



Étude des pratiques professionnelles et freins au repérage précoce des troubles cognitifs en médecine générale chez les médecins généralistes libéraux du Calvados

Tanguy Autret

► To cite this version:

Tanguy Autret. Étude des pratiques professionnelles et freins au repérage précoce des troubles cognitifs en médecine générale chez les médecins généralistes libéraux du Calvados. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03576867

HAL Id: dumas-03576867

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03576867>

Submitted on 16 Feb 2022

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

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

UNIVERSITÉ de CAEN - NORMANDIE

UFR de SANTÉ

Année 2021

THÈSE POUR L'OBTENTION
DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 13 octobre 2021

Par

Monsieur Tanguy AUTRET

Né le 06 décembre 1991 à Soissons (*Aisne*)

TITRE DE LA THÈSE :

Etude des pratiques professionnelles et freins au repérage précoce des troubles cognitifs en médecine générale chez les médecins généralistes libéraux du Calvados

Président : Monsieur le Professeur LE BAS François

Membres : Monsieur le Professeur DE LA SAYETTE Vincent

Monsieur le Professeur LE COUTOUR Xavier

Madame le Docteur BONNET Anne-Laure (Directrice de Thèse)

Année Universitaire 2020/2021**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

M.	AGOSTINI Denis	Biophysique et médecine nucléaire
M.	AIDE Nicolas	Biophysique et médecine nucléaire
M.	ALEXANDRE Joachim	Pharmacologie clinique
M.	ALLOUCHE Stéphane	Biochimie et biologie moléculaire
M.	ALVES Arnaud	Chirurgie digestive
M.	AOUBA Achille	Médecine interne
M.	BABIN Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	BÉNATEAU Hervé	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M.	BENOIST Guillaume	Gynécologie - Obstétrique
M.	BERGER Ludovic	Chirurgie vasculaire
M.	BERGOT Emmanuel	Pneumologie
M.	BIBEAU Frédéric	Anatomie et cytologie pathologique
Mme	BRAZO Perrine	Psychiatrie d'adultes
M.	BROUARD Jacques	Pédiatrie
M.	BUI Thanh-huy Eric	Psychiatrie d'adultes
M.	BUSTANY Pierre	Pharmacologie
Mme	CHAPON Françoise	Histologie, Embryologie
Mme	CLIN-GODARD Bénédicte	Médecine et santé au travail
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DAO Manh Thông	Hépatologie-Gastro-Entérologie
M.	DAMAJ Ghandi Laurent	Hématologie
M.	DEFER Gilles	Neurologie
M.	DELAMILLIEURE Pascal	Psychiatrie d'adultes
M.	DENISE Pierre	Physiologie
Mme	DOLLFUS Sonia	Psychiatrie d'adultes
Mme	DOMPMARTIN-BLANCHÈRE Anne	Dermatologie
M.	DREYFUS Michel	Gynécologie - Obstétrique
M.	DU CHEYRON Damien	Réanimation médicale

Mme	ÉMERY Evelyne	Neurochirurgie
M.	ESMAIL-BEYGUI Farzin	Cardiologie
Mme	FAUVET Raffaèle	Gynécologie – Obstétrique
M.	FISCHER Marc-Olivier	Anesthésiologie et réanimation
M.	GÉRARD Jean-Louis	Anesthésiologie et réanimation
M.	GUÉNOLÉ Fabian	Pédopsychiatrie
Mme	GUITTET-BAUD Lydia	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	HAMON Martial	Cardiologie
Mme	HAMON Michèle	Radiologie et imagerie médicale
M.	HANOUIZ Jean-Luc	Anesthésie et réa. médecine péri-opératoire
M.	HITIER Martin	Anatomie –ORL Chirurgie Cervico-faciale
M.	HULET Christophe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
M.	ICARD Philippe	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
M.	JOIN-LAMBERT Olivier	Bactériologie - Virologie
Mme	JOLY-LOBBEDEZ Florence	Cancérologie
M.	JOUBERT Michael	Endocrinologie
M.	LAUNOY Guy	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LE HELLO Simon	Bactériologie-Virologie
Mme	LE MAUFF Brigitte	Immunologie
M.	LOBBEDEZ Thierry	Néphrologie
M.	LUBRANO Jean	Chirurgie viscérale et digestive
M.	MAHE Marc-André	Cancérologie
M.	MANRIQUE Alain	Biophysique et médecine nucléaire
M.	MARCÉLLI Christian	Rhumatologie
M.	MARTINAUD Olivier	Neurologie
M.	MAUREL Jean	Chirurgie générale
M.	MILLIEZ Paul	Cardiologie
M.	MOREAU Sylvain	Anatomie/Oto-Rhino-Laryngologie
M.	MOUTEL Grégoire	Médecine légale et droit de la santé
M.	NORMAND Hervé	Physiologie
M.	PARIENTI Jean-Jacques	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M.	PELAGE Jean-Pierre	Radiologie et imagerie médicale
Mme	PIQUET Marie-Astrid	Nutrition
M.	QUINTYN Jean-Claude	Ophthalmologie
Mme	RAT Anne-Christine	Rhumatologie
M.	REPESSE Yohann	Hématologie
M.	REZNIK Yves	Endocrinologie
M.	ROD Julien	Chirurgie infantile
M.	ROUPIE Eric	Médecine d'urgence
Mme	THARIAT Juliette	Radiothérapie
M.	TILLOU Xavier	Urologie
M.	TOUZÉ Emmanuel	Neurologie
Mme	VABRET Astrid	Bactériologie - Virologie

M.	VERDON Renaud	Maladies infectieuses
Mme	VERNEUIL Laurence	Dermatologie
M.	VIVIEN Denis	Biologie cellulaire

PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

Mme	BELLOT Anne	Pédiatrie
M.	DE LA SAYETTE Vincent	Neurologie
M.	GUILLAUME Cyril	Médecine palliative
M.	LE BAS François	Médecine Générale
M.	SABATIER Rémi	Cardiologie

PRCE

Mme	LELEU Solveig	Anglais
-----	---------------	---------

PROFESSEURS ÉMÉRITES

M.	DERLON Jean-Michel	Neurochirurgie
M.	GUILLOIS Bernard	Pédiatrie
M.	HABRAND Jean-Louis	Cancérologie option Radiothérapie
M.	HURAUULT de LIGNY Bruno	Néphrologie
Mme	KOTTLER Marie-Laure	Biochimie et biologie moléculaire
M.	LE COUTOUR Xavier	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
M.	LEPORRIER Michel	Hématologie
M.	RAVASSE Philippe	Chirurgie infantile
M.	TROUSSARD Xavier	Hématologie
M.	VIADER Fausto	Neurologie

Année Universitaire 2020/2021**Doyen**

Professeur Emmanuel TOUZÉ

Assesseurs

Professeur Paul MILLIEZ (pédagogie)

Professeur Guy LAUNOY (recherche)

Professeur Sonia DOLLFUS & Professeur Evelyne EMERY (3^{ème} cycle)**Directrice administrative**

Madame Sarah CHEMTOB

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	BENHAÏM Annie	Biologie cellulaire
M.	BESNARD Stéphane	Physiologie
Mme	BONHOMME Julie	Parasitologie et mycologie
M.	BOUVIER Nicolas	Néphrologie
M.	BROSSIER David	Pédiatrie
M.	COULBAULT Laurent	Biochimie et Biologie moléculaire
M.	CREVEUIL Christian	Biostatistiques, info. médicale et tech. de communication
M.	DE BOYSSON Hubert	Médecine interne
Mme	DINA Julia	Bactériologie - Virologie
Mme	DUPONT Claire	Pédiatrie
M.	ÉTARD Olivier	Physiologie
M.	GABEREL Thomas	Neurochirurgie
M.	GRUCHY Nicolas	Génétique
M.	ISNARD Christophe	Bactériologie Virologie
M.	JUSTET Aurélien	Pneumologie
Mme	KRIEGER Sophie	Pharmacie
M.	LEGALLOIS Damien	Cardiologie
Mme	LELONG-BOULOUARD Véronique	Pharmacologie fondamentale
Mme	LEVALLET Guénaëlle	Cytologie et Histologie
M.	MACREZ Richard	Médecine d'urgence
M.	MITTRE Hervé	Biologie cellulaire
M.	MOLIN Arnaud	Génétique
M.	SAINT-LORANT Guillaume	Pharmacie
M.	SESBOÛÉ Bruno	Physiologie
M.	TOUTIRAIS Olivier	Immunologie
M.	VEYSSIERE Alexis	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

M. HUMBERT Xavier

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS A MI-TEMPS

Mme	ABBATE-LERAY Pascale	Médecine générale
M.	BANSARD Mathieu	Médecine générale
M.	COUETTE Pierre-André	Médecine générale
Mme	NOEL DE JAEGHER Sophie	Médecine générale
M.	PITHON Anni	Médecine générale
M.	SAINMONT Nicolas	Médecine générale
Mme	SCHONBRODT Laure	Médecine générale

MAITRES DE CONFERENCES ÉMÉRITES

Mme	DEBRUYNE Danièle	Pharmacologie fondamentale
Mme	DERLON-BOREL Annie	Hématologie
Mme	LEPORRIER Nathalie	Génétique

Remerciements

A mon Président de jury de thèse, Monsieur le Professeur LE BAS

Vous me faites l'honneur de présider ce jury et de juger mon travail. Veuillez recevoir mes plus sincères remerciements et ma reconnaissance.

Aux membres de mon jury de thèse, Messieurs le Professeur DE LA SAYETTE et le Professeur LE COUTOUR

Vous me faites l'honneur de juger mon travail et je vous en remercie. Veuillez recevoir l'expression de ma sincère reconnaissance.

A ma directrice de thèse, Madame le Docteur BONNET

Merci d'avoir accepté de m'accompagner et de m'avoir conseillé tout au long de cette thèse. Merci d'avoir pu me consacrer le temps nécessaire.

A ma femme, Constance

Tu te tiens à mes côtés depuis maintenant 12 ans et je te remercie pour tous les joyeux instants passés ensemble. Merci pour ta patience, ton soutien tout au long de la rédaction de cette thèse et merci pour ta relecture minutieuse. A tous les bons moments à venir ! Je t'aime

A mon fils, Gabin

Ton arrivée dans notre vie est la plus belle chose qui nous soit arrivée. Merci pour tous ces rires et formidables moments

A ma famille

Merci d'avoir fait de moi ce que je suis aujourd'hui, vos conseils m'ont toujours été précieux. Merci pour votre relecture attentive et pour votre soutien tout au long de cette thèse.

A mes beaux parents

Merci de m'avoir accepté dans votre famille comme votre propre fils

A mes maitres de stages

Merci de m'avoir enseigné cette passion de la médecine générale. Je ne serai pas là où j'en suis sans vous.

Abréviations

ADL : Activities of Daily Living

APOE : Apolipoprotéine E

APP : Amyloid Precursor Protein

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

BREF : Batterie Rapide d'Effcience Frontale

CIM : Classification Internationale des Maladies

CODEx : Cognitive Disorders Examination

CRP : Protéine C Réactive

DPC : Développement Personnel Continu

DSM : Diagnostic and Stastitical Manual of Mental Disorders

DU : Diplôme universitaire

ESA : Equipe Spécialisée Alzheimer

GRECO : Groupe de Recherche et d'Evaluations Cognitives

HAS : Haute Autorité de Santé

IADL : Instrumental Activities of Daily Living

IRM : Imagerie par Résonnance Magnétique

MAMA : Maladie d'Alzheimer et Maladies Apparentées

MCI : Mild Cognitive Impairment

MMSE : Mini Mental State Examination

MOCA : Montreal Cognitive Assessment

NFS : Numération Formule sanguine

OMS : Organisation Mondiale de la santé

PA : Personnes Années

PAQUID : Personnes Agées QUID

TSH : Thyréostimuline hypophysaire

URML : Union régionale des Médecins Libéraux

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

INDEX Tableaux et figures

Figure 1 : Répartition selon le sexe.....	19
Figure 2 : Répartition selon le lieu d'exercice.....	20
Figure 3 : Répartition selon le mode d'exercice.....	20
Figure 4 : Répartition selon l'âge.....	21
Figure 5 : Répartition selon les formations complémentaires.....	21
Figure 6 : Répartition selon le lien personnel à un syndrome démentiel.....	22
Figure 7 : Pourcentage de la patientèle âgée de plus de 65 ans selon les cabinets.....	22
Figure 8 : Pourcentage de la patientèle de plus de 65 ans touchée par les troubles cognitifs selon les médecins interrogés	23
Figure 9 : Intérêt des médecins pour le repérage des trouble cognitifs en médecine générale.....	23
Figure 10 : Principaux intérêts au repérage des troubles cognitifs en médecine générale.....	24
Figure 11 : Attitude du médecin généraliste face à une plainte cognitive.....	25
Figure 12 : Les différentes attitudes face à une plainte cognitive.....	26
Figure 13 : Pratique d'utilisation des tests cognitifs au cabinet médical.....	27
Figure 14 : Test cognitif utilisé en première intention.....	27
Figure 15 : Habitudes d'utilisations des tests cognitifs en médecine générale.....	28
Figure 16 : Attitude face à un premier test normal.....	28
Figure 17 : Recours au spécialiste face à une plainte mnésique.....	29
Figure 18 : Choix du spécialiste.....	29
Figure 19 : freins au repérage des troubles cognitifs en médecine générale.....	30
Figure 20 : Impact du déremboursement des spécialités médicamenteuses sur la recherche de troubles cognitifs en médecine générale.....	31
Figure 21 : Indications au repérage précoce des troubles cognitifs en médecins générale.....	32
Figure 22 : Connaissance des recommandations officielles de l'HAS.....	32
Figure 23 : Connaissance du plan gouvernemental 2014-2019.....	33

Sommaire

I-	Introduction.....	1
1-	Epidémiologie.....	2
a-	Situation en France.....	2
b-	Dans le reste du monde.....	3
2-	Les différentes étiologies de pathologies de la mémoire.....	4
a-	Définition de la démence.....	4
b-	Le Mild Cognitive Impairment (MCI) ou trouble cognitif léger.....	5
c-	La maladie d'Alzheimer.....	6
d-	Les troubles cognitifs vasculaires.....	7
e-	La dégénérescence lobaire fronto-temporale.....	7
f-	La maladie à corps de Lewy.....	8
3-	Les principaux tests de dépistage.....	8
a-	Le MMSE.....	8
b-	Le test de l'horloge.....	9
c-	Le test de fluence verbale.....	9
d-	Le BREF.....	9
e-	Le test des 5 mots de Dubois.....	10
f-	Le Montreal Cognitive Assessment (MoCA).....	10
g-	Le Cognitive Disorders Examination (CODEX).....	10
h-	Le Memory Impairment Screen (MIS).....	11
i-	Le score ADL ou IADL.....	11
4-	Situation actuelle et prise en charge recommandée pour le diagnostic.....	12

a-	Un diagnostic trop tardif.....	12
b-	Recommandations de la HAS – 2011.....	12
c-	Programme ALCOVE.....	13
d-	Collège de médecine générale.....	14
II-	Matériels et méthodes.....	16
1-	Choix de la population.....	16
2-	Questionnaire.....	17
3-	Méthode statistique.....	18
III-	Résultats.....	19
1-	Analyse descriptive.....	19
a-	Caractéristiques de la population étudiée.....	19
b-	Caractéristiques de la patientèle.....	22
c-	Intérêt au repérage des troubles cognitifs.....	23
d-	Etude des pratiques face à une plainte cognitive.....	25
e-	Pratiques professionnelles sur l'utilisation des tests cognitifs.....	27
f-	Recours au spécialiste face à une plainte mnésique.....	29
g-	Quantification des freins au repérage des troubles cognitifs en médecine générale.....	30
h-	Motifs de consultation amenant à rechercher un trouble cognitif.....	31
i-	Connaissances théoriques.....	32
2-	Analyse croisée.....	33
a-	Données démographiques.....	33
b-	Pratiques face à une plainte cognitive.....	33

c- Freins au repérage des troubles cognitifs.....	34
d- Motifs de suspicion de troubles cognitifs.....	34
IV- Discussion.....	36
1- Profil de la population étudiée.....	36
2- Etude des pratiques professionnelles face à une plainte cognitive.....	37
3- Freins au repérage précoce des troubles cognitifs.....	39
4- Situation de suspicion de troubles cognitifs.....	40
5- Limites de l'étude.....	41
a- Taille de l'échantillon.....	41
b- Biais de sélection.....	41
c- Biais de classement.....	42
6- Perspectives d'améliorations dans le repérage des troubles cognitifs.....	42
Conclusion.....	45
Bibliographie.....	47
Annexes.....	54

I- Introduction

Avec l'allongement de l'espérance de vie et le vieillissement de la population, les maladies de la mémoire (maladie d'Alzheimer et maladies apparentées) sont devenues un problème majeur de santé publique au 21^{ème} siècle. En effet, ces pathologies font parties des premières causes de perte d'autonomie chez le sujet âgé et représentent la première cause d'institutionnalisation (1).

Selon l'association France Alzheimer, 900 000 personnes vivaient avec la maladie d'Alzheimer (principale cause de démence) en 2015. De plus, en 2020, 3 millions de personnes sont concernées en France par la maladie d'Alzheimer entre les malades et leurs aidants principaux selon le ministère de la santé.

Cependant en France, on assiste encore à un sous diagnostic important des pathologies démentiennes puisque seulement 50 à 60% seraient diagnostiquées (2) et le plus souvent à un stade tardif (3).

Or, il est montré qu'un défaut de diagnostic augmente les comportements à risque (gestion des médicaments, risque de fugue, troubles du comportement, conduite automobile) (4) et donc un passage aux urgences qui aurait pu être évité.

La prise en charge médico-sociale de ces pathologies est donc un problème majeur de santé publique comme nous l'avons dit et entraîne un coût financier, humain et social important. Dans ce contexte, l'état a mis en place plusieurs plans gouvernementaux comme le plan Alzheimer de 2008 à 2012 puis le plan des maladies neuro dégénératives de 2014 à 2019.

L'objectif de notre travail consistait à observer les pratiques professionnelles des médecins généralistes libéraux du calvados face à une plainte mnésique et à quantifier les différents freins pouvant empêcher un repérage précoce des troubles cognitifs chez les habitants du Calvados âgés de plus de 65 ans.

1- Epidémiologie

a- Situation en France

Comme nous l'avons vu, il existe un sous diagnostic des maladies neuro-dégénératives en France puisque seulement un malade sur deux est diagnostiqué (2). De plus, seul un malade sur trois est diagnostiqué à un stade précoce de la maladie (3).

Afin d'évaluer de la façon la plus précise possible l'incidence et la prévalence des troubles cognitifs en population générale en France, différentes études de cohorte ont vu le jour à la fin du 20^{ème} siècle.

Parmi les plus connues, on peut citer l'étude PAQUID, l'étude des 3 cités ou encore l'étude EVA. (5)

L'étude PAQUID (6) a débuté en 1988 et a pour but d'étudier le vieillissement cérébral normal et pathologique chez les sujets de plus de 65 ans en population générale, ce qui a permis d'estimer la prévalence et l'incidence des démences en France. L'étude a recruté 3777 personnes de plus de 65 ans sur les listes électorales de Gironde et de Dordogne. Tous les 2 ans, les participants subissent des tests cognitifs puis une consultation médicale si besoin.

Lors du début de l'étude, la prévalence de la démence (selon les critères du DSM-III-R) était évaluée à 4.3% (5). Dans 69.1% des cas, l'étiologie retrouvée était la maladie d'Alzheimer. Lors de la réévaluation au bout de 10 ans de suivi de la cohorte, la prévalence de la démence était évaluée à 17.8% chez les plus de 75 ans (7). De plus, la prévalence augmente nettement avec l'âge et est encore plus frappante en cas d'institutionnalisation où 2/3 des résidents sont déments (6).

L'étude EVA et l'étude des 3 cités ont pu montrer un lien entre les facteurs de risque vasculaire et le déclin cognitif. (8)

Au début des années 2000, l'analyse des données des différentes études de cohorte européennes du groupe EURODEM permet de réévaluer la prévalence des démences modérées à sévères à 6.4% chez les plus de 65 ans. (9)

On estime actuellement, en France, la prévalence des démences, tous stades et étiologies confondus, à 6-8% (1) chez les sujets de plus de 65 ans, soit 900 000 à 1 200 000 personnes. Selon les prévisions actuelles et si le vieillissement de la population se poursuit de façon linéaire, on estime à 1 813 000 le nombre de personnes présentant un état de démence en

2050 en France soit 9.6% des patients de plus de 65 ans (10). De plus, la prévalence augmente de façon très nette avec l'âge, doublant tous les 6 ans (6).

L'incidence augmente de façon exponentielle avec l'âge passant de 2.4/ 1000 personnes années (PA) entre 65 et 69 ans à plus 50/1000 PA après 85 ans (1). Cette incidence est plus élevée chez les femmes, surtout après 75 ans (11). Selon l'association France Alzheimer, on estimait à 225 000 le nombre de nouveaux cas annuels en France en 2015.

b- Dans le reste du monde

En 2015, l'association Alzheimer's Disease International a évalué la prévalence et l'incidence de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées (MAMA) au niveau mondial. Selon les régions, cela donnait une prévalence chez les patients de plus de 60 ans de 4.7% en Asie, 5.9% en Europe, 6.4% en Amérique et 4.6% en Afrique. La prévalence au niveau mondial était de 5.2% chez les patients de plus de 60 ans, soit 46.8 millions de personnes vivant avec une maladie de la mémoire dans le monde. 58% de ces personnes vivaient dans un pays pauvre ou en voie de développement.

Selon leurs projections, ce nombre est amené à doubler tous les 20 ans pour atteindre 131.5 millions en 2050.

Au niveau de l'incidence, on assiste également à une augmentation exponentielle avec l'âge avec 3.9/1000 PA entre 60 et 64 ans et 104.8/1000 PA après 90ans. En 2015, le nombre de nouveaux cas de MAMA est évalué à 9.9 millions sur l'année, soit un nouveau cas toutes les 3.2 secondes au niveau mondial (12).

En 2016, une méta analyse européenne (13) réévalue la prévalence de la maladie d'Alzheimer à 5.05% avec un gradient nord-sud, la prévalence étant évaluée à 6.88 au sud de l'Europe contre 4.31% au nord de l'Europe. La prévalence est évaluée chez la femme à 7.13% contre 3.31% chez l'homme. L'augmentation de la prévalence avec l'âge est également confirmée, passant de 3.18% chez les patients de 79ans et moins à 14.04% chez les patients plus âgés.

L'incidence, elle, est mesurée à 10.8 pour 1000 personnes années. Elle est plus importante chez la femme (13.25/1000 PA contre 7.02/1000 PA) et augmente avec l'âge passant de 3.43/1000PA avant 74 ans à 35.74/1000 PA après 85 ans.

Au cours des dernières années, on assiste à une diminution de la prévalence et de l'incidence des troubles démentiels dans certains pays développés comme les Etats-Unis (14,15), les Pays-Bas (16), le Royaume-Uni (17) ou l'Espagne (18). A l'opposé, dans certains pays asiatiques comme le Japon ou la Chine, la tendance reste à la hausse. (19,20)

2- Les différentes étiologies de pathologies de la mémoire

a- Définition de la démence

Le diagnostic de démence s'appuie sur différentes classifications. Parmi les principales, on retient la classification DSM-V (Annexe 1) proposée par l'association américaine de psychiatres, la classification CIM-11 (Annexe 2) proposée par l'OMS, ou encore celle proposée par l'HAS en France.

Selon la DSM-V (21), la démence est caractérisée par un déclin cognitif par rapport à un état antérieur dans un ou plusieurs domaines (attention, fonctions exécutives, mémoire d'apprentissage, langage, interactions sociales). De plus ce déclin cognitif doit avoir un impact sur les activités de la vie quotidienne avec une perte d'autonomie. Enfin ce déclin cognitif ne doit pas pouvoir être expliqué par un accès délirant ou par un autre trouble mental.

Jusqu'à maintenant, l'OMS classait les troubles démentiels parmi les désordres mentaux. Depuis sa nouvelle version de classification la CIM-11, les troubles démentiels sont maintenant référencés dans les pathologies du système nerveux (22).

Dans sa nouvelle classification, l'OMS définit le syndrome démentiel comme un syndrome cérébral acquis caractérisé par le déclin des fonctions cognitives antérieures avec une atteinte d'au moins deux domaines cognitifs (mémoire, fonctions exécutives, attention, langage, vitesse psychomotrice, praxie, gnosie). Ce déficit ne peut pas être complètement attribuable au vieillissement normal et interfère de façon significative avec l'autonomie de la personne dans les actes de la vie quotidienne (23).

En 2011, l'HAS définit le syndrome démentiel comme un trouble des fonctions cognitives suffisamment important pour retentir sur la vie quotidienne. Ce trouble doit durer depuis au moins six mois. La vigilance reste préservée (24).

Différents facteurs de risques de survenue d'un syndrome démentiel ont été mis en évidence. Les facteurs de risques cardio-vasculaires comme l'hypertension artérielle, l'hypercholestérolémie, le surpoids, le diabète (25) ou l'apnée du sommeil (26) sont associés

à un risque de survenue plus important d'un syndrome démentiel et sont donc des pistes de prévention.

La survenue d'un accident vasculaire cérébral (27), d'un syndrome coronarien (28) ou d'une fibrillation auriculaire (29) est également associée à une augmentation du risque de démence.

Sur le plan psychiatrique, la survenue d'un état dépressif majeur chez le jeune adulte (30) ou le syndrome de stress post traumatique (31) sont également associés à une augmentation du risque de survenue d'un état démentiel.

Il existe également des prédispositions génétiques, en particulier la présence de l'allèle APOE*4 sur le chromosome 19 qui prédispose à la survenue d'un trouble démentiel contrairement à l'allèle APOE*2 qui serait protecteur. (32) Longtemps associé comme un gène prédisposant à la maladie d'Alzheimer, il est également lié à la démence à corps de Lewy, à la démence vasculaire et la démence fronto-temporale.

Le mode de vie peut également avoir un impact. Ainsi, le tabagisme (33) et l'alcoolisme (34) augmentent le risque de développer un syndrome démentiel.

A l'opposé, des facteurs protecteurs ont également été mis en évidence, comme un niveau d'étude élevé (35), le bilinguisme (36) ou encore le maintien d'une activité intellectuelle (37).

b- Le Mild Cognitive Impairment (MCI) ou Trouble cognitif léger

Le Mild Cognitive Impairment (MCI) ou déficience cognitive légère est un concept apparu au début des années 90.

Il repose sur les critères suivants, à savoir une plainte cognitive venant du patient ou de son entourage avec une déclin des performances cognitives par rapport aux capacités antérieures. Les troubles cognitifs sont objectivés par l'examen clinique. Cependant, contrairement au trouble cognitif majeur, il n'y a pas de conséquences sur les activités de la vie quotidienne. Il n'existe pas de démence. La prévalence est évaluée de 16 à 20 % chez les patients de plus de 60 ans. (38)

Il s'agit d'un état intermédiaire entre un état cognitif normal et un état démentiel, mais il ne s'agit pas nécessairement d'un état transitionnel entre la cognition normale et la démence. On considère que 33% des MCI évoluent vers un trouble cognitif majeur ou démence en 5 ans. (39) Le taux de conversion annuel est lui évalué à 4.9%.

c- La maladie d'Alzheimer

C'est la principale cause de démence neurodégénérative en France et dans le monde puisqu'elle représente environ 66% des syndromes démentiels (24). Le premier cas est rapporté en 1907 par Alois Alzheimer (40).

La présentation clinique la plus commune de la maladie d'Alzheimer correspond à l'apparition progressive de troubles centrés sur la mémoire épisodique. (41) Cela est lié à l'atteinte hippocampique, puis la maladie progressant vers le cortex temporal, on observe l'apparition d'un syndrome associant aphasia, apraxie et anosognosie. Les symptômes sont complétés par une désorientation temporo-spatiale et des troubles des fonctions exécutives. L'aggravation des symptômes finit par interférer avec les activités de la vie quotidienne, faisant passer le patient à un stade démentiel de la maladie. On estime à 8.5 ans l'espérance de vie une fois le diagnostic posé (42). Les critères diagnostics actuellement en vigueur sont ceux du NINCDS-ADRDA. (Annexe 3).

La maladie d'Alzheimer est caractérisée par deux types de lésions spécifiques entraînant une perte neuronale. Premièrement, il existe une accumulation extraneuronale du peptide amyloïde entraînant la formation de plaques amyloïdes ou séniles. Deuxièmement, il y a une accumulation intraneuronale d'amas fibrillaires de protéine Tau hyperphosphorylée entraînant une dégénérescence neurofibrillaire (43).

Au niveau de l'imagerie, on observe une atrophie temporale médiale symétrique avec atteinte de la région hippocampique. (44)

Une étude du liquide cérébro-spinal (LCR) est également possible, retrouvant des taux élevés des protéines tau et phospho-tau et des taux faibles de la protéine A β 42 (Amyloid beta 42) (45).

Il existe des formes héréditaires de la maladie d'Alzheimer avec un début plus précoce de la maladie, généralement avant 65 ans. Trois mutations à transmission autosomique dominante ont été mises en évidence et vont entraîner une surproduction du peptide A β . Ces trois gènes sont le gène de l'APP sur le chromosome 21, le gène de la préséniline 1 (PS1) sur le chromosome 14 et le gène de la préséniline 2 sur le chromosome 1 (32).

Certains gènes de susceptibilité ont également été mis en évidence. Outre le gène codant pour l'Apolipoprotéine E (APOE) lié à plusieurs types de démence, le gène de la clustérine

situé sur le chromosome 8 et le gène CR1 sur le chromosome 1 semblent liés à la survenue d'une maladie d'Alzheimer en intervenant dans l'élimination du peptide β amyloïde. (46)
Plus récemment, près de vingt nouveaux gènes de susceptibilité ont été mis en évidence. (47)

d- Les troubles cognitifs vasculaires

C'est la deuxième cause de démence. Elle fait référence aux troubles démentiels faisant suite à l'athérosclérose, aux infarctus cérébraux. Elle peut être associée à la maladie d'Alzheimer pour donner la démence mixte. (32). 25 à 30 % des personnes ayant subies un accident vasculaire cérébral ischémique vont présenter des troubles cognitifs secondaires à cet infarctus (48). Le développement d'un syndrome démentiel après un infarctus cérébral va dépendre de la localisation et de l'importance de cet infarctus (49, 50), de l'atteinte des petits ou gros vaisseaux. (51) De par ce fait, la nature des symptômes est variable. Habituellement, le déclin cognitif s'observe essentiellement avec des troubles de l'attention ou des fonctions exécutives et a tendance à évoluer par palier. (32)

e- La dégénérescence lobaire fronto-temporale

C'est la troisième cause de démence neurodégénérative. Elle se caractérise par une atrophie des lobes temporaux et frontaux. Il s'agit également d'une cause fréquente de démence à début précoce, avec un début de la maladie survenant avant 65 ans chez 20 à 25 % des sujets atteints (52).

Trois formes cliniques principales ont été mises en évidence. Il y a la variante comportementale caractérisée par des modifications du comportement et de la personnalité avec une dégénérescence corticale à prédominance frontale. Il y a la démence sémantique correspondant à la perte de la mémoire sémantique. S'en résulte une perte de la compréhension et de la signification des mots, une dysgraphie, une anomie, une dyslexie, ... La perte neuronale est présente à la partie antérieure du lobe temporal. Il y a enfin l'aphasie primaire progressive non fluente qui se caractérise par un aggrammatisme, des troubles de l'élocution, une agraphie. Il existe également une apraxie de la parole. L'atrophie corticale est à ce moment au niveau péri sylvienne gauche (52).

f- La maladie à corps de Lewy

C'est la deuxième cause de démence neurodégénérative (53). Sur le plan neuropathologique, elle est caractérisée par l'accumulation d'agrégats de protéines α -synucléine au sein des corps de Lewy (54). Classiquement, les symptômes associent trouble cognitif fluctuant, hallucinations visuelles, syndrome extra pyramidal, saccades oculaires et troubles du sommeil (53). Le déclin cognitif est plus important dans les domaines de l'attention, des fonctions exécutives et visuo-spatial. Là encore, les symptômes finissent par impacter le patient dans les actes de la vie quotidienne, faisant passer la pathologie au stade démentiel.

La réalisation d'un DAT scan permet d'objectiver une baisse d'activité au niveau du striatum, permettant un diagnostic différentiel en cas de doute avec la maladie d'Alzheimer. (55)

3- Les principaux tests de dépistage

a- Le MMSE

Le MMSE (Annexe 4), sous sa forme consensuelle établie par le GRECO, comporte la cotation de 18 items permettant d'évaluer rapidement différents éléments de la fonction cognitive. Il permet d'évaluer l'attention, l'orientation dans le temps et l'espace, la mémoire épisodique avec rappel immédiat et différé, la capacité d'enregistrement, le calcul mental, le langage et les praxies constructives (56).

Cela permet d'obtenir un score compris entre 0 et 30. Un score inférieur à 24 est presque toujours le signe d'une atteinte cognitive pathologique. Cependant, cette valeur seuil est à interpréter en fonction du niveau d'éducation, de l'âge et du genre du patient.

Les principaux intérêts de ce test sont sa réalisation rapide, évaluée entre 5 et 10 minutes, sa bonne acceptabilité par le patient, sa traduction en diverses langues ainsi que sa reproductibilité inter-observateur (57, 58).

Le MMSE a également plusieurs limites. Il ne remplace pas une évaluation neuropsychologique, fournissant plutôt des informations quantitatives et assez générales. Il ne permet donc pas le dépistage de patients ayant des lésions neurologiques focales. Enfin il n'explore pas les fonctions exécutives ce qui peut poser problème dans le dépistage précoce des patients ayant des lésions frontales (58). De plus, le MMSE explore la fonction cognitive

à un moment donné et des affections non démentielles peuvent interférer, notamment un état dépressif ou anxieux.

Le MMSE reste un très bon examen de dépistage et de suivi pour les déficits cognitifs.

Dans la détection des MCI (score entre 26 et 27/30), le MMSE a une sensibilité de 56.7% et une spécificité de 67.38% (59).

Pour la détection d'un état démentiel (score inférieur à 26), le MMSE a une sensibilité de 81% et une spécificité de 89% (60).

b- Le test de l'horloge

Dans ce test, le patient doit placer les chiffres correspondant aux heures sur un cercle pré dessiné. Il doit ensuite placer les aiguilles correspondant à l'heure demandée par l'examineur.

Ce test évalue plusieurs domaines cognitifs comme la compréhension verbale, la mémoire, la planification, la concentration, les praxies visuo-constructives. (61)

Selon la méthode de cotation employée, la sensibilité varie de 78 à 87 % et la spécificité de 78 à 87% pour le dépistage d'une démence. (62) Pour le dépistage d'un MCI, la sensibilité varie de 41 à 85% et la spécificité de 44 à 83% (63).

c- Le test de fluence verbale

Il s'agit d'un test très simple à réaliser. L'examineur demande au patient de nommer le plus d'éléments possibles d'une catégorie, comme des animaux (fluence sémantique) ou des mots commençant par une lettre précise (fluence littérale), en un temps imparti. Ce test requiert l'activation de différents processus cognitifs comme la mémoire sémantique, la fluence verbale, l'attention mais également les fonctions exécutives (inhibition des répétitions). (64)

d- Le BREF

Le test BREF ou Batterie Rapide d'Efficience Frontale (Annexe 5) permet d'évaluer les différentes dimensions des fonctions exécutives (élaboration conceptuelle, capacité de flexibilité, autonomie environnementale, programmation d'une séquence motrice, sensibilité à l'interférence, capacité d'inhibition). Sa réalisation prend en moyenne 10 minutes et permet de dépister les dysfonctions du lobe frontal. (65)

e- Le test des 5 mots de Dubois

Il permet une évaluation rapide de la mémoire verbale épisodique. Cinq mots sont donnés au patient en indiquant pour chacun sa catégorie sémantique lors de l'encodage comme « vêtement » pour « chemise ». Cela permet de contrôler l'enregistrement des mots et faciliter leur récupération si besoin. Le test consiste à rappeler les 5 mots après une épreuve interférente. Lors du rappel, le recours à l'indigage permet de différencier les troubles de la mémorisation (indigage inefficace) et les troubles de l'encodage ou de la récupération de l'information (indigage efficace). Son temps de passation est évalué à 2 minutes. Sa sensibilité est évaluée à 63% et sa spécificité à 91% (66).

f- Le Montreal Cognitive Assessment ou MoCA (Annexe 6)

Il s'agit d'un test empruntant des épreuves au MMSE et au BREF. Il est composé de 11 épreuves et évalue l'attention, les fonctions exécutives, le langage, la mémoire épisodique avec rappel immédiat et différé, la concentration, les capacités visuo-constructives, les capacités d'abstraction, le calcul et l'orientation.

Cela permet d'obtenir un score sur 30. Un résultat inférieur ou égal à 23 semble le plus adapté pour mettre en évidence un trouble cognitif. (67)

Il est meilleur que le test MMSE dans la détection des troubles neuro cognitifs légers avec une sensibilité de 80.48 % et une spécificité de 81.19% mais sa supériorité n'est pas confirmée pour le repérage d'un troubles neurocognitif majeur. (59)

g- Le Cognitive Disorders Examination (CODEX)

Il reprend les items d'orientation et de rappel des 3 mots du MMSE ainsi qu'une version simplifiée du test de l'horloge. Sont d'abord évalués 2 items, à savoir le dessin de l'horloge et le rappel des 3 mots. Si les 2 items sont passés sans faute, la probabilité de démence est très faible. Si les 2 items sont ratés, la probabilité de démence est élevée. Si seulement un item est réussi, le test est complété avec l'orientation spatiale en 5 questions. Un score de 4 ou 5 rend le diagnostic de démence faible, tandis qu'un score inférieur à 4 rend ce diagnostic probable. (68)

Sa sensibilité est de 84.1% et sa spécificité de 83.1% pour mettre en évidence une démence. Il est beaucoup moins sensible (42%) pour mettre un MCI en évidence. Par contre sa spécificité reste élevée à 90%. (68)

C'est un test rapide, durant moins de 5 minutes. (69)

h- Le Memory Impairment Screen (MIS)

On donne au patient une liste de 4 mots avec indiçage de la catégorie sémantique. Après une épreuve interférente, le patient doit redonner les mots sans ou avec indiçage. On obtient un score sur 8. Un score inférieur à 4 est considéré comme pathologique. Sa spécificité est de 88% et sa sensibilité est de 60% pour le repérage d'un trouble démentiel. Il existe également le Mis-D, alternative avec épreuve interférente de 10 minutes qui retrouve une sensibilité de 81% et une spécificité de 91% (70).

i- Le score ADL ou IADL

Ces scores évaluent la perte d'autonomie. Le score ADL évalue la dépendance d'une personne dans les actes de la vie quotidienne. Différents actes sont évalués, à savoir l'alimentation, l'habillage, les transferts, la continence, l'utilisation des toilettes. Pour chaque item, le patient est soit autonome (côté 1) ou nécessite une aide (côté 0). Donc plus le score est faible, plus la personne est dépendante.

En cas de dépendance modérée, le score ADL peut être élevé et donc ne pas être représentatif du degré d'autonomie du patient. Dans ce cas, il est possible d'utiliser le score IADL (Annexe 7) qui évalue l'autonomie pour les activités instrumentales de la vie quotidienne. Il contient 14 items, à savoir : la capacité à utiliser le téléphone, à faire ses courses, à préparer le repas, à entretenir son logement, à faire la lessive, à utiliser les transports, à gérer son traitement, à gérer son argent pour les activités courantes et la propreté, l'alimentation, l'habillage, les soins personnels, les déplacements et la toilette pour les activités quotidiennes. Là également, un score bas est synonyme de dépendance. (71)

4- Situation actuelle et prise en charge recommandée pour le diagnostic

a- Un diagnostic trop tardif

Comme nous l'avons abordé précédemment, il existe actuellement un sous diagnostic des syndromes démentiels en France avec seulement 50% des cas diagnostiqués. Ce chiffre passe même à 1 cas sur 3 pour les formes précoces. Dans l'étude des 3 cités, seulement 61% des patients ayant un trouble cognitif avaient déjà consulté leur médecin généraliste pour une plainte cognitive. (72) De plus, seulement 1/3 de ces patients avait consulté un spécialiste suite à cette plainte.

Ce constat est d'autant plus vrai que le patient est âgé puisque seulement 20% des patients de plus de 85 ans avec une plainte mnésique vont rencontrer un spécialiste. (72)

Les données de la Facing Dementia Survey (73) nous montrent que le délai moyen entre le début des symptômes et le diagnostic est de 24 mois en France contre 20 mois au niveau européen et 10 mois en Allemagne. Cette étude montre également que seul 40% des patients consultent à un stade précoce (MMS 20-26) de la maladie contre 54% à un stade modéré (MMS 10-19) et 6% à un stade tardif (MMS<10).

Cela est concordant avec les données de l'étude PAQUID qui retrouve un MMSE moyen à 17.2/ 30 lors du diagnostic de la maladie (7).

Au début des années 2000, une étude finlandaise (74) s'est intéressée au diagnostic de démence en soins primaires. 73% des cas de démence sévère avaient été diagnostiqués et seulement 46 % et 33% pour les stades modérés et légers.

b- Recommandations de l'HAS (24)

En 2011, l'HAS publie ses recommandations pour le diagnostic de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées. Dans ce document, l'HAS place le médecin généraliste traitant comme le pivot de l'organisation des soins centrée sur le patient. Il collabore, pour le diagnostic et le suivi avec le spécialiste (neurologue, gériatre ou psychiatre) et peut être aidé par différents professionnels selon les besoins.

Actuellement, un dépistage de la maladie d'Alzheimer ou apparentée n'est pas recommandé en population générale mais un diagnostic précoce doit être fait dès que possible afin d'assurer une meilleure qualité de vie aux patients et aux aidant, de limiter les situations de crise et de retarder l'entrée en institution. De plus, cela permet d'informer le patient à un stade peu symptomatique afin de le rendre acteur de la prise en charge de sa maladie.

Selon l'HAS, une démarche diagnostique doit être initiée en cas de plainte cognitive ou de modification psycho comportementale objectivée par le patient ou son entourage, en cas de consultation pour un motif pouvant révéler, accompagner ou déclencher un déclin cognitif (chute, syndrome confusionnel, AVC, ...) ou en cas d'entrée en institution.

Lors de l'évaluation initiale, il est recommandé au médecin généraliste traitant d'effectuer l'entretien avec le patient et si possible avec un accompagnateur témoin des troubles au quotidien. Le seul test cognitif recommandé ce jour est la réalisation d'un MMSE lors de l'évaluation initiale. L'échelle IADL peut également être réalisée pour évaluer le retentissement sur les activités quotidiennes.

A l'issue de cet entretien, si un trouble cognitif semble avéré, un certain nombre d'examen paracliniques sont recommandés comme la réalisation d'un bilan sanguin et d'une imagerie cérébrale

Le bilan sanguin contiendra une NFS, une CRP, un ionogramme sanguin avec natrémie et calcémie, une TSH, une glycémie, une albuminémie, un bilan rénal. Ce bilan peut être complété par un dosage des vitamines B9 et B12, par un bilan hépatique, une sérologie de la syphilis du VIH ou de la maladie de Lyme.

L'imagerie cérébrale permet de rechercher un diagnostic différentiel comme un processus expansif, d'évaluer une éventuelle atrophie cérébrale et de rechercher des lésions vasculaires. L'IRM cérébrale est à privilégier si possible.

En cas de normalité de ce premier bilan, une évaluation comparative peut être proposée au bout de 6 à 12 mois. En cas de suspicion de déclin cognitif, il est recommandé au médecin généraliste de solliciter un avis spécialisé et de mettre en place des aides au quotidien. Il revient ensuite au médecin spécialiste la nécessité de faire un diagnostic étiologique.

c- Programme ALCOVE (75)

Suite à la mise en évidence d'un sous diagnostic des troubles démentiels en Europe, un programme Européen se met en place et émet en 2013 ses recommandations pour le diagnostic d'un trouble démentiel.

Dans un premier temps, il est recommandé un diagnostic centré sur la personne. Ce diagnostic doit être opportun et accessible pour tous, le plus précocement possible. De plus, il faut diminuer la peur et la stigmatisation associées au diagnostic de démence afin d'augmenter le nombre de patients consultant pour ce genre de symptômes. De façon évidente, les droits et souhaits du patient doivent être respectés.

Deuxièmement, la recherche de cas en population générale peut être un processus efficace pour diagnostiquer un syndrome démentiel si cela peut être bénéfique au patient et à sa famille. Cela signifie que le dépistage systématique n'est pas recommandé mais le dépistage ciblé est conseillé s'il peut être bénéfique. Cela peut permettre d'expliquer au patient et son entourage des changements de comportement pouvant être à l'origine de tensions intrafamiliales. Cela permet également d'anticiper la dépendance et de s'adapter à l'évolution, rendant le patient acteur de sa maladie.

Enfin, le programme ALCOVE place le médecin généraliste au centre de la prise en charge pour le repérage précoce, l'éducation et le suivi du patient.

Selon le programme ALCOVE, le diagnostic doit donc se faire au moment opportun, de façon précoce et doit être personnalisé.

d- Collège de médecine générale

Dans le plan gouvernemental des maladies neuro dégénératives 2014-2019 (76), un diagnostic au plus tôt de la maladie est recommandé pour plusieurs raisons. Tout d'abord, pour le respect du droit à l'information et au diagnostic. Ensuite, cela permet au patient d'être acteur de sa maladie et ainsi de pouvoir se projeter dans l'avenir. De plus, un projet personnalisé de soins peut être mis en place en insistant sur la qualité de vie du patient.

Enfin, cela permet l'accès aux essais thérapeutiques, aux prises en charges médicamenteuses ou non médicamenteuses.

Dans ce contexte, le collège de médecine générale en association avec les spécialistes concernés a proposé en 2018 une démarche diagnostique graduée et personnalisée. (77)

Face à une plainte cognitive ou comportementale du patient ou de son entourage, le médecin généraliste doit réaliser une première phase d'évaluation comportant un interrogatoire minutieux, si possible en présence d'un accompagnant, une reprise des antécédents, comorbidités et traitements, ainsi que la réalisation d'un examen clinique global et hiérarchisé. Le médecin généraliste complète son entretien avec la réalisation de différents tests comme le MMSE, le Montreal Cognitive Assessment (MOCA), le test des 5 mots ou le Memory Impairment Screen (MIS). Enfin, les capacités fonctionnelles du patient sont évaluées avec l'échelle IADL.

A l'issue de l'entretien, le médecin peut soit rassurer le patient et proposer un suivi régulier avec la mise en place de mesures de prévention, soit l'orienter vers une prise en charge psychologique ou psychiatrique, soit repérer un réel trouble neurocognitif.

En cas de mise en évidence d'un trouble neurocognitif majeur, le médecin doit prescrire des explorations biologiques et une imagerie cérébrale comme proposé par l'HAS et orienter le patient vers un spécialiste pour établir un diagnostic étiologique.

En cas de mise en évidence d'un trouble neurocognitif léger, les examens complémentaires recommandés par l'HAS sont également à réaliser. Le patient étant autonome, il faut l'informer sur les évolutions possibles. Soit une régression des symptômes, soit un risque d'évolution vers un trouble neurocognitif majeur. En cas de demande du patient d'un diagnostic précis, le recours au spécialiste est possible.

II – Matériels et méthodes

Cette étude prospective transversale, descriptive et analytique a été réalisée dans le Calvados sur un échantillon de médecins généralistes exerçant en médecine libérale. Le recueil des informations a été effectué par l'intermédiaire d'un questionnaire anonyme.

L'objectif de notre étude était de faire un état des lieux des pratiques professionnelles des médecins généralistes libéraux du calvados face à une plainte cognitive et de quantifier les principaux freins au repérage de ces troubles cognitifs.

1- Choix de la population

Afin d'avoir un échantillon le plus représentatif possible des médecins généralistes exerçant la médecine libérale dans le calvados, nous avons contacté l'Ordre des médecins du Calvados afin d'avoir accès à leur mailing-list. Cependant, pour des raisons de confidentialité, l'ordre des médecins n'a pas pu répondre à notre demande.

Nous avons alors contacté l'URML de Normandie pour qu'il diffuse notre questionnaire auprès des médecins du calvados. Malheureusement, avec l'organisation de la campagne de vaccination contre la COVID-19, la diffusion des questionnaires de thèse était alors suspendue.

Nous avons donc utilisé l'annuaire de la sécurité sociale référençant les médecins généralistes du Calvados.

Les cabinets médicaux étaient appelés pour obtenir leur adresse mail et ainsi leur faire parvenir le questionnaire. En cas d'échec lors du premier appel, un deuxième appel était organisé sur un autre créneau horaire.

Les critères d'inclusion étaient :

- Médecin généraliste installé
- Exerçant exclusivement en libéral
- Exerçant dans le Calvados

Au total, 337 cabinets médicaux ont pu être contacté. Sur ces cabinets, 192 médecins ont accepté de communiquer leur adresse mail et donc de recevoir le questionnaire.

2- Le questionnaire

Le questionnaire, disponible en annexe 8, a été conçu durant l'année 2020 sur la plateforme LimeSurvey. Lorsque le médecin avait donné son accord pour recevoir le mail, il recevait un message expliquant l'objectif de l'étude ainsi qu'un lien hypertexte permettant de lancer le questionnaire.

Le questionnaire était constitué de 22 questions, certaines à choix unique et d'autres à choix multiples.

La première partie du questionnaire, correspondant aux questions 1 à 6, s'intéressait au profil du praticien avec son âge, son sexe, son lieu et mode d'exercice, ses formations complémentaires, son statut de maître de stage ou non. Cette première partie recherchait également si le médecin était personnellement touché par un proche présentant des troubles cognitifs.

La deuxième partie du questionnaire, correspondant aux questions 7 et 8, s'intéressait à la patientèle et recherchait pour chaque médecin le pourcentage de patients âgés de plus de 65 ans ainsi que le pourcentage de patients présentant des troubles cognitifs parmi les patients âgés de plus de 65 ans.

La troisième partie du questionnaire, correspondant aux questions 9 à 20, s'intéressait aux habitudes de pratiques des médecins interrogés lorsqu'ils étaient confrontés à une plainte cognitive et visait également à quantifier les principaux freins au repérage des troubles cognitifs. Les questions 10 et 12 à 17 ont été faites selon les recommandations de l'HAS de 2011 et celles du collège de médecine générale.

Les questions 11 et 18 portant sur les freins ont repris les freins mis en évidence dans une étude canadienne (78) et dans une étude française (79).

Une dernière partie du questionnaire, correspondant aux questions 21 et 22, interrogeait le médecin sur ses connaissances des dernières recommandations, à savoir une connaissance du document de l'HAS de 2011 et du plan gouvernemental portant sur les maladies neuro-dégénératives de 2014-2019.

3- Méthode statistique utilisée

Les réponses de chaque questionnaire ont été rentrées dans un logiciel Excel afin de permettre leur analyse statistique.

Les données qualitatives étaient comparées entre elles par un test de Chi-2 lorsque les groupes contenaient plus 5 sujets et par un test de Fischer lorsque l'un des groupes contenait moins de 5 sujets.

III – Résultats

1- Analyse descriptive

a- Caractéristiques de la population étudiée

Sur les 192 médecins ayant accepté de recevoir notre questionnaire, 63 ont ouvert le questionnaire et 57 y ont répondu de façon complète soit un taux de réponse de 29.7%. Notre échantillon est constitué de 43.9% de femmes (n=25) et de 56.1% d'hommes (n=32).

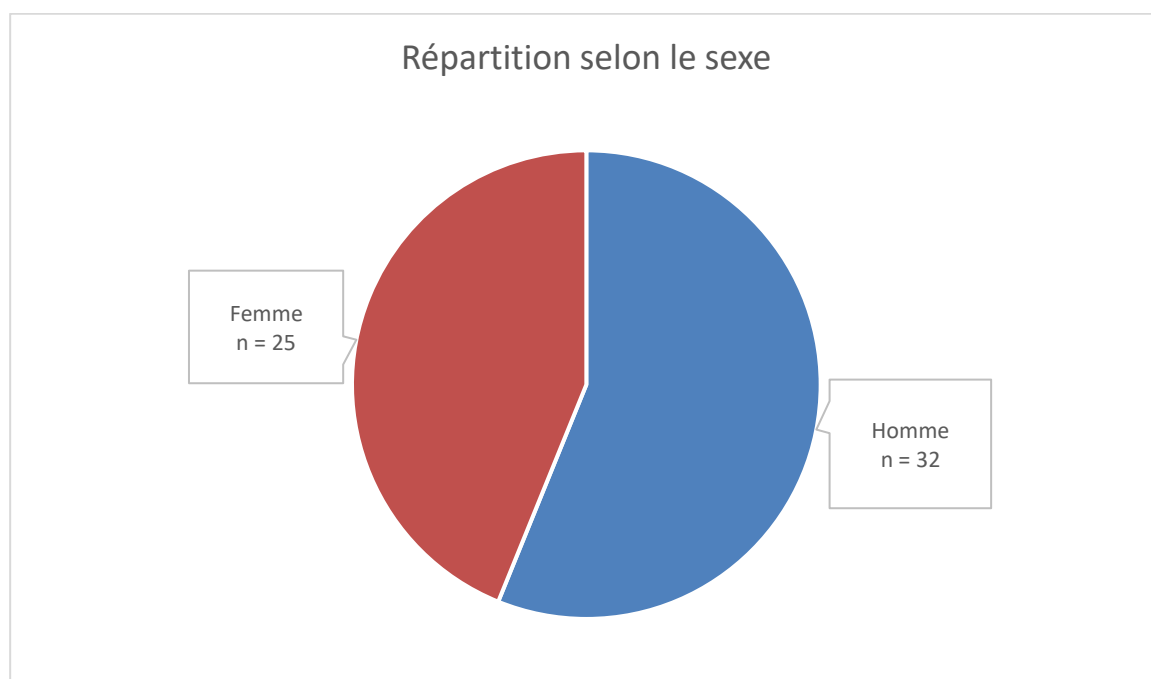


Figure 1 : Répartition selon le sexe

Au niveau du lieu d'exercice, 15.8% des médecins exerçaient en milieu rural (n = 9), 36.8% exerçaient en milieu semi-rural (n = 21) et 47.4% exerçaient en milieu urbain (n = 27).

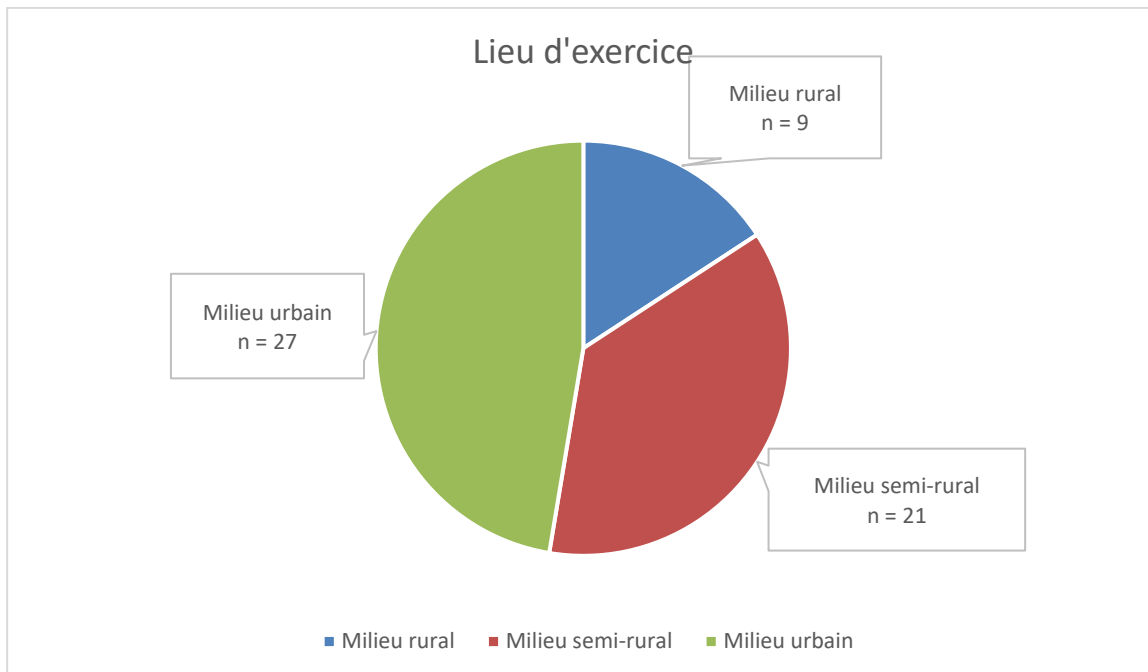


Figure 2 : Répartition selon le lieu d'exercice

Au niveau du mode d'exercice, 17.5% des médecins exerçaient seuls (n = 10) et 82.5% en groupe (n = 47).

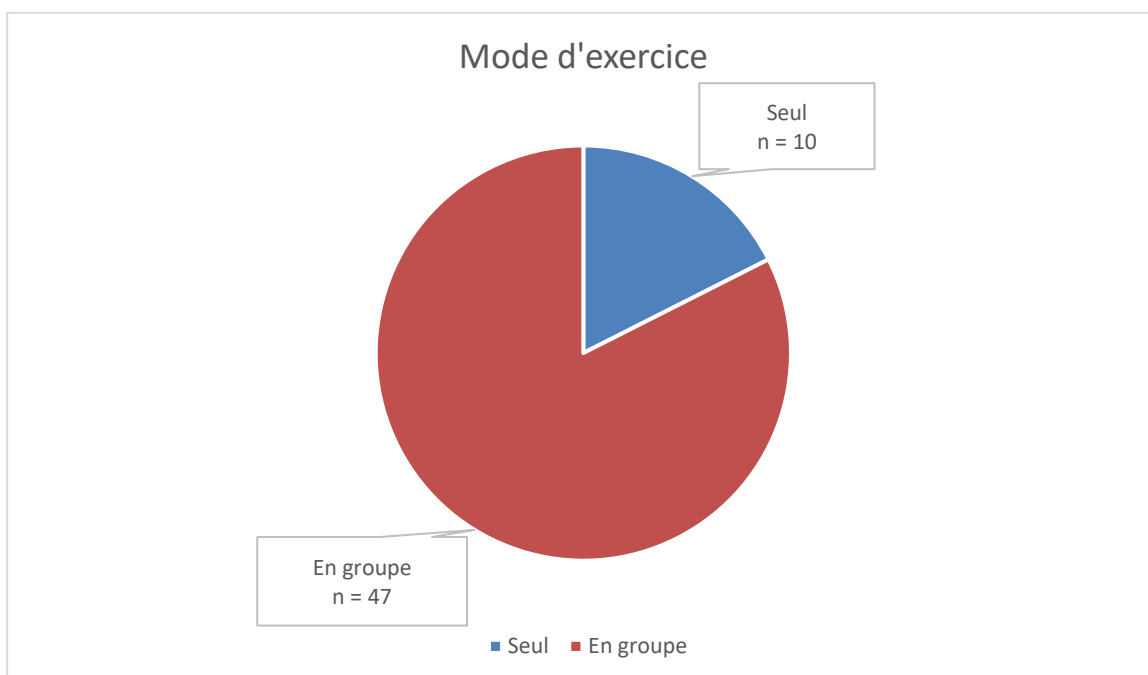


Figure 3 : Répartition selon le mode d'exercice

Au niveau du profil d'âge des médecins interrogés, 1,7% des médecins étaient âgés de moins de 30 ans (n = 1), 47.4% avaient entre 31 et 40 ans (n = 27), 19.3% avaient entre 41 et 50ans (n = 11), 24.6% avaient entre 51 et 60 ans (n = 14) et 7% avaient entre 61 et 70 ans (n = 4).

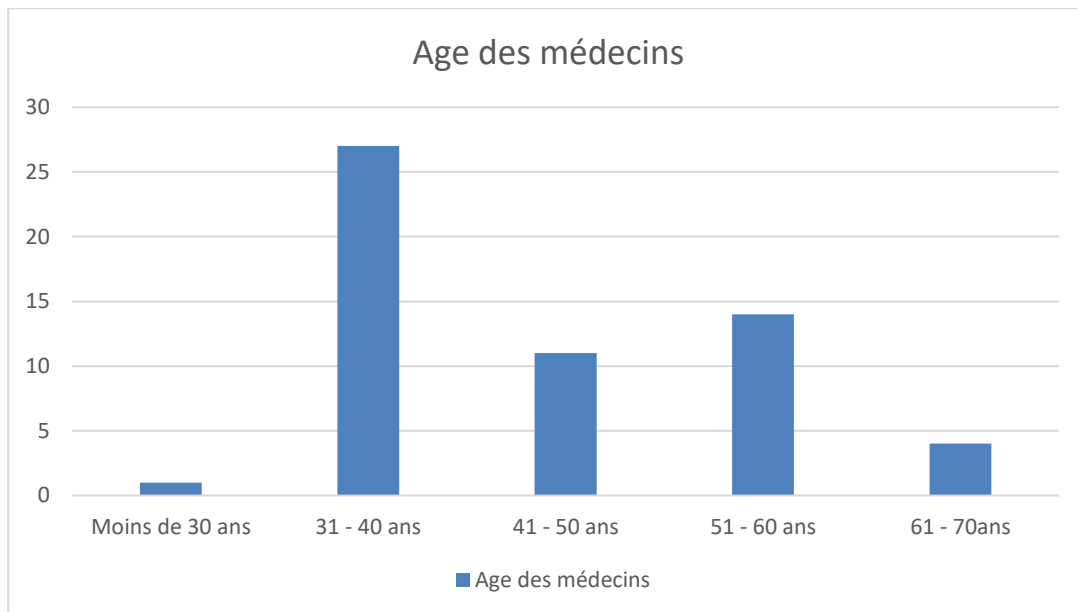


Figure 4 : Répartition selon l'âge

En termes de formation complémentaire, 3.5% des médecins avaient un DU de gériatrie (n=2), 38.6% des médecins étaient maîtres de stage (n = 22) et 59.6% des médecins n'avaient aucune formation complémentaire (n = 34). Parmi les médecins interrogés, un médecin avait un DU de gériatrie et était maître de stage.

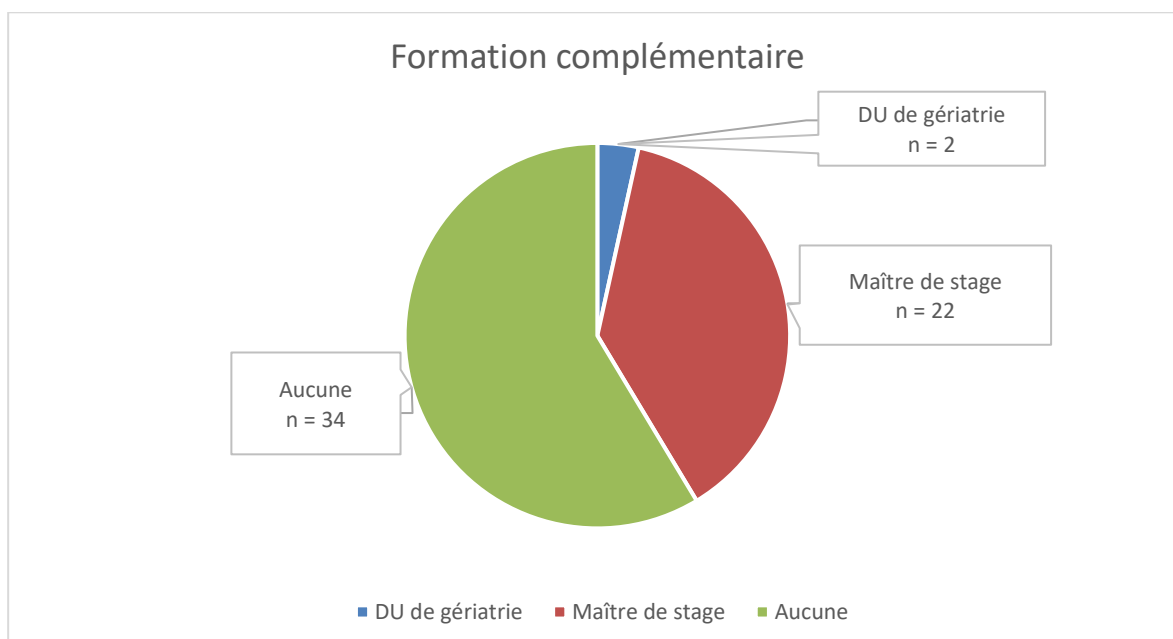


Figure 5 : Répartition selon les formations complémentaires

28% des médecins étaient concernés par un proche présentant des troubles cognitifs (n=16).

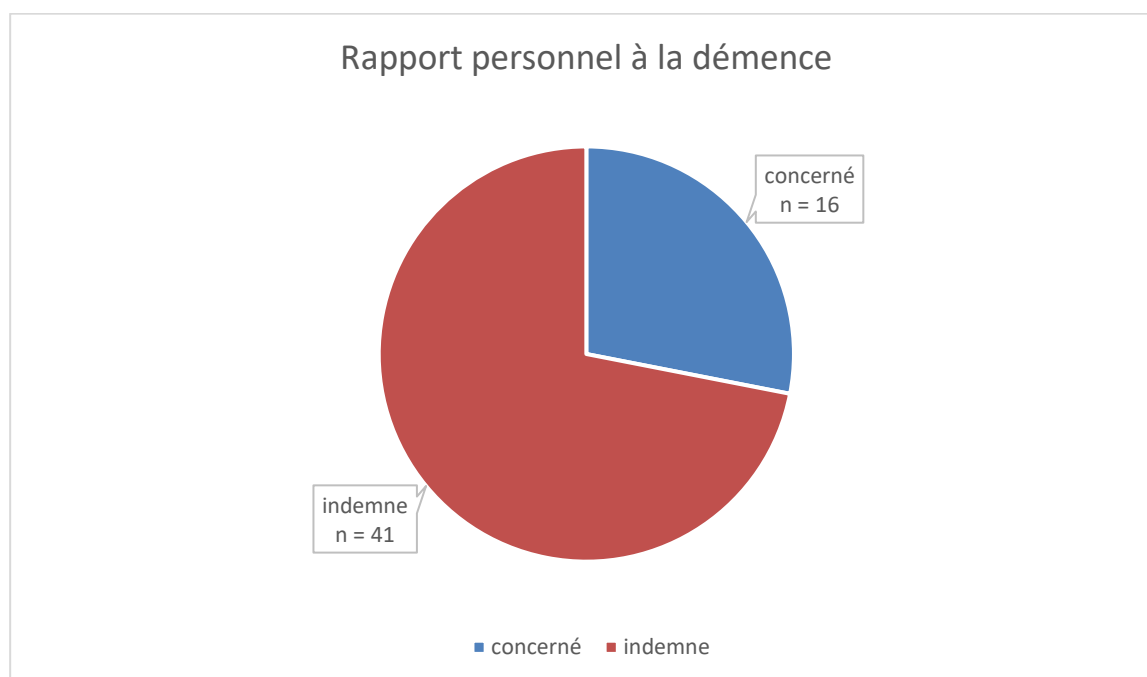


Figure 6 : Répartition selon le lien personnel à un syndrome démentiel

b- Caractéristiques de la patientèle

En termes de patientèle, les patients de plus de 65 ans représentaient moins de 20 % de la patientèle pour 15.8% des médecins (n = 9), 20 à 40% pour 50.9% des médecins (n = 29), 40 à 60% pour 26.3% des médecins (n = 15) et plus de 60% pour 5.2% des médecins (n = 3). 1 médecin ne s'est pas prononcé.

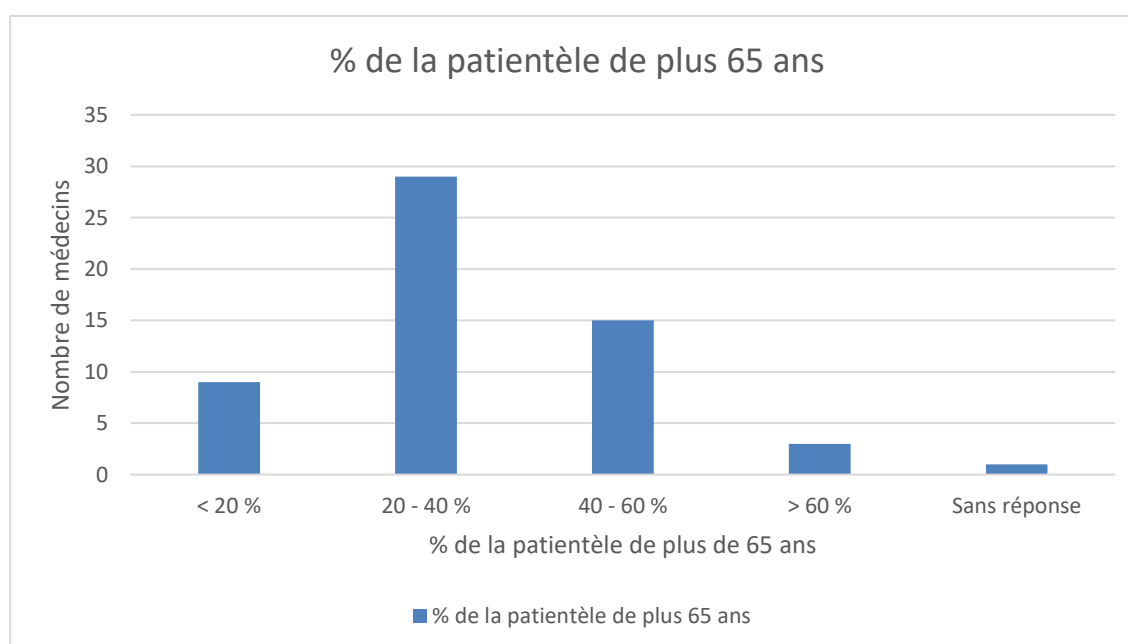


Figure 7 : Pourcentage de la patientèle âgée de plus de 65 ans selon les cabinets

Parmi les patients de plus de 65 ans, ils sont moins de 20% à présenter des troubles cognitifs pour 66.7% des médecins interrogés (n = 38) et entre 20 et 40 % pour 33.3% des médecins (n = 19).

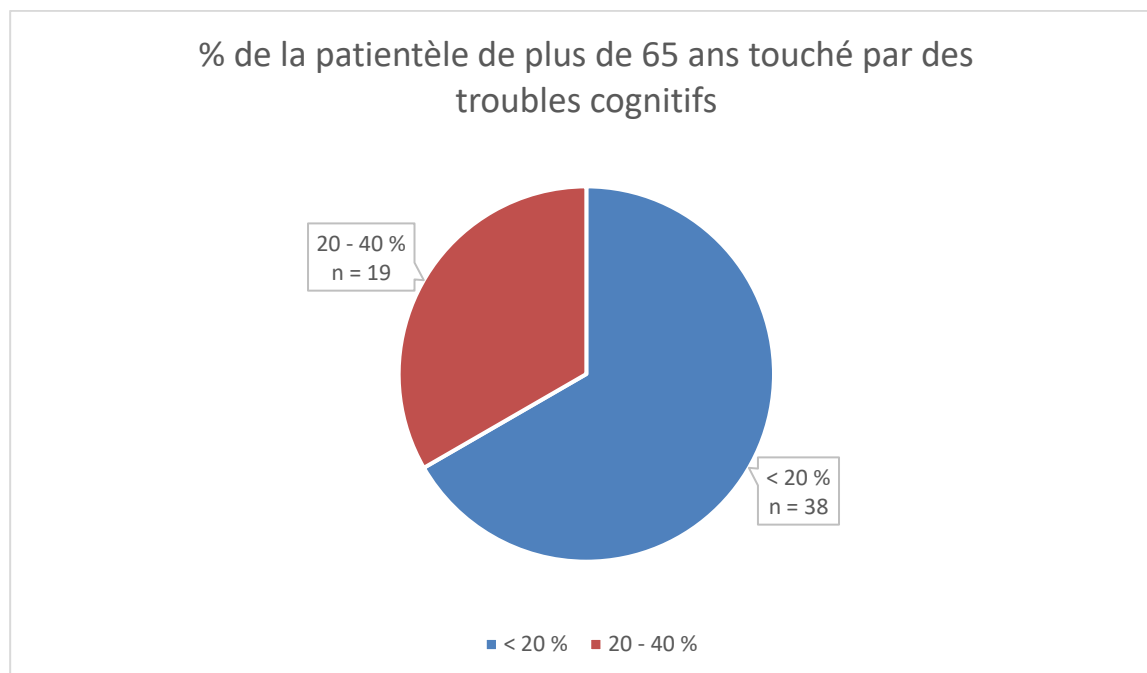


Figure 8 : Pourcentage de la patientèle de plus de 65 ans touchée par les troubles cognitifs selon les médecins interrogés

c- Intérêt au repérage des troubles cognitifs

Sur les 57 médecins interrogés, 6 ne voient pas d'intérêts à repérer de façon précoce des troubles cognitifs chez leurs patients âgés de plus de 65 ans (10.5%).

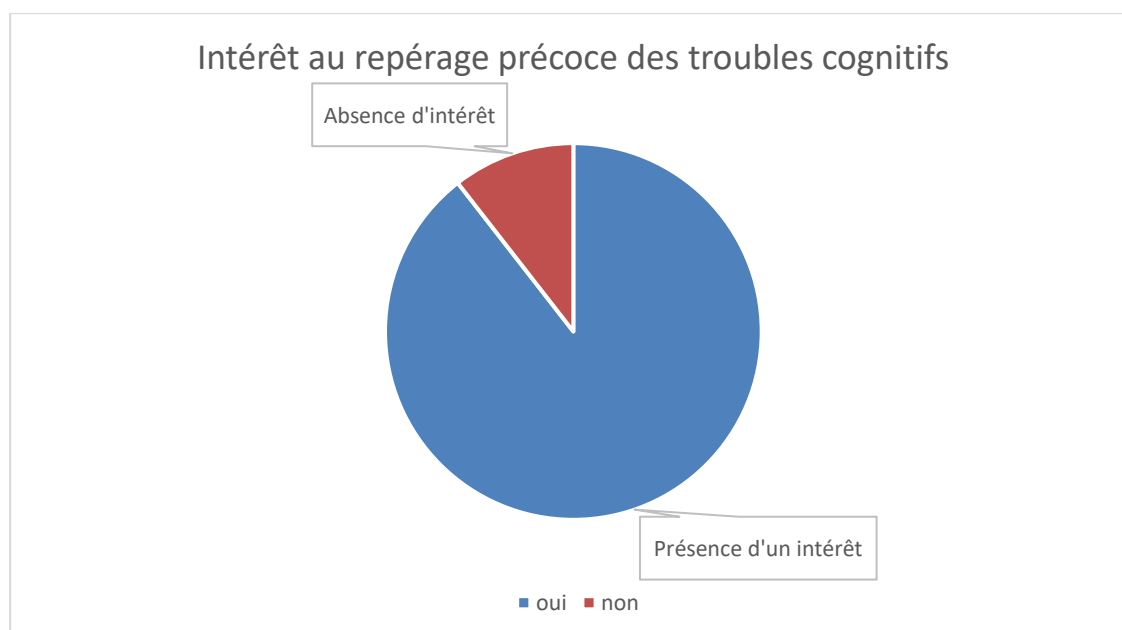


Figure 9 : Intérêt des médecins pour le repérage des trouble cognitifs en médecine générale

Pour les 51 médecins voyant un intérêt au repérage précoce des troubles cognitifs en médecine générale, différentes raisons étaient mises en avant. Les médecins pouvaient donner une ou plusieurs réponses.

Le principal intérêt retrouvé était le repérage et la protection de l'aidant pour 84.3% des médecins (n = 43). Puis venait l'anticipation des troubles psycho-comportementaux pour 78.4% des médecins (n = 40), ainsi que l'information du patient sur les démarches sociales et structures d'aides pour 73.6% des médecins interrogés (n = 39).

La recherche d'une étiologie curable représentait un intérêt de repérage précoce pour 70.6% des médecins (n = 36). La limitation de la iatrogénie était mise en avant par 68.6% des médecins (n = 35). Arrivaient enfin la reconnaissance de la maladie à 100% pour 52.9% des médecins (n = 27) et l'information du patient et de son entourage sur l'état de santé pour 47.1% des médecins (n = 24). L'intérêt le moins mis en avant était la mise en place de thérapeutiques, avancé par seulement 33.3 % des médecins (n = 17). Les médecins étaient invités à proposer d'autres intérêts au repérage précoce mais aucune autre réponse n'a été proposée.

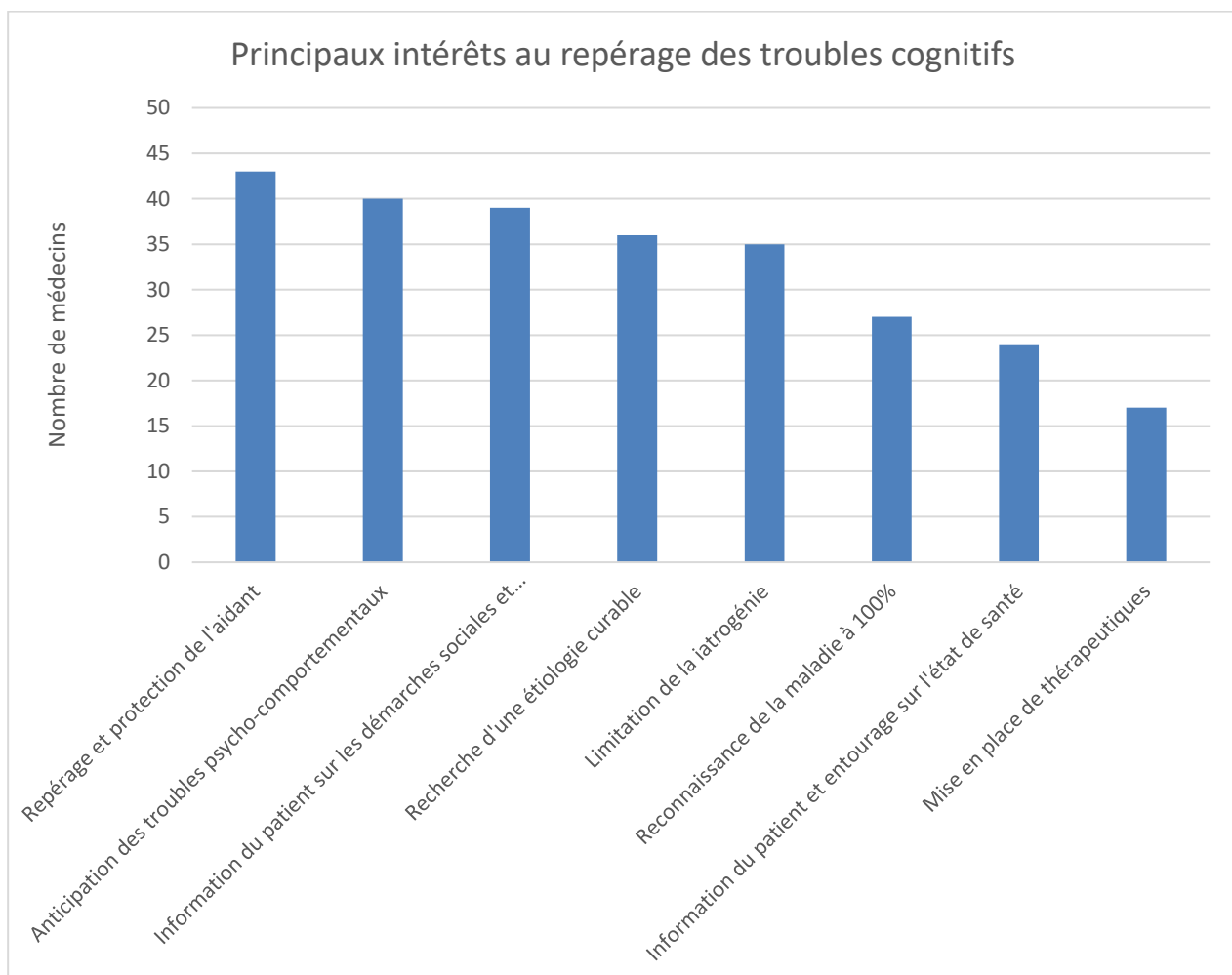


Figure 10 : Principaux intérêts au repérage des troubles cognitifs en médecine générale

d- Etude des pratiques face à une plainte cognitive

Lorsqu'un trouble cognitif est suspecté, les médecins étaient 68.4% (n = 39) à réaliser des tests cognitifs au cabinet médical. 31.6% des médecins interrogés reconnaissaient ne pas pratiquer de tests au cabinet en pratique (n = 18). Ils étaient 10.5% à ne jamais réaliser de tests (n = 6).

Face à une plainte cognitive, ils étaient 56.1% à orienter le patient vers un spécialiste (n = 32). Parmi ceux-là, 6.25% des médecins (n = 2) ne réalisaient aucun examen complémentaire ou test avant la consultation spécialisée. 33.9% de ces médecins (n = 3) réalisaient des tests cognitifs mais aucun examen complémentaire (bilan biologique ou imagerie). Enfin, ils étaient 34.4% (n = 11) à adresser leur patient en consultation spécialisée sans avoir réalisé de tests cognitifs au préalable.

Face à une plainte cognitive, les médecins déclaraient à 84.2% (n = 48) organiser des examens complémentaires au cabinet.

Ils étaient 47.4% à réévaluer la plainte lors d'une consultation dédiée (n = 27).

Enfin, ils étaient 24.6% à réévaluer les troubles au bout de 6 à 12 mois (n = 14).

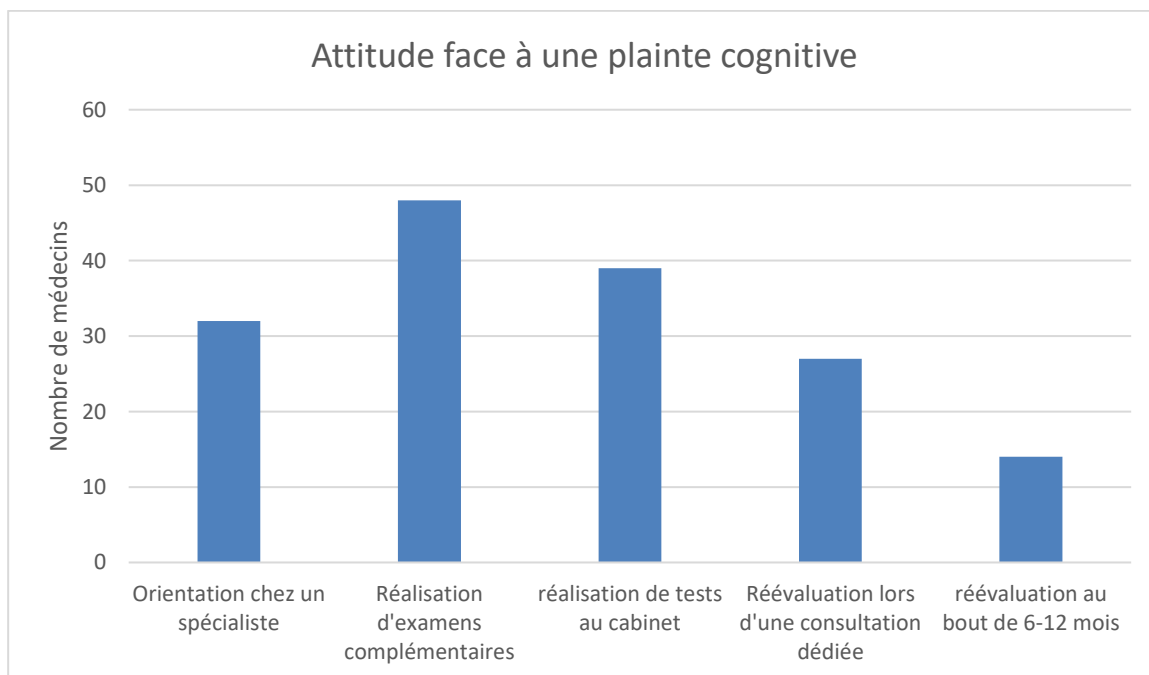


Figure 11 : Attitude du médecin généraliste face à une plainte cognitive

De façon plus détaillée, la plupart des médecins exercent plusieurs actions face à une plainte cognitive. Cela est résumé dans la figure suivante :

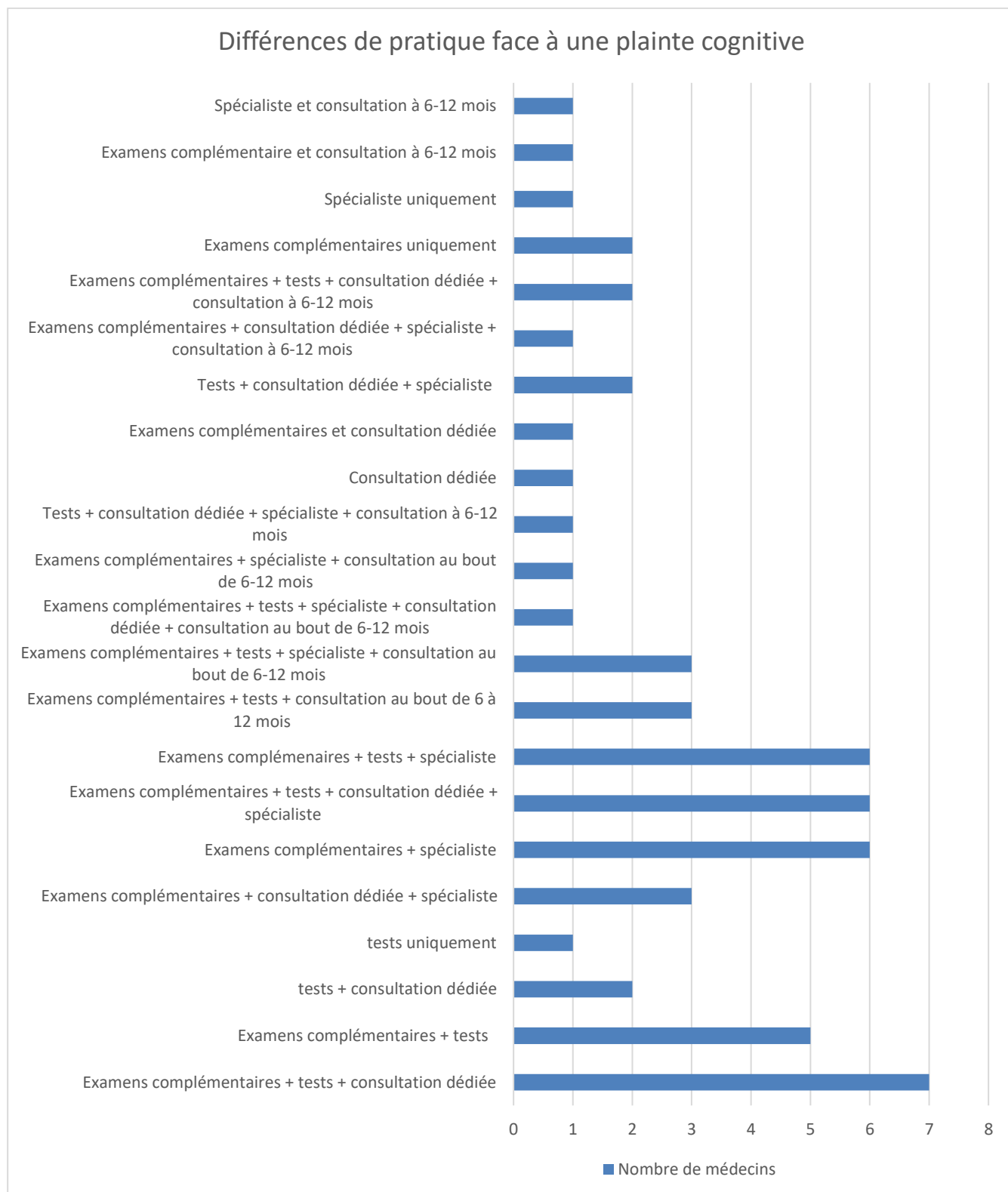


Figure 12 : Les différentes attitudes face à une plainte cognitive

e- Pratiques professionnelles sur l'utilisation des tests cognitifs

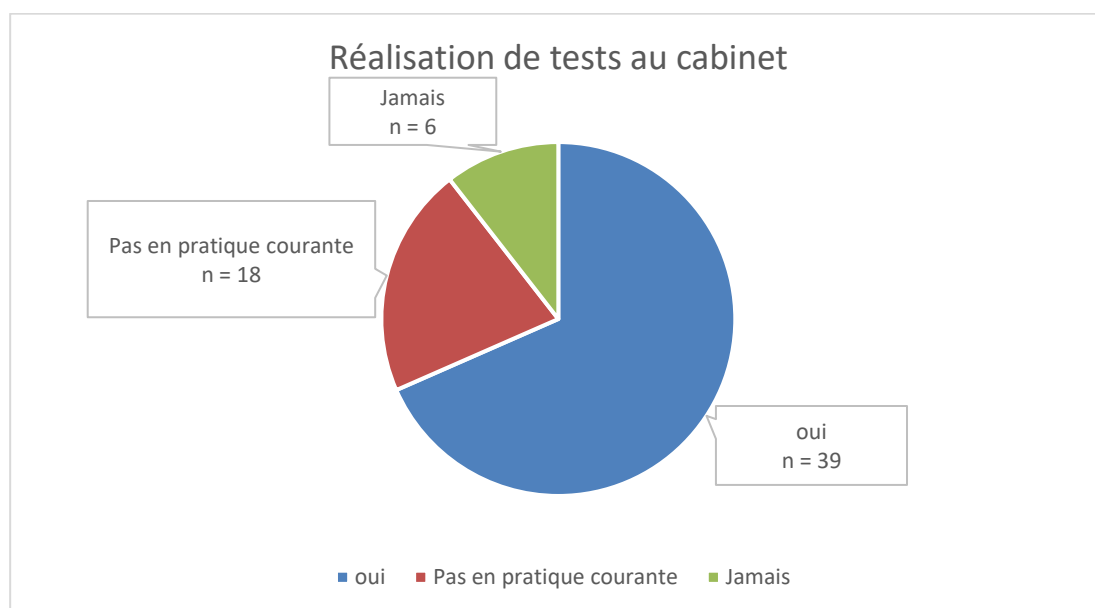


Figure 13 : Pratique d'utilisation des tests cognitifs au cabinet médical

Pour les 51 médecins utilisant les tests au moins de façon ponctuelle, ils étaient 86.3% à pratiquer le MMSE en première intention (n = 44). 5.9% des médecins (n = 3) utilisaient le test de l'horloge en première intention. Ils étaient également 5.9% (n = 3) à utiliser le test des 5 mots en première intention. Enfin 1.9 % des médecins utilisaient le CODEX en première intention (n = 1). Ce premier test peut être variable pour 39.2% des médecins (n = 20).

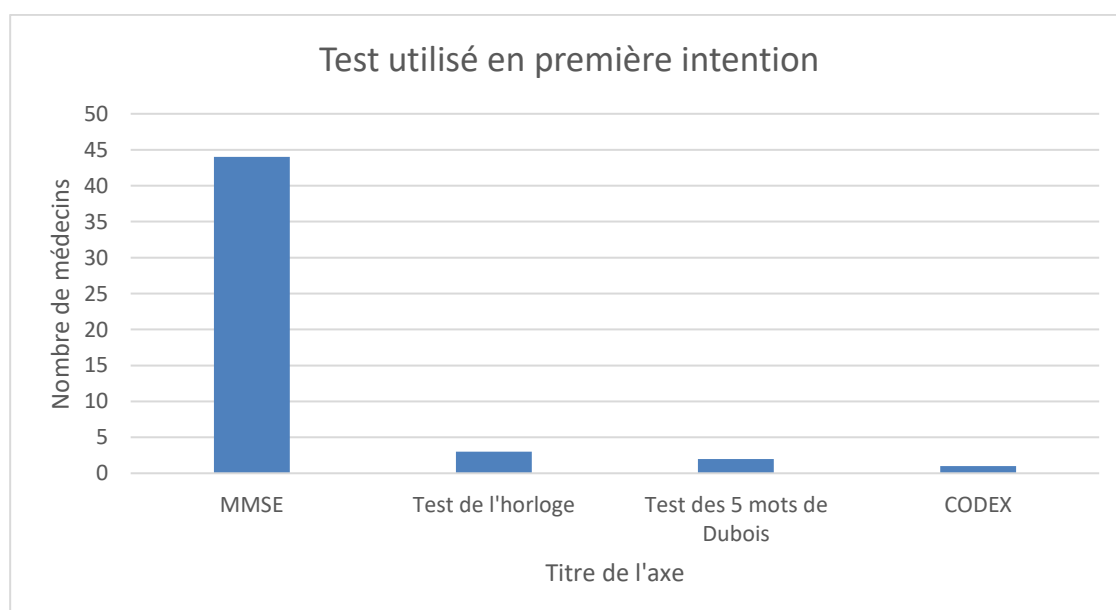


Figure 14 : Test cognitif utilisé en première intention

Lorsque les médecins utilisaient plusieurs tests, le MMSE était utilisé par 94.1% des médecins (n = 48), le test de l'horloge par 64.7% des médecins (n = 33), le test des 5 mots de Dubois par 35.3% des médecins (n = 18), le test de fluence verbale par 3.9% des médecins (n = 2), L'échelle IADL par 13.7% des médecins (n = 7), le BREF par 3.9% des médecins (n = 2) et le MoCA par 1.9% des médecins (n = 1) tout comme le CODEX (n = 1). 19.6% des médecins déclarent ne pas faire plus d'un test en consultation (n = 10).

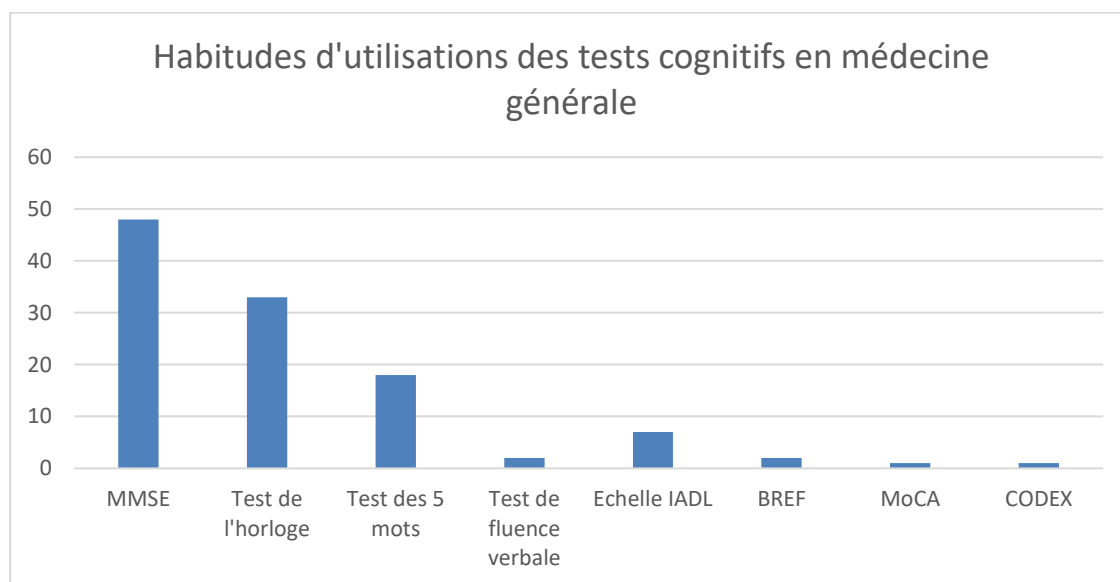


Figure 15 : Habitues d'utilisations des tests cognitifs en médecine générale

Face à un premier test revenu normal, sur les 51 médecins ayant répondu, ils étaient 27.4% (n = 14) à compléter par d'autres tests en pratique courante, 76.5% (n = 39) à réévaluer les symptômes au bout de 6 à 12 mois et 29.4% (n = 15) à adresser le patient à un spécialiste. 1.9% des médecins interrogés arrêtaient les investigations à l'issu d'un premier test revenu normal.

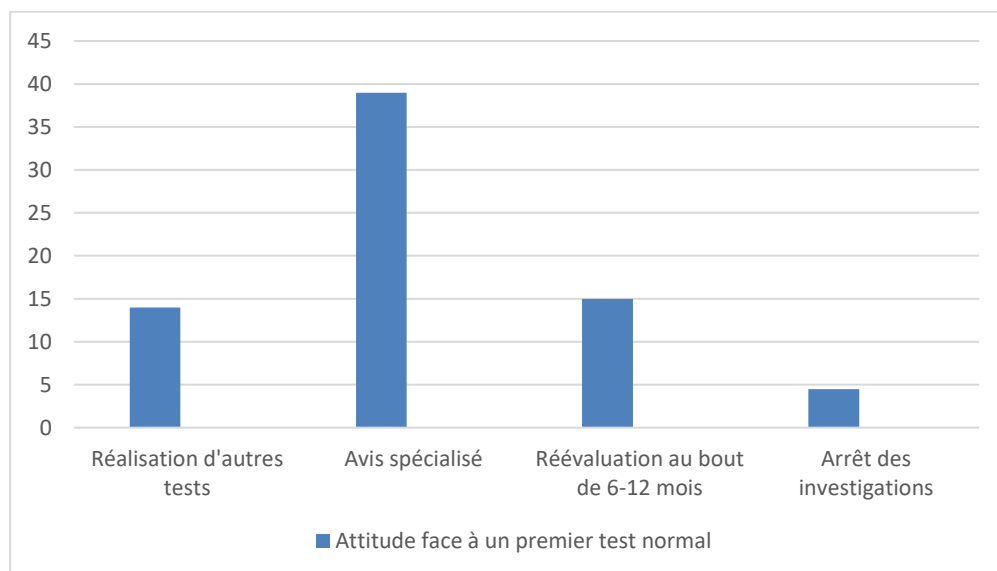


Figure 16 : Attitude face à un premier test normal

f- Recours au spécialiste face à une plainte mnésique

Comme nous l'avons vu, face à une plainte mnésique, 56.1% des médecins (n = 32) adressaient d'emblée le patient à un spécialiste.



Figure 17 : Recours au spécialiste face à une plainte mnésique

Lorsque le choix était fait d'adresser le patient à un spécialiste, aucun médecin ne faisait le choix d'adresser le patient à un psychiatre. 43.9% des médecins (n = 25) faisaient le choix d'adresser le patient à un gériatre et 19.3% des médecins (n = 11) à un neurologue. 36.8% des médecins interrogés (n = 21) adressaient le patient à un gériatre ou un neurologue sans distinction.

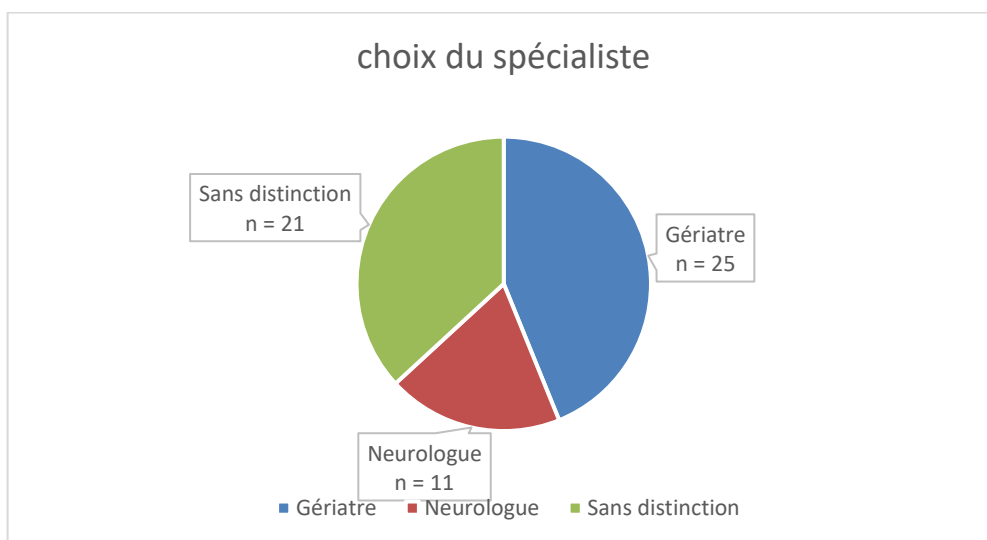


Figure 18 : Choix du spécialiste

g- Quantification des freins au repérage des troubles cognitifs en médecine générale

Pour les 57 médecins interrogés, les principaux freins au repérage précoce des troubles cognitifs en médecine générale étaient le manque de temps pour 45.6% des médecins (n=26), l'absence de traitement médicamenteux pour 70.2% des médecins (n=40), le manque de connaissance ou de formation dans le domaine pour 21% des médecins (n=12), la peur de choquer la famille ou le patient pour 15.8% des médecins (n=9), la peur d'un effet néfaste pour 31.6% des médecins (n=18), la mauvaise rémunération de l'acte pour 7% des médecins (n=4), le délai d'attente avant la consultation avec le spécialiste pour 28% des médecins (n=16), le défaut de communication avec le spécialiste pour 10.5% des médecins (n=6), le défaut de prise en charge post diagnostic pour 26.3% des médecins (n=15), le refus de l'aidant pour 17.5% des médecins (n=10), le défaut de structures à proximité du lieu d'exercice pour 15.8% des médecins (n=9). 3.5% des médecins voyaient la démence comme une maladie non prioritaire par rapport à d'autres co-morbidités (n=2). En réponse libre, un médecin a également vu comme frein l'oubli du soignant de repérer la maladie.

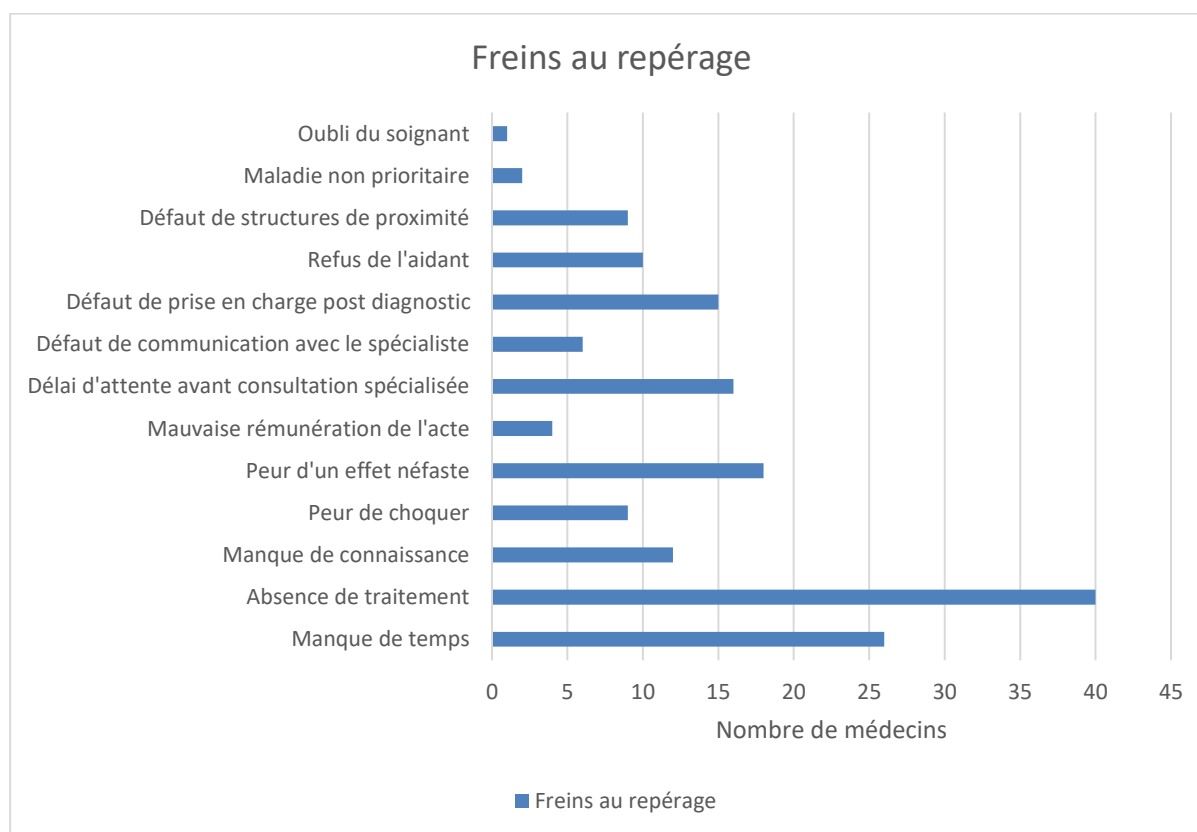


Figure 19 : freins au repérage des troubles cognitifs en médecine générale

Le déremboursement des spécialités médicamenteuses en 2018 a influé sur l'attitude de 12.2% des médecins interrogés (n=7) pour le repérage des troubles cognitifs. 82.4% des médecins interrogés se déclaraient non impactés par ce changement (n=47). Enfin, 5.4% des médecins ne se sont pas prononcés (n=3).

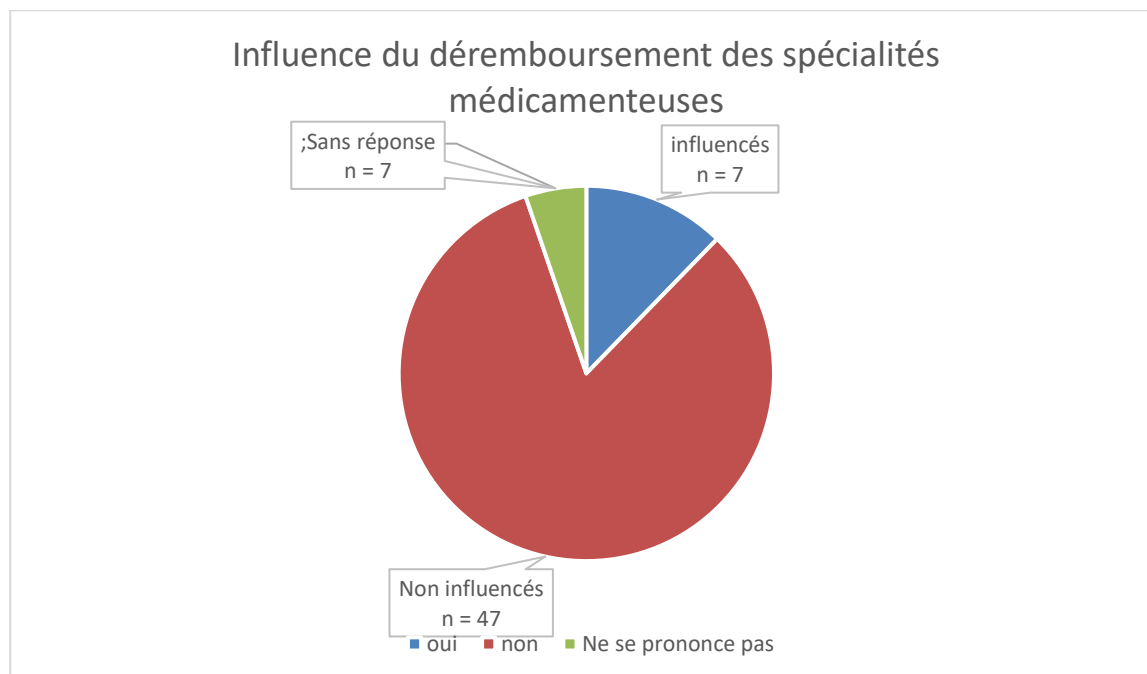


Figure 20 : Impact du déremboursement des spécialités médicamenteuses sur la recherche de troubles cognitifs en médecine générale

h- Motifs de consultation amenant à rechercher un trouble cognitif

Les motifs de consultation amenant à suspecter un trouble cognitif chez un patient de plus de 65 ans étaient la plainte cognitive du patient pour 82.5% des médecins (n = 47), une plainte de l'entourage pour 100% des médecins (n=100), un âge supérieur à 65 ans pour 15.8% des médecins (n=9), la survenue de troubles comportementaux pour 84.2% des médecins (n=48), la survenue de troubles psychiatriques pour 40.3% des médecins (n= 23), un antécédent familial de pathologie démentielle pour 19.3% des médecins (n = 11), la réalisation d'un bilan de chute pour 49.1% des médecins (n=28), la réalisation d'un bilan d'altération de l'état général pour 50.8% des médecins (n = 29), un antécédent de syndrome confusionnel pour 36.8% des médecins (n=21), un examen dans les suites d'un accident vasculaire cérébral pour 35% des médecins (n = 20), l'entrée en institution pour 21% des médecins (n = 12).

Le pressentiment du médecin était un facteur de suspicion chez 35% des médecins interrogés (n=20).

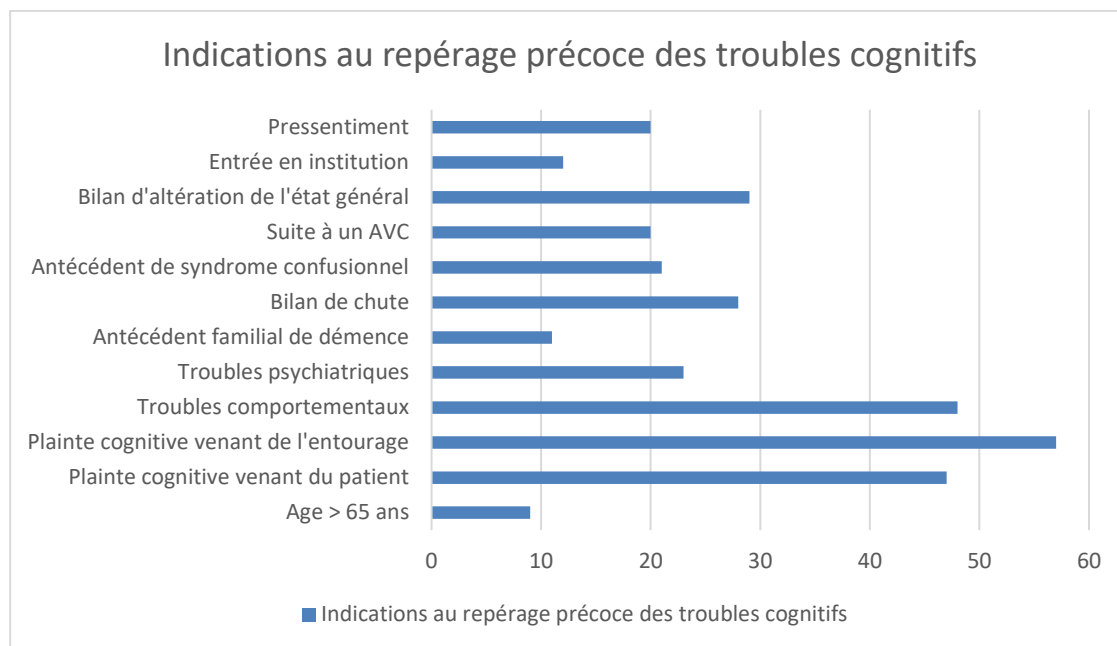


Figure 21 : Indications au repérage précoce des troubles cognitifs en médecins générale

i- Connaissances théoriques

Les recommandations de l’HAS de 2011 n’étaient pas connues pour 71.9% des médecins interrogés (n = 41). 21% des médecins se disaient au courant de ces recommandations (n=12). 7% ne s’étaient pas prononcés (n = 4).

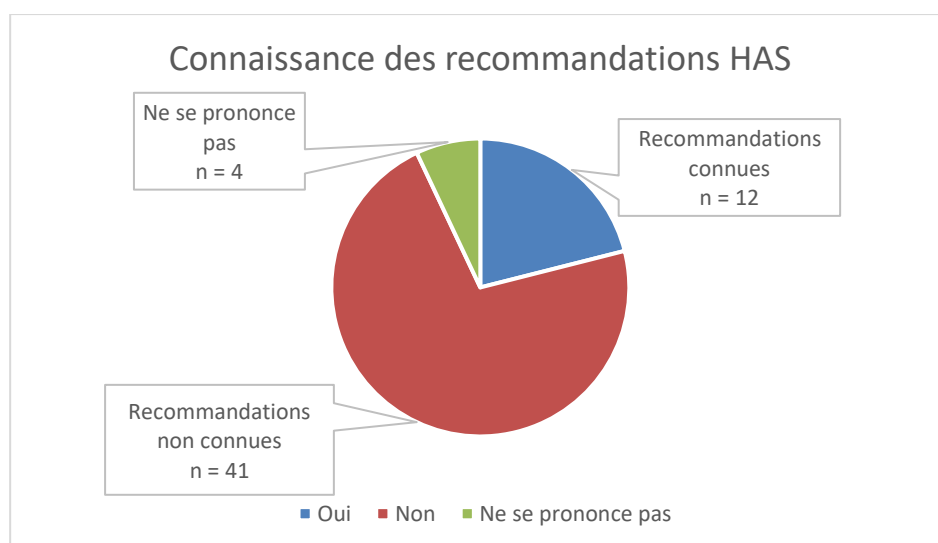


Figure 22 : Connaissance des recommandations officielles de l’HAS

Le plan gouvernemental des maladies neuro-dégénératives n'était pas connu de 59.6% des médecins interrogés (n = 34). Il était connu de 28.1% des médecins (n = 16). 12.3% des médecins interrogés (n = 7) n'ont pas répondu à cette question.

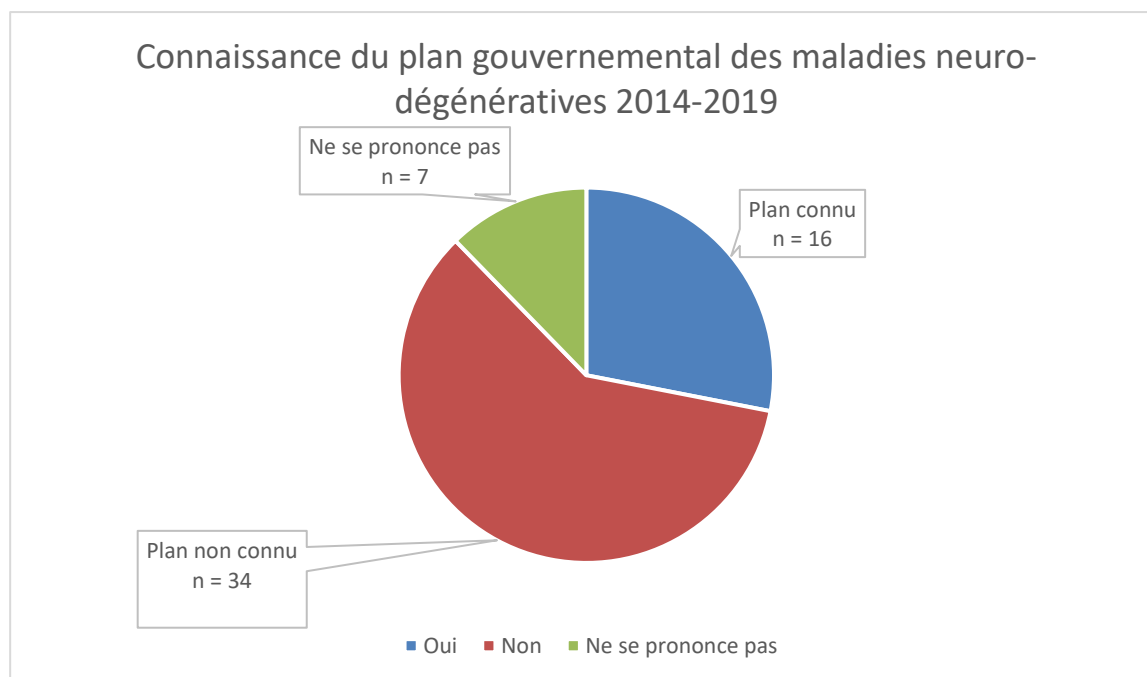


Figure 23 : Connaissance du plan gouvernemental 2014-2019

2- Analyse croisée

Pour plus de clarté, nous ne faisons apparaître que les résultats significatifs avec p-value inférieure à 0.05. Les différentes réponses ont été analysées en fonction des données démographiques des médecins interrogés.

a- Données démographiques

Au sein de notre échantillon, il apparaissait que les hommes étaient plus souvent maîtres de stage que les femmes ($p=0.045$). De même les médecins de plus 40 ans étaient plus souvent maîtres de stage ($p=0.008$).

b- Pratiques face à une plainte cognitive

Le déremboursement des spécialités médicamenteuses a eu un effet significatif pour les médecins ayant un DU de gériatrie ($p = 0.014$), ainsi que sur les hommes puisque 22% des hommes interrogés reconnaissaient une influence contre 0% de femmes ($p=0.016$).

Au niveau du recours au spécialiste, les femmes étaient 92% à envoyer leur patient vers un gériatre contre 68% des hommes ($p=0.049$). De façon plus générale, les médecins qui déclaraient connaître les recommandations de l'HAS adressaient leurs patients à un spécialiste pour 31% d'entre eux contre 66% pour les autres ($p=0.006$) lorsqu'ils étaient confrontés à une plainte mnésique.

Les médecins exerçant en milieu urbain déclaraient à 81% réaliser des tests au cabinet contre 56% pour les autres ($p=0.044$).

Au niveau de l'utilisation des tests eux-mêmes, la seule différence significative est l'utilisation du test des 5 mots plus fréquente par les médecins ayant connaissance des recommandations de l'HAS ($p=0.033$).

Suite à un premier test revenu normal réalisé au cabinet, les maîtres de stage étaient plus nombreux à réévaluer les troubles au bout de quelques mois ($p=0.047$).

c- Freins au repérage des troubles cognitifs

Le manque de temps était plus souvent vu comme un frein de façon significative par les femmes interrogées ($p=0.01$). Il l'était également pour les médecins exerçant en campagne ($p=0.03$).

Le refus de l'aidant était plus souvent vu comme un frein par les femmes interrogées ($p=0.01$).

La peur d'un effet néfaste chez le patient ou son entourage était plus fréquemment vu comme un frein chez les médecins âgés de plus de 40 ans ($p=0.045$).

d- Motifs de suspicion de troubles cognitifs

Un âge supérieur à 65 ans était plus souvent vu comme un motif de suspicion de trouble cognitif chez les hommes ($p=0.003$), chez les médecins non ruraux ($p<0.001$) et chez les maîtres de stage ($p=0.020$).

Lorsque la plainte cognitive venait du patient lui-même, cela était plus significativement vu comme une suspicion de trouble cognitif par les médecins exerçant en ville ($p=0.013$), par les médecins n'ayant pas de DU de gériatrie ($p=0.028$) et par les médecins ne connaissant pas les recommandations de l'HAS de 2011 ($p=0.014$). A l'inverse, elle était moins perçue comme une suspicion de trouble cognitif par les médecins exerçant en semi rural ($p=0.028$).

Les hommes recherchaient de façon plus significative un trouble cognitif dans le cadre d'un bilan de chute ($p=0.004$).

Les médecins ayant un proche présentant des troubles cognitifs recherchaient de façon plus significative la présence d'un trouble cognitif suite à un AVC ($p=0.006$). Il n'existait aucune autre différence significative en termes de pratique pour ces médecins.

V- Discussion

L'objectif de notre étude était d'étudier les pratiques professionnelles des médecins généralistes libéraux du calvados face à une plainte cognitive et de quantifier les différents freins au repérage précoce d'un trouble cognitif.

1- Profil de la population étudiée

Sur les 192 questionnaires envoyés, nous avons pu interpréter 57 réponses soit un taux de réponse de 29.7%. Dans une période où les médecins sont confrontés à la COVID-19 et organisent actuellement la campagne de vaccination, ce taux est acceptable. On peut quand même regretter alors qu'un contact oral avait été établi que près de 70% des médecins n'aient finalement pas répondu au questionnaire.

Selon le dernier observatoire de l'ordre des médecins de 2015 (80), la répartition des médecins libéraux dans le calvados comprenait 44% de femmes. La population âgée de moins de 40 ans correspondait à 19% des médecins et 24% des médecins avaient plus de 60ans. L'âge moyen des médecins généralistes du Calvados était de 51 ans en 2015.

Notre échantillon est donc comparable en termes de répartition femme-homme. Cependant notre échantillon était globalement plus jeune que la population médicale normande avec 47% de médecins de moins de 40 ans ($p < 0.001$). L'âge moyen de notre échantillon était de 44 ans. Ceci peut s'expliquer par le format numérique de notre questionnaire, nécessitant une pratique de l'outil informatique, il existe peut-être également un intérêt plus grand pour ce sujet pour les plus jeunes avec la mise en place des différents plans gouvernementaux.

Par ailleurs, notre échantillon comprenait 3.5% de médecins ayant un DU de gériatrie ($n=2$) ce qui est plus faible que les 19.5% retrouvés dans d'autres études (79, 81).

Ensuite, notre échantillon comprenait 38% de médecins déclarant être maîtres de stage ce qui est au-dessus de la moyenne dans le Calvados. Cela peut s'expliquer par une plus grande volonté de la part des médecins participant à l'enseignement de répondre aux questionnaires de pratiques.

Enfin, notre échantillon comprenait 28% de médecins directement concernés par un proche présentant un trouble cognitif, cela est beaucoup plus élevé que la fréquence

rapportée en population générale où selon l'association France Alzheimer, 3 millions de personnes seraient concernées, soit un peu moins de 5% de la population. Cela peut s'expliquer par un plus grand intérêt pour ce sujet devant leur histoire personnelle.

2- Etude des pratiques professionnelles face à une plainte cognitive

Comme nous l'avons vu dans notre étude, la majorité des médecins interrogés voit un intérêt au repérage des troubles cognitifs de façon précoce. Nous voyons néanmoins que 10% des médecins interrogés ne voyaient aucun intérêt à cette démarche. D'autres études retrouvaient des valeurs similaires avec 8% (82) et 11.7% (83) de médecins ne recherchant pas ces troubles.

Les raisons les plus avancées étaient un défaut de prise en charge suite au diagnostic avec un manque de thérapeutiques ainsi que la peur d'un effet néfaste chez le patient.

Cela confirme une vision négative de la maladie dans la population générale, y compris chez les médecins avec une stigmatisation de la personne malade. (84)

Quant au défaut de prise en charge suite au diagnostic ou l'échec des thérapeutiques médicamenteuses, il s'agit de raisons déjà ressorties lors de précédentes études (82, 85). Malheureusement, cela est préjudiciable pour le patient qui ne peut alors bénéficier de la prise en charge non médicamenteuse dans le but d'améliorer sa qualité de vie comme le programme de stimulation cognitive (86) ou le soutien psychologique par exemple. De plus, cela empêche le patient de devenir acteur de sa maladie ou encore d'anticiper la réalisation de certaines démarches. De plus, il est alors impossible de protéger l'aidant comme le recommande l'HAS. (87)

Lorsque les médecins interrogés suspectent un trouble cognitif, ils sont 68.4% à effectuer des tests à leur cabinet. Cela signifie qu'un peu plus de 30% des médecins ne réalisent pas de tests à leur cabinet, ce qui correspond aux 33 à 50 % des patients non diagnostiqués en France. Lorsque les tests sont utilisés, le plus utilisé est le MMSE puis le test de l'horloge et le test des 5 mots. Des tests plus complets et plus courts comme le CODEX ou le MoCA existent pourtant mais ils sont encore très peu utilisés en pratique actuellement. Cela peut être lié à un défaut de formation ou de connaissance de la part des médecins, le MMSE étant le test le plus couramment utilisé lors des stages hospitaliers universitaires. Seulement 12% des médecins utilisent l'échelle IADL pour évaluer l'autonomie du patient et donc peuvent évaluer le retentissement de la maladie dans les actes de la vie quotidienne.

De façon plus regrettable, 15.7% des médecins interrogés ne réalisent pas d'examens complémentaires à la recherche d'une étiologie curable face à une suspicion de troubles cognitifs. Et parmi ceux-là, ils sont 44% à ne pas non plus adresser le patient à un spécialiste ce qui est une réelle perte de chance.

Face à une suspicion de plainte cognitive, seulement 56% des médecins adressent leur patient à un spécialiste. Cela est nettement moins important que dans une étude de 2016 où ce taux était de 76.5% (82). Cela peut être lié au déremboursement des spécialités médicamenteuses utilisées dans la maladie d'Alzheimer.

Comme nous le montre la figure 12, il existe une très grande variabilité de pratiques entre les différents médecins interrogés. Cela peut être lié à un défaut de formation de la part des médecins généralistes. Les dernières recommandations de l'HAS remontent aujourd'hui à 10 ans et n'étaient connues que de 21.1% des médecins.

De plus, même lorsque les recommandations de l'HAS étaient connues, elles n'étaient pas forcément appliquées puisque 9% de ces médecins n'effectuaient pas d'examens complémentaires, 33% n'effectuaient pas de tests au cabinet et 81% n'adressaient pas leurs patients à un spécialiste.

Le plan gouvernemental des maladies neuro-dégénératives était lui connu de 32% des médecins, donc plus que les recommandations HAS. Cela peut s'expliquer par une plus grande couverture médiatique.

Nous n'avons pas repéré d'éléments de pratique différents entre les médecins personnellement touchés par un proche ayant des troubles cognitifs et les autres médecins. Il n'existait pas non plus une meilleure connaissance des textes de l'HAS ($p=1$) ou du plan gouvernemental ($p=0.74$).

3- Freins au repérage précoce des troubles cognitifs

Nous avons pu quantifier les principaux freins au repérage des troubles cognitifs chez les médecins du Calvados. Après lecture de la littérature, nous avons pu les comparer aux résultats obtenus lors de précédentes études.

	Calvados 2021	Rhône 2018 (83)	Bourgogne 2016 (82)	Drome 2015 (79)	Midi Pyrénées 2014 (88)
Manque de temps	45.6%	75.7%	88.1%	69%	68.5%
Absence de thérapeutique	70.2%	/	5.1	24.4%	40.9%
Défaut de formation	21%	44.1%	/	42.8%	/
Manque de rémunération	7%	/	6.8%	10.2%	10.1%
Délais de consultation	28%	52.3%	/	/	8.7%

Comme nous pouvons le voir, le manque de temps est moins vu comme un frein actuellement contrairement aux études précédentes. Cela va de pair avec le sentiment de manque de formation qui est deux fois moins présent dans notre étude comme frein. Cela peut s'expliquer par le fait que les médecins étant mieux formés au repérage des troubles cognitifs, ils ont une meilleure connaissance des tests de dépistage. Ainsi la réalisation de ces tests prend moins de temps lors d'une consultation.

Le manque de temps restait un frein de façon plus significative chez les médecins exerçant en milieu rural. Cela peut s'expliquer par une plus faible densité de médecins en milieu rural et donc une plus grande patientèle par médecins.

Par contre l'absence de thérapeutique semble plus problématique chez les médecins du calvados.

Bien qu'il n'existe aujourd'hui aucun médicament curatif des troubles démentiels, comme nous l'avons vu précédemment une prise en charge non médicamenteuse existe en protégeant le patient de certaines situations à risques, comme limiter la conduite automobile,

mettre en place une protection juridique, limiter la iatrogénie ou la prescription de neuroleptiques chez certains patients.

Cette prise en charge non médicamenteuse doit également empêcher une stigmatisation de la maladie. Parmi les soins pouvant être apporté, on peut citer les ateliers mémoires, la kinésithérapie, l'orthophonie, la mise en place d'équipes spécialisées pouvant intervenir au domicile comme les ESA (Equipe spécialisées Alzheimer).

Un autre frein retrouvé fréquemment était la peur de choquer le patient ou sa famille. Cela nous montre une fois encore l'image très négative de cette maladie au sein de la population générale. Ce frein était moins présent de façon significative chez les médecins de moins de 40 ans ce qui correspond bien aux efforts actuels pour ne plus stigmatiser ces pathologies. On peut vraiment regretter la présence de ce frein dans la pratique des médecins généralistes car cela montre qu'il reste encore des tabous par rapport avec cette maladie. Or, c'est plutôt l'absence de diagnostic et l'incompréhension sur son état de santé qui est source d'anxiété et finalement l'annonce diagnostique est rarement vécue comme un choc. Enfin, un aidant étant au fait de l'état de santé du patient et ayant les connaissances des différentes évolutions possibles de la maladie y compris au niveau du comportement sera plus à même d'anticiper et d'accepter ces troubles.

Le défaut de rémunération était rapporté par 7% des médecins interrogés. Bien qu'il existe une cotation spécifique pour les consultations servant à la réalisation des tests de mémoire, celle-ci est peu utilisée en pratique. De plus, les tests les plus fréquemment utilisés comme le MMSE, le test des 5 mots ou encore le test de l'horloge ne rentre pas dans cette cotation.

4- Situation de suspicion de troubles cognitifs

Comme nous l'avons vu, 100% des médecins interrogés soupçonnent des troubles cognitifs lorsque la plainte vient de la famille alors qu'ils ne sont que 82% lorsque la plainte vient du patient ($p= 0.001$). L'interrogation de l'entourage est donc primordiale dans la recherche d'un trouble cognitif et la place du médecin généraliste, parfois appelé médecin de famille montre tout son intérêt. Effectivement, le médecin pouvant suivre les différents membres d'une même famille peut être informé de troubles lors d'une consultation et ainsi réévaluer le patient concerné lors d'une consultation dédiée. En effet, comme le montrait l'étude des 3 cités, seulement 61% des patients avaient eux-mêmes consulté pour des

troubles cognitifs. L'apport de la famille peut donc être déterminant pour le repérage précoce de tels troubles. Cela peut s'expliquer par l'anosognosie souvent présente dans les MAMA.

Les motifs de suspicion sur lesquels étaient interrogés les médecins généralistes étaient pour la majorité tirés des recommandations de l'HAS. Or, nous pouvons voir que pour chaque item, une fraction non négligeable de médecins ne recherche pas un trouble cognitif sous-jacent (par exemple, 49% des médecins lors d'un bilan de chute). Cela reste préjudiciable pour le patient, empêchant un diagnostic précoce le cas échéant.

5- Limites de l'étude

a- Taille de l'échantillon

Nous n'avons pu étudier que 57 réponses de médecins généralistes soit environ 7% de la population médicale libérale du Calvados. De plus, notre population était globalement plus jeune que la population générale pouvant gêner certaines extrapolations à la population générale.

De plus, de par notre faible échantillon, les comparaisons de différents sous-groupes donnaient des résultats de faible puissance.

b- Biais de sélection

Comme nous l'avons vu, les médecins ayant répondu au questionnaire avaient été contacté directement par téléphone via l'annuaire de la CPAM et non par hasard. Près de la moitié des médecins contactés ont refusé de recevoir le questionnaire et même parmi ceux ayant reçu le questionnaire, la plupart n'ont pas répondu.

On peut comprendre que les médecins ayant refusé de répondre au questionnaire manquaient de temps, avaient une pratique particulière ou encore une vision fataliste sur les troubles cognitifs mais il aurait été intéressant d'avoir leur avis sur ces questions afin que notre échantillon soit le plus représentatif possible.

La proportion importante de médecins maîtres de stage ou de médecins ayant un lien personnel avec un proche présentant des troubles cognitifs montre également un biais de sélection au niveau des médecins répondant.

c- Biais de classement

Le questionnaire interrogeant le médecin sur ses pratiques, il existe un risque non négligeable de biais de déclaration, le médecin ayant une analyse erronée de sa pratique. De plus, le questionnaire faisant 22 questions, il peut exister une certaine lassitude de la part du médecin interrogé en fin de questionnaire et donc une moins bonne concentration.

De plus, le questionnaire faisant appel à la mémoire des médecins interrogés sur leurs pratiques, un biais de mémorisation est également possible.

6- Perspectives d'améliorations dans le repérage des troubles cognitifs

Nous pouvons regretter la taille de notre échantillon qui réduit la puissance de notre étude. Il serait intéressant de réaliser une étude similaire avec un échantillon de plus grande taille et plus représentatif de la population générale. Malheureusement, sans avoir accès aux coordonnées de l'ensemble des médecins cela est pour l'instant impossible.

Nous voyons également que les médecins interrogés ont des pratiques très diverses lorsqu'ils sont confrontés à une plainte cognitive et qu'ils sont peu nombreux à connaître les recommandations de l'HAS. De plus, les tests utilisés, sont des tests existants depuis plusieurs décennies. Des tests plus récents, parfois mieux adaptés à la pratique de médecine générale existent mais sont trop peu utilisés. Cela met en évidence un manque de formation et de connaissances encore important chez les médecins interrogés.

Une meilleure formation des médecins généralistes à la fois lors de leur cursus universitaire ou dans le cadre de leur DPC permettrait une meilleure connaissance des tests et donc une plus grande pratique lors des consultations. Une meilleure utilisation des outils diagnostiques permettrait également un gain de temps lors de la consultation. Cela permettrait d'agir sur deux freins mis en évidence, à savoir le manque de temps et le manque de formation.

Des contacts plus fréquents avec des spécialistes des troubles de la mémoire lors d'heures de formation continue permettrait également de palier à ce manque de formation. Cela permettrait également de mieux connaître les intervenants exerçant près du lieu d'exercice du médecin généraliste et de limiter le défaut de communication avec les spécialistes vu comme un frein par plusieurs médecins interrogés.

Des recommandations récentes et concrètes seraient également intéressantes afin d'uniformiser la conduite à tenir face à une plainte cognitive.

Bien qu'il existe une cotation spécifique pour les consultations mémoires en médecine générale, nous avons vu que les principaux tests utilisés ne font pas partis de cette cotation rendant son utilisation nulle en médecine générale. Une actualisation de cette cotation pourrait également être intéressante afin d'encourager les médecins généralistes à réaliser des consultations dédiées.

Malgré les différents plans gouvernementaux et une augmentation importante de la communication autour de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées, il existe encore un certain tabou autour de ces maladies, les médecins ayant encore peur de choquer le patient ou son entourage en abordant la question des troubles cognitifs. Un travail important semble donc encore à réaliser auprès des médecins et auprès de la population générale pour faire accepter ces pathologies, afin de montrer les avantages d'une prise en charge non médicamenteuse axée sur la qualité de vie du patient et de ses aidants.

En effet, comme nous l'avons abordé précédemment, l'aidant doit également se situer au cœur de la prise en charge du patient malade. Vivant avec le malade au quotidien il est en première ligne pour remarquer un changement de comportement ou une évolution de la maladie. Etant le premier confronté à ces modifications, en cas de non accompagnement, l'aidant risque de s'épuiser ou de se trouver en situation de souffrance. Une des premières solutions est donc d'aborder clairement les évolutions de la maladie afin que l'aidant en soit informé et qu'il souffre ainsi moins de ces changements.

Le manque de moyen thérapeutique est le frein le plus souvent rapporté par les médecins généralistes. Il est vrai qu'aujourd'hui aucun traitement médicamenteux curatif n'existe. Cependant, de nombreuses études sont actuellement en cours et le recrutement des patients pouvant participer à ces études doit se faire à un stade précoce de la pathologie. Dans ce contexte, une meilleure communication des organisateurs des différentes études auprès des médecins généralistes pourrait permettre un meilleur recrutement et également un plus grand intérêt des médecins généralistes pour le repérage de troubles cognitifs à un stade précoce dans l'objectif de mettre en place un traitement curatif des pathologies démentiels.

Enfin, nous voyons qu'il existe une portion non négligeable de médecins ne voyant aucun intérêt au repérage précoce des troubles cognitifs. Là encore, des efforts de communication semblent nécessaires pour améliorer la prise en charge des patients concernés et ainsi leurs éviter une perte de chance. Cette communication pourrait être axée

sur l'éducation thérapeutique des patients, la surveillance et la protection des aidants ou encore sur les possibles traitements curatifs en cours d'étude qui nécessitent une prise en charge à un stade précoce de la maladie.

Conclusion

Avec le vieillissement de la population, malgré une diminution de l'incidence des troubles démentiels, la proportion des patients de plus de 65 ans ayant des troubles cognitifs sera de plus en plus importante. Cela entraîne un problème de Santé Publique à la fois sur le plan financier, social et médical. Face à cela, un repérage précoce des troubles cognitifs en médecine générale semble indispensable afin de prévenir des situations à risques pouvant entraîner des hospitalisations et une perte de chance pour le patient.

Or, on assiste encore actuellement à un sous diagnostic important des troubles démentiels en France puisqu'entre 33 et 50% des patients atteints ne sont pas diagnostiqués ou alors à un stade tardif.

Notre étude basée sur un échantillon de 57 médecins généralistes libéraux exerçant dans le calvados nous a montré une très grande diversité de pratiques professionnelles face à un trouble cognitif. Notre étude montrait également que 10% des médecins ne voyaient pas d'intérêt au repérage de ces troubles cognitifs. Lorsqu'ils sont recherchés, les principaux freins au repérage des troubles cognitifs étaient le manque de moyens thérapeutiques, le manque de temps et la peur d'un effet néfaste sur le patient. Ces différents freins peuvent expliquer le sous diagnostic des pathologies démentielles en France.

Ensuite, malgré des tests plus récents, ce sont les tests historiques comme le MMSE, le test de l'horloge et le test des 5 mots qui restent les plus utilisés en pratique courante. La plainte venant de l'entourage était la plus déterminante pour suspecter un trouble cognitif, de façon significative par rapport à une plainte venant du patient lui-même. Notre étude montrait également que de nombreuses situations qui devaient faire suspecter un trouble cognitif par l'HAS n'étaient pas considérées comme telles par les médecins généralistes.

Un des axes d'amélioration possible serait une meilleure formation des médecins généralistes permettant une meilleure utilisation des tests diagnostiques en consultation et une uniformisation de la conduite à tenir face à une plainte cognitive.

Le deuxième axe d'amélioration qui semble important est la déstigmatisation des troubles démentiels. Les pathologies démentielles concernent aujourd'hui près de 5% de la population française. Pourtant on assiste toujours à une peur du médecin de choquer le patient ou son entourage en abordant la question du déclin cognitif. Une meilleure

communication à la fois chez les médecins mais également en population générale permettrait une plus grande acceptation de la maladie, permettant une prise en charge axée sur la qualité de vie du patient et de ses aidants et permettrait de rendre le patient acteur de sa maladie.

Bibliographie

- 1- Helmer C, Grasset L, Pérès K, Dartigues JF. Evolution temporelle des démences : Etat des lieux en France et à l'international. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire. 2016 Sep 20 ;(28-29) :467-473
- 2- Brooker D, La Fontaine J, Evans S, Bray J, Saad K. Public health guidance to facilitate timely diagnosis of dementia : Alzheimer's COoperative Valuation in Europe recommendations. Int J Geriatr Psychiatry 2014 ;29(7) ;682-693
- 3- Dartigues JF, Helmer C. Comment expliquer le retard au diagnostic de maladie d'Alzheimer en France ? Gériatrie et société 2009 ;32(128-129) :183-193
- 4- Hamjad H, Roth DL, Samus QM, Yasar S, Wolff JL. Potentially unsafe activities and living condition of older adults with dementia. J Am Geriatr Soc 2016 ;64 :1223-32
- 5- Alépérovitch A, Amouyel P, Dartigues JF, Ducimetière P, Mazoyer B, Ritchie K, Tzourio C. Les études épidémiologiques sur le vieillissement en France : de l'étude Paquid à l'étude des Trois Cités. C. R. Biologies 2002 ;325 : 665-672
- 6- Berr C, Akbaraly T, Nourashemi F, Andrieu S. L'épidémiologie des démences. La Presse Médicale 2007 ;36(10) : 1431-1441
- 7- Ramaroson H, Helmer C, Barberger-Gateau P, Letenneur L, Dartigues JF. Prévalence de la démence et de la maladie d'Alzheimer chez les personnes de 75 ans et plus : données réactualisées de la cohorte Paquid. Rev Neurol 2003 ;159 :405-411
- 8- Tzourio C, Dufouil C, Ducimetière P, Alépérovitch A. Cognitive decline in individuals with high blood pressure : a longitudinal study in the elderly. EVA study group. Epidemiology of Vascular aging. Neurology 1999 Dec 10 ;53(9) : 1948-1952
- 9- Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L, Andersen K, Di Carlo A, Breteler MM, et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe : A collaborative study of population-based cohorts. Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Neurology 2000 ;54(11 suppl 5):S4-9
- 10- Mura T, Dartigues JF, Berr C. How Many dementia cases in France and Europe ? Alternative projections and scenarios 2010-2050. Eur J Neurol. 2010 feb ;17(2) :252-259
- 11- Fratiglioni L, Launer LJ, Andersen K, Breteler MMB, Copeland JRM, Dartigues JF, et al. Incidence of dementia and major subtypes in Europe : a collaborative study of population-based cohorts. Neurology. 2000 ;54 (suppl 5) :S10-S15
- 12- Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2015 : The Global Impact of Dementia. <https://www.alz.co.uk/research/world-report-2015>

- 13- Niu H, Alvarez-Alvarez I, Guillén-Grima F, Aguinaga-Ontoso I. Prevalence and incidence of Alzheimer's disease in Europe : a meta-analysis. *Neurologia*. 2017 ;32(8) :523-532
- 14- Patnode CD, Perdue LA, Rossom RC, Rushkin MC, Redmond N, Thomas RG, Lin JS. Screening for Cognitive Impairment in Older Adults : an Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. 2020 feb. Report N° 19-05257-EF-1
- 15- Langa K, Larson E, Crimmins E, Faul J, Levine D, Kabeto M, Weir D. A Comparison of the Prevalence of Dementia in the United States in 2000 and 2012. *JAMA Intern Med*. 2017 January 01 ;177(1) : 51-58
- 16- Schrijvers EM, Verhaaren BF, Koudstaal PJ, Hofman A, Ikram MA, Breteler MM. Is dementia incidence declining ? : Trends in dementia incidence since 1990 in the Rotterdam Study. *Neurology*. 2012 ;78(19) : 1456-63
- 17- Matthews FE, Arthur A, Barnes LE, Bond J, Jagger C, Robinson L, et al. A two-decade comparison of prevalence of dementia in individuals aged 65 years and older from three geographical areas of England : results of the Cognitive Function and Ageing Study I and II. *Lancet*. 2013 ;382(9902) :1405-12
- 18- Lobo A, Saz P, Marcos G, Dia JL, De-la-Camara C, Ventura T, et al. Prevalence of dementia in a southern European population in two different time periods : the ZARADEMP Project. *Acta Psychiatr Scand*. 2007 ;116(4) :299-307
- 19- Montgomery W, Ueda K, Jorgensen M, Stathis S, Cheng Y, Nakamura T. Epidemiology, associated burden, and current clinical practice for the diagnosis and management of Alzheimer's disease in Japan. *Clinicoecon Outcomes Res*. 2017 Dec 28 ;10 :13-28
- 20- Chan KY, Wang W, Wu JJ, Liu L, Theodoratou E, Car J, Middleton L, Russ TC, Deary IJ, Campbell H, Rudan Igor. Epidemiology of Alzheimer's disease and other forms of dementia in China, 1990-2010 : a systematic review and analysis. *Lancet* 2013 ;381 :2016-23
- 21- Sachdev P, Blacker D, Blazer D, Ganguli M, Jeste D, Paulsen J, Petersen R. Classifying neurocognitive disorders: the DSM-5 approach. *Nature reviews. Neurology*, 2014 ;10(11), 634-642
- 22- Sathyanarayana Rao T.S, Jacob K.S, Shaji K.S, Raju M.S.V, Bhide A.V, Prasad Rao G, Saha G, Jagiwal M. Dementia and the International Classification of diseases-11 (Beta Version). *Indian J Psychiatry*, 2017 Jan-Mar ; 59(1) : 1-2
- 23- World Health Organisation. ICD -11 for mortality and Morbidity Statistics (Version 09/2020). Disponible depuis <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/546689346>

- 24- Haute Autorité de Santé – Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge. Décembre 2011
- 25-Kivipelto M, Ngandu T, Fratiglioni L. Obesity and vascular Risk factors at Midlife and the Risk of Dementia and Alzheimer Disease. *Arch Neurol*. 2005 ;62(10) :1556-1560
- 26-Chang WP, Liu ME, Chang WC, et al. Sleep apnea and the risk of dementia : a population-based 5-year follow-up study in Taiwan. *PLOS One*. 2013 ; 8(10) :e78655
- 27-Pendlebury ST, Rothwell PM. Prevalence, incidence, and factors associated with pre-stroke and post stroke dementia. A systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. 2009 : 8 : 1006-1018
- 28- Qui C, Winblad B, Marengoni A, Klarin I, Fastbom J, Fratiglioni L. Heart Failure and risk of dementia and alzheimer disease : a population-based cohort study. *Arch Intern Med*. 2006 ; 166(9) :1003-1008
- 29-Santangeli P, Di Biase L, Bai R, et al. Atrial fibrillation and the risk of incident dementia : a meta-analysis. *Heart Rhythm*. 2012 ; 9(11) : 1761-1768.
- 30-Byers A, Yaffe K. Depression and Risk of Developing Dementia. *Nat Rev Neurol*. 2011 May 3 ; 7(6) : 323-331
- 31- Bonanni L, Franciotti R Martinotti G, Vellante F, Flacco ME, Giannantonio M, Thomas A, Onofrj M. Post Traumatic Stress Disorder Heraldng the Onset of Semantic Frontotemporal Dementia. *J Alzheimers Dis*. 2018 ; 63(1) : 203-215
- 32-Hugo J, Ganguli M. Dementia and cognitive Impairment : Epidemiology, Diagnosis and Treatment. *Clin Geriatr Med*. 2014 August ; 30(3) :421-442
- 33- Anstey K, Sanden C, Salim A, O'Kearney R. Smoking as a risk for Dementia and Cognitive Decline : A Meta-Analysis of Prospective Studies *American Journal Of Epidemiology*. 2007 ;166(4) :367-378
- 34- Anttila T, Helkala E, Viitanen M, Kareholt I, Fratiglioni L, Winblad B, Soininen H, Tuomilehto J, Nissinen A, Kivipelto M. Alcohol drinking in middle age and subsequent risk of mild cognitive impairment and dementia in old age : a prospective population based study.*BMJ*. 2004 ; 329(7465) :539
- 35-Meng X, D'Arcy C. Education and Dementia in the Context of the Cognitive reserve Hypothesis : a Systematic Review with Meta-Analyses and Qualitative Analyses. *PloS One*. 2012 ; 7(6) : e38268
- 36- Alladi S, Bak T, Duggirala V, Surampudi B, Shailaja M, Shukla A, Chaudhuri J, Kaul S. Bilingualism delays age at onset of dementia, independent of education and immigration status. *Neurology* 2013 Nov 26 ;81(22) :1938-44
- 37-Hughes T. Promotion of cognitive health through cognitive activity in the aging population. *Aging health*. 2010 Fevruary 1 ; 6(1) :111-121

- 38- Roberts R, Knopman D. Classification and Epidemiology of MCI. Clin Geriatr Med. 2013 Nov ; 29(4) : 10.106
- 39- Ward A, Tardiff S, Dye C, Arrighi HM. Rate of Conversion from prodromal Alzheimer's Disease to Alzheimer's Dementia : a Systematic Review of the Literature. Dement Geriatr Cogn Disord Extra. 2013 Sep ;3 :320-332
- 40- Alzheimer A. Über eine eigenartige Erkrankung der Hirnrinde. Allg Zeitschrift Psychiatr 1907 ; 64 :146-148
- 41- Lane CA, Hardy J, Schott JM. European Journal of Neurology. 2018, 25 :59-70
- 42- Hauw JJ, Escourolle R, Colle MA, Duyckaerts C. Neuropathologie de la maladie d'Alzheimer. Ann Path 2000 ;20 :448-57
- 43- Jost B, Grossberg G. The Natural History of Alzheimer's Disease : A brain Bank Study. J Am Geriatr Soc 1995 ; 43 : 1248-1255
- 44- Frisoni GB, Fox NC, Jack CR, Scheltens P, Thompson PM. The clinical use of structural MRI in Alzheimer disease. Nat Rev Neurol. 2010 Feb. 6(2) :67-77
- 45- Olsson B, Lautner R, Andreasson U, et al. CSF and blood biomarkers for the diagnosis of Alzheimer's disease : a systematic review and meta-analysis. Lancet Neurol. 2016 ;15 :673-684
- 46- Berr C, Vercambre MN, Akbaraly TN. Epidémiologie de la maladie d'Alzheimer : aspects méthodologiques et nouvelles perspectives. Psychol Neuro Psychiatr Vieill. 2009 Dec ;7(s) :7-14
- 47- Reitz C. Genetic diagnosis and prognosis of Alzheimer's disease : challenges and opportunities. Expert Rev Mol Diagn. 2015 Mars ;15(3) :339-48
- 48- Kalaria R, Akinyemi R, Ihara M. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia. Biochim Biophys Acta. 2016 May ; 1862(5) :915-925
- 49- Vataja R, Pohjasvaara T, Mantyla R, Ylikoski R, Leppavuori A, Kalska H, Hietanen M, Aronen HJ, Salonen O, Kaste M, Erkinjuntti T. MRI correlates of executive dysfunction in patients with ischaemic stroke. Eur J Neurol 2003 Nov ;10(6) :625-31
- 50- Kandiah N, Wiryasaputra L, Narasimhalu K, Karandikar A, Marmin M, Chua EV, Sitoh YY. Frontal subcortical ischemia is crucial for post stroke cognitive impairment. J Neurol Sci. 2011 Oct 15 ;309(1-2) :92-5
- 51- Moretti R, Caruso P. Small Vessel Disease-Related Dementia : An Invalid Neurovascular Coupling ? Int J Mol Sci. 2020 Feb ; 21(3) :1905
- 52- Rabinovici GD, Miller BL. Frontotemporal Lobar Degeneration : epidemiology, Pathophysiology, Diagnosis and Management. CNS Drugs. 2010 May 1 ;24(5) :375-398

- 53-Outeiro TF, Koss DJ, Erskine D, Walker L, Kurzawa-Akanbi M, Burn D, Donaghy P, Morris C, Taylor JP, Thomas A, Attems J, McKeith I. Dementia with Lewy bodies : an update and outlook. *Molecular Neurodegeneration*, 2019 ; 14(5)
- 54-Spillantini MG, Schmidt ML, Lee VM, Trojanowski JQ, Jakes R, Goedert M. Alpha-Synuclein in Lewy bodies. *Nature* 1997 ;388 : 839-840
- 55- Thomas P, Prado-Jean A, Clément JP, Couratier P, Monteil J. Comparison of DAT-scan evaluation for the aetiological diagnosis of hallucinations in the elderly. *NPG*. 2013 Jun ;13(75) :145-151
- 56-Arevalo-Rodriguez I, Smailagic N, Figuls MR, Ciapponi A, Sanchez-Perez E, Giannakou A, Pedraza OL, Bonfill X, Cullum S. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of Alzheimer's disease and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Mar 5 ;2015(3) :CD10783
- 57-Nieuwenhuis-Mark RE. The death knoll for the MMSE : has it outlived its purpose ? *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 2010 Sept ; 23(3) :151-7
- 58- Derouesné C, Poitreneau J, Hugonot L, Kalafat M, Dubois B, Laurent B. Le Mini-Mental State Examination (MMSE) : un outil pratique pour l'évaluation de l'état cognitif des patients par le clinicien. *Presse Med*. 1999 Jun 12 ;28(21) :1141-8
- 59-Ciesielska N, Sokolowski R, Mazur E, Podhorecka M, Polak-Szabela, Kedziora-Kornatowska K. Is the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test better suited than the Mini-Mental State Examination (MMSE) in mild cognitive impairment (MCI) detection among people aged over 60 ? Meta-analysis. *Psychiatr Pol*. 2016 Oct 31 ; 50(5) :1039-1052
- 60-Norris D, Clark MS, Shipley S. The Mental Status Examination. *Am Fam Physician*. 2016 Oct 15 ; 94(8) :635-341
- 61- Pinto E, Peters R. Literature review of the Clock Drawing Test as a tool for cognitive screening. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009 ;27(3) :201-13
- 62-Talwar NA, Churchill NW, Hird MA, Pshonyak I, Tam F, Fischer CE, Graham SJ, Schweizer TA. The Neural Correlates of the Clock-Drawing Test in Healthy Aging. *Front Hum Neurosci*. 2019 Feb 5 ;13 :25
- 63- Lin JS, O'Connor E, Rossom RC, Perdue LA, Burda BU, Thompson M, Eckstrom E. screening for cognitive Impairment in older Adults : an Evidence Update for the U.S. Preventive Services Task Force. Agency for Healthcare research and Quality (US) ; 2013 Nov. Report No. :14-05198-EF-1
- 64-Sutin AR, Stephan Y, Terracciano A. verbal fluency and risk of dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2019 Jun ;34(6) :863-867

- 65-Dubois B, Slachevsky A, Litvan I, Pillon B. The FAB : a Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*. 2000 Dec 12 ;55(11) :1621-6
- 66- Cowppli-Bony P, Fabrigoule C, Letenneur L, Ritchie K, Alperocitch A, Dartigues JF, Dubois B. Le test des 5 mots : validité dans la détection de la maladie d'Alzheimer dans la population générale. *Rev Neurol*. 2005 Dec ;161(12) :1205-12
- 67- Carson N, Leach L, Murphy KJ. A re-examination of Montreal Cognitive Assessment (MoCA) cutoff scores. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2018 Feb ;33(2) :379-388
- 68- Larner AJ. Mini-Cog versus Codex (cognitive disorders examination) Is there a difference ? *Dement Neuropsychol*. 2020 Apr-Jun ;14(2) :128-133
- 69-Zulfiqar AA, Thomasset de Longuemar A. Codex and MMSE : what to choose ? *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2019 Sep 1 ;17(3) :279-289
- 70- Rotrou J, Battal-Merlet L, Wenisch E, Chausson C, Bizet E, Dray F, Lenoir H, Rigaud A-S, Hanon O. Relevance of 10-min delayed recall in dementia screening. *Eur J Neurol*. 2007 Feb ;14(2) :144-9
- 71-Fieo R, Zahodne L, Tang MX, Manly JJ, Cohen R, Stern Y. The Historical Progression From ADL Scrutiny to IADL to Advanced ADL : Assessing Functional Status in the Earliest Stages of Dementia. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2018 Nov 10 ;73(12) :1695-1700
- 72- Helmer C, Pérès K, Pariente A, Pasquier F, Auriacombe S, Poncet M, Portet F, Rouaud O, Ritchie K, Tzourio C, Dartigues J-F. Primary and Secondary Care Consultations in Elderly Demented Individuals in France : Results from the Three-City Study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2008 ;26 :407-415
- 73-Bond J, Stave C, O'Connell B, Stanley RL. Inequalities in dementia care across Europe : key findings of the Facing Dementia Survey. *Int J Clin Pract Suppl*. 2005 Mar ;(146) :8-14
- 74- Lopponen M, Raiha I, Isoaho R, Vahlberg T, Kivela SL. Diagnosing cognitive impairment and dementia in primary health care – a more active approach is needed. *Age and Ageing*. 2003 ;32(6) :606-612
- 75- Brooker D, La Fontaine J, Evans S, Bray J, Saad K. Public health guidance to facilitate timely diagnosis of dementia : Alzheimer's COoperative Valuation in Europe recommendations. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2014 Jul ;29(7) :682-93
- 76- Plan Maladies Neuro-Dégénératives 2014-2019. Disponible depuis <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-neurodegeneratives/article/les-grandes-lignes-du-plan-maladies-neuro-degeneratives-mnd>
- 77- Krolak-Salmon P, Letrilliart L, Ceccaldi M, Andrieu S, Guerin O, Dubois B, Brochet B, Vandel P, Jeandel C, Leperre-Desplanques A, Clanet M, Druais PL. vers une stratégie

nationale de diagnostic des troubles cognitifs. Approche commune du Collège de médecine générale et des spécialistes des troubles cognitifs. Presse Med. 2018 ;47 :75-83

- 78- Bush C, Kozak J, Elmslie T. Screening for cognitive impairment in the elderly. Can fam Physician.1997 Oct ; 43 : 1763-1768
- 79- Hajost G. Freins au dépistage des démences en cabinet de ville dans la drome post plan Alzheimer 2008-2012 (thèse d'exercice). 2015 Sep 8
- 80-Le Breton-Lerouillois. La démographie médicale en Région Basse Normandie. Situation en 2015
- 81- Bonhomme M. Le repérage précoce de la Maladie d'Alzheimer en médecine générale : enquête auprès de 205 médecins généralistes de la Haute-Vienne (thèse d'exercice) 2013
- 82-Chaney J. Dépistage des troubles de la mémoire chez les personnes âgées de plus de 75 ans : valeur de l'intuition clinique des Médecins Généralistes (thèse d'exercice) 2016
- 83-Dupuy F. Les freins et les motivations des médecins généralistes du Rhône à collaborer avec une infirmière de pratiques avancées pour le repérage des troubles neurocognitifs de leurs patients. (thèse d'exercice) 2018
- 84- Pin Le Corre S, Benchiker S, David M, Deroche C, Louassarn S, Scodellaro C. Perception sociale de la maladie d'Alzheimer : les multiples facettes de l'oubli. Gerontologie et société 2009. 32(128-129) :75-88
- 85- Bideau L. Etat des lieux des connaissances et de la pratique de médecins généralistes de la métropole lilloise dans le diagnostic des troubles cognitifs du sujet âgé. (thèse d'exercice) 2013
- 86- Hsu WY, Ku Y, Zanto T, Gazzaley A. Effects of noninvasive brain stimulation on cognitive function in healthy aging and Alzheimer's disease : a systematic review and meta-analysis. Neurobiol Aging. 2015 Aug ;36(8)2348-59
- 87-HAS. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : suivi médical des aidants naturels. Recommandation de bonne pratique. 2012 Sep 10
- 88- Aliacar L. Dépistage des troubles cognitifs, modalités et freins en médecine générale : Etude de pratiques professionnelles en région midi pyrénées. (thèse d'exercice) 2014

Annexe 1 : Le DSM-5 (2013)

Critères diagnostics pour une atteinte neuro-cognitive majeure (sévère) :

A : Evidence d'un déclin cognitif significatif, en comparaison avec le niveau de performance antérieur, dans un ou plusieurs domaines cognitifs (attention complexe, langage, mémoire, fonctions exécutives, apprentissage, cognition sociale), déclin observé par :

- 1- La personne elle-même, un proche ou un intervenant qui rapporte un déclin cognitif significatif ;
- 2- Une performance cognitive nettement déficitaire documentée par des tests neuropsychologiques standardisés ou, à défaut, à l'aide d'outils cliniques quantitatifs reconnus.

B : Les déficits cognitifs interfèrent avec l'accomplissement autonome des activités quotidiennes (besoin d'aide pour les activités requérant les fonctions exécutives)

C : Les déficits cognitifs ne sont pas observés dans le contexte d'un délirium.

D : Les déficits observés ne sont pas mieux expliqués par une autre atteinte du système nerveux central ou à la santé mentale.

Critères diagnostiques pour une atteinte neuro cognitive mineure ou légère :

A : Evidence d'un déclin cognitif modeste, en comparaison avec le niveau de performance antérieur, dans un ou plusieurs domaines cognitifs observés par :

- 1- La personne elle-même, un proche ou un intervenant qui rapporte un déclin léger dans certaines fonctions cognitives ;
- 2- Une performance cognitive légèrement déficitaire documentée par des tests neuropsychologiques standardisés ou, à défaut, à l'aide d'outils cliniques quantitatifs reconnus.

B : Les déficits cognitifs n'interfèrent pas avec l'accomplissement autonome des activités quotidiennes (les fonctions cognitives même plus complexes sont préservées, mais les activités nécessitent un plus grand effort)

C : Les déficits cognitifs ne sont pas observés dans le contexte d'un délirium

D : Les déficits observés ne sont pas mieux expliqués par une autre atteinte du système nerveux central ou à la santé mentale

Critères diagnostics pour la maladie d'Alzheimer

A : Les critères de l'atteinte neurocognitive légère ou sévère sont observés

B : L'installation insidieuse des symptômes et le déclin graduel dans un ou plusieurs domaines cognitifs sont observés (pour la forme sévère, au moins deux domaines cognitifs doivent être atteints) :

C : Les critères observés pour la maladie d'Alzheimer probable ou possible :

Pour la forme sévère, le diagnostic de maladie d'Alzheimer probable est posé :

- 1- Si la mutation génétique associée à la maladie peut être indiquée soit par l'histoire familiale soit par des tests génétiques ;
- 2- Ou si la présence des trois critères suivants est documentée :
 - a. Evidence claire d'un déclin de la mémoire et des capacités d'apprentissage, et d'au moins un autre domaine cognitif (basé sur l'histoire de la maladie ou l'évaluation neuropsychologique) ;
 - b. Le déclin progressif, continu et graduel dans les capacités cognitives est observé, sans plateau prolongé ;
 - c. Aucune évidence d'étiologie mixte.

Autrement, le diagnostic de maladie d'Alzheimer possible est posé

Pour la forme légère, le diagnostic de maladie d'Alzheimer probable est posé sur la base de la présence de la mutation génétique et le diagnostic de maladie d'Alzheimer est posé si les trois critères suivants sont observés :

- 1- Evidence claire d'un déclin de la mémoire et des capacités d'apprentissage ;
- 2- Déclin progressif et graduel de la cognition observé sans plateau prolongé
- 3- Aucune évidence d'étiologie mixte

D : Les déficits observés ne sont pas mieux expliqués par une autre atteinte à la santé mentale ou à la santé physique.

Critères diagnostics pour la démence vasculaire

A : Les critères de l'atteinte cognitive légère ou sévère sont observés ;

B : Installation clairement représentative des atteintes vasculaires, soit un des suivants :

- 1- L'atteinte cognitive est liée temporairement à un ou plusieurs événements vasculaires cérébraux
- 2- Le déclin cognitif est d'abord apparent pour l'attention complexe et les fonctions exécutives frontales

C : La présence d'une maladie vasculaire cérébrale est claire selon l'histoire de la maladie, l'examen physique et/ou la neuro-imagerie, suffisamment pour expliquer les déficits neurocognitifs observés (signes focaux)

D : L'atteinte ne pouvant être mieux expliquée par une autre atteinte du système nerveux central.

Critères diagnostics pour la démence fronto-temporale

A : Les critères de l'atteinte neurocognitive légère ou sévère sont observés ;

B : Installation insidieuse des symptômes et déclin cognitif graduel ;

C : Un des deux critères suivants est observé :

1- Forme comportementale

a. Observation d'au moins trois symptômes comportementaux : désinhibition, apathie, perte d'empathie, comportements de persévération, stéréotypés ou de compulsion, hyper oralité ou changement drastique de diète.

b. Déclin prédominant de la cognition sociale et des habiletés exécutives

2- Forme langagière

a. Déclin prédominant des habiletés langagières, soit pour la production du discours, la recherche de mots, la dénomination des objets, la grammaire ou la compréhension des mots

D : Préservation relative de la mémoire et des capacités d'apprentissage, et aussi des fonctions perceptivo-motrices

E : L'atteinte ne pouvant être mieux expliquée par une autre atteinte du système nerveux central, entre autres.

Critères diagnostics pour la démence à Corps de Lewy

A : Les critères de l'atteinte neurocognitive légère ou sévère sont notés ;

B : Installation insidieuse des symptômes et déclin cognitif graduel ;

C : Les symptômes sont caractérisés de principaux ou de secondaires, étant respectivement liés directement à l'atteinte ou la suggérant :

1- Principaux critères diagnostic : capacités cognitives fluctuantes avec des variations de l'attention et de la vigilance significatives ; hallucinations non visuelles récurrentes bien formées et détaillées ; signes de parkinsonismes qui apparaissent subséquemment au déclin cognitif.

2- Caractéristiques secondaires : La personne présente les critères diagnostics des troubles du sommeil paradoxal ou somnambulisme ; sensibilité sévère aux neuroleptiques.

Le diagnostic de démence à corps de Lewy probable demande la présence d'au moins deux critères du premier groupe ou d'un critère dans chacun des deux groupes, alors que le diagnostic de démence possible se fait en présence d'un seul critère du groupe un et d'un ou deux critères du deuxième groupe.

D : L'atteinte ne pouvant être mieux expliquée par une autre atteinte du système nerveux central ou autre.

Annexe 2 : La CIM-11

Trouble cognitif léger : Un trouble neurocognitif léger se caractérise par l'expérience subjective d'un déclin par rapport à un niveau antérieur de fonctionnement cognitif, accompagnée de preuves objectives d'une altération des performances sur un ou plusieurs domaines cognitifs par rapport à ce qui est attendu compte tenu de l'âge et du niveau général de fonctionnement intellectuel de l'individu.

Ce déclin n'est pas suffisamment grave pour nuire de manière significative à l'indépendance dans l'accomplissement des activités de la vie quotidienne de la personne.

La déficience cognitive n'est pas entièrement attribuable au vieillissement normal. La déficience cognitive peut être attribuable à une maladie sous-jacente du système nerveux, à un traumatisme, à une infection ou à un autre processus pathologique affectant des zones spécifiques du cerveau, ou à l'utilisation chronique de substances ou de médicaments spécifiques, ou l'étiologie peut être indéterminée.

Trouble cognitif majeur ou démence: La démence est un syndrome cérébral acquis caractérisé par un déclin par rapport à un niveau antérieur de fonctionnement cognitif avec une déficience dans au moins deux domaines cognitifs (tels que la mémoire, les fonctions exécutives, l'attention, le langage, la cognition sociale, la vitesse psychomotrice, les capacités visuoperceptuelles ou visuospatiales) .

La déficience cognitive n'est pas entièrement imputable au vieillissement normal et interfère de manière significative avec l'indépendance dans l'exercice des activités de la vie quotidienne.

Sur la base des preuves disponibles, la déficience cognitive est attribuée ou supposée être attribuable à une affection neurologique ou médicale qui affecte le cerveau, à un traumatisme, à une carence nutritionnelle, à l'utilisation chronique de substances ou de médicaments spécifiques ou à une exposition à des métaux lourds ou à d'autres toxines.

Démence due à la maladie d'Alzheimer : La démence due à la maladie d'Alzheimer est la forme la plus courante de démence. Le début est insidieux avec des troubles de la mémoire généralement signalés comme la plainte initiale. L'évolution caractéristique est un déclin lent mais régulier par rapport à un niveau antérieur de fonctionnement cognitif avec une déficience dans des domaines cognitifs supplémentaires (tels que les fonctions exécutives, l'attention, le langage, la cognition sociale, la vitesse psychomotrice, les capacités

visuoperceptuelles ou visuospatiales) émergeant avec la progression de la maladie. La démence due à la maladie d'Alzheimer est souvent accompagnée de symptômes mentaux et comportementaux tels que l'humeur dépressive et l'apathie dans les premiers stades de la maladie et peut être accompagnée de symptômes psychotiques, d'irritabilité, d'agressivité, de confusion, d'anomalies de la démarche et de la mobilité, et de convulsions à un stade avancé. Les tests génétiques positifs, les antécédents familiaux et le déclin cognitif progressif suggèrent fortement une démence due à la maladie d'Alzheimer.

Démence vasculaire : La démence vasculaire est due à une lésion importante du parenchyme cérébral résultant d'une maladie cérébrovasculaire (ischémique ou hémorragique). L'apparition des déficits cognitifs est temporellement liée à un ou plusieurs événements vasculaires. Le déclin cognitif est généralement le plus important dans la vitesse de traitement de l'information, l'attention complexe et le fonctionnement frontal-exécutif. Il existe des preuves de la présence d'une maladie cérébrovasculaire considérée comme suffisante pour expliquer les déficits neurocognitifs issus de l'anamnèse, de l'examen physique et de la neuroimagerie.

Démence fronto-temporale : La démence fronto-temporale est un groupe de troubles neurodégénératifs primaires affectant principalement les lobes frontaux et temporaux. L'apparition est généralement insidieuse et les symptômes s'aggravent progressivement. Plusieurs variantes syndromiques (certaines avec une base génétique identifiée ou une familiarité) sont décrites qui incluent des présentations avec des changements de personnalité et de comportement principalement marqués (tels que le dysfonctionnement exécutif, l'apathie, la détérioration de la cognition sociale, les comportements répétitifs et les changements alimentaires) ou avec des déficits principalement du langage (qui incluent les formes sémantiques, agrammatiques / non fluides et logopéniques), ou avec une combinaison de ces déficits. La fonction de la mémoire, la vitesse psychomotrice, ainsi que les capacités visuo-perceptuelles et visuospatiales restent souvent relativement intactes, en particulier pendant les premiers stades de la maladie.

Démence à corps de Lewy : La démence à corps de Lewy est la deuxième forme de démence la plus courante chez les personnes âgées après la maladie d'Alzheimer. L'étiologie précise est inconnue mais implique un repliement et une agrégation anormaux de la protéine alpha-synucléine avec formation de corps de Lewy principalement dans le cortex et le tronc cérébral. Le début est insidieux avec des déficits de fonctionnement attentionnel et exécutif généralement signalés comme la plainte initiale. Ces déficits cognitifs sont

souvent accompagnés d'hallucinations visuelles et de symptômes de troubles du comportement du sommeil paradoxal. Des hallucinations dans d'autres modalités sensorielles, des symptômes dépressifs et des délires peuvent également être présents. La présentation des symptômes est fluctuante, ce qui nécessite une évaluation longitudinale et une différenciation du délire. L'apparition spontanée du parkinsonisme dans un délai d'environ 1 an après l'apparition des symptômes cognitifs est caractéristique de la maladie.

Annexe 3 : Critères diagnostiques de la maladie d'Alzheimer du NINCDS-ADRDA

1. Critères de maladie d'Alzheimer probable :

- Syndrome démentiel établi sur des bases cliniques et documenté par le Mini-Mental State Examination, le Blessed Dementia Scale ou tout autre test équivalent et confirmé par des preuves neuropsychologiques
- Déficit d'au moins deux fonctions cognitives
- Altérations progressives de la mémoire et des autres fonctions cognitives
- Absence de trouble de conscience
- Survenue entre 40 et 90 ans, le plus souvent au-delà de 65 ans
- En l'absence de désordres systémiques ou d'une autre maladie cérébrale pouvant rendre compte par eux-mêmes, des déficits mnésiques et cognitifs progressifs

2. Ce diagnostic de maladie d'Alzheimer probable est renforcé par :

- La détérioration progressive des fonctions telles que le langage (aphasie), les habilités motrices (apraxie) et perceptives (agnosie)
- La perturbation des activités de la vie quotidienne et la présence de troubles du comportement
- Une histoire familiale de troubles similaires surtout si confirmés histologiquement

- Le résultat aux examens standards suivants :

- Normalité du liquide céphalo-rachidien
- EEG normal ou siège de perturbations non spécifiques comme la présence d'ondes lentes
- Présence d'atrophie cérébrale d'aggravation progressive

3. Autres caractéristiques cliniques compatibles avec le diagnostic de maladie d'Alzheimer probable après exclusion d'autres causes :

- Période de plateaux au cours de l'évolution

- Présence de symptômes tels que dépression, insomnie, incontinence, idées délirantes, illusions, hallucinations, réactions de catastrophe, désordres sexuels et perte de poids. Des anomalies neurologiques sont possibles surtout aux stades évolués de la maladie, notamment des signes moteurs tels qu'une hypertonie, des myoclonies ou des troubles de la marche
 - Crises comitiales aux stades tardifs - scanner cérébral normal pour l'âge
4. Signes rendant le diagnostic de maladie d'Alzheimer probable incertain ou improbable
- Début brutal
 - Déficit neurologique focal tel que hémiparésie, hypoesthésie, déficit du champ visuel, incoordination motrice à un stade précoce
 - Crises convulsives ou troubles de la marche en tout début de maladie
5. Le diagnostic clinique de la maladie d'Alzheimer possible
- Peut être porté sur la base du syndrome démentiel, en l'absence d'autre désordre neurologique, psychiatrique ou systémique susceptible de causer une démence, en présence de variante dans la survenue, la présentation ou le cours de la maladie
 - Peut être porté en présence d'une seconde maladie systémique ou cérébrale susceptible de produire un syndrome démentiel mais qui n'est pas considérée comme la cause de cette démence
 - Et pourrait être utilisé en recherche clinique quand un déficit cognitif sévère progressif est identifié en l'absence d'autre cause identifiable
6. Les critères pour le diagnostic de maladie d'Alzheimer certaine sont :
- Les critères cliniques de la maladie d'Alzheimer probable
 - Et la preuve histologique apportée par la biopsie ou l'autopsie.

Annexe 4 : Le MMSE (Version consensuelle du GRECO)

Orientation / 10

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ?

Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

1. En quelle année sommes-nous ?
2. En quelle saison ?
3. En quel mois ?
4. Quel jour du mois ?
5. Quel jour de la semaine ?

Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous trouvons.

6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?
9. Dans quelle province ou région est située ce département ?
10. A quel étage sommes-nous ?

Apprentissage / 3

Je vais vous dire trois mots ; je vous voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderai tout à l'heure.

11. Cigare, Citron, Fauteuil
12. Fleur, Clé, Tulipe
13. Porte, Ballon, Canard

Répéter les 3 mots.

Attention et calcul / 5

Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?

14. 93

15. 86

16. 79

17. 72

18. 65

Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :

Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?

Rappel / 3

Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ?

11. Cigare, Citron, Fauteuil

12. Fleur, Clé, Tulipe

13. Porte, Ballon, Canard

Langage / 8

Montrer un crayon.

22. Quel est le nom de cet objet ?

Montrer votre montre.

23. Quel est le nom de cet objet ?

24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »

Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « Ecoutez bien et faites ce que je vais vous dire :

25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,

26. Pliez-la en deux,

27. Et jetez-la par terre. »

Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :

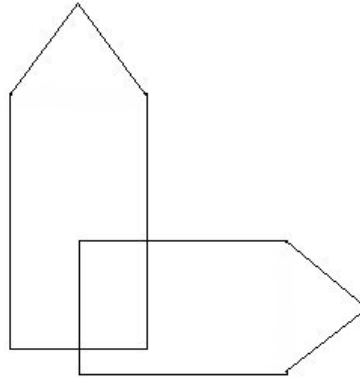
28. « Faites ce qui est écrit ».

Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :

29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »

Praxies constructives / 1

Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander : 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ? »



Annexe 5 : Le BREF

Domaine	Instruction	Score
1. Similitudes (conceptualisation)	"De quelle façon sont-ils semblables?" "Une banane et une orange..." (en cas d'échec, dire au patient: "Une banane et une orange sont des...", ne pas comptabiliser, ne pas aider le patient pour les deux autres items) "Une table et une chaise..." "Une tulipe, une rose et une marguerite..."	3 réussies: 3 points 2 réussies: 2 points 1 réussie: 1 point Aucune: 0 point
2. Fluidité lexicale (flexibilité mentale)	"Dites le plus grand nombre de mots commençant par la lettre 'S', n'importe quel mot sauf des noms propres ou des prénoms" Si le patient ne dit aucun mot durant les 5 premières secondes, dire "Par exemple, serpent...". S'il arrête durant 10 secondes, le stimuler en disant "n'importe quel mot commençant pas S..." Temps alloué: 60 secondes Correction: les mots répétés ou équivalents (sable et sable-mouvant) ainsi que les prénoms ou les noms propres ne sont pas comptés	10 mots et plus: 3 points 6 à 9 mots: 2 points 3 à 5 mots: 1 point 2 mots ou moins: 0 point
3. Séquences motrices (programmation)	"Regardez attentivement ce que je fais." L'examineur, assis en face du patient, exécute trois fois avec sa main gauche la série de Luria (poing – tranche – plat de la main). "Maintenant, avec votre main droite, faites la même chose, d'abord avec moi et ensuite seul." L'examineur exécute la série trois fois avec le patient et dit ensuite: "Maintenant, faites-le seul."	6 séries réussies seul: 3 points 3 séries réussies seul: 2 points 3 séries réussies avec l'examineur: 1 point Moins de 3 séries avec l'examineur: 0 point
4. Consignes contradictoires (sensibilité à l'interférence)	"Tapez deux coups quand j'en tape un." Pour s'assurer que le patient a compris, une série de trois est exécutée: 1-1-1. "Tapez un coup quand j'en tape deux." Pour s'assurer que le patient a compris, une série de trois est exécutée: 2-2-2. Ensuite l'examineur tape 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.	Aucune erreur: 3 points Une ou deux erreurs: 2 points Plus de deux erreurs: 1 point 4 erreurs consécutives: 0 point
5. Go – No Go (contrôle inhibiteur)	"Tapez un coup quand je tape un coup." Pour s'assurer que le patient a compris, une série de trois est exécutée: 1-1-1. "Ne tapez pas quand je tape deux fois." Pour s'assurer que le patient a compris, une série de trois est exécutée: 2-2-2. Ensuite l'examineur tape 1-1-2-1-2-2-2-1-1-2.	Aucune erreur: 3 points Une ou deux erreurs: 2 points Plus de deux erreurs: 1 point 4 erreurs consécutives: 0 point
6. Comportement de préhension (autonomie environnementale)	"Ne prenez pas mes mains" L'examineur est assis en face du patient. Placez les mains du patient sur ses genoux, paume vers le haut. Sans dire un mot et sans regarder le patient, l'examineur place ses mains près de celles du patient et touche les paumes des deux mains pour vérifier s'il les prend spontanément. Si le patient les prend spontanément, l'examineur refait un essai après avoir dit: "Maintenant, ne prenez pas mes mains."	Ne prend pas les mains de l'examineur: 3 points Hésite et demande ce qu'il doit faire: 2 points Prend les mains sans hésitations: 1 point Prend les mains même au deuxième essai: 0 point

Annexe 6 : Le MOCA

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)						NOM :	
Version 7.1 FRANÇAIS						Scolarité :	
						Sexe :	
						Date de naissance :	
						DATE :	
VISUOSPATIAL / EXÉCUTIF							
Copier le cube						Dessiner HORLOGE (11 h 10 min) (3 points)	
[] []						[] [] []	
						Contour Chiffres Aiguilles	
						___/5	
DÉNOMINATION							
[] [] []						___/3	
MÉMOIRE							
Lire la liste de mots, le patient doit répéter. Faire 2 essais même si le 1er essai est réussi. Faire un rappel 5 min après.						Pas de point	
VISAGE VELOURS ÉGLISE MARGUERITE ROUGE							
1 ^{er} essai							
2 ^{ème} essai							
ATTENTION							
Lire la série de chiffres (1 chiffre/ sec.). Le patient doit la répéter. [] 2 1 8 5 4						___/2	
Le patient doit la répéter à l'envers. [] 7 4 2							
Lire la série de lettres. Le patient doit taper de la main à chaque lettre A. Pas de point si 2 erreurs [] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOF AAB						___/1	
Soustraire série de 7 à partir de 100. [] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65						___/3	
4 ou 5 soustractions correctes : 3 pts, 2 ou 3 correctes : 2 pts, 1 correcte : 1 pt, 0 correcte : 0 pt							
LANGAGE							
Répéter : Le colibri a déposé ses œufs sur le sable. [] L'argument de l'avocat les a convaincus. []						___/2	
Fluidité de langage. Nommer un maximum de mots commençant par la lettre «F» en 1 min [] _____ (N ≥ 11 mots)						___/1	
ABSTRACTION							
Similitude entre ex : banane - orange = fruit [] train - bicyclette [] montre - règle						___/2	
RAPPEL							
Doit se souvenir des mots SANS INDICES VISAGE VELOURS ÉGLISE MARGUERITE ROUGE						Points pour rappel SANS INDICES seulement	
[] [] [] [] []							
Optionnel							
Indice de catégorie							
Indice choix multiples							
ORIENTATION							
[] Date [] Mois [] Année [] Jour [] Endroit [] Ville						___/6	
© Z.Nasreddine MD Reproduced with permission. Available at www.mocatest.org Normal ≥ 26 / 30						TOTAL	
Administré par : _____						Ajouter 1 point si scolarité ≤ 12 ans	
						___/30	

Annexe 7 : Echelle IADL

1- Aptitude à utiliser le téléphone

- Se sert normalement du téléphone 1pt
- Compose quelques numéros très connus 1pt
- Répond au téléphone mais ne l'utilise pas spontanément 1pt
- N'utilise pas du tout le téléphone spontanément 0pt
- Incapable d'utiliser le téléphone 0pt

2- Courses

- Fait des courses normalement 1 pt
- Fait quelques courses normalement (nombre limité d'achats : trois au moins) 0pt
- Doit être accompagné pour faire des courses 0pt
- Complètement incapable de faire des courses 0pt

3- Préparation des aliments

- Non applicable : n'a jamais préparé des repas : Non comptabilisé
- Prévoit, prépare et sert normalement les repas : 1pt
- Prépare normalement les repas si les ingrédients lui sont fournis 0pt
- Réchauffe et sert des repas préparés ou prépare des repas mais de façon plus ou moins adéquate 0pt
- Il est nécessaire de lui préparer des repas et de les lui servir 0pt

4- Entretien ménager

- Non applicable : n'a jamais eu d'activité ménagères
- Entretient sa maison seul ou avec une aide occasionnelle 1pt
- Effectue quelques tâches quotidiennes légères telles que : laver la vaisselle, faire les lits 1pt
- A besoin d'aide pour les travaux d'entretien ménagers 1pt
- Est incapable de participer à quelque tâche ménagère que ce soit 0pt

5- Blanchisserie

- Non applicable : N'a jamais eu d'activités ménagères
- Effectue totalement sa blanchisserie personnelle 1pt
- Lave les petits articles, rince les chaussettes, les bas, etc 1pt
- Toute la blanchisserie doit être faite par d'autres 0pt

6- Moyens de transport

- Utilise les transports publics de façon indépendante ou conduit sa propre voiture 1pt
- Organise ses déplacements en taxi, mais autrement n'utilise aucun transport public 1pt
- Utilise les transports publics avec l'aide de quelqu'un ou accompagné 1pt
- Déplacement limité, en taxi ou en voiture avec l'aide de quelqu'un 0pt

7- Responsable à l'égard de son traitement

- Est responsable de la prise de ses médicaments (doses et rythmes corrects) 1pt
- Est responsable de ses médicaments si des doses séparées lui sont préparées à l'avance 0pt
- Est incapable de prendre seul ses médicaments même s'ils lui sont préparés à l'avance en doses séparées 0pt

8- Aptitude à manipuler l'argent

- Non applicable : N'a jamais manipulé d'argent
- Gère ses finances de façon autonome (rédaction de chèques, budget, loyer, factures, opérations à la banque), recueille et ordonne ses revenus 1pt
- Se débrouille pour les achats quotidiens mais a besoin d'aide pour les opérations à la banque, les achats importants 1pt
- Incapable de manipuler l'argent 0pt

9- Propreté

- Se débrouille seul aux toilettes, pas d'incontinence 1pt
- On doit rappeler au patient qu'il doit aller aux toilettes, ou il a besoin d'aide, ou il a quelques accidents (au plus une fois par semaine) 0pt
- Se souille en dormant plus d'une fois par semaine 0pt
- Se souille éveillé plus d'une fois par semaine 0pt
- Aucun contrôle sphinctérien 0pt

10-Alimentation

- Mange sans aide 1pt
- Mange avec aide mineure aux heures de repas et/ou avec une préparation spéciale de la nourriture ou une aide pour se nettoyer après les repas 0pt
- S'alimente seul avec une aide modérée et est négligé 0pt
- Nécessite une aide importante pour les repas 0pt
- Ne s'alimente pas seul du tout et résiste aux efforts des autres pour s'alimenter 0pt

11-Habillage

- S'habille, se débrouille et sélectionne ses vêtements de sa propre garde-robe 1pt
- S'habille, se déshabille seul si les vêtements sont présélectionnés Opt
- A besoin d'une aide pour s'habiller même lorsque les vêtements sont présélectionnés Opt
- A besoin d'une aide importante pour s'habiller mais coopère à l'habillage Opt
- Complètement incapable de s'habiller seul et/ou résiste à l'aide des autres Opt

12-Soins personnels (propreté, cheveux, ongles, mains, visage, vêtements)

- Toujours proprement vêtu, bien tenu sans aide 1pt
- Prend soin de lui de façon appropriée, avec une aide mineuse occasionnellement Opt
- Nécessite une aide modérée et régulière ou une supervision Opt
- Nécessite une aide totale mais peut rester bien net après l'aide de l'entourage Opt
- Refuse toute aide de l'entourage pour rester net Opt

13-Déplacements

- Se déplace dans les étages ou en ville 1pt
- Se déplace dans le quartier, dans les environs proches Opt
- Se déplace avec l'aide de quelqu'un ou utilise une aide (clôture, rampe), une canne, un fauteuil roulant Opt
- S'assoit sur un siège ou dans un fauteuil roulant, ne peut se mouvoir seul, sans aide Opt
- Alité la plupart du temps Opt

14-Bains

- Se lave seul sans aide 1pt
- Se lave seul avec une aide pour entrer dans la baignoire ou pour en sortir Opt
- Se lave le visage et les mains facilement mais ne peut se laver le reste du corps Opt
- Ne se lave pas seul mais coopère lorsqu'on le lave Opt
- N'essaie pas de se laver seul et/ou résiste à l'aide de l'entourage Opt

Annexe 8 : questionnaire

1- Vous êtes ? (Réponse unique)

- Un homme
- Une femme

2- Vous exercez ? (Réponse unique)

- En milieu urbain
- En milieu semi rural
- En milieu rural

3- Vous exercez ? (Réponse unique)

- En groupe
- Seul

4- Avez-vous une formation complémentaire ? (Réponse à choix multiples)

- DU de gériatrie
- Maître de stage (externes, internes, SASPAS)
- Aucune
- Autre :

5- Quel est votre âge ? (Réponse unique)

- 20-30 ans
- 31-40 ans
- 41-50 ans
- 51-60 ans
- 61-70 ans
- 71 ans et plus

6- Etes-vous personnellement concerné par un proche présentant des troubles cognitifs ? (Réponse unique)

- Oui
- Non

7- Quel pourcentage de votre patientèle est âgée de plus de 65 ans ? (Réponse unique)

- <20%
- 20-40%
- 40-60%
- 60-80%
- >80%

8- Parmi les patients de plus de 65 ans, quel pourcentage présente des troubles cognitifs selon vous ? (Réponse unique)

- <20%
- 20-40%
- 40-60%
- 60-80%
- >80%

9- Voyez-vous un intérêt à repérer de façon précoce les troubles cognitifs chez les patients de plus de 65ans ? (Réponse unique)

- Oui
- Non

10- Quel(s) intérêt(s) voyez-vous au repérage précoce des troubles cognitifs ? (Uniquement si répond oui à la question 9, réponse à choix multiples)

- Anticipation des troubles psycho-comportementaux
- Repérage et protection de l'aidant
- Informer le patient et son entourage sur l'état de santé
- Informer le patient sur les démarches sociales, les structures d'aides
- Mise en place de thérapeutiques
- Reconnaissance de la maladie par la sécurité sociale et prise en charge à 100%
- Limitation de la iatrogénie
- Recherche d'une cause curable
- Autre :

11- Pour quelle(s) raison(s) ne voyez-vous pas d'intérêt au repérage précoce des troubles cognitifs ? (Si a répondu non à la question 9, réponse à choix multiples)

- Manque de temps
- Absence ou insuffisance de formation dans le domaine
- Peur de choquer le patient ou sa famille
- Peur d'un effet néfaste du diagnostic sur le patient
- Manque de moyens thérapeutiques
- Défaut de prise en charge suite au diagnostic
- Mauvaise rémunération de l'acte
- Refus de l'aidant
- Mauvaise expérience après un avis spécialisé
- Défaut de structure / spécialistes proches de votre zone d'exercice
- Maladie non prioritaire à traiter par rapport à d'autres comorbidités
- Défaut de communication avec le médecin spécialiste
- Délais d'attente avant consultation avec le spécialiste
- Autre :

12- Lorsque vous suspectez un trouble cognitif chez un patient, quelle attitude adoptez-vous ? (Réponse à choix multiple)

- Bilan de débrouillage (bilan biologique, imagerie cérébrale)

- Je ne fais rien
- Réalisation de tests au cabinet
- Orientation chez un spécialiste
- Réévaluation lors d'une consultation dédiée
- Réévaluation quelques mois après
- Autre :

13- Si vous réalisez des tests, lequel effectuez-vous, en première intention, devant une plainte mnésique ? (Réponse à choix multiples)

- MMSE (Mini Mental State Examination)
- Test des 5 mots de Dubois
- Test de l'horloge
- BREF (Batterie Rapide d'Efficiency Frontale)
- Test de fluence verbale
- Test d'autonomie (ADL ou IADL)
- CODEX
- MIS
- MoCA
- Aucun
- Autre :

14-Ce premier test est-il variable en fonction de la plainte du patient ? (Réponse unique)

- Oui
- Non

15- Quelle est votre attitude face à un premier test normal ? (Réponse à choix multiples)

- Réalisation d'autres tests
- Arrêt des investigations
- Réévaluation au bout de quelques mois
- Avis d'un spécialiste
- Autre

16-Si vous décidez de compléter avec un ou plusieurs test(s), le(s)quel(s) utilisez-vous ? (Réponse à choix multiples)

- Test des 5 mots de Dubois
- Test de fluence verbale
- Test d'autonomie (ADL ou IADL)
- Test de l'horloge
- MMSE
- BREF
- CODEX
- MIS
- MoCA
- Je ne fais pas d'autres tests
- Autre

17- Si vous décidez d'orienter votre patient vers un spécialiste, vers lequel l'orientez-vous ? (Réponse à choix multiples)

- Neurologue
- Gériatre
- Psychiatre
- Aucun
- Autre

18- Selon vous, quels sont les freins au dépistage / repérage précoce des troubles cognitifs en médecine générale ? (Si a répondu oui à la question 9, Réponse à choix multiples)

- Défaut de communication avec le médecin spécialiste
- Maladie non prioritaire par rapport à d'autres comorbidités
- Défaut de structures adaptées / spécialistes/ paramédicaux proches du lieu d'exercice
- Peur de choquer le patient ou sa famille
- Refus de l'aidant
- Délais d'attente avant consultation avec le spécialiste
- Absence de thérapeutique médicamenteuse efficace
- Mauvaise rémunération de l'acte
- Absence ou insuffisance de formation dans le domaine
- Défaut de prise en charge suite au diagnostic
- Peur d'un effet néfaste du diagnostic sur le patient
- Manque de temps
- Autre :

19- Le déremboursement des spécialités médicamenteuses depuis 2018 a-t-il influé sur votre prise en charge des troubles cognitifs ? (Réponse unique)

- Oui
- Non

20-Quand suspectez-vous des troubles cognitifs ? (Réponse à choix multiples)

- Patient de plus de 65 ans
- Patient ayant une plainte cognitive
- Plainte de l'entourage
- Devant des troubles comportementaux
- Devant des troubles psychiatriques
- Devant des antécédents familiaux
- Dans le cadre d'un bilan de chute
- Antécédent de syndrome confusionnel
- Bilan d'un AVC
- Bilan d'une altération de l'état général
- Avant une entrée en institution
- Pressentiment
- Autre

21- Avez-vous eu connaissance des recommandations HAS de 2011 sur le dépistage et la prise en charge des troubles cognitifs ? (Réponse unique)

- Oui
- Non

22- Avez-vous entendu parler du plan gouvernemental des maladies neuro-dégénératives 2014-2019 ? (Réponse unique)

- Oui
- Non

« Par délibération de son Conseil en date du 10 Novembre 1972, l'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ou mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ».

VU, le Président de Thèse

VU, le Doyen de l'UFR Santé

VU et permis d'imprimer
en référence à la délibération
du Conseil d'Université
en date du 14 Décembre 1973

Pour le Président
de l'Université de CAEN et P.O

Le Doyen de l'UFR de Santé

ANNÉE DE SOUTENANCE : 2021

NOM ET PRÉNOM DE L'AUTEUR : AUTRET TANGUY

TITRE DE LA THÈSE EN FRANÇAIS :

Etude des pratiques professionnelles et freins au repérage précoce des troubles cognitifs en médecine générale chez les médecins généralistes libéraux du Calvados

RÉSUMÉ DE LA THÈSE EN FRANÇAIS :

Introduction : Avec le vieillissement de la population, la prise en charge des patients présentant des troubles cognitifs devient un problème de santé publique. Malgré cela, 50% de ces patients ne sont pas diagnostiqués. L'objectif de notre étude était d'étudier les pratiques professionnelles et de quantifier les principaux freins au repérage des troubles cognitifs chez les médecins généralistes libéraux du Calvados. Méthodes : Les médecins ont été contactés par téléphone afin de recueillir leur adresse mail. Un questionnaire a été envoyé aux médecins ayant donné leur accord. Résultats : 57 questionnaires ont pu être analysés. 89.5% des médecins interrogés voyaient un intérêt au repérage précoce des troubles cognitifs. 68.4% pratiquaient des tests cognitifs au cabinet. Le MMSE était utilisé en première intention dans la majorité des cas. Les principaux freins rapportés étaient l'absence de traitement (70.2%), le manque de temps (45.6%), la peur d'un effet néfaste (31.6%) et le manque de connaissance (21%). Une maladie de la mémoire était le plus souvent recherchée en cas de plainte de l'entourage (100%), devant des troubles du comportement (84.2%) ou en cas de plainte du patient (82.5%). Discussion : Suite à ces résultats, il semble toujours exister une image négative des maladies de la mémoire, y compris chez les médecins, rendant leur repérage précoce difficile. Une meilleure connaissance de ces maladies pourrait permettre une meilleure prise en charge, en particulier en termes de thérapeutique non médicamenteuse.

MOTS-CLÉS : Démence ; Troubles cognitifs ; Maladie d'Alzheimer ; Pratiques Professionnelles ; Freins au repérage ; Sous-diagnostic

TITRE DE LA THÈSE EN ANGLAIS :

Study of professional practices and obstacles to the early identification of cognitive disorders in primary cares among liberal general practitioners in Calvados.

RÉSUMÉ DE LA THÈSE EN ANGLAIS :

Introduction : With the aging of the population, the care of patients with cognitive disorders becoming a public health problem. Despite this, 50% of these patients still undiagnosed. The objective of our study was to study professional practices and to quantify the main obstacles to the detection of cognitive disorders in primary cares among liberal general practitioners in calvados. Methods : Doctors were contacted by phone to collect their email address. A questionnaire was sent to doctors who gave their consent. Results : 57 questionnaires were analyzed. 89.5% of doctors questioned saw an interest in the early identification of cognitive disorders. 68.4% performed cognitive tests in the office. The MMSE was used as first intention in the majority of cases. Main obstacles reported were the lack of treatment (70.2%), lack of time (45.6%), fear of a harmful effect (31.6%) and lack of knowledge (21%). A memory disease was most often sought in the event of complaint from the entourage (100%), in the face of behavioral disorders (84.2%) or in the event of a complaint from the patient (82.5%). Discussion : Following these results, there still seems to be a negative image of memory diseases, including among general practitioners, making their early detection difficult. Better knowledge of these diseases could allow better management, in particular in terms of non-drug therapy.

KEY WORDS : Dementia ; Cognitive Disorders ; Alzheimer disease ; Professional Practices ; Obstacles to the identification ; Under- diagnosis