

UNIVERSITE TOULOUSE III-PAUL SABATIER

FACULTE DE MEDECINE

ANNEE 2014

2014 TOU3 1119

THESE

**POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE SPECIALITE MEDECINE
GENERALE**

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 30 OCTOBRE 2014

PAR

Laure ALIACAR

**DEPISTAGE DES TROUBLES COGNITIFS, MODALITES ET
FREINS EN MEDECINE GENERALE :
ETUDE DE PRATIQUES PROFESSIONNELLES EN REGION MIDI-
PYRENEES**

DIRECTEUR DE THESE : Julien DELRIEU

JURY

Monsieur le Professeur Yves ROLLAND	Président
Monsieur le Professeur Marc VIDAL	Assesseur
Monsieur le Professeur Pierre MESTHE	Assesseur
Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA	Assesseur
Monsieur le Docteur Julien DELRIEU	Assesseur
Monsieur le Docteur Francis BONENFANT	Membre invité

REMERCIEMENTS

A mon président de Jury

Monsieur le Professeur Yves ROLLAND

Professeur des Universités

Gériatre

CHU Toulouse

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites de présider ce jury de thèse. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de ma gratitude.

A mon jury de thèse

Monsieur le Professeur Marc VIDAL

Professeur Associé de Médecine Générale

CHU Toulouse

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury. Veuillez trouver en ces lignes l'expression de ma sincère reconnaissance.

A mon jury de thèse

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE

Professeur Associé de Médecine Générale

CHU Toulouse

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury. Veuillez trouver en ces lignes l'expression de mon profond respect.

A mon jury de thèse

Monsieur le Docteur Bruno CHICOULAA

Maître de Conférences Associé de Médecine Générale

Médecin Généraliste

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury et de juger mon travail. Veuillez trouver en ces lignes l'expression de ma sincère reconnaissance.

A mon directeur de thèse

Monsieur le Docteur DELRIEU Julien

Praticien Hospitalier

Gériatre

CHU Toulouse

Je te remercie pour ta grande aide dans ce travail, tes conseils avisés, ta disponibilité. Soit assuré de ma sincère reconnaissance.

A mon jury de thèse

Monsieur le Docteur Francis BONENFANT

Médecin généraliste

Vous me faites l'honneur de siéger à mon jury. Vous représentez à mes yeux la médecine générale de campagne telle qu'on voudrait qu'elle soit. Veuillez trouver en ces lignes l'expression de ma sincère reconnaissance.

Remerciements,

Emmanuel, merci pour ta présence, ton amour, ton humour, ton dynamisme, ton soutien inconditionnel, et tout ce que nous partageons. Merci pour tes relectures très constructives et merci d'avoir été si patient avec moi. A l'avenir qui s'offre à nous. ++

A ma famille, mes parents, merci pour votre soutien depuis toujours, papa, merci de m'avoir transmis la curiosité et le goût pour la médecine générale, maman merci pour les relectures. A mon frère, Nicolas (pas de regret pour la chirurgie!), Eva, mes nièces adorées, Astrid et Autane.

A mes grands-parents.

A Serge, TT, Clémentine, Etienne, merci de m'avoir accueilli dans votre famille.

A mes amies de toujours en toutes circonstances et leurs chéris/maris/enfants, Emmanuelle, Coralie, Céline, Sophie, Emilie et ma filleule Noémie. Yann et ta petite famille, on ne compte plus les années depuis la maternelle ! On a grandi ensemble, vous avez toujours cru en moi !

A tous les moments partagés depuis le début des années médecines, on se suit depuis le début, merci d'avoir toujours été là, et de m'avoir toujours soutenu ! Ben et Cécile, Marie et Bertrand, Ralph et Stéphanie, Thibault et Anne, Karim et Hélène, Guillaume et Aubeline, JR, Martin et tous les petits loulous!

J'espère encore pleins de bons moments et de sessions ski!! Mélanie, ils sont bien loin les bancs de la P1 !

Aux années d'externat avec tous les bons souvenirs, Benjamin, aux soirées studieuses internat avec les « petits papiers », on a traversé tous ces moments ensemble, ça aura été chouette d'être associé ! Laurie, Sophie, Julie et vos chers et tendres, les années passent sans rien changer ! Thomas (merci pour ton aide...!), Stéphane, Lulu, Marco, Hélène B etc...

Aux fléautes Ariane (ma super co-interne de cardio, à nos fous rires !), Cécile (on va y arriver!), Marion (mmdp), Noémie (toujours pleins de conseils avisés!), Sophie (reviens !!), les jumeaux. Alex, c'était pourtant mal parti au début ;) !

Aux tarbais, Gaëlle (ou plutôt Gayella !) toujours partante ! Céline, Juliette, Caro, Mathieu, Pascal, Yves ma, les Basilis, Antoine D, et les autres... A mes supers co-internes de médecine interne Chloé et Laure G.

Aux amis de Manu qui sont devenus les miens, aux psychos de la montagne, aux sorties skis de rando et autres !

A toutes les belles rencontres faites au cours de l'internat, les médecins généralistes et hospitaliers avec qui j'ai travaillé et appris à leurs côtés. Particulièrement à l'équipe du POSU, la médecine interne de Tarbes, les urgences de Saint Girons, Olivier Couzinet, et aux médecins de Labastide.

A Eric Lafforgue, merci de m'avoir accordé de ton temps pour mes statistiques, je comprends le plaisir que Manu a de travailler à tes côtés.

SOMMAIRE

I) INTRODUCTION.....	8
1) Données démographique sur la prévalence des démences, en France, dans le monde et en Midi Pyrénées.....	9
2) Un dépistage trop tardif, en France en Europe et dans le monde : revue de la littérature.....	10
3) Les différents types de démences : rappels et définitions.....	11
3.1 Définitions de la démence.....	11
3.2 Le trouble cognitif léger ou MCI.....	13
a) Définition et épidémiologie.....	13
b) Evolution.....	13
4) Les différents types de démences.....	14
5) Les outils de dépistage.....	14
5.1 Mini Mental Status Examination ou MMSE.....	14
5.2 Test de l'horloge.....	15
5.3 Les 5 mots de Dubois.....	15
5.4 Evaluation de la perte d'autonomie : ADL et IADL.....	16
5.5 Autres tests.....	16
6) Recommandation de la Haute Autorité de Santé (HAS) 2011.....	17
7) Prise en charge des démences.....	18
7.1 Médicamenteuse : réévaluation de la place des traitements symptomatiques de la MA (HAS 2012).....	18
7.2 Non médicamenteuse : plan Alzheimer 2008-2012.....	19
a) Les Maisons pour l'Autonomie et l'Intégration des MA.....	20
b) Les Equipes Spécialisée Alzheimer (ESA).....	21
8) Le rôle du médecin généraliste dans le diagnostic et la prise en charge de la MA : proposition du IAGG en juillet 2009.....	21
II) MATERIEL ET METHODES.....	24
1) Population étudiée.....	24
2) Questionnaire.....	24
2.1 Le questionnaire.....	24
2.2 La première partie.....	25
2.3 La seconde partie.....	25
2.4 La troisième partie.....	25
3) Objectifs.....	25
4) Méthodologie statistique utilisée.....	26
III) RESULTATS.....	27
A) Analyse descriptive.....	27
1) Données démographiques.....	27
2) Modalités de dépistage.....	28
3) Freins au dépistage des troubles cognitifs.....	34
B) Analyse croisée.....	37

IV) DISCUSSION.....	38
1) Comparaison avec l'étude du réseau Sentinelle 2004, thèse dans le Béarn 2012.....	38
2) Suivi des recommandations de l'HAS 2011.....	39
3) Les outils de dépistages.....	41
4) Mise en place des aides.....	42
5) Les freins.....	43
a) Les traitements.....	43
b) Le temps.....	44
6) La formation.....	44
7) Limite de notre étude : échantillon étudié.....	45
8) Perspectives.....	46
V) CONCLUSION.....	47
BIBLIOGRAPHIE.....	48
QUESTIONNAIRE.....	55
ANNEXES.....	59

I) INTRODUCTION

Avec le vieillissement de la population, la prévalence des syndromes démentiels va augmenter dans les prochaines années. Cela représente un coût humain social et financier considérable.

Leur prise en charge devient plus que jamais un enjeu de santé publique comme le montre la mise en place du plan Alzheimer 2008-2012. Le développement du dépistage des troubles cognitifs en médecine générale devient une priorité.

Le médecin généraliste français occupe une place centrale dans le système de soin, renforcé par la réforme obligeant le patient à désigner un médecin traitant. Il est donc le premier recours médical pour le patient, et joue un rôle clé dans le repérage, le dépistage et l'organisation des soins centré sur le patient dément.

Les données de la « *Facing dementia survey* » (1)(2) montrent que le délai entre la première consultation pour des troubles cognitifs et le diagnostic était de 24 mois en France.

En France, 50 % des cas de démence ne font pas l'objet de procédures diagnostiques spécifiques avec confirmation par un spécialiste (3). De plus, les cas diagnostiqués le sont très tardivement, avec un score moyen de 19 au Mini-Mental State Examination (MMSE) lors de la première consultation (4).

Dans ce contexte comprendre les problèmes posés aux médecins généralistes permettra à l'avenir de trouver des solutions pour détecter la maladie et inclure le plus tôt possible les patients dans les filières de soins adaptées.

Notre objectif est de faire un état des lieux sur le dépistage des troubles cognitifs au travers d'une Etude des Pratiques Professionnelles (EPP) des médecins généralistes en Midi Pyrénées, afin de mieux comprendre la prise en charge des patients et déterminer les obstacles rencontrés dans la pratique courante de médecine générale.

Notre étude s'appuie sur un questionnaire adressé aux 1500 médecins généralistes inscrits à l'URPS (Union Régionale des professionnels de santé médecins libéraux) en Midi Pyrénées.

1) Données démographiques sur la prévalence des démences, en France, dans le monde et en Midi Pyrénées.

La France compte actuellement 850 000 personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer (MA) ou d'une affection apparentée et un nouveau cas serait recensé toutes les deux minutes selon l'Association France Alzheimer.

En 2050, une personne sur trois aura 60 ans ou plus. Le vieillissement de la population française s'accroîtrait entre 2005 et 2050 : alors que 20,8 % de la population résidant en France métropolitaine avait 60 ans ou plus en 2005, cette proportion serait de 30,6 % en 2035 et de 31,9 % en 2050 (5). Ainsi, en supposant une stabilité de la durée de vie moyenne, 1 200 000 personnes seront dépendantes en 2040, contre 800 000 actuellement(6).

En 2010 on estimait à 316 115 personnes en Affection de Longue Durée (ALD 15), avec une augmentation du taux l'ALD entre 2007 et 2010 de 14.6% (7).

L'extrapolation de l'étude PAQUID a permis d'estimer la prévalence des démences en France à 17.8% pour les sujets de plus de 75 ans, à 13,2 % pour les hommes et à 20,5 % pour les femmes. Cette prévalence augmente très nettement avec l'âge et est beaucoup plus marquée en institution où plus de deux tiers des sujets sont déments (8).

Dans le Canton de Genève, une étude a montré que 5,6 % des plus de 65 ans avaient un état démentiel ; ce taux variait de 2,6 % pour les femmes du groupe d'âge 65-70 ans, à 28,1 % pour les hommes âgés de plus de 90 ans(9).

En Belgique le taux de prévalence de la démence chez les patients âgés de plus de 65 ans vivant à la maison a été estimé à 11,3% (10).

Aux États-Unis, en 1994, la démence se classait au 9^e rang des maladies les plus fréquentes par son incidence (presque 1 million de nouveaux cas par an), et en 8^e position pour sa prévalence (un peu plus de 7 millions de cas diagnostiqués) (11).

Dans certains pays émergents (Brésil, Inde ou Nigeria), le nombre de cas de démence aurait doublé entre 1990 et 2005 (12).

Dans les pays développés, la population de plus de 60 ans a plus que doublé au cours du XX^e siècle. Les pays en voie de développement connaîtront les mêmes changements démographiques, de façon accélérée, sur environ 30 années (13)(14). Dans la plupart des pays ayant eu des enquêtes épidémiologiques, la prévalence de la démence variait de 6 à 8 % chez les plus de 60 ans. Puis elle double pour chaque décennie supplémentaire, atteignant environ 30 % chez les plus de 85 ans (15)(16)(17).

Dans les pays les moins développés, l'impact de la démence reste encore mal évalué car elle ne fait pas partie des priorités des programmes de santé nationaux (18).

Au niveau mondial, le nombre de patients souffrant de syndrome démentiel passera de 35,6 millions en 2010 à 65,7 millions en 2030 et à 115,4 millions en 2050 majoritairement dans les pays en voie de développement selon l'association Alzheimer's Disease International (19).

En Midi Pyrénées entre 2010 et 2030, il y aurait ainsi 325 000 personnes de 60 ans supplémentaires dans la région, du moins si les comportements naturels (décès, naissances) et migratoires se prolongeaient. Ce vieillissement s'accompagnera inévitablement d'une progression des situations de dépendance. En Midi-Pyrénées, on estime une hausse de 23 500 personnes âgées dépendantes d'ici 2030 : c'est 36 % de plus qu'en 2010 (20).

2) Un dépistage trop tardif, en France en Europe et dans le monde : revue de la littérature

En raison de phénomènes démographiques et socio-économiques maintes fois décrits, on assiste depuis quelques années à un lent développement des recherches sur le vieillissement, qui cependant sont loin de constituer une véritable priorité.

En France, et plus largement en Europe, les études épidémiologiques sur les principales pathologies associées au vieillissement (MA, accidents vasculaires cérébraux, maladie de Parkinson, ostéoporose...) conduites au cours des deux dernières décennies ont largement contribué à l'essor général de la recherche épidémiologique, et ont donné une notoriété internationale aux équipes impliquées dans ces projets (PAQUID, REAL.FR (21), l'étude des 3 Cités pour les études françaises).

La MA semble sous diagnostiquée en particulier au stade précoce et dans la population de plus de 75 ans en médecine de ville (22).

Dans l'étude des 3 Cités (23), sur les 201 cas prévalent de démences repérées avec une démarche diagnostique active dans le cadre de l'étude, seuls 61 % avaient consulté un médecin pour des troubles cognitifs et 32,9 % avaient vu un spécialiste (3). Un diagnostic précis a été annoncé au malade ou à sa famille dans 30 % des cas. La plainte au médecin diminue nettement avec l'âge et le recours au spécialiste s'effondre après 80 ans passant de 55 % à 20 %. Ces résultats ne sont pas spécifiques à la France.

La « *Facing Dementia Survey* », vaste enquête européenne d'opinion réalisée par interviews dirigées dans 6 pays (France, Grande-Bretagne, Allemagne, Italie, Espagne et Pologne) réalisée auprès de 2500 personnes (aidants, membres de la population générale, médecins, patients malade d'Alzheimer) montre que seuls 40 % des patients consultent pour la première fois à un stade de démence légère, 54% à un stade modéré et 7% à un stade sévère. Le temps moyen nécessaire en France pour poser le diagnostic de démence (temps entre le début de la déclaration des premiers symptômes de la maladie et le diagnostic) est estimé à 24,11 mois alors qu'il est évalué à 20 mois en Europe et à 10 mois en Allemagne, ce qui souligne l'importance du retard diagnostique actuellement (1)(2).

Une étude réalisée en Finlande, (24) a montré que 48 % seulement des sujets déments détectés dans le cadre de l'étude avaient été diagnostiqués par un médecin auparavant. Au début de la démence, un malade sur trois seulement était diagnostiqué, et même en fin de maladie, près d'un malade sur quatre était ignoré.

Bien d'autres études ont montré une proportion élevée de cas non diagnostiqués dans la population en Suède (25), en Angleterre (26), au Canada (27) ou encore aux États-Unis (11).

3) Les différents types de démences : rappels et définitions

3.1 Définitions de la démence

La démence ou syndrome démentiel est un trouble mental d'origine organique dont l'étiologie principale chez le sujet âgé est MA. Il existe aujourd'hui peu de moyens de prévention (prise en charge des facteurs de risque cardio-vasculaire, nutrition, activités cognitives et physiques, équilibre affectif et social) et seuls des traitements symptomatiques d'efficacité limitée peuvent être proposés (28).

La démence, consiste au terme d'un processus d'aggravation progressive, en une perte d'autonomie cognitive et d'adaptation du comportement suffisamment sévère pour affecter tous les aspects de la vie quotidienne, professionnelle, familiale, sociale du patient.

Le diagnostic de démence (particulièrement dans le contexte d'une MA dont on estime qu'elle correspond à plus de la moitié des cas de démences en général) s'appuie très souvent sur les critères bien connus du DSM-IV (version du manuel diagnostique des affections mentales de l'Association Américaine de Psychiatres) (29) ou de la CIM-10 (Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes) de l'Organisation Mondiale de la santé(OMS) (30).

Selon l'OMS, la démence se caractérise par : « une altération de la mémoire et de l'idéation suffisamment marquée pour handicaper les activités de tous les jours, apparue depuis au moins 6 mois et associée à un trouble d'au moins l'une des fonctions suivantes : langage, calcul, pensée abstraite, jugement, praxies, gnosies, ou modification de la personnalité » (Annexe 1).

Pour le DSM-IV : « la caractéristique essentielle de la démence est l'apparition de déficits multiples, qui comportent une altération de la mémoire et au moins l'une des perturbations cognitives suivantes : aphasie, apraxie, agnosie, ou perturbation des fonctions exécutives. Les déficits doivent être suffisamment sévères pour altérer le fonctionnement professionnel ou social et représenter un déclin par rapport au fonctionnement antérieur » (Annexe 2).

Dans la définition de la Haute Autorité de Santé (HAS) 2011, (31) le syndrome démentiel est un diagnostic clinique. Il associe une altération des fonctions supérieures de survenue progressive avec une conservation de la vigilance contrairement au syndrome confusionnel.

L'atteinte mnésique est quasi constante mais pas forcément inaugurale. Lorsque les troubles dyséxecutifs sont prépondérants, le diagnostic étiologique est souvent porté plus tardivement. Elle touche l'encodage (acquisition de l'information et organisation en vue du stockage) sur la mémoire antérograde (faits récents) ou la restitution sur la mémoire antérograde ou rétrograde. Le syndrome démentiel associe également l'aphasie avec la pauvreté du langage, manque du mot, l'apraxie avec trouble des praxies constructives, idéomotrices ou idéatoires. L'agnosie est généralement tardive avec une prosopagnosie (impossibilité à reconnaître un visage), et anosognosie quasi constante. On retrouve également des troubles de l'attention avec distractibilité, fatigabilité anormale, persévération.

3.2 Le trouble cognitif léger ou MCI

a) Définition et épidémiologie

Le concept de « *Mild Cognitive Impairment* » (MCI) créé par Flicker et coll en 1991, a été développé en 1997 par Peterson (32). Le MCI consiste en une phase intermédiaire au cours de laquelle le patient présente un déclin cognitif par rapport à ses capacités antérieures, avec une plainte, et ce, dans un certain nombre de domaines des fonctions cognitives. Ces difficultés authentiques et présentant une tendance à l'aggravation, ne perturbent pas l'autonomie de la vie du patient, de sorte qu'un diagnostic de démence ne peut être porté. Ainsi, il est difficile de repérer ou d'authentifier cliniquement chez un patient le passage d'un état cognitif compatible avec le vieillissement normal vers le stade de MCI, et de même l'évolution du MCI vers le stade de démence avérée (30).

Sa prévalence chez l'adulte de plus de 65 ans varie selon les études de 3 à 19%. (33) L'étude PAQUID dont l'objectif principal initial était d'étudier l'histoire naturelle du déclin cognitif avant la démence (34), estime l'incidence du MCI à 9.9 pour 1000 personnes-année. Cette incidence est supérieure chez la femme (11.6 pour 1000 contre 8 pour 1000 chez les hommes). Le risque relatif de MA pour les patients MCI est de 3.2 (35).

Cependant le MCI fait l'objet de controverses devant l'hétérogénéité des facteurs étiologiques (dégénératifs, vasculaires, pathologies psychiatriques...), cliniques, et du profil évolutif (36).

b) Evolution

Les patients ayant un MCI sont à haut risque d'évolution démentielle, avec un taux de conversion variable selon les études de 6 à 25% par an (37).

Il a souvent été considéré comme le stade pré-démontiel de la MA avec un taux d'évolution de plus de 50% dans les 5 ans d'après l'étude PAQUID. Il semblerait que la plainte mnésique apparaîtrait environ 7 ans avant le début de la phase démentielle, de façon contemporaine avec une majoration des symptômes dépressifs (34).

Cependant il existe d'autres modes d'évolutions du MCI : démentielles, stabilisation de l'état cognitif ou réversibilité des troubles (32).

4) Les différents types de démences

Les différents types de démences regroupent la démence type Alzheimer qui représente plus de la moitié des cas, les démences vasculaires, la dégénérescence fronto-temporale, la démence à corps de Levy, la maladie de Parkinson, les pathologies neurologiques (chorée de Huntington, sclérose en plaque, hydrocéphalie à pression normale, tumeurs...), les démences dans le cadre de maladies générales ou carencielles (dysthyroïdie, hypercalcémie, carence en vitamine B...), la maladie à prion, les démences dans le cadre de conduites addictives... etc.

5) Les outils de dépistage

Leur but est de réaliser une évaluation neuropsychologique. Ils doivent être simples faciles à utiliser et rapides pour être réalisés de manière courante au cabinet médical.

L'HAS recommande d'utiliser le MMSE. Il n'y a pas d'accord professionnel concernant le choix des autres tests de repérage à effectuer dans le cadre d'une évaluation des fonctions cognitives (38).

5.1 Mini Mental Status Examination ou MMSE (Annexe 3)

Le MMSE (39) est inclus dans de nombreuses recommandations dans plusieurs pays Européen, et est recommandé par l'HAS 2011.

Sous sa forme consensuelle établie par le Groupe de Recherche et d'Évaluations Cognitives (GRECO), il peut être utilisé quel que soit le stade de sévérité de la maladie. Il étudie l'orientation spatio-temporelle, les fonctions d'apprentissage, attentionnelles, le calcul, le rappel libre et différé, le langage, les praxies constructives, les gnosies.

Il comporte la cotation de 18 items et fournit un score compris entre 0 et 30. Un score < 24 est presque toujours le témoin d'une dysfonction cognitive pathologique et un score > 27 l'est rarement. Toutefois, les valeurs seuils pour interpréter ce test varient avec l'âge et le niveau d'éducation, ce qui rend son utilisation complexe. Par ailleurs, un score abaissé ne permet pas à lui seul de faire le diagnostic de démence, ni déterminer la nature du déclin cognitif. On retrouve un effet plafond de ce test au début des troubles et un effet planché pour les démences sévères.

Pour un score MMSE < 24, les sensibilité et spécificité pour le diagnostic de démence sont de 63 et 89 % respectivement. Selon les critères du NINCDS-ADRDA (Annexe 5) il a une sensibilité de 71% et une spécificité de 82% pour le diagnostic de MA (40).

Le temps de passation estimé à 15 minutes peut être considéré long en pratique de médecine générale (41).

Une étude récente utilisant la base de données de la Banque Nationale Alzheimer (BNA), indique qu'au moment du diagnostic, le score au MMSE dépend non seulement de l'âge et de l'éducation, mais aussi d'autres facteurs tels que le sexe et le lieu de résidence. Cette information permet de maximiser les chances des patients (et en particulier les femmes) de bénéficier d'un diagnostic le plus précoce possible de la MA et maladie apparentées (42).

5.2 Test de l'horloge

Il consiste à demander au patient de représenter sur un cercle pré dessiné les chiffres (correspondant aux heures) et de placer les aiguilles pour figurer une heure précisée par l'examineur. Ce test a l'avantage d'être rapide. Il étudie les connaissances sémantiques, les capacités exécutives les praxies visuo-constructives, les gnosies, et l'attention.

Sa sensibilité est de 84% et sa spécificité de 72% (43) pour le diagnostic de démence.

5.3 Les 5 mots de Dubois

Le test des 5 mots de Dubois consiste en l'apprentissage de 5 mots avec indiçage en indiquant au patient les catégories sémantiques des mots à mémoriser (par exemple "bâtiment" pour "musée"). Lors des épreuves de rappel des mots appris, on utilise l'indice pour les mots non rappelés spontanément par le patient. Le test des 5 mots évalue le rappel de 5 mots avant et après une épreuve interférente (avec matériel non verbal), et sa cotation ne tient pas compte du recours aux indices.

Ils sont réalisables en 10 minutes environ incluant l'épreuve interférente qui à elle seule dure 3 à 5 minutes (44).

Ce test permet d'évaluer la mémoire verbale épisodique. L'usage des indices sémantiques permet de faire la différence entre des troubles de la mémorisation (stockage de l'information) comme dans la MA, et des troubles de l'encodage et de la récupération des informations, comme on en trouve au cours du vieillissement normal, lors de syndromes dépressifs, ou de pathologies sous-corticales. Ainsi, dans la MA, les résultats retrouvent une diminution des rappels libres et différés, un indiçage peu ou pas performant. Dans les pathologies sous-corticales, le rappel libre est diminué, l'indiçage est performant.

Ce test est plus spécifique (91%) que sensible(63%) pour le diagnostic de démence (45).

5.4 Evaluation de la perte d'autonomie : ADL ou index de Katz et IADL de Lawton (Annexe 5)

Ces échelles permettent d'évaluer la perte d'autonomie dans les actes de la vie quotidienne. Les perturbations des fonctions cognitives ont des conséquences fonctionnelles et peuvent entraîner une incapacité à réaliser des activités instrumentales de la vie quotidienne comme prendre des transports en commun sans aide, se servir du téléphone, faire des chèques, gérer son budget, etc (46).

La perte d'autonomie pour au moins une des 4 activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL) : utilisation du téléphone, des transports, prise du traitement, gestion des finances ; a une sensibilité de 94% et une spécificité de 71% pour le diagnostic de syndrome démentiel. Si la perte d'autonomie porte sur deux items IADL, la sensibilité est de 86% et la spécificité de 88% pour le même diagnostic (41) (47).

Plusieurs études, dont une étude Allemande (48) et l'étude PAQUID (34) ont montré que l'échelle des IADL de Lawton est particulièrement subtile, avec une gradation qui permet de mettre en évidence un retentissement très minime d'un déclin cognitif.

5.5 Autres tests

D'autres tests ont été conçus pour dépister les troubles de mémoire en demandant au patient de mémoriser une liste de mots en facilitant leur rappel par l'indiçage : le test *Memory Impairment Screen* (MIS) mis au point aux États-Unis (49). Le MIS évalue le rappel de 4 mots après une épreuve interférente et tient compte dans la réponse du nombre de recours aux indices pour rappeler les mots.

Un test très court, le *MiniCog*, a été mis au point aux États-Unis par Borson (50). Il explore la mémoire épisodique, et les praxies. C'est l'association du rappel différé des 3 mots et le test de l'horloge. Malgré sa brièveté (environ 3 minutes), ses sensibilité et spécificité sont comparables à celles de tests plus longs (Annexe 6).

Le test GPCog (51) mis au point en Australie est lui aussi très rapide. Il comporte plusieurs tâches du même type pour le patient mais aussi des questions pour un membre de l'entourage du patient. Il dure environ 10 minutes (Annexe 7).

La batterie rapide d'évaluation frontale (BREF) permet d'évaluer les fonctions frontales et de dépister les syndromes dysexécutifs. Elle comprend 6 épreuves réalisables en 10 minutes.

Le Codex peut être réalisé en moins de 3 minutes et semble bien adapté à la pratique en médecine de ville. (52) Il s'agit d'un algorithme décisionnel construit à partir des sous-items les plus pertinents au plan statistique du test MMSE et du test de l'horloge avec une cotation très simplifiée. Le Codex évalué en consultation mémoire a montré une sensibilité et une spécificité de 92 et 85 % respectivement pour le diagnostic de démence et, de façon intéressante, ces résultats étaient meilleurs que ceux du MMSE, même en tenant compte du niveau d'éducation des patients (Annexe 8).

6) Recommandation de la Haute Autorité de Santé (HAS) 2011

Les recommandations de l'HAS revues en décembre 2011, s'intègrent au plan Alzheimer 2008-2012. Elles insistent sur la place du médecin généraliste traitant qui est le pilote de l'organisation des soins centrée sur le patient.

Devant une plainte cognitive il est recommandé d'évaluer le patient lors d'un entretien initial dédié avec si possible un accompagnant identifié après accord du patient. L'entretien initial recherche les antécédents médicaux du patient, une anomalie à l'examen clinique global.

Il est recommandé de réaliser une évaluation fonctionnelle globale (ADL, IADL), une évaluation cognitive globale. Le MMSE est le test recommandé par l'HAS, d'autres tests peuvent aussi être utilisés.

En présence d'un trouble cognitif avéré, il est recommandé d'orienter les examens paracliniques en fonction de l'hypothèse étiologique. Dans les cas où cette évaluation ne révèle pas d'altération des facultés de mémoire, de jugement, de compréhension, etc., il est recommandé d'en réaliser une autre 6 mois à 12 mois plus tard.

Il est recommandé faire un bilan biologique et de prescrire une imagerie cérébrale. Cet examen est une imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) avec des séquences T1, T2, T2* et FLAIR et des coupes coronales permettant de visualiser l'hippocampe (en séquence pondérée T1), ou à défaut une tomodensitométrie cérébrale.

Si une altération est avérée, le binôme médecin généraliste traitant, spécialiste réalise les tests et examens nécessaires. Le médecin spécialiste pose le diagnostic de la MA et l'annonce au patient. C'est ensuite le médecin généraliste traitant qui, après avoir échangé avec le patient et son entourage sur la bonne compréhension des enjeux du diagnostic, leur propose un plan de soins et d'aides et demande la prise en charge en ALD 15. Assisté d'un professionnel formé (infirmière coordonnatrice de réseau de santé par exemple), le médecin généraliste traitant se chargera de mettre en œuvre les mesures d'accompagnement en lien étroit avec les aidants naturels.

7) Prise en charge des démences

7.1 Médicamenteuse : réévaluation de la place des traitements symptomatiques de la MA (HAS 2012) (53).

En tenant compte des données récentes de la littérature, la commission de la transparence de l'HAS a estimé que le service médical rendu par les médicaments du traitement symptomatique de la MA était faible. Elle a aussi considéré que l'on ne pouvait plus attribuer un progrès thérapeutique à ces produits dans la prise en charge de la maladie.

Ainsi depuis le 15 mars 2012, le taux de remboursement par la Sécurité sociale de ces traitements est limité à 15 %, pour les patients non pris en charge au titre de l'ALD.

Les essais contrôlés randomisés évaluant l'efficacité des médicaments symptomatiques de la MA ont montré une efficacité minime (en moyenne 2,7 points à 6 mois sur *Alzheimer Disease Assessment Scale Cognitive Subscale*), inconstante et transitoire de l'état des patients. La quasi-totalité des études présentent des limites communes : pas de double aveugle contre placebo au-delà de six mois, pas de bénéfice socio-économique, échelles d'évaluation au cours des essais différentes de la pratique courante (54).

Ces médicaments (anticholinestérasiques, mémantine) ont des effets indésirables parfois graves et exposent à des interactions médicamenteuses fréquentes chez patients souvent polymédiqués.

L'intérêt de ces médicaments en termes de santé publique (progression de la maladie, institutionnalisation, fardeau de l'aidant, etc.) n'a pas été établi selon l'HAS. Cependant, selon des experts, la prescription des médicaments puis le suivi du traitement seraient des éléments favorisant la mise en route et l'entretien d'une prise en charge thérapeutique médico-psycho-sociale à long terme, ainsi que l'accompagnement personnalisé des patients. Mais une telle amélioration n'a pas encore été démontrée.

7.2 Non médicamenteuse : plan Alzheimer 2008-2012

En 2008 le gouvernement français a lancé le troisième plan national pour la MA et troubles liés. Ce plan a été destiné à développer la recherche, promouvoir un diagnostic précoce des troubles cognitifs, améliorer les soins aux patients, ainsi que fournir un soutien aux familles et aux aidants.

Les différentes études menées sur le sujet, s'accordent malgré les difficultés méthodologiques pour affirmer que les prises en charge non médicamenteuses pourraient apporter une amélioration sur le fonctionnement cognitif des patients souffrant de démences (55). Ces prises en charge sont actuellement recommandées par l'HAS 2012.

Selon le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE), la prise en charge des patients atteints des MA et apparentées doit être globale et prendre en compte les comorbidités. Les interventions non médicamenteuses sont à promouvoir car elles permettent de prolonger le maintien à domicile.

Les patients peuvent bénéficier de diverses formes d'aides, de rééducations, de mesures de protections juridiques. Le CNGE recommande de privilégier les approches les plus utiles aux patients et à leur entourage et de limiter les risques iatrogènes chez ces patients fragiles dès lors que le bénéfice n'est pas avéré (56).

a) Les Maisons pour l'Autonomie et l'Intégration des malades Alzheimer (MAIA) (57)

Créées lors du plan Alzheimer 2008-2012, les « maisons pour l'autonomie et l'intégration des malades Alzheimer » (MAIA) ont pour but une meilleure articulation entre les structures de soins, d'information et d'accompagnement afin de construire un parcours de prise en charge personnalisé pour chaque personne atteinte de la maladie d'Alzheimer.

Ces « Maisons pour l'Autonomie et l'Intégration des malades Alzheimer » sont présentées comme un lieu d'orientation de la prise en charge, avec un conseil de médecins, des assistants sociaux, une prise en charge multidisciplinaire, un lieu d'information pour les familles et les aidants.

Dans le cadre du Plan national Alzheimer, une expérimentation de ce dispositif a été menée sur 17 sites en France en 2009-2010 et une étude qualitative centrée sur les malades Alzheimer a été réalisée auprès de dix MAIA en 2012 afin d'analyser l'évolution de la perception et de la satisfaction des aidants professionnels impliqués, ainsi que la prise en charge des malades. L'ensemble des professionnels s'accordent à reconnaître que la qualité de la prise en charge passe par une dynamique collective avec des moyens supplémentaires. Ils expriment la nécessité de consolider un dispositif pour lequel ils ont besoin d'un temps d'appropriation. Il convient selon eux de se laisser le temps de s'approprier de nouvelles façons de travailler ensemble (58).

Le rapport sur le plan Alzheimer établi en 2013, regrette la dénomination malheureuse de « maison » qui donne à penser que la MAIA est un lieu, un centre, ce qui s'oppose au concept même d'intégration. De plus, les textes ayant élargi la population cible aux personnes âgées en perte d'autonomie, la dénomination « Alzheimer » n'a plus de sens. L'acronyme étant maintenant connu, il faudrait pouvoir le décliner différemment et parmi les propositions celles de « mission » ou « méthodologie » pour l'autonomie et l'intégration au « grand âge » semblerait plus adaptée (59).

b) Les Equipes Spécialisées Alzheimer (ESA)(60)

L'objectif des ESA est de maintenir et améliorer les capacités résiduelles, par l'apprentissage de stratégies de compensation afin de permettre le maintien au domicile des patients atteints de la MA ou apparentées. Ce programme comprend également un volet éducation thérapeutique des aidants (écoute, sensibilisation, conseil).

Les équipes spécialisées interviennent uniquement sur prescription médicale et sont constituées, sous l'autorité d'une infirmière coordinatrice, de psychomotriciens ou ergothérapeutes et assistants de soin en gériatrie. Ces soins de réhabilitation et d'accompagnement sont limités à 12 à 15 séances sur une durée de trois mois, renouvelable tous les ans.

Les critères d'inclusion à ce type de dispositif sont restreints. Le diagnostic de MA ou apparentées doit avoir été posé, le malade doit être à un stade relativement précoce de la maladie (MMSE>18, dans certains cas 15), avec une répercussion sur la vie quotidienne.

Selon le rapport sur le plan Alzheimer 2008-2012, il semblerait que dans de nombreux cas la prescription des ESA soit induite auprès des médecins généralistes.

Les premiers bilans d'activité révèlent d'ailleurs que les conditions d'inclusion ne sont pas toujours respectées, signes qu'elles sont trop restrictives et difficiles à mettre en œuvre. En effet, la mesure s'adresse à des personnes en début de maladie or celles-ci ont rarement envie de participer à de tels dispositifs. Ceux pour lesquels la maladie est déjà à un stade avancée, ils n'y sont plus éligibles.

Cependant les personnes bénéficiaires et les médecins se déclarent généralement satisfaits des interventions des équipes ESA (59).

8) Le rôle du médecin généraliste dans le diagnostic et la prise en charge de la MA : proposition d'un comité d'expert lors de l'International Association of Geriatrics and Gerontology (IAGG) en juillet 2009 (61)

Le médecin généraliste par la place particulière qu'il occupe auprès du patient, joue un rôle essentiel dans la détection du syndrome démentiel, le suivi du patient et des aidants, et la mise en place d'aides. Il est le plus souvent le premier recours de consultation lors d'une plainte du patient ou de son entourage. (62)

Une enquête téléphonique récente auprès de la population générale allemande, montre que plus de deux tiers des patients consulteraient en premier recours leur médecin généraliste en cas de troubles cognitifs, loin devant les spécialistes. (63)

Selon le baromètre santé Médecins Généralistes 2009, (64) 92 % des médecins généralistes interrogés déclarent avoir suivi au moins un patient atteint de maladie d'Alzheimer dans l'année, 30,7 % en ayant accompagné plus de dix.

Un consensus d'expert réunis lors l'International Association of Geriatrics and Gerontology (IAGG) en juillet 2009 a proposé une approche du rôle du médecin généraliste (61). L'enjeu du diagnostic précoce a été étudié, et ce comité a proposé une population cible d'un processus de détection et notamment quatre situations cliniques fréquentes en médecine de ville.

En un premier lieu, il s'agit d'être attentif au patient qui consulte pour une plainte mnésique spontanée. L'étude de prévention Guidage menée chez des sujets indemnes de démence, de plus de 70 ans, présentant une plainte mnésique spontanée a mis en évidence qu'une plainte de ce type était un facteur de risque de MA (65). En second lieu, le médecin généraliste devra être vigilant devant un patient consultant à l'initiative de sa famille pour un changement de comportement ou des troubles de la mémoire et de l'orientation. Dans un troisième lieu le ralentissement psychomoteur signalé par la famille et enfin en quatrième lieu le sujet confus, agité, agressif. Devant ces quatre types de situations, fréquentes, le médecin généraliste devra axer sa consultation sur la détection d'une probable démence.

Si l'évaluation est normale, le médecin généraliste recontrôlera à un an afin de voir s'il y a une évolution. Tout patient âgé de plus de 65 ans avec une atteinte de la mémoire épisodique authentifiée associée à une perte d'autonomie fonctionnelle progressive sera adressé au spécialiste avec un diagnostic probable de MA.

Dans certains cas typiques, le médecin généraliste pourra poursuivre les investigations en réalisant une imagerie (scanner cérébral ou IMR), ainsi qu'un bilan biologique tel que recommandé par l'HAS.

De manière générale certains patients devront être adressés de manière rapide en consultation mémoire : les sujets de moins de 65 ans, les sujets dont le tableau clinique est atypique, les patients ayant des symptômes psycho-comportementaux productifs, les patients dont l'aidant présente un épuisement important.

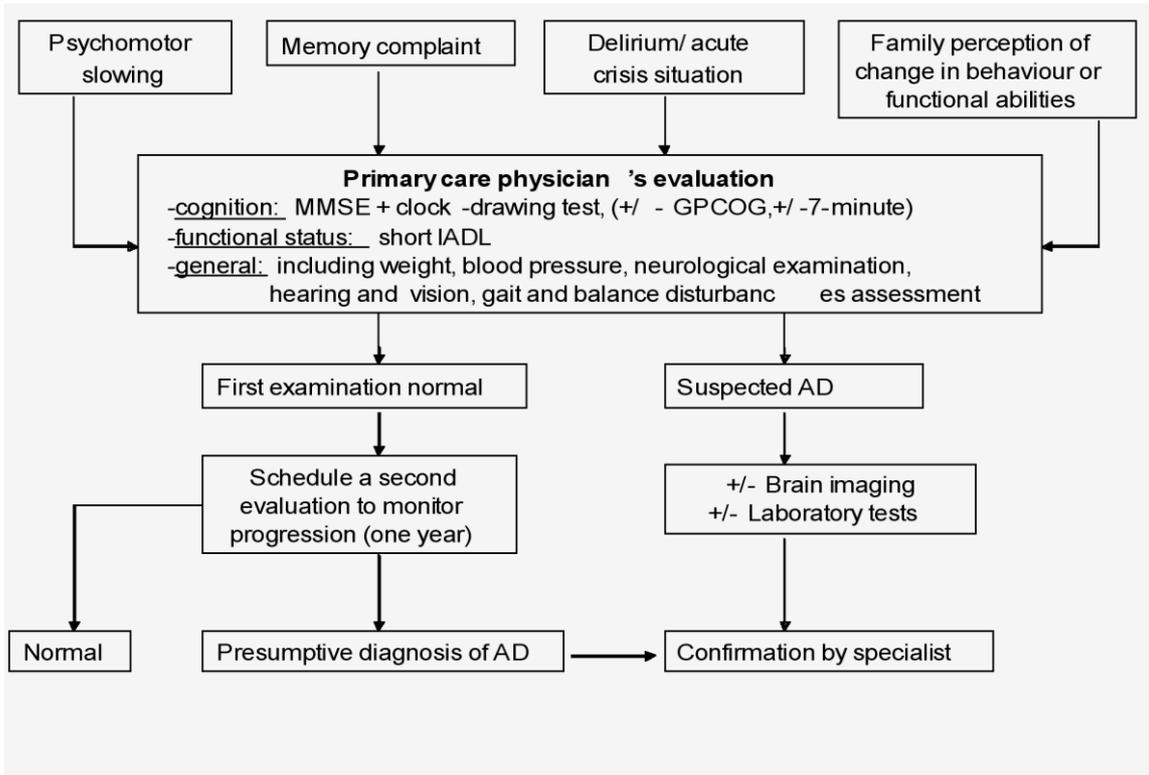


Figure 1 : Algorithme décisionnel : prise en charge des quatre situations cliniques alertantes en médecine générale (61)

II) MATERIEL ET METHODES

Cette étude prospective transversale, descriptive et analytique a été réalisée en région Midi-Pyrénées sur un échantillon de médecins généralistes. Le recueil des informations a été effectué par l'intermédiaire d'un questionnaire anonyme.

1) Population étudiée

Le *questionnaire* a été envoyé aux 1500 médecins inscrits à l'URPS Midi Pyrénées via *Google doc*, ce qui permet de répondre en ligne et collecter les réponses.

Pour être inclus dans l'étude, les médecins devaient avoir une activité principale de médecine générale libérale.

2) Questionnaire

Le questionnaire a été élaboré en s'appuyant sur les recommandations actuelles de l'HAS (décembre 2011) concernant le dépistage des troubles cognitifs en médecine générale. Ce questionnaire comporte 22 questions. La plupart des questions sont à choix multiples, et certaines à choix unique. Certaines questions sont obligatoires pour pouvoir continuer le questionnaire, d'autres peuvent être passées.

Une note explicative au début du questionnaire permettait de me présenter et d'introduire mon travail. L'envoi du questionnaire a été réalisé par mail via la mailing liste de l'URPS, après validation auprès de la commission de l'URPS. Les médecins ont reçu un lien qui les redirigeait vers le questionnaire via *Google doc*.

2.1 Le questionnaire

Ce questionnaire est composé de trois parties principales, avec une introduction pour présenter le travail et nos objectifs. Nous avons demandé aux médecins généralistes quelle était leur attitude dans la majorité des cas rencontrés.

2.2 La première partie

Elle regroupe les informations sur le caractère sociodémographique du praticien : sexe, âge, milieu d'exercice (rural, semi rural et urbain).

Est ensuite abordée l'expérience personnelle sur la fréquence de l'utilisation des tests de dépistage, le type de patientèle, et la formation complémentaire en gériatrie.

2.3 La deuxième partie

Elle porte sur les modalités de dépistage des troubles cognitifs, en reprenant les principales recommandations de l' HAS (décembre 2011).

Les thèmes abordés sont l'attitude face à une plainte mnésique, les motifs de consultations, la provenance de la plainte, les modalités de réalisation de l'entretien initial, les outils diagnostiques employés, la prescription d'examens complémentaires, l'attitude du médecin au décours du dépistage.

2.4 La troisième partie

Elle a pour but de déceler les freins au dépistage en médecine générale dans la pratique courante libérale ainsi que l'utilité de dépister les troubles cognitifs.

La dernière question porte sur le ressenti des médecins sur leur formation pour dépister les troubles cognitifs en médecine générale. A la fin du questionnaire nous avons proposé de laisser une adresse mail pour recevoir les résultats de l'enquête.

3) Objectifs

L'objectif de notre travail est de faire un état des lieux sur la prise en charge des troubles cognitifs en médecine générale en Midi Pyrénées, afin d'analyser les modalités de dépistage en comparant avec les recommandations de l'HAS 2011 et d'individualiser les freins et obstacles dans la prise en charge de ces patients.

4) Méthodologie statistique utilisée

Les réponses de chaque questionnaire ont été retranscrites dans un tableau Excel permettant par la suite l'analyse statistique. Les données ont été analysées par le logiciel STATVIEW.

Les données concernant l'âge ont été comparées par la méthode ANOVA. Les variables qualitatives (données démographiques) ont été comparées avec les modalités de dépistage par un test de Chi-2 renforcé par un test de Fischer.

III) RESULTATS

A) Analyse descriptive

1) Population étudiée : données démographiques

Nous avons pu inclure 149 questionnaires, soit environ 10% de réponses. L'échantillon est constitué de 66 femmes (44.7%) et 83 hommes (55.7%).

La moyenne d'âge est de 47.033 ans avec un écart type de +/- 11.62 ans, une médiane de 47ans.

On retrouve 42 médecins avec une formation complémentaire en gériatrie (28.2%).

Trente-trois médecins exercent en milieu rural (22.1%), 48 médecins sont en milieu urbain (32.2%), et 68 médecins sont en milieu semi-rural (45.6%).

Les patientèles des médecins de notre échantillon présentent en moyenne 25.84% de patient de plus de 70 ans. La médiane est de 23% avec un écart type de +/-15.34%.

Caractéristiques	Pourcentage sur n=149
<u>Sexe :</u>	
- Femmes (F)	44.7% (n=66)
- Hommes (H)	55.7% (n=83)
<u>Milieu d'exercice :</u>	
- Urbain (U)	32.2% (n=48)
- Semi-rural (SR)	45.6% (n=68)
- Rural (R)	22.1% (n=33)
<u>Formation complémentaire en gériatrie :</u>	
- Oui	28.2% (n=42)
- Non	71.8% (n=107)

Tableau 1 : répartition démographique des médecins

2) Modalités de dépistage

- Sur les 149 médecins répondants, 71 utilisent les outils de dépistage entre 4 et 11 fois par an (47.7%), 50 médecins les utilisent moins de 4 fois par an (33.5%), 14 les utilisent au moins 1 fois par mois (9.4%) et 14 ne les utilisent jamais (9.4%).

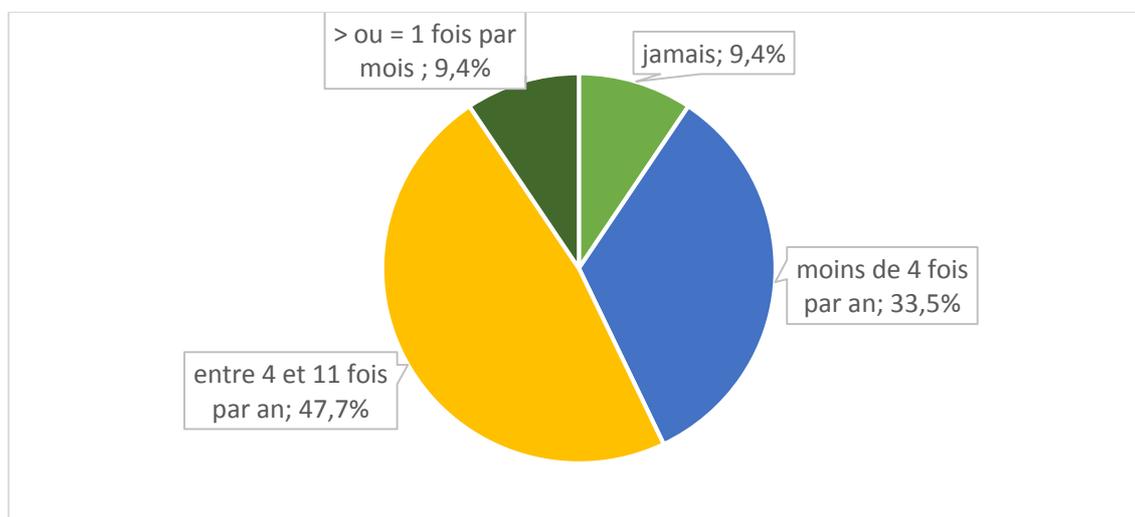


Figure 2 : utilisation des outils de dépistage

- Face à une plainte mnésique, 88 médecins réalisent des test de dépistage des troubles cognitifs (59%), 46 réévaluent la plainte ultérieurement (30.8%), 15 demandent directement un avis spécialisé (10.1%).

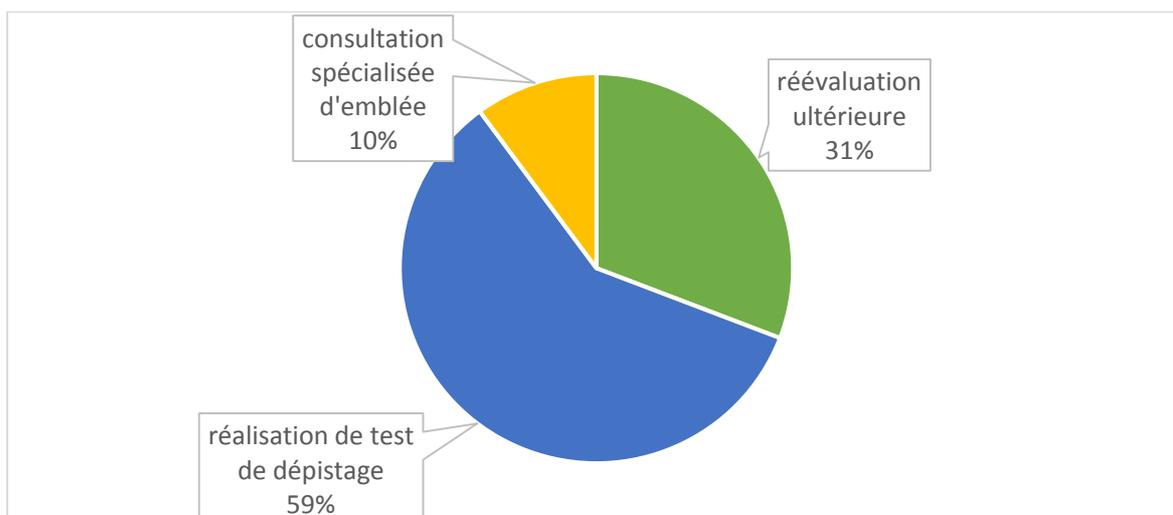


Figure 3 : Attitude face à une plainte mnésique

- Les motifs les plus fréquents qui entraînent la réalisation d'un dépistage des troubles cognitifs sont les troubles de la mémoire (n=135, 90.6%), les perturbations des activités de la vie quotidienne (n= 98, 65.8%), la désorientation temporo spatiale (n=77, 51.7%), les troubles du comportement, de l'humeur et un syndrome dépressif (n=64, 42.6%), une consultation pour un symptôme pouvant révéler un déclin cognitif (chutes, AVC, ralentissement psychomoteur) (n= 53, 35.6%), et l'entrée ou en cours de séjour en structure d'hébergement type maison de retraite (n=31, 20.8%). Enfin 1 médecin a répondu dépister systématiquement les personnes de plus de 70 ans, 2 autres ont répondu dépister les patients à leur demande.

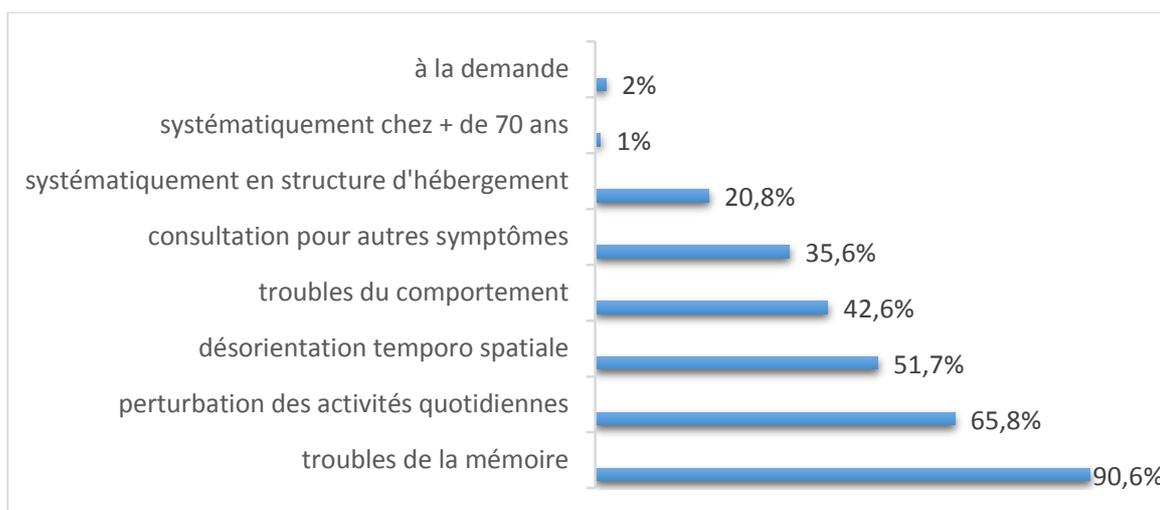


Figure 4 : Motifs de réalisation d'un dépistage

- La plainte provient le plus souvent du conjoint ou de l'entourage du patient (n=91, 61.1%), puis du patient lui-même (n=46, 30.9%), et enfin d'éléments relevés par le médecin traitant (n= 12, 8.1%).

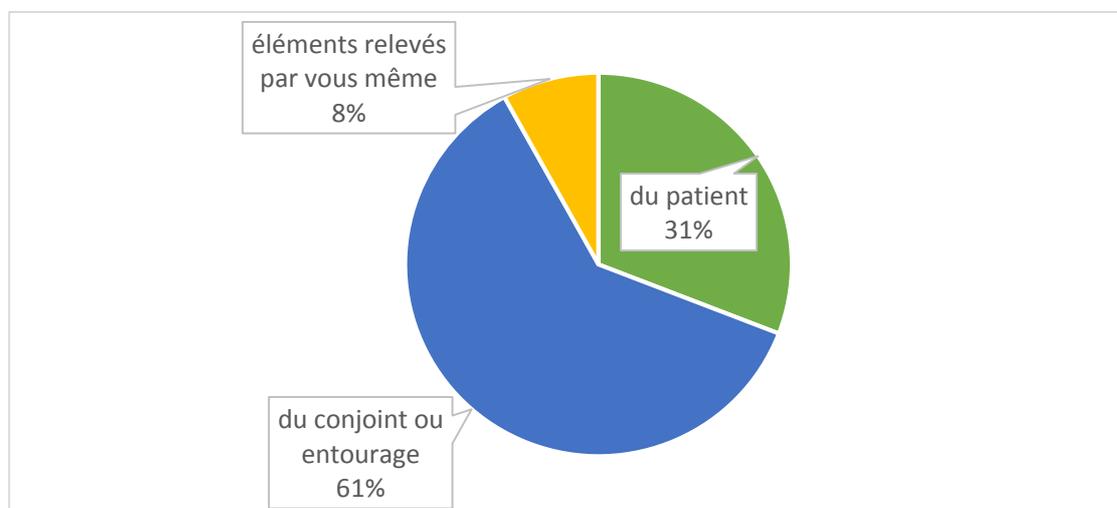


Figure 5 : Provenance de la plainte

- L'entretien initial est réalisé à 57% avec le patient et un accompagnant identifié (n=85), et dans 41.6% des cas avec le patient seul (n=62).

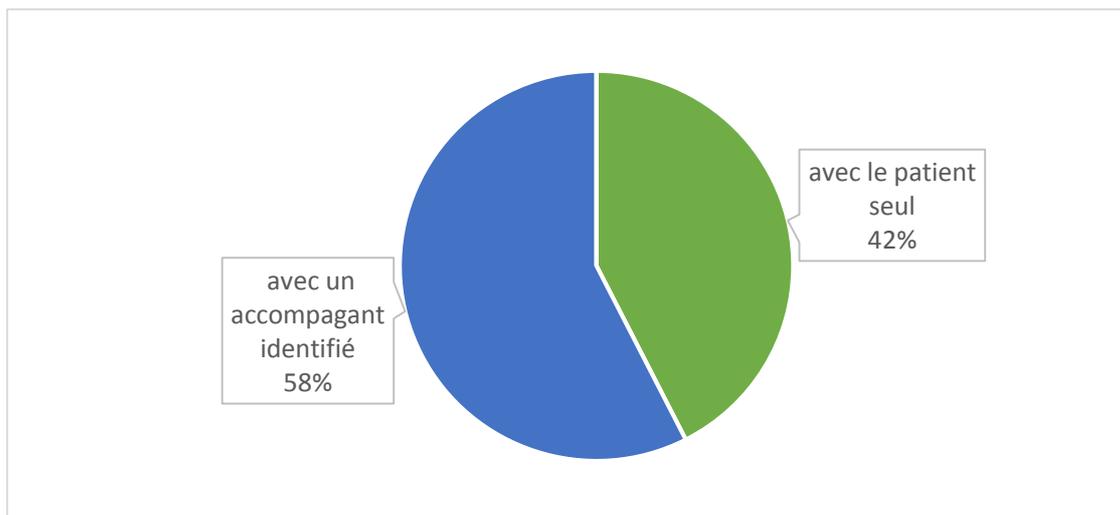


Figure 6 : Réalisation de l'entretien initial

- Le dépistage des troubles cognitifs est réalisé dans 59% des cas lors d'une consultation dédiée (n=88) et dans 41% des cas lors de la consultation initiale (n=61).

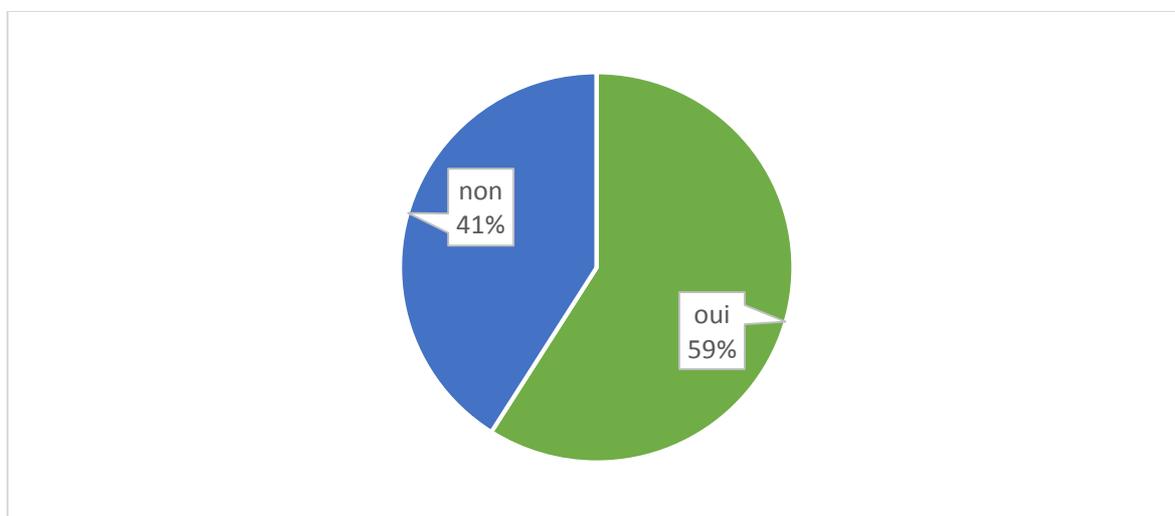


Figure 7 : Programmation d'une consultation dédiée

- Les outils diagnostiques les plus souvent utilisés par les médecins généralistes sont dans un premier temps le mini mental test (MMSE) (n=123, 85.6%), l'examen clinique global (n=101, 67.8%), le test de l'horloge (n=92, 61.7%), les cinq mots de Dubois (n=71, 47.7%), l'évaluation fonctionnelle ADL-IADL (n=38, 25.5%), la Geriatric depression scale (GDS) (n=19, 12.8%), l'évaluation des praxies (n= 18, 12.1%), le test de fluence verbale (n=16,10.7%), 14 médecins n'utilisent pas d'outils de dépistage des troubles cognitifs (9.4%), et 6 médecins ont cité le codex (4%).

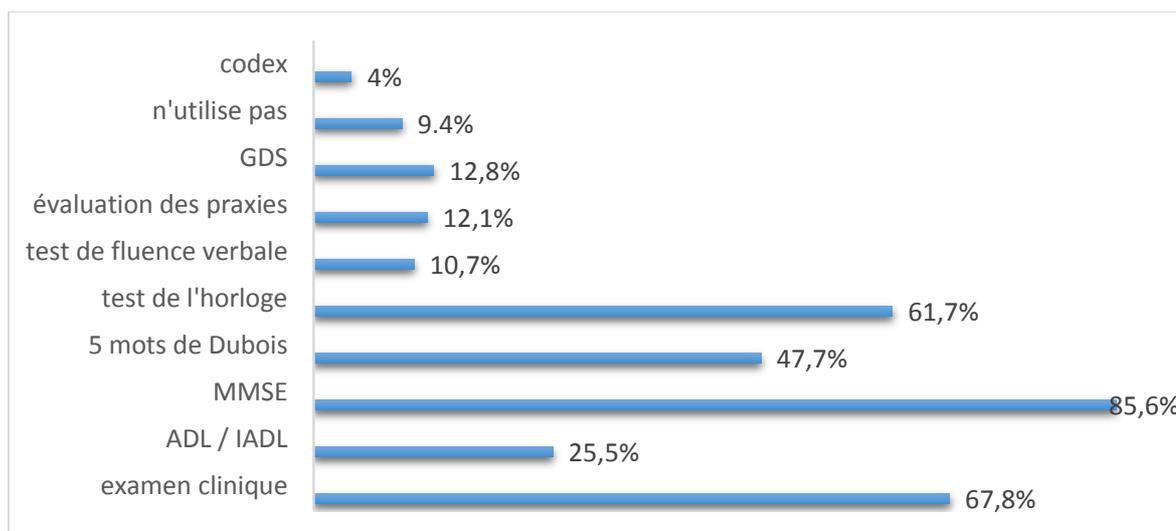


Figure 8 : Utilisation des outils de dépistage

- Les médecins généralistes interrogés prescrivent dans 50.3% des cas un bilan biologique et une imagerie (n=75). Un bilan biologique seul est prescrit dans 28.9% des cas (n=43), une imagerie seule est prescrite dans 4.7% des cas (n=7), et enfin 19.5% des médecins interrogés ne prescrivent pas d'examen complémentaires (n=29).

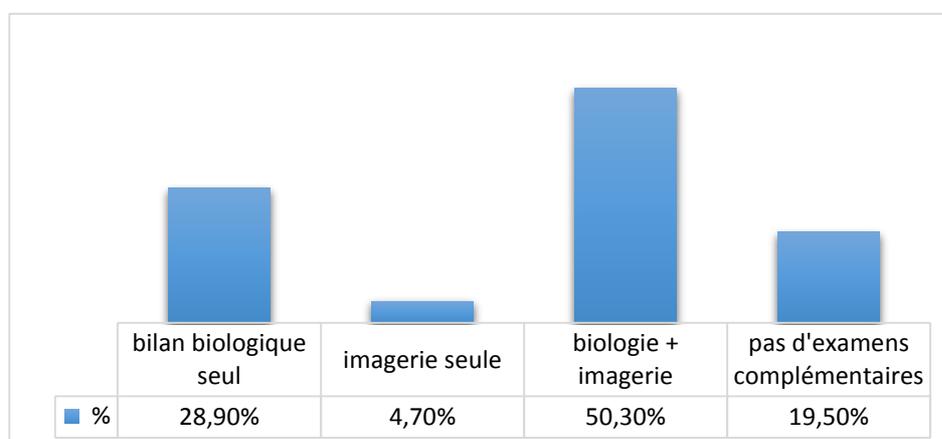


Figure 9 : Prescription d'examen complémentaires

- Lorsque l'évaluation initiale s'avère normale, 56.4% (n=84) des médecins interrogés proposent à leur patient une évaluation comparative systématique 6 à 12 mois plus tard. 28.9% (n=43) des médecins rassurent leur patient et mettent fin à l'évaluation. Enfin, 14.1% demandent un avis spécialisé (n=21).

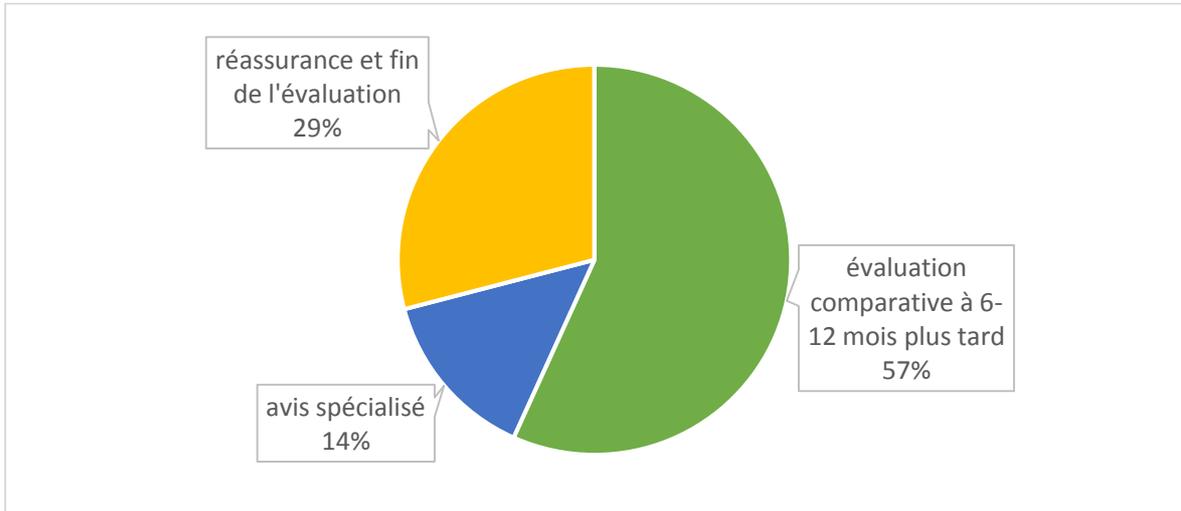


Figure 10 : Attitude suite à une évaluation initiale normale

- En cas d'anomalies repérées lors du dépistage initial, sur les 149 médecins interrogés, 131 demandent un avis spécialisé (87.9%), 9 font une réévaluation à distance (6%), 2 médecins ne font rien (1.3%), 3 médecins mettent en place un traitement (2%), 2 médecins demandent une ALD et mettent en place des aides (1.3%).

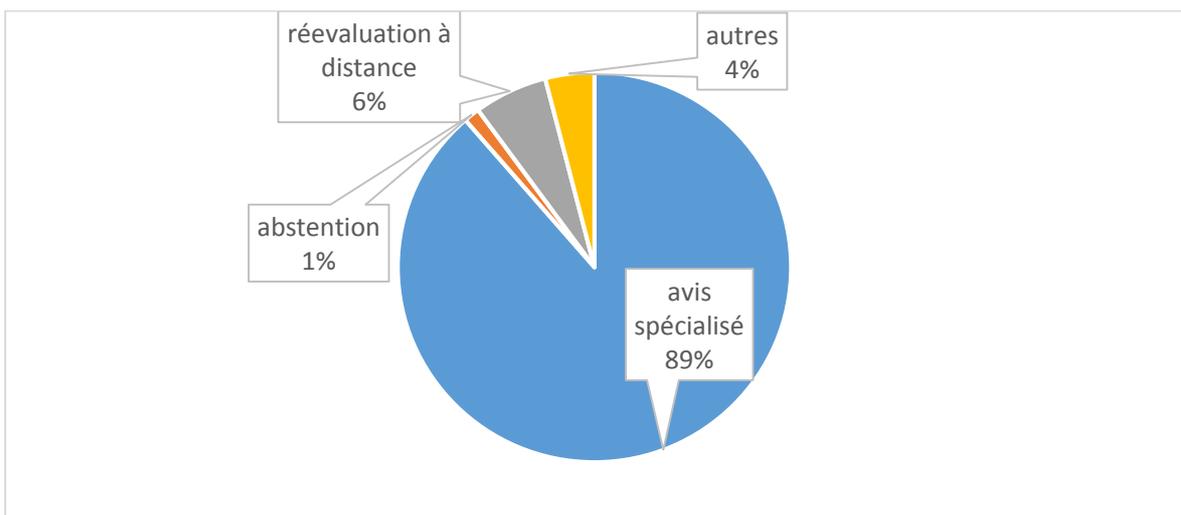


Figure 11 : Attitude face à des anomalies repérées lors du dépistage initial (autres : 3 médecins mettent en place un traitement, 2 demandent une ALD + aides)

- Les médecins ont été interrogés sur la connaissance des structures d'aides à leur disposition. 45 médecins ont recours aux ESA (30.2%), 32 médecins ont recours aux MAIA (21.5%), 35 médecins ne connaissent pas ces structures (23.5%), 51 n'ont pas recours directement à ces aides (34.2%). Enfin 4 ont répondu ne pas avoir recours aux aides, un médecin a recours aux Centre Local d'Information et de coordination (CLIC), un au dépistage fragilité (4%).

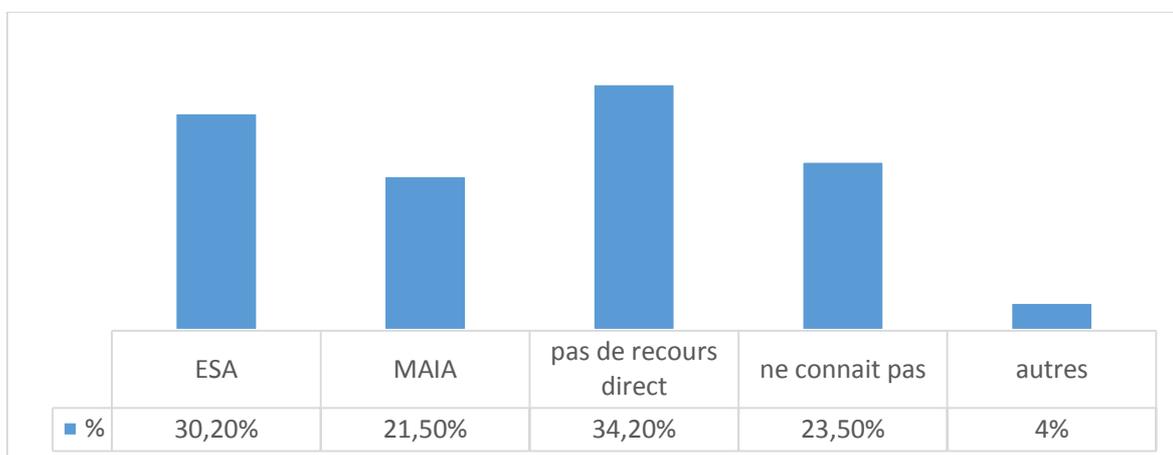


Figure 12 : Recours aux aides (autres : 4 pas de recours aux aides, 1 CLIC, 1 fragilité)

- Lorsque les médecins généralistes interrogés demandent un avis spécialisé, ils adressent leurs patients dans 45.5% des cas en consultation mémoire (n=68), dans 26.2% des cas chez le neurologue (n=39), à 24.2% chez un gériatre (n=36), 1 chez le psychiatre, 1 en dépistage fragilité, 2 médecins ont répondu ne pas adresser pour éviter la mise en place de traitements qu'ils considèrent délétères.

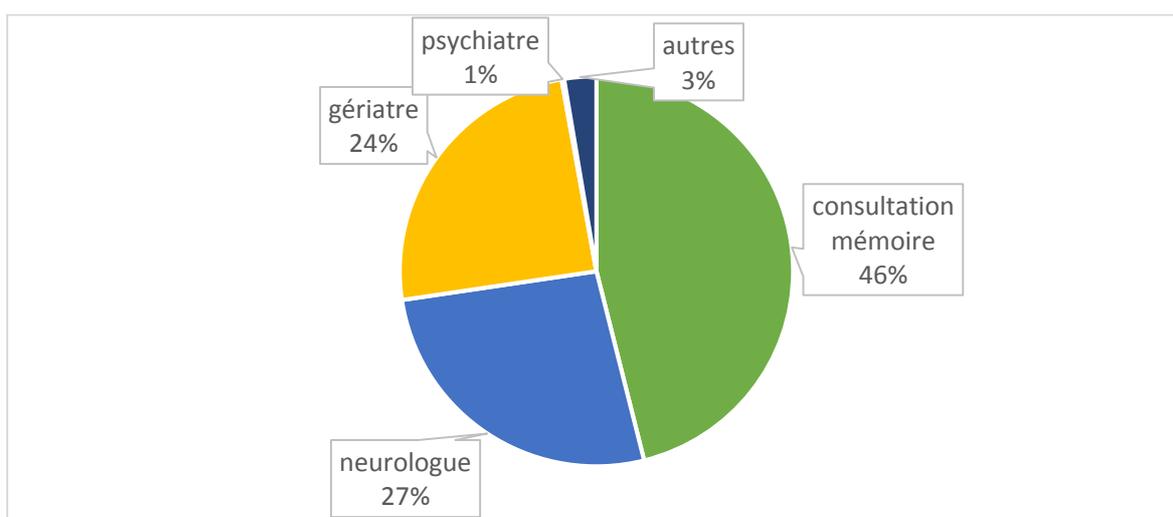


Figure 13 : Spécialiste consulté (autres : 1 en dépistage fragilité, 2 médecins n'adressent pas pour éviter la mise en place de traitements délétères)

- Concernant l'application des recommandations HAS 2011, 7 médecins (4.7%) suivent l'ensemble des items sur les recommandations dans notre questionnaire. Parmi eux 4 médecins ont une formation complémentaire en gériatrie.

3) Freins au dépistage des troubles cognitifs

- Les freins à l'utilisation des outils de dépistage en médecine libérale dans l'échantillon constitué sont à 68.5% le manque de temps (n=102), à 40.9% le sentiment d'inefficacité des traitements et l'absence de prescription médicamenteuse en première ligne (n=61), à 30.2% le déni des troubles par le patient ou son entourage (n=45), à 20.8% la complexité des échelles pour la passation et l'interprétation en médecine générale (n=31), à 16.8% le désir de temporiser et réévaluer la plainte avant de proposer un dépistage (n=25), à 10.1% la mauvaise rémunération de l'acte (n=15), à 8.7% la difficulté d'obtenir un avis spécialisé suite à un dépistage (n=13), à 6.7% la relation de proximité avec le patient (n=10), à 6.7% la méconnaissance des structures permettant une évaluation (n=10), 3.4% ne voit aucun frein au dépistage (n=5), et 1.3% pense que c'est inutile (n=2).

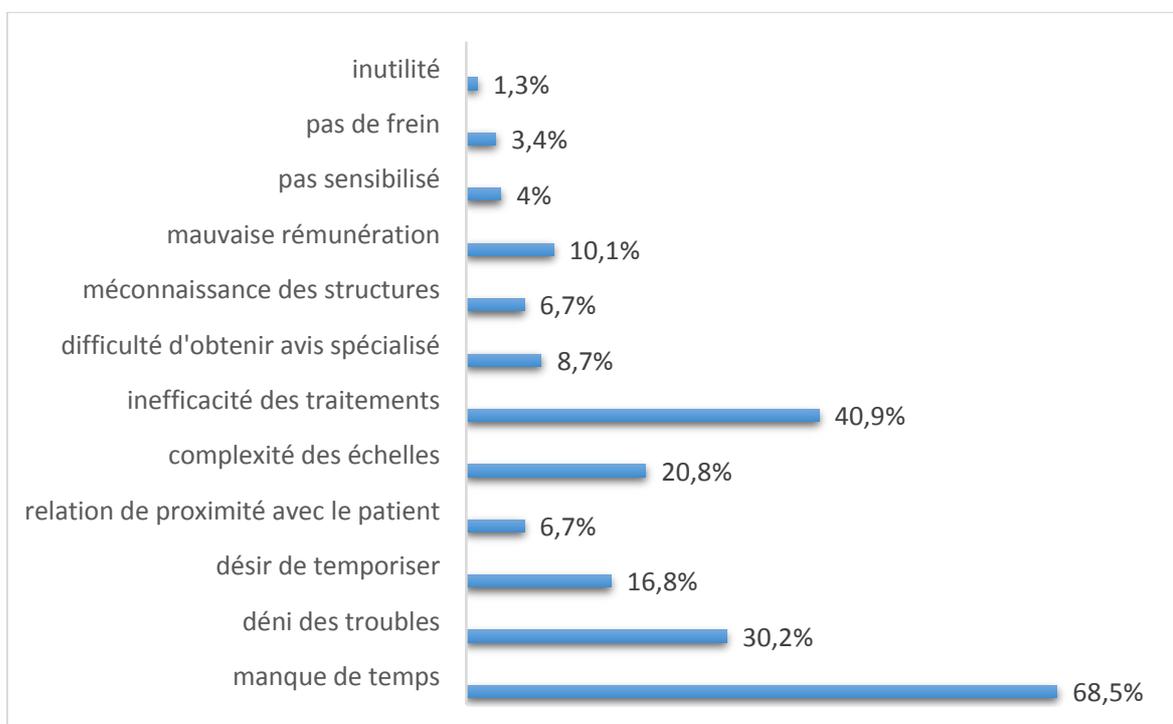


Figure 14 : Freins au dépistage des troubles cognitifs

- Dans notre échantillon de 149 questionnaires recueillis, 118 médecins pensent qu'il est utile pour la prise en charge des démences de les dépister à un stade précoce (79.2%) contre 31 qui ne sont pas de cet avis (20.8%).

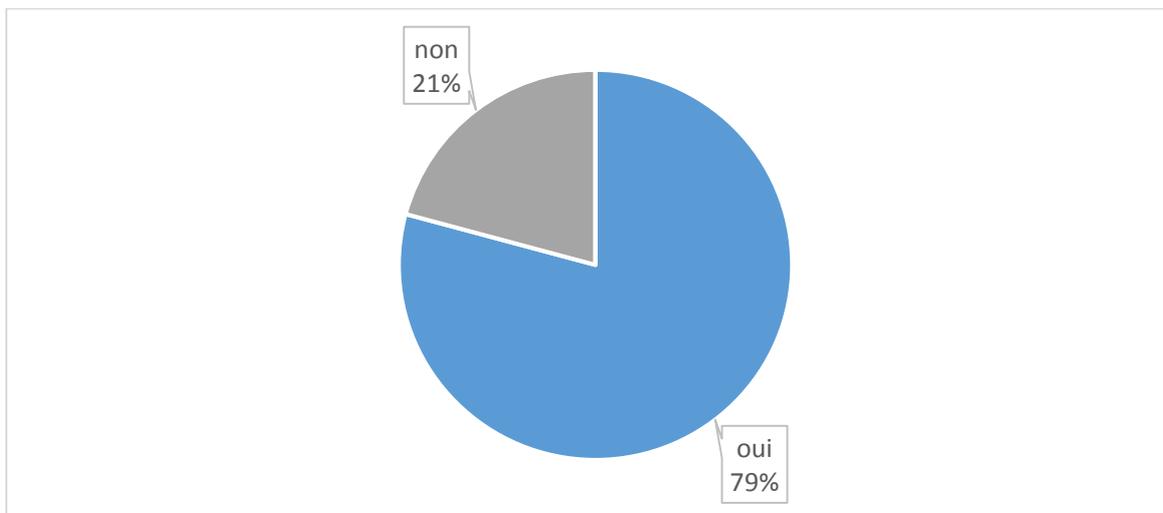


Figure 15 : Utilité d'un dépistage précoce

- Les médecins qui ont répondu trouver un intérêt à dépister précocement les patients (n=118) évoquent l'anticipation des problèmes à venir dans 91.5% des cas (n=108), la mise en place d'aides à 27.9% (n=94), la mise en route d'un traitement à 27.9% (n=33), et seulement 11.9% (n=14) voient un intérêt dans la participation à des essais thérapeutiques.

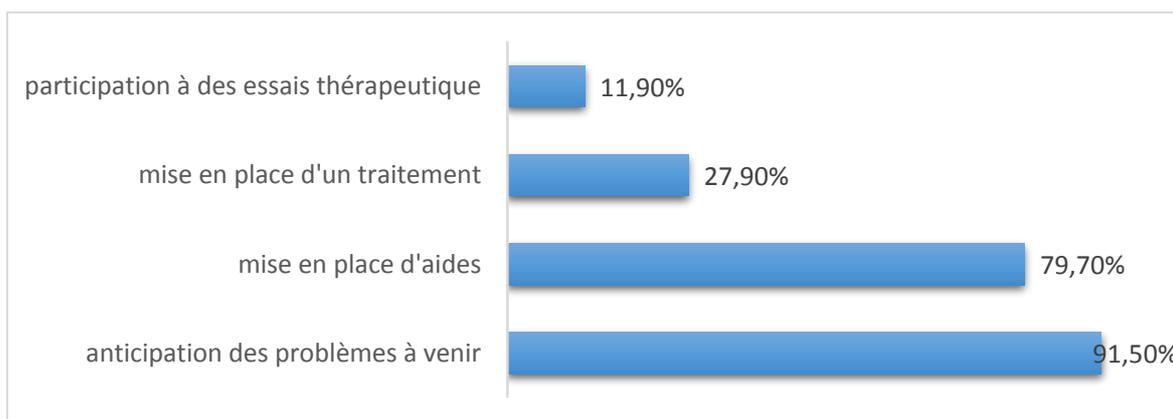


Figure 16 : Intérêts d'un dépistage précoce

- Cinquante et un médecins interrogés ont répondu que cela n'est pas utile de dépister les troubles cognitifs. Les raisons évoquées sont à 100% l'inefficacité des traitements (n=51), à 37.3% la peur de poser un diagnostic avec toutes les représentations que cela peut avoir pour le patient et son entourage (n=19), 5.9% accusent le coût des traitements (n=3) et un médecin a répondu qu'à un stade précoce de démence les perturbations fonctionnelles ne sont pas suffisamment importantes.

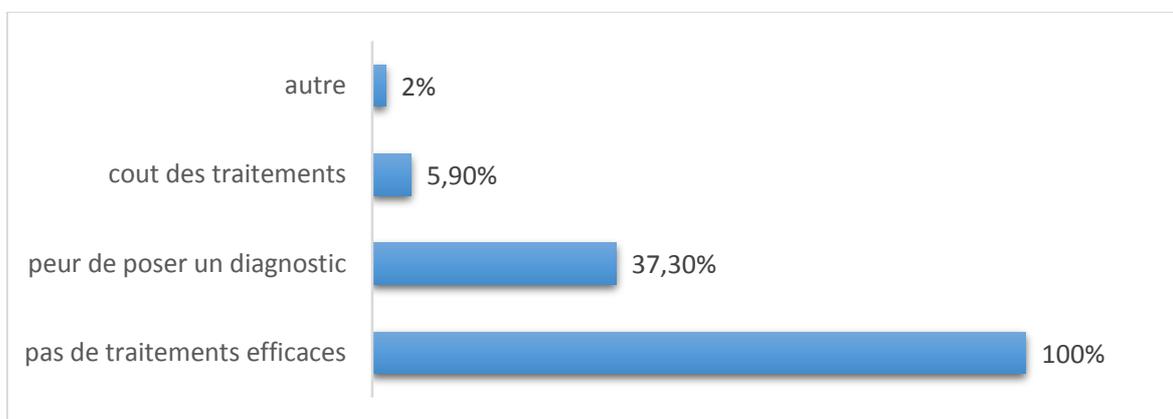


Figure 17 : Motifs pour ne pas dépister les troubles cognitifs (autre : pas de perturbations fonctionnelles importante au stade précoce)

- Enfin pour terminer nous avons demandé aux médecins généralistes interrogés s'ils pensaient avoir une formation suffisante pour dépister les troubles cognitifs en pratique de médecine générale. 80 personnes ont répondu avoir une formation suffisante (53.7%), contre 69 médecins qui se sentent insuffisamment formés (46.3%).

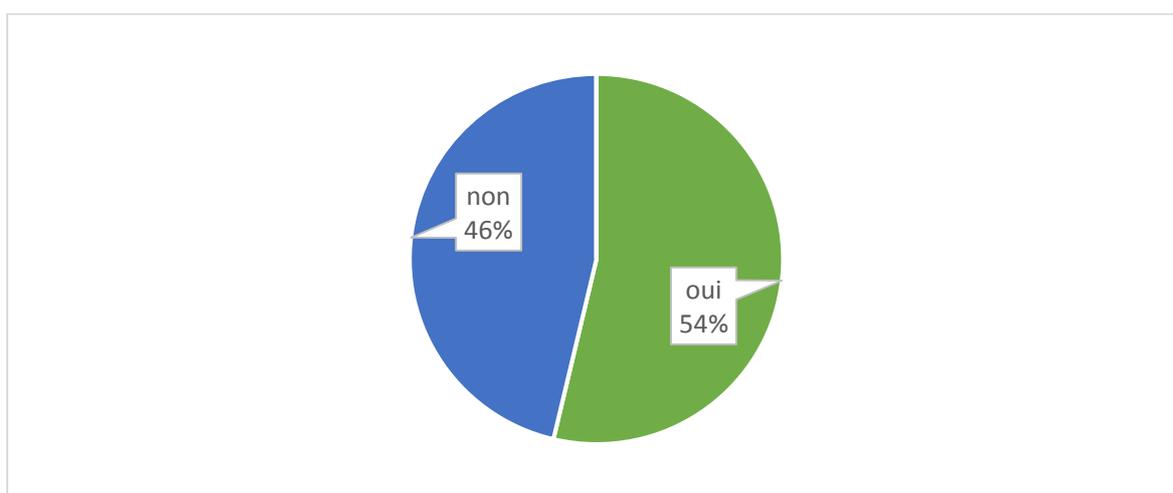


Figure 18 : Formation suffisante sur le dépistage des troubles cognitifs

B) Analyse croisée

Nous avons comparé les modalités de dépistage recommandées par l'HAS, en fonction des données démographiques des médecins interrogés. Nous allons détailler les résultats significatifs ($p < 0.05$).

Concernant l'âge et le milieu d'exercice (rural, semi-rural, urbain) des médecins, nous ne retrouvons pas de différences significatives.

Concernant le sexe des médecins interrogés, la seule différence qui ressort est la réalisation de l'entretien initial lors du dépistage des troubles cognitifs. En effet les médecins hommes ont plus tendance à réaliser l'entretien initial avec le patient et un accompagnant identifié, contrairement aux femmes qui ont tendance à réaliser l'entretien initial avec le patient seul (test exact de Fisher $p = 0.0085$).

Concernant la formation complémentaire en gériatrie, nous avons obtenu plusieurs différences significatives sur les modalités de prise en charge des troubles cognitifs. Les médecins formés en gériatrie programment plus souvent une consultation dédiée pour la réalisation de l'entretien initial (test exact de Fisher $p = 0,0398$); ils prescrivent également plus d'examens complémentaires (bilan biologique et imagerie) (test exact de Fisher $p = 0,0112$). Enfin, lorsque les tests de dépistage s'avèrent normaux, les médecins ayant une formation complémentaire de gériatrie réalisent plus souvent une évaluation comparative 6 à 12 mois plus tard (test exact de Fisher $p = 0,002$).

IV) DISCUSSION

L'objectif de notre travail était d'étudier l'attitude des médecins généralistes devant une plainte cognitive afin d'individualiser les obstacles au dépistage.

Notre étude a montré que face à une plainte mnésique 59% des médecins réalisent un dépistage des troubles cognitifs, et 87.1% adressent au spécialiste en cas d'anomalie. Les principaux freins au dépistage des troubles cognitifs sont le manque de temps et l'inefficacité des traitements.

Il a peu d'études de grande échelle qui ont étudié le comportement des médecins généralistes face à une plainte mnésique. Nous avons retrouvé quelques études analysant le rôle et la prise en charge de médecin généraliste face à une plainte mnésique. Nous allons tenter de comparer nos résultats avec des travaux antérieurs.

1) Comparaison avec l'étude du réseau Sentinelle 2004, thèse dans le Béarn 2012

Nous avons pu comparer certains de nos résultats avec deux études réalisés en 2004 et 2012.

La première est une étude réalisée en 2004 auprès de 609 médecins du réseau Sentinelle (66). C'est un réseau de surveillance de maladies fréquentes représentant à peu près 2% des généralistes libéraux de France (67). Les médecins qui en font partie sont volontaires et bénévoles dans leur participation aux recherches et à la surveillance en épidémiologie. Ces médecins sont représentatifs de l'ensemble des médecins généralistes pour le lieu de l'exercice et la distribution par âge de leur clientèle. La seconde étude est un travail de thèse sur le dépistage des troubles cognitifs réalisé auprès de 194 médecins du Béarn en 2012 (68) (voir Tableau 2).

Les résultats obtenus lors du travail de thèse réalisé dans le Béarn sont en partie superposables aux nôtres. Dans notre population étudiée la proportion de médecins ayant une formation complémentaire de gériatrie est cependant plus importante, avec 28.2% de médecins ayant répondu contre 12.4%.

Dans l'étude réalisée auprès de 609 médecins du réseau Sentinelle, les résultats sur les motifs les plus fréquents de plainte, la prescription d'un bilan biologique et imagerie, et l'utilité d'un dépistage précoce sont également superposables.

En revanche, le choix du spécialiste auquel le médecin adresse son patient diffère dans l'étude du réseau Sentinelle. Lors de notre étude (et celle réalisée dans le Béarn) les médecins envoient dans une proportion plus importante en consultation mémoire (45.5% contre 23%), et en moindre proportion chez un neurologue (26.2% contre 68%). On peut penser que cette différence est liée au développement des consultations mémoire comme recours pour les médecins généralistes depuis 2004.

Dans le baromètre santé des médecins généralistes paru en 2009, 81% des médecins déclaraient orienter systématiquement vers un spécialiste (64).

	MIDI PYRENEES 2014	RESEAU SENTINELLE 2004 (66)	ETUDE BEARN 2012 (68)
Provenance de la plainte	Entourage (61.1%)	-	Entourage (64.1%)
Motif le plus fréquent	Troubles de la mémoire (90.1%)	Troubles mémoire (84%)	Troubles de la mémoire (70%)
Prescription bilan bio + imagerie	50.3%	54%	-
Avis spécialisé si anomalie	87.1%	91%	-
Spécialiste consulté	Consultation mémoire 45.5%, Neurologue 26.2%, Gériatre 24.2%	Consultation mémoire 23%, Neurologue 68%, Gériatre 17%	Consultation mémoire 44.5%, Neurologue 35.1%, Gériatre 20.4%
Utilité du dépistage précoce	79.2%	77%	-
Formation sur le sujet suffisante	53.7%	-	55.4%

Tableau 2 : Comparaison avec les autres études sur le sujet

2) Suivi des recommandations de l'HAS 2011

Dans notre étude, on retrouve seulement 4.7% (n=7) des médecins qui répondent dans le sens des recommandations HAS 2011 à toutes les questions concernant les modalités de dépistage. Parmi ces 7 médecins 4 ont un diplôme complémentaire en gériatrie.

En pratique de médecine générale il paraît difficile de mettre en pratique les recommandations. Dans d'autres pays européens comme la Hollande (69), le Danemark (70) l'Angleterre (71), les recommandations sur la détection des troubles cognitifs sont également difficilement suivies.

Selon le baromètre santé des médecins généralistes en 2009, 41% des médecins déclarent connaître les recommandations de l'HAS pour le diagnostic et la prise en charge (64).

Nous avons pu mettre en évidence des différences de prise en charge chez les médecins ayant une formation complémentaire en gériatrie ($p < 0,05$), notamment la programmation d'une consultation dédiée lors de l'entretien initial, la prescription d'exams complémentaires, et l'évaluation comparative 6 à 12 mois plus tard lorsque les tests s'avèrent normaux. On peut penser que les médecins ayant une formation complémentaire en gériatrie ont une meilleure approche concernant les troubles cognitifs.

Par ailleurs nous pouvions penser que les médecins exerçant en milieu rural réalisaient plus de tests eux-mêmes pour avancer le diagnostic en raison de l'éloignement des structures hospitalières ou des spécialistes, mais ce n'est pas le cas. Nous n'avons pas retrouvé non plus de différences significatives dans la prise en charge des patients en fonction de l'âge des médecins. Les jeunes médecins ne sont-ils pas mieux formés ? Ou les médecins plus âgés ont-ils plus d'expérience concernant le sujet ?

Cependant, il faut garder à l'esprit que le plus important est de détecter les patients présentant des troubles cognitifs et de les orienter vers une filière de soin adaptée.

Dans notre étude, 79% des médecins voient un intérêt à la détection précoce des troubles cognitifs. Nous rappelons qu'au cours de notre étude seulement 9.4% ($n=14$) disent ne jamais utiliser de tests de dépistage des troubles cognitifs, et parmi ce pourcentage 43% ($n=6$) envoient directement à un spécialiste lors d'une plainte. Par ailleurs 87.9% des médecins adressent à une consultation spécialisée en cas d'anomalie repérée lors du dépistage.

Ces pourcentages sont encourageants sur la détection des troubles cognitifs et leur prise en charge, mais il faut cependant les modérer car les médecins répondus au questionnaire sont sensibilisés au sujet, et l'on ne peut malheureusement pas extrapoler cette prise en charge à l'ensemble des généralistes.

3) Les outils de dépistage

En ce qui concerne l'utilisation des outils de dépistage des troubles cognitifs, nos résultats mettent en évidence l'utilisation dans la majorité des cas du MMSE à 85.6%. Ces résultats sont superposables avec les recommandations de l'HAS 2011, la littérature (72) et les études réalisées au sein du réseau sentinelle et dans le Béarn.

En ce qui concerne le test de l'horloge et les 5 mots de Dubois, les médecins de notre échantillon ont répondu se servir de ces échelles de façon plus fréquentes que dans l'étude du réseau Sentinelle. Est-ce lié à une meilleure sensibilisation aux différents outils de dépistage autre que le MMSE (qui est le plus connu) par rapport à en 2004, suite aux différentes campagnes d'information sur les troubles cognitifs, ou est-ce notre échantillon qui est plus sensibilisé que la population générale des généralistes au sujet des troubles cognitifs?

En revanche, dans le baromètre santé des médecins généralistes 2009, seuls 15 % déclaraient utiliser des questionnaires préétablis pour évaluer la mémoire ou les troubles cognitifs (64).

OUTILS DE DEPISTAGE	MIDI PYRENEES 2014	RESEAU SENTINELLE 2004 (66)	BEARN 2012 (68)
MMSE	85.6%	76%	92.1%
Test de l'horloge	61.7%	33.58%	72.2%
5 mots de Dubois	47.7%	32.59%	62.3%
IADL	25.5%	31.6%	-

Tableau 3 : Comparaison de l'utilisation des outils de dépistage avec d'autres études

4) Mise en place des aides

Dans notre étude, pour 79.7% des médecins, l'intérêt de poser un diagnostic précoce de la maladie est de pouvoir mettre en place des aides à domicile.

Cependant en ce qui concerne les structures d'aides mise en place lors du plan Alzheimer 2008-2012, les médecins ont répondu à 30.2% avoir recours aux ESA et 21.5% aux MAIA. 34.2% n'ont pas recours directement à ces aides et 23.5% ne les connaissent pas.

Six ans après la mise en place des mesures du plan Alzheimer, on peut considérer que ces résultats sont insuffisants. Selon le rapport de l'évaluation du plan Alzheimer 2008-2012 publié en 2013, (59) les médecins généralistes rencontrés, qui devraient en être les premiers prescripteurs des ESA, avouent, pour certains, ne pas avoir réellement bien compris les conditions de prescriptions du dispositif. Certains médecins s'interrogent par ailleurs sur l'efficacité même d'une telle action. Les données de la littérature scientifique sont insuffisantes pour infirmer ou confirmer l'efficacité de ce type d'approche.

Un travail de thèse réalisé dans la région Lilloise en 2013 auprès de 106 médecins sur l'état des lieux des connaissances et de la pratique des médecins dans le diagnostic des troubles cognitifs du sujet âgé avait déjà mis en évidence des difficultés à l'orientation des patients en raison de mauvaises connaissances des structures d'aides existantes (73).

Dans le baromètre santé des médecins généraliste parut en 2009, seulement 36 % des médecins avaient recours aux services d'aide et de soins à domicile et 18% adressaient leurs patients vers un centre local d'information et de coordination gérontologique (CLIC). Les ESA et les MAIA sont venues compléter les aides déjà disponibles avec le plan Alzheimer 2008-2012. En comparaison à 2009, nous ne notons pas une nette évolution du recours à ces aides (64).

Dans les autres pays européens, la mise en place des aides pour le maintien à domicile des personnes présentant des troubles cognitifs est également insuffisante, comme le montre le projet Eurofamcare, (74), les études publiées en Allemagne (75), ainsi qu'aux Etats-Unis (76).

5) Les freins

Face à une plainte mnésique on s'aperçoit que 30.8% des médecins optent pour une attitude de surveillance, 10.1% envoient directement chez le spécialiste et 9.4% n'utilisent jamais de tests de dépistage. Quels sont les freins à l'utilisation des outils de dépistage?

Les principales difficultés exprimées dans notre étude sont principalement l'inefficacité des traitements (40.9%), le manque de temps (68.5%), le déni des troubles par le patient et l'entourage (30.2%), la complexité des échelles de dépistage (20.8%).

Les différentes études internationales retrouvées s'accordent également sur ces points, et mettent en évidence d'autres freins. Une étude Européenne en 2006 passe en revue les obstacles au diagnostic et au traitement des patients atteints de démence. Cette étude met en évidence la peur de stigmatiser les patients, le déni de la maladie, l'absence d'outils diagnostiques clairs et fiables, le manque de temps, le manque de récompense financière, la difficulté d'accès aux consultations mémoires, et enfin l'inefficacité des traitements (77). En Australie, un travail de recherche qualitatif mené entre 2003 et 2006, incluant 24 généralistes, conclut que pour les médecins généralistes australiens reconnaître la démence s'accompagne d'un délai conscient dû à leur crainte de stigmatisation et leur doute sur l'intérêt de l'annonce précoce d'une maladie dont les traitements sont inefficaces (78).

a) L'inefficacité des traitements

Les différentes études réalisées s'accordent pour affirmer que l'inefficacité des traitements médicamenteux est un frein au dépistage précoce des sujets déments.

Une étude qualitative réalisée à Montpellier en 2012 montre que les médecins considèrent la démence comme un problème de santé publique. Le doute sur l'efficacité des traitements incite au médecin à privilégier les comorbidités sévères chez les personnes âgées (79).

Un travail de thèse réalisé en 2013 auprès de 106 médecins de la métropole Lilloise a établi que les principaux facteurs limitants sont l'efficacité limitée des traitements (45%). (73).

En 2012 un travail qualitatif français étudiant la prise en charge des patients atteints de MA par 24 médecins généralistes enseignants parisiens conclut que ce n'est pas par manque de compétences que les médecins généralistes ne diagnostiquent pas, mais parce que pour eux il s'agit plutôt d'une maladie de l'autonomie sans traitement spécifique (80).

Dans notre enquête parmi les médecins qui voient un intérêt à la détection précoce des sujets déments, dans seulement 11.90% des cas la raison évoquée est la participation à des essais thérapeutiques. La recherche dans ce domaine est pourtant essentielle dans l'espoir de développer des nouvelles molécules.

b) Le temps

Dans notre étude 59% des médecins consacrent une consultation dédiée pour réaliser un dépistage.

En effet la durée moyenne d'une consultation de médecine générale étant de 16 minutes, il paraît difficile d'évaluer un patient. Les différentes études s'accordent sur la charge de travail accrue des généralistes, et les difficultés liées.

Les outils de dépistage ne sont pas tous simples à utiliser en consultation et sont pourvoyeurs de temps. Un travail de thèse portant sur une enquête téléphonique auprès de 70 généralistes du département des Hauts de Seine en 2004 montre que les principaux obstacles à l'utilisation des tests de dépistages sont le manque de temps à 48% (81).

6) La formation

Dans notre étude, 53.7% des médecins disent se sentir suffisamment formé sur le sujet. L'enquête réalisée dans le Béarn retrouve un pourcentage similaire à 55.4%.

Une étude Irlandaise a montré que les médecins se sentent mal formés sur le diagnostic et la prise en charge des patients. Quatre-vingt-trois pourcents d'entre eux souhaiteraient avoir une formation sur le sujet (82).

Il paraît indispensable de renforcer la formation universitaire et continue des médecins généralistes sur le sujet. En effet les médecins ayant une formation complémentaire en gériatrie semblent avoir une meilleure approche dans la prise en charge de la plainte mnésique ($p < 0.05$).

La Fondation Médéric Alzheimer a mené une enquête auprès des médecins généralistes avec le Collège national des généralistes enseignants (CNGE), sur l'enseignement traitant des syndromes démentiels, dispensé pendant les trois années du Diplôme d'études spécialisées (DES) de médecine générale. Majoritairement les thèmes retenus ont été le diagnostic précoce, cité par 66% des répondants puis la relation médecin malade (64%). A l'opposé les thèmes enjeux de société et coût de la maladie, sont signalés par moins de

40% des répondants. Parmi les répondants à l'enquête, 59% estiment que les étudiants portent un intérêt moyen à cette maladie, et 57% que les enseignants manifestent également un intérêt moyen (83).

7) Limites de notre étude : échantillon étudié

Notre population étudiée est de 149 personnes, ce qui représente 10% des questionnaires envoyés aux 1500 médecins de Midi Pyrénées inscrit à l'URPS, ce qui est insuffisant pour obtenir des résultats représentatifs. Il existe un biais de sélection dans notre population, ce qui a dû majorer nos résultats. En effet les médecins ayant répondu au questionnaire, qui était sur la base du volontariat, sont certainement ceux qui sont sensibilisés au sujet. Les 90% de médecins n'ayant pas répondu ne se sentent peut être pas concernés par le sujet, peut-être leurs connaissances sont insuffisantes sur le sujet ou ont-ils une charge de travail trop importante pour répondre au questionnaire?

L'échantillon étudié est composé de 55,7% d'hommes, 44.7% de femmes. La moyenne d'âge est de 47 ans. Sur la région Midi Pyrénées selon les chiffres de l'Agence Régionale de Santé (ARS) (84) en 2013, on compte 3532 médecins généralistes. 67.8% de médecins sont des hommes, contre 32.2% de médecins femmes. En Midi Pyrénées 46% des médecins ont plus de 55 ans, la moyenne d'âge est de 53 ans. (85) Notre population étudiée est donc plus jeune, et présente proportionnellement plus de médecins femmes.

Par ailleurs nous avons un taux important de médecins répondeurs ayant une formation complémentaire en gériatrie (28.2%), ce qui a dû biaiser les résultats. Sur d'autres enquêtes on retrouve un taux de 12.4% de médecins avec une formation complémentaire pour une enquête réalisée dans le Béarn (68), contre 19% en Haut de Seine (81).

8) Perspectives

Pour pallier aux principaux freins mis en évidence au cours de notre étude, il faudrait que le médecin généraliste puisse mettre en place une consultation dédiée « mémoire » lorsque cela est nécessaire, afin d'objectiver les troubles par des tests simples et courts. En effet la durée moyenne d'une consultation de médecine générale est de 16 minutes, il paraît difficile avec ce délai de réaliser plusieurs tests afin de poser un diagnostic. L'utilisation de tests comme le codex pourraient avoir leur place au sein de la consultation de médecine générale (52).

Par ailleurs, trop souvent l'accent est mis sur le caractère irréversible de ces pathologies et le peu d'efficacité des thérapeutiques médicamenteuses. En l'absence de traitements curatifs, il faut insister sur toutes les mesures non médicamenteuses qui sont primordiales dans la prise en charge du patient dément.

La formation continue et universitaire sur la détection des sujets, leur prise en charge, le suivi, est essentielle. Les médecins doivent être plus sensibilisés aux structures d'accompagnement et d'aides existantes afin de pouvoir en faire bénéficier leurs patients. Les essais thérapeutiques sur de nouvelles molécules ciblant les mécanismes étiologiques de la maladie sont aujourd'hui au premier plan. Dans notre étude seulement 11.9% voient un intérêt de participer à ces études. Le dernier essai thérapeutique en cours « Expedition 3 » est prometteur (86).

V) CONCLUSION

Les poids médical, psycho social et financier de la dépendance fonctionnelle vont s'accroître avec l'allongement de l'espérance de vie et l'augmentation de la prévalence des syndromes démentiels. C'est un problème de santé publique.

Le médecin généraliste qui est le premier recours médical du patient, joue un rôle fondamental dans la détection précoce et l'orientation vers les filières de soins adaptés des patients présentant un syndrome démentiel.

Dans notre étude une large majorité des médecins interrogés dépistent les troubles cognitifs lors d'une plainte et orientent vers un spécialiste. Ils voient un intérêt au repérage précoce des troubles cognitifs, principalement pour anticiper les problèmes à venir et la mise en place d'aides à domicile.

Cependant, plusieurs axes de travail peuvent découler de notre enquête. Il semblerait que les principaux obstacles au dépistage sont le manque de temps et l'inefficacité des traitements médicamenteux. Par ailleurs nous avons pu mettre en évidence que les médecins ayant une formation complémentaire en gériatrie semblent avoir une meilleure approche dans la prise en charge de la plainte mnésique.

La mise à disposition d'outils de dépistage standardisés et adaptés à la médecine générale, avec des échelles pertinentes et faciles à utiliser pourrait simplifier en pratique courante le rôle du généraliste.

Pour l'instant en l'absence de traitements curatifs, il faut insister et promouvoir les mesures non médicamenteuses qui sont primordiales dans la prise en charge du patient dément, et bien souvent insuffisamment connues par les généralistes. Des essais thérapeutiques sont en cours dans l'espoir de développer de nouvelles molécules ciblant les mécanismes étiologiques de la maladie.

La formation médicale continue et universitaire sur la détection des sujets déments, leur prise en charge, le suivi, l'accompagnement des aidants est essentielle.

En effet la détection précoce des sujets déments permet d'anticiper la prise en charge de la dépendance afin d'offrir le meilleur confort de vie possible aux malades et à leur entourage, ainsi que la possibilité d'inclure des patients dans des essais thérapeutiques.

Professeur Yves Rolland

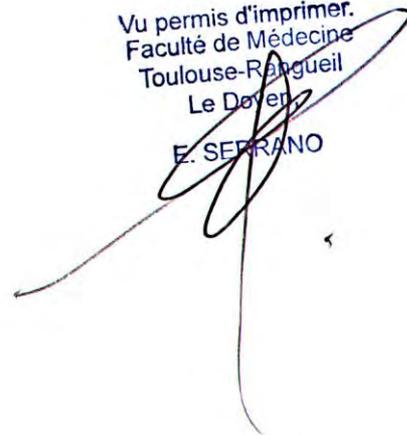


09.10.2014

D^r Yves ROLLAND
Médecine Interne et Gériatrie Clinique
Pavillon J.P. JUNOD - C.H.U. TOULOUSE
Tél. 05 61 77 74 65
Hôpital LA GRAVE-CASSELARDIT
170, avenue de Casselardit
31300 TOULOUSE Cedex

Toulouse le 09.10.14

Vu permis d'imprimer.
Faculté de Médecine
Toulouse-Rangueil
Le Doyen
E. SERRANO



BIBLIOGRAPHIE:

1. Bond J, Stave C, Sganga A, O'Connell B, Stanley RL. Inequalities in dementia care across Europe: key findings of the Facing Dementia Survey. *Int J Clin Pract Suppl.* mars 2005;(146):8-14.
2. Wilkinson D, Sganga A, Stave C, O'Connell B. Implications of the Facing Dementia Survey for health care professionals across Europe. *Int J Clin Pract Suppl.* mars 2005;(146):27-31.
3. Helmer C, Pérès K, Pariente A, Pasquier F, Auriacombe S, Poncet M, et al. Primary and secondary care consultations in elderly demented individuals in France. Results from the Three-City Study. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2008;26(5):407-15.
4. Rondeau V, Allain H, Bakchine S, Bonet P, Brudon F, Chauplannaz G, et al. General practice-based intervention for suspecting and detecting dementia in France A cluster randomized controlled trial. *Dementia.* 11 janv 2008;7(4):433-50.
5. (Évolution du nombre de personnes malades d'Alzheimer en France entre 2005 et 2050. Étude de C.Berr, T. Mura et J.F. Dartigues, *European Journal of Neurology*, 2009).
6. Insee - Population - Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050 - La population continue de croître et le vieillissement se poursuit.
7. Duport N, Gremy I, Develay AE, Boussac Zarebska M. Maladie d'Alzheimer et démences apparentées : taux d'ALD, de patients hospitalisés et de mortalité en France métropolitaine, 2007 et 2010. *Bull Épidémiol Hebd.* cover date 2013;(30):361-8.
8. Berr C, Nassime Akbaraly T, Nourashemi F, Andrieu S. Épidémiologie des démences : Troubles cognitifs et démences: une priorité de santé publiques. *Epidemiol Dement Engl.* cover date 2007;36(10):1431-41.
9. Herrmann F, Mermod JJ, Henderson S, Michel JPH. Epidemiology of dementia in Geneva. Management of aging. *Univ Geneva Exp Karger.* 1999;94-100.
10. Kurz X, Scuvée Moreau J, Salmon E, Pepin JL, Ventura M, Dresses A. [Dementia in Belgium: prevalence in aged patients...]. *[Rev Med Liege.* 2001] - PubMed - NCBI. déc 2001;56(12): 835-9.
11. Murray C, Lopez A. Summary: the global burden of disease. Cambridge Mass. Harvard University Press. 2003;
12. Henderson A, Jorm A, Sartorius N. Definition and epidemiology of dementia. *LDT.* 2000;1-33.
13. Ebrahims, Klalache A. A. Ageing world-wide. Epidemiology in old age. *Br Med Soc Publ Group.* 2006;2006: 22-31.
14. Brayne C, Stephan BCM, Matthews FE. A European perspective on population studies of dementia. *Alzheimers Dement.* janv 2011;7(1):3-9.
15. Is senile dementia « age-related » or « ageing-related »? Evidence from meta analysis of dementia prevalence in the oldest old. *Lancet.* 1995;346: 931-4.
16. Khachaturian, ZS, Radebaugh TS. Alzheimer disease: where are we now? where are we going? *1998;12 (Suppl. 3): S24-8.*

17. Brayne C, Stephan BCM, Matthews FE. A European perspective on population studies of dementia. *Alzheimers Dement*. janv 2011;7(1):3-9.
18. Tabo A, Nubukpo P, Clément J, Thomas P. Etat actuel des connaissances sur la démence en Afrique subsaharienne. *Rev Geriatr*. 2003;28: 803-6.
19. Alzheimer's Disease International World Alzheimer Report London: Alzheimer Disease International. 2009;
20. insee. Insee - Population - Midi-Pyrénées 23 500 personnes âgées dépendantes supplémentaires d'ici 2030. 2012.
21. Gillette-Guyonnet S, Nourhashemi F, Andrieu S, Cantet C, Micas M, Ousset P-J, et al. The REAL.FR research program on Alzheimer's disease and its management: methods and preliminary results. *J Nutr Health Aging*. 2003;7(2):91-6.
22. Wilcock J, Iliffe S, Turner S, Bryans M, O'Carroll R, Keady J, et al. Concordance with clinical practice guidelines for dementia in general practice. *Aging Ment Health*. mars 2009;13(2):155-61.
23. 3C Study Group. Vascular factors and risk of dementia: design of the Three-City Study and baseline characteristics of the study population. *Neuroepidemiology*. déc 2003;22(6):316-25.
24. Löppönen M, Rähä I, Isoaho R, Vahlberg T, Kivelä S-L. Diagnosing cognitive impairment and dementia in primary health care -- a more active approach is needed. *Age Ageing*. nov 2003;32(6):606-12.
25. Olafsdóttir M, Skoog I, Marcusson J. Detection of dementia in primary care: the Linköping study. *Dement Geriatr Cogn Disord*. août 2000;11(4):223-9.
26. O'Connor DW, Pollitt PA, Hyde JB, Brook CP, Reiss BB, Roth M. Do general practitioners miss dementia in elderly patients? *BMJ*. 29 oct 1988;297(6656):1107-10.
27. Bush C, Kozak J, Elmslie T. Screening for cognitive impairment in the elderly. *Can Fam Physician Médecin Fam Can*. oct 1997;43:1763-8.
28. Berr C, Vercambre M-N, Akbaraly TN. [Epidemiology of Alzheimer's disease: methodological approaches and new perspectives]. *Psychol Neuropsychiatr Vieil*. déc 2009;7 Spec No 1:7-14.
29. Bourgeois M-L. La nomenclature psychiatrique actuelle et les critères diagnostiques (DSM-IV et CIM-10). *Rev fr dommage corpor*. Global Média Santé, Neuilly sur Seine; 2012. p. 95-9.
30. Bruno Vellas, Philippe Robert. *Traité sur la maladie d'Alzheimer*. Springer. 2013.
31. Recommandation Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées Diagnostic et prise en charge. 2011 dèc.
32. Touchon J, Portet F. [Mild cognitive impairment]. *Presse Médicale Paris Fr* 1983. oct 2007;36(10 Pt 2):1464-8.
33. Krolak-Salmon P. Que reste-t-il du Mild Cognitive Impairment ou trouble cognitif léger? (French). *Mild Cogn Impair What Engl*. cover date 2011;15(8):274-8.

34. Jean-François Dartigues, Catherine Helmer, Luc Letenneur, Karine Péres, Unité Inserm 897, Université Bordeaux Ségalen. Gériatrie et Psychologie NeuroPsychiatrie du Vieillissement. sept 2012;Volume 10(3, 325-31).
35. Croisile B. Le Mild Cognitive Impairment (déficit cognitif léger) : l'antichambre de l'Alzheimer? Mild Cogn Impair Wait-Romme Alzheimers Dis Engl. cover date 2002;27(3):189-94.
36. Dionet E, Federico D, Foyatier-Michel N, Dirson S, Cadet L. Critères diagnostiques des troubles cognitifs légers dans une cohorte de 100 patients. Diagn Criteria Mild Cogn Impair Cohort 100 Subj Engl. cover date 2009;165(12):1062-70.
37. Michel BF, Geda Y, Becker H, Petersen R. Repérer le Mild Cognitive Impairment : Prédicatif de la maladie d'Alzheimer ? Concours Méd Paris. cover date 2007;129(3-4):65-73.
38. Haute Autorité de Santé - Maladie d'Alzheimer : une nouvelle recommandation HAS pour le diagnostic et la prise en charge 2011.
39. Hugonot-Diener L. Le mini mental status examination ou MMSE version consensuelle GRECO ©. MMSE Consensual Version GRECO © Engl. cover date 2007;32(3):225-9.
40. Mcdowell I, Kristjansson B, Hill GB, Hebert R. Community screening for dementia : The mini mental state exam (MMSE) and modified mini-mental state exam (3MS) compared (English). J Clin Epidemiol. cover date 1997;50(4):377-83.
41. Pariel-Madjlessi S, Operon C, Pequignot R, Konrat C, Leonardelli S. Syndromes démentiels du sujet âgé : démarches diagnostiques : Troubles cognitifs et démences: une priorité de santé publique. Dement Syndr Elder Diagn Proced Engl. cover date 2007;36(10):1442-52.
42. Pradier C, Sakarovitch C, Le Duff F, Layese R, Metelkina A, Anthony S, et al. The mini mental state examination at the time of Alzheimer's disease and related disorders diagnosis, according to age, education, gender and place of residence: a cross-sectional study among the French National Alzheimer database. PloS One. 2014;9(8):e103630.
43. Shulman KI. Clock-drawing : Is it the ideal cognitive screening test? (English). Int J Geriatr Psychiatry. cover date 2000;15(6):548-61.
44. Jacus J-P, Hamon-Vilcot B, Basset-Berges M-F, Campistron E, Malick C, Baud M. Test des 5 mots : insuffisamment sensible, mais très spécifique des troubles mnésiques organiques. Five-Word Test Insufficiently Sensitive Very Specif Org Mem Disord Engl. cover date 2006;35(6):948-54.
45. Cowppli-Bony P, Fabrigoule C, Letenneur L, Ritchie K, Alpérovitch A, Dartigues JF, et al. Le test des 5 mots : validité dans la détection de la maladie d'Alzheimer dans la population générale. Rev Neurol (Paris). déc 2005;161(12):1205-12.
46. Barberger-Gateau P, Commenges D, Gagnon M, Letenneur L, Sauvel C, Dartigues J-F. Instrumental Activities of Daily Living as a screening tool for cognitive impairment and dementia in elderly community dwellers. J Am Geriatr Soc. cover date 1992;40(11):1129-34.
47. Thomas JM. [Early screen of the Alzheimer's disease by the general practitioner. Review of the literature]. Rev Médicale Brux. sept 2005;26(4):S279-88.

48. Luck T, Luppá M, Wiese B, Maier W, van den Bussche H, Eisele M, et al. Prediction of Incident Dementia: Impact of Impairment in Instrumental Activities of Daily Living and Mild Cognitive Impairment—Results From the German Study on Ageing, Cognition, and Dementia in Primary Care Patients. *Am J Geriatr Psychiatry*. nov 2012;20(11):943-54.
49. Chopard G, Vanholsbeeck G, Tio G, Pitard A, Binetruy M, et al. Rapid Screening of Cognitive Change in Patients with Questionable Dementia Using the Memory Impairment Screen and the Isaacs Set Test. *J Am Geriatr Soc*. cover date 2009;57(4):703-8.
50. Borson S, Scanlan J, Brush M, Vitaliano P, Dokmak A. The mini-cog : A cognitive vital signs' measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry*. cover date 2000;15(11):1021-7.
51. Brodaty H, Pond D, Kemp NM, Luscombe G, Harding L, Berman K, et al. The GPCOG: A new screening test for dementia designed for General practice. *J Am Geriatr Soc*. cover date 2002;50(3):530-4.
52. Belmin J, Pariel-Madjlessi S, Surun P, Bentot C, Feteanu D, et al. The cognitive disorders examination (Codex) is a reliable 3-minute test for detection of dementia in the elderly (validation study on 323 subjects). *Presse Méd* 1983. cover date 2007;36(9):1183-90.
53. Haute Autorité de Santé HAS. Place des médicaments du traitement symptomatique de la maladie d'Alzheimer. 2012 mars.
54. Guillemaud C. Fauconou V. Greffard S. Verny M. Prise en charge thérapeutique de la démence. 2013.
55. Olazarán J, Reisberg B, Clare L, Cruz I, Peña-Casanova J, Del Ser T, et al. Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: a systematic review of efficacy. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2010;30(2):161-78.
56. Le médecin généraliste doit contribuer à mettre en œuvre les interventions médico-sociales utiles au patient et à son entourage - Novembre 2011 [Internet]. Disponible sur: http://www.cnge.fr/conseil_scientifique/
57. Plan Alzheimer 2008-2012 mesure n°4 Labellisation sur tout le territoire de Maisons pour l'autonomie et l'intégration des malades d'Alzheimer (MAIA).
58. Leon C (analytic), Perisset C (analytic), Kreft-Jaqs C (analytic). Perception et satisfaction des aidants professionnels dans le cadre du dispositif MAIA. *EVOLUTIONS*. cover date 2013;(28):1-6.
59. Ankri J, Van Broeckhoven C, Hesse C (Collaborateur / C, Martineau A (Collaborateur / C, Renucci A (Collaborateur / C. Evaluation du Plan Alzheimer 2008-2012. 2013 janv.
60. plan alzheimer 2008-2012 mesure n°6, Renforcement du soutien à domicile en favorisant l'intervention de personnels spécialisés.
61. Villars H, Oustric S, Andrieu S, Baeyens JP, Bernabei R, Brodaty H, et al. The primary care physician and Alzheimer's disease: an international position paper. *J Nutr Health Aging*. févr 2010;14(2):110-20.
62. Van Hout HPJ, Vernooij-Dassen MJ, Stalman WAB. Diagnosing dementia with confidence by GPs. *Fam Pract*. déc 2007;24(6):616-21.

63. Luck T, Lupp M, Sieber J, Schomerus G, Werner P, König H-H, et al. Attitudes of the German general population toward early diagnosis of dementia--results of a representative telephone survey. *PLoS One*. 2012;7(11):e50792.
64. Pin Le Corre S, Somme D. Accompagnement de personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer en médecine générale (pp.205-217, in Gautier A. Baromètre médecins généraliste 2009 Inpes. 2011^e éd.
65. Coley N, Ousset PJ, Andrieu S, Matheix Fortunet H, Vellas B. Memory complaints to the general practitioner: data from the GuidAge study. *J Nutr Health Aging*. janv 2008;12(1):66S - 72S.
66. Cantegreil-Kallen I, Lieberherr D, Garcia A, Cadilhac M, Rigaud A-S, et al. La détection de la maladie d'Alzheimer par le médecin généraliste : résultats d'une enquête préliminaire auprès des médecins du réseau Sentinelles. *Detect Alzheimers Dis Gen Med Prelim Results Sentin Gen Pract Netw Surv Engl*. cover date 2004;25(8):548-55.
67. Valleron AJ, Garnerin P. Computerised surveillance of communicable diseases in France. *Commun Dis Rep CDR Rev*. 21 mai 1993;3(6):R82-7.
68. Carassou G. Dépistage des troubles cognitifs par les médecins généralistes : enquête auprès de 278 médecins du Béarn. Université Victor Segalen Bordeaux 2. Bordeaux, France; 2012.
69. Van Hout H, Vernooij-Dassen M, Poels P, Hoefnagels W, Grol R. Applicability of diagnostic recommendations on dementia in family practice. *Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care ISQua*. avr 2001;13(2):127-33.
70. Waldorff FB, Almind G, Mäkelä M, Møller S, Waldemar G. Implementation of a clinical dementia guideline. A controlled study on the effect of a multifaceted strategy. *Scand J Prim Health Care*. sept 2003;21(3):142-7.
71. Wilcock J, Iliffe S, Turner S, Bryans M, O'Carroll R, Keady J, et al. Concordance with clinical practice guidelines for dementia in general practice. *Aging Ment Health*. mars 2009;13(2):155-61.
72. Commenges D, Gagnon M, Letenneur L, Dartigues JF, Barberger-Gateau P, Salamon R. Statistical description of the Mini-Mental State Examination for French elderly community residents. Paquid Study Group. *J Nerv Ment Dis*. janv 1992;180(1):28-32.
73. Bideau L, Leclerc M, Idiri H (Directeur de thèse). 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. Université du droit et de la santé; 2013.
74. Lamura G, Mnich E, Wojszel B, Nolan M, Krevers B, Mestheneos L, et al. [The experience of family carers of older people in the use of support services in Europe: selected findings from the EUROFAMCARE project]. *Z Für Gerontol Geriatr*. déc 2006;39(6):429-42.
75. Donath C, Gräßel E, Großfeld-Schmitz M, Menn P, Lauterberg J, Wunder S, et al. Effects of general practitioner training and family support services on the care of home-dwelling dementia patients - Results of a controlled cluster-randomized study. *BMC Health Serv Res*. 2010;10(1):314.
76. Brodaty H, Thomson C, Thompson C, Fine M. Why caregivers of people with dementia and memory loss don't use services. *Int J Geriatr Psychiatry*. juin 2005;20(6):537-46.

77. Waldemar G, Phung KTT, Burns A, Georges J, Hansen FR, Iliffe S, et al. Access to diagnostic evaluation and treatment for dementia in Europe. *Int J Geriatr Psychiatry*. janv 2007;22(1):47-54.
78. Hansen EC, Hughes C, Routley G, Robinson AL. General practitioners' experiences and understandings of diagnosing dementia: factors impacting on early diagnosis. *Soc Sci Med* 1982. déc 2008;67(11):1776-83.
79. Oude Engberink A, Pimouguet C, Amouyal M, Gerassimo O, et al. Déterminants de la prise en charge des patients déments dépistés dans une cohorte populationnelle: approche qualitative auprès de leurs médecins généralistes. *Determinants Support Dement Patients Gen Pract Qual Approach Based Epidemiol Cohort Engl*. cover date 2013;11(2):157-67.
80. Lahjibi-Paulet H, Dauffy Alain A, Minard A, Gaxatte C, Saint-Jean O, Somme D. Attitudes toward Alzheimer's disease: a qualitative study of the role played by social representation on a convenient sample of French general practitioners. *Aging Clin Exp Res*. août 2012;24(4):384-90.
81. Bardoux-Thiercelin F, Mathieu A-M (Directeur de thèse), Souchon S (Directeur de thèse). *Les Médecins généralistes face aux troubles cognitifs des personnes âgées : intérêt test de l'horloge*. Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines; 2004.
82. Cahill S, Clark M, Walsh C, O'Connell H, Lawlor B. Dementia in primary care: the first survey of Irish general practitioners. *Int J Geriatr Psychiatry*. avr 2006;21(4):319-24.
83. La lettre de l'observatoire des dispositifs de prise en charge et d'accompagnement de la maladie d'Alzheimer. *fondation Médéric Alzheimer*. n°16 éd. oct 2010;
84. ARS_Chiffres-cles_MP_112013.pdf : [http://www.ars.midipyrenees.sante.fr/fileadmin/MIDI-PYRENEES/ARS_MIP]
85. Insee - Santé - Personnels de santé au 1er janvier 2013.
86. Dean R, Shaw LM, Waligorska TW, Korecka M, Figurski M, Trojanowski JQ, et al. Inclusion of patients with Alzheimer's disease pathology in solanezumab expedition 3 using florbetapir PET imaging or inno-bia AlzBio3 CSF a β 1-42. *Alzheimers Dement J Alzheimers Assoc*. 1 juill 2014;10(4):P811.

QUESTIONNAIRE : Dépistage des troubles cognitifs, modalités et freins en médecine générale: étude de pratique professionnelle en Midi Pyrénées.

1) Vous êtes *

- un homme
- une femme

2) Quelle est votre âge? (uniquement la valeur numérique) : *

3) Quel est approximativement le pourcentage de patient de plus de 70 ans dans votre patientèle? (uniquement la valeur numérique) : *

4) Exercez-vous dans un milieu : *

- rural
- semi rural
- urbain

5) Avez-vous une formation complémentaire en gériatrie? *

- oui
- non

6) Quelle est votre attitude face à une plainte mnésique dans la majorité des cas?

- surveillance, réévaluation de la plainte ultérieurement
- réalisation de tests de dépistage des troubles cognitifs
- consultation spécialisée d'emblée
- Autre :

7) A quelle fréquence êtes-vous amené à utiliser des outils de dépistage des troubles cognitifs? *

- jamais
- moins de 4 fois par an
- entre 4 et 11 fois par an
- > ou = 1 fois par mois

8) Quels sont les motifs les plus fréquents dans votre pratique qui entraînent la réalisation d'un dépistage des troubles cognitifs? (plusieurs réponses possibles)

- troubles de la mémoire
- perturbation des activités de la vie quotidienne
- désorientation temporo spatiale
- troubles du comportement, de l'humeur, syndrome dépressif
- consultation pour un symptôme pouvant révéler un déclin cognitif (chutes, AVC, ralentissement psycho moteur)
- à l'entrée et en cours de séjour en structure d'hébergement type maison de retraite
- systématiquement chez les personnes de plus de 70 ans
- Autre :

9) De qui provient la plainte le plus souvent?

- du patient
- du conjoint ou l'entourage
- éléments relevés par vous même

10) Vous réalisez l'entretien initial le plus souvent :

- avec le patient seul
- avec le patient et un accompagnant identifié
- Autre :

11) Le plus souvent programmez-vous une consultation dédiée?

- oui
- non

12) Quels outils diagnostiques utilisez-vous? (plusieurs réponses possibles) *

- examen clinique global
- évaluation fonctionnelle ADL / IADL
- mini mental test MMSE
- 5 mots de Dubois
- test de l'horloge
- test de fluence verbale
- évaluation des praxies
- GDS (geriatric depression scale)
- je n'utilise pas d'outils de dépistage des troubles mnésiques
- Autre :

13) Prescrivez-vous des examens complémentaires? (plusieurs réponses possibles) *

- bilan biologique
- imagerie
- non

14) Quelle est votre conduite après l'évaluation initiale si l'ensemble des tests s'avèrent normaux?

- évaluation comparative systématique 6 à 12 mois plus tard
- avis spécialisé
- réassurance du patient et fin de l'évaluation
- Autre :

15) En cas d'anomalies repérées par les tests de dépistage quelle est votre conduite le plus souvent?

- avis spécialisé
- abstention
- réévaluation à distance
- Autre :

16) Avez-vous directement recours à ces aides ? (plusieurs réponses possibles)

- ESA (équipe spécialisée Alzheimer)
- les MAIA (maison pour l'intégration et l'autonomie des malades d'Alzheimer)
- je ne connais pas
- je n'ai pas recours directement à ces aides
- Autre :

17) Si vous demandez un avis, à quel spécialiste adressez-vous votre patient le plus souvent?

- neurologue
- consultation mémoire
- gériatre
- psychiatre
- confrère généraliste
- Autre :

18) Quels sont les freins à l'utilisation des outils de dépistage des troubles cognitifs? (plusieurs réponses possibles) *

- le manque de temps
- le déni des troubles par le patient ou l'entourage
- le désir de temporiser et réévaluer la plainte avant de proposer un dépistage
- la relation de proximité avec le patient
- la complexité des échelles de dépistage pour la passation et l'interprétation en médecine générale
- le sentiment d'inefficacité des traitements et l'absence de prescription médicamenteuse spécifique en première ligne
- la difficulté d'obtenir un avis spécialisé au décours d'un dépistage
- la méconnaissance des structures permettant une évaluation
- mauvaise rémunération de l'acte
- pas sensibilisé au problème
- Autre :

19) Pensez-vous qu'il est utile pour la prise en charge des démences de les détecter à un stade précoce? *

- oui
- non

20) Si vous pensez que cela a un intérêt de dépister précocement ces patients, pourquoi? (plusieurs réponses possibles)

- anticipation des problèmes à venir
- mise en place d'un traitement pour ralentir l'évolution de la maladie
- mise en place d'aides au domicile
- participation à des essais thérapeutiques
- Autre :

21) Si vous ne pensez pas que cela soit utile, pourquoi? (plusieurs réponses possibles)

- peur de poser un diagnostic avec toutes les représentations que cela peut avoir pour le patient et son entourage
- pas de traitements efficaces
- coût des traitements
- Autre :

22) Pensez-vous avoir une formation suffisante pour dépister les troubles cognitifs en pratique de médecine générale? *

- oui
- non

(*questions obligatoires)

ANNEXES

Annexe 1 : Critères de l'OMS CIM-10

G1. Chacun des troubles suivants doit être présent :

1. Déclin mnésique, qui est le plus évident dans l'apprentissage de nouvelles informations bien que, dans les cas plus sévères, le rappel des informations précédemment acquises puisse être affecté. Le déficit porte à la fois sur le matériel verbal et non verbal. Le déclin doit être objectivement vérifié par l'obtention d'une anamnèse fiable fournie par un proche, complétée si possible par des tests neuropsychologiques ou un examen cognitif quantifié.

La sévérité du déclin, avec le déficit léger comme le seuil de diagnostic, doit être évaluée comme suit:

- Léger : La sévérité de la perte mnésique est suffisante pour interférer avec les activités quotidiennes, mais insuffisante pour être incompatible avec une vie indépendante. La principale fonction affectée est l'acquisition de matériel nouveau. Par exemple, le sujet a des difficultés à enregistrer, stocker et restituer des éléments de la vie quotidienne et sociale, l'endroit où il a placé les objets ou une information familiale récemment acquise.

- Modéré : La sévérité de la perte mnésique représente un sérieux handicap pour une vie indépendante. Seul le matériel appris à maintes reprises ou très familier est retenu. Les nouvelles informations ne sont pas mémorisées que par moment et de façon brève. Les sujets sont incapables de restituer une information fondamentale sur leur situation géographique, ce qu'ils ont fait récemment ou le nom de personnes familières.

- Sévère : La sévérité de la perte de mémoire est telle que le sujet est complètement incapable de retenir une nouvelle information. Seuls persistent des fragments d'informations précédemment acquises.

2. Déclin d'autres fonctions cognitives, caractérisé par une détérioration dans le jugement et la pensée, concernant par exemple la planification, l'organisation, et le traitement général de l'information. La preuve de ce déclin doit être idéalement obtenue à partir d'un proche et complétée, si possible, par des tests neuropsychologiques ou un examen quantifié. La détérioration par rapport aux capacités antérieures doit être établie.

La sévérité du déclin, avec le déficit léger comme seuil diagnostique, doit être évaluée comme suit :

- Léger : Le déclin est suffisant pour interférer avec les activités quotidiennes, bien que permettant toujours une vie indépendante. Les activités quotidiennes ou de loisirs complexes ne peuvent plus être exécutées.

- Modéré : Le déclin dans les fonctions cognitives rend le sujet incapable d'effectuer des actes de la vie quotidienne sans l'assistance d'une autre personne, y compris faire les courses ou gérer l'argent. Ces activités sont progressivement réduites et sont suivies de façon peu soutenue.

- Sévère : Le déclin est caractérisé par une absence ou une quasi-absence de pensée intelligible. Le degré global de sévérité de la démence est au mieux évalué par le niveau du déclin mnésique ou par celui des autres fonctions cognitives en prenant compte l'atteinte la plus sévère (par exemple, un déclin léger de la mémoire et d'un déclin modéré d'une autre fonction cognitive doivent faire considérer la démence comme modérée).

G2. La conscience de l'environnement (par exemple, absence d'obnubilation de la conscience telle qu'elle est définie dans l'état confusionnel) est préservée pendant une période de temps suffisante pour permettre une mise en évidence sans équivoque des symptômes du critère G1. Lorsqu'il existe des épisodes confusionnels surajoutés, le diagnostic de démence doit être différé.

G3. Il existe un déclin dans le contrôle émotionnel ou la motivation, ou une modification dans le comportement social manifesté par au moins un des signes suivants : labilité émotionnelle, irritabilité, apathie, grossièreté du comportement social.

G4. Pour que le diagnostic soit assuré, les symptômes du critère G1 doivent être présents depuis au moins 6 mois ; si la période d'apparition des symptômes est plus courte, le diagnostic retenu est seulement à titre provisoire.

Annexe 2 : Critère du DSM-IV

A- Apparition de déficits cognitifs multiples, comme en témoigne à la fois :

(1) Une altération de la mémoire (altération de la capacité à apprendre des informations nouvelles ou à se rappeler les informations apprises antérieurement)

(2) Une ou plusieurs des perturbations suivantes :

Aphasie (perturbation du langage) Apraxie (altération de la capacité à réaliser une activité motrice malgré des fonctions motrices intactes) Agnosie (impossibilité de reconnaître ou d'identifier des objets malgré des fonctions sensorielles correctes) Perturbation des fonctions exécutives (faire des projets, organiser, ordonner dans le temps, avoir une pensée abstraite)

B- Les déficits cognitifs des critères A1 et A2 sont tous les deux à l'origine d'une altération significative du fonctionnement social ou professionnel et représentent un déclin significatif par rapport au fonctionnement antérieur

C- L'évolution est caractérisée par un début progressif et un déclin cognitif continu

D- Les déficits cognitifs des critères A1 et A2 ne sont pas dus :

(1) A d'autres affections du système nerveux central qui peuvent entraîner des déficits progressifs de la mémoire et du fonctionnement cognitif (ex : maladie cérébro-vasculaire, maladie de Parkinson, maladie de Huntington, hématome sous-dural, hydrocéphalie à pression normale, tumeur cérébrale)

(2) A des affections générales pouvant entraîner une démence (ex : hypothyroïdie, carence en vitamine B12 ou en folates, pellagre, hypercalcémie, neurosyphilis, infection par le VIH)

(3) A des affections induites par une substance

E- Les déficits ne surviennent pas de façon exclusive au cours de l'évolution d'un délirium

F- La perturbation n'est pas mieux expliquée par un trouble de l'axe I (par exemple, trouble dépressif majeur, schizophrénie)

Mini Mental State Examination (MMSE) (Version consensuelle 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, posées 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.

- Cigare Citron Fauteuil
- Fleur ou Clé ou Tulipe
- Porte Ballon Canard

Répéter les 3 mots.

Attention et calcul

/ 5

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

7.

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 ou Clé ou Tulipe
13. Porte Ballon Canard

Langage

- 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

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

Annexe 4

Critères diagnostiques de la maladie d'Alzheimer, 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.

A - Continence

- 1 . Va aux toilettes tout seul et n'est pas incontinent.
- 2 . A besoin d'être aidé pour demeurer propre, d'être souvent sollicité à veiller à son hygiène, ou a de rares accidents (une fois par semaine maximum).
- 3 . Se souille pendant son sommeil, plus d'une fois par semaine.
- 4 . Se souille alors qu'il est éveillé et plus d'une fois par semaine.
- 5 . Aucun contrôle sphinctérien, anal ou vésical.

B - Alimentation

- 1 . Mange sans assistance.
- 2 . Mange avec une légère assistance pendant les repas et avec une préparation particulière de la nourriture et/ou a besoin d'aide pour s'essuyer après les repas.
- 3 . Est souvent négligé et a souvent besoin d'assistance pour se nourrir.
- 4 . A besoin d'une assistance importante à tous les repas.
- 5 . Ne parvient pas du tout à se nourrir et s'oppose aux tentatives des autres pour le nourrir.

C - Habillement

- 1 . S'habille, se déshabille, choisir ses vêtements dans sa garde-robe.
- 2 . S'habille et se déshabille avec une assistance légère.
- 3 . A besoin d'une assistance modérée pour s'habiller ou choisir ses vêtements.
- 4 . A besoin d'une assistance importante pour s'habiller, mais coopère aux efforts des autres pour
- 5 . Est complètement incapable de s'habiller et s'oppose aux efforts des autres pour l'aider.

D - Soins personnels (apparence nette et soignée, mains, visage, vêtements, etc.)

- 1 . Toujours habillé proprement et bien soigné sans assistance.
- 2 . Se soigne convenablement avec une assistance légère et occasionnelle, par exemple pour se raser.
- 3 . A besoin d'une assistance modérée et régulière ou d'une surveillance pour ses soins personnels.
- 4 . A besoin qu'on s'occupe totalement de ses soins personnels mais peut se maintenir propre après cela.
- 5 . Réduit à néant tous les efforts des autres pour lui conserver une bonne hygiène personnelle.

E - Mobilité

- 1 . Va se promener dans des parcs ou en ville.
- 2 . Se déplace à l'intérieur de sa résidence ou autour du pâti de maison.
- 3 . Se déplace avec l'aide :
 - a) d'une canne,
 - b) d'une béquille,
 - c) d'une chaise roulante :
 - y sort et y rentre sans aide,
 - besoin d'aide pour y rentrer et en sortir.
- 4 . S'assied sans assistance sur une chaise ou une chaise roulante, mais ne peut se lever et en sortir sans aide.
- 5 . Grabataire plus de la moitié du temps.

F - Toilette

- 1 . Se lave tout seul sans aide (bain, douche, gant de toilette).
- 2 . Se lave tout seul si on l'aide à entrer ou à sortir de la baignoire.
- 3 . Ne se lave que le visage et les mains, mais ne peut se baigner.
- 4 . Ne se lave pas seul, mais coopère quand on le lave.
- 5 . Ne se lave pas tout seul et résiste aux efforts déployés pour le maintenir propre.

ECHELLE D'AUTONOMIE DE KATZ (A.D.L.)

ECHELLE A.D.L. (Aide-soignante Infirmière)	1ère évaluation Date : Score:	2ème évaluation Date : Score:	3ème évaluation Date : Score:
HYGIENE CORPORELLE . autonomie . aide . dépendant(e)	1 ½ 0	1 ½ 0	1 ½ 0
HABILLAGE . autonomie pour le choix des vêtements et l'habillement . autonomie pour le choix des vêtements, l'habillement mais a besoin d'aide pour se chausser . dépendant(e)	1 ½ 0	1 ½ 0	1 ½ 0
ALLER AUX TOILETTES . autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite . doit être accompagné(e) ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller . ne peut aller aux toilettes seul(e)	1 ½ 0	1 ½ 0	1 ½ 0
LOCOMOTION . autonomie . a besoin d'aide . grabataire	1 ½ 0	1 ½ 0	1 ½ 0
CONTINENCE . continent(e) . incontinence occasionnelle . incontinent(e)	1 ½ 0	1 ½ 0	1 ½ 0

REPAS			
. mange seul(e)	1	1	1
. aide pour couper la viande ou peler les fruits	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
. dépendant(e)	0	0	0
TOTAL			

Département de Gériatrie – Hôpital NORD – CEBAZAT – CHU CLERMONT-FERRAND.

MINI-COG™

Annexe 6

ADMINISTRATION	SPECIAL INSTRUCTIONS			
<p>1. Get patient's attention and ask him or her to remember three unrelated words. Ask patient to repeat the words to ensure the learning was correct.</p>	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Version 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banana • Sunrise • Chair <p>Version 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daughter • Heaven • Mountain </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <p>Version 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Village • Kitchen • Baby <p>Version 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • River • Nation • Finger </td> <td style="vertical-align: top; padding-left: 20px;"> <p>Version 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captain • Garden • Picture <p>Version 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leader • Season • Table </td> </tr> </table>	<p>Version 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banana • Sunrise • Chair <p>Version 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daughter • Heaven • Mountain 	<p>Version 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Village • Kitchen • Baby <p>Version 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • River • Nation • Finger 	<p>Version 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captain • Garden • Picture <p>Version 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leader • Season • Table
<p>Version 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banana • Sunrise • Chair <p>Version 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daughter • Heaven • Mountain 	<p>Version 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Village • Kitchen • Baby <p>Version 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • River • Nation • Finger 	<p>Version 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captain • Garden • Picture <p>Version 6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leader • Season • Table 		
<p>2. Ask patient to draw the face of a clock. After numbers are on the face, ask patient to draw hands to read 10 minutes after 11:00 (or 20 minutes after 8:00).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Either a blank piece of paper or a preprinted circle (other side) may be used. • A correct response is all numbers placed in approximately the correct positions AND the hands pointing to the 11 and 2 (or the 4 and 8). • These two specific times are more sensitive than others. • A clock should not be visible to the patient during this task. • Refusal to draw a clock is scored abnormal. • Move to next step if clock not complete within three minutes. 			
<p>3. Ask the patient to recall the three words from Step 1.</p>	<p>Ask the patient to recall the three words you stated in Step 1.</p>			

Scoring

3 recalled words	Negative for cognitive impairment
1-2 recalled words + normal CDT	Negative for cognitive impairment
1-2 recalled words + abnormal CDT	Positive for cognitive impairment
0 recalled words	Positive for cognitive impairment

2) CLOCK DRAWING TEST

Annexe 7

GPCOG Screening Test

Step 1: Patient Examination

Unless specified, each question should only be asked once

Name and Address for subsequent recall test

1. *"I am going to give you a name and address. After I have said it, I want you to repeat it. Remember this name and address because I am going to ask you to tell it to me again in a few minutes: John Brown, 42 West Street, Kensington."*
(Allow a maximum of 4 attempts).

Time Orientation

Correct
Incorrect

2. *What is the date? (exact only)*

Clock Drawing – use blank page

3. *Please mark in all the numbers to indicate the hours of a clock (correct spacing required)*
4. *Please mark in hands to show 10 minutes past eleven o'clock (11.10)*

Information

5. *Can you tell me something that happened in the news recently? (Recently = in the last week. If a general answer is given, ask "war", "lot of rain", ask for details. Only specific answer scores).*

Recall

6. *What was the name and address I asked you to remember*

John

Brown

42

West (St)

Kensington

(To get a total score, add the number of items answered correctly **Total correct** (score out of 9)

/9

If patient scores 9, no significant cognitive impairment and further testing not necessary.

If patient scores 5-8, more information required. Proceed with Step 2, informant section.

If patient scores 0-4, cognitive impairment is indicated. Conduct standard investigations.

These six questions ask how the patient is compared to when s/he was well,
say 5 – 10 years ago

Compared to a few years ago:

- | | Yes | No | Don't
Know N/A | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ Does the patient have more trouble remembering things
that have happened recently than s/he used to? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Does he or she have more trouble recalling conversations a few days later? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ When speaking, does the patient have more difficulty in finding the right word or
tend to use the wrong words more often? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Is the patient less able to manage money and financial affairs (e.g.
paying bills, budgeting)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Is the patient less able to manage his or her medication
independently? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▪ Does the patient need more assistance with transport (either
private or public)?
(If the patient has difficulties due only to physical problems, e.g bad leg, tick 'no') | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

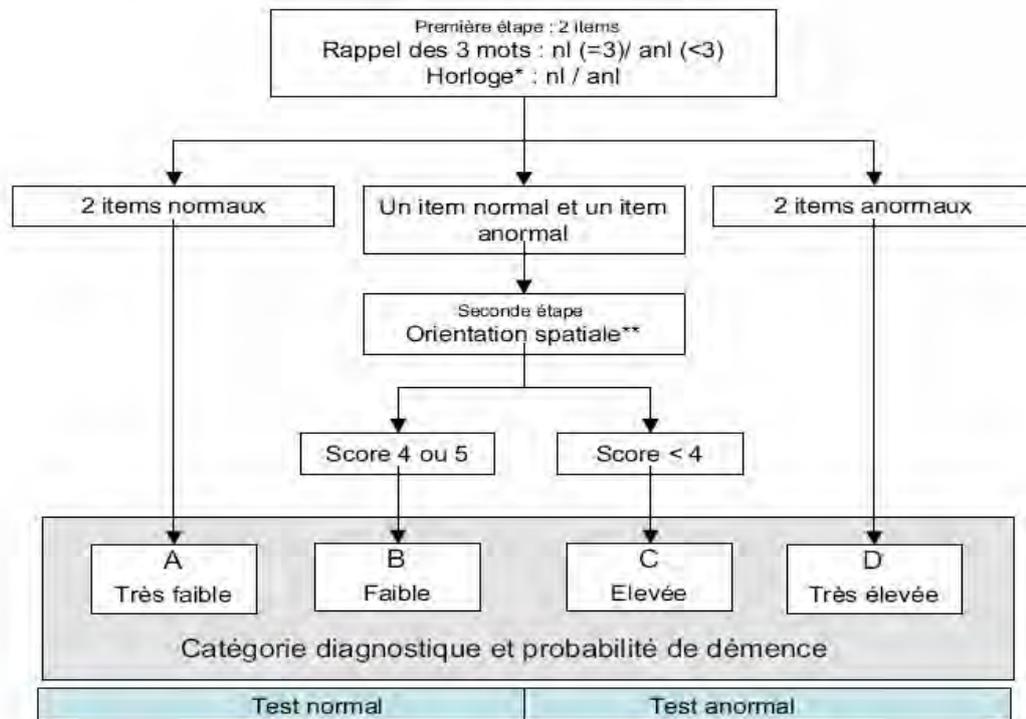
(To get a total score, add the number of items answered 'no', 'don't know' or 'N/A')

Total score (out of 6)

If patient scores 0-3, cognitive impairment is indicated. Conduct standard investigations.

Nom :
Prénom :

Date : .../.../.....
Evaluateur :



Cotation du test CODEX

1. Cotation du test de l'horloge :

Les nombres sont-ils tous présents ? Oui-Non
Sont-ils correctement placés ? Oui-Non **4 OUI =**
Y a-t-il une petite et une grande aiguille ? Oui-Non **horloge normale**
Leurs directions sont-elles convenables ? Oui-Non **sinon anormale**

2. Cotation du rappel des 3 mots

Les 3 mots sont bien rappelés = **Rappel des 3 mots normal**

3. Utilisez l'arbre de décision pour savoir si la seconde étape est nécessaire

Horloge et 3 mots normaux = CODEX normal (Catégorie diagnostique A)
Horloge et 3 mots anormaux = CODEX anormal (Catégorie diagnostique D) Autres cas
= faire la seconde étape

4. Cotation de la seconde étape : (orientation spatiale)

Comptez 1 point par bonne réponse
Somme = 4 ou 5 = CODEX normal (Catégorie diagnostique B)
Somme = 0, 1, 2 ou 3 = CODEX anormal (Catégorie diagnostique C)

Le test CODEX a été mis au point par le Pr Belmin et son équipe à l'hôpital Charles Foix, Ivry-sur-Seine
Information sur le test sur le site www.testcodex.org

Références : Presse Med 2007; 36:1183-90; Revue de Gériatrie 2007; 32:627-31.

Dépistage des troubles cognitifs, modalités et freins en médecine générale : Etude de Pratiques Professionnelles en Midi Pyrénées.

Résumé : L'objectif de notre étude était d'étudier l'attitude des médecins face à une plainte mnésique, les modalités du dépistage et les obstacles rencontrés en pratique de médecine générale, au travers d'un questionnaire envoyé aux médecins généralistes de Midi Pyrénées.

Nous avons obtenu 149 réponses. Face à une plainte mnésique, 59% des médecins réalisent un dépistage des troubles cognitifs et 87.1% adressent au spécialiste en cas d'anomalie. Les principaux freins pour les généralistes sont dans 68.5% des cas le manque de temps, et dans 40.9% des cas l'absence de traitements médicamenteux efficaces. Pour 79.2% des médecins, le dépistage précoce est utile. Seuls 7 médecins suivent l'ensemble des recommandations HAS 2011 dans le dépistage des démences. L'analyse croisée montre que les médecins généralistes ayant une formation complémentaire en gériatrie ont une meilleure approche ($p < 0.05$).

En l'absence de traitements curatifs, en attendant de nouvelles molécules, il faut insister et promouvoir toutes les mesures non médicamenteuses qui sont primordiales dans la prise en charge du patient dément. Il faudrait sensibiliser les généralistes sur la détection précoce des troubles cognitifs et renforcer la formation.

Mots clés : troubles cognitifs, dépistage, freins, médecins généraliste, Midi Pyrénées

Abstract : The goal of this study based on a questionnaire sent to general practitioners (GPs) in the Midi - Pyrénées region was to analyse the physicians' attitude facing a mnesic complaint, the procedure of medical screening and the impediments usually met by GPs. We received 149 answers. When facing a mnesic complaint, 59% of GPs perform a screening of cognitive disorders, and 87.1% send the patient to a specialist in case of a detected disorder. For GPs, in 68.5% of the cases, the major impediment is the lack of time, and in 40.9% of the cases it is the absence of effective medical treatment. 79.2% of GPs think that precocious medical screening is useful. Only 7 of them follow all the HAS guidelines (2011) to detect dementia. A cross analysis shows that GPs who have had further training in geriatrics have a better approach.

There are no curative treatments, and new molecules are still to be available, so one has to insist and promote all the measures which are not medicinal but are vital to take appropriate care of demented patients. GPs should be made more and more aware of the importance of precocious screening and their training should be reinforced.

Key words : cognitive disorders, screening, general practitioners, Midi Pyrénées

Université Toulouse III – 118 route de Narbonne – 31062 Toulouse Cedex 04 – France

Discipline administrative : MEDECINE GENERALE

Directeur de Thèse : Docteur Julien DELRIEU