

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

ANNÉE : 2023

N° : 253

THÈSE
PRÉSENTÉE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Diplôme d'État
Mention Médecine Générale

PAR

FELS Manon

Née le 09 novembre 1996 à SCHILTIGHEIM (67)

DENUTRITION DES PERSONNES AGEES EN ALSACE :
ETUDE COMPARATIVE DES PRATIQUES DE DEPISTAGE EN MEDECINE GENERALE EN
ALSACE

Président de thèse : Monsieur le Professeur VOGEL Thomas

Professeur Directeur de thèse : Monsieur le Docteur CONRAD Hubert



FACULTÉ DE MÉDECINE,
MAJEUQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Édition: SEPTEMBRE 2023
Année universitaire 2023-2024

- Président de l'Université
- Doyen de la Faculté
- Président Vice-Doyen de la Faculté
- Doyens honoraires: (1983-1993)
(1994-1995)
(1996-2001)
(2002-2013)
- Chargé de relations auprès du Doyen
- Responsables académiques

- M. STAMBEK Michel
- M. SIBILLI Jean
- Mme CHAMILLON Anne
- M. MAUCO Jean Marie
- M. VAN DERSTIGHEM Guy
- M. DUBREUIL Pierre
- M. LLEAT Bertrand
- M. ALBERT Gilbert
- M. STODAMM Geoffrey



7000 ans d'histoire
de la Faculté de Médecine
de Strasbourg

A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

HANZI Jean-Louis Carte "Université France" à compter du 01.11.2001

A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

MATHAM Gilles Anatomie Clinique
DEJOURS Bernard Médecine d'urgence

A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

NOM et Prénoms	CI*	Services enseignés en nombre / localisation	Sous-section du Conseil National des Universités
AGUIR PPdpe	M24	• Pôle de l'appareil locomoteur	32.01 Chirurgie orthopédique et traumatologie
	21	• Service d'angioplastiques des artères de l'axe vasculaire (AP)	
AGUIR Pierre	M28	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	33.00 Chirurgie générale
	21	• Care de chirurgie générale, hépatique et transplantations et Transplantation hépato	
ALBERT Gilbert	M26	• Pôle de gynécologie-obstétrique	34.01 Gynécologie-obstétrique / gynécologie médicale
	21	• Service de gynécologie-obstétrique (G.O.)	34.02 Gynécologie-obstétrique
ALBERT Emmanuel	M29	• Pôle de Médecine interne, Rhumatologie, Néphrologie, Endocrinologie,	35.00 Médecine interne
	21	• Médecine INTERNE	
		• Service de Médecine interne, diabète et maladies métaboliques	
ALBERT Nicolas	M26	• Pôle Neuro et Océ-CTEC	45.01 Neurologie
	M23	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALBERT Marie-Cécile	M28	• Pôle de Pathologie	46.00 Oncologie, hématologie et cytogénétique (pathologie)
	21	• Service de Pathologie / Hôpital de Neurologie	
		• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine	
ALBERT Benjamin	M26	• Pôle d'ophtalmologie	47.00 Ophtalmologie / Oculistique
		• Service de Neurologie / O.R.L.	
ALBERT Laurent	M26	• Pôle ORL	48.01 Rhumatologie
	M25	• Service de Rhumatologie / Hôpital de Neurologie	
ALMELER Frédéric	M29	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation	33.00 Chirurgie générale
	21	• Serv. de chirurgie générale, hépatique et transplantations et Transplantation hépato	
ALMELER Gabriel	M28	• Pôle de Pathologie	49.00 Anatomie (partie histologique)
	21	• Laboratoire d'anatomie histologique / Hôpital Hépato-GI	
		• Institut d'Histologie et d'Anatomie / Institut G.I. / Faculté	
ALMONT Pierre	M26	• Pôle néphrologie / Hôpital G.I.	50.01 Néphrologie / Néphrologie
	21	• Institut de recherche sur les Maladies rénales et hépatogastro-	
ALMONT / COLLETTA G	M24	• Pôle Neurologie	51.01 Neurologie (partie histologique)
	M27	• Pôle Neuro / Neurologie / Hôpital de Neurologie (H.N.)	
ALMONT Sébastien	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	52.01 Pathologie infectieuse (partie histologique)
		• Institut de Neurologie et de Neurologie / Hôpital de Neurologie (H.N.)	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.01 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.02 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.03 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.04 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.05 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.06 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.07 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.08 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.09 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.10 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.11 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.12 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.13 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.14 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.15 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.16 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.17 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.18 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.19 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.20 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.21 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.22 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.23 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.24 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.25 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.26 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.27 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.28 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.29 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.30 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.31 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.32 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.33 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.34 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.35 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.36 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.37 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.38 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.39 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.40 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.41 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.42 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.43 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.44 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.45 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.46 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.47 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.48 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.49 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	
ALMONT Yannick	M26	• Pôle Neurologie / H.N. / Hôpital de Neurologie	49.50 Anatomie (partie histologique)
	21	• Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	

DOUBAR Patrick	R229 CI	- Pôle Tête et Cou - CTD - Service de Neurologie - Hôtel du Sacrocé / Hôpital Civil	45.01. Neurologie
Mme BERARD Carole	R229 R25	- Pôle des Pathologies Épisodiques, Neurologiques et de la Transfertabilité - Service de Chirurgie Générale et Digestive / HP	13.01. Chirurgie générale
MARLET-CORREY Catherine	R229 CI	- Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie Orthopédique Maxillo-faciale / HP	15.04. Appareil locomoteur (orthopédie et ostéologie)
Mme OULKED-CHIMARH Dalila	R229 R25	- Pôle de Spécialités Médicales - Ophthalmologie / DMG - Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / HSA	12.03. Néphrologie
COTTELAN Viviane	R229 R25	- Pôle Urgences - Radiations Médicales / Centre antipain - Service de Radiothérapie Oncologique / Hôpital de Neurologie	45.02. Radiothérapie
Mme CHAUBANNE	R229 R25	- Pôle HP-Loe - Service de Neurochirurgie / HP	45.10. Neurochirurgie
COMPT Isabel	R229 CI	- Pôle d'activités médicales - Cardiologie Cardia - vasculaire - Serv. de Chirurgie cardiovasculaire et de transplantation - HSA / HSA	13.04. Chirurgie vasculaire (cardiovascular et autres) ; 13.05. Chirurgie vasculaire
DANIEL Véro Philippine	R229 R25	- Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie du nerf / Chirurgie A / HP	15.02. Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme CHARLEZ Anne	R229 R25	- Pôle de Pathologie thoracique - Service de Pneumologie et d'Explorations Fonctionnelles / HVC	44.01. Pneumologie (autres maladies)
Mme CHRISTOP Gene	R229 R25	- Pôle Tête et Cou - CTD - Serv. d'oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	13.01. Oto-rhino-laryngologie
Mme CHIRAZI-HOU Isabelle	R229 CI	- Pôle de Neurologie - Service de Pathologie / Hôpital de Neurologie	43.01. Anatomie et cytologie pathologiques (autres maladies)
CLAROT Philippe	R229 CI	- Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie - Traumatologie du membre supérieur / HP	43.04. Anatomie (autres maladies, orthopédie, traumatologie)
COLLARD Olivier	R229 R25	- Pôle d'Anesthésie / Réanimation Chirurgicale / DMG - DMG - Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / HSA	45.01. Anesthésiologie-Déroulement Méd. d'urgence 45.02. Anesthésiologie - réanimation - type chirurgie
LE HERMAU Michel	R229 R25	- Pôle HP et Lo - CTD - Centre d'Investigation Clinique / HSC et HP	44.05. Neurologie
LEGER Jean-F	R229 CI	- Pôle d'urologie, néphrologie et néonurologie - Service de Néphrologie / Hôpital Civil	13.01. Néphrologie
de LUYCK GÉR Frédéric	R29 CI	- Pôle de Pathologie Neurologique - Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	13.01. Neurologie
de SÈS Jean-Fran	R229 CI	- Pôle HP et Lo - CTD - Centre d'Investigation Clinique (CIC) - ANS / Hôpital de Neurologie	44.01. Neurologie
DEWY Christian	R29 CI	- Pôle HP et Lo - CTD - Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	13.01. Oto-rhino-laryngologie
DEWILL Philippe	R29 R25	- Pôle de Neurologie Clinique - Service de Neurologie - Clinique / Hôpital de Neurologie	14.03. Neurologie (autres maladies, neurologie médicale, autres maladies neurologiques)
Mme DEJOURS-LECHAMV Marie	R229 CI	- Pôle de Neurologie - Service de Génétique Médicale / Hôpital de Neurologie	43.04. Neurologie (type chirurgie)
de MONT MARTINE	R229 R25	- Pôle de l'Appareil locomoteur - Service d'Orthopédie - Traumatologie du membre inférieur / HP	15.01. Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mme DITE-HECLET Natacha	R229 R25	- Pôle médecine chirurgicale de l'adulte - Service de Pédiatrie et / Hôpital de Neurologie	14.01. Pédiatrie
Mme FOTIS Sabine	R229 CI	- Pôle de l'Appareil locomoteur - Service de Chirurgie de la Main - DMG / Hôpital de Neurologie	15.03. Chirurgie orthopédique et traumatologique

Centre de rééducation sensorielle	3096 02	+ Pôle de Médecine - Laboratoire de culture de virusologie / PDM HSE et Parasitologie	26.01. Microbiologie-Mycologie ; Hygiène hospitalière Optique/Optométrie Neurologie/Otologie
Centre de rééducation	3098 VCS	+ Pôle de Neurologie digestive, hépatique et de la motricité intestinale - Service de chirurgie générale, hépatique et urologie/centre de transplantation / HP	13.02. Chirurgie générale
Centre de rééducation	3099 MS	+ Pôle de Neurologie fonctionnelle - Service de Chimie Thérapeutique / Service Médical Chimie	53.02. Chirurgie Métabolique et endocrinologique
Centre de rééducation	3100 VCS	+ Pôle d'Onco-Hématologie - Service d'Hématologie / HSM	43.01. Hématologie ; Transfusion Optique/Optométrie
Centre de rééducation	3101 MS	+ Pôle de Psychiatrie et de soins associés - Service de Psychiatrie / Hôpital Civil	46.03. Psychiatrie d'adultes
Centre de rééducation	3102 MS	+ Pôle d'Onco-Hématologie - HUI / Institut Hospitalier Universitaire - Hôpital Civil	43.02. Radiologie et imagerie médicale (autres spécialités)
Centre de rééducation	3103 02	+ Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie à caractère curatif / Service Hospitalier HMI	43.02. Radiologie et imagerie médicale (autres spécialités)
Centre de rééducation	3104 MS	+ Pôle d'Imagerie - Service d'Imagerie à caractère curatif / Service Hospitalier HMI	43.02. Radiologie et imagerie médicale (autres spécialités)
Centre de rééducation	3105 MS	+ Pôle de spécialités médicales - Ophtalmologie / HMI - Service d'Ophtalmologie / Service Hospitalier Civil	33.02. Ophtalmologie
Centre de rééducation	3106 02	+ Pôle de Neurologie Fonctionnelle - Service de Psychiatrie et d'Altiplacation Fonctionnelles / HMI	44.02. Psychiatrie (autres spécialités)
Centre de rééducation	3107 MS	+ Pôle d'actes médicaux d'urgence / Centre de soins - Service de chirurgie vasculaire et de transplantation rénale / HMI	11.04. Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (autres chirurgies vasculaires)
Centre de rééducation	3108 02	+ Pôle de soins et urgences de Pédiatrie - Service de chirurgie pédiatrique / Hôpital de Pédiatrie	16.02. Chirurgie d'enfance
Centre de rééducation	3109 02	+ Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Maladies Infectieuses, Endocrinologie, Généraliste (HSM) - Service de Maladies Infectieuses et de rétrovirus / HMI	16.04. Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
Centre de rééducation	3110 02	+ Pôle de soins publics et soins de jour - Service de Neurologie Fonctionnelle et Maladies du Système	46.01. Maladies et soins du vieillissement

SAUER Armand	RRM RCS	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie / IAO • Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	45.02	Ophtalmologie
SCHAUER Dominique	RRM RCS	• Pôle de Santé Publique et Santé au Travail • Service de Santé Publique / Hôpital Civil • Biostatistiques et Informatique / Faculté de Médecine / IAO	46.06	Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (autres Biologiques)
SCHMID Olivier	RRM CS	• Pôle d'Urologie, Néphrologie et Dermatologie • Service de Dermatologie et Allergie / Nouvel Hôpital Civil	47.04	Urologie
SHOENATE Ghislain	RRM CS	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie / IAO • Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil	45.02	Ophtalmologie
SHOENAU-BELARD Caroline	RRM RCS	• Pôle de Biologie • Laboratoire de Diagnostic Microbiologique / Nouvel Hôpital Civil	47.06	Sciences (autres Biologiques)
SCHNEIDER Francis	RRM CS	• Pôle Urgences - Soins Intensifs Médicaux / Centre antipain • Service de Médecine Médicale / Hôpital de Neurologie	48.20	Neurologie
SHOENAU Carmen	RRM CS	• Pôle de Psychiatrie et de Santé Mentale • Service de Psychiatrie pour Enfants et Adolescents / IAO	46.04	Psychiatrie, Addictologie
SCHULTZ Philippe	RRM RCS	• Pôle Tête et Cou - CTO • Service d'OTO-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP	45.02	Oto-rhino-laryngologie
SIMPATY Laurent	RRM CS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation • Service d'Hépatogastro-entérologie et d'assistance nutritionnelle	47.01	gastro-entérologie, hépatologie, Addictologie, Diète: Maladiologie
SIBER Jean	RRM RCS	• Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MMEC) • Service de Rhumatologie / Hôpital de Neurologie	46.01	Rhumatologie
STEPHAN Dominique	RRM CS	• Pôle d'activités médicales - Urgences de Cardiologie • Service des Maladies cardiovasculaires et d'assistance nutritionnelle	45.04	Urges, Médecine cardiovasculaire
SUVE Tadayuki	RRM RCS	• Pôle médecine chirurgicale de pédiatrie • Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Neurologie	44.20	Chirurgie infantile
TELEPI Marko	RRM RCS	• Pôle de Biologie • Service de Biologie de la Reproduction / IAO de Biologie	44.20	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (autres Biologiques)
Mme TRANCHANT Christine	RRM CS	• Pôle Tête et Cou - CTO • Service de Neurologie / Hôpital de Neurologie	46.01	Neurologie
RELLIER Francis	RRM CS	• Pôle d'Urgences • Service d'Urologie 2 - Urologie vasculaire, OIR, et mammaire / HP	45.02	Urologie et Urges médicales (autres Biologiques)
VELTEN Michel	RRM RCS	• Pôle de Santé Publique et Santé au Travail • Département de Santé Publique / Secteur 3 - Cosmétologie et Économie de la Santé / Hôpital Civil • Laboratoire d'Épidémiologie et de Santé Publique / IAO / Santé	46.01	Épidémiologie, Économie de la Santé et Prévention (autres Biologiques)
VENABLE Marie	RRM CS	• Pôle de Psychiatrie et de Santé Mentale • Service de Psychiatrie d'Urgences, de Soins et de Psychothérapie / Hôpital Civil	46.03	Psychiatrie d'adultes
WILLE Stéphane	RRM RCS	• Pôle de Biologie • Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies Tropicales / Santé	44.20	Biologie et médecine du développement et de la reproduction (autres Biologiques)
VOGG Thomas	RRM CS	• Pôle de Gériatrie • Service de soins de suite et réhabilitation gériatriques / Hôpital de la Saboterie	44.20	Urges, Gériatrie et Biologie du Vieillessement
WEBER Jean-Christophe Marie	RRM CS	• Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie / IAO • Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil	45.02	Urges, Médecine interne
WOLF Philippe	RRM RCS	• Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation • Service de Chirurgie Générale et de Transplantation multiglandes / HP • Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HP	45.02	Chirurgie générale

2024-2025-2026

2026

(M) - (P) - (C)

Mme Monzon-Gilès / Hôpital de Neurologie

2024 - 2025 - 2026

B2 - PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (non-département)

Pr MOCH Ilijašaević

Laboratoire d'ophtalmologie des services de la vie et de la santé humaine / Faculté de Médecine Belgrade

Pr KOSTIĆević - Institut des maladies et des Technologies

B3 - MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (non-département)

C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

- Pr DR. ŽORŽIĆević
- Pr DR. ŽEVIĆević
- Pr DR. ŽIŽIĆević
- Pr DR. ŽIVKOević
- Pr DR. ŽIVKOević

C2 - MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE – TITULAIRE

- Dr DR. ŽIVKOević
- Dr ŽIVKOević

C3 - MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

- Dr ŽIVKOević

E - PATIENS HOSPITALIERS – CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100
Pr DR. ŽIVKOević	- Service de Maladies des Organes de la Vie et de la Santé Humaine / Hôpital 100

F1 - PROFESSEURS EMÉRITES

- **Meurtret et alia** (Université de Caen)
 - CHAMBERY Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
 - MAZOUZ Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- **pour trois ans (du septembre 2023 au 31 août 2025)**
 - DELLUCIA Jean-François (Droit de la biologie)
 - MAZOUZ Jean-Louis (Physiologie)
 - ROFFIGNONNET Jacques (Généraliste médical-chirurgien) et (Médic) et (M) (M) André (Centre d'évaluation et de traitement de la douleur)
- **pour trois ans (du septembre 2023 au 31 août 2024)**
 - DUBOIS Anne (Biochimie clinique, addictions)
 - DEFRANCO Pierre (Généraliste et Intervention chirurgicale)
 - HERRICH Axel (Médecine)
 - LEDE Jean-Paul (Chirurgie du rectum)
- **pour trois ans (du septembre 2022 au 31 août 2024)**
 - MAZOUZ Jean-François (Chirurgie)
- **pour cinq ans (du septembre 2023 au 31 août 2028)**
 - CHRISTIANE David (Maladies infectieuses et tropicales)
 - DELLUCIA Jean-François (Physique (biologie))
 - HAMMOUCHE Thierry (Néphrologie)
 - LEDE Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
 - MULLER Bruno (Néphrologie)
 - PIRETT Michel (Endocrinologie)
 - ROFFIGNONNET Jacques (Généraliste et biologie moléculaire)
 - VERGÉ Frédéric (Cardiologie)

F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

04-0000-0000 000-00 0000

F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

Pr DESJARDIS Maudouze	43-01
Prs LAURENTE-OUBALDI Catherine	44-01
Pr LECHEZ Jean	48-00
Pr MAITTELLI Armelle	49-01
Pr MATSUYAMA Mamiko	51-01
Dr SOD Jouporn	46-01
Prs BONCHERET Catherine	54-01
Prs SEILLER-Baillet	52-01

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Être suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes. Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

REMERCIEMENTS

A mon président de thèse, Monsieur le Professeur VOGEL,

Je vous remercie de m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ma thèse et ainsi me soutenir dans mes projets professionnels futurs.

Cher Hubert,

Merci pour la confiance que tu m'as accordée et d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse. Ton expérience, tes connaissances et ta passion pour la médecine générale m'ont beaucoup apporté sur le plan professionnel et personnel. L'importance que tu accordes à ton métier, participer activement au bien-être et la santé d'un territoire, être un acteur clé de la coordination des soins, autant de valeurs qui m'ont beaucoup appris et touché. J'espère que je serais à la hauteur de tes attentes et que nous formerons tous une belle équipe, au cabinet du poisson.

A Monsieur Docteur BOUSSUGE

Pour avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère gratitude.

A Fabrice et Cristina,

Merci de m'avoir accueilli dans mon votre cabinet pour mon premier semestre de médecine générale, de m'avoir transmis votre passion et savoir et de m'avoir conforté dans mon choix de spécialité. Merci encore pour votre gentillesse et patience. Et j'ai hâte de travailler avec vous.

A ma famille,

Maman, papa, pour m'avoir toujours soutenu et accompagné, écouté, conseillé dans ces longues études, et oui 9 ans se sont déjà écoulés depuis le début de cette aventure ! Mais je resterais toujours votre petite fille avec son petit caractère propre à elle.

Théo, mon cher petit frère, qui m'a permis à plusieurs reprises de m'évader et rigoler entre 2 séances de révision et me rappeler que c'est important de relâcher la pression tout en me soutenant, merci.

A mes grands-parents, Marcel et Madeleine, mamie et papi Truch, qui ne sont malheureusement plus parmi nous mais qui m'ont vu grandir dès mes premiers mois de vie et m'ont fait grandir, qui m'ont tellement appris, en particulier sur l'importance du respect de nos aînés et de la beauté de pouvoir grandir et d'apprendre auprès des personnes âgées, de leur histoire, vous qui aviez travaillé toute votre vie pour votre famille et leur permettre de réaliser tout leur projet. Je pense fort à vous et j'espère que vous êtes fière de votre petite fille.

A mamie Colette, ma très chère mamie, toujours à s'inquiéter pour moi et à veiller sur moi. Merci, du haut de ton bel âge, pour toutes l'aide que tu m'as apporté, ton soutien, ton sourire et juste une petite parenthèse autour d'un repas passé en tête à tête pour me vider la tête.

J'aurai voulu être beaucoup plus présente pour toi et j'espère avec le début dans le monde professionnel sera l'occasion de passer plus de temps ensemble.

Merci à Lucienne, Alain, Anne, Sophie, Michel et Jean Michel, ainsi qu'à mes cousins pour votre soutien.

Cher Hector,

Toi qui m'as accompagné tout au long de mes études, du début à la fin, on peut dire qu'on est une équipe, un couple solide après ça. 10 ans qu'on partage, 10 ans que tu me supportes dans les bons moments mais aussi les pires et j'ai conscience de ton mérite. J'espère que ce n'est que la première décennie passée ensemble et ce nouveau chapitre pour nous deux est une porte à plein de nouveau projet et nouveaux souvenirs. Merci ma moitié, je t'aime.

A mes amis,

Mes amies d'enfances, Mathilde et Joanne, 22ans d'amitiés, une histoire qui dure depuis la maternelle. Merci de m'avoir poussée et avoir cru en moi alors que d'autre n'y croyait pas. A nos souvenirs d'enfances et les futurs à venir.

A Jordan et Hugo, qui m'ont soutenu dans mon choix d'aller en médecine, merci d'avoir cru en moi et j'espère que notre amitié, malgré nos vies respectives, perdurera dans le temps !

A Charlène et Margot, mes copines de tous les grands coups ! à votre bonne humeur et exubérance qui me font et me feront toujours tellement rire. J'espère que malgré les années qui passent, qu'on arrivera à se réunira autour d'un petit verre, avec modération toujours !

A Katarina, que ça soit pendant la période d'externat, nos révisions en toute inégalité pendant les ECN ou encore nos retrouvailles tu as toujours ma petite bouffée d'oxygène. Même si tu t'es exilée à Paris, j'ai toujours une petite pensée pour toi ma partenaire de galère !

A Loïc, Théo, Alexandre, Fanny, Pierre Thibaut, Tom, Nora, Meghan, Lisa, Diane, merci pour tous ces moments et les moments à venir !

A mes co-internes :

Amal, Thomas, Daphné, Jérôme, Sara, Estelle, Marie Astrid, Cassandra, Henri, Mathilde, Teddy, Nicolas, Morgane, Pablo, Valentine, Clara, Romain, Clémentine, Jean, Clément Emilie et tous les autres.

Sans vous l'expérience de l'internat n'aurait pas été la même. De vous retrouver chaque jour, a rendu certaines journées difficiles plus faciles, à coup de rire, de dédramatisation et de soutien.

Merci aux différents médecins que j'ai rencontré sur mon parcours, médecins généralistes et spécialistes qui m'ont partagé leur savoir et leur passion pour la médecine. En espérant répondre à leur attente, en tant que futur confrère, que ce soit sur le plan médical et humain.

Table des matières

Introduction.....	20
I. La dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée	21
A. Définitions	21
B. Epidémiologie.....	22
C. Physiopathologie de la dénutrition des personnes âgées.....	25
II. Le dépistage de la dénutrition des personnes âgées	26
A. La spécificité de la personne âgée : l'intérêt du dépistage	26
B. La nouvelle recommandation HAS 2021	28
III. La place de la médecine générale	31
Méthode.....	33
Résultats	36
I. Caractéristiques démographiques des médecins généralistes participants.....	36
A. Données générales des médecins généralistes participants.....	36
B. Données démographiques comparatives.....	37
II. Données utiles au diagnostic de dénutrition de la personne âgée	38
A. Le poids.....	38
B. La taille.....	40
C. Matériel au cabinet	42
D. L'IMC et le pourcentage de perte de poids	44
E. Albumine et CRP	46
F. MNA-SF et sarcopénie	48
III. Difficultés rencontrées dans le dépistage de la dénutrition en médecine générale.....	50
A. Données générales concernant les difficultés rencontrées dans le dépistage de la dénutrition des personnes âgées	50
B. Manque de temps selon les caractéristiques	51
C. Oubli de la réalisation du dépistage en fonction des caractéristiques.....	52
D. Le niveau de connaissance et la difficulté des critères dénitritions en fonction des caractéristiques	53
E. Intérêt porté au dépistage de la dénutrition en fonction sexe expérience milieu cabinet ...	54
F. Dépistage 3x/an selon le sexe, l'expérience, le mode et milieu d'exercice	56
IV. Les connaissances concernant la nouvelle recommandation HAS 2021.....	57
A. Donnée concernant la recommandation HAS 2021.....	57
B. Données concernant la sarcopénie	59

C. Les critères étiologiques et phénotypiques.....	61
D. Concernant le dosage biologique de l'albumine	63
V. Synthèse résultat	66
Discussion	68
I. Discussion de la méthode échantillon et résultat	68
A. Les limites concernant la méthode	68
B. Le profil des médecins généralistes interrogés.	69
II. Les pratiques des médecins généralistes alsaciens	69
III. La recommandation HAS 2021	70
A. Les critères phénotypiques et étiologiques.....	71
B. Le pourcentage de perte de poids.....	72
C. L'IMC.....	73
D. La sarcopénie confirmée	74
E. L'albumine.....	75
F. Le MNA-SF	76
IV. La prévention en France	77
Conclusion	79
BIBLIOGRAPHIE.....	82
ANNEXE	85

LEXIQUE

HAS : Haute Autorité Santé

PNNS : Programme National Nutrition Santé

AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

OMS : Organisation Mondiale la Santé

EWGSOP : European Working Group on Sarcopenia in Older People

MNA SF : Mini Nutritional Assessment Short-Form

IMC : Indice de Masse Corporel

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

SSR : Soins de Suite et Réadaptation

CRP : C-reactiv protein

URPS : unions régionales des professionnels de santé

DREES : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

Q : quartile

SFMG : société française de médecine générale

INSEE : institut national de statistique et des études économiques

Liste des figures, tableaux et graphiques

Liste des figures :

Figure 1 : pyramide des âges au 1er janvier 2020

Figure 2 : pyramide des âges en 2070

Figure 3 : carte de France avec part de 65 ans et plus en 2008 par commune

Figure 4 : carte de France avec part de 65 ans et plus en 2018 par commune

Figure 5 : Carte du Grand Est avec part de 65 ans et plus en 2008 par commune

Figure 6 : Carte du Grand Est avec part de 65 ans et plus en 2018 par commune

Figure 7 : diagramme de Bouchon 1984 “1+2+3”

Figure 8 : schéma de recueil des données

Liste des tableaux :

Tableau 1 : projection de population par grand groupe d'âges

Tableau 2 : critère diagnostique de la dénutrition de la personne âgée HAS 2007

Tableau 3 : critère diagnostique de la dénutrition de la personne âgée HAS 2021

Tableau 4 : critère de définition de la sarcopénie selon EWGOSP.

Tableau 5 : critères de sévérité de la dénutrition de la personne âgée

Tableau 6 : Médecins généralistes participant au questionnaire selon le sexe

Tableau 7 : Médecins généralistes participant au questionnaire selon le type d'exercice

Tableau 8 : Médecins généralistes participant au questionnaire selon le mode exercice

Tableau 9 : Médecins généralistes participant au questionnaire selon nombre d'année d'expérience

Tableau 10 : Médecins généralistes participant au questionnaire répartis selon quartile d'expérience professionnelle

Tableau 11 : Selon la DREES : le nombre de médecin généraliste Alsacien en fonction de sexe en activité libérale exclusive ou mixte, en 2022

Tableau 12 : Dosage concomitant de la CRP et de l'albuminémie

Liste des graphiques :

Graphique 1 : modalité de recueil du poids

Graphique 2 : Le poids mesuré selon les caractéristiques des médecins généralistes

Graphique 3 : Modalité de recueil de la taille

Graphique 4 : la taille mesurée selon les caractéristiques

Graphique 5 : Données générales concernant le matériel au cabinet

Graphique 6 : Le matériel au cabinet selon les caractéristiques des médecins généralistes

Graphique 7 et 8 : Données générales concernant : pourcentage de perte de poids et calcul de l'IMC

Graphique 9 : Calcul de l'IMC et le pourcentage de perte de poids selon les caractéristiques des médecins généralistes

Graphique 10 et 11 : Données générales concernant : le dosage de la CRP et albuminémie

Graphique 12 : Dosage de la CRP et de l'albuminémie selon les caractéristiques des médecins généralistes

Graphique 13 et 14 : Données générales concernant : la réalisation du MNA-SF et la recherche des signes de sarcopénie

Graphique 15 : MNA-SF et recherche signe de sarcopénie selon les caractéristiques des médecins généralistes

Graphique 16 : Données générales concernant les difficultés rencontrées dans le dépistage de la dénutrition des personnes âgées.

Graphique 17 : Le manque de temps selon les caractéristiques des médecins généralistes

Graphique 18 : L'oubli selon les caractéristiques des médecins généralistes

Graphique 19 : Le niveau de connaissance et la difficulté des critères de dénutrition en fonction des caractéristiques des médecins généralistes.

Graphique 20 : Intérêt pour le dépistage et rôle du médecin généraliste selon les caractéristiques des médecins généralistes.

Graphique 21 : Un dépistage 3x/an de la dénutrition de la personne âgée selon les caractéristiques des médecins généralistes.

Graphique 22 et 23 : données générales concernant : la connaissance de la nouvelle recommandation HAS 2021 et leur changement des pratiques

Graphique 24 : Connaissance concernant la nouvelle recommandation HAS 2021 et les changements de pratiques selon les caractéristiques des médecins généralistes

Graphique 25 : Données générales concernant la recherche de la sarcopénie.

Graphique 26 : La recherche de la sarcopénie selon les caractéristiques des médecins généralistes.

Graphique 27 : Données générales concernant l'association d'un critère phénotypique et étiologie

Graphique 28 : La vision de l'association d'un critère phénotypique et étiologique pour le diagnostic de la dénutrition des personnes âgées selon les caractéristiques des médecins généralistes.

Graphique 29 : Données générales concernant l'utilisation du dosage biologique de l'albumine

Graphique 30 : L'utilisation du dosage de l'albuminémie selon les caractéristiques des médecins généralistes

Introduction

Depuis plusieurs années, le lien entre nutrition et état de santé est admis. Plusieurs pays à travers le monde ont pris la décision de mettre en place diverses campagnes de santé publique afin de promouvoir une alimentation saine.

Dans les esprits, la notion de nutrition, dans les pays occidentaux, est souvent associée au surpoids, à l'obésité, à une pathologie cardiovasculaire ou encore au diabète qui sont des pathologies souvent secondaires à l'excès alimentaire.

Pourtant, la dénutrition, souvent méconnue du grand public, n'est pas uniquement le problème des pays en voie de développement. Elle touche toutes les tranches d'âges et la prévalence de la dénutrition en Europe est estimée entre 5-10%. (1,2)

Elle atteint principalement la population en situation de précarité, atteinte de maladie chronique ou aigue.

Le coût estimé de la dénutrition en Europe avoisine les 120 milliards d'euros/an ce qui majore son impact en santé publique.(3)

En France, depuis les années 2000, l'organisation santé publique France a élaboré plusieurs programmes sous intitulé PNNS "programme national nutrition santé". Au total : 4 programmes PNNS ont été rédigés avec différents objectifs et axes prioritaires (4-6).

Le plus récent des PNNS 2019-2023 (7) qui récapitule les mêmes objectifs que précédemment avec comme nouveauté l'apparition du Nutri-score. Concernant la population âgée, il met en place, en plus des précédentes actions, la semaine nationale de la dénutrition et l'édition de la nouvelle recommandation HAS.

I. La dénutrition protéino-énergétique de la personne âgée

A. Définitions

“dénutrition”

D’après la HAS : la dénutrition, aussi appelée malnutrition protéino-énergétique, représente l’état d’un organisme en déséquilibre nutritionnel qui est caractérisé par un bilan énergétique et/ou protéique négatif. Ce déséquilibre entraîne des pertes tissulaires avec des conséquences fonctionnelles délétères. Il s’agit d’une perte tissulaire involontaire.

Il ne faut pas la confondre avec l’amaigrissement qui se différencie de la dénutrition par le caractère non délétère de la perte pondérale. Il peut être volontaire ou non.

La personne âgée

Une certaine imprécision entoure encore à l’heure actuelle le terme de “sujet âgé”.

Le vieillissement correspond à l’ensemble des modifications anatomiques, physiologiques et psychologiques liées à l’action du temps sur les êtres vivants. Cette définition montre bien combien ce phénomène peut être variable d’un individu à l’autre, d’où la difficulté de classer le sujet âgé dans une tranche d’âge.

D’après l’association francophone de gériatrie et nutrition de l’agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA), les seuils retenus pour définir la population de personnes âgées varient actuellement en France entre 70 et 75 ans. (8)

La personne âgée telle que définie par l’OMS est “toute personne ayant un âge supérieur ou égal à 60 ans”. Mais le rapport récent de l’OMS datant de 2017, en faveur de l’intégration des personnes âgées définit la personne âgée comme “une personne ayant dépassé l’espérance de vie attendue à sa naissance” (3).

La HAS fixe l’âge de 70 ans pour définir les personnes âgées.

C'est le seuil que nous avons choisi pour notre étude sur le dépistage de la dénutrition chez la personne âgée.

B. Epidémiologie

La population gériatrique

La population gériatrique est en augmentation croissante en valeur absolue dans la population française. On parle de "gérontocroissance".

Les personnes âgées d'au moins 65ans représentent 20.5% de la population, contre 20.1% un an auparavant et 19.7% deux ans auparavant. C'est le résultat à la fois de l'amélioration de l'espérance de vie qui s'est déjà réalisée, ainsi que l'arrivée dans cette classe d'âge de tous les générations issues du baby-boom. (9)

Jusqu'en 2040, la proportion des personnes de 65 ans ou plus progressera fortement : à cette date, plus d'un habitant sur quatre aura 65 ans ou plus, et d'ici 2070 elle représentera 1 personne sur 3. (cf figure 4) On parle donc d'un vieillissement de la population.

Figure 1 : pyramide des âges au 1er janvier

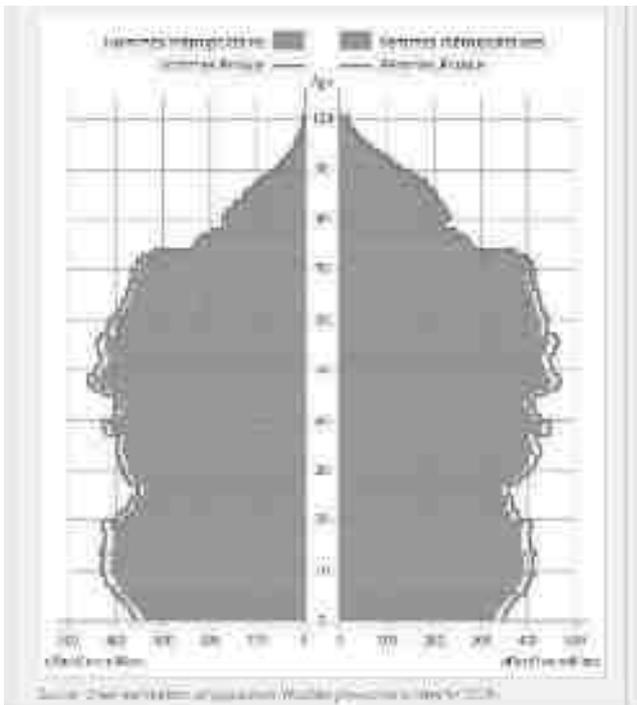


Figure 2 : pyramide des âges en 2070

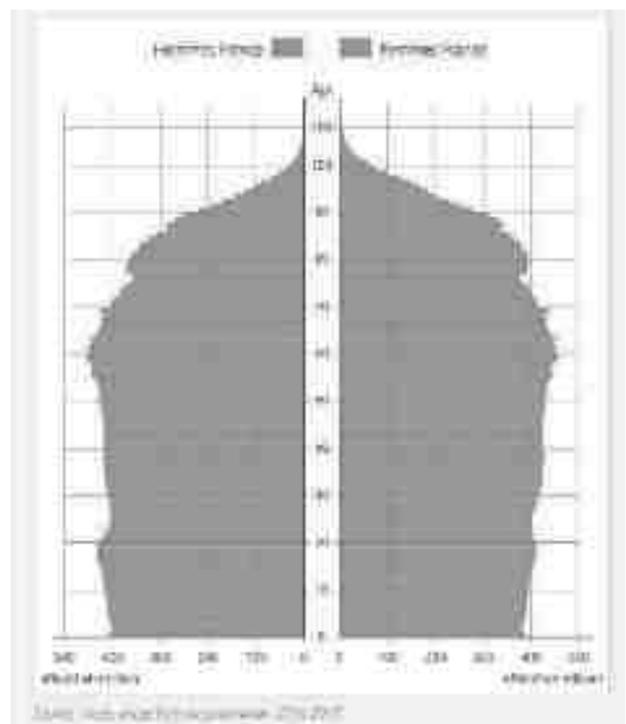


Tableau 1 : projection de population par grand groupe d'âges

	Population au 1 ^{er} Janvier en millions	Moins de 20 ans	20 ans à 59 ans	60 ans à 64 ans	65 ans à 74 ans	75 ans ou plus
2025	69,1	23,7	48,3	6,2	11,0	10,8
2030	70,3	23,0	47,4	6,2	11,2	12,3
2035	71,4	22,4	46,5	6,2	11,4	13,9
2040	72,5	22,2	46,1	5,6	11,5	14,6
2050	74,0	20,3	44,9	5,7	10,8	16,3
2060	75,2	21,7	44,0	5,8	10,7	17,2
2070	76,4	21,3	44,2	5,9	10,8	17,9

Source : Institut national de la statistique, projections de population 2013-2070

La population alsacienne suit également la même tendance que celle concernant l'ensemble du territoire français avec un vieillissement de la population et une prédominance d'un taux supérieur à 15% des personnes âgées. (10)

Figure 3 : carte de France avec part de 65 ans et plus en 2008 par commune

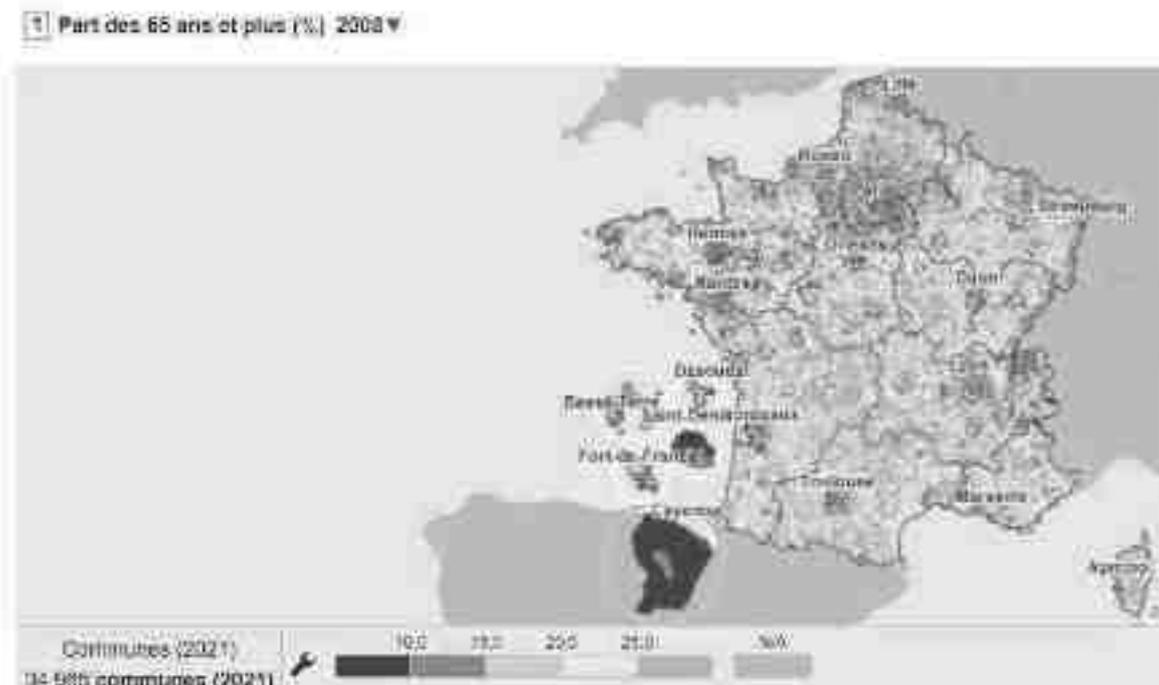


Figure 4 : carte de France avec part de 65 ans et plus en 2018 par commune

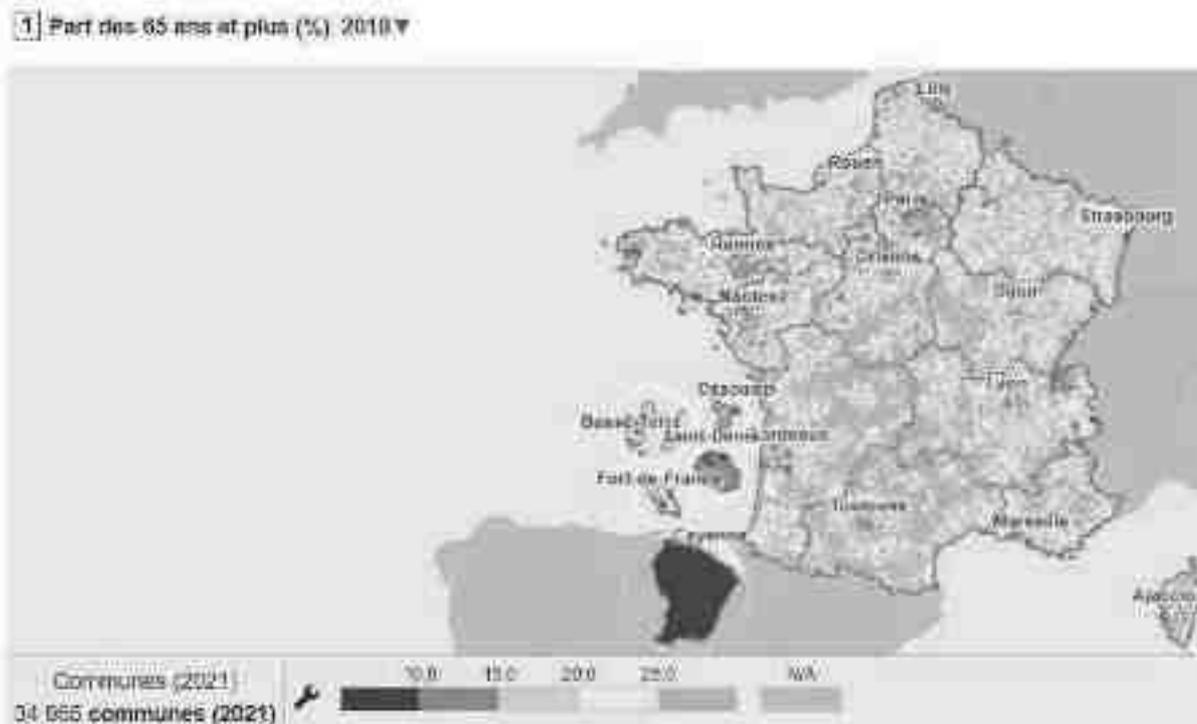


Figure 5 : Carte du Grand Est avec part de 65 ans et plus en 2008 par commune

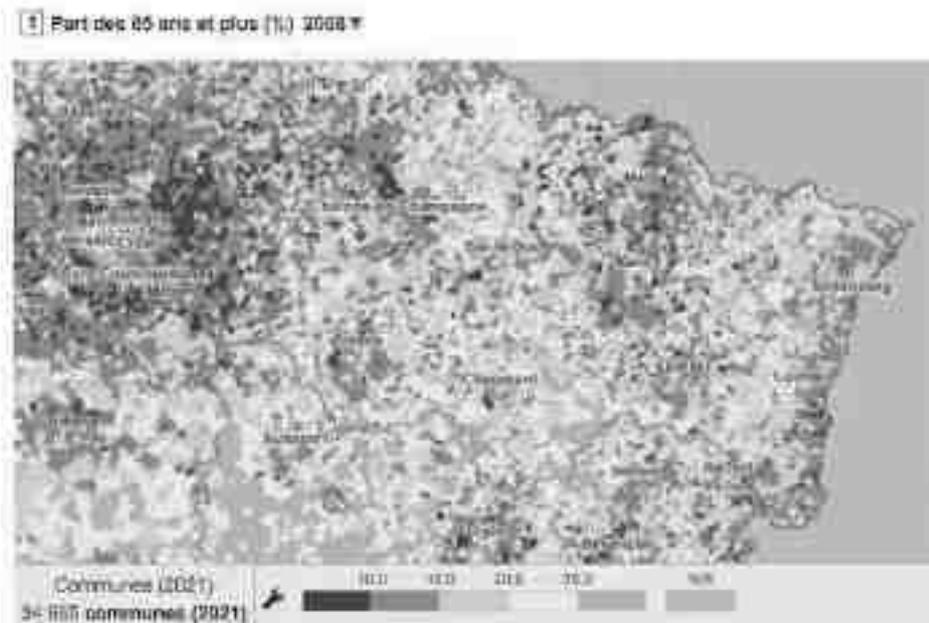
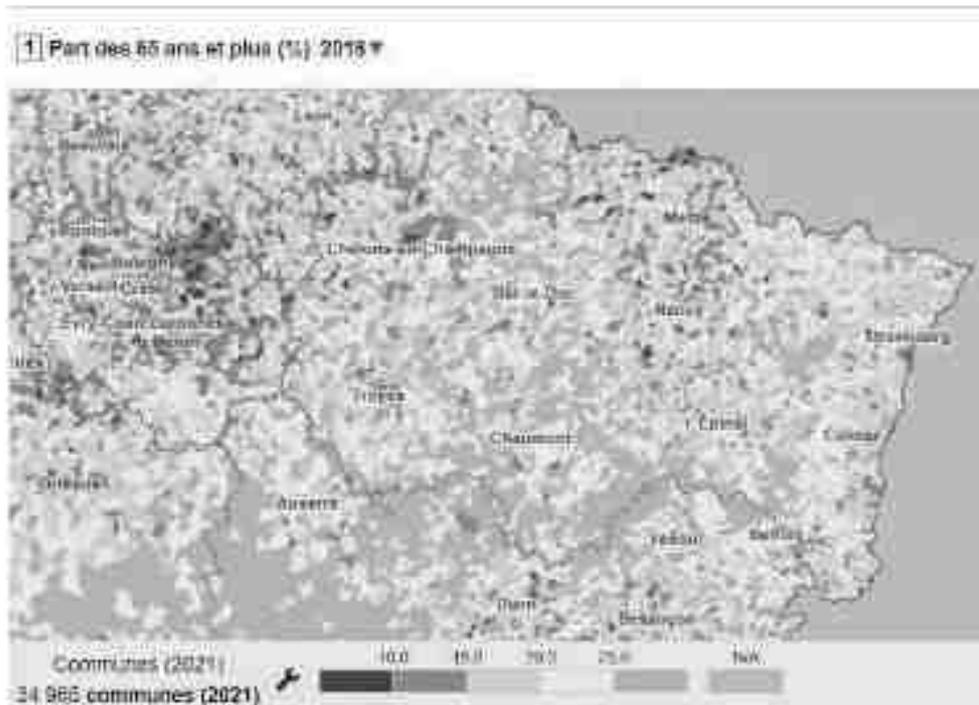


Figure 6 : Carte du Grand Est avec part de 65 ans et plus en 2018 par commune



La dénutrition dans la population gériatrique

Prévalence de la dénutrition chez les personnes âgées citée dans le PNNS :

- environ 4 % des personnes âgées vivant à leur domicile, soit 300 000 à 400 000 individus en France ;
- 50 à 60 % chez les patients hospitalisés ;
- 15 à 38 % en institution

C. Physiopathologie de la dénutrition des personnes âgées

La réponse métabolique initiale à la dénutrition est une diminution du métabolisme. Dans un premier temps, pour fournir de l'énergie, le corps utilise en premier lieu le tissu adipeux. Une fois ces tissus réduits, le corps peut utiliser les protéines comme source d'énergie, entraînant une négativation du bilan azoté qui signe l'atteinte des organes et de la masse musculaire.

De manière simple la dénutrition peut être liée à une ou des associations des facteurs suivants :

- un déficit d'apport protéino-énergétique (anorexie, marasme ou syndrome de malnutrition Kwashiorkor, une atteinte des fonctions gastro-intestinales)
- une augmentation des dépenses énergétiques totales (inflammation, infection, maladie endocriniennes)
- une augmentation des pertes énergétiques et/ou protéiques (maladie cachectisante comme le cancer, les maladies chroniques, l'insuffisance rénale)

Le déséquilibre inhérent à la dénutrition conduit à des effets délétères sur les tissus avec des changements mesurables des fonctions corporelles et/ou de la composition corporelle, associés à une aggravation du pronostic des maladies, à une diminution de la qualité de vie et de la mortalité toutes tranches d'âges confondus.

II. Le dépistage de la dénutrition des personnes âgées

A. La spécificité de la personne âgée : l'intérêt du dépistage

En dehors de son coût de santé publique, comme illustré précédemment, la dénutrition est responsable d'un risque d'infection plus élevé, d'une altération des différentes fonctions physiologiques essentielles : immunitaire, cicatrisation, une fonte de la masse musculaire. L'atteinte de ces différentes fonctions amène à l'augmentation du nombre chutes et à risque de perte d'autonomie et de grabatisation.

La gériatrie est une spécialité à part entière car elle prend en compte les spécificités d'une population de patients, au même titre que la pédiatrie. Le vieillissement du corps humain est un processus normal qui s'accompagne d'une diminution des capacités fonctionnelles de l'organisme. Cette diminution des réserves fonctionnelles induit une réduction de la capacité de l'organisme à s'adapter aux situations d'agression. Les effets du

vieillesse vont atteindre tous les organes et vont limiter leurs fonctions sans pour autant devenir pathologiques. Cette modification physiologique touche également le statut nutritionnel avec une apparition de troubles de régulation de l'appétit, des altérations métaboliques pouvant aboutir à une sarcopénie. (11)

Pourtant, même si le vieillissement physiologique est inéluctable, la dénutrition n'a rien de physiologique et doit être considérée comme une maladie chronique curable, bien que souvent banalisée, souvent par le patient lui-même, l'entourage et également les professionnels de santé, de part, son installation insidieuse et aux conséquences indirectes.

Le diagramme de Bouchon de 1984 "1+2+3" illustre ce propos :

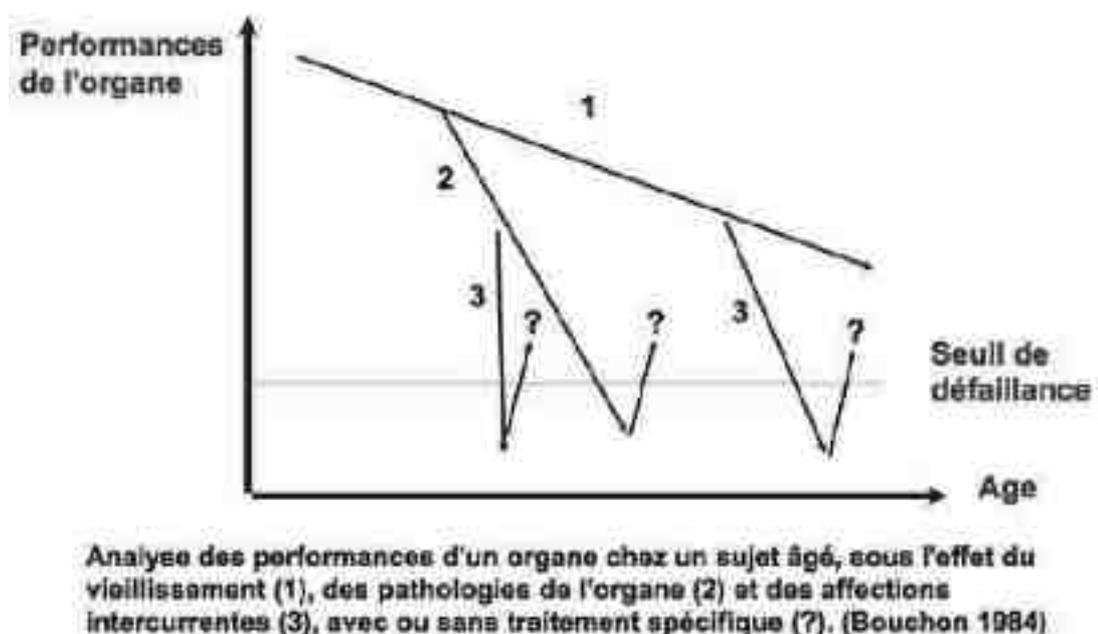


Figure 7 : diagramme de Bouchon 1984 "1+2+3"

Il représente en abscisse le temps et en ordonnée la fonction de l'organe avec un seuil d'insuffisance en deçà duquel la personne âgée est à risque de décompensation d'organe. La courbe 1 représente le vieillissement normal de l'organe qui le fragilise sans toutefois atteindre la valeur seuil. La courbe 2 représente un vieillissement accéléré de cet organe à

cause d'une pathologie chronique : hypertension artérielle, diabète etc. La courbe 3 représente l'épisode aigu qui va entraîner une décompensation de l'organe, voire générale.

La dénutrition est représentée par la courbe 2, qui diminue les réserves adaptatives et crée un état de fragilité permanent qui se caractérise par l'incapacité de s'adapter à un stress même minime, représenté par la courbe 3.

Cette population polypathologique est particulièrement exposée au risque de pathologies en cascade avec comme conséquence une augmentation de la morbi-mortalité.

Ainsi, la dénutrition de la population gériatrique doit bénéficier d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge rapide pour permettre une réduction des conséquences sur la morbi-mortalité, une récupération rapide face aux situations aiguës et permettre un maintien à domicile prolongée. Cette conduite a toute sa place dans la politique de santé publique et notamment pour l'objectif "bien vieillir" avec le souhait de plus de 50% des français de rester à domicile. (12)

B. La nouvelle recommandation HAS 2021

D'après les recommandations HAS 2007 (8), le diagnostic de dénutrition chez la personne âgée était établi sur l'un des critères suivants :

Dénutrition	Dénutrition sévère
<ul style="list-style-type: none"> • Perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois • Indice de masse corporelle < 21 • Albuminémie < 35 g/l • MNA<17 	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de poids : $\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois • IMC < 18 • Albuminémie < 30 g/l.

Tableau 2 : critère diagnostique de la dénutrition de la personne âgée HAS 2007

Récemment en 2021, une nouvelle recommandation HAS est éditée à la suite du rapport PNNS 2019-2023 et s’inscrit dans la continuité des critères publiés en 2019 pour l’enfant et l’adulte, avec une évolution des critères diagnostiques qui repose sur l’association d’un critère phénotypique et d’un critère étiologique.

Dénutrition	
Critère phénotypique	Critère étiologique
+	
<ul style="list-style-type: none"> • Perte de poids : <ul style="list-style-type: none"> – $\geq 5\%$ en 1 mois – ou $\geq 10\%$ en 6 mois – ou $\geq 10\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie • IMC <22 • Sarcopénie confirmée* 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de la prise alimentaire $\geq 50\%$ pendant plus d’1 semaine, ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport : <ul style="list-style-type: none"> – à la consommation alimentaire habituelle – ou aux besoins protéino-énergétiques • Absorption réduite (malabsorption/maldigestion) • Situation d’agression (avec ou sans syndrome inflammatoire) : <ul style="list-style-type: none"> – pathologie aiguë – ou pathologie chronique – ou pathologie maligne évolutive

Tableau 3 : critère diagnostique de la dénutrition de la personne âgée HAS 2021

La sarcopénie se définit par l'association d'une réduction de la force et de la masse musculaire.

La HAS se base sur le Consensus européen (EWGSOP 2019) qui propose les critères suivants :

	Femme	Homme
Réduction de la force musculaire (au moins 1 critère)		
5 levers de chaise en secondes	> 15	
Force de préhension (dynamomètre) en kg	< 16	< 27
ET réduction de la masse musculaire (au moins 1 critère)*		
Masse musculaire appendiculaire en kg	< 15	< 20
Index de masse musculaire appendiculaire en kg/m ²	< 5,5	< 7

* Les outils les plus fréquemment utilisés dans la littérature pour estimer la réduction de la masse musculaire sont la DEXA et l'impédancemétrie. D'autres techniques sont validées pour mesurer la masse musculaire (tels le scanner, l'IRM ou l'échographie musculaire), mais les seuils restent à définir dans la population âgée. Concernant l'anthropométrie, un tour de mollet < 31 cm est proposé.

Tableau 4 : critère de définition de la sarcopénie selon EWGOSP

Critères de sévérité de la dénutrition de la personne âgée
<ul style="list-style-type: none"> • Perte de poids : <ul style="list-style-type: none"> – $\geq 10\%$ en 1 mois – ou $\geq 15\%$ en 6 mois – ou $\geq 15\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie • IMC < 20 • Albuminémie ≤ 30 g/L

Tableau 5 : critères de sévérité de la dénutrition de la personne âgée

Le MNA n'est plus considéré comme un critère de diagnostic de dénutrition mais un outil de repérage de risque de dénutrition.

Les données épidémiologiques montrent une surmortalité en dessous de 22 d'IMC dans la population âgée expliquant les modifications du seuil. (13) (14)

L'albuminémie n'est plus un critère de diagnostic mais un critère de gravité (14). En effet elle n'est pas marqueur associé à la composition corporelle, notamment la masse musculaire, comme le montre une étude transversale menée chez des sujets âgés hospitalisés en SSR évalués par DEXA. Mais l'albumine reste toutefois associée aux évènements cliniques (infections, escarres) à 6 mois confirmant son caractère pronostique (15)

III. La place de la médecine générale

Beaucoup d'études ont déjà été réalisées et validées quant à l'intérêt de dépister la dénutrition en milieu hospitalier ou en EHPAD. Mais aucune étude de grande envergure n'a été réalisée dans le milieu communautaire.

Le médecin généraliste est le médecin traitant de 98% des assurés sociaux (16). Il assure les soins habituels et les actions de prévention. Il a une place privilégiée dans la prise en charge de la population gériatrique et polypathologique en assurant le lien entre les différentes spécialités. Il met en place le suivi médical personnalisé, s'assure de la mise à jour du dossier médical et assume les missions de santé publique et l'organisation de nombreux dépistages.(17)

Il assure par définition les soins primaires et est en première ligne. Le dernier PNNS (7) lui confie également les objectifs suivants, au même titre que les praticiens hospitaliers :

- Indiquer dans le dossier médical partagé la taille et le poids du patient et rendre cette donnée accessible à tout le personnel soignant.
- Développer des outils numériques de prévention et dépistage avec les mutuelles, la caisse nationale d'assurance vieillesse, les dentistes et les pharmaciens.

Il est également recommandé de dépister la dénutrition de la personne âgée au moins un fois par an en ville, une fois par mois en institution et à chaque hospitalisation. En effet, la prise en charge nutritionnelle est d'autant plus efficace qu'elle est mise en œuvre précocement

comme illustré précédemment : c'est dans les dénutritions protéino-énergétiques modérées que les interventions nutritionnelles semblent plus simples et plus efficaces(18). Pourtant plusieurs études dans différentes régions, devant l'absence de données récentes à l'échelle nationale, montrent que la dénutrition dans la population âgée à domicile ou hospitalisée reste sous diagnostiquée.

En Alsace, Dr LIEM ZEISSLOFF a réalisé en 2013 une évaluation sur le dépistage de la dénutrition en médecine générale en Alsace (19), en se basant sur la recommandation de l'HAS éditée en 2007. Elle a mis en lumière les principaux obstacles rencontrés avec cette stratégie de dépistage. Elle se basait sur des données déclaratives d'un échantillon de médecins généralistes pratiquant en Alsace. Elle a permis de mettre en évidence qu'ils considèrent le dépistage comme une mission prioritaire dans leur pratique malgré les entraves (notamment faute de temps) qu'ils rencontrent dans leur pratique, et qu'ils se basent principalement sur le recueil anthropométrique (poids IMC) plus ou moins confrontés aux marqueurs nutritionnels biologiques tels que la CRP et l'albumine conformément aux recommandations de l'HAS. Elle met en évidence que le MNA SF ainsi que le pourcentage de perte de poids est peu utilisé en pratique.

Comme décrit précédemment, en 2021, la HAS a publié une nouvelle recommandation portant sur la dénutrition des personnes âgées, avec de nouveaux critères diagnostiques.

Le présent sujet de thèse est d'évaluer l'évolution dans la pratique du dépistage de la dénutrition des personnes âgées en médecine générale en Alsace et d'évaluer si la nouvelle recommandation HAS 2021 avec l'évolution des critères diagnostiques a permis d'améliorer le dépistage de cette population en prenant en compte leur pertinence en ambulatoire, comparativement à l'étude de 2013.

Méthode

Objectif de l'étude :

Cette étude a pour objectif d'évaluer les modalités de dépistage de la dénutrition des personnes âgées, de plus de 70 ans, par les médecins généralistes selon la nouvelle recommandation HAS éditée 2021.

Type d'étude :

L'étude a été réalisée auprès des médecins généralistes libéraux d'Alsace durant la période du 6 octobre 2022 au 31 avril 2023.

Les médecins généralistes ont été contactés via l'interface URPS médecins libéraux Grand Est et également par téléphone et mail pour augmenter le taux de participation.

Questionnaire :

Le précédent questionnaire, réalisé par Dr LIEM ZEISSLOFF, a, au total, un taux de participation de l'ordre de 10% avec un questionnaire ne dépassant pas les 5 minutes, composé de 3 parties successives.

Pour permettre une étude comparative, le questionnaire est repris avec quelques modifications et avec une nouvelle partie concernant la nouvelle recommandation HAS 2021.

Ainsi, la première partie du questionnaire porte sur le recueil en cabinet de médecine générale des paramètres recommandés par la recommandation HAS 2007 et nécessaire au dépistage de la dénutrition de la personne âgée (IMC, taille, poids, pourcentage de perte de poids, albumine, CRP, réalisation du questionnaire MNA SF).

La deuxième partie cherche à cerner les éventuelles difficultés au dépistage de la dénutrition lors de la pratique de la médecine générale.

La troisième partie du questionnaire porte sur la nouvelle recommandation HAS. Les médecins généralistes sont interrogés sur leurs connaissances sur la nouvelle recommandation, leur avis selon les différents items et leur pratique clinique.

En parallèle de chaque partie, les données seront analysées selon différentes caractéristiques des médecins généralistes (tranche d'âge, milieu d'exercice, sexe, date de thèse et expérience professionnelle)

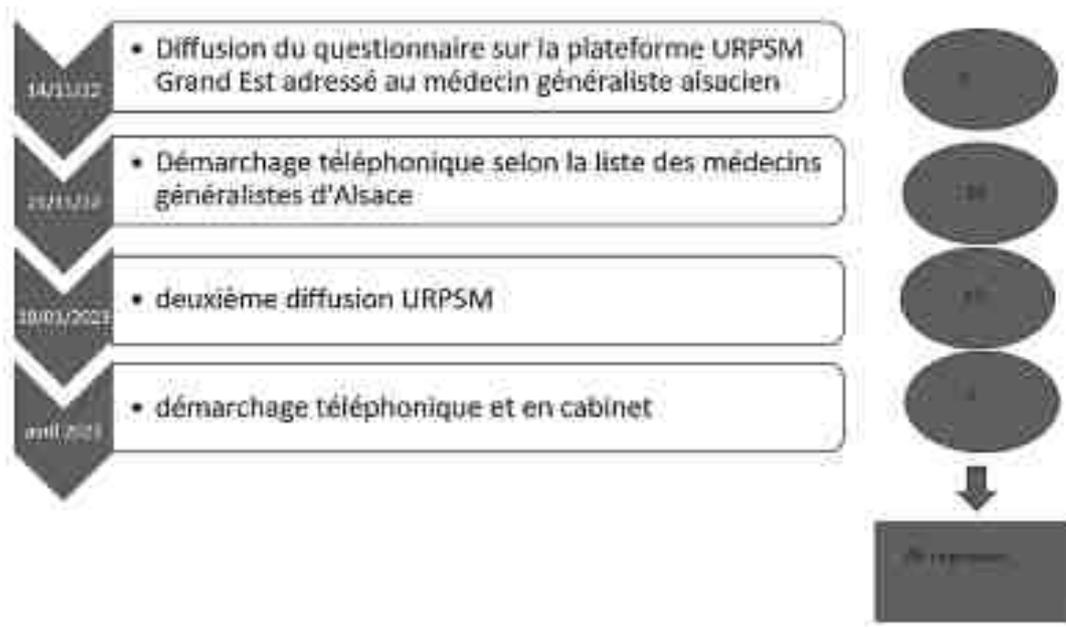
Recueil de données :

Le questionnaire est diffusé en ligne le 12 octobre 2022 avec une nouvelle diffusion le 18 janvier 2023.

Par ailleurs, une diffusion par mails collectés par Dr Conrad est réalisée en novembre 2023.

Un démarchage téléphonique au cabinet est réalisé directement pendant les heures d'ouverture.

Figure 8 : schéma de recueil des données



Analyse des données :

Pour l'analyse des données, nous avons séparé les participants selon leur caractéristique : sexe, mode d'exercice, milieu d'exercice et selon leur expérience.

L'expérience professionnelle semble être un critère plus intéressant que l'âge du praticien, et pour pouvoir comparer nos données à l'enquête de 2013, nous avons réparti les praticiens en quartile d'expérience.

Par la suite, nous avons analysé les données du groupe de praticien interrogés sur leur pratique du dépistage de la dénutrition selon le questionnaire puis selon leurs caractéristiques (milieu d'exercice et mode d'exercice, expérience, sexe).

Pour terminer, nous comparerons nos données à celle du Dr LIEM ZEISSLOFF, pour évaluer l'évolution des pratiques en 10 ans.

Résultats

I. Caractéristiques démographiques des médecins généralistes participants.

A. Données générales des médecins généralistes participants.

Tableau 6 : Médecins généralistes participant au questionnaire selon le sexe

Sexe	Nombre	Pourcentage
Féminin	19	41.3%
Masculin	27	58.7%

Tableau 7 : Médecins généralistes participant au questionnaire selon le type d'exercice

Type d'exercice	Cabinet de groupe	Maison de santé	Seul(e)
Nombre	28	6	12
Pourcentage	60.87%	13.04%	26.09%

Tableau 8 : Médecins généralistes participant au questionnaire selon le mode exercice

Milieux d'exercices	Urbain	Semi rural	Rural	Plusieurs milieux
Nombre	14	19	9	4
Pourcentage	30.43%	41.30%	19.57%	8.7%

Tableau 9 : Médecins généralistes participant au questionnaire selon nombre d'année d'expérience

	Nombre	Moyenne	Minimum	Max	Médiane	Ecart type
Nombre d'années d'expérience	46 participants	18.5ans	2 ans	40 ans	18.5ans	11.9ans

Tableau 10 : Médecins généralistes participant au questionnaire répartis selon quartile d'expérience professionnelle

Quartile d'années d'expérience	Q1	Q2	Q3	Q4
	Entre 2 et 8.5ans	Entre 9 et 18 ans	Entre 19 ans et 29 ans	Entre 20 ans et 40 ans
Nombre de participants	12	11	11	12

B. Données démographiques comparatives

Tableau 11 : Selon la DREES : le nombre de médecin généraliste Alsacien en fonction de sexe en activité libérale exclusive ou mixte, en 2022 (20)

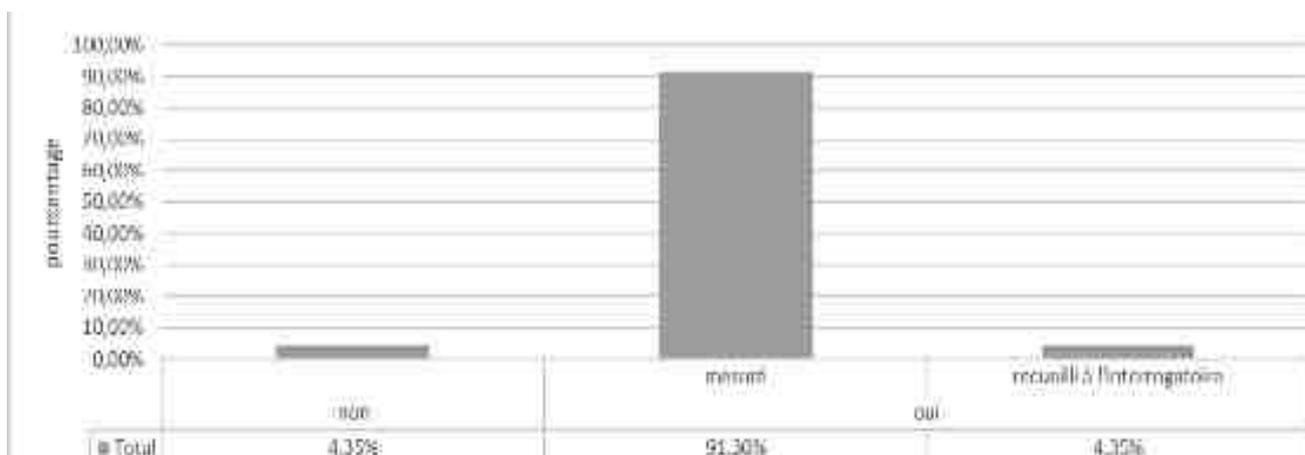
Sexe	Femme	Homme
Effectif	950	1106
Pourcentage	46.2%	53.8%

II. Données utiles au diagnostic de dénutrition de la personne âgée

A. Le poids

a. Données générales concernant le poids

Graphique 1 : Modalité de recueil du poids

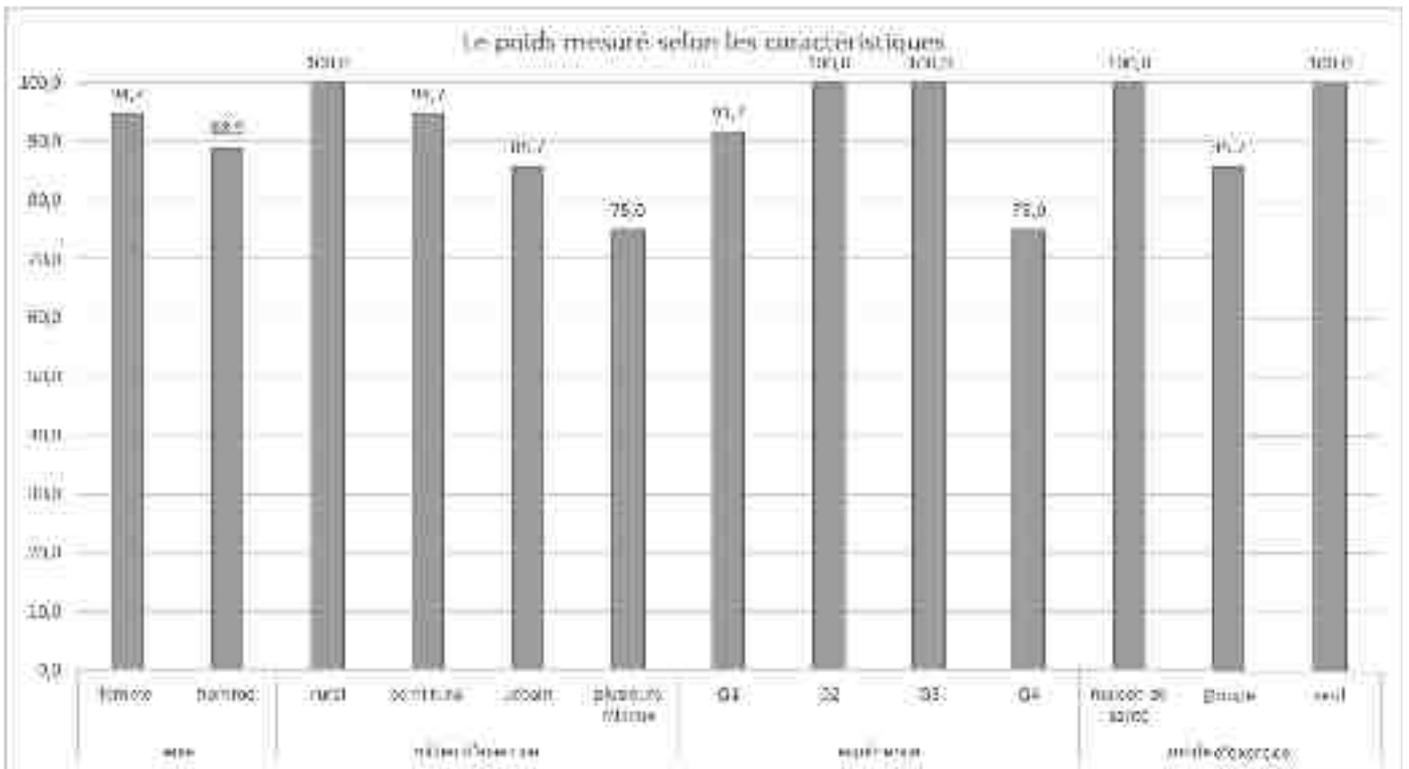


On constate que 96% des médecins généralistes recueillent le poids, il est mesuré au cabinet dans plus de 90% des cas.

Concernant le poids habituel, il est connu dans 76% des cas et consigné dans le dossier dans 88% des cas, ce qui met en évidence que l'évolution du poids est surveillée et suivie dans le temps par les médecins généralistes.

b. Caractéristiques de la mesure du poids

Graphique 2 : Le poids mesuré selon les caractéristiques des médecins généralistes



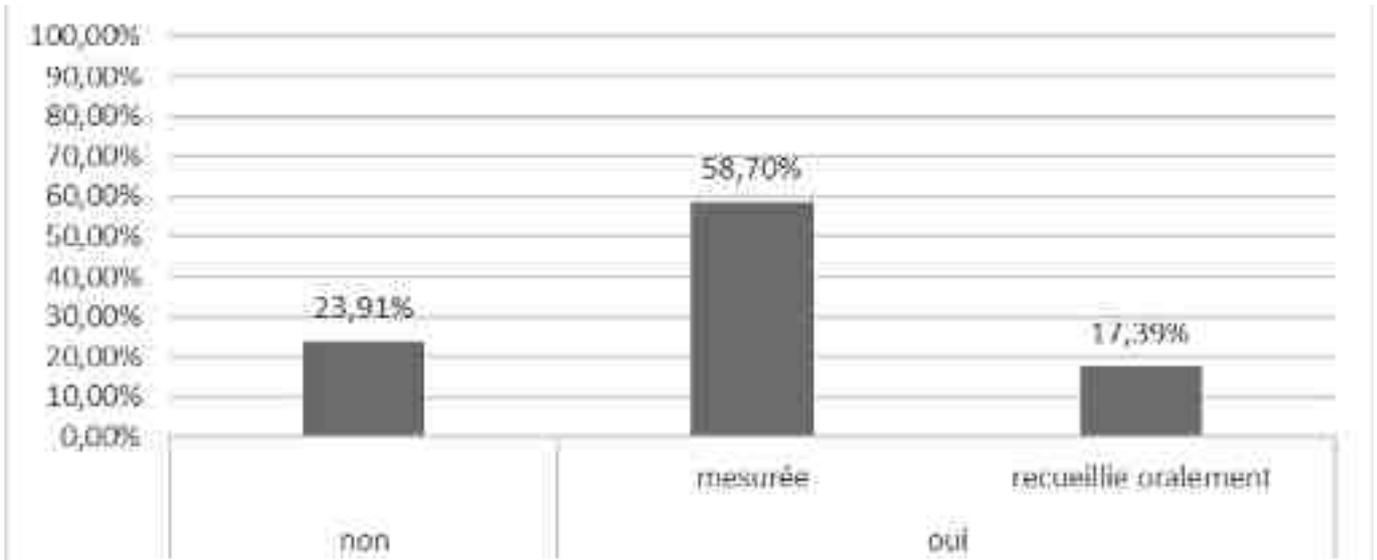
Quel que soit l'expérience, le sexe, le milieu ou le mode d'exercice, on remarque que le recueil du poids et son suivi de l'évolution est réalisé par plus de 75% des médecins généralistes alsaciens.

Comparativement à 2013, il n'y a pas d'évolution des pratiques, la surveillance du poids est une donnée recueillie et surveillée. (19)

B. La taille

a. Données générales concernant la taille

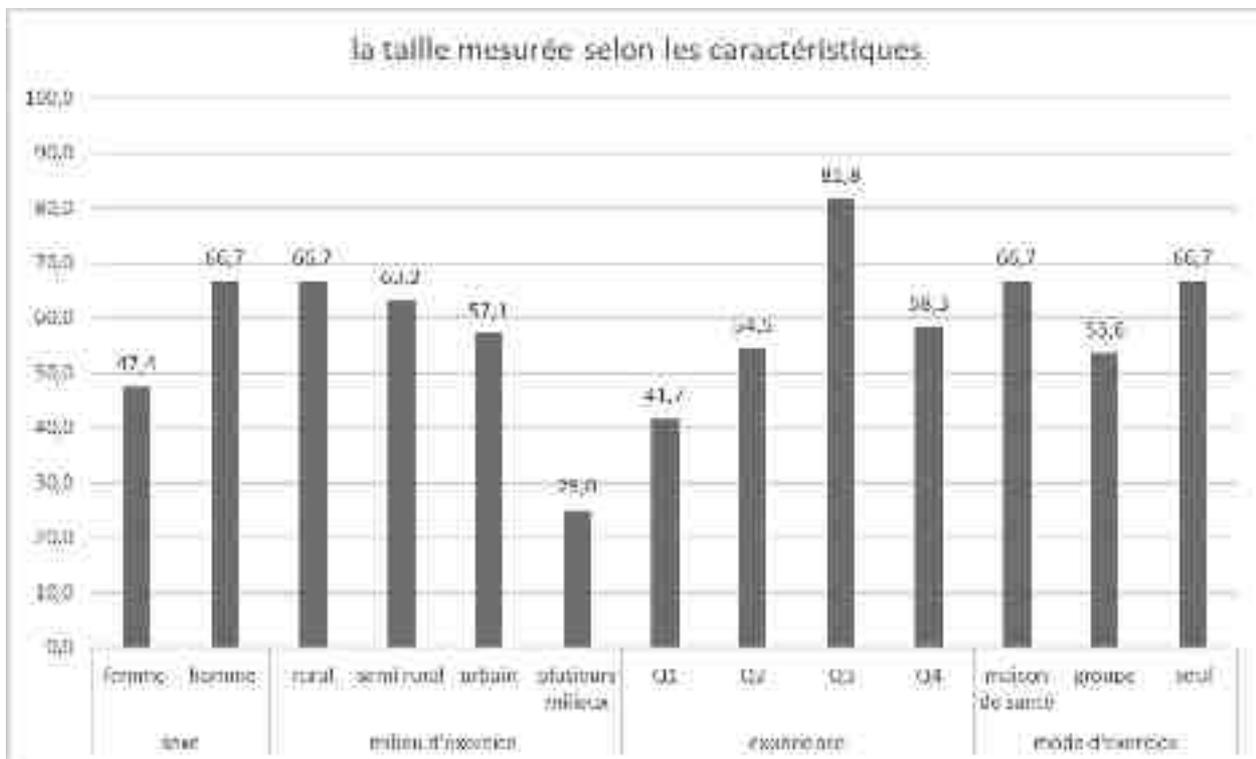
Graphique 3 : Modalité de recueil de la taille



La taille est recueillie dans 76% des cas, soit elle est mesurée au cabinet dans un peu plus de la moitié des cas (58%), soit elle est recueillie oralement dans 17% des cas. La taille n'est pas recueillie dans 23% des cas.

b. Caractéristique de la mesure de la taille

Graphique 4 : la taille mesurée selon les caractéristiques



En fonction du sexe, les hommes mesurent plus souvent la taille que les femmes soit plus d'un homme sur deux (66.7%) alors que moins d'une femme sur deux mesurent la taille (47.4%).

Concernant l'expérience professionnelle, il semble que les médecins avec une expérience plus ancienne (plus de 19 ans) mesurent plus souvent la taille.

Concernant le milieu, en milieu urbain la taille est légèrement moins mesurée (57%) contre plus de 63% en milieu rural et semi rural.

Concernant le mode d'exercice, la fréquence de la mesure de la taille est légèrement plus faible soit 53% contre 66% en maison de santé et seul.

Comparativement, en 2013, on remarque qu'actuellement les cabinets semi ruraux mesurent plus souvent la taille, en revanche les jeunes médecins mesurent actuellement moins souvent la taille qu'avant.

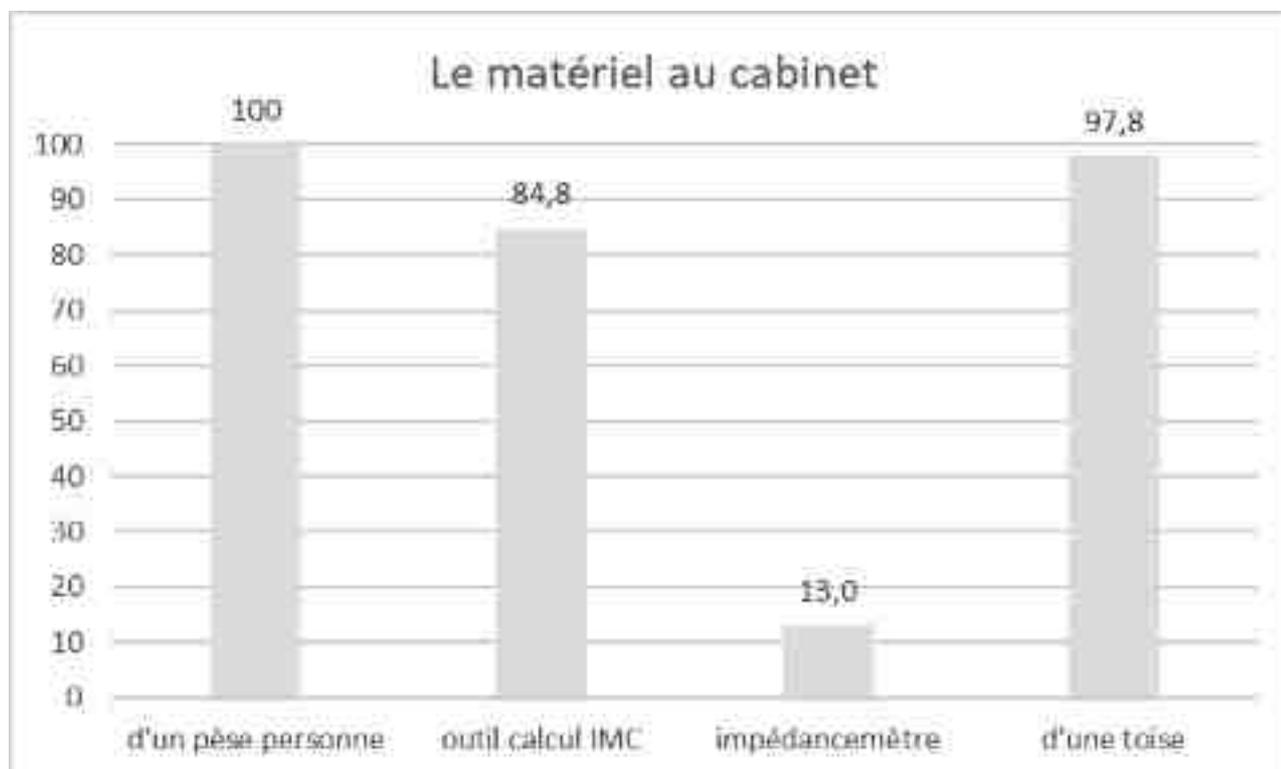
Les femmes ont toujours un peu moins mesurée la taille que les hommes.

De manière globale, la taille est mesurée dans 58% des cas actuellement contre 62 % en 2013.

C. Matériel au cabinet

a. Données générales concernant le matériel au cabinet

Graphique 5 : Données générales concernant le matériel au cabinet

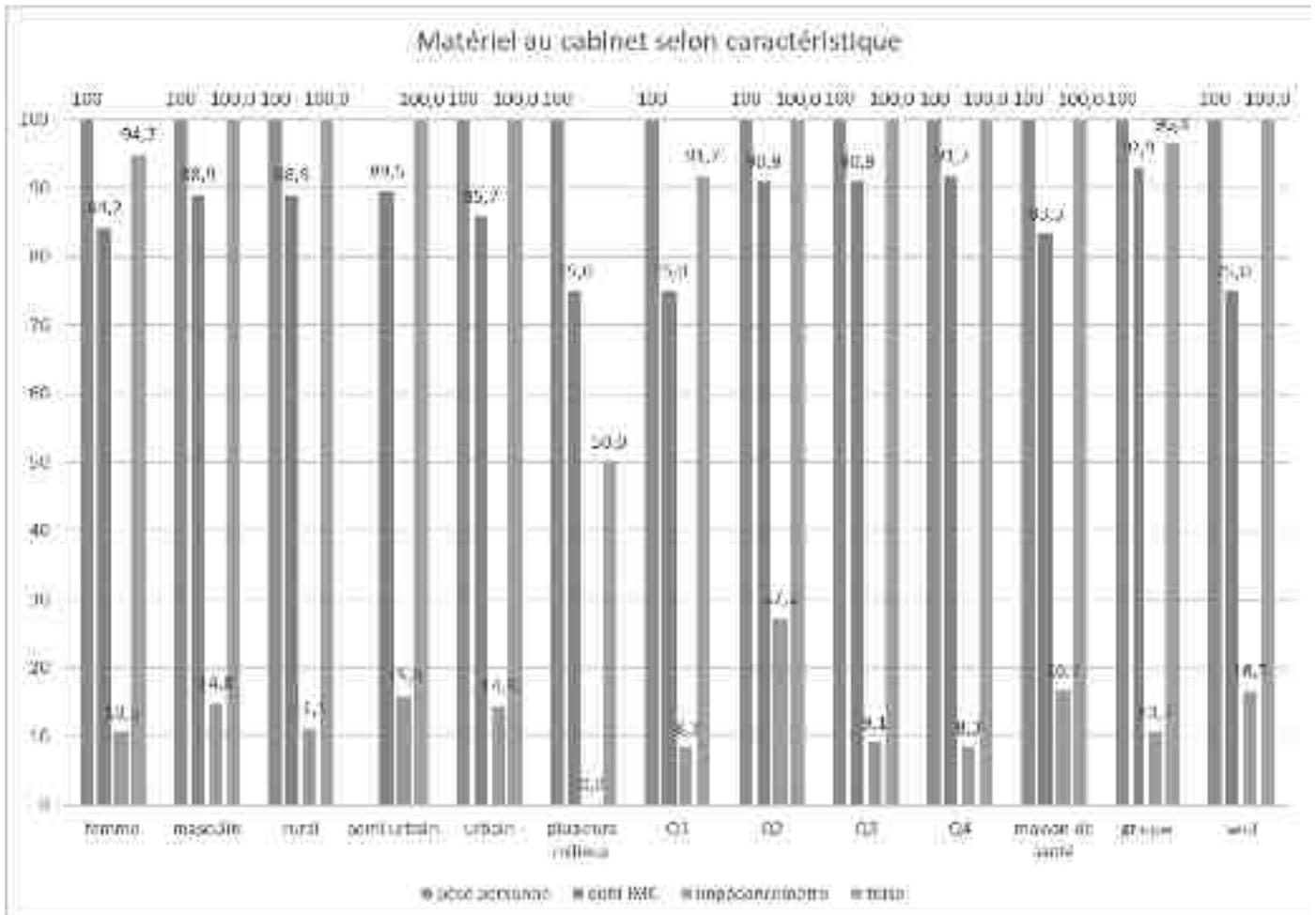


On constate que la totalité des médecins généralistes ont un pèse-personne au cabinet et une grande majorité une toise. Plus de $\frac{3}{4}$ (soit 84,4%) des médecins généralistes sont équipés d'un outil pour le calcul de l'IMC et 13% des médecins généralistes ont un impédancemètre.

Le graphique général montre que la plupart des cabinets de médecine générale sont équipés d'aux moins 3 outils pour le dépistage de la dénutrition.

b. Selon les caractéristiques

Graphique 6 : Le matériel au cabinet selon les caractéristiques des médecins généralistes



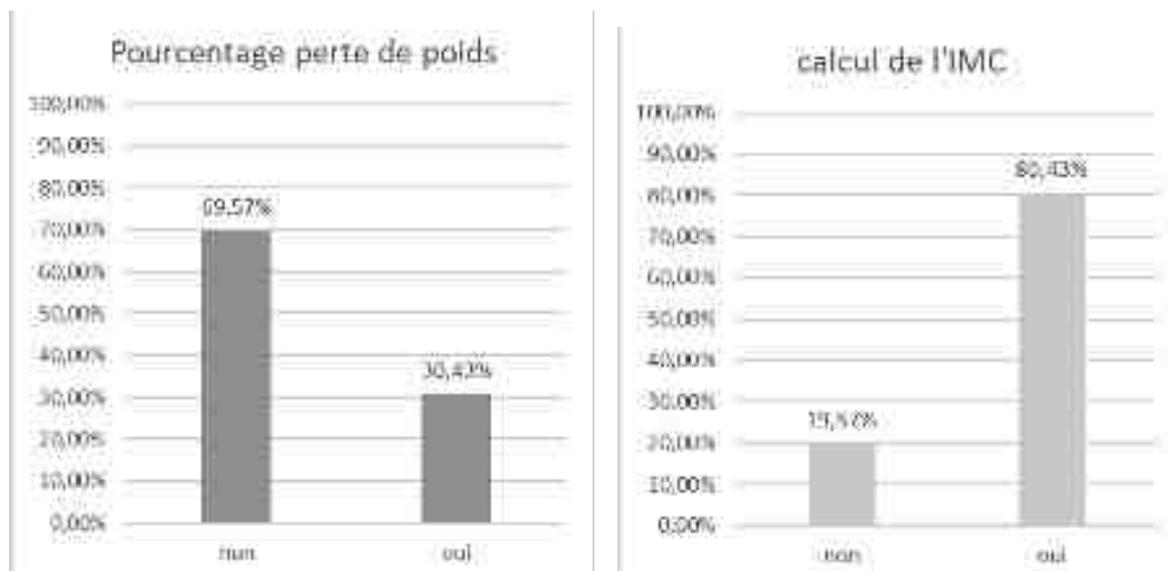
Le matériel ne varie pas en fonction du sexe et du milieu d'exercice ou le mode d'exercice.

On remarque que les médecins avec peu d'expérience ont un peu moins de matériel que leurs confrères. Les médecins Q2 (9 et 18 ans d'expérience) ont plus fréquemment un impédancemètre que leurs confrères.

D. L'IMC et le pourcentage de perte de poids

a. Modalité de calcul de l'IMC et du pourcentage de perte de poids

Graphique 7 et 8 : Données générales concernant :

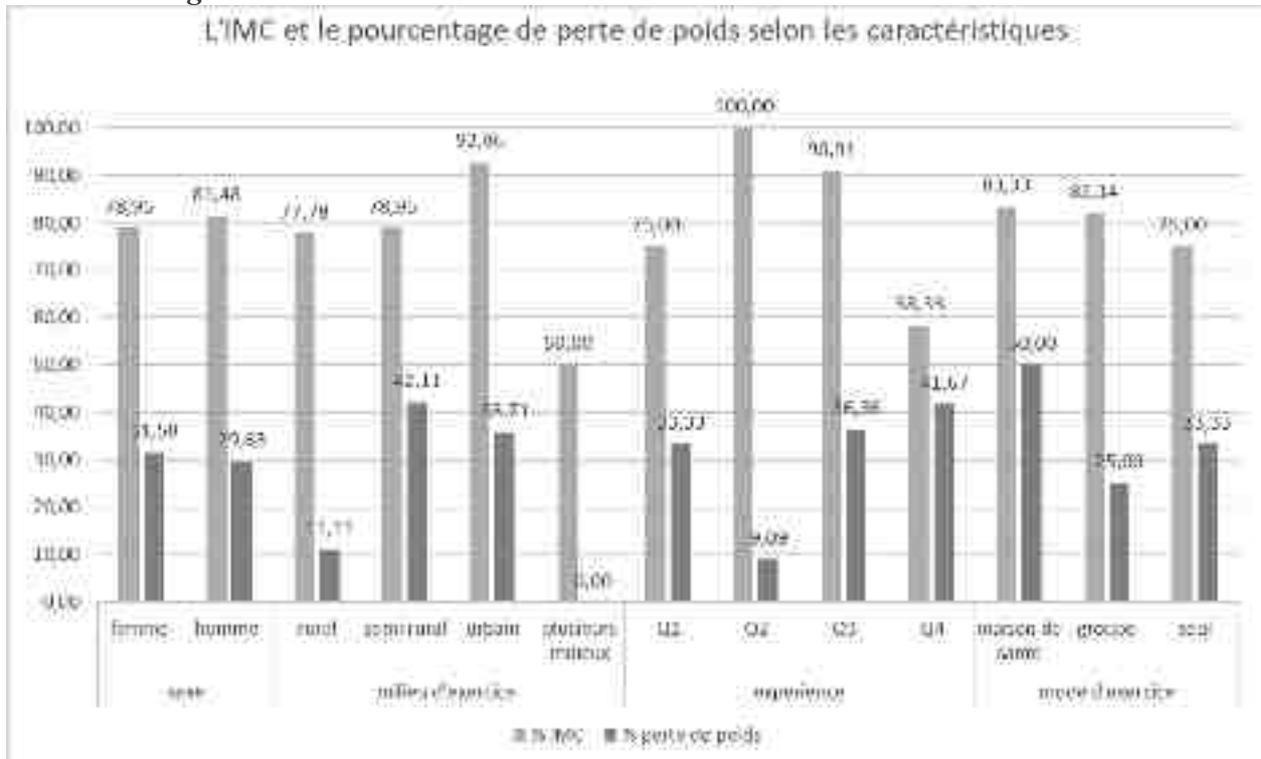


L'IMC est calculé par la plupart des médecins généralistes soit 80% alors que le pourcentage de perte de poids est seulement calculé dans 30% des cas.

Pour rappel, 85% des médecins généralistes ont un outil pour le calcul de l'IMC.

b. Caractéristique du calcul de l'IMC et selon le pourcentage perte de poids

Graphique 9 : Calcul de l'IMC et le pourcentage de perte de poids selon les caractéristiques des médecins généralistes



La fréquence de calcul de l'IMC ne varie pas en fonction du sexe, en fonction du mode d'exercice.

On remarque qu'en milieu urbain, le calcul de l'IMC est légèrement plus fréquent et qu'elle varie fortement selon l'expérience des praticiens.

Mais comparativement à 2013, le calcul de l'IMC reste stable dans le temps avec une fréquence de 73% qu'importe les caractéristiques et reste donc largement réalisé. (19)

La fréquence du calcul du pourcentage de perte de poids ne varie pas en fonction du sexe, en fonction du mode d'exercice.

En milieu rural, le pourcentage de perte de poids est réalisé dans 10% des cas, soit 3x moins qu'en milieu urbain et semi rural.

Les médecins en maison de santé réalisent dans 50% des cas le calcul du pourcentage de perte de poids, contre 30% en cabinet seul et 25% en cabinet de groupe.

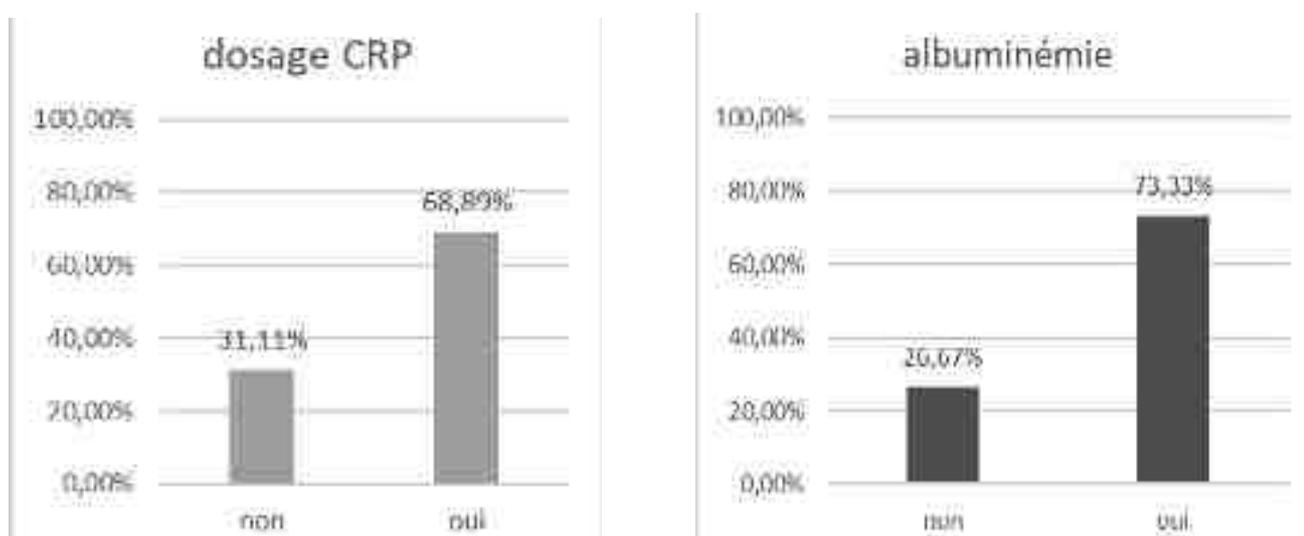
Concernant l'expérience du praticien, le groupe Q2, soit entre 9 et 18 ans d'expérience, ne le calcule que dans 10% des cas contre plus de 30% des cas dans les autres groupes.

Comparativement à 2013, on remarque tout de même une tendance à réaliser le calcul du pourcentage de perte de poids avec une moyenne de 30% contre 23% en 2013.

E. Albumine et CRP

a. Données concernant les dosages biologiques

Graphique 10 et 11 : Données générales concernant :



L'albuminémie est dosée dans 70% des cas par les médecins généralistes, légèrement plus que la CRP.

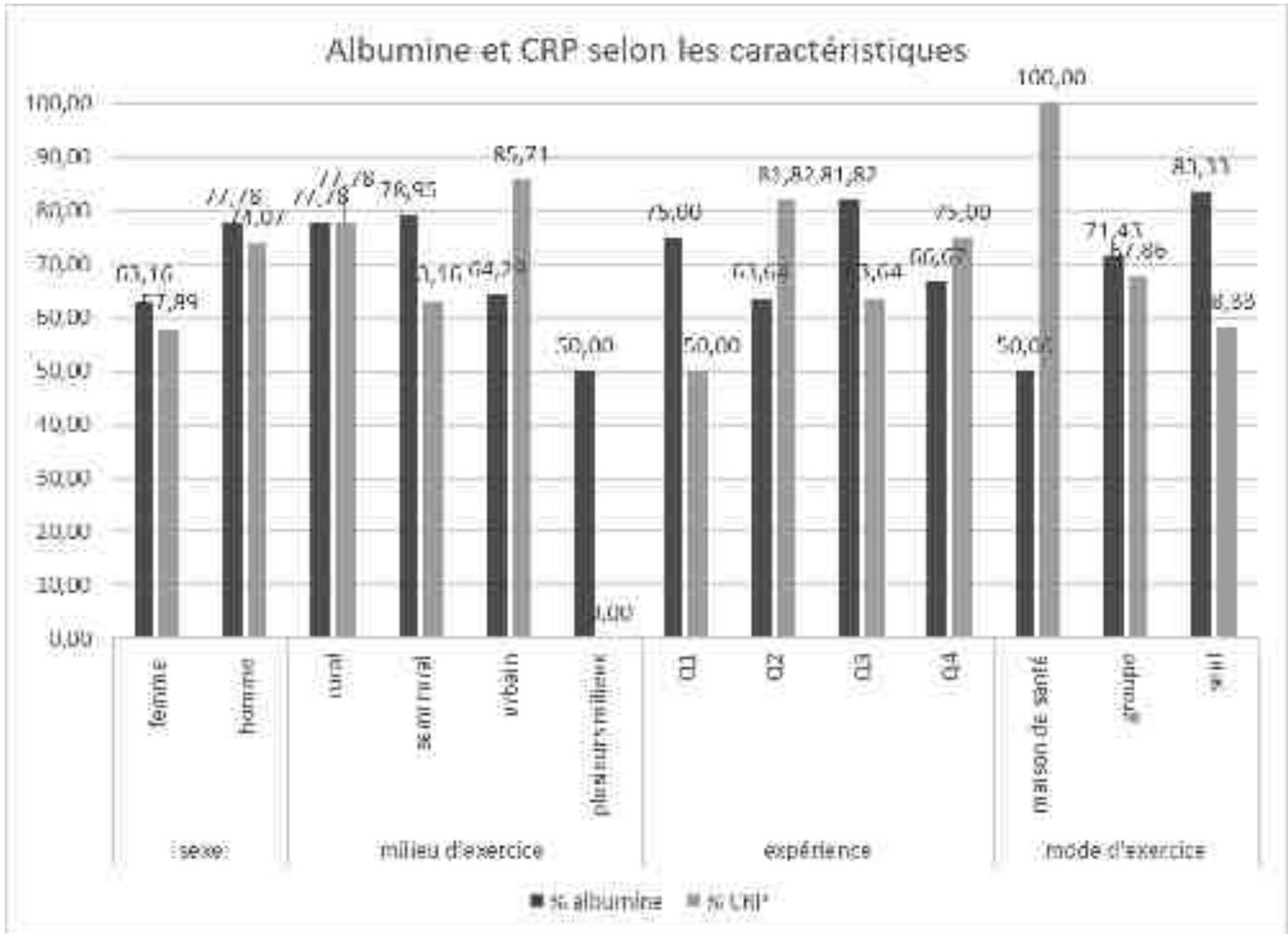
La CRP est dosée en parallèle de l'albumine dans 3/4 des cas, soit 10% qu'en 2013 (64%)

Tableau 10 : Dosage concomitant de la CRP et de l'albuminémie

	Avec CRP	Sans CRP
Dosage l'albumine	25	8
pourcentage de dosage albumine	75.75%	24.24%

b. Selon les caractéristiques

Graphique 12 : Dosage de la CRP et de l'albuminémie selon les caractéristiques des médecins généralistes



L'albumine et la CRP sont dosées un plus souvent par les hommes.

En milieu rural et semi rural le dosage de l'albumine est plus souvent réalisé par rapport au milieu urbain qui lui dose plus souvent la CRP.

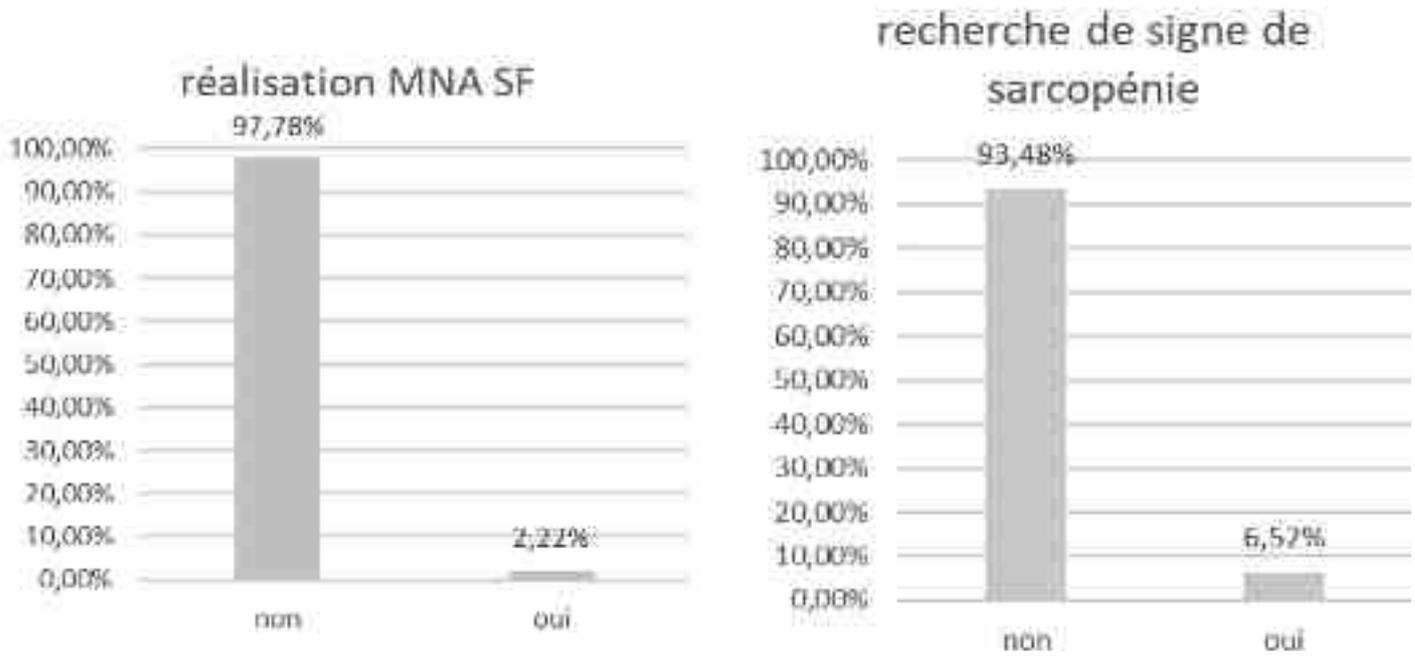
Dans les cabinets de groupe et seul, l'albuminémie est plus souvent recherchée par rapport aux maisons de santé qui privilégient la CRP.

Selon l'expérience du praticien, les résultats sont hétérogènes.

F. MNA-SF et sarcopénie

a. Données concernant le questionnaire MNA SF et la sarcopénie

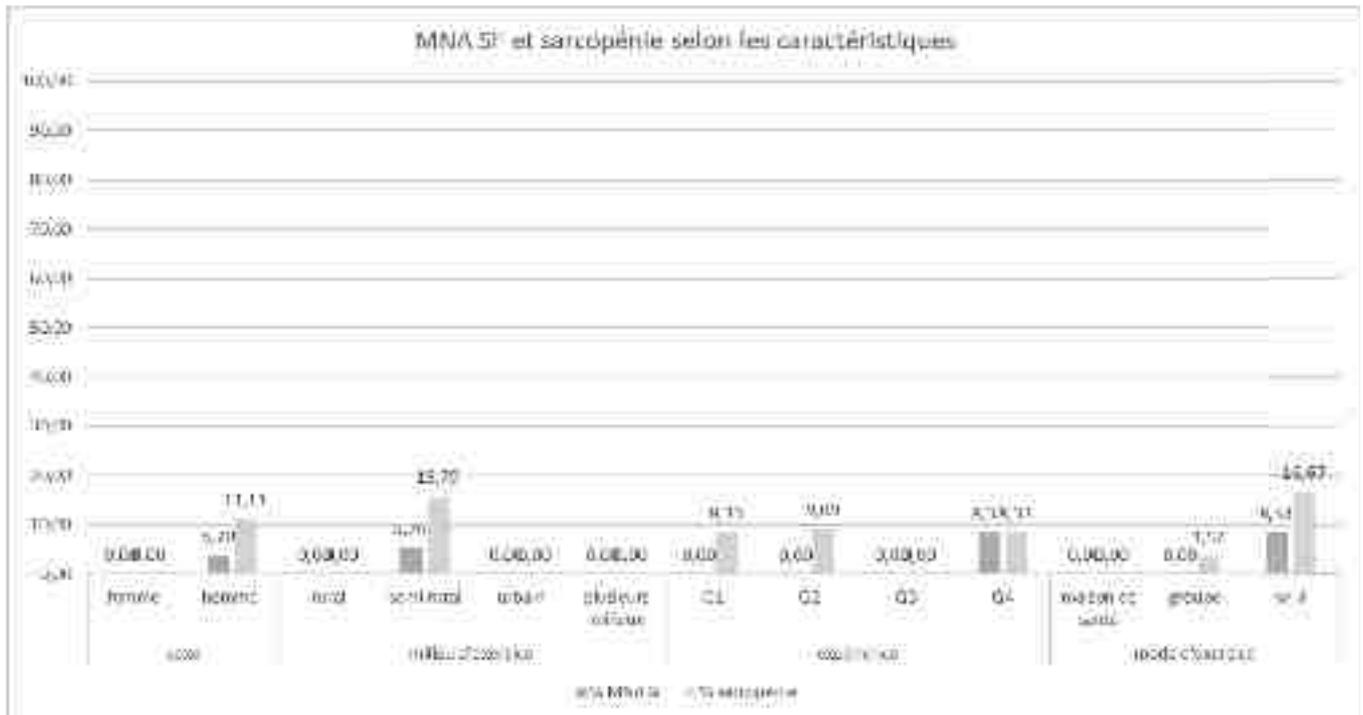
Graphique 13 et 14: Données générales concernant : la réalisation du MNA-SF et la recherche des signes de sarcopénie



Plus de 90% des médecins généralistes ne réalisent pas le questionnaire ou ne recherchent pas à l'examen clinique des signes de sarcopénie. On remarque que la recherche de la sarcopénie est légèrement plus pratiquée que le MNA SF.

b. MNA SF et de la sarcopénie selon les caractéristiques

Graphique 15 : MNA-SF et recherche signe de sarcopénie selon les caractéristiques des médecins généralistes



Les hommes, les praticiens en milieu semi rural et seuls en cabinet recherchent plus des signes de sarcopénie. Concernant l'expérience, les praticiens de moins de 18 ans d'expérience recherchent un peu plus souvent la sarcopénie.

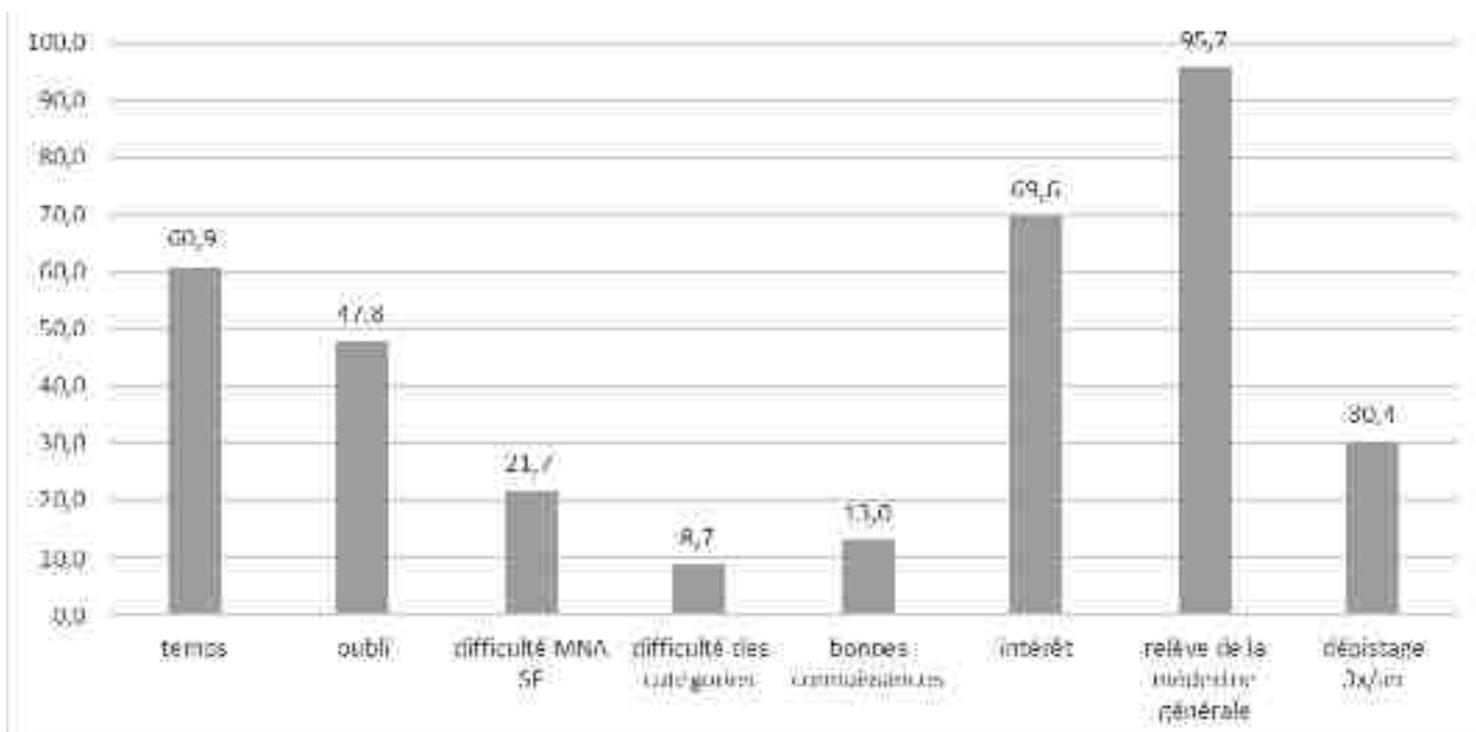
La fréquence de la réalisation du MNA SF ou la recherche de la sarcopénie n'est pas influencée par le sexe, le mode ou milieu d'exercice ou l'expérience, dans les limites de l'interprétation possible à la vue du faible effectif.

Comparativement à 2013, le MNA SF n'était réalisé que dans 3% des cas superposable à nos résultats car jugé difficile à réaliser par un participant sur 2.

III. Difficultés rencontrées dans le dépistage de la dénutrition en médecine générale

A. Données générales concernant les difficultés rencontrées dans le dépistage de la dénutrition des personnes âgées

Graphique 16 : Données générales concernant les difficultés rencontrées dans le dépistage de la dénutrition des personnes âgées



On remarque que le manque de temps est le principal frein au dépistage de la dénutrition des personnes âgées ainsi que l'oubli dans un cas sur deux.

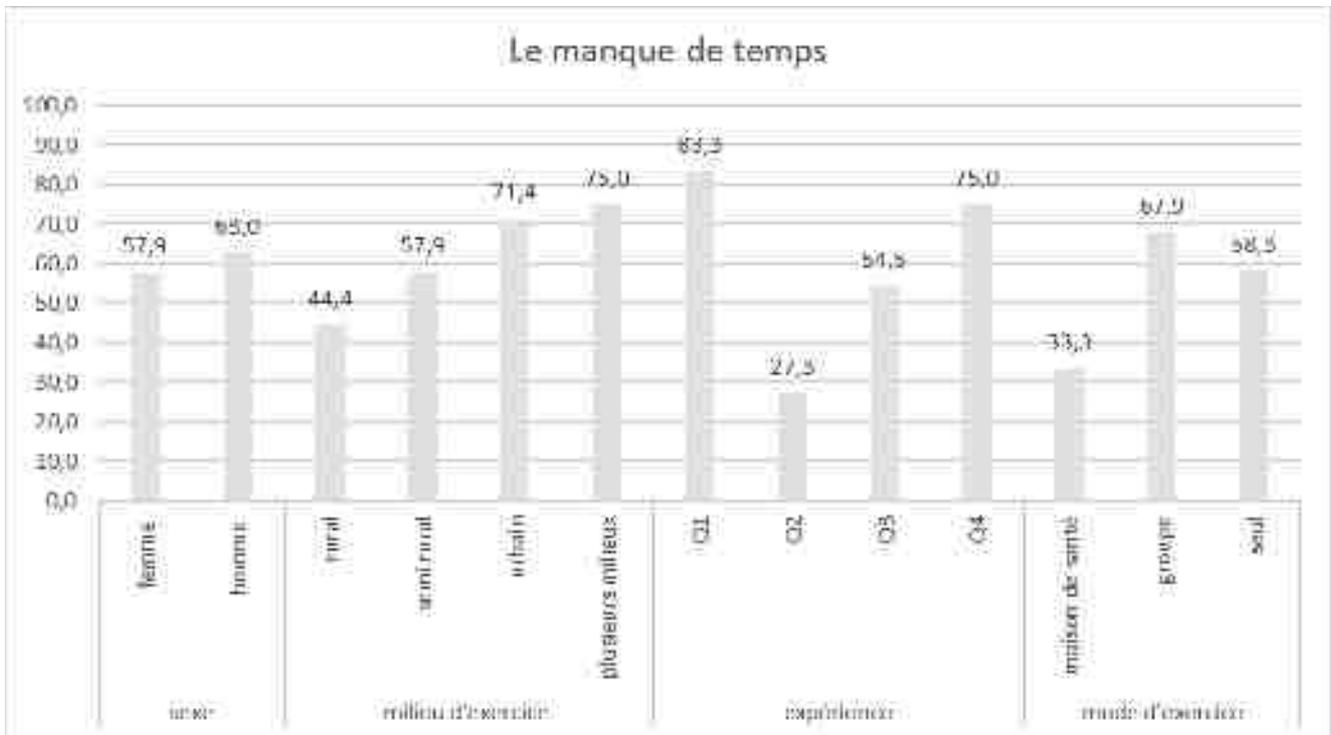
Pourtant 70% des médecins généralistes alsaciens ont un intérêt pour la dénutrition et 95% estiment que cela relève de la médecine générale.

Seulement 13% estiment avoir les connaissances nécessaires pour le dépistage mais les catégories des situations à risque de dénutrition des personnes âgées sont assez bien connues de la plupart des médecins généralistes.

Un tiers des médecins pratiquent le dépistage 3x/an.

B. Manque de temps selon les caractéristiques

Graphique 17 : Le manque de temps selon les caractéristiques des médecins généralistes



Le sexe ne semble pas influencé sur la gestion du temps.

Concernant les milieux d'exercice, les milieux ruraux semblent avoir un peu plus de temps que dans le milieu semi rural. Le milieu urbain est le plus affecté par le manque de temps, incriminé dans 70% des cas.

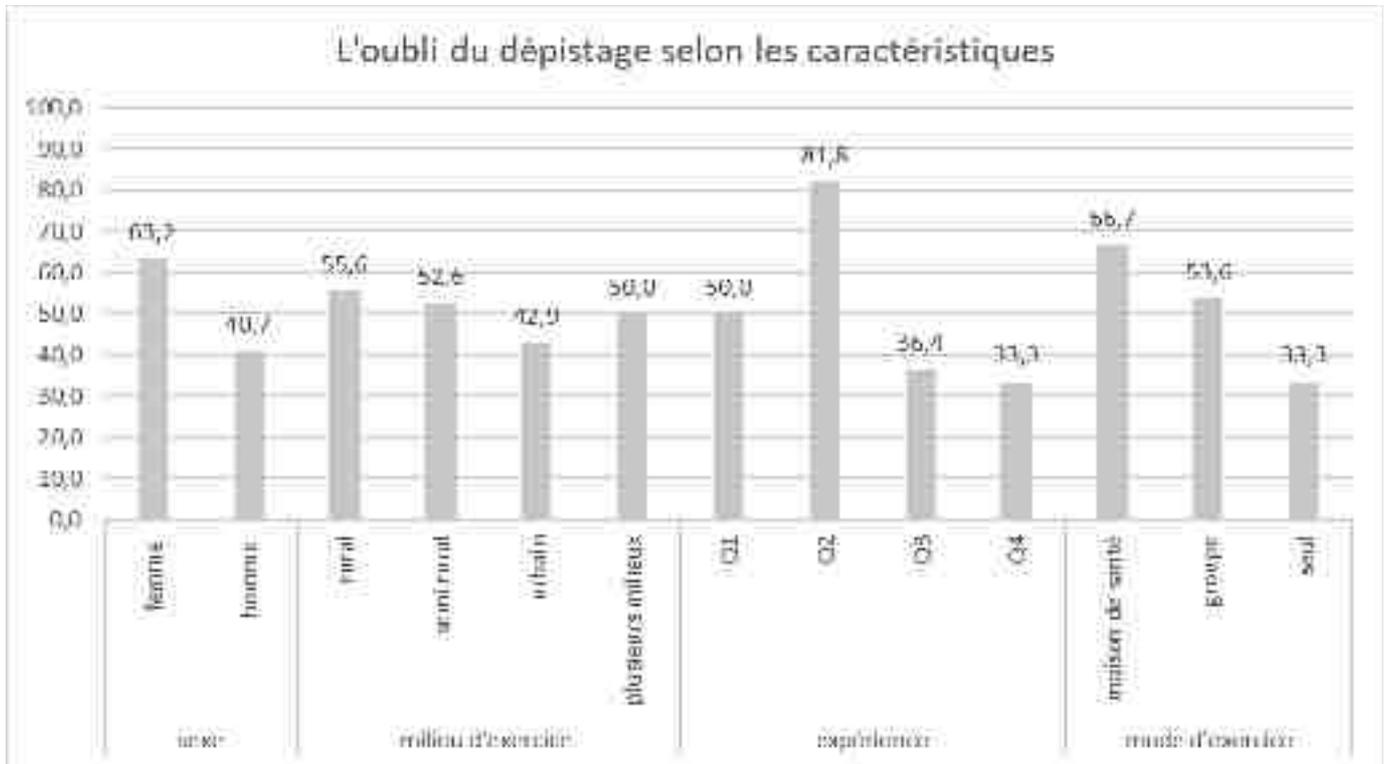
Les jeunes médecins généralistes et ceux avec le plus d'expérience (Q1 et Q4) semblent avoir moins de temps pour le dépistage de la dénutrition.

Enfin, en maison de santé, les praticiens semblent accorder plus de temps que les médecins en cabinet de groupe ou seul.

Comparativement à 2013, le manque de temps est également le premier frein au dépistage de la dénutrition chez les personnes âgées qui est incriminé dans plus de la moitié des cas.

C. Oubli de la réalisation du dépistage en fonction des caractéristiques

Graphique 18 : L'oubli selon les caractéristiques des médecins généralistes



Les médecins généralistes alsaciens oublient dans 40% des cas le dépistage.

Les femmes ont tendance à oublier plus souvent que les hommes.

La fréquence d'oubli du dépistage ne varie pas selon le milieu d'exercice.

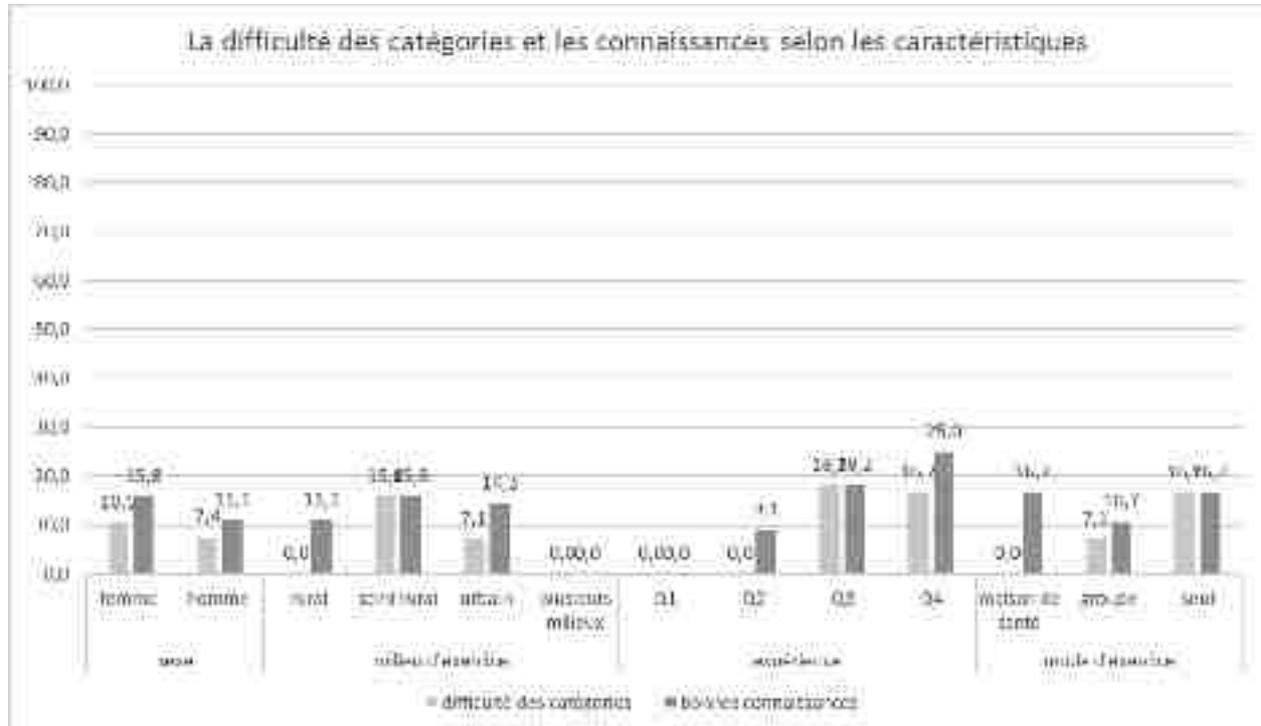
Les praticiens seuls ont tendance à moins oublier (1 cas 3) que les praticiens en cabinet de groupe et maison de santé (plus d'une fois sur 2).

Les médecins ayant le plus d'expérience (Q3 et Q4) ont tendance à moins oublier que les plus jeunes générations.

Comparativement à 2013, actuellement les médecins généralistes pensent plus à la dénutrition et ne l'oublient que dans 2 cas sur 5 contre 3 sur 5 en 2013. Le milieu d'exercice en milieu rural et semi rural était un facteur de risque ce qui n'est plus le cas actuellement.

D. Le niveau de connaissance et la difficulté des critères dénutritifs en fonction des caractéristiques

Graphique 19 : Le niveau de connaissance et la difficulté des critères de dénutrition en fonction des caractéristiques des médecins généralistes.

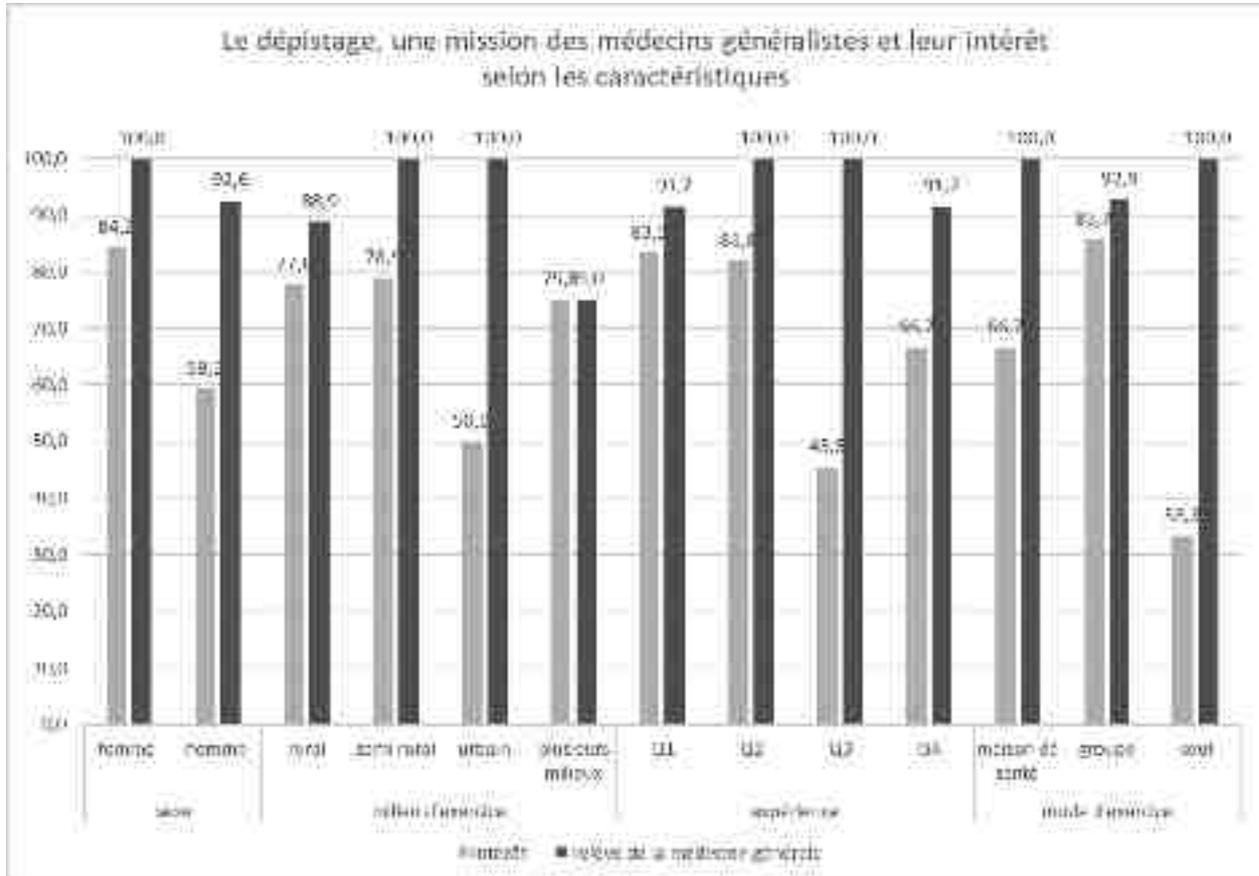


Très peu de médecins généralistes, quels que soient leur sexe, le mode ou le lieu d'exercice ou leur milieu d'exercice estiment que les situations à risques de dénutrition et les critères sont difficiles à mémoriser mais paradoxalement, très peu des médecins généralistes estiment avoir des bonnes connaissances.

Comparativement à 2013, $\frac{1}{3}$ des médecins généralistes ne connaissaient pas les situations à risques contre 8% actuellement. En revanche, en 2013, 38% estiment avoir de bonnes connaissances en dénutrition comparé à seulement 13% actuellement.

E. Intérêt porté au dépistage de la dénutrition en fonction sexe expérience milieu cabinet

Graphique 20 : Intérêt pour le dépistage et rôle du médecin généraliste selon les caractéristiques des médecins généralistes.



70% des praticiens rapportent être intéressés par le dépistage dénutrition des personnes âgées et 95% estiment que cela relève de la médecine générale.

Les hommes ont un intérêt moindre pour le dépistage de la dénutrition, soit 2 praticiens 3, contre plus 80% pour les femmes, mais estiment dans les mêmes proportions, quel que soit le sexe, que le dépistage relève de la médecine générale.

On remarque que l'intérêt pour le dépistage de la dénutrition diminue avec l'expérience du praticien, mais ils estiment tous à plus de 90% que cela relève de la médecine générale qu'importe leur expérience.

Un praticien sur 2 en milieu urbain a de l'intérêt pour la dénutrition contre plus de 75% en milieu rural et semi rural.

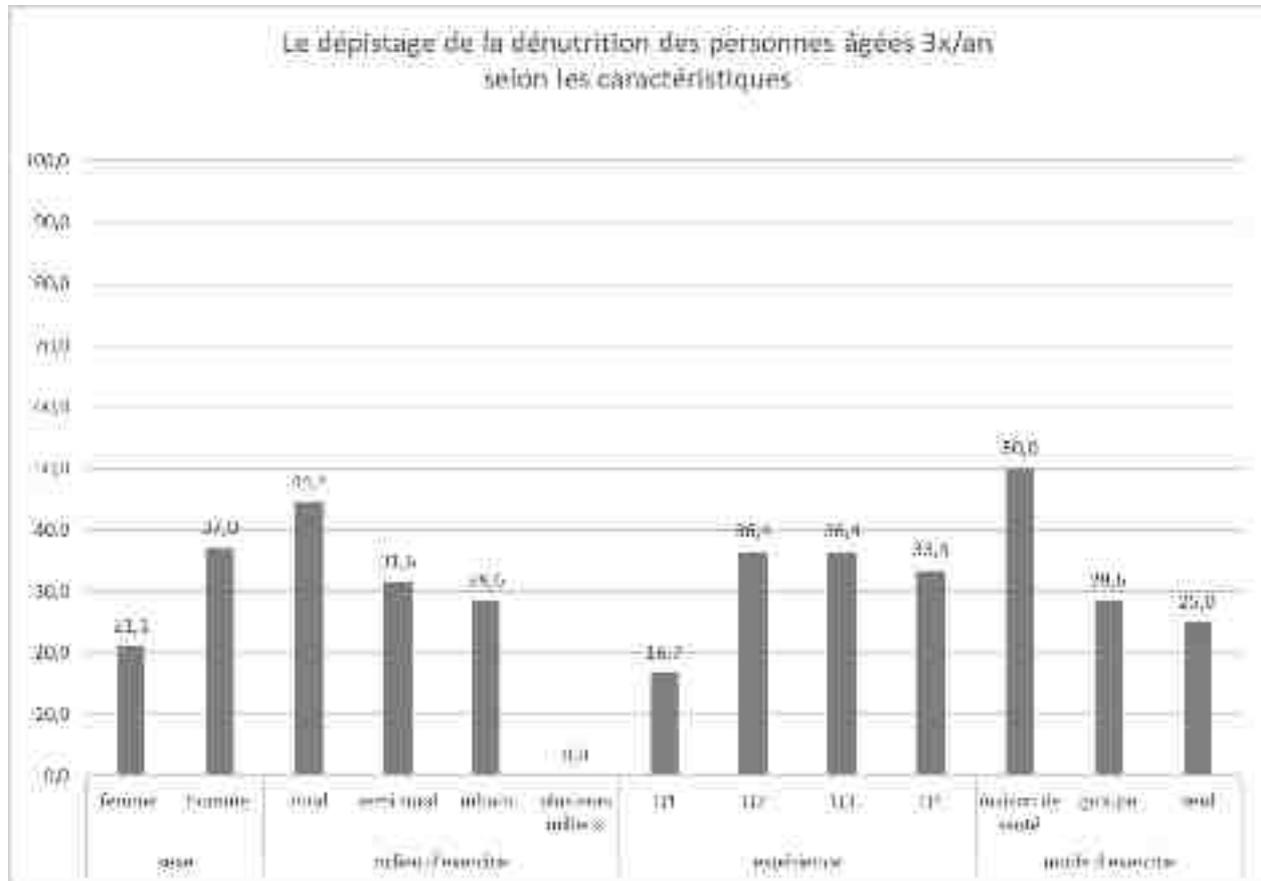
Concernant le mode d'exercice, les praticiens seuls ont également un intérêt moindre pour dépistage comparés à leur confrère en cabinet de groupe et en maison de santé.

Mais qu'importe le milieu, le mode, le sexe ou l'expérience, ils estiment tous à plus de 90% que cela relève de la médecine générale.

Comparativement à 2013, l'intérêt est un peu moindre (70% contre 80%) mais reste important et la grande majorité des médecins généralistes sont en accord sur le fait que la dénutrition de la personne âgée relève de la médecine générale.

F. Dépistage 3x/an selon le sexe, l'expérience, le mode et milieu d'exercice

Graphique 21 : Un dépistage 3x/an de la dénutrition de la personne âgée selon les caractéristiques des médecins généralistes.



Les hommes pratiquent le dépistage 3x/an deux fois plus que les femmes.

Selon l'expérience, les praticiens plus expérimentés de 9 ans et plus dépistent dans plus 30% 3x/an contre 15% pour les moins de 9 ans d'expérience.

Dans les maisons de santé, 50 ans des praticiens dépistent 3x/an, contre moins de 30 ans en cabinet de groupe et seul.

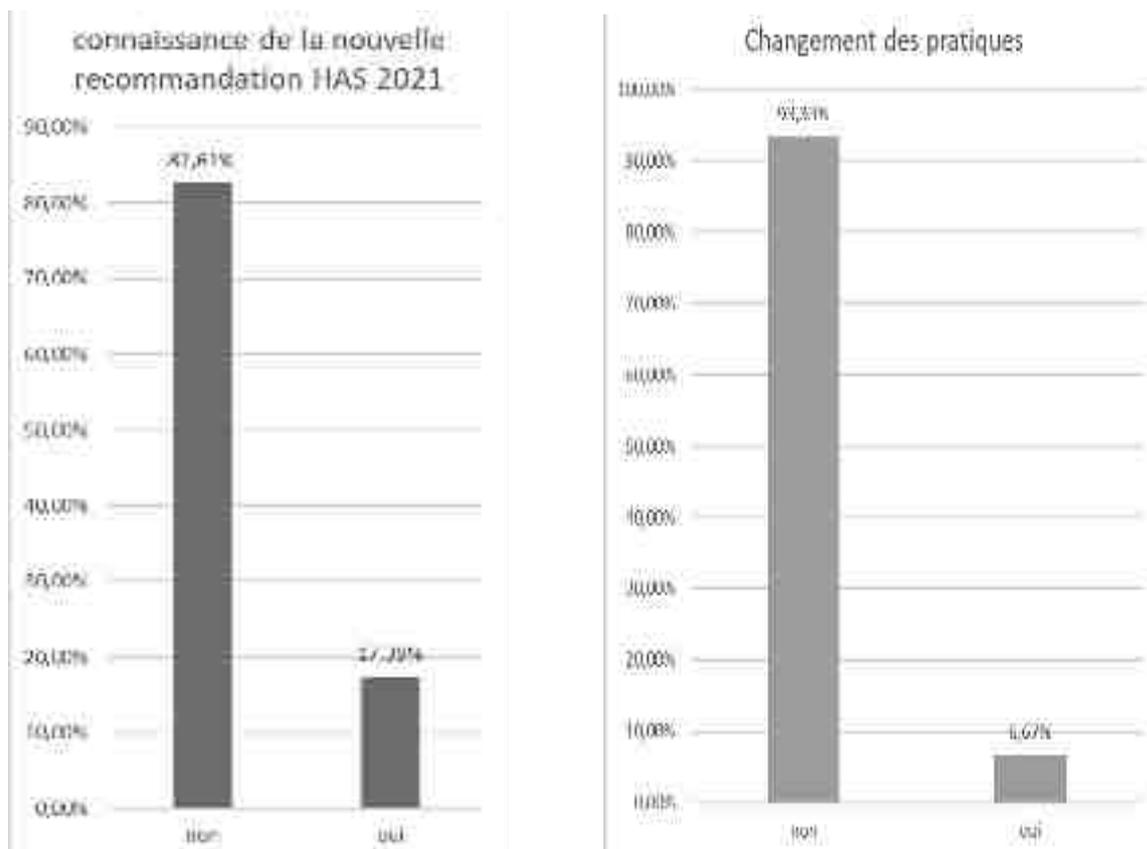
Concernant les milieux d'exercice, en milieu rural le dépistage 3x/an est pratiqué un plus souvent 44% contre moins de 30% en milieu semi rural et urbain.

IV. Les connaissances concernant la nouvelle recommandation HAS 2021

A. Donnée concernant la recommandation HAS 2021

a. Données générales

Graphique 22 et 23 : données générales concernant : la connaissance de la nouvelle recommandation HAS 2021 et leur changement des pratiques

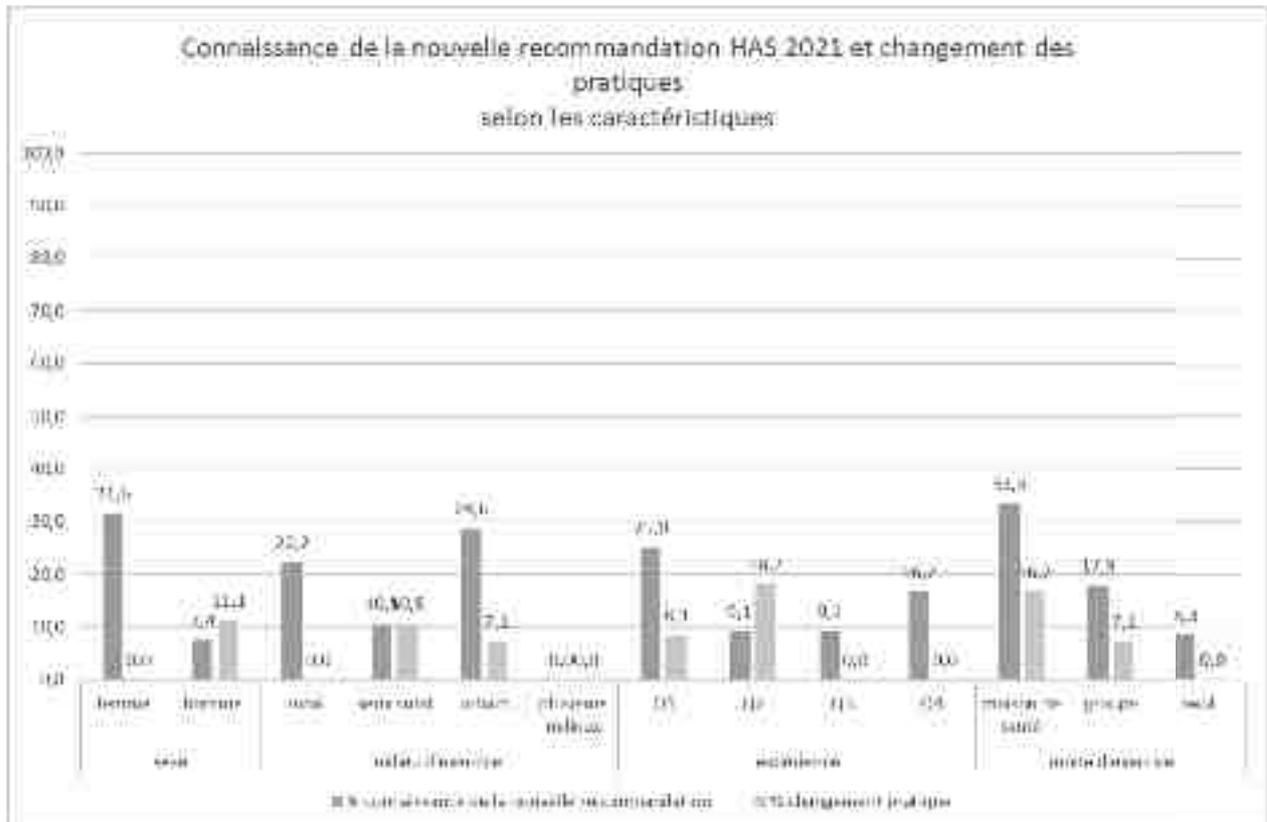


17% des médecins généralistes connaissent la nouvelle recommandation HAS 2021 sur la dénutrition des personnes âgées, soit 4 praticiens sur 5 n'ont pas connaissance d'une nouvelle recommandation.

Sur les praticiens qui connaissent la recommandation, très peu de praticiens ont changé leur pratique.

b. Selon les caractéristiques

Graphique 24 : Connaissance concernant la nouvelle recommandation HAS 2021 et les changements de pratiques selon les caractéristiques des médecins généralistes



Ce sont principalement des femmes qui connaissent la nouvelle recommandation, mais elles n'ont pas changé leur pratique.

On remarque qu'en milieu urbain (28%), la recommandation est légèrement plus connue suivi du milieu rural (22%) puis seulement 10% en milieu semi rural.

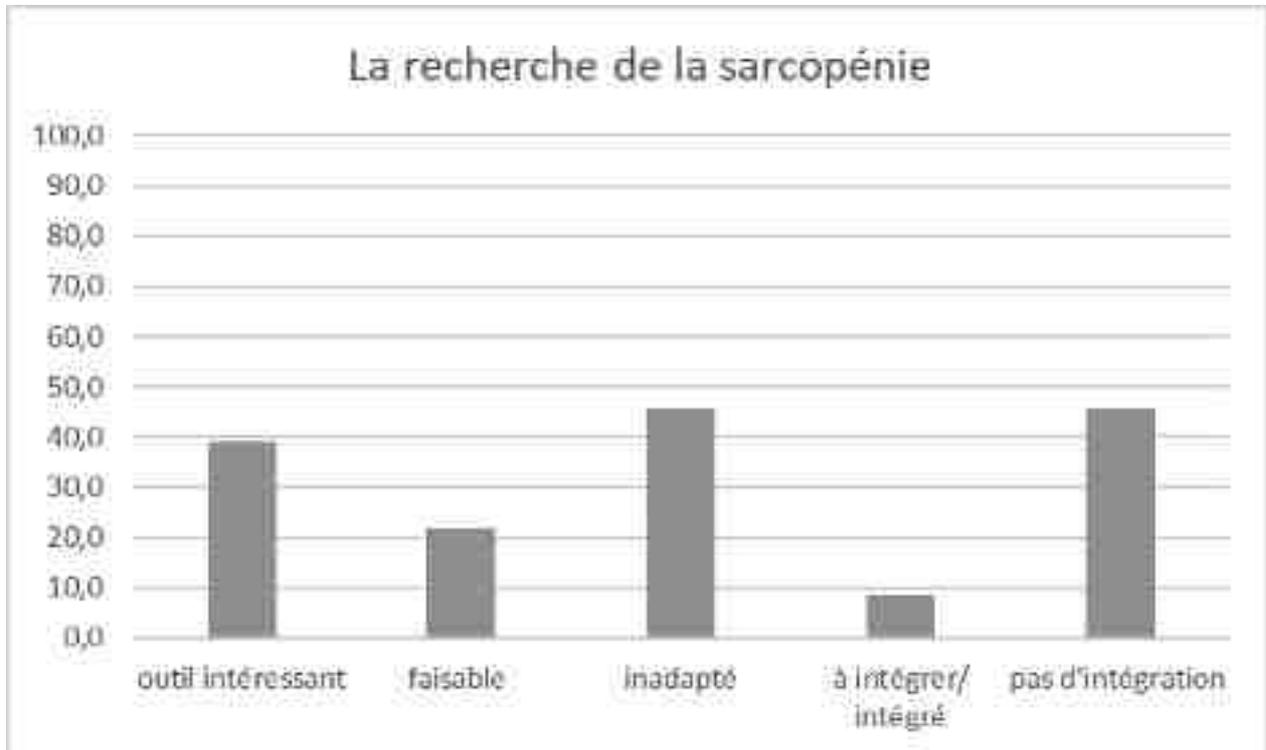
25% des médecins généralistes de moins de 8 ans d'expérience connaissent la nouvelle recommandation avec peu d'évolution des pratiques. Les générations plus expérimentées (>29 ans) connaissent dans 17% des cas la nouvelle recommandation, mais aucun n'a changé sa pratique.

En maison de santé, un tiers des praticiens connaît la nouvelle recommandation avec un changement des pratiques dans 15% des cas, ce qui reste au-dessus de la moyenne générale.

B. Données concernant la sarcopénie

a. Données générales

Graphique 25 : Données générales concernant la recherche de la sarcopénie.

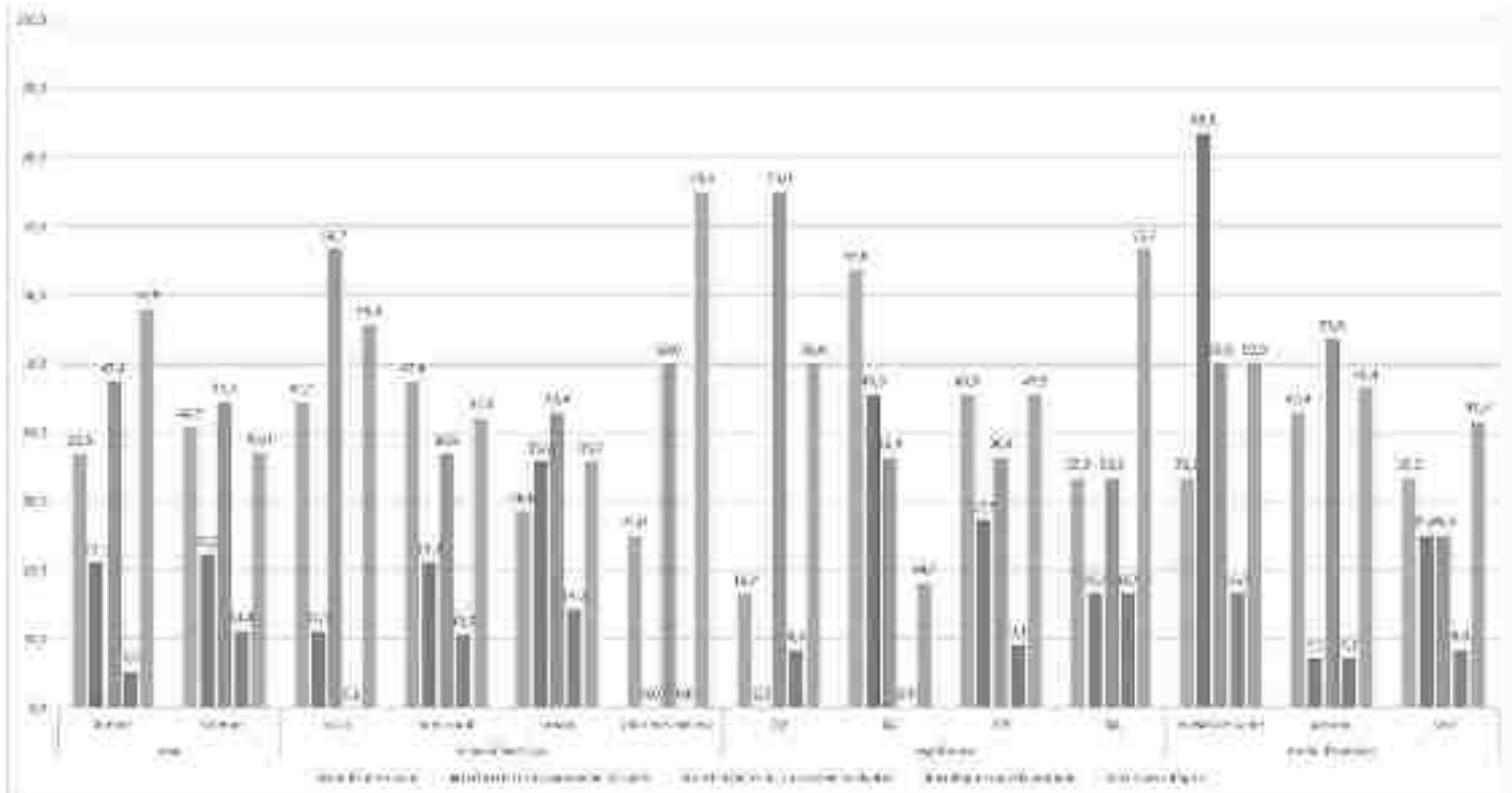


La recherche de la sarcopénie, à l'aide d'un impédancemètre ou par des critères cliniques, est jugée comme intéressante dans 40% des cas, mais pour les médecins, elle ne semble faisable que pour 20% d'entre eux et seulement 9% souhaitent l'intégrer ou l'ont intégré à leur pratique.

45% des médecins trouvent que c'est un outil inadapté et ne souhaitent pas l'intégrer dans leur pratique.

b. Selon les caractéristiques

Graphique 26 : La recherche de la sarcopénie selon les caractéristiques des médecins généralistes.



Globalement, les hommes et les femmes trouvent dans les mêmes proportions la recherche de la sarcopénie intéressante, mais plus d'hommes souhaitent l'intégrer dans leur pratique.

Les jeunes médecins (< 8 ans) ne trouvent pas l'outil intéressant dans 85% des cas et inadapte dans 75%.

Les médecins ayant plus 8 ans d'expérience trouvent l'outil intéressant et faisable en pratique mais plus de 30% estiment que c'est inadapte à la médecine générale.

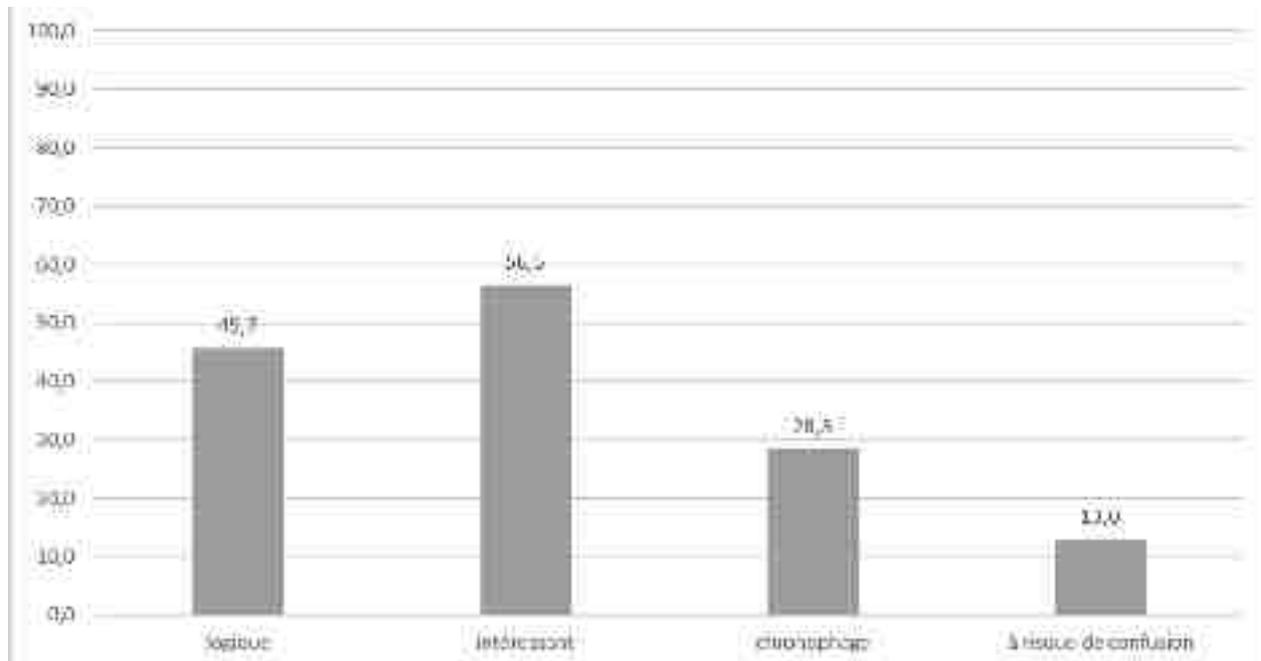
Ceux sont les médecins avec le plus d'expérience qui, dans 16% des cas, souhaitent l'intégrer ou l'ont déjà intégré dans leur pratique.

Les praticiens en maison de santé trouvent, davantage que leurs confrères, que la sarcopénie est faisable en médecine générale et 16% souhaitent l'intégrer dans leur pratique, plus que la moyenne.

C. Les critères étiologiques et phénotypiques

a. Données générales

Graphique 27 : Données générales concernant l'association d'un critère phénotypique et étiologie



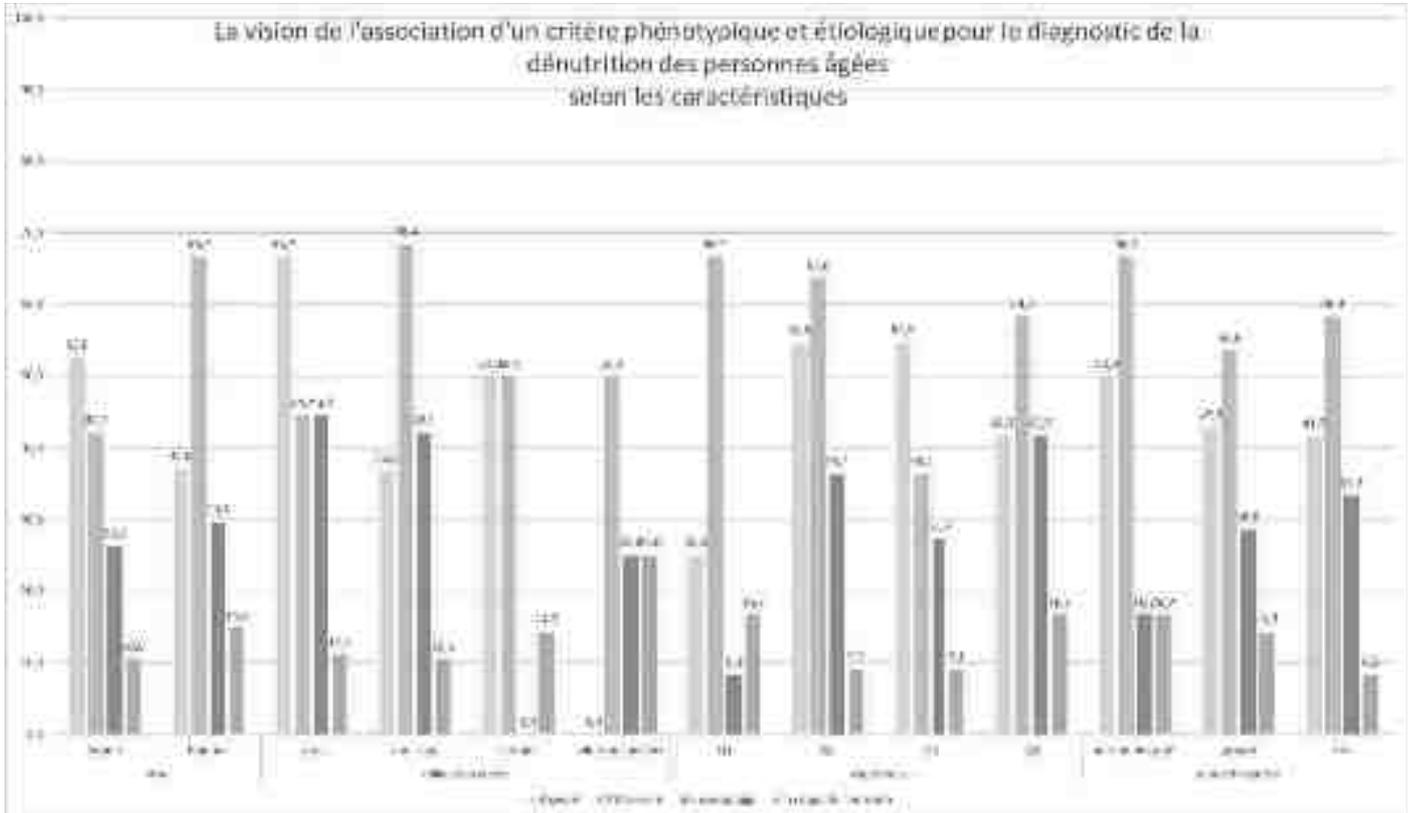
Pour rappel, le diagnostic de dénutrition se fait par l'association d'un critère phénotypique et d'un critère étiologique.

Les critères phénotypiques et étiologiques sont considérés dans plus de la moitié des cas intéressants et sont considérés comme logiques dans 45% des cas.

Moins de 30% trouvent cela chronophage et 13% trouvent cela confusiogène.

b. Selon les caractéristiques

Graphique 28 : La vision de l'association d'un critère phénotypique et étiologique pour le diagnostic de la dénutrition des personnes âgées selon les caractéristiques des médecins généralistes.



Globalement les femmes et les praticiens exerçant en milieu rural trouvent ces critères plus logiques que leurs confrères mais également moins intéressants.

L'intérêt ne varie pas en fonction de l'expérience et du mode d'exercice.

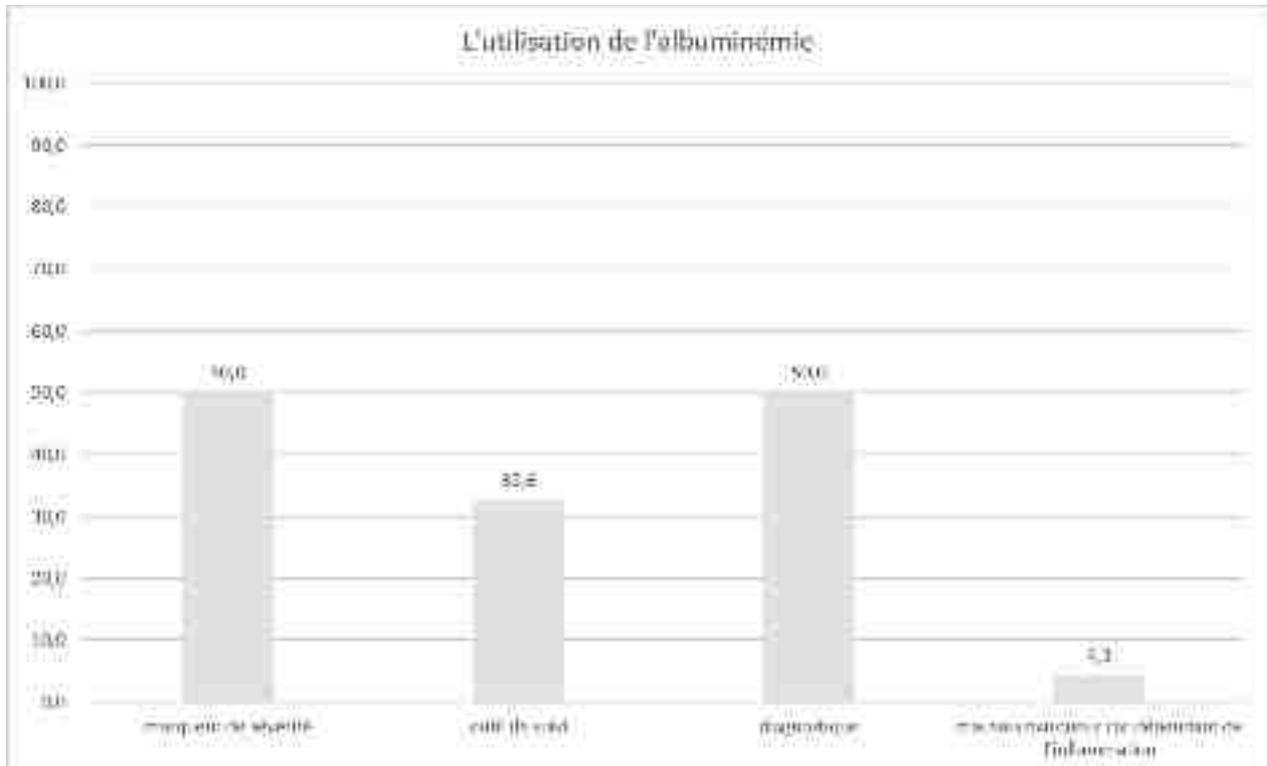
Les médecins avec moins d'expérience (<8 ans) et ceux en maison de santé trouvent cette méthode moins chronophage que leurs confrères.

Concernant le risque de confusion devant plusieurs critères, cela ne varie pas selon le sexe, le milieu d'exercice, mais les médecins avec la plus faible expérience et les plus expérimentés trouvent que c'est plus à risque de confusion que leur confrère et ceux un peu plus ceux confus en maison de santé et en groupe.

D. Concernant le dosage biologique de l'albumine

a. Données générales

Graphique 29 : Données générales concernant l'utilisation du dosage biologique de l'albumine



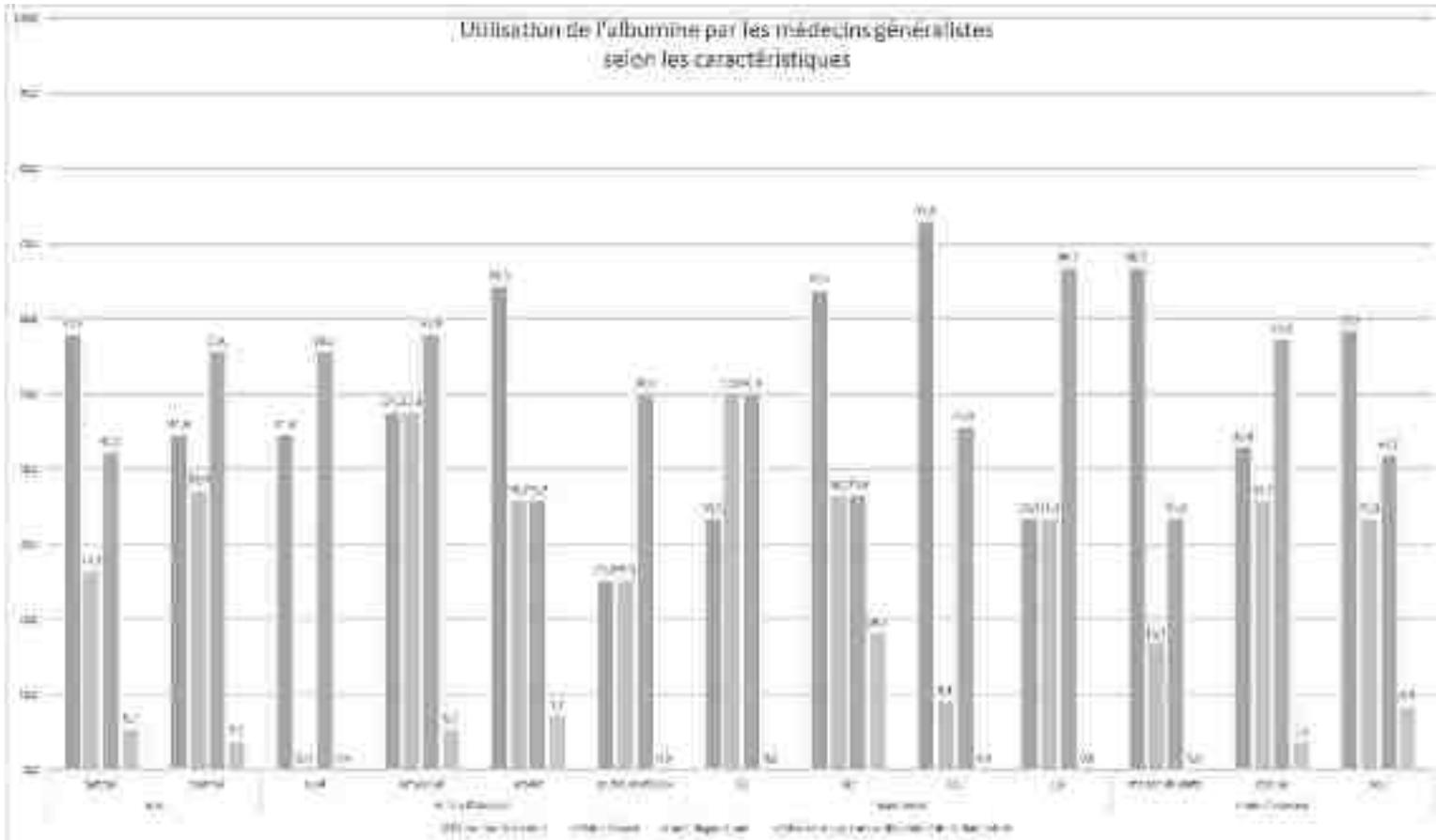
Le dosage biologique de l'albumine n'est plus un critère diagnostique mais un critère de sévérité.

50% des praticiens l'utilisent comme critère diagnostique et comme critère de sévérité et 32% le pratiquent pour le suivi de l'évolution de la dénutrition.

Peu de médecins généralistes estiment que l'albumine est un mauvais marqueur, bien que dépendant de l'inflammation (4.3%).

b. Selon les caractéristiques

Graphique 30 : L'utilisation du dosage de l'albuminémie selon les caractéristiques des médecins généralistes



Les hommes utilisent plus souvent que les femmes l'albumine comme marqueur pour le suivi et le diagnostic, les femmes l'utilisent plus souvent que les hommes comme marqueur de sévérité.

En milieu rural, l'albumine n'est pas utilisée pour le suivi, à l'inverse en milieu semi rural presque 50% des praticiens l'utilisent pour le suivi et 30% en milieu urbain.

En milieu urbain, l'albumine n'est utilisée qu'un cas sur 3 pour le diagnostic contre plus de 50% en milieu rural et semi rural.

Environ 45% des praticiens en milieu rural et semi rural utilisent l'albumine comme marqueur de sévérité l'albumine contre 65% en milieu urbain.

En fonction de l'expérience du praticien, ceux avec plus d'expérience (Q4) utilisent plus l'albumine comme outil diagnostique (66%) et dans 33% des cas comme outil de suivi ou sévérité.

Les jeunes médecins (Q1) utilisent dans 50% des cas l'albumine pour diagnostic et le suivi.

Les générations Q2 et Q3 utilisent plus l'albumine comme marqueur de sévérité et moins pour le suivi.

En maison de santé, l'albumine est plus utilisée comme marqueur de sévérité que comme outil de diagnostic et de suivi, à l'inverse des cabinets de groupe et praticien seul.

L'albumine est considérée comme un bon marqueur malgré sa dépendance par rapport à l'inflammation, qu'importe le milieu d'exercice, mode ou sexe, et selon l'expérience, en dehors de la génération Q2 qui trouve que dans 18% que c'est un mauvais marqueur.

V. Synthèse résultat

- Le poids est recueilli par la grande majorité des médecins généralistes et constitue une donnée suivie et surveillée dans le temps dans 75% des cas indépendamment des données sociodémographiques, ce qui est stable comparé à 2013.
- La taille est également recueillie fréquemment et mesurée dans 58% des cas. Elle est moins souvent recherchée par les jeunes médecins et du sexe féminin, ce qui est superposable à 2013.
- La plupart des cabinets de médecine générale sont équipés d'au moins 3 outils pour le dépistage de la dénutrition, en grande majorité un outil calcul IMC pèse-personne et toise ; l'impédancemètre est encore peu répandu.
- L'IMC est réalisé dans 80% des cas, stable dans le temps. Le pourcentage de perte pondérale dans 30% des cas. Comparativement à 2013, le pourcentage de perte de poids est plus souvent réalisé mais reste faible soit seulement 1 praticien sur 3 contre 1 praticien sur 4 en 2013. Les praticiens en maison de santé réalisent plus fréquemment (50%) le calcul de pourcentage de perte de poids
- L'albumine et la CRP sont toujours largement dosées, dans plus de 70% des cas, légèrement plus qu'en 2013.
- L'évolution de l'utilisation du dosage biologique l'albumine selon la nouvelle recommandation HAS est mitigée avec l'utilisation dans encore 50% des cas de l'albumine comme critère diagnostique et 30% des cas comme outil de suivi. Elle est utilisée dans 50% des cas à juste titre comme critère de sévérité.
- Le manque de temps est le principal frein au dépistage de la dénutrition comme en 2013 dans 60% des cas. 40% déclarent oublier le dépistage de la dénutrition.
- 95% des médecins déclarent que le dépistage de la dénutrition des personnes âgées fait partie de leur mission de médecin généraliste, 70% ont un intérêt pour la nutrition,

malgré ces chiffres, seulement 10% des médecins généralistes en Alsace estiment avoir de bonnes connaissances en nutrition.

- La nouvelle recommandation HAS 2021 est connue dans moins de 20% des cas et moins de 7% ont changé leur pratique.
- Les nouveaux critères étiologiques et phénotypiques sont bien acceptés et sont considérés comme logiques et intéressants dans plus 50% des cas. Ils sont considérés comme peu confusiogènes. Mais environ un praticien sur 3 les considère comme chronophages.
- La recherche de la sarcopénie est considérée comme intéressante dans 40% mais seulement 20% des praticiens trouvent cela faisable et seulement 10% vont ou l'ont intégrée dans leur pratique.

Discussion

I. Discussion de la méthode échantillon et résultat

A. Les limites concernant la méthode

Le questionnaire dure moins de 5 minutes. Il a été envoyé à l'ensemble des praticiens de médecine générale par la plateforme URPS qui comprend tous les médecins du grand Est. Notre questionnaire concerne les médecins généralistes alsaciens. Notre taux de réponse sur l'ensemble du territoire alsacien est de 2.23%, soit un effectif peu représentatif.

La période d'envoi pendant l'épidémie hivernale est probablement également en partie responsable du faible taux de réponse.

Le faible taux de réponse nous a obligés à faire du démarchage par mail et téléphonique pour augmenter le taux de participation, créant un biais dans la sélection des participants.

Par ailleurs, le titre du questionnaire en lui-même a également pu conduire à un biais, en sélectionnant un échantillon qui est plus sensible à cette question de santé publique.

Concernant les données recueillies, elles sont déclaratives. De plus le questionnaire est composé, en majorité, de questions fermées. La différence entre leurs pratiques quotidiennes réelles et déclarées expose au biais de mesure et de déclaration.

Concernant la pertinence du questionnaire, étant une étude comparative, nous avons réutilisé le même questionnaire que le Dr LIEM ZEISSLOFF pour pouvoir comparer, avec la limite de ne pas pouvoir totalement modifier certaines questions. De plus, la présence d'une majorité de questions fermées permet d'obtenir des résultats plus facilement interprétables mais peuvent orienter le choix du praticien dans leur réponse.

B. Le profil des médecins généralistes interrogés.

Concernant le profil des médecins interrogés, il y avait un plus d'hommes que de femmes soit 60% pour 40%, ce qui est presque équivalent à la répartition des médecins par sexe en Alsace. Notre échantillon contenait plus de praticiens en milieu semi-rural soit 41 % suivi par le milieu urbain et enfin le milieu rural. Quelques médecins pratiquaient dans plusieurs milieux, ce qui rendait l'interprétation des résultats difficiles et ont été classés dans une catégorie à part avec un très faible échantillon (4 participants).

Concernant le mode d'exercice, la pratique en groupe de médecin généraliste est prédominante avec 60% suivi par la pratique seule 26% en cabinet puis en maison de santé (13%)

Nous avons séparé aussi l'échantillon par expérience professionnelle avec des quartiles inégaux, avec notamment le dernier quartile qui regroupe de 20 à 40 ans d'expérience soit un intervalle 4x plus grand que le premier quartile.

Nous n'avons pas recueilli de questions relatives à la formation des médecins, ce qui aurait pu être intéressant pour l'évaluation des données.

II. Les pratiques des médecins généralistes alsaciens

Sur notre échantillon, 95% des médecins déclarent que le dépistage de la dénutrition des personnes âgées fait partie de leur rôle de médecins généralistes et 70% déclarent avoir un intérêt pour le dépistage de la dénutrition. Cependant, sa réalisation est plus nuancée et plus de la moitié rapporte le manque de temps et l'oubli (47%).

Plus de la moitié des médecins évoquent le manque de temps comme un frein au dépistage de la dénutrition.

Dans d'autres études et dans d'autres régions (21,22), dans l'enquête d'Arnaud Gautier auteur de « Pratiques et opinions des médecins généralistes en matière de prévention » (23) montre que 90% des médecins généralistes interrogés souhaitent plus de temps pour la prévention dans leur pratique. C'est également le frein prédominant de la thèse du Dr LIEM ZEISSLOFF.

Le manque de temps en consultation est, en partie, associé au nombre de patients suivis par un médecin et notamment dans cette période de désertification médicale mais également au nombre élevé de problèmes lors d'une consultation.

La société Française de Médecine Générale (SFMG) publie une enquête intitulée « Gestion simultanée de problèmes aigus et chroniques » qui démontre qu'en moyenne le nombre de problèmes pris en charge lors d'une consultation d'une personne de plus de 60 ans est de 4, ce qui laisse peu de place à la prévention. (24)

La place d'une consultation avec une cotation dédiée est proposée dans les réponses à la question ouverte et également dans d'autres thèses (22,25), pour essayer de pallier ce manque de temps.

III. La recommandation HAS 2021

La nouvelle recommandation HAS 2021 n'est connue que dans 18% des médecins généralistes alsaciens interrogés et moins de 7% ont changé leur pratique.

Elle représente une évolution des critères diagnostiques par rapport à ceux de 2007 et s'inscrivent dans la continuité des critères publiés en 2019 concernant le dépistage de l'adulte et de l'enfant (26), en tenant compte des modifications corporelles liées à l'âge avec la diminution de la masse maigre en faveur de la masse grasse.

La nouvelle recommandation met en avant le critère de sarcopénie confirmée et non la réduction de la force musculaire seule qui est un critère considéré comme biaisé car fréquente dans la population âgée du fait de la forte prévalence de comorbidité (arthrose, maladie

neurologique etc.). La sarcopénie confirmée est définie par les critères de l'EWGSOP 2 qui combinent 2 critères (1 critère de réduction de la force musculaire et 1 critère de réduction de la masse musculaire à partir d'un matériel impédancemétrie principalement).

Les autres critères phénotypiques sont l'IMC < 22 kg/m² contre < 21 en 2007, et la perte de poids > 5% en un mois ou > 10% en 6 mois pour par rapport au poids habituel avant le début de la maladie, identique à 2007.

A. Les critères phénotypiques et étiologiques

Depuis 2021, l'HAS recommande pour le diagnostic de la dénutrition des personnes âgées l'association d'un critère phénotypique et d'un critère étiologique, ce qui n'était pas le cas en 2007 qui se basait sur la présence d'un ou plusieurs critères de dénutrition sans critère étiologique.

La plupart des médecins généralistes alsaciens interrogés trouvent les critères phénotypiques et étiologiques logiques 45% et intéressants dans 56% des cas. Les critères phénotypiques se composent de l'IMC, la perte de poids et la sarcopénie. L'albuminémie a disparu comme critère de dénutrition.

Concernant le critère étiologique de la dénutrition dans la recommandation HAS 2021, ils restent généraux, avec soit une situation d'agression (avec ou sans syndrome inflammatoire), une absorption réduite (malabsorption ou mal-digestion) ou réduction de la prise alimentaire. Cela représente un changement par rapport à l'HAS 2007 qui décrivait un grand nombre de situations à risque. Dans la thèse du Dr LIEM-ZEISSLOFF (19) 70% des participants déclarent ne pas éprouver de difficultés à reconnaître les situations à risques mais les entretiens individuels ont mis en lumière que les situations principalement considérées à risques sont les cancers, troubles ORL, bucco-dentaires et les troubles démentiels avancés. Beaucoup de praticiens considèrent la population à risque trop vaste et donc un dépistage

serait chronophage, non adapté à la pratique quotidienne. Un autre point mis en avant est l'absence du dépistage des personnes âgées en apparence bonne santé.

Les nouveaux critères étiologiques, et maintenant indispensables au diagnostic, étant moins précis et plus généraux, pourront peut-être améliorer la pratique du dépistage.

B. Le pourcentage de perte de poids

Le suivi du poids est un élément simple de suivi et est réalisé par la plupart des médecins généralistes alsaciens, que ce soit en 2013 ou actuellement, dans 75% des cas.

Le suivi du poids est une donnée largement utilisée dans les autres études similaires évaluant les pratiques des médecins généralistes dans d'autres régions. (21,22)

Cependant, le pourcentage de perte de poids n'est calculé que dans 30% des cas par les médecins généralistes alsaciens, soit à peine 10% de plus qu'en 2013 alors que l'importance de la question nutritionnelle semble établie par les différents intervenants dans le domaine gériatrique. Mais cela reste toutefois une faible progression alors que cette recommandation inchangée existe depuis 2007.

La thèse de Dr BELLOCQ (22), concernant les médecins généralistes de Saintes et Royens, a montré que 40% ne tiennent pas compte du pourcentage de perte de poids contre 60% des médecins qui prennent en compte ce pourcentage de perte de poids pour le diagnostic de dénutrition. 70% d'entre eux jugent toutefois la perte de poids significative si elle s'aggrave au fil des consultations. La question est cependant peu comparable à la nôtre car c'était une question fermée avec plusieurs réponses possibles et formulée avec l'intitulé suivant : "Quand estimez-vous une perte de poids alarmante". Peu d'études ont évalué précisément la recherche du pourcentage de perte de poids, mais le plus souvent le suivi du poids.

Le suivi de la valeur absolue du poids et la courbe de poids semblent être les indicateurs les plus utilisés par rapport au pourcentage de perte de poids.

C. L'IMC

L'IMC est calculé par la plupart des médecins généralistes soit 80% d'entre eux contre 30% pour le pourcentage de perte de poids. L'IMC est recommandé comme critère phénotypique de la dénutrition des personnes âgées.

Une grande majorité des médecins généralistes ont un outil de calcul de l'IMC (84.8%).

Bien que son calcul soit aisé, c'est un outil peu sensible avec la nécessité d'une grande variation de poids pour qu'il soit sous le seuil diagnostic, notamment en cas d'obésité.

De plus, l'IMC est également faussé en cas de maigreur constitutionnelle, de troubles rachidiens ou d'œdèmes des membres inférieurs. Il ne paraît donc pas être un bon indicateur de la composition corporelle, encore moins chez la population âgée dont la masse grasse augmente au détriment de la masse musculaire.

Un autre problème associé à l'IMC est, dans certains cas, notamment les patients grabataires, de pouvoir mesurer la taille. Il est alors recommandé d'utiliser la formule de chumlea (14)

L'IMC est recherché de manière hétérogène d'après la thèse du Dr MATHIEU dans la région de Tours (27), allant du systématique au jamais et est considéré comme un bon marqueur sauf dans les cas d'obésité et de maigreur constitutionnelle. Dans une autre thèse par Dr MALLEJAC (21), l'IMC est réalisé par 61% des médecins généralistes picards et majoritairement quand cela leur semble utile (50% des cas) et seulement dans 15% des cas systématiquement.

Comme recommandé, l'IMC est un marqueur largement utilisé par les médecins généralistes, à des fréquences variables, malgré ses limites.

D. La sarcopénie confirmée

La sarcopénie confirmée est un nouveau critère diagnostique de la dénutrition des personnes âgées et est en continuité avec la nouvelle recommandation pour les enfants et les adultes. Malgré les nouvelles recommandations, la sarcopénie est très peu recherchée par les médecins généralistes, à peine 7% d'entre eux.

Pour effectuer la recherche de la sarcopénie selon les critères recommandés par la HAS, il est nécessaire d'avoir un impédancemètre.

Une thèse réalisée en 2014 sur 101 patients de plus de 70 ans dans la région parisienne chez 3 médecins généralistes a permis, à travers une étude prospective, de repérer tous les cas de dénutrition et également des cas de sarcopénie sans perte de poids prédictive d'un futur trouble nutritionnel. (28)

L'impédancemètre paraît intéressant sur le plan clinique, mais nécessite un investissement important sur le plan financier avec pour limite de ne pouvoir dépister que les patients vus au cabinet, capables de se déplacer et de se tenir en position debout.

La recherche de la sarcopénie est jugée comme intéressante dans 40% des cas, mais ne semble faisable que pour 20% des médecins et seulement 9% souhaitent ou l'ont intégrée à leur pratique. 45% des médecins trouvent que c'est un outil inadapté et ne souhaitent pas l'intégrer dans leur pratique. Cela ne varie pas en fonction du sexe mais principalement en fonction du mode d'exercice avec les praticiens en maison de santé qui sont plus intéressés par l'idée de l'intégrer dans leur pratique et trouvent cela faisable, même si cela reste d'environ 1 praticien sur 5 en maison de santé. Le regroupement de plusieurs confrères pour accéder à un impédancemètre pourrait rendre son coût abordable, mais cette question n'a pas été explorée. Les médecins les plus expérimentés trouvent cela également intéressant mais reproche le fait que cela ne soit pas adapté à la médecine générale selon eux.

E. L'albumine

Selon les critères HAS 2007, l'albumine faisait partie des critères diagnostiques de la dénutrition des personnes âgées si $<35\text{g/L}$, en tenant compte de la CRP, avec un critère de dénutrition sévère si $<30\text{g/L}$. (29)

L'albuminémie, selon la recommandation HAS 2021, ne fait plus partie des critères diagnostiques mais constitue un critère de gravité si $<30\text{g/L}$. Ce changement est justifié par le fait que la valeur pronostique, et non diagnostique, ne dépend pas de l'existence d'un syndrome inflammatoire (8).

En pratique, 50% des médecins en Alsace l'utilisent comme critère diagnostique, et 30% comme suivi de l'évolution de la dénutrition, en dépit du fait qu'elle ne soit plus un critère diagnostique ni un élément de suivi. Mais 50% des praticiens l'utilisent également comme critère de sévérité.

Nous n'avons pas évalué quel était le seuil d'albumine que les praticiens utilisaient comme critère de sévérité.

L'albuminémie est dosée dans 70% des cas par les médecins généralistes associés à la CRP, probablement car c'est un dosage simple, peu coûteux et considéré comme ayant un bon rendement clinique.

Malgré tout, dans une thèse observationnelle datant de 2021, écrite par le Dr PEICHARD et réalisée dans l'agglomération de CAEN, il était mis en évidence et ce de façon significative que les patients avec une albumine inférieure à 35g/l ont notablement plus perdu de poids sur les 3 derniers mois et ont plus souvent été hospitalisés ($p=0.0002$) que les autres patients de la cohorte étudiée(30). Malgré le fait que les recommandations ne préconisent pas de bilan biologique dans le cadre du dépistage, la protidémie et l'albuminémie sont décrites comme deux excellents marqueurs de dépistage de la dénutrition protéino-énergétique, puisque fortement corrélés à une perte de poids récente pour l'albuminémie. La thèse montre

également qu'une baisse de l'albuminémie et protidémie est souvent associée à d'autres carences biologiques, qui sont aussi intéressantes à compléter pour limiter le glissement vers un état de fragilité.

Le dosage biologique reste une méthode simple et peu chronophage pour les médecins généralistes de Tours dans une thèse avec entretien semi-directionnel (27). Une autre étude réalisée en 2021 par Dr BARBERET (31) concernant le suivi des patients à domicile en Saône et Loire a montré que le bilan sanguin est la première méthode d'évaluation de la dénutrition, utilisé dans 94% des cas contre 89% le suivi du poids. L'albumine est le marqueur utilisé dans 94.4%.

Le dosage biologique semble être une technique simple accessible en médecine générale mais qui a un coût. Elle n'est plus recommandée comme critère diagnostique depuis 2021.

F. Le MNA-SF

Le MNA-SF est une version courte du MNA, test qui a été validé et inclus dans de nombreuses études avec une bonne sensibilité et spécificité concernant le MNA : 81 ± 16 et spécificité 61 ± 24 . (32)

Cependant son caractère considéré comme chronophage et le plus souvent un manque d'information autour du MNA, fait que, dans la plupart des études réalisées auprès des médecins généralistes des autres régions, il n'est utilisé en moyenne qu'entre 10 et 15% des cas. (21,28)

Dans notre étude, dans plus de 90% des cas le MNA SF n'est pas réalisé et cela n'a pas évolué par rapport à 2013.

Il a été abandonné en tant que critère phénotypique pour le diagnostic de dénutrition dans la recommandation HAS 2021 mais est proposé pour repérer les risques de dénutrition. (8)

IV. La prévention en France

En France, d'après l'INSEE (33), le budget prévention santé en 2018 représente 2.2% des dépenses de santé soit une baisse de 0.3% par rapport au budget alloué en 2006.

Le budget de consommation de soin et bien médicaux lui représente presque 74% du budget de dépense de santé soit 203.8 milliards euros en 2018.

Les différentes campagnes de santé publique autour de la nutrition proposent des messages responsabilisants préconisant l'adaptation des comportements alimentaires sur le plan individuel et donc sur le choix de l'individu. Cependant on peut se poser la question si l'individu à son échelle a toujours le choix. Si on prend l'exemple du tabac, fumer est un choix et les nombreuses campagnes de santé publique ont permis de diminuer le pourcentage de fumeur dans le monde. Cependant, se nourrir est une nécessité.

Une campagne de santé publique n'a pas d'intérêt que s'il y a les moyens nécessaires à fortiori pour soutenir les changements de comportements. C'est le rôle des autorités publiques. Pourtant, l'industrie agro-alimentaire n'est ni régulée ni taxée. Or comme décrit dans le livre « suicide de l'espèce » de Jean-David ZEITOUN (34), docteur en médecine et en épidémiologie dénonce le « biopouvoir négatif » des industries agroalimentaires. Il consiste à produire de la morbidité et de la mortalité (en augmentation le nombre de maladies chroniques notamment cardiovasculaire et cancers) pour pouvoir produire plus et moins cher. Cette industrie s'appuie sur un discours dans l'espace publique ramenant fréquemment à la responsabilité individuelle du consommateur, en confrontant l'offre et la demande.

Ainsi devant cette offre alimentaire majoritairement transformé, non régulé et taxé par les pouvoirs publics, comment l'individu à son échelle peut-il changer son comportement ?

Depuis 2017, le NUTRISCORE (35) est un système d'étiquetage nutritionnel à l'avant des emballages qui peut être apposé par les producteurs sur leurs produits sur la base du volontariat. Il a été développé pour faciliter la compréhension des informations nutritionnelles

par les consommateurs et ainsi de les aider à faire des choix éclairés. Il se base principalement sur les calories, mais doit être adapté prochainement pour prendre en compte la présence des produits transformés. En seulement 3 ans, le NUTRISCORE permet de changer les comportements comme le montre une étude santé publique où les consommateurs déclarait avoir déjà changé au moins une de leurs habitudes d'achat grâce à la mesure (57 % en 2020 contre 43 % en 2019). (36)

Pourtant l'affichage du NUTRISCORE se base sur le volontariat de l'industriel et seulement présent sur 20 à 25% des étiquetages. (37)

La politique de prévention en France ne semble, dans le cas de la nutrition, viser que les comportements individuels au lieu de s'attacher à la qualité de la nutrition, non seulement sur l'aspect quantitatif mais aussi sur l'aspect qualitatif, en cherchant à peser sur les industriels. Ainsi la société, au nom du libéralisme, produit de plus en plus de maladies, tout en dépensant toujours d'avantage pour essayer de les traiter.

Conclusion

La dénutrition protéino-énergétique des personnes âgées représente un enjeu de santé publique en raison de ses conséquences sur la morbi mortalité et des coûts qu'elle engendre. Elle concerne un patient sur cinq âgés de plus de 70 ans toutes populations confondues. Le médecin généraliste tient un rôle primordial pour son dépistage que ce soit au cabinet, à domicile ou en institution, étant un des principaux acteurs de santé primaire.

La dénutrition des personnes âgées a bénéficié d'une révision de ses critères diagnostiques HAS en 2021. Notre étude avait pour objectif d'évaluer les pratiques de dépistage depuis la nouvelle recommandation et son évolution au sein d'un échantillon de médecins généralistes alsaciens.

Dans notre étude, 95% des médecins généralistes estiment que ce dépistage relève de leur rôle et 70% d'entre eux semblent montrer un intérêt particulier pour cette discipline.

Les principaux outils utilisés sont le poids et son suivi, l'IMC et l'albumine (>70%). Le pourcentage de perte de poids est utilisé seulement dans 30% des cas et le MNA SF et la sarcopénie dans moins de 10% des cas.

Le calcul de pourcentage de perte de poids, qui avait remplacé la valeur absolue de perte de poids, figurait déjà dans la recommandation HAS 2007 et est reconduite comme critère diagnostique dans la recommandation 2021, n'est réalisé que dans un tiers des cas par les médecins généralistes.

Le MNA SF est un questionnaire présent dans l'ancienne recommandation HAS 2007. Mais l'on constate, au travers des différentes études réalisées, que peu de praticiens connaissent son existence et en conséquence ne l'utilisent pas en pratique réelle.

Un nouveau critère est apparu : la sarcopénie confirmée. Il s'agit d'un critère objectif indépendant de la déclaration du patient, mais qui, en pratique réelle, semble peu réalisable par la plupart des médecins généralistes.

L'albumine faisait partie des critères diagnostiques de la dénutrition des personnes âgées en 2007. En 2021, elle est seulement retenue comme critère de sévérité de la dénutrition et est utilisée dans 50% dans ce but mais également en pratique. Malgré la nouvelle recommandation, elle est encore largement utilisée comme critère diagnostique (50 %) et de suivi (30%). L'albuminémie était déjà utilisée dans plus de 60% des cas en 2013 et 70% actuellement en critère de dépistage de la dénutrition.

Le MNA-SF est un questionnaire qui présente de bonnes sensibilités et spécificités pour le dépistage de la dénutrition, mais reste très peu utilisé en pratique courante de médecine générale.

Au vu des données actuelles de l'étude, malgré le faible effectif, la tendance des médecins généralistes à utiliser le critère de la sarcopénie semble suivre le même chemin que le MNA SF.

Dans la nouvelle recommandation HAS 2021, seulement 2 médecins généralistes sur un total de 23 médecins, dont un médecin généraliste spécialisé en nutrition, participent au groupe de travail pour l'élaboration de la recommandation et 3 sont présents dans le groupe de lecture. Malgré la position en première ligne du médecin généraliste, il est très peu sollicité pour l'élaboration des nouvelles recommandations. Il serait intéressant de les solliciter davantage pour l'élaboration des nouvelles recommandations afin que la pratique ambulatoire soit à la fois plus en accord avec la réalité du terrain mais aussi à des aux fins d'uniformisation de ces pratiques parfois diverses ; ou à l'inverse de rédiger des recommandations spécifiques et adaptées à la prise en charge des sujets âgées que ce soit en ambulatoire, ou en institution (hôpital, Ehpad...).

Le fait que la nouvelle recommandation HAS 2021 ne soit pas connue par la plupart des médecins généralistes alsaciens (plus de 80%), peut être attribué au manque de connaissance des médecins généralistes en termes de nutrition. En effet seulement 13% estiment avoir de bonnes connaissances dans ce domaine malgré leur intérêt allégué pour cette discipline (69%).

Comme pour tout domaine du savoir médical et son entretien, et en l'occurrence la compétence nutritionnelle, il serait intéressant de connaître les difficultés que rencontrent les soignants à améliorer l'état de leurs connaissances tout au long de leur carrière médicale.

VU Strasbourg, le 06/10/2023
Le président du jury de thèse

Professeur VOGEL Thomas




VU et approuvé Strasbourg, le 17 OCT. 2023
Le Doyen de la Faculté de Médecine,
Maïeutique et Sciences de la Santé
Professeur Jean SIBILIA

BIBLIOGRAPHIE

1. FERRY M, MISCHLICH D, ALIX E, BROCKER P, Constans T, LESOURD B, et al. Nutrition de la personne âgée [Internet]. 4ème. Elsevier Masson SAS, 62, rue Camille-Desmoulins, Issy-les-Moulineaux cedex; 2012 [cité 29 août 2023]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/45666979-Nutrition-de-la-personne-agee.html>
2. Raynaud-Simon A. Dénutrition de la personne âgée : épidémiologie et conséquences. In: Traité de nutrition de la personne âgée. 2009. p. 165-74.
3. 世界卫生组织西太平洋区域办事处. Organisation mondiale de la Santé. Integrated care for older people. Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Genève : OMS, 2017 : 46 p. En ligne : <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/258981/1/9789241550109-eng.pdf?ua=1> [Internet]. 马尼拉 : 世界卫生组织西太平洋区域办事处; 2019 [cité 26 mai 2022]. Disponible sur: <http://iris.wpro.who.int/handle/10665.1/14475>
4. KOUCHNER B. Programme National Nutrition-Santé PNNS 2001 – 2005. 2001.
5. Bertrand X. Deuxième Programme national nutrition santé – 2006-2010 – [Internet]. 2006 avr [cité 18 mai 2022]. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1624568706711180>
6. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. Programme national nutrition santé 2011 2015 [Internet]. France: Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé; 2011 [cité 8 sept 2022]. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_2011-2015.pdf
7. BUZYN A. PROGRAMME NATIONAL NUTRITION SANTÉ 2019-2023 [Internet]. France; 2019 [cité 8 sept 2022] p. 93. Disponible sur: https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnns4_2019-2023.pdf
8. HAS 2021. Diagnostic de la dénutrition chez la personne de 70 ans et plus. HAS; 2021 nov p. 18.
9. Population par âge – Tableaux de l'économie française | Insee [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277619?sommaire=4318291#tableau-figure1>
10. Part des 65 ans et plus | L'Observatoire des Territoires [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.observatoire-des-territoires.gouv.fr/part-des-65-ans-et-plus>
11. collège national des enseignants gériatrie. seformeralageriatrie. [cité 22 août 2023]. Troubles nutritionnels chez le sujet âgé. Disponible sur: <https://www.seformeralageriatrie.org/chapitre8cneg>
12. santé publique france. Bien vieillir [Internet]. 2022 [cité 27 août 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/la-sante-a-tout-age2/bien-vieillir>

13. Winter JE, MacInnis RJ, Wattanapenpaiboon N, Nowson CA. BMI and all-cause mortality in older adults: a meta-analysis¹²³. *Am J Clin Nutr.* 1 avr 2014;99(4):875-90.
14. HAS 2021. ARGUMENTAIRE Diagnostic de la dénutrition chez la personne de 70 ans et plus. HAS; 2021 nov p. 192.
15. Bouillanne O, Hay P, Liabaud B, Duché C, Cynober L, Aussel C. Evidence that albumin is not a suitable marker of body composition-related nutritional status in elderly patients. *Nutrition.* 1 févr 2011;27(2):165-9.
16. Le médecin traitant et le parcours de soins coordonnés : une réforme inaboutie. 2013;
17. Rôle du médecin traitant et parcours de soins coordonnés [Internet]. [cité 18 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/remboursements/etre-bien-rembourse/medecin-traitant-parcours-soins-coordonnes>
18. Edington J, Barnes R, Bryan F, Dupree E, Frost G, Hickson M, et al. A prospective randomised controlled trial of nutritional supplementation in malnourished elderly in the community: clinical and health economic outcomes. *Clin Nutr.* 1 avr 2004;23(2):195-204.
19. LIEM-ZEISSLOFF G. Evaluation des pratiques de dépistage de la dénutrition des personnes âgées de plus 70ans en Médecine générale en Alsace. [STRASBOURG]: STRASBOURG, faculté de médecine; 2013.
20. Démographie des professionnels de santé - DREES [Internet]. [cité 14 août 2023]. Disponible sur: <https://drees.shinyapps.io/demographie-ps/>
21. Mallejac M. Dépistage systématique de la dénutrition protéino-énergétique du sujet âgé de plus de 70 ans par les médecins généralistes picards : place du MNA [Internet]. AMIENS; 2015 [cité 10 juill 2023]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01290232>
22. Bellocq thomas. Evaluation des pratiques du dépistage de la dénutrition des patients de plus de 70 ans : étude réalisée auprès de 102 médecins généralistes en Charente-Maritime [Thèse d'exercice]. [Poitiers]: médecine; 2017.
23. Gautier A, Fournier C, Beck F. Pratiques et opinions des médecins généralistes en matière de prévention. *ADSP.* 2011;5.
24. fichier_fiche11_gestion_simultanee_aigue_chroniques229e4.pdf [Internet]. [cité 21 juill 2023]. Disponible sur: https://www.sfm.org/data/generateur/generateur_fiche/812/fichier_fiche11_gestion_simultanee_aigue_chroniques229e4.pdf
25. CLERC C. dépistage de la dénutrition des sujets âgés par les médecins généralistes: une pratique établie? [Thèse d'exercice]. [STRASBOURG]: STRASBOURG, faculté de médecine; 2015.
26. Fiche: Diagnostic de la dénutrition chez l'enfant, l'adulte, et la personne de 70 ans et plus. FFN, HAS; 2021.

27. MATHIEU M. Etat des pratiques des médecins généralistes de l'Indre en 2011 pour le dépistage de personnes âgées dénutries ou à risque de dénutrition. 2012;81.
28. Pennamen É. Les troubles nutritionnels protéiques chez les personnes âgées: la dénutrition protéinoénergétique et la sarcopénie. Intérêt de l'impédancemétrie dans le dépistage et la prise en charge de ces troubles chez les personnes âgées en médecine libérale [Thèse d'exercice]. [Bobigny, Villetaneuse, Seine-Saint-Denis ; 1970-....., France]: Université Sorbonne Paris Nord; 2014.
29. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Médecine Mal Métaboliques. nov 2007;1(4):92-6.
30. Alex, Paul, PESCHARD. Évaluation de l'état nutritionnel de la population des plus de 60 ans en Basse-Normandie. caen; 2021.
31. BARBERET F. Evaluation des pratiques des médecins généralistes de SAONE ET LOIRE dans le dépistage de la dénutrition chez les personnes âgées de plus de 75ans vivant à domicile [Internet]. faculté de médecin Dijon; 2021. Disponible sur: file:///C:/Users/33629/Downloads/BARBERET_THESEMED_2021.pdf
32. Hugonot-Diener L. Présentation du MNA ou MINI nutritional assessmentTM. Un outil de dépistage et de suivi de la dénutrition. Gérontologie Société. 2010;33 / 134(3):133-41.
33. Dépenses de santé – Tableaux de l'économie française | Insee [Internet]. [cité 27 août 2023]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4277750?sommaire=4318291>
34. ZEITOUN JD. Le suicide de l'espèce. DENOEL; 2023. 256 p.
35. Nutri-Score [Internet]. [cité 27 août 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/articles/nutri-score>
36. santé publique france. NUTRI-SCORE : ÉVOLUTION DE SA NOTORIÉTÉ, SA PERCEPTION ET SON IMPACT SUR LES COMPORTEMENTS D'ACHAT DÉCLARÉS ENTRE 2018 ET 2020.
37. INRAE Institutionnel [Internet]. [cité 27 août 2023]. Étiquetage des aliments : pour être efficace le NutriScore doit devenir obligatoire. Disponible sur: <https://www.inrae.fr/actualites/etiquetage-aliments-etre-efficace-nutriscore-doit-devenir-obligatoire>

ANNEXE

Annexe 1 : questionnaire

**enquête sur le dépistage de la dénutrition
en médecine générale**

insérez votre texte ici.

* indique une question obligatoire

1. numéro de téléphone (afin de préciser certaine(s) réponse(s) si nécessaire) *

2. recueillez-vous le poids lors des consultations ?

Une seule réponse possible.

oui Passer à la question 3

non Passer à la question 4

Si oui, comment:

3. le poids est:

Une seule réponse possible.

recueilli à l'interrogatoire

mesuré

4. Recueillez vous le poids habituel ?

Une seule réponse possible.

oui Passer à la question 5.

non Passer à la question 6

5. Si vous le recueillez :

Une seule réponse possible.

le poids est-il consigné dans le dossier

ou uniquement recueilli oralement

Section sans titre

6. est ce que vous recueillez la taille ?

Une seule réponse possible.

oui *Passer à la question 7*

non

Section sans titre

7. La taille est:

Une seule réponse possible.

mesurée

recueillie oralement

8. Concernant les consultations au cabinet de vos patients âgés de 70ans ou plus, quel(s) paramètre(s) recueillez vous fréquemment ? cochez les cases des paramètres que vous recueillez.

Plusieurs réponses possibles

	non	oui
calcul IMC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Calcul du pourcentage de perte pondérale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
albuminémie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CRP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
réalisation du questionnaire MNA SF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sarcopénie (tour de mollet, mesure de masse musculaire, dynamomètre...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Quelles sont les difficulté(s) rencontrée(s) lors du recueil des données précédentes

Plusieurs réponses possibles

- vous manquez de temps
- vous n'y pensez pas ou oubliez
- Le MNA SF est difficile à réaliser
- les catégories des situations à risques de dénutrition sont difficiles à retenir

10. De quel(s) matériel(s) disposez vous ?

Plusieurs réponses possibles

- d'une toise
- d'un pèse personne
- outil de calcul de l'IMC
- impédancemètre

11. Comment vous vous situez dans le domaine de la nutrition ?

Plusieurs réponses possibles

- Vous avez de bonnes connaissances en nutrition
- cela vous intéresse
- vous estimez que ça relève de la médecine générale
- vous la dépistez fréquemment (3x/an)

12. autre difficulté/commentaire concernant le dépistage de la dénutrition des personnes âgées

Ci-joint la nouvelle recommandation HAS éditée en 2021 concernant la dénutrition des personnes âgées

Annexe 1. Critères diagnostiques de dénutrition et modalités de surveillance nutritionnelle chez la personne âgée de 70 ans et plus.

Diagnostic de dénutrition		
≥ 1 critère phénotypique	≥ 1 critère étiologique	Sévérité
<p>Perte de poids :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 5 % en 1 mois - ou ≥ 10 % en 6 mois - ou ≥ 10 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie 	<p>Réduction de la prise alimentaire à 50 % pendant plus d'1 semaine, ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la consommation alimentaire habituelle - ou aux besoins protéino-énergétiques 	<p>Perte de poids :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 10 % en 1 mois - ou ≥ 15 % en 6 mois - ou ≥ 15 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
IMC < 22 kg/m ²	Absorption réduite (malabsorption/malabsorption)	IMC < 20 kg/m ²
Sarcopénie confirmée	Situation d'agression (avec ou sans syndrome inflammatoire) <ul style="list-style-type: none"> - pathologie aiguë - ou pathologie chronique - ou pathologie maligne localisée 	Albuminémie ≤ 30 g/L

Surveillance du statut nutritionnel	
Paramètres	Fréquence
<ul style="list-style-type: none"> - la mesure de poids - le calcul de l'IMC - l'évaluation de l'appétit - l'évaluation de la consommation alimentaire - la force musculaire 	<ul style="list-style-type: none"> - en ville : 1 fois par mois à domicile et à chaque consultation - à l'hôpital MCO et SSR : à l'entrée, puis au moins une fois par semaine - en EHPAD et USLD : à l'entrée, puis au moins une fois par mois

13. Connaissez-vous la nouvelle recommandation sur la dénutrition des personnes âgées sortie en 2021 éditée par la HAS ?

Une seule réponse possible.

- oui
- non

14. Si oui, depuis la sortie de cette nouvelle recommandation, est-ce que votre pratique a changé ?

Une seule réponse possible.

- oui
- non

15. Concernant la recherche de la sarcopénie ; définie par plusieurs critères (décrits ci dessous), qu'en pensez vous ?

Consensus européen (EWOPD 2018) définissant la sarcopénie confirmée comme l'association d'une réduction de la force et de la masse musculaire.

	Femme	Homme
Réduction de la force musculaire (au moins 2 critères)		
5 levés de chaise en secondes	> 15	
Force de préhension (dynamomètre) en kg	< 16	< 27
ET réduction de la masse musculaire (au moins 1 critère) ^a		
Masse musculaire appendiculaire en kg	< 16	< 20
Index de masse musculaire appendiculaire en kg/m ²	< 5.5	< 7

Les outils les plus fréquemment utilisés sont la DEXA scan et l'impédancemétrie (matériel médical spécifique).

Concernant l'anthropométrie un tour de médier < 33cm est proposé.

MATÉRIELS



Exemples de les impédancemètres multifréquences.

Il est recommandé une mesure en position allongée dans le cadre d'une pratique clinique de diagnostic de la dénutrition (les seuils de mesure ont été validés en position allongée).

Toutes les données scientifiques, la validation de la bioimpédancemétrie. Ne s'est pas recommandée chez la femme enceinte ou le patient portant un pacemaker.

Mesures recommandées pour le diagnostic de dénutrition chez la personne de 75 ans et plus¹ :

• Masse musculaire appendiculaire en kg

• Index de masse musculaire appendiculaire en kg/m²

$$= \text{MMM} (\text{kg}) = 1,264 + 0,227 * (\text{Taille}^2 / \text{Résistance}) + 0,005 * (\text{poids}) + (-1,288 * \text{sexe}) + 0,004 * (\text{Résistance})$$

(Taille en cm ; résistance à 20 kHz en ohm ; poids en kg ; sexe (homme = 1 et femme = 0) ; résistance à 50 kHz en ohm)¹

Plusieurs réponses possibles :

- c'est un outil intéressant
- fiable en médecine générale
- un outil inadapté à la médecine générale
- je vais l'intégrer/ je l'ai intégré dans ma pratique
- je ne souhaite pas l'intégrer dans ma pratique

16. Concernant l'association d'un critère phénotypique et d'un critère étiologique cela vous semble:

Diagnostic de dénutrition

≥ 1 critère phénotypique	+	≥ 1 critère étiologique
Perte de poids : <ul style="list-style-type: none"> - ≥ 5 % en 1 mois - ou ≥ 10 % en 6 mois - ou ≥ 10 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie. 		Réduction de la prise alimentaire ≥ 50 % pendant plus d'1 semaine, ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport : <ul style="list-style-type: none"> - à la consommation alimentaire habituelle - ou aux besoins protéino-énergétiques
IMC < 22 kg/m ²		Absorption réduite (malabsorption/maldigestion)
Sarcopénie confirmée		Situation d'agression (avec ou sans syndrome inflammatoire) : <ul style="list-style-type: none"> - pathologie aiguë - ou pathologie chronique - ou pathologie maligne évolutive.

Plusieurs réponses possibles

- logique
- intéressant
- chronophage
- à risque de confusion

17. L'hypoalbuminémie n'est pas un critère de diagnostic de la dénutrition, mais un critère de sévérité.

Qu'en pensez vous ?

Plusieurs réponses possibles.

- L'albuminémie est trop dépendante de l'inflammation, donc un mauvais outil diagnostique
- Elle était utile pour suivi de l'évolution de la dénutrition
- Je l'utilise encore en pratique comme diagnostique
- Je ne l'utilise qu'à déterminer la sévérité de la dénutrition

18. Avez-vous une remarque à formuler concernant la nouvelle recommandation ?

Exercice

19. vous exercez en milieu *

Plusieurs réponses possibles.

- urbain
- semi rural
- rural

20. vous exercez : *

Une seule réponse possible.

- seul(e)
- cabinet de groupe
- maison de santé

21. **votre tranche d'âge: ***

Plusieurs réponses possibles.

- >60ans
- 40-60ans
- 25-40ans

22. **votre année de thèse ***

Exemple : 7 janvier 2019

23. **sexe ***

Plusieurs réponses possibles.

- féminin
- Masculin

RÉSUMÉ :

Le vieillissement de la population est exponentiel et selon INSEE 25% de la population aura plus de 65ans d'ici 2040. La dénutrition touche un sujet âgé sur cinq. Les critères de diagnostic de la dénutrition de la personne âgée et sa prise en charge ont été révisés en 2021 dans la nouvelle recommandation de la HAS. La dénutrition de la personne âgée, de par son impact important sur la morbi-mortalité et le coup direct et indirect de santé publique qu'elle engendre représente un enjeu de santé publique où la prévention et la prise en charge précoce a toute son importance. Le médecin généraliste, en première ligne, joue un rôle central dans la prévention et le dépistage précoce.

La révision HAS 2021 concernant la dénutrition de la personne âgée a fait évoluer les critères diagnostics, en changeant les normes concernant l'albuminémie, en supprimant la pré-albumine et en introduisant la sarcopénie avec l'impédancemètre.

Il s'agissait d'une étude quantitative, proposant d'évaluer les pratiques de dépistage de la dénutrition des personnes âgées par les médecins généralistes alsaciens selon les recommandations HAS 2021 et d'observer leur évolution par rapport il y a 10ans.

L'échantillon comprend 46 médecins généralistes Alsaciens, interrogés à partir d'un questionnaire en ligne.

D'après nos résultats, les participants déclarent recueillir le poids dans 95% des cas, la taille dans 76% des cas et l'IMC dans 80% des cas, ce qui est stable dans le temps. Le pourcentage de perte de poids est réalisé dans 30% des cas. Concernant les marqueurs biologiques l'albuminémie est réalisée dans 70%, elle est considérée comme un critère diagnostic et un critère de sévérité dans 50% des cas et dans 30% comme outils de suivi. Le MNA reste très peu utilisé et ne constitue plus un critère diagnostique de la dénutrition de la personne âgée.

La nouvelle recommandation HAS est connue dans moins 20% des cas et dans 7% elle a fait évoluer les pratiques. La recherche de la sarcopénie est considérée comme intéressante dans 40% des cas et seulement 20% des praticiens déclarent trouver cela faisable et 10% déclarent vouloir ou l'avoir intégré dans la pratique.

95% des médecins généralistes interrogés déclarent que le dépistage de la dénutrition des personnes âgées fait partie de leur rôle. Cependant le manque de temps semble être un frein majeur. L'adhésion à la nouvelle recommandation est mitigée, le pourcentage de perte de poids est plus utilisé qu'en 2013 mais ne représente que 30% des praticiens, l'albuminémie n'est plus un critère diagnostic mais de sévérité mais un praticien sur deux l'utilise toujours comme critère diagnostic. Pour finir, la sarcopénie, notamment à partir de l'impédancemètre ne semble pas être considéré comme faisable en médecine générale.

Rubrique de classement : Médecine générale

Mots-clés : dépistage de la dénutrition, Personnes âgées, médecine générale.

Président : Monsieur le Professeur VOGEL Thomas

Assesseurs : Docteur BOUSSUGE Alexandre, Docteur CONRAD Hubert, Docteur WINTZ Fabrice, Docteur Cristina OLTEANU

Adresse de l'auteur : 5 rue Constantin 67200 STRASBOURG