Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; Gynécologie médicale)***
Docteure Eva FEIGERLOVA (stagiaire)
5e sous-section : ***(Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale)***
Docteure Isabelle KOSCINSKI

55e Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU
1re sous-section : *(Oto-Rhino-Laryngologie)*
Docteur Patrice GALLET

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES

5e Section : SCIENCES ÉCONOMIQUES
Monsieur Vincent LHUILLIER

7e Section : SCIENCES DU LANGAGE : LINGUISTIQUE ET PHONETIQUE GENERALES
Madame Christine DA SILVA-GENEST

19e Section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE
Madame Joëlle KIVITS

64e Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE
Madame Marie-Claire LANHERS - Monsieur Nick RAMALANJAONA

65e Section : BIOLOGIE CELLULAIRE
Madame Nathalie AUCHET - Madame Natalia DE ISLA-MARTINEZ - Madame Ketsia HESS Monsieur Christophe NEMOS

66e Section : PHYSIOLOGIE
Monsieur Nguyen TRAN

69e Section : NEUROSCIENCES
Madame Sylvie MULTON

==========

MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE
Docteur Cédric BERBE - Docteur Olivier BOUCHY - Docteur Jean-Michel MARTY

==========

DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Charles A. BERRY (1982)
Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)
Professeur Pierre-Marie GALETTI (1982)
Brown University, Providence (U.S.A)
Professeure Mildred T. STAHLMAN (1982)
Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)
Institut d'Anatomie de Würtzburg (R.F.A)
Université de Pennsylvanie (U.S.A)
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)
Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto (JAPON)
Professeure Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS (1996)
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)
Université d'Helsinki (FINLANDE)
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)
Université d'Hô Chi Minh-Ville (VIÊTNAM)
Professeur Daniel G. BICHET (2001)
Université de Montréal (Canada)
Professeur Marc LEVENSTON (2005)
Institute of Technology, Atlanta (USA)
Professeur Brian BURCHELL (2007)
Université de Dundee (Royaume-Uni)
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)
Université de Wuhan (CHINE)
Professeur David ALPERS (2011)
Université de Washington (U.S.A)
Professeur Martin EXNER (2012)
Université de Bonn (ALLEMAGNE)

Remerciements

A notre Maître et Président de Jury

Monsieur le Professeur Di Patrizio

Professeur des Universités en Médecine Générale

Vous me faites l'honneur de présider cette thèse.

Pour votre grande disponibilité, pour la justesse de vos conseils et pour votre aide tout au long de ce travail en particulier sur le plan méthodologique et réglementaire, veuillez recevoir l'expression de ma profonde gratitude.

A notre Maître et Juge,

Monsieur le Professeur Marc Klein

Professeur des Universités en Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques

Vous me faites l'honneur de participer au jury de cette thèse. Veuillez trouver ici le témoignage de ma profonde reconnaissance.

A notre Maître et Juge

Madame la professeure Christine Perret-Guillaume

Professeur des Universités en Gériatrie

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de juger ce travail. Veuillez trouver dans cette thèse l'expression de ma gratitude et de mon respect.

A notre Juge et Directrice de thèse

Madame la Docteure Sandrine Bresciani

Médecin généraliste au Centre de Détention de Toul

C'est avec toi que j'ai eu la chance de commencer mon internat. C'est avec et grâce à toi que j'achève ce long parcours. Merci d'avoir si spontanément accepté de diriger ce travail de thèse. Merci de tout cœur pour ton incroyable disponibilité, pour tes conseils avisés et pour ta grande rigueur. Merci pour ton amitié.

Je remercie tous ceux qui ont contribué directement ou indirectement à ce travail et en particulier :

La direction pénitentiaire du centre de détention de Toul

Pour m'avoir accordé les autorisations nécessaires pour venir à l'USMP du centre de détention de Toul, recevez le témoignage de ma gratitude.

L'équipe de l'USMP et ses efficaces surveillants pénitentiaires

Sachez que que je reste nostalgique de ce premier semestre d'internat avec vous. Merci pour votre soutien et votre accueil lorsque je suis revenue pour mon travail de thèse.

Matthieu : Merci pour ton aide spontanée lors de mon recueil de données.

Vianney : Merci pour ton amitié et ton aide statistique.

Mes relecteurs attentifs.

Je remercie tous les médecins et professionnels de santé auprès desquels je me suis formée au cours de mon internat :

Au service d'accueil d'urgences de Lunéville.
En médecine infantile.
A l'UPUP au CHRU de NANCY.
A l'UMPS au CPN.
Chez mes maîtres de stages en médecine générale.

Merci de m'avoir accueillie et formée.

Je dédie cette thèse

A toi Quentin. Je suis de jour en jour plus heureuse d'être ta femme. Tu es un père fantastique.

Merci pour ton amour.

A mes si chers enfants. Que de joie, de fraîcheur et de rires grâce à vous !

Quel beau chemin de patience et d'humilité vous nous offrez !

A mon cher papa (PPP) et ma chère maman. Parce que jamais je ne pourrai mesurer tout ce que j'ai reçu de vous et grâce à vous, ce seul petit mot me vient aux lèvres: « Merci »

A mes chers frère et sœurs : ma sœur ², mon artiste Géo Trouvetou et sa moitié, mon campeur du salon, et « MA » doudou.

A mes chers grands parents maternels

A ma chère grand maman et à grand-papa qui est dans mon coeur.

A toute ma famille.

Quelle joie d'être dans une famille si unie

A mes beaux parents, mes belles-sœurs et beaux-frères. Merci de m'avoir accueillie si sincèrement et généreusement dans votre famille dont j'ai la joie de faire maintenant partie.

A tous mes amis et en particulier:

Marie-Alice : cela fait 23 ans !

Susan : Si je dis Pasteur, flute à bec ou témoin, tu comprendras !

Maureen : je me souviens de la Tut'rentrée comme si c'était hier !

Marie, Mathilde, Quitterie : la distance ne diminue pas l'affection profonde que je vous porte

Bérénice, Clém'angetout, Marguerite, Caroline, Mathilde(s)

Nos chères familles amies de Lorraine.

Rose , Cécile : j'aurais aimé partager ce beau moment et tant d'autres avec vous.

A tous ceux qui me sont chers et que je n'ai pas nommé.

A tous ceux qui m'ont éduquée et qui m'ont transmis l'Essentiel

SERMENT

«Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J’interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque ».

Table des matières

Acronymes....14
Glossaire....15
Introduction générale....16
Partie 1 . Contexte....17
1 . Environnement et organisation de la vie des détenus....17
1.1 . Activités des détenus....17
1.1.1 . Activités rémunérées....17
1.1.2 . Autres activités....17
1.2 . Revenus en détention chez les détenus de 60 ans et plus....18
1.2.1 . Retraites et prestations sociales en milieu carcéral....18
1.2.2 . Ressources propres au milieu pénitentiaire....18
1.3 . Alimentation en milieu pénitentiaire....19
2 . Personnes âgées en milieu pénitentiaire....19
2.1 . Définition de la personne âgée et seuil retenu en détention....19
2.2 . Vieillissement de la population carcérale....19
2.2.1 . Causes du vieillissement carcéral....20
2.2.2 . Conséquences du vieillissement carcéral....20
2.3 . Personnes âgées au centre de détention de Toul....20
3 . Santé en milieu pénitentiaire....21
3.1 . État de santé de la population carcérale....21
3.2 . Organisation générale des soins en milieu pénitentiaire....21
3.3 . Cas particulier du centre de détention de Toul....21
4 . Dénutrition protéino-énergétique et personne âgée en milieu pénitentiaire....22
4.1 . Dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée....22
4.1.1 . Définition et mécanismes de la dénutrition protéino-énergétique....22
4.1.2 . Diagnostic de la dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée....23
4.1.3 . Facteurs de risque de dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée....25
4.1.4 . Conséquences de la dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée....26
4.2 . Dénutrition protéino-énergétique en détention....27
4.2.1 . État des lieux....27
4.2.2 . Impact de l’incarcération sur les besoins nutritionnels....28
4.2.2.1 Choc carcéral....28
4.2.2.2 Impact de la durée de la détention....28
4.2.3 . Surreprésentation de facteurs de risque de dénutrition protéino-énergétique....28
4.2.3.1 Vulnérabilité socio-économique....28
4.2.3.2 Prévalence importante de problèmes de santé à risque de dénutrition protéino-énergétique....29
Partie 2 . Article....31
Résumé....32
Abstract....33
1 . Introduction....34
2 . Méthodes....35
3 . Résultats....37
4 . Discussion....41
5 . Conclusion....44
Conclusion générale :....45

Bibliographie.....46
Annexe 1 : Mini Nutritional Assessment (MNA).....51
Annexe 2 : Mini Nutritional Assessment-short form (MNA-SF).....52
Annexe 3 : Document d’information délivré aux patients éligibles.....53
Annexe 4 : Formulaire CNIL de déclaration de conformité MR004.....54

Index des tableaux

Tableau 1 : Taux de travail et nature des postes de travail au centre de détention de Toul.....16
Tableau 2 : Infrastructures mises à disposition des détenus au centre de détention de Toul.....16
Tableau 3 : Ressources et dépenses des détenus au centre de détention de Toul.....17
Tableau 4 : Evolution de l'effectif des personnes de 50 ans et plus écrouées en France entre 1993 et 2018.....19
Tableau 5: Hiérarchie de l’offre de soins en milieu pénitentiaire.....20
Tableau 6 : Classification des mécanismes de la dénutrition protéino-énergétique.....22
Tableau 7 : Marqueurs biochimiques nutritionnels en pratique courante.....23
Tableau 8: Principales caractéristiques du MNA et du MNA-SF.....23
Tableau 9 : Critères diagnostiques de la dénutrition chez la personne âgée selon la Haute Autorité de Santé.....24
Tableau 10: Facteurs de risque de dénutrition selon la HAS.....25
Tableau 11 : Complications principales de la dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée.....26
Tableau 12 : Aspects socio-démographiques et judiciaires et habitus des détenus de 60 ans et plus (n=82) (centre de détention de Toul, France).....37
Tableau 13 : Principales caractéristiques cliniques des personnes détenues de 60 ans et plus (n=82) (centre de détention de Toul, France).....39
Tableau 14 : Effet des caractéristiques des détenus de 60 ans et plus sur l’état nutritionnel altéré (n=22) (centre de détention de Toul, France).....40

Index des illustrations

Figure 1 : Organisation et composition de l'USMP du centre de détention de Toul.....28
Figure 2: Diagramme de flux des dossiers médicaux inclus (centre de détention de Toul, France).....43

Acronymes

AAH :	Allocation aux Adultes Handicapés
BPCO :	Bronchopneumopathie chronique obstructive
CDT :	Centre de Détention de Toul
CHRU :	Centre Hospitalier Régional Universitaire
CNIL :	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CPP :	Comité de Protection des Personnes
CNO :	Compléments nutritionnels oraux
CRP :	Protéine C-Réactive
DPE :	Dénutrition protéino-énergétique
DSAVS :	Dispositif de Soins aux Auteurs de Violences Sexuelles
EI :	Écart interquartile
EHPAD :	Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
ET :	Écart type
HAS :	Haute Autorité de Santé
HTA :	Hypertension artérielle
IMC :	Indice de masse corporelle
MNA :	Mini Nutritionnal Assessment
MNA-SF :	Mini Nutritionnal Assessment Short Form
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
RIEP :	Régie Industrielle des Établissements Pénitentiaires
SSIAD :	Services de Soins Infirmiers à Domicile
USMP :	Unité de Soins en Milieu Pénitentiaire
VHB :	Virus de l'hépatite B
VHC :	Virus de l'hépatite C
VIH :	Virus de l'immunodéficience humaine

Unités de mesure

Kg	Kilogramme
Kg/m²	Kilogramme par mètre carré
g/L	Gramme par litre
mg/L	Milligramme par litre
mL/min	Millilitre par minute
mmHg	Millimètre de mercure

Glossaire

Glossaire médical

Albumine : Principale protéine de transport plasmatique, d'origine hépatique ayant aussi un rôle de régulation de la pression osmotique sanguine.
Anticorps : Complexe glycopeptidique produit par les plasmocytes, se liant spécifiquement à une substance appelée antigène. C'est le support de l'immunité humorale.
Protéine C-réactive : Protéine de la phase aiguë de l'inflammation et de l'infection, produite par le foie et le tissu adipeux.
Cytokine : Glycoprotéine assurant la médiation des interactions intercellulaires de faible distance
Glycogène : Polysaccharide constituant une forme importante de réserve de glucose notamment dans les muscles et le foie.
Insuline : Hormone hypoglycémiante secrétée par les cellules bêta des îlots de Langerhans du pancréas. Elle abaisse la glycémie et favorise l'utilisation du glucose par les tissus.
Interleukine : Peptide sécrété par les macrophages et certains lymphocytes, qui stimule d'autres cellules immunocompétentes.
Lymphocyte : Cellule sanguine mononucléée jouant un rôle fondamental dans la réponse immunitaire de l'organisme, les lymphocytes B étant responsables de l'immunité humorale et les lymphocytes T de l'immunité cellulaire.
Macronutriment : Catégorie de nutriments regroupant les glucides, les lipides et les protides.
Macrophage : Cellule phagocytaire de grande taille dérivée des monocytes sanguins.
Micronutriment : Catégorie de nutriments regroupant les vitamines et les oligo-éléments.
Orosomucoïde : Protéine d'origine hépatique impliquée dans la phase aiguë de l'inflammation. Rôle de transport des structures lipophiles.
Préalbumine (transthyrétine) : protéine de transport plasmatique d'origine hépatique.
Rétinol-binding protéin : protéine d'origine hépatique qui se combine avec la préalbumine pour assurer le transport sanguin de la vitamine A sous forme de rétinol.
Transferrine : protéine de transport du fer, synthétisée par le foie.

Glossaire pénitentiaire

Centre de détention : Établissement pénitentiaire accueillant les personnes majeures condamnées à plus de deux ans ayant les perspectives de réinsertion les meilleures. Son régime de détention est orienté principalement vers la resocialisation des détenus.
Centre pénitentiaire : Établissement regroupant au moins deux quartiers appartenant à des régimes de détention différents. Il peut associer une maison d'arrêt, un centre de détention et/ou une maison centrale.
Condamné : Personne détenue qui exécute une peine prononcée par un tribunal.
Détenu : Se dit d'une personne incarcérée dans un établissement pénitentiaire.
Écroué : Personne prévenue ou condamnée inscrite par décision judiciaire au registre d'écrou et disposant d'un numéro d'écrou. Regroupe les personnes détenues (milieu fermé) et les personnes hébergées à l'extérieur dans le cadre d'un aménagement de peine (milieu ouvert).
Établissement pour peine : Établissement destiné aux personnes condamnées à des peines de plus de deux. Le terme désigne les centres de détention, les maisons centrales et les centres pénitentiaires.
Extraction : Opération par laquelle un détenu est conduit sous surveillance en dehors de l'établissement de détention pour une comparution en justice ou par nécessité médicale.
Maison d'arrêt : Établissement pénitentiaire pour les personnes prévenues et pour les personnes condamnées purgeant une peine de moins de deux ans.
Prévenu : Personne détenue provisoirement en attente de jugement.

Introduction générale

Dans une population française vieillissante, la dénutrition protéino-énergétique (DPE) du sujet âgé est une pathologie fréquente, insidieuse, multi-factorielle, aux lourdes conséquences sanitaires individuelles et collectives.

En milieu pénitentiaire, le vieillissement de la population carcérale, corollaire de celui de la population française, est une réalité marquée. Le nombre et la proportion des personnes détenues âgées augmentent constamment. Les personnes âgées incarcérées cumulent les conséquences du vieillissement physiologique et des pathologies chroniques et celles d'une grande vulnérabilité sociale. Leur état nutritionnel, déterminant majeur de l'état de santé, est le reflet de ces facteurs.

De nombreuses études et recommandations montrent que la dénutrition de la population carcérale est un sujet préoccupant en particulier dans des sous-populations vulnérables comme les personnes âgées mais le phénomène n'est pas quantifié en France.

Ce travail, parti de ce constat, se donne pour but de déterminer la prévalence des personnes âgées détenues dont l'état nutritionnel est altéré ainsi que d'en identifier les facteurs associés.

La première partie s'attachera à décrire les facteurs environnementaux, sociaux et sanitaires du milieu de la détention en particulier au centre de détention de Toul (CDT) : en effet, la connaissance de ces facteurs est essentielle à la bonne appréhension du contexte dans lequel s'inscrit l'étude. Pour cela, nous aborderons successivement l'environnement et le mode de vie des personnes détenues, le vieillissement carcéral et ses conséquences, l'organisation du système de santé en milieu pénitentiaire. Enfin nous traiterons de la DPE de la personne âgée d'une part au travers de généralités, d'autre part au travers du cas particulier de la détention.

La seconde partie est constituée de l'étude descriptive réalisée au sein du CDT qui est un établissement pour peine de 427 places destiné aux hommes majeurs condamnés.

Partie 1 . Contexte

1 . Environnement et organisation de la vie des détenus

Les activités pénitentiaires rythment la vie des personnes détenues. Leurs ressources financières en dépendent en partie et leur offrent la possibilité du choix de leur alimentation dans un système de restauration à deux niveaux.

1.1 . Activités des détenus

1.1.1 . Activités rémunérées

Les personnes détenues peuvent travailler en prison. Les travaux sont variés : ateliers de production, travail au service général de la prison (entretien des locaux et tâches nécessaires au fonctionnement de l'établissement) ou à la régie industrielle des établissements pénitentiaires (RIEP). En France, 51% des personnes en établissement pour peine avaient une activité rémunérée en 2014.

Au sein du CDT, la moitié des détenus bénéficie d'une activité rémunérée (tableau1). Cette proportion est presque trois fois plus faible chez les détenus de 60 ans et plus. En effet, l'offre de travail étant inférieure au nombre de détenus, les détenus bénéficiant d'un apport d'argent extérieur (retraite ou allocations diverses) ne sont pas prioritaires (1,2).

Tableau 1 : Taux de travail et nature des postes de travail au centre de détention de Toul

Activité rémunérée (en 2017)	49.7 % de l'ensemble des détenus 17 % des détenus de 60 ans et plus	
Nature des postes	Ateliers gérés par le SEP-RIEP	- menuiserie - métallerie - façonnage-reliure
	Service général	Cuisine, maintenance, cantine, buanderie, ménage, bibliothèque-scolaire, auxiliaires…

SEP-RIEP : service de l'emploi pénitentiaire-régie industrielle des établissements pénitentiaires
D'après les références 2 et 3

1.1.2 . Autres activités

D'autres activités rythment la vie des personnes détenues : activités de formation dans une optique de réinsertion et activités culturelles, sportives et ludiques (tableau 2).

Tableau 2 : Infrastructures mises à disposition des détenus au centre de détention de Toul

Activités physiques	Cour de promenade, gymnase et terrain de sport
Activités culturelles	Bibliothèque, ateliers théâtre, céramique, musique, cinéma...
Activités éducatives	Unité locale d'enseignement Formations professionnelles
Activités confessionnelles	Aumôniers et/ou lieux de culte catholique, musulman, protestant, juif et bouddhiste
Activités réservées au détenus âgés de 60 ans et plus	**Jardinage**

1.2 . Revenus en détention chez les détenus de 60 ans et plus.

1.2.1 . Retraites et prestations sociales en milieu carcéral

- Retraite et allocation de solidarité

Les indemnités retraite ne sont pas suspendues lors d'une incarcération ou d'une condamnation. Chaque détenu peut faire valoir ses droits à la retraite, une fois atteint l'âge requis (3). Pour les personnes de 65 ans et plus disposant de faibles revenus, l'allocation de solidarité aux personnes âgées (ASPA) d'un montant mensuel maximum de 868 euros pour une personne seule, est attribuée en fonction de la situation familiale et des ressources.

- Allocations pour les personnes en perte d'autonomie (âgées ou handicapées) (3)

L'allocation aux adultes handicapés (AAH), revalorisée à 860 euros depuis le 1er novembre 2018, est attribuée sur des critères d'incapacité, d'âge, de résidence et de ressources. Elle n'est pas suspendue pendant l'incarcération mais en l'absence de personne à charge elle est réduite à 30 % de son montant le mois suivant le 60ème jour d'incarcération.

Les allocations suivantes sont destinées à financer spécifiquement l'intervention de services d'aide à domicile ou d'aides techniques pour aider la personne dans les actes de la vie quotidienne. Elles sont non cumulables entre-elles et à l'exception de l'allocation supplémentaire d'invalidité (ASI), leur montant n'est pas disponible librement :

- L'allocation personnalisée d'autonomie (APA) est déterminée selon le groupe iso-ressources (GIR) et les ressources. Elle concerne les personnes de 60 ans et plus en perte d'autonomie.
- La prestation de compensation du handicap (PCH) peut être poursuivie au-delà de 60 ans pour les personnes encore en activité professionnelle répondant aux conditions d'attribution.
- L'ASI, d'un montant mensuel maximum de 409,43 euros, est attribuée sous conditions de ressources et en fonction de la situation familiale aux personnes invalides ne pouvant bénéficier de l'ASPA.

1.2.2 . Ressources propres au milieu pénitentiaire

- Le seuil minimum de rémunération lié au travail pénitentiaire est fixé par la loi pénitentiaire du 24 novembre 2009 mais semble encore peu respecté : le montant de la rémunération horaire brute varie en fonction de la classification du poste entre 3.19 euros et 1.93 euros (4). En 2014, sur l'ensemble des établissements pénitentiaires, la rémunération mensuelle moyenne brute pour un temps plein variait de 532 euros au service de l'emploi pénitentiaire à 254 euros au service général (5).

- Une aide dite « indigence » est accordée aux personnes sans ressources suffisantes. D'un montant de 20 euros par mois, elle est attribuée pour lutter contre la pauvreté en détention. Les critères d'attribution sont examinés régulièrement en commission pénitentiaire unique (CPU) sur la base des ressources présentes sur le compte nominatif (6) (tableau 3).

Tableau 3 : Ressources et dépenses des détenus au centre de détention de Toul

Ressources mensuelles moyennes brutes	398€	
Origine des ressources	Travail (59%), Virements (15,3%), Pensions (5%), Formation professionnelle (5%), Autres (15,7 %)	
Personnes sans ressources suffisantes	23 (5,8 %) personnes concernées chaque mois en 2017	
Aide mensuelle aux personnes sans ressources suffisantes	Attribuée par la CPU	20€

CPU: Commission pénitentiaire unique. D'après les références 1 et 2

1.3 . Alimentation en milieu pénitentiaire

Deux systèmes coexistent : la restauration collective et les cantines (7).

La restauration collective est nommée « gamelle » par les détenus. Les repas sont distribués trois fois par jour et consommés en cellule. Des menus « neutres » sont préparés pouvant se décliner pour s'adapter aux besoins de certaines catégories. Certains régimes sont en effet inclus au programme des menus :

- les régimes sur prescription médicale : diététique, diabétique-hypocalorique, pauvre en graisses saturées, hyposodé, hypercalorique.
- les régimes pour raisons personnelles ou convictions religieuses : régime végétarien et/ou sans porc.

L'offre de la « cantine » permet l'achat par le détenu de produits d'hygiène, de tabac, de produits alimentaires et boissons non alcoolisées. Un catalogue établi par l'administration pénitentiaire liste les produits disponibles. Sur le plan alimentaire, de nombreux produits sont accessibles : produits d'épicerie, produits frais tels que viandes, laitages, légumes, pâtisseries...Ce système suppose l'existence de ressources financières chez la personne détenue et renforce donc les inégalités sociales en détention.

Au CDT, la somme moyenne mensuelle dépensée dans les cantines par les personnes détenues était de 133 euros en 2011 (1).

2 . Personnes âgées en milieu pénitentiaire

2.1 . Définition de la personne âgée et seuil retenu en détention

Le vieillissement est un processus continu et progressif de déclin des fonctions physiologiques. Il s'accompagne d'une altération progressive des capacités physiques et psychiques, d'une augmentation du risque de maladie et conduit au décès.

Le seuil de la vieillesse varie dans les sociétés et dans le temps : il n'y a pas de définition consensuelle d'autant que l'espérance de vie et l'espérance de vie en bonne santé s'allongent. L'âge chronologique seul est peu pertinent pour définir la « personne âgée ». Il ne reflète pas l'âge physiologique qui est individuel et qui dépend de nombreux facteurs génétiques, sociaux et environnementaux. Cependant fixer un seuil pour étudier une population est nécessaire. À l'échelle collective, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) fixe le seuil à 60 ans et la Haute Autorité de Santé (HAS) à 65 ans. La HAS fixe à 75 ans le début d'une dégradation durable de l'état de santé et à 85 ans le grand âge (8).

En détention, à cause des conditions socio-environnementales défavorables et d'un état de santé altéré comparativement à la population libre, l'individu vieillit prématurément. La littérature n'est pas unanime sur la définition de la personne « âgée » détenue : les seuils retenus varient entre 50 et 65 ans, 50 ans étant le seuil le plus souvent retrouvé dans la littérature scientifique et les registres administratifs. En milieu pénitentiaire, le seuil de 60 ans marque cependant le début d'une plus grande survenue de maladies chroniques et de perte d'autonomie (9).

2.2 . Vieillissement de la population carcérale

Bien que faible, la moyenne d'âge des personnes détenues en France augmente : de 31,6 ans au premier janvier 1993, elle est passée à 34.6 ans au premier janvier 2015. Le vieillissement carcéral est un phénomène réel et mesurable. Entre 1993 et 2018, le nombre de personnes écrouées de plus de 50 ans a été multiplié par 3.5 et celle des 60 ans et plus par 5,3. Ainsi en 25 ans, parmi les personnes écrouées, la proportion des personnes de 50 ans et plus a doublé et celle des personnes de 60 ans et plus a triplé (tableau 4) (10,11).

Tableau 4 : Evolution de l'effectif des personnes de 50 ans et plus écrouées en France entre 1993 et 2018

	Au 1er janvier 1993	Au 1er janvier 2018
Personnes écrouées de 50 ans et plus	2644 (5,25% des personnes écrouées)	9456 (11.8% des personnes écrouées)
		dont 8160 personnes détenues
Personnes écrouées de 60 ans et plus	575 (1,14%des personnes écrouées)	3043 (3.8% des personnes écrouées)
		dont 2626 personnes détenues

D'après les références 11 et 12

2.2.1 . Causes du vieillissement carcéral

- Aspect démographique

Le vieillissement de la population carcérale trouve d'abord sa source dans celui de la population libre française dans laquelle la part relative des plus de 60 ans augmente. En 1991, les plus de 60 ans représentaient 19% de la population française. Au 1er janvier 2018 cette part s'élevait à 25.7% (12).

- Aspects législatifs

Dans les années 1990, la pénalisation des crimes et délits sexuels s'est accrue entraînant une augmentation de la durée des peines prononcées. Depuis 1989, le délai de prescription pour les crimes à caractère sexuel sur mineurs ne commence à courir qu'à partir de la majorité. Déjà allongé en 2004 de dix à 20 ans (13), ce délai est passé à 30 ans depuis août 2018 (14). Cette loi risque d'accélérer le phénomène de vieillissement de la population carcérale en augmentant le nombre et l'âge des condamnés. Au premier janvier 2018, les crimes et infractions à caractère sexuel constituaient déjà le motif de condamnation pour 31 % des détenus de 50 ans et plus et 42 % des 60 ans et plus (10).

2.2.2 . Conséquences du vieillissement carcéral

- Conséquences sanitaires

Le vieillissement carcéral s'accompagne d'une augmentation des taux de pathologies chroniques, de déficiences fonctionnelles et de perte d'autonomie (9,15).

- Conséquences financières et organisationnelles

L'administration pénitentiaire et les unités sanitaires sont confrontées aux conséquences pratiques de l'augmentation des pathologies chroniques liées à l'âge :

- La hausse du nombre d'extractions pour raisons médicales et du nombre d'hospitalisations entraîne un surcoût financier important : le coût moyen global d'une extraction médicale est estimé à 1200 euros (16). Cette hausse provoque également un manque relatif d'effectifs pénitentiaires chargés des extractions ce qui implique des annulations de rendez-vous et des reports d'hospitalisation.
- La perte d'autonomie des personnes détenues nécessite une réorganisation de la détention : aménagement des locaux, présence d'aides humaines et surveillance renforcée par le personnel pénitentiaire.

2.3 . Personnes âgées au centre de détention de Toul

L'âge moyen des personnes détenues au CDT est de 47,5 ans, ce qui est bien supérieur à celui de la population pénale française (âge moyen de 34,6 ans) (5). Au 31/12/2017, on comptait 171 (43%) personnes détenues de 50 ans et plus et 75 personnes (19%) de 60 ans et plus (2).

La cause de cette moyenne d'âge élevée est à rechercher dans les particularités du CDT :
- Présence d'un Dispositif de Soins aux Auteurs de Violences Sexuelles (DSAVS) depuis 2012 : les auteurs d'infractions à caractère sexuels représentent ainsi plus de 65 % des personnes détenues au CDT.
- Locaux adaptés à la perte d'autonomie (cf. partie 1 paragraphe)
- Présence d'un Service de Soins Infirmiers et d'Aide à Domicile (SSIAD).
- Proximité du Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) de Nancy (26 kilomètres) et des structures d'hospitalisation dédiées aux personnes incarcérées (tableau 5).

3 . Santé en milieu pénitentiaire

3.1 . État de santé de la population carcérale

La population carcérale souffre d'un état de santé fragilisé et dégradé comparativement à la population libre. Cette situation découle d'un contexte de vie antérieur à l'incarcération cumulant comportements à risque, pathologies mentales et faible recours aux soins. S'y ajoute l'environnement pathogène de la détention incluant promiscuité, sédentarité, mauvaise hygiène de vie et addictions. Les pathologies chroniques et l'émergence de pathologies liées à l'âge s'accroissent conjointement au vieillissement carcéral (17).

3.2 . Organisation générale des soins en milieu pénitentiaire

L'offre de soins s'articule en deux dispositifs distincts pour les soins somatiques et les soins psychiatriques. Elle s'échelonne sur trois niveaux de recours successifs (tableau 5).

Tableau 5: Hiérarchie de l'offre de soins en milieu pénitentiaire

Niveau de recours		**Soins somatiques**	**Soins psychiatriques**
Niveau 1	Soins ambulatoires	Unité de soins en milieu pénitentiaire (USMP)	
		Dispositif de soins somatiques	Dispositif de soins psychiatriques
Niveau 2	Hospitalisation à temps partiel : hospitalisation de jour	Hôpital de rattachement	Service médico-psychologique régional (SMPR)
Niveau 3	Hospitalisation à temps complet	Unité d'hospitalisation sécurisée inter-régionale (UHSI)	Unité d'hospitalisation spécialement aménagée (UHSA)

D'après la référence 9

Les unités de soins en milieu pénitentiaire (USMP) sont implantées dans l'enceinte des établissements pénitentiaires. Différents intervenants médicaux et para-médicaux assurent la prise en charge aiguë et chronique des personnes incarcérées. A leur arrivée en détention, les personnes détenues sont vues en consultation par un médecin généraliste : celui-ci dresse un état des lieux initial de leur état de santé, propose le dépistage des pathologies infectieuses, et organise la prise en charge sanitaire et le suivi de celles qui le nécessitent (9). Un système de courrier permet aux détenus de solliciter un rendez-vous de consultation auprès des médecins.

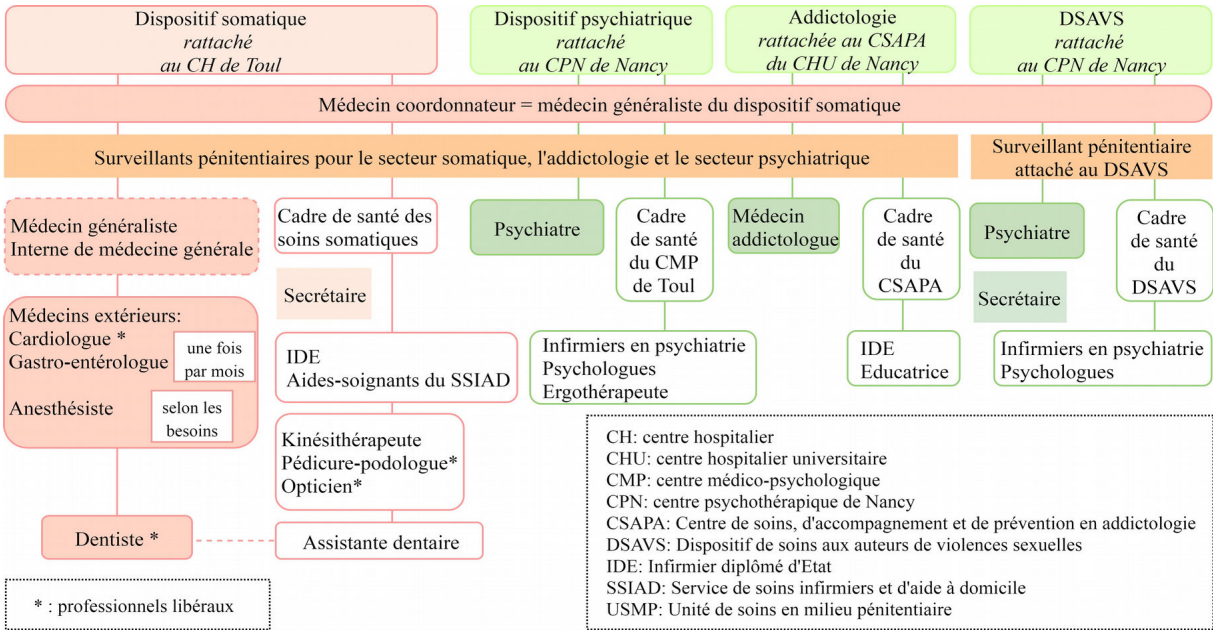
3.3 . Cas particulier du centre de détention de Toul

- Organisation des soins

Quatre dispositifs de soins, dépendant chacun de structures hospitalières différentes, coexistent dans l'USMP du CDT (illustration 1). En 2017, l'USMP du CDT a assuré 3179

consultations médicales et enregistré 6819 passages de personnes détenues. Sur 947 extractions faites au CDT, 882 extractions ont été réalisées pour raisons médicales (2).

Figure 1 : Organisation et composition de l'USMP du centre de détention de Toul.



- Prise en charge de la perte d'autonomie et du vieillissement au CDT

Le CDT est équipé de rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduite (PMR). Une galerie est réservée aux détenus âgés de 60 ans et plus en perte d'autonomie. Elle comporte 24 places. La largeur des portes et les douches collectives sont aménagées pour les PMR. Quatre cellules sont équipées pour les PMR et comportent des douches individuelles adaptées. Des prestataires externes fournissent les lits médicalisés. Un système d'interphonie est installé dans les cellules pour les personnes âgées et la prévention du suicide (2).

Depuis 2009, un service de soins infirmiers à domicile (SSIAD) intervient les matins six jours sur sept pour la toilette et la distribution des médicaments de personnes détenues en perte d'autonomie. Le SSIAD prend en charge une file active de 10 à 12 personnes. Pour assister les personnes en perte d'autonomie dans les actes de la vie quotidienne, certaines personnes détenues assurent une fonction d'auxiliaire. Ces tiers sont rémunérés par le service général de l'établissement (1).

4 . Dénutrition protéino-énergétique et personne âgée en milieu pénitentiaire

4.1 . Dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée

4.1.1 . Définition et mécanismes de la dénutrition protéino-énergétique

La DPE résulte d'un déséquilibre essentiellement quantitatif entre les apports nutritionnels et les besoins métaboliques de l'organisme, responsable d'un bilan énergétique négatif (2). La DPE, d'installation aiguë ou chronique, peut être d'origine exogène, endogène ou mixte (tableau 6), une même étiologie pouvant provoquer une dénutrition par différents mécanismes. Ainsi, pour un patient atteint d'un cancer endobuccal, la DPE pourra résulter d'un mécanisme exogène liée à une carence d'apport par difficulté mécanique à s'alimenter et d'un mécanisme endogène d'hypercatabolisme (18,19).

Tableau 6 : Classification des mécanismes de la dénutrition protéino-énergétique

Mécanismes		**Causes**		***Exemples***
Dénutrition exogène	Carences d'apports	Environnement		*Isolement, faibles revenus, précarité...*
		Pratiques alimentaires et comportements		*Régimes, pratiques alimentaires déséquilibrées, alcoolisme*
		Altération physique de la capacité à s'alimenter		*Troubles bucco-dentaires, pathologies ORL, perte d'autonomie...*
		Altération psychique de la capacité à s'alimenter		*Dépression, anorexie mentale, démences...*
		Malabsorption		*Maladies intestinales, insuffisance pancréatique exocrine, lésions post-radiques...*
Dénutrition endogène	Augmentation des besoins : hypercatabolisme	Maladies inflammatoires		*Cancer, infections, maladies auto-immunes...*
		Agression de l'organisme		*Traumatologie, chirurgie...*
	Augmentation des pertes	Fuites protéiques	Cutanées	*Escarres, brûlures, ulcères...*
			Rénales	*Néphropathies*
			Intestinales	*Entérite, syndrome post-radique...*
		Défaut de synthèse protéique	Insuffisance hépatocellulaire	*Cirrhose*

ORL : oto-rhino-laryngologique. D'après les références 18 et 19

4.1.2 . Diagnostic de la dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée

Le dépistage de la DPE du sujet âgé est recommandé tous les ans en pratique de ville, tous les un à trois mois en institution et dès qu'une modification de la situation ou de l'état de santé de la personne âgée le justifie (20,21).

Le diagnostic repose sur un ensemble de marqueurs cliniques et biologiques : leur combinaison est nécessaire car la sensibilité et la spécificité individuelles de ces outils sont médiocres.

- Marqueurs cliniques

L'identification de facteurs ou de situations à risque nutritionnel est un préalable au dépistage de la DPE (cf. partie I paragraphe 4.1.3).

L'anamnèse diététique permet une évaluation des *ingesta* et des besoins nutritionnels ; cette évaluation est complexe et requiert du temps et un professionnel formé.

La mesure du poids (Kg), le calcul de l'indice de masse corporelle (IMC) (Kg/m²) et la quantification de la perte pondérale (en valeur absolue ou en pourcentage) constituent les bases de l'évaluation nutritionnelle (tableau 9) à laquelle s'additionne l'évaluation de la masse grasse par la mesure du pli cutané (cm) et de la masse maigre par la mesure des périmètres du bras et du mollet (cm) (tableau 8) (21).

- Marqueurs biochimiques courants

L'albumine et la préalbumine (ou transthyrétine) sont les marqueurs biochimiques nutritionnels fondamentaux. Les marqueurs inflammatoires -protéine C-réactive (CRP) et orosomucoïde- participent à l'interprétation de l'état nutritionnel (tableau 7) (19).

D'autre marqueurs comme le *retinol binding protein* (RBP) ou la transferrine ne sont pas adaptés à la pratique courante.

Tableau 7 : Marqueurs biochimiques nutritionnels en pratique courante

Marqueurs (normes)	Demi-vie	Interprétation	Remarques
Préalbumine (0.2-0.4g/L)	2 jours	↓ : dénutrition précoce	↓ : ins. hépatique ↑ : ins. rénale chronique
Albumine (35-50g/L)	20 jours	↓ : dénutrition chronique d'origine mixte ou endogène Si < 30g/L : facteur pronostique péjoratif	Faible spécificité : ↓ : inflammation , ins. rénale, ins. hépatique, protéinurie... ↑ : hémoconcentration
CRP < 3mg/L	6 heures	↑ : inflammation aiguë	
Orosomucoïde (0.5-1g/L)	2 à 3 jours	↑ : inflammation chronique	Marqueur de dénutrition endogène

↑ *:augmentation,* ↓ :diminution, *CRP : protéine C-réactive, ins : insuffisance. D'après la référence 18*

- Scores nutritionnels applicables aux personnes âgées non hospitalisées

De nombreux scores clinico-biologiques standardisent et simplifient l'évaluation nutritionnelle : 34 scores sont validés chez le sujet âgé parmi lesquels 20 scores nutritionnels utilisables en pratique ambulatoire dont certains développés spécifiquement pour les personnes âgées [1], d'autres secondairement validés pour cette catégorie [2]. Certains scores ont été développés en auto-évaluation facilitant l'accessibilité du dépistage nutritionnel [3] (22).

Tableau 8: Principales caractéristiques du MNA et du MNA-SF

	MNA-SF	MNA
Population cible	Personnes âgées (65 ans et plus) à domicile, en institution ou à l'hôpital	
Objectif	Dépistage nutritionnel	Évaluation nutritionnelle globale
Délai de réalisation	4 minutes	10 minutes
Nombre d'items	6	18 (6 items de dépistage=> si score < 12, compléter les 12 items supplémentaires)
Données explorées	**Dépistage** : perte d'appétit, perte pondérale récente, motricité, maladie aiguë ou stress psychologique récent, problèmes neuropsychologiques, IMC*	
	* Si IMC non disponible dans le MNA-SF, item remplacé par la mesure de la circonférence du mollet	**Anthropométrie :** circonférences du bras et du mollet. **Évaluation alimentaire** : nombre de repas, nature et quantité des ingesta **Évaluation fonctionnelle** : autonomie et motricité **Évaluation de la santé** : troubles trophiques, maladies aiguës et/ou neuropsychologiques, perception subjective de la santé et prise de médicaments
Critères de jugement	État nutritionnel normal : 12-14 points A risque de dénutrition : 8-11poins Dénutrition avérée : 0-7 points	État nutritionnel normal : 24-30 points Risque de malnutrition : 17-23.5 poins Dénutrition avérée : 0-17 points

IMC : indice de masse corporelle, MNA : Mini Nutritional Assessment, MNA-SF : Mini Nutritional Assessment-short form . D'après les références 23 et 24 et les annexes 1 et 2

1. *Seniors in the Community: Risk Evaluation for Eating and Nutrition* (SCREEN II), *Mini Nutritionnal Assessment* (MNA), *Geriatric nutritional risk index (GNRI), MNA et MNA-SF...*
2. *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST)...
3. « D*etermine your health* » de la *Nutrition Screening Initiative* (NSI), Auto-questionnaire de risque de dénutrition (AQRD), MNA-Self...

Parmi ces scores, le *Mini Nutritional Assessment* (MNA) (23) et sa version courte le *Mini-Nutritional Assessment-short form* (MNA-SF) (24) sont les outils les plus pertinents pour le dépistage et le diagnostic de la DPE de la personne âgée à domicile. Validés par de nombreuses études, ils sont sensibles et spécifiques (25). Leurs caractéristiques sont détaillées dans le tableau 8. (annexes 1 et 2)

- Critères diagnostiques de la DPE du sujet âgé selon la HAS.

Des critères diagnostiques précis (tableau 9) pour le diagnostic de la DPE de la personne âgée ont été établis en 2007 par la HAS dans ses recommandations intitulées « Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée » (21). Ils constituent un solide support pour la pratique clinique.

Tableau 9 : Critères diagnostiques de la dénutrition chez la personne âgée selon la Haute Autorité de Santé

		Dénutrition si au moins un critère suivant	**Dénutrition sévère si au moins un critère suivant**
Paramètres anthropométriques	IMC	<18Kg/m² ou < 21Kg/m² chez les plus de 70 ans	< 18Kg/m²
	Perte pondérale	> 5 % en 1 mois ou > 10 % en 6 mois	Perte de poids ≥ 10 % en 1 mois ou ≥ 15 % en 6 mois
MNA global		< 17	
Albuminémie		< 35g/L sans syndrome inflammatoire	< 30g/L

IMC: Indice de masse corporelle, MNA : Mini-Nutritionnal Assessment , < : inférieur à , ≥: supérieur ou égal à. D'après la référence 21

4.1.3 . Facteurs de risque de dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée

Chez la personne âgée, la DPE résulte d'une combinaison de trois éléments décrite dans le modèle 1+2+3 de Bouchon (26) :

1. vieillissement réduisant les réserves fonctionnelles.
2. survenue d'affections chroniques altérant les fonctions de l'organisme.
3. addition de facteurs de décompensation.

Les facteurs de risque nutritionnels sont susceptibles de se cumuler rendant la personne âgée particulièrement vulnérable à la survenue d'une DPE. Ils sont listés dans le tableau 10. D'autres situations à risque de dénutrition méritent d'être évoquées en raison d'une surreprésentation en détention :

- Revenus et niveau d'éducation bas

En 2002, Islam et al. ont montré une corrélation positive des revenus et du niveau d'éducation avec l'état nutritionnel (27)

- Addictions

Outre l'association bien connue de l'alcoolisme avec la DPE, il semble que la consommation de multiples substances psychoactives soit également associée à la DPE.
Islam et al. ont montré une corrélation positive entre la dénutrition et les polyaddictions (28).

Le tabac, bien qu'ayant un effet anorexigène, n'est pas habituellement identifié comme facteur de risque de DPE. Une étude suédoise sur la dénutrition des personnes âgées a cependant montré une association significative entre la consommation de tabac et la dénutrition (29). Mais l'existence probable de facteurs de confusion - pathologies induites par

le tabagisme (bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), cancer, troubles bucco-dentaires…) et co-addictions- n'était pas explorée dans cette étude.

Tableau 10: Facteurs de risque de dénutrition selon la HAS

<table>
<tr><td colspan="3">Facteurs de risques de dénutrition tous âges confondus</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Pathologies digestives à l'origine de maldigestion et/ou de malabsorption</td><td rowspan="3">Défaillances d'organes chroniques et sévères (cardiaque, respiratoire, rénale ou hépatique)</td><td>Cancers</td></tr>
<tr><td>Alcoolisme chronique</td></tr>
<tr><td>Pathologies infectieuses ou inflammatoires chroniques</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">Facteurs de risque de dénutrition chez la personne âgée</td></tr>
<tr><td>Psycho-socio-environnementales
Isolement social
Deuil
Difficultés financières
Maltraitance
Hospitalisation
Changement des habitudes de vie</td><td>Troubles bucco-dentaires
Trouble de la mastication
Mauvais état dentaire
Appareillage mal adapté
Sécheresse de la bouche
Candidose oro-pharyngée
Dysgueusie</td><td>Syndromes démentiels et autres troubles neurologiques
Maladie d'Alzheimer
Autres démences
Syndrome confusionnel
Troubles de la vigilance
Syndrome parkinsonien</td></tr>
<tr><td>Régimes restrictifs
Sans sel
Amaigrissant Diabétique
Hypocholestérolémiant
Sans résidu au long cours</td><td>Troubles de la déglutition
Pathologie ORL
Pathologie neurodégénérative ou vasculaire</td><td>Troubles psychiatriques
Syndromes dépressifs
Troubles du comportement</td></tr>
<tr><td>Traitement médicamenteux au long cours
Polymédication
Médicaments entraînant une sécheresse de la bouche, une dysgueusie, des troubles digestifs, une anorexie, une somnolence…
Corticoïdes au long cours</td><td>Toute affection aiguë ou décompensation d'une pathologie chronique
Douleur
Pathologie infectieuse
Fracture entraînant une impotence fonctionnelle
Intervention chirurgicale
Constipation sévère
Escarres</td><td>Dépendance pour les actes de la vie quotidiennes
Dépendance pour l'alimentation
Dépendance pour la mobilité</td></tr>
</table>

ORL : Oto-rhino-laryngologique, ***en gras* : *situations à risque de dénutrition avec une prévalence en détention supérieure à celle de la population générale****. (cf paragraphe 4.2.3). Adapté de la référence 21.*

4.1.4 . Conséquences de la dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée

La DPE affecte tout l'organisme en altérant le métabolisme cellulaire et donc les fonctions vitales : c'est un important facteur de morbi-mortalité.

- Conséquences individuelles

Les complications de la DPE (tableau 11) fragilisent durablement la personne âgée. En effet, ces complications sont souvent des facteurs d'auto-aggravation alimentant ainsi la spirale « facteurs de risque →dénutrition→complications ». Les carences en macronutriments et en micronutriments participent conjointement à la survenue de ces complications dont la gravité est corrélée à la sévérité de la DPE (30–32).

La DPE est un facteur prédictif majeur et indépendant de mortalité. Dans une cohorte de 1767 personnes âgées suivies durant 50 mois, la mortalité à 4 ans était 3,71 fois plus élevée

chez les personnes âgées dénutries et 1.61 fois plus élevée chez les personnes à risque de dénutrition comparativement aux personnes âgées en bon état nutritionnel (29).

L'hypoalbuminémie, reflet de la carence protéique, est un facteur pronostique péjoratif : il existe une association significative et indépendante de l'IMC et de l'hypoalbuminémie (< 35 g/L) avec l'augmentation de la mortalité à six ans chez les personnes âgées (33).

Tableau 11 : Complications principales de la dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée

Complications	**Mécanismes**	**Conséquences**
Troubles de cicatrisation	Carence protéique entraînant un ralentissement de la vitesse de cicatrisation	1. Retard cicatriciel / escarres 2. Aggravation de la dénutrition par augmentation des besoins
Perte de masse maigre	Carence protéique responsable d'une protéolyse musculaire	1. Faiblesse musculaire, altération de la fonction cardio-respiratoire, asthénie 2. Risque de chute, perte d'autonomie
Ostéopénie Ostéoporose	Résorption osseuse sous l'action des cytokines proinflammatoires + Défaut de minéralisation si carence associée en calcium et en vitamine D	1. Risque de fractures 2. Perte d'autonomie
Déficit immunitaire	↓prolifération des LT et LB ↓production des anticorps ↓sécrétion des interleukines par les macrophages	1. ↑ des infections. 2. Aggravation de la dénutrition par augmentation des besoins
Troubles de la glycorégulation	Retard à la sécrétion d'insuline Augmentation de la résistance périphérique à l'insuline Diminution des réserves de glycogène	1. Risque d'hyperglycémie de stress Risque d'hypoglycémie de jeûne 2. Risque de malaises et de chutes
Modifications des compartiments hydriques de l'organisme	↑ du volume de distribution des médicaments hydrophiles par inflation hydrique du secteur extra-cellulaire.	↓ de la concentration plasmatique des médicaments hydrophiles => ↓efficacité thérapeutique
	Hypoprotidémie, hypoalbuminémie et ↓ de la masse maigre	↑ de la concentration des médicaments à forte affinité protéique => ↑ de leurs EI

↓ : diminution, ↑ : augmentation, LT : lymphocytes T, LB : lymphocytes B, EI : effets indésirables 1. Conséquences immédiates, 2. Conséquences secondaires. D'après les références 25 à 27

- Conséquences collectives :

Ces conséquences sont d'ordre économique. La DPE entraîne un surcoût direct lié à sa prise en charge et un surcoût indirect en lien avec la prise en charge de ses complications. La DPE est associée à une augmentation du nombre et de la durée des hospitalisations (34).

4.2 . Dénutrition protéino-énergétique en détention

4.2.1 . État des lieux

La DPE en détention -à fortiori chez la personne âgée- est un problème peu étudié. De rares études à l'étranger ont exploré ces problèmes de dénutrition et de malnutrition en milieu carcéral en s'attachant surtout à l'évaluation qualitative et quantitative des apports alimentaires (35,36) ou à l'évaluation des carences en micronutriments (37). Dans les études de prévalence, les conditions de vie carcérale, le type d'établissement et leur implantation -États-Unis, pays en voie de développement… (38,39) - étaient considérablement différents de la situation carcérale française.

Le Comité International de la Croix Rouge (CICR) recommande la réalisation annuelle d'enquêtes nutritionnelles dans les prisons où l'on suspecte des problèmes de dénutrition (40). Une étude réalisée en 2015 sur la surveillance de la santé des personnes détenues en France soulignait le besoin d'une surveillance particulière autour de thématiques variées. Parmi elles, figuraient les pathologies chroniques ou liées au vieillissement ainsi que les pathologies induites par l'environnement carcéral ce qui incluait les troubles de l'alimentation (41). La DPE du détenu âgé s'inscrit au cœur de ces deux thématiques. Cependant les données sont parcellaires et détaillent essentiellement des programmes locaux de prise en charge (42,43)… Aucune donnée française ne renseigne sur la prévalence des troubles nutritionnels des détenus et sur les facteurs associés.

4.2.2 . Impact de l'incarcération sur les besoins nutritionnels

4.2.2.1 Choc carcéral

L'entrée en détention est un moment de grande vulnérabilité psychique. La séparation des proches et du milieu de vie habituel, la perte des repères, la perte d'autonomie et l'appréhension de l'environnement pénitentiaire sont autant de vecteurs d'anxiété, de symptômes dépressifs, de décompensations psychiatriques avec un risque suicidaire élevé [4](44). Un retentissement sur l'état nutritionnel est probable dans ce contexte.

4.2.2.2 Impact de la durée de la détention

Le rapport du Conseil National de l'Alimentation (CNA) en 2012 sur l'alimentation des personnes détenues évoque l'influence probable de la durée de détention sur la situation nutritionnelle des personnes détenues. La sédentarité découle de l'incarcération surtout en maison d'arrêt où les mouvements sont limités. Cependant, pour des peines longues en centre de détention, la vie des détenus se construit autour d'activités diverses qui, bien que limitées par des plages horaires restreintes, réduisent en partie la sédentarité : accès à des pratiques sportives intensives, activités professionnelles ou de formation pouvant modifier ou augmenter les besoins nutritionnels (7).

4.2.3 . Surreprésentation de facteurs de risque de dénutrition protéino-énergétique

La population carcérale cumule de nombreux facteurs de risque de dénutrition du fait de sa situation socio-économique et de son état de santé globalement dégradé.

4.2.3.1 Vulnérabilité socio-économique

- Niveau d'éducation

Le niveau de qualification en détention est faible. Les statistiques pénitentiaires montrent qu'en 2016, 49 % des détenus n'avaient aucun diplôme. En population générale, ce chiffre qui augmente avec l'âge varie entre 8 % et 24%. L'illettrisme concernait 10,9 % des détenus. Seuls 8.5 % des détenus avaient un niveau équivalent ou supérieur au baccalauréat (45).

- Origine sociale des détenus

Les catégories sociales défavorisées sont surreprésentées en détention. La répartition des catégories socio-professionnelles des détenus est très différente de celles de la population libre. Plus de 60 % des détenus appartiennent à la classe des ouvriers qualifiés et non qualifiés contre 30 % en population libre. A l'inverse, les cadres et professions intellectuelles

4. *15 % des suicides surviennent dans les 15 premiers jours et la moitié dans les 6 premiers mois de l'incarcération. Source : rapport ARCHER (2008)*

supérieures représentent moins de 5 % des détenus soit quatre fois moins qu'en population libre (46).

- Revenus

De faibles ressources financières limitent l'accès aux aliments cantinables (cf. partie 1. paragraphe 1.2).

4.2.3.2 Prévalence importante de problèmes de santé à risque de dénutrition protéino-énergétique

- Addictions aux substances psychoactives : tabac, alcool et stupéfiants

La fréquence des addictions est importante en milieu carcéral. Ainsi, l'étude de Sahajian menée en 2017 à la prison de Lyon-Corbas retrouvait une consommation de substances psycho-actives nettement supérieure à la population générale (tabac 74.4 %, cannabis 36.8 %, alcool 30.4 %, héroïne 7.7 %, cocaïne 10.3 %) (47). Arndt a montré un abus de substances psychoactives chez 71 % des personnes détenues de 60 ans et plus à leur admission avec une consommation d'alcool à l'entrée plus élevée chez les personnes détenues âgées (48). Cependant une étude récente trouve une diminution significative de la consommation des substances psychoactives -voire presque complète pour l'alcool- pendant l'incarcération (49). Cela peut s'expliquer surtout par la difficulté de se procurer des substances interdites (alcool y compris) mais aussi par la mise en place, à l'arrivée, d'un suivi psychiatrique et addictologique et d'un traitement substitutif des opioïdes.

- Surconsommation médicamenteuse

Le nombre global de médicaments est corrélé au grand nombre de pathologies chroniques. De plus, selon une étude de Rousselet en 2018, l'incarcération induit une forte augmentation de la consommation des médicaments anxiolytiques (plus de 100%) et hypnotiques (plus de 400%) avec un important mésusage médicamenteux (49).

- Troubles psychiatriques et dépression

Dans une étude anglaise publiée en 2001, Fazel retrouve des troubles psychiatriques chez 53 % des détenus de plus de 60 ans soit cinq fois plus qu'en population générale âgée (50).

La dépression est la pathologie psychiatrique la plus fréquente chez les détenus âgés. Dans la littérature, les taux de prévalence de la dépression du détenu âgé varient entre 29.4 % et 49 % (51). Chez la personne âgée de plus de 75 ans non incarcérée, la prévalence est bien moindre (dépression majeure = 7.1 %, troubles dépressifs = 17.1 %) (52).

- Troubles bucco-dentaires

L'état bucco-dentaire des personnes détenues est très dégradé. Parmi les causes, on retrouve la mauvaise hygiène bucco-dentaire, la toxicomanie, le manque de prise en charge dentaire avant l'incarcération et l'hyposialie qui est un effet indésirable des traitements anti-psychotiques. Une étude menée en détention à Loos retrouvait un besoin de soins dentaires chez 87 % des personnes détenues(53). Dans l'enquête HID-Prison, les problèmes dentaires responsables de déficiences [5] concernaient 6% de la population carcérale et 17,5 % des personnes détenus de 50 ans et plus. (54).

- Maladies infectieuses transmissibles chroniques

Les conduites à risque des personnes détenues avant et pendant l'incarcération s'accompagnent de taux importants d'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et par le virus de l'hépatite C (VHC) et le virus de l'hépatite B (VHB). L'enquête

5. La déficience était définie par la présence de difficultés quotidiennes causées par l'état bucco-dentaire.

Prevacar menée en 2010 montrait que les taux de prévalence globale d'infection par le VIH (2%) et par le VHC (4.4 %) étaient six fois plus importants qu'en population générale. Ces proportions étaient cependant inférieures chez les personnes détenues de 50 ans et plus avec 0,2% atteints par le VIH et 4,5 % par le VHC (55).

- Déficiences d'organes

Peu de données documentent les insuffisances d'organes dont souffrent les détenus. Il semble que les comportements à risque (tabagisme, usages de drogues par voie intraveineuse, conduites sexuelles à risque ...) soient à l'origine de plus nombreuses pathologies chroniques. Le recours aux soins et la prise en charge de ces pathologies étant souvent tardifs, il est probable qu'il y ait davantage de sujets atteints de déficiences chroniques d'organes qu'en population générale.

- Insuffisance respiratoire chronique :

Chez les insuffisants respiratoires chroniques, la prévalence globale de la dénutrition est estimée entre 20 et 30 %, cette proportion augmentant avec la sévérité de la maladie (18).

En milieu pénitentiaire, l'insuffisance respiratoire chronique est essentiellement conséquence d'une broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) liée au tabagisme. Dans l'enquête HID-prison, 6,7 % des détenus (12.1 % chez les détenus de 50 ans et plus) présentaient une déficience d'origine respiratoire contre 2.2 % dans la population libre (54).

- Insuffisance cardiaque chronique :

La prévalence de la DPE chez les insuffisants cardiaques chroniques est estimée entre 10 et 25 %. Les déficiences d'origines cardio-vasculaires concernent 7.1 % des détenus (21,7 % chez les détenus de 50 ans et plus) contre 2.2 % dans la population libre (54).

- Il n'y a pas de données globales concernant l'insuffisance hépatique chronique (en dehors du VHC) et l'insuffisance rénale chronique en milieu carcéral.

- Cancer

Des études américaines ont montré que l'incidence globale du cancer en détention était comparable à la population générale mais que celles des cancers du foie, du poumon et de la sphère ORL étaient plus élevées. En détention, les nombreux facteurs cancérigènes associés à ces cancers (éthylisme, tabagisme, infection par HCV, HBV ou HIV) expliquent ces taux d'incidence élevés (56,57).

- Perte d'autonomie

L'enquête HID-prison menée par l'INSEE en 2001 montre une prévalence globale du handicap deux fois plus élevée qu'en population générale. Une personne incarcérée sur cinq a une incapacité d'origine physique. Cette prévalence augmente avec la durée de l'incarcération et l'âge. Chez les personnes détenues de plus de 50 ans, 41 % se disaient limitées dans leurs activités en raison de problèmes de santé ; 45 % présentaient au moins une incapacité d'origine physique [6] ; 4,4 % avaient des difficultés pour l'habillage, la toilette ou l'alimentation ; 9.1% pour les transferts et les déplacements (54).

6. Répartition des incapacités physiques de l'enquête HID-Prison : difficultés d'élimination, difficultés pour voir, entendre et/ou parler, difficultés pour les déplacements, difficultés pour l'alimentation, l'habillage et/ou la toilette.

Partie 2 . Article

PRÉVALENCE DE LA DÉNUTRITION DE LA PERSONNE ÂGÉE EN DÉTENTION

ÉTUDE TRANSVERSALE AU CENTRE DE DÉTENTION DE TOUL

PREVALENCE OF PROTEIN-ENERGY UNDERNUTRITION AMONG OLDER INMATES

A CROSS-SECTIONAL STUDY IN THE TOUL PRISON, FRANCE

Résumé

Contexte: La population carcérale française de 60 ans et plus a quintuplé en vingt-cinq ans. Son âge, son environnement socio-économique défavorable et son état de santé précaire la rendent vulnérable. Les détenus âgés cumulent les facteurs à risque de dénutrition protéino-énergétique (DPE).

Objectif : Il était de déterminer la prévalence des sujets dénutris ou à risque de dénutrition chez les détenus de 60 ans et plus au centre de détention de Toul (CDT).

Méthodes : Une enquête exhaustive des dossiers médicaux des détenus de 60 ans et plus a été réalisée exploitant les données nutritionnelles de moins de 12 mois. Les critères de DPE étaient ceux de la Haute Autorité de Santé avec un intervalle de confiance (IC) à 95 %.

Résultats : Sur les 89 sujets éligibles, 82 ont été inclus (âge moyen : 67,19 ans). 6,10% (IC 2,01-13,66) étaient dénutris et 20,7 % (IC 12,57-31,11) à risque de DPE. Les facteurs significativement associés à un état nutritionnel altéré étaient : l'absence de ressources financières, les troubles bucco-dentaires ou de déglutition, les troubles psychotiques ou du comportement, l'insuffisance d'organe chronique sévère et la perte d'autonomie. Il n'y avait pas d'association significative avec l'âge, le niveau d'étude, la date d'entrée au CDT, le nombre d'incarcérations, les sources d'alimentation, la présence d'un régime restrictif, le nombre de médicaments, le cancer, les pathologies neurologiques.

Conclusion :La prévalence de la DPE et des sujets à risque de DPE chez les détenus de 60 ans et plus justifie les dépistages nutritionnels systématiques au CDT.

Mots Clés : Malnutrition protéino-calorique, sujet âgé, mâle, prisons, France, étude d'observation

Abstract

Context: The French prison population aged 60 and over has increased fivefold in twenty-five years. Old age, unfavourable socio-economic environment and poor health make it vulnerable. Elderly prisoners combine risk factors for protein-energy undernutrition.

Objective : it was to determine the prevalence of protein-energy undernutrition and prevalence of status at risk of undernutrition among inmates aged 60 and over at the Toul prison, France.

Methods: A comprehensive survey of the medical records of inmates aged 60 and over was conducted using nutritional data less than 12 months old. The nutritional status was determined according to the ECD criteria of the Haute Autorité de Santé, with a 95% confidence interval (CI).

Results: Of the 69 eligible subjects, 82 were included (average age: 67.19 years old). 6.10% (CI 2.01-13.66) were undernourished and 20.7% (CI 12.57-31.11) at risk of undernutrition. Factors significantly associated with impaired nutritional status were: lack of financial resources, oral or swallowing disorders, psychotic or behavioural disorders, severe chronic organ failure and loss of autonomy. There was no significant association with age, education level, date of entry into Toul prison, number of incarcerations, food sources, presence of restrictive diet, number of medications, cancer and neurological pathologies.

Conclusion: The prevalence of protein-energy undernutrition and of status at risk of undernutrition among inmates aged 60 years and over justifies systematic nutritional screening at the Toul prison.

Keywords : Protein-energy malnutrition, aged, male, prisons, France, observational study

1 . Introduction

La dénutrition protéino-énergétique (DPE) concernant entre 0,3 % et 10 % des personnes âgées à domicile (21,58,59) est responsable d'une surmorbidité et d'une surmortalité conséquente dans la population générale âgée. En 2007, la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié des recommandations qui détaillaient les facteurs de risque, les critères et modalités diagnostiques, la prise en charge thérapeutique et le suivi de la DPE (21). En 2019, ces recommandations sont toujours d'actualité (60) et renforcées par les mesures du Plan National Nutrition-Santé (PNNS) (18).

La population carcérale française de 60 ans et plus a été multipliée par cinq entre 1993 et 2018. Elle comptait, au premier janvier 2018, 2626 personnes (61). La détention est un lieu de vie pour quelques années parfois plusieurs dizaines d'années où vieillissent les personnes détenues.

Le contexte psycho-socio-environnemental de la détention est vecteur de situations à risque de dénutrition. Les personnes détenues sont vulnérables de par leur profil socio-économique : faible niveau d'éducation (45) et catégories sociales défavorisées (46). Les ressources financières, provenant essentiellement d'allocations (3) ou du travail en détention, sont limitées (5). Malgré la promiscuité, les personnes détenues sont isolées. Le système d'alimentation est inégal : il associe une restauration collective et un système individuel nommé « cantines » nécessitant des ressources financières (7). Les addictions sont fréquentes : tabagisme, antécédents d'éthylisme -plus marqués chez les personnes âgées- et consommation de substances illicites (47–49).

L'état de santé des personnes incarcérées est globalement dégradé comparé à celui de la population générale. Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite C (VHC) sont respectivement 5 et 6 fois plus fréquents en population carcérale (55). L'état bucco-dentaire est précaire (53,54). Les troubles psychiatriques (62) concernent plus de la moitié des personnes détenues de 60 ans et plus (51). A ces comorbidités somatiques et psychiatriques parfois aggravées voire induites par l'incarcération s'ajoutent les pathologies liées au vieillissement : pathologies cardiovasculaires, respiratoires, diabète, cancers (56,57), perte d'autonomie (15,54) et démences (50).

De nombreux facteurs de risque de dénutrition sont donc surreprésentés au sein de la population carcérale *a fortiori* chez les personnes âgées, ce qui laisse supposer une prévalence de la dénutrition supérieure à celle de la population âgée générale. La problématique nutritionnelle en milieu pénitentiaire est régulièrement abordée dans divers rapports (7). L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans un rapport publié en 2007 sur la santé en prison en Europe insistait sur l'impact de l'alimentation et de la malnutrition sur l'état de santé globale des personnes détenues (63). En 2015, le guide pratique « Santé en milieu carcéral » du Comité International de la Croix Rouge (CICR) consacrait un chapitre à la malnutrition en milieu carcéral (40). Mais, il n'existe à notre connaissance pas de publication française documentant la prévalence de la dénutrition du sujet âgé en détention.

L'objectif de cette étude monocentrique était donc de déterminer la prévalence de la dénutrition chez les personnes âgées de 60 ans et plus détenues au sein du centre de détention de Toul. Les objectifs secondaires étaient de déterminer la prévalence des personnes âgées à risque de dénutrition et de décrire les facteurs associés à la dénutrition.

2 . Méthodes

Conception de l'étude

Il s'agissait d'une étude épidémiologique observationnelle transversale réalisée à partir des dossiers médicaux. L'étude monocentrique a été réalisée au sein de l'unité sanitaire en milieu pénitentiaire (USMP) du centre de détention de Toul (CDT).

Population étudiée et méthode d'inclusion

Ont été inclus l'ensemble des dossiers médicaux des personnes détenues (toutes de sexe masculin) de 60 ans et plus présentes au centre de détention de Toul entre le 26 et le 30 novembre 2018, moment du recueil des données. Le pointage de la liste des détenus de 60 ans et plus après l'analyse de chaque dossier médical a prévenu les omissions et les doublons.

Les dossiers non inclus étaient les dossiers ne comportant pas d'évaluation nutritionnelle standardisée par le Mini Nutritional Assessment (MNA) de dépistage. Cependant, une taille et un poids de moins d'un an suffisaient à l'inclusion des dossiers médicaux ne rapportant aucune pathologie chronique.

Critères de jugement

L'état nutritionnel était défini selon le critère composite proposé par la HAS (21) incluant l'indice de masse corporelle (IMC), le pourcentage de perte pondérale, le MNA et l'albuminémie.

- Sujets dénutris : IMC inférieur à (<) 18Kg/m² ou < 21 Kg/m² chez les plus de 70 ans, perte de poids supérieure ou égale à (≥) 5 % en 1 mois ou ≥ 10 % en 6 mois, MNA global <17, albuminémie < 35g/L en absence de syndrome inflammatoire [protéine C-réactive (CRP) < 15mg/L] et d'insuffisance hépatique sévère.
- Sujets à risque de dénutrition : MNA global de 17 à 23.5 et absence de critères de dénutrition.
- Sujets sains : Sujets ne répondant pas aux critères définissant les sujets dénutris et ceux à risque de dénutrition.

Données recueillies

Les données nutritionnelles datant de moins de 12 mois à la date du recueil de données étaient prises en compte. Elles étaient recueillies sur un bordereau papier puis informatisées.

- Données nutritionnelles

Les données anthropométriques incluaient la taille (cm) et le poids (Kg) (le jour de l'évaluation nutritionnelle, un et six mois auparavant). L'IMC et le pourcentage de perte pondérale étaient calculés. Le score obtenu au MNA de dépistage était recueilli. S'il était inférieur à 12, le score au MNA global était recherché. En cas de MNA global inférieur à 24 ou de critère clinique de dénutrition, le dosage de l'albumine et de la CRP était recherché.

Pour le recueil des facteurs de risque de DPE qui s'appuyait sur les données de la littérature, les données suivantes étaient explorées.

- Données socio-démographiques

Elles incluaient l'âge à la date de réalisation du bilan nutritionnel (en trois catégories : 60 à 64 ans, 65 à 69 ans et 70 ans et plus), le niveau d'éducation (faible niveau correspondant à l'absence d'éducation, au certificat d'étude primaire ou au brevet des collèges ; niveau intermédiaire correspondant au Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP) ou au Brevet d'Études Professionnelles (BEP) ; niveau élevé correspondant au baccalauréat, au diplôme d'accès aux études universitaires (DAES) ou aux études supérieures), la date d'arrivée au

CDT (en deux catégories : moins de 6 mois, plus de 6 mois) et la présence de ressources financières (activité pénitentiaire rémunérée, retraite, Allocation aux Adultes Handicapés (AAH), absence de revenus ou indigence, autres sources de revenus). La catégorie socio-professionnelle et le montant des revenus n'étaient pas accessibles par la méthodologie utilisée.

- Habitus

L'exploration des habitus incluait la recherche d'addictions à des substances psychoactives : statut tabagique (fumeur, ex-fumeur et non-fumeur), consommation d'alcool, consommation de drogues illicites.

L'exploration des habitudes alimentaires incluait les sources d'alimentation (restauration collective, cantines c'est-à dire achats personnels et produits provenant du jardinage individuel possible au sein du CDT) et la recherche d'un régime restrictif pour raison médicale (sans sel, amaigrissant, diabétique hypocholestérolémiant, sans résidu au long cours). Les aspects qualitatif et quantitatif de l'alimentation n'étaient pas explorés.

- État de santé

L'ensemble des antécédents médicaux somatiques et psychiatriques était recueilli et divisé en catégories pour l'analyse statistique.

  - En cas de traitement médicamenteux chronique, étaient précisés : le nombre de médicaments quotidiens (regroupés en deux classes : moins de trois médicaments, plus de trois médicaments), la prise de molécules anxiolytiques ou hypnotiques ou autres psychoactifs, les traitements substitutifs aux opioïdes et la prise de compléments nutritionnels oraux (CNO).
  - Sur le plan somatique, les catégories explorées étaient les suivantes : troubles de la déglutition ou troubles bucco-dentaires entraînant des difficultés d'alimentation, cancer, infection par VIH, VHC ou VHB, pathologies cardiovasculaires, pathologies respiratoires, pathologies responsables de malabsorption ou maldigestion, insuffisances sévères et chroniques d'organes dont les seuils retenus étaient les suivants :

- clairance à la créatinine (MDRD) < 45mL/min pour l'insuffisance rénale sévère
- fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) < 35% pour l'insuffisance cardiaque sévère
- volume expiratoire maximal à la première seconde (VEMS) < 50 % de la valeur théorique ou PaO2 < 60 mmHg ou PaCO2 > 50 mmHg pour l'insuffisance respiratoire sévère
- taux de prothrombine (TP) < 50 % ou cirrhose pour l'insuffisance hépatique sévère

  - Sur le plan neuropsychiatrique, les catégories incluaient les démences et les pathologies neurologiques actives, les troubles dépressifs, les psychoses et les troubles du comportement.
  - En cas de perte d'autonomie, la présence d'une dépendance spécifique pour la mobilité et pour l'alimentation et la prise en charge par un aide-soignant du service de soins infirmiers à domicile (SSIAD) étaient recherchées.

Éthique et confidentialité

- Information aux patients

La réalisation de l'étude a été précédée d'une information collective par voie d'affichage dans l'unité sanitaire et d'une information individuelle écrite pour chaque détenu dont le dossier était éligible à la collecte des données. Ces documents renseignaient sur la nature, l'objectif et la durée de collecte des données ainsi que sur la confidentialité, les droits d'accès et de modifications des informations conformément à la législation (annexe 3).

- Confidentialité

Une table de correspondance numérique permettait de garantir l'anonymat des données. Celle-ci a été conservée pendant toute la durée de l'étude puis détruite.

Avant sa réalisation, l'étude a fait l'objet d'une déclaration de conformité à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) selon le formulaire MR-004 (annexe 4) sous la référence « 2210057 v 0 » et d'un enregistrement dans le répertoire public tenu par l'Institut National des Données de Santé accessible sur son site internet (www.indsante.fr). L'étude n'a pas été soumise à un comité de protection de personnes car sa méthodologie n'entrait pas dans son champ de compétences.

Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel Epi Info ™ (version 7.2.2.6 ; Centers for Disease Control and Prevention (CDC)).

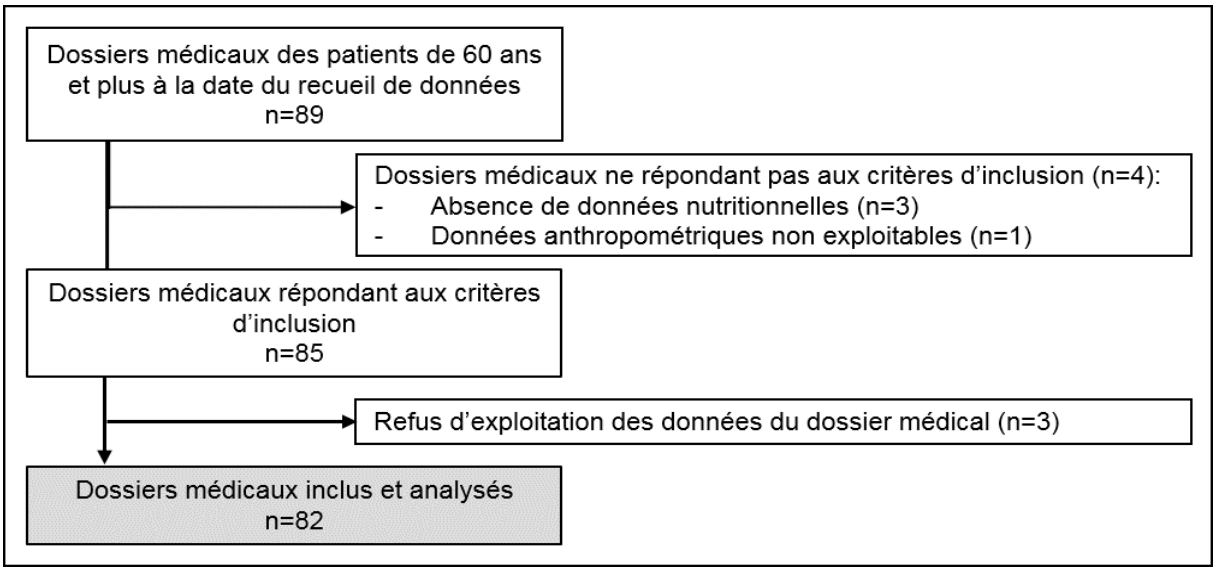
L'analyse descriptive univariée des caractéristiques des sujets utilisait la variance et la moyenne pour les données quantitatives et des calculs d'effectifs pour les données qualitatives. L'association entre les facteurs de risque nutritionnels et le statut nutritionnel était explorée en analyse bivariée par le risque relatif (RR). L'intervalle de confiance (IC) était fixé à 95 %.

3 . Résultats

Sur les 89 dossiers médicaux éligibles au recueil des données, 82 dossiers ont été inclus (figure 2).

Figure 2: Diagramme de flux des dossiers médicaux inclus (centre de détention de Toul, France)

Flow chart of the medical records included (Toul prison, France)



Concernant les sujets non inclus (n=4), ceux-ci avaient un âge moyen de 67,7ans (écart-type (ET) 4,1). Ils étaient tous primo-incarcérés. 75 % n'avaient aucun antécédent et aucun suivi médical. La moyenne des médicaments quotidiens était 3,7.

État nutritionnel

Parmi les 82 dossiers analysés, 22 sujets présentaient un état nutritionnel altéré (26,83%, IC 95 % 17,64-37,76), les sujets à risque de dénutrition et dénutris étant respectivement au nombre de 17 (20,73%, IC 95 % 12,57-31,11) et 5 (6,10%, IC 95 % 2,01-13,66).

Le MNA de dépistage était normal chez 70,7 % des sujets inclus. L'IMC moyen était de 29,1 Kg/m² (ET 5,5). 28 % des sujets avaient une perte pondérale dans les 6 mois précédant l'évaluation nutritionnelle mais elle n'était significative que pour 13 % d'entre-eux. L'albuminémie manquait pour 65 % des sujets à risque de dénutrition et 40 % des sujets dénutris mais était chez les autres toujours supérieure ou égale à 35g/L.

Caractéristiques des sujets inclus

Tableau 12 : Aspects socio-démographiques et judiciaires et habitus des détenus de 60 ans et plus (n=82) (centre de détention de Toul, France)
Sociodemographic, judicial aspects and habitus of inmates aged 60 and over (n=82) (Toul detention centre, France)

Caractéristiques		Effectif (n)	Fréquence relative (%)	Intervalle de confiance à 95 %
Socio-démographiques	**Groupes d'âge**			
	60-64 ans	28	34,15	24,03-45,45
	65-69 ans	30	35,59	26,22-47,95
	≥ 70 ans	24	29,27	19,74-40,35
	Niveau d'études (n=80)			
	Faible	37	46,25	35,03-57,76
	Intermédiaire	34	42,50	31,51-54,06
	Élevé	9	11,25	5,28-57,76
	Absence de ressources financières (n=79)			
	Oui	7	8,86	3,64-17,41
	Non	72	91,14	82,59-96,36
Judiciaires	**Premier séjour en détention**			
	Oui	50	60,98	49,57-71,56
	Non	32	39,02	28,44-50,43
	Date d'entrée en détention			
	< 6 mois	8	9,76	4,31-18,32
	≥ 6 mois	74	90,24	81,68-95,69
Habitus	**Source(s) d'alimentation**			
	Restauration collective seule	16	19,51	11,58-29,74
	Sources multiples d'alimentation	66	80,49	70,26-88,52
	Régime restrictif			
	Oui	12	15,38	8,21-25,33
	Non	66	84,62	74,67-91,79
	Tabagisme			
	Oui	26	31,70	21,87-42,92
	Non	56	68,30	57,08-78,13

< : inférieur à , ≥:supérieur ou égal à

- Caractéristiques socio-démographiques et judiciaires *(*tableau 12*)*

La moyenne d'âge des sujets inclus était de 67,19 ans (ET 5,9) et la médiane de 66 ans (écart interquartile (EI) 63-70).

Les sujets inclus étaient principalement de niveau d'étude faible ou intermédiaire (89%). Les ressources financières provenaient essentiellement de la retraite (69,5% IC 60,9-81,6). Les autres sources de revenus étaient réparties ainsi : activité pénitentiaire rémunérée (11,4 % IC 5,3-20,5), AAH (8,9% IC 3,6-17,4) et autres sources de revenus (3,8% IC 0,8-10,7).

81,7 % des personnes étaient détenues au CDT depuis moins de 5 ans. La durée médiane de séjour au CDT à la date d'évaluation était de 28 mois (EI 13-53).

- Habitus (tableau 12)

Le recours aux différentes sources d'alimentation était de 82,5 % (IC 72,4-90,1) pour la restauration collective, 77,5% (IC 66,8-86,1) pour la cantine et 11,2% (IC 5,3-20,3) pour le

jardinage. 100 % des sujets n'ayant aucune ressource financière mangeaient exclusivement les repas de la restauration collective. 3,8 % prenaient des CNO.

Plus de deux tiers des sujets ne fumaient pas parmi lesquels 44,6 % (IC 31,3-58,5) n'avaient jamais fumé et 55,4 % (IC 41,5-68,7) étaient des ex-fumeurs. Aucune consommation d'alcool, de substances illicites ou de prise de traitement de substitution aux opiacés n'était rapportée au moment de l'évaluation nutritionnelle.

- Caractéristiques cliniques (tableau 13)
  - Traitements chroniques

89% (IC 80,2-94,9) prenaient un traitement chronique. La médiane du nombre quotidien de traitements chroniques était de 5,5 (EI 2,5-8,5). 28 % des sujets prenaient un traitement psychoactif, parmi lesquels 91,3 % des sujets prenaient un traitement anxiolytique ou hypnotique.

Tableau 13 : Principales caractéristiques cliniques des personnes détenues de 60 ans et plus (n=82) (centre de détention de Toul, France)
Main clinical characteristics of inmates aged 60 and over (n=82) (Toul prison, France)

Caractéristiques cliniques	Effectif (n)	Fréquence relative (%)	Intervalle de confiance à 95 %
IMC (Kg/m²)			
< 21	4	4,88	1,34-12,02
21-24,99	13	15,85	8,72-25,58
25-29,99	31	37,80	27,32-49,19
≥30	34	41,46	30,68-52,88
Nombre de médicaments			
< 3	28	34,15	24,03-45,45
≥ 3	54	65,85	54,55-75,97
Cancer actif			
Oui	8	9,80	4,31-18,32
Non	74	90,20	81,68-95,69
Insuffisance d'organe sévère			
Oui	15	18,30	10,62-28,37
Non	67	81,70	71,63-89,38
Troubles bucco-dentaires ou de déglutition (n=75)			
Oui	18	24,00	14,89-35,25
Non	57	76,00	64,75-85,11
Perte d'autonomie			
Oui	13	15,85	8,72-25,58
Non	69	84,15	74,42-91,28
Pathologies neurologiques ou démences			
Oui	15	18,30	10,62-28,37
Non	67	81,70	71,63-89,38
Pathologies psychiatriques			
Oui	28	34,15	24,03-45,45
Non	54	65,85	54,55-75,97
Stress ou maladie aiguë < 3 mois (n=81)			
Oui	30	37,00	26,56-48,49
Non	51	63,00	51,51-73,44

IMC : indice de masse corporelle, < : inférieur à , ≥: supérieur ou égal à

  - État de santé

25,6 % (IC 16,6-36,4) étaient diabétiques. Les pathologies cardiovasculaires concernaient 64,6 % (IC 53,3-74,9) des sujets. 29,3 % (IC 19,7-40-3) avaient des pathologies respiratoires parmi lesquels 79,2% (IC 57,8-92,9) avaient une BPCO. Aucun sujet n'était infecté par le VIH, le VHB ou le VHC.

9,8 % (4,31-18,32) avaient un cancer actif et 10,7 % (IC 4,7-19,9) un cancer en rémission.

Concernant la présence d'insuffisance sévère et chronique d'organes, 11 % (IC 5,1-19,8) avaient une insuffisance cardiaque sévère. 9,8 % (IC 4,3-18,3) avaient une insuffisance respiratoire sévère. 3,7 % (IC 0,8-10,3) avaient une insuffisance rénale chronique sévère. Aucun sujet n'avait d'insuffisance hépatique sévère.

Les troubles bucco-dentaires provoquant des difficultés d'alimentation et les troubles de déglutition concernaient 24 % (IC 14,9-35,2) des patients.

Parmi les sujets ayant une perte d'autonomie, 71,4 % étaient pris en charge par le SSIAD, 55,6 % avaient besoin d'une aide pour la mobilité mais aucun pour l'alimentation.

8,5 % (IC 3,5-16,8) avaient un syndrome démentiel et 12,2 % (IC 6-21,3) des troubles neurologiques. 25,6 % (IC 16,6-36,4) avaient un syndrome dépressif et 14,6 % (IC 7,8-24,2) des troubles du comportement ou des troubles psychotiques.

Facteurs associés à l'état nutritionnel en analyse bivariée

Le risque d'avoir un état nutritionnel altéré était significativement augmenté en cas d'absence de ressources financières, en présence de troubles bucco-dentaires ou de déglutition, d'insuffisance d'organe sévère et chronique, en cas de perte d'autonomie et de troubles psychotiques (tableau 14).

Tableau 14 : Effet des caractéristiques des détenus de 60 ans et plus sur l'état nutritionnel altéré (n=22) (centre de détention de Toul, France)
Effect of the characteristics of inmates aged 60 and over on impaired nutritional status (n=22) (Toul prison, France)

Variables explicatives	État nutritionnel altéré n	(%)	Risque relatif RR	Intervalle de confiance à 95 %
Groupes d'âge (ans)				
60-64	11	50,0	1,00	
65-69	5	22,7	0,42	0,17-1,07
≥ 70	6	22,3	0,64	0,28-1,46
Niveau d'études				
Faible	9	40,9	1,00	
Intermédiaire	9	40,9	1,09	0,49-2,42
Élevé	4	18,2	1,49	0,57-3,93
Absence de ressources financières	4	18,8	**2,29**	**1,07-4,87**
Premier séjour en détention	15	68,2	1,37	0,63-2,99
Entrée au CDT < 6 mois	2	9,1	0,92	0,26-3,25
Restauration collective uniquement	6	27,3	1,55	0,72-3,32
Soumis à un régime restrictif	5	25,0	1,83	0,82-4,10
Tabagisme actif	10	45,55	1,79	0,89-3,61
Prise quotidienne de médicaments ≥ 3	15	68,2	1,11	0,53-2,40
Pathologies neurologiques ou démences	5	22,7	1,31	0,58-3,00
Psychose ou troubles du comportement	7	31,8	**2,72**	**1,41-5,24**
Cancer actif	4	18,2	2,06	0,92-4,58
Insuffisance d'organe sévère	7	31,8	**2,08**	**1,03-4,20**
Troubles bucco-dentaires ou de déglutition	10	45,45	**2,42**	**1,23-4,76**
Perte d'autonomie	7	31,8	**2,48**	**1,23-4,86**

En gras : association significative, < : inférieur à , ≥ : supérieur ou égal à

L'état nutritionnel altéré n'était pas associé significativement à la présence de pathologies psychiatriques (RR=1,93 ; IC 0,96-3,88) mais l'était dans le sous-groupe des psychoses et troubles du comportement.

Comme ils faisaient partie du critère composite de la dénutrition, l'IMC et la présence de maladies ou stress aigus de moins de trois mois (item D du MNA de dépistage) n'étaient pas

intégrés à l'analyse bivariée. Cependant, l'IMC moyen selon le statut nutritionnel était de 30,2 Kg/m² (ET 5,25) pour les sujets sains, de 27,1 Kg/m² (ET 4,9) pour les sujets à risque de dénutrition et de 23 Kg/m² (ET 4,3) pour les sujets dénutris. La fréquence de maladie ou de stress récent était trois fois plus élevée chez les sujets ayant un état nutritionnel altéré (72,7 % ; IC 49,8-89,3) que chez les sujets sains (23,7 % ; IC 13,62-36,59)

4 . Discussion

La fréquence de la DPE de la personne âgée de 60 ans et plus au CDT était de 6 % et celle des sujets à risque de 21 % pour une moyenne d'âge de 67ans.

Ces données au premier abord semblent assez comparables aux données brutes retrouvées dans la littérature pour le sujet âgé à domicile. En 2007, la HAS estimait la prévalence française de la DPE du sujet âgé entre 4-10 % (21). En 2010, une méta-analyse internationale a regroupé 24 études sur la prévalence de la DPE des sujets âgés de plus de 65 ans : utilisant le MNA comme outil diagnostique, elle retrouvait une prévalence de la DPE à domicile de 5,8 % et des sujets à risque de DPE de 31,9 % ; la moyenne d'âge de l'échantillon composé à 75,2 % de femmes était de 82,3 ans (59). En 2014, une étude française évaluant le MNA chez des sujets de 65 ans et plus à domicile retrouvait un statut nutritionnel altéré -incluant les sujets dénutris (0,6% des sujets) et à risque de dénutrition- chez 7,4 % des sujets en zone rurale (62 % d'hommes et âge moyen de 75,5 ans) et 18,5 % en zone urbaine (60 % de femmes et âge moyen de 74 ans) ; les hommes avaient un meilleur état nutritionnel (58).

Dans notre étude, la DPE des sujets détenus était comparable (21,59) -sinon beaucoup plus élevée (58) - à celle des sujets âgées à domicile. Les sujets à risque de DPE étaient deux fois plus nombreux que dans l'étude de Torres (58) mais un peu moindre que chez Kaiser (59). Cependant, comparée à ces études, la moyenne d'âge des détenus inclus dans notre étude était inférieure de 7 à 14 ans. L'état nutritionnel altéré n'était d'ailleurs pas associé à l'âge des détenus, le risque d'être dénutri dans la tranche d'âge de 60 à 64 ans étant équivalent à celui des tranches d'âges supérieures.

La détention -toutes tranches d'âges confondues- s'accompagne classiquement d'une prise pondérale (64). Ainsi, plus de 78 % des sujets âgés du CDT étaient en surpoids ou obèses. Pour autant, plus de 17 % d'entre-eux avaient un statut nutritionnel altéré. Bien que le risque de DPE augmente avec la diminution de l'IMC (33), le dépistage nutritionnel semble se justifier pleinement chez les personnes âgées détenues en surpoids ou obèses.

Facteurs de risque et état nutritionnel altéré

A l'exception du facteur « insuffisance d'organe sévère et chronique », les facteurs associés significativement à une altération de l'état nutritionnel étaient tous en lien avec un mécanisme exogène de DPE par carence d'apports (18,19): carences d'origine environnementale (absence de revenu), en lien avec une altération physique de la capacité à s'alimenter (perte d'autonomie, troubles bucco-dentaires et troubles de la déglutition) ou une altération psychique de la capacité à s'alimenter correctement (troubles du comportement et troubles psychotiques).

À cause de son petit effectif, notre étude était de faible puissance. Ainsi -bien que ce ne soit pas le seul facteur explicatif- certains facteurs classiquement associés à la DPE dans la littérature ne l'étaient pas significativement dans la population étudiée : âge, niveau d'étude, nombre de médicaments quotidiens, pathologies neurologiques, démences et cancers (21).

Ni l'arrivée récente en détention, ni le fait d'être primo-incarcéré n'étaient associés à une altération du statut nutritionnel. Une explication logique est que le choc carcéral et ses conséquences sur la santé surviennent au tout début de l'incarcération en maison d'arrêt. C'est dans un second temps que les personnes condamnées à des peines longues sont transférées

dans les centres de détention où les conditions de vie sont généralement moins éprouvantes (44).

L'absence de ressources financières était associée significativement au risque de DPE : l'hypothèse initiale était que cette absence de ressources entraîne l'impossibilité de cantiner des aliments. Pourtant dans notre étude, le statut nutritionnel n'était pas influencé par les différentes sources d'alimentation. Une des hypothèses est que cette pauvreté n'est que le reflet d'une vulnérabilité médico-sociale plus complexe conduisant à un risque de DPE plus important.

Les sources d'alimentation n'étaient pas statistiquement associées à l'altération du statut nutritionnel contrairement aux ressources financières. Cela peut laisser supposer que les personnes sans ressources financières avaient, par la restauration collective, des apports alimentaires comparables sur le plan protéino-énergétique aux personnes recourant à différentes sources d'alimentation. La restauration collective semble équivalente aux cantines pour répondre aux besoins nutritionnels des personnes âgées détenues au CDT.

L'association significative entre les troubles bucco-dentaires et l'état nutritionnel altéré n'est pas surprenante car ces troubles sont une cause majeure de carence d'apports nutritionnels (21). La prise en charge des troubles bucco-dentaires est donc primordiale dans la prévention et la prise en charge de la DPE. Mais en milieu carcéral où l'état bucco-dentaire est très précaire (53,54), l'accès aux soins dentaires est difficile à cause du sous-effectif important de dentistes (16) et de l'appréhension des soins par les détenus. Prioriser les soins dentaires des sujets dénutris et à risque de dénutrition permettrait d'améliorer la prise en charge des troubles nutritionnels en détention.

Cohérence interne

- Discussion sur la méthode utilisée

Le choix de recueillir les données rétrospectives sur dossier était motivé par sa rapidité de mise en œuvre, son faible coût et le nombre réduit de démarches réglementaires. Initialement, nous avions souhaité réaliser une étude transversale par le biais d'un entretien médical et d'un éventuel prélèvement sanguin pour chaque personne détenue éligible. Or, cette méthodologie entrait dans la seconde catégorie des recherches impliquant la personne humaine (RIPH2) de la loi Jardé (65). Elle imposait donc des démarches réglementaires[7] et une durée de mise en œuvre trop longue pour le délai imparti à la réalisation de cette étude.

Pour ces mêmes raisons, l'étude était monocentrique. Le nombre important de personnes âgées détenues au CDT permettait un champ d'observation cohérent et suffisant pour la mise en évidence des troubles nutritionnels.

Le seuil d'inclusion « 60 ans et plus » a été retenu arbitrairement. Il permettait un compromis entre la population ciblée par la HAS dans son rapport de recommandations sur la dénutrition de la personne âgée (population de 65 ans et plus) (21) et la réalité du vieillissement prématuré des détenus. « 50 ans et plus » est le seuil retenu le plus souvent pour définir la personne âgée détenue, mais plusieurs études et administrations retiennent le seuil de 60 ans, âge à partir duquel s'accélère la survenue de maladies chroniques et la perte d'autonomie en détention (61).

- Biais

L'impact des facteurs de confusion a été anticipé par le choix des variables recueillies pour l'évaluation des facteurs associés à la DPE.

La fréquence de la DPE a pu être surestimée à cause du biais de prévalence, amplifié par la méthodologie de l'étude qui imposait une fenêtre temporelle d'analyse large pour inclure un grand nombre de dossiers.

7. Nécessité d'un promoteur pour l'assurance et les financements et de l'aval d'un CPP

Le biais de sélection était limité par l'inclusion des dossiers de l'ensemble des personnes détenues de 60 ans et plus et par la présence de données nutritionnelles dans plus de 95 % des dossiers éligibles. Cependant, les trois dossiers non inclus à cause de l'absence de données nutritionnelles correspondaient à des patients sans antécédents médicaux particuliers ce qui a pu contribuer à surestimer la prévalence de la DPE.

Un biais d'information a résulté du choix de recueillir les données sur dossier médical rendant certaines données pertinentes indisponibles ou partiellement disponibles. Les éléments suivants n'ont donc pu être explorés : montant des revenus et réalisation d'une activité physique en dehors du jardinage. Chez les personnes à risque de DPE, le dosage de l'albumine était manquant dans un tiers des cas. Mais, lorsqu'il était présent, sa valeur était toujours dans les limites de la normalité.

Un biais de désirabilité sociale des détenus vis-à-vis des professionnels de santé peut expliquer qu'aucun des dossiers médicaux des sujets inclus ne rapportait d'addictions aux substance illicites.

Validité externe

Le caractère monocentrique de cette étude ne permet pas d'extrapoler ses résultats à l'ensemble des centres de détention : en effet, la moyenne d'âge au CDT est élevée. De plus, la présence du SSIAD et de cellules adaptées aux personnes à mobilité réduite induit une importante concentration de personnes en mauvaise santé. Il est donc probable que la fréquence de la DPE des sujets âgés au CDT soit supérieure à celles des autres centres de détention. Les résultats ne peuvent s'appliquer aux autres types d'établissements pénitentiaires -maison d'arrêt et maison centrale- ni aux femmes âgées détenues. Ces chiffres confirment cependant l'importance de prendre en compte la DPE du sujet âgé en détention.

Obstacles au diagnostic de la dénutrition en milieu carcéral

- Problème des données manquantes

Le CDT disposait lors de notre étude de l'ensemble des données anthropométriques pour les sujets inclus. Pourtant, dans les dossiers médicaux des détenus français, tous âges confondus, l'information du poids, de la taille et de l'IMC sont manquantes respectivement dans 13 %, 23% et 83 % des cas et chez la personne écrouée de plus de 50 ans dans des proportions comparables (14 %, 28 %, 87%) (41). Mais ces chiffres cachent de grandes disparités au sein des établissements pénitentiaires.

- Manque de moyens humains

Malgré le nombre croissant de détenus, les postes effectifs des professionnels de santé en milieu carcéral sont inférieurs aux postes budgétés (16) ce qui entraîne un sous-effectif en personnel : en particulier manque de médecins spécialistes, de psychiatres et de dentistes. Le médecin généraliste, souvent seul à intervenir, supporte donc des responsabilités supplémentaires et chronophages... De plus, seuls quelques grands centres pénitentiaires bénéficient de l'intervention de diététiciens (7).

- Hiérarchisation *de facto* dans la prise en charge des problèmes de santé

Corollaire de ce manque de moyens, le diagnostic de la DPE n'est pas priorisé face à la prédominance d'autres pathologies plus prégnantes : VIH, hépatites chroniques, addictions, troubles psychiatriques, pathologies cardio-vasculaires, diabète et cancers…

Perspectives

- Perspectives épidémiologiques

Les résultats de cette étude incitent à la réalisation d'une étude de plus grande puissance : une étude prospective randomisée multicentrique, incluant un large échantillon de personnes

âgées des deux sexes et provenant de tous les types d'établissements pénitentiaires français apporterait des données plus complètes et permettrait peut-être d'identifier d'autres facteurs significativement associés à la DPE de la personne âgée en détention.

- Perspectives et propositions pratiques au CDT

L'OMS incite à la mise en place de consultations nutritionnelles au sein des prisons (63). La poursuite du dépistage nutritionnel par le biais du MNA de dépistage semble se justifier : elle pourrait se faire à l'entrée en détention et se répéter annuellement en cas de normalité. Une des solutions pourrait être le recours à un diététicien. Celui-ci, conformément à la sixième recommandation du rapport « Alimentation en milieu carcéral » du CNA (7) pourrait éventuellement guider la restauration pénitentiaire collective dans la mise en œuvre pratique des régimes médicalement prescrits.

5 . Conclusion

Plus du quart des détenus de 60 ans et plus au CDT avait un état nutritionnel altéré. Ces résultats confirment la nécessité de surveiller l'état nutritionnel des personnes âgées détenues au sein du CDT et ce, dès l'âge de 60 ans. Le repérage des facteurs de risque nutritionnels est fondamental : y remédier conditionne l'efficacité de la prise en charge de la DPE. La réalisation d'autres études sur une population représentative de l'ensemble de la population carcérale âgée serait souhaitable pour appuyer et généraliser les résultats de cette étude.

Conclusion générale :

Chez les personnes détenues de 60 ans et plus au CDT, plus d'un quart des sujets étaient dénutris ou à risque de DPE, ce qui est aussi -sinon plus- fréquent que dans la population générale âgée et ce malgré une moyenne d'âge chronologique bien inférieure.

Cette prévalence démontre l'importance de prendre en compte la problématique nutritionnelle dans cette population fragilisée. La DPE est une pathologie grave mais curable. Il est donc fondamental de la diagnostiquer. La difficulté de ce dépistage en milieu pénitentiaire réside en partie dans la méconnaissance du sujet et/ou dans le manque de sensibilisation des intervenants. Mais c'est surtout à l'ampleur et à la diversité des problématiques sanitaires rencontrées en milieu pénitentiaire que tient la difficulté du dépistage de la DPE. En effet, la prééminence de certaines pathologies tend à reléguer en second plan la DPE, cette dernière évoluant de façon insidieuse.

Les initiatives locales pour lutter contre la DPE sont freinées par le manque de personnel médical. L'absence de professionnels de la nutrition au sein des prisons et la difficulté de concilier certains besoins médicaux aux contraintes pénitentiaires compliquent la prise en charge des troubles nutritionnels en détention. Il reste à évaluer la pertinence d'élaborer un support d'aide au repérage et à la prise en charge de la DPE du sujet âgé détenu à l'usage des professionnels de santé intervenant dans les USMP.

Une sensibilisation des personnes détenues de 60 ans et plus au repérage des signes de DPE pourrait s'envisager. Elle pourrait s'effectuer par le biais d'affiches comme celles proposées par la Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme (SFNCM) [8](66). Un atelier interactif adapté à cette population pourrait également être un vecteur intéressant de cette sensibilisation en proposant des mesures simples de prévention et des points de repères du statut nutritionnel.

La DPE ne représente cependant qu'une des problématiques nutritionnelles rencontrées en milieu pénitentiaire où la malnutrition combinée à la sédentarité peut conduire à l'obésité et à des carences en micronutriments.

Une alimentation et un état nutritionnel adéquats constituent des fondamentaux de la promotion de la santé : cette évidence est confrontée à de multiples facteurs de contraintes en milieu pénitentiaire où elle reste une notion fragile.

8. Les affiches 7, 8 et 10 de la SFNCM semblent particulièrement adaptées pour sensibiliser à la DPE au sein du CDT.

Bibliographie

1. Contrôleur général des lieux de privation de liberté (C.G.L.P.L). Rapport de visite: centre de détention de Toul (54). Du 11 au 14 avril et le 30 avril 2011 [Internet]. Toul; 2011 Avril [cité 18 déc 2018]. Disponible sur: http://www.cglpl.fr/wp-content/uploads/2013/08/Rapport-de-visite-du-centre-de-d%C3%A9tention-de-Toul.pdf
2. République française, Ministère de la justice. Rapport d'activité du centre de détention de Toul 2017 (rapport interne). 2017.
3. France. Ministère de la justice, Direction de l'adminitration pénitentiaire. Je suis en détention - Guide du détenu arrivant [Internet]. 7ème édition. 2017 [cité 16 oct 2018]. Disponible sur:http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion-10036/la-vie-en-detention-10039/je-suis-en-detention-guide-du-detenu-arrivant-19214.html
4. France. Ministère de la justice. Avis du 22 décembre 2016 relatif au travail et à la formation dans les établissements pénitentiaires; JORF n°0034 du 9 février 2017 texte n° 99.
5. France. Ministère de la justice. Les chiffres-clés de l'administration pénitentiaire au 1er janvier 2015. [Internet]. Direction de l'administration pénitentiaire; Disponible sur: www.justice.gouv.fr
6. France. Ministère de la justice. Circulaire du 17 mai 2013 relative à la lutte contre la pauvreté en détention. BOMJ n°2013-05 du 31 mai 2013.
7. Conseil National de l'Alimentation, Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, Ministère du travail, de l'emploi et de la santé. L'alimentation en milieu carcéral. Avis n°71 [Internet]. France; 2011 déc [cité 26 oct 2018] p. 60. Disponible sur: http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/sante-penitentiaire/pdf/alimentation-carcerale.pdf
8. Haute Autorité de Santé (HAS). Prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires - Note méthodologique et de synthèse documentaire. [Internet]. France; 2015 avr [cité 6 mai 2018] p. 36.

   Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2028194/fr/prendre-en-charge-une-personne-agee-polypathologique-en-soins-primaires
9. Cour des comptes. La santé des personnes détenues: des progrès encore indispensables [Internet]. Paris: Cour des comptes; 2014 févr [cité 22 mai 2018] p. 252-90. Disponible sur:https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/EzPublish/2_4_1_sante_personnes_detenues_Tome_I.pdf
10. Ministère de la justice, Direction de l'adminitration pénitentiaire. Statistiques trimestrielles des personnes détenues produites à partir de l'Infocentre Pénitentiaire - Mouvements au cours du 4ème trimestre 2017 - Situation au 1er janvier 2018 [Internet]. France: Direction de l'administration pénitentiaire; 2018 janv [cité 24 sept 2018]. Disponible sur: http://www.justice.gouv.fr/art_pix/Trimestrielle_MF_01_18.pdf
11. France, Ministère de la justice. Séries statistiques des personnes placées sous main de justice. 1980-2014. [Internet]. 2014 [cité 28 sept 2018]. Disponible sur: http://www.justice.gouv.fr/prison-et-reinsertion-10036/les-chiffres-clefs-10041/series-statistiques-des-personnes-placees-sous-main-de-justice-26147.html
12. Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE). Population par âge - Tableaux de l'économie française. Edition 2018 [Internet]. France; 2018 févr [cité 8 oct 2018]. (Collection Insee Références). Disponible sur:https://www.insee.fr/fr/statistiques/3303333?sommaire=3353488

13. Sénat, Services des études juridiques. Etude de législation comparée n°178 - La prescription publique en matière de viol [Internet]. France: Sénat; 2007 oct [cité 14 janv 2019]. Disponible sur: https://www.senat.fr/lc/lc178/lc178_mono.html
14. LOI n° 2018-703 du 3 août 2018 renforçant la lutte contre les violences sexuelles et sexistes. Article 1 [Internet]. Code Pénal. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2018/8/3/JUSD1805895L/jo/article_1
15. Fazel S, Hope T, O'Donnell I, Piper M, Jacoby R. Health of elderly male prisoners: worse than the general population, worse than younger prisoners. Age Ageing. 1 sept 2001;30(5):403-7.
16. Branchu C, Guedj J, Almeida S, Zientara-Logeay S, De Blasi M, Lopez F. Evaluation du plan d'actions stratégiques 2010-2014 relatif à la politique de santé des personnes placées sous main de justice. France: Inspection générale des affaires sociales (IGAS), Inspection générale des services judiciaires (IGSJ); 2015 nov. Report No.: IGAS N° 2015-050R / IGSJ N°58-15.
17. Godin-Blandeau É, Verdot C, Develay A-E. La santé des personnes détenues en France et à l'étranger : une revue de la littérature. Bull Epidémiol Hebd. 2013;(35-36):434-40.
18. Antoun S, Basdevant A, Bouteloup C. Dénutrition. Une pathologie méconnue en société d'abondance [Internet]. Paris: Ministère de la santé et des sports, Société française de nutrition clinique et métabolisme (SFNEP); 2010 [cité 10 août 2018]. 92 p. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/brochure_denutrition.pdf
19. Bach-Ngohou K, Bettembourg A, Carrer DL, Masson D, Denis M. Évaluation clinico-biologique de la dénutrition. Ann Biol Clin (Paris). 1 juill 2004;62(4):395-403.
20. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clin Nutr. juin 2018 ; https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024
21. Haute Autorité de Santé (HAS). Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Recommandations professionnelles [Internet]. Haute Autorité de Santé (HAS); 2007 [cité 29 avr 2018]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_546549/fr/strategie-de-prise-en-charge-en-cas-de-denutrition-proteino-energetique-chez-la-personne-agee
22. Phillips MB, Foley AL, Barnard R, Isenring EA, Miller MD. Nutritional Screening in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Literature Review. Asia Pac J Clin Nutr. sept 2010;19(3):440-9.
23. Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA) review of the literature--What does it tell us? J Nutr Health Aging. déc 2006;10(6):466-485; discussion 485-487.
24. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. J Nutr Health Aging. nov 2009;13(9):782-8.
25. Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto M, Rolland Y, Guigoz Y, et al. Overview of the MNA – Its history and challenges. J Nutr Health Aging. déc 2006;10(6):456-463; discussion 463-465.
26. Bouchon J. 1+2+3 ou comment tenter d'être efficace en gériatrie? Rev Prat. 1984; (34):888-92.
27. Islam SKN, Hossain KJ, Ahmed A, Ahsan M. Nutritional status of drug addicts undergoing detoxification: prevalence of malnutrition and influence of illicit drugs and lifestyle. British Journal of Nutrition. nov 2002;
28. Islam SKN, Hossain KJ, Ahmed A, Ahsan M. Nutritional status of drug addicts undergoing detoxification: prevalence of malnutrition and influence of illicit drugs and lifestyle. Br J Nutr. nov 2002;88(5):507-13.

29. Söderström L, Rosenblad A, Adolfsson ET, Saletti A, Bergkvist L. Nutritional status predicts preterm death in older people: a prospective cohort study. Clin Nutr Edinb Scotl. avr 2014;33(2):354-9.
30. Raynaud-Simon A, Lesourd B. Dénutrition du sujet âgé: Conséquences cliniques. Presse Médicale. 16 déc 2000;29(39):2183-90.
31. Ferry M. La dénutrition de la personne âgée. Concours Méd. avr 2006;(13):571-5.
32. Zazzo J-F. Mécanismes et conséquences de la dénutrition. Rev Prat. fev 2003;(3):248-3.
33. Hébuterne X, Alix E, Raynaud-Simon A, Vellas B. Traité de nutrition de la personne âgée [Internet]. Paris; Berlin: Springer; 2009. http://dx.doi.org/10.1007/978-2-287-98117-3
34. Brocker B. Impact médico-économique de la dénutrition chez les sujets âgés. Rev Gériatrie. sept 2008;33(7):619-26.
35. Cook EA, Lee YM, White BD, Gropper SS. The Diet of Inmates: An Analysis of a 28-Day Cycle Menu Used in a Large County Jail in the State of Georgia. J Correct Health Care. 1 oct 2015;21(4):390-9.
36. Hannan-Jones M, Capra S. What do prisoners eat? Nutrient intakes and food practices in a high-secure prison. Br J Nutr. 2016;115(8):1387-96.
37. Nwosu BU, Maranda L, Berry R, Colocino B, Sr CDF, Folkman K, et al. The Vitamin D Status of Prison Inmates. PLOS ONE. 5 mars 2014;9(3):e90623.
38. Olubodun JO, Akinsola HA, Adeleye OA. Prison deprivation and protein nutritional status of inmates of a developing community prison. Eur J Clin Nutr. janv 1996;50(1):58-60.
39. Abera SF, Adane K. One-fourth of the prisoners are underweight in Northern Ethiopia: a cross-sectional study. BMC Public Health. 15 2017;17(1):449.
40. Aburabi R. L'alimentation et la nutrition. In: La santé en milieu carcéral Guide pratique [Internet]. Genève, Suisse: Comité international de la Croix-Rouge (CICR); 2015 [cité 18 déc 2018]. p. 35-56. Disponible sur: https://www.icrc.org/fr/publication/4213-health-care-detention-practical-guide
41. Develay A-E, Verdot C, Gremy I. Surveillance de la santé des personnes détenues en France : faisabilité et recommandations. Sante Publique (Bucur). 1 juill 2015; 27(4):491-502.
42. Sumner A. Assessment and management of older prisoners. Nurs Older People. avr 2012;24(3):16-21.
43. Leach B, Goodwin S. Preventing malnutrition in prison. Nurs Stand R Coll Nurs G B 1987. 15 janv 2014;28(20):50-56; quiz 60.
44. Archer E. Recherche sur « l'évaluation de la souffrance psychique liée à la détention » Rapport final. [Internet]. Groupe de Recherche et d'Etude sur la Souffrance Psychique (GRESP), Aide aux Détenus Nécessitant des Soins Médico-Psychologiques à Loos » (ADNSMPL); 2008 juin [cité 13 nov 2018] p. Annexe. Disponible sur: http://www.gip-recherche-justice.fr/wp-content/uploads/2014/07/05-24-RF.pdf
45. Direction de l'administration pénitentiaire. Bilan annuel de l'enseignement en milieu pénitentiaire. Année 2015-2016. [Internet]. France: Ministère de la justice, Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche; 2017 janv [cité 9 mars 2018]. Disponible sur:http://www.justice.gouv.fr/art_pix/Bilan_annuel_de_l_enseignement_en_milieu_penitentiaire_2015_2016.pdf
46. Combessie P. Sociologie de la prison. quatrième édition. Paris: La découverte; 2018. 128 p. (Repères).
47. Sahajian F, Berger-Vergiat A, Pot E. Use of psychoactive substances in prison: Results of a study in the Lyon-Corbas prison, France. Rev DÉpidémiologie Santé Publique. sept 2017;65(5):361-7.

48. Arndt S, Turvey CL, Flaum M. Older Offenders, Substance Abuse, and Treatment. Am J Geriatr Psychiatry. 1 nov 2002;10(6):733-9.
49. Rousselet M, Guerlais M, Caillet P, Mauillon D, Le Geay B, Jolliet P, et al. Quelles consommations en prison ? À partir de l'étude COnsommation de Substances et Médicaments au sein de pOpulations carcéraleS (COSMOS). Thérapie. 1 déc 2018;73(6):577.
50. Fazel S, Hope T, O'Donnell I, Jacoby R. Hidden psychiatric morbidity in elderly prisoners. Br J Psychiatry J Ment Sci. déc 2001;179:535-9.
51. Fovet T, Geoffroy PA, Vaiva G, Adins C, Thomas P, Amad A. Psychiatrie du sujet âgé en milieu pénitentiaire. L'Encéphale. 1 avr 2016;42(2):177-82.
52. Luppa M, Sikorski C, Luck T, Ehreke L, Konnopka A, Wiese B, et al. Age- and gender-specific prevalence of depression in latest-life--systematic review and meta-analysis. J Affect Disord. févr 2012;136(3):212-21.
53. Becart A, Cogo M. État bucco-dentaire du toxicomane et méthadone. Le Flyer [Internet]. nov 2006 [cité 17 déc 2018]; Disponible sur: https://www.rvh-synergie.org/prises-en-charge-des-addictions/penserensemble-les-prises-en-charge/contextes-de-vulnerabilite/hygiene-devie/311-etat-bucco-dentaire-du-toxicomane-et-methadone.html
54. Désesquelles A. Le handicap en milieu carcéral en France. Quelles différences avec la situation en population générale ? Population. 2005;60(1-2):71-98.
55. Chiron E, Jauffret-Roustide M, Le Strat Y, Chemlal K, Valantin M-A, Serre P, et al. Prévalence de l'infection par le VIH et le virus de l'hépatite C chez les personnes détenues en France. Résultats de l'enquête Prévacar 2010. Bull Epidémiol Hebd. 2013;(35-36):445-50.
56. Mathew P, Elting L, Cooksley C, Owen S, Lin J. Cancer in an incarcerated population. Cancer. 15 nov 2005;104(10):2197-204.
57. Kouyoumdjian FG, Pivnick L, McIsaac KE, Wilton AS, Lofters A, Hwang SW. Cancer prevalence, incidence and mortality in people who experience incarceration in Ontario, Canada: A population-based retrospective cohort study. PLoS ONE [Internet]. 22 févr 2017;12(2). Disponible sur: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5321272/
58. Torres MJ, Dorigny B, Kuhn M, Berr C, Barberger-Gateau P, Letenneur L. Nutritional status in community-dwelling elderly in France in urban and rural areas. PloS One. 2014;9(8):e105137.
59. Kaiser MJ, Bauer JM, Rämsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. J Am Geriatr Soc. sept 2010;58(9):1734-8.
60. 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 Neurol - Psychiatr - Gériatrie. 1 juin 2011;11(63):95-100.
61. Kensey A, Brillet E, Ministère de la justice, Direction de l'administration pénitentiaire. Vieillesse(s) carcérale(s). Cah D'études Pénit Criminol [Internet]. oct 2013 [cité 17 mai 2018];(38). Disponible sur: http://www.justice.gouv.fr/art_pix/cahiers_detudese38.pdf
62. Duburcq A, Coulomb S, Bonte J, Marchand C, Fagnani F, Falissard, Bruno. Enquête de prévalence sur les troubles psychiatriques en milieu carcéral (phase 1 de l'étude épidémiologique). Rapport final. Bourg La Reine: Ministère de la Santé (Direction Générale de la Santé) et Ministère de la Justice (Direction de l'Administration Pénitentiaire); 2004 Décembre.
63. World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe. Health in prisons. A WHO guide to the essentials in prison health [Internet]. Copenhagen; 2007. Disponible sur: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/99018/E90174.pdf?ua=1

64. Gebremariam MK, Nianogo RA, Arah OA. Weight gain during incarceration: systematic review and meta-analysis. Obes Rev Off J Int Assoc Study Obes. janv 2018;19(1):98-110.
65. Arrêté du 12 avril 2018 fixant la liste des recherches mentionnées au 2° de l'article L. 1121-1 du code de la santé publique [Internet]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036805796
66. Société française de nutrition clinique et métabolisme (SFNEP). Affiches contre la dénutrition [Internet]. [cité 30 déc 2018]. Disponible sur: https://www.sfncm.org/pratiques-et-recommandations/affiches-contre-la-denutrition

Annexe 1 : Mini Nutritional Assessment (MNA)

Mini Nutritional Assessment
MNA®

Nestlé Nutrition Institute

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 légère
2 = pas de problème psychologique ☐

F Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)^2
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

Evaluation globale

G Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ?
1 = oui 0 = non ☐

H Prend plus de 3 médicaments par jour ?
0 = oui 1 = non ☐

I Escarres ou plaies cutanées ?
0 = oui 1 = non ☐

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

K Consomme-t-il ?
- Une fois par jour au moins des produits laitiers? oui ☐ non ☐
- Une ou deux fois par semaine des 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. Vellas 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, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Fom 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, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M

Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com

Téléchargé sur:
https://www.nestlehealthscience.nl/fr/services/depistage-denutrition/documents/mna_french.pdf

Annexe 2 : Mini Nutritional Assessment-short form (MNA-SF)

Mini Nutritional Assessment
MNA

Nestlé Nutrition Institute

Nom : Prénom :

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

Répondez au questionnaire en indiquant le score approprié pour chaque question. Additionnez les points pour obtenir le score de dépistage.

Dépistage

A Le patient 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 légère
2 = pas de problème psychologique ☐

F1 Indice de masse corporelle (IMC) = poids en kg / (taille en m)^2 ☐
0 = IMC <19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23 ☐

SI L'IMC N'EST PAS DISPONIBLE, REMPLACER LA QUESTION F1 PAR LA QUESTION F2.
MERCI DE NE PAS RÉPONDRE À LA QUESTION F2 SI LA QUESTION F1 A ÉTÉ COMPLÉTÉE.

F2 Circonférence du mollet (CM) en cm
0 = CM<31
3 = CM≥31 ☐

Score de dépistage ☐☐
(max. 14 points)

12-14 points : ☐ état nutritionnel normal
8-11 points : ☐ à risque de dénutrition
0-7 points : ☐ dénutrition avérée

Sauvegarder
Imprimer
Réinitialiser

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA® - Its History and Challenges.* J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF).* J. 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.
Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. *Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): A practical tool for identification of nutritional status.* J Nutr Health Aging 2009; 13:782-788.

® Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M

Pour plus d'informations : www.mna-elderly.com

Téléchargé sur :
https://www.nestlehealthscience.nl/fr/services/depistage-denutrition/documents/mna_fr-form.pdf

Annexe 3 : Document d'information délivré aux patients éligibles

Dénutrition de la personne âgée détenue :
Enquête de prévalence au centre de détention de Toul.
FORMULAIRE D'INFORMATION

Monsieur,

Dans le cadre de son travail de thèse de médecine générale au sein de l'université de Lorraine, madame Hélène Dubus réalise un travail de recherche médicale pour déterminer le pourcentage de dénutrition chez les personnes détenues de 60 ans et plus au sein du centre de détention de Toul.

En effet, les personnes de plus de 60 ans en particulier celles souffrant de pathologies chroniques sont à risque de dénutrition. La détention est un environnement pouvant favoriser la dénutrition.

Cette étude permettra de déterminer également s'il existe des facteurs de risque de dénutrition propres à la détention nécessitant une vigilance particulière de la part du personnel médical de l'unité sanitaire. Elle permettra d'améliorer votre prise en charge.

Pour réaliser cette étude, il est nécessaire de recueillir certaines données présentes dans votre dossier médical concernant vos antécédents médicaux, vos traitements, votre état nutritionnel et vos habitudes de vie.
Les données seront recueillies fin novembre 2018.

Information
Vous pouvez demander des renseignements complémentaires ou détaillés sur l'étude et les données recueillies en vous adressant au Dr

Confidentialité
- Auront seuls accès aux données : l'auteur de la thèse, le docteur S. Bresciani – directrice de thèse-.
- Les données personnelles vous concernant resteront **confidentielles.** Elles seront conservées jusqu'à la publication du rapport final.
- Les responsables de l'étude traiteront vos informations dans le plus **strict respect du secret médical.**
- Avant tout rapport ou publication scientifique, les données seront **rendues anonymes.**

Accès aux données :
Dans le respect des dispositions de la loi 78/17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, modifiée par la Loi n° 2004-801 du 6 août 2004 de la commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel :
- Une déclaration de conformité a été réalisée auprès de la CNIL
- Les données enregistrées feront l'objet d'un **traitement informatisé.**
- **A tout moment** vous pouvez exercer vos droits **d'opposition, d'accès et de rectification des données personnelles vous concernant** en vous adressant au Dr

Les résultats globaux de l'étude seront disponibles au second trimestre 2019. Ils pourront vous être communiqués si vous le souhaitez en vous adressant au Dr

Contact :

Annexe 4 : Formulaire CNIL de déclaration de conformité MR004

CNIL.
3 Place de Fontenoy - 75334 PARIS Cedex 07
T. 01 53 73 22 22 - F. 01 53 73 22 00
www.cnil.fr

RÉCÉPISSÉ

Madame PFORTNER Hélène

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À UNE MÉTHODOLOGIE DE RÉFÉRENCE

Numéro de déclaration

2210057 v 0

du 26 novembre 2018

A LIRE IMPERATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
2) La pertinence des données traitées,
3) La conservation pendant une durée limitée des données,
4) La sécurité et la confidentialité des données,
5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site internet de la CNIL : www.cnil.fr.

Organisme déclarant

Nom : CENTRE HOSPITALIER DE TOUL

N° SIREN ou SIRET :

Traitement déclaré

Finalité : MR4 - Recherches n'impliquant pas la personne humaine, études et évaluations dans le domaine de la santé

Transferts d'informations hors de l'Union européenne : Non

Fait à Paris, le 26 novembre 2018
Par délégation de la commission

Isabelle FALQUE PIERROTIN
Présidente

VU

NANCY, le **20 janvier 2019**
Le Président de Thèse

Professeur Paolo DI PATRIZIO

NANCY, le **22 janvier 2019**
Le Doyen de la Faculté de Médecine

Professeur Marc BRAUN

AUTORISE À SOUTENIR ET À IMPRIMER LA THÈSE/ 10601

NANCY, le **25 janvier 2019**

LE PRÉSIDENT DE L'UNIVERSITÉ DE LORRAINE,

Professeur Pierre MUTZENHARDT

RÉSUMÉ

Contexte: La population carcérale française de 60 ans et plus a quintuplé en vingt-cinq ans. Son âge, son environnement socio-économique défavorable et son état de santé précaire la rendent vulnérable. Les détenus âgés cumulent les facteurs à risque de dénutrition protéino-énergétique (DPE).

Objectif : Il était de déterminer la prévalence des sujets dénutris ou à risque de dénutrition chez les détenus de 60 ans et plus au centre de détention de Toul (CDT).

Méthodes : Une enquête exhaustive des dossiers médicaux des détenus de 60 ans et plus a été réalisée exploitant les données nutritionnelles de moins de 12 mois. Les critères de DPE étaient ceux de la Haute Autorité de Santé avec un intervalle de confiance (IC) à 95 %.

Résultats : Sur les 89 sujets éligibles, 82 ont été inclus (âge moyen : 67,19 ans). 6,10% (IC 2,01-13,66) étaient dénutris et 20,7 % (IC 12,57-31,11) à risque de DPE. Les facteurs significativement associés à un état nutritionnel altéré étaient : l'absence de ressources financières, les troubles bucco-dentaires ou de déglutition, les troubles psychotiques ou du comportement, l'insuffisance d'organe chronique sévère et la perte d'autonomie. Il n'y avait pas d'association significative avec l'âge, le niveau d'étude, la date d'entrée au CDT, le nombre d'incarcérations, les sources d'alimentation, la présence d'un régime restrictif, le nombre de médicaments, le cancer, les pathologies neurologiques.

Conclusion :La prévalence de la DPE et des sujets à risque de DPE chez les détenus de 60 ans et plus justifie les dépistages nutritionnels systématiques au CDT.

TITRE EN ANGLAIS : Prevalence of protein-energy undernutrition among older inmates. A cross-sectional study in the Toul prison, France.

THÈSE DE MÉDECINE GÉNÉRALE – ANNÉE 2019

MOTS CLEFS

Français : Enquêtes nutritionnelles, dépistage, diagnostic, malnutrition protéino-calorique, sujet âgé, mâle, prisons, France, étude d'observation

Anglais : Nutrition surveys, screening, diagnosis, nutritional assessment, aged, male, prisons, France, observational study

---

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Faculté de Médecine de Nancy

9 avenue de la Forêt de Haye

54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex
