

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2016

THÈSE N°

Impact de la prise en charge PASA sur les troubles du comportement des déments :

Une étude prospective cas-témoins menée dans six EHPAD en Limousin.

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le Mardi 28 Juin 2016

par

Timothée GRENAILLE

né le 17 septembre 1987, à Limoges.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur BUCHON Daniel Président du jury
M. le Professeur DANTOINE Thierry Juge
M. le Professeur CLEMENT Jean-Pierre Juge
Mme. le Docteur PRIOUX Catherine Juge
Mme. le Docteur VANDOOREN Elodie..... Membre invitée

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2016

THÈSE N°

Impact de la prise en charge PASA sur les troubles du comportement des déments :

Une étude prospective cas-témoins menée dans six EHPAD en Limousin.

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le Mardi 28 Juin 2016

par

Timothée GRENAILLE

né le 17 septembre 1987, à Limoges.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur BUCHON Daniel Président du jury
M. le Professeur DANTOINE Thierry Juge
M. le Professeur CLEMENT Jean-Pierre Juge
Mme. le Docteur PRIOUX Catherine Juge
Mme. le Docteur VANDOOREN Elodie..... Membre invitée

Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

ABOYANS Victor	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CARDIOLOGIE Responsable de service
ACHARD Jean-Michel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHYSIOLOGIE
ADENIS Jean-Paul	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier OPHTALMOLOGIE
ALAIN Sophie	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ALDIGIER Jean-Claude	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE INTERNE Responsable de service
ARNAUD Jean-Paul	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
AUBARD Yves	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE Responsable de service
AUBRY Karine	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier O.R.L.
BEDANE Christophe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier DERMATO-VENEREOLOGIE Responsable de service
BERTIN Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier THERAPEUTIQUE Responsable de service de RHUMATOLOGIE
BESSEDE Jean-Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier O.R.L. Responsable de service
BONNAUD François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PNEUMOLOGIE Doyen Honoraire

BORDESSOULE Dominique	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier HEMATOLOGIE Responsable de service d'HEMATOLOGIE CLINIQUE et THERAPIE CELLULAIRE
CAIRE François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
CLAVERE Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier RADIOTHERAPIE Responsable de service
CLEMENT Jean-Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PSYCHIATRIE d'ADULTES Responsable de service
COGNE Michel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier IMMUNOLOGIE Responsable de service
CORNU Elisabeth	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
COURATIER Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEUROLOGIE Responsable de service
DANTOINE Thierry	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT Responsable de service
DARDE Marie-Laure	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE Responsable de service
DAVIET Jean-Christophe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier UROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NUTRITION

DRUET-CABANAC Michel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE et SANTE au TRAVAIL Responsable de service
DUMAS Jean-Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier UROLOGIE Responsable de service
ESSIG Marie	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEPHROLOGIE Responsable de service
FAUCHAIS Anne-Laure	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE INTERNE Responsable de service
FEUILLARD Jean	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier HEMATOLOGIE Responsable de service du Laboratoire d'HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE INFANTILE Responsable de service
GAINANT Alain	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE DIGESTIVE
GUIGONIS Vincent	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PEDIATRIE
JACCARD Arnaud	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier HEMATOLOGIE
JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES Responsable de service
LACROIX Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHARMACOLOGIE CLINIQUE

LASKAR Marc	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE Responsable de service Assesseur
LIENHARDT-ROUSSIE Anne	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PEDIATRIE Responsable de service
LOUSTAUD-RATTI Véronique	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier HEPATOLOGIE
MABIT Christian	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ANATOMIE Responsable de service d'ORTHOPEDIE- TRAUMATOLOGIE
MAGY Laurent	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEUROLOGIE
MARQUET Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE Responsable de service
MATHONNET Muriel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PNEUMOLOGIE Responsable de service
MERLE Louis	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHARMACOLOGIE CLINIQUE
MOHTY Dania	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE Responsable de service
MOREAU Jean-Jacques	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier NEUROCHIRURGIE Responsable de service Assesseur
MOUNAYER Charbel	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE

NATHAN-DENIZOT Nathalie	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION Responsable de service
PARAF François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE Responsable de service
PLOY Marie-Cécile	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE Responsable de service
PREUX Pierre-Marie	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION Responsable de service du SIME Assesseur
ROBERT Pierre-Yves	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier OPHTALMOLOGIE Responsable de service
SALLE Jean-Yves	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION Responsable de service
SAUTEREAU Denis	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE Responsable de service
STURTZ Franck	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE Responsable de service
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
TREVES Richard	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier RHUMATOLOGIE
TUBIANA-MATHIEU Nicole	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CANCEROLOGIE Responsable de service

VALLEIX Denis	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier ANATOMIE Responsable de service de CHIRURGIE DIGESTIVE et ENDOCRINIENNE Doyen
VERGNENEGRE Alain	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION Responsable de service de l'UNITE ONCO- THORACIQUE et CUTANEE
VERGNE-SALLE Pascale	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier REANIMATION Responsable de service
VINCENT François	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier PHYSIOLOGIE
VIROT Patrice	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CARDIOLOGIE
WEINBRECK Pierre	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier MALADIES INFECTIEUSES Responsable de service
YARDIN Catherine	Professeur des Universités-Praticien Hospitalier CYTOLOGIE et HISTOLOGIE Responsable de service

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

BUCHON Daniel	Professeur des Universités MEDECINE GENERALE
----------------------	---

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AJZENBERG Daniel	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
-------------------------	--

BARRAUD Olivier	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
------------------------	---

BOURTHOUMIEU Sylvie	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
BOUTEILLE Bernard	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
CHABLE Hélène	Maître de Conférence des Universités-Praticien Hospitalier BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
DURAND Karine	Maître de Conférence des Universités-Praticien Hospitalier BIOLOGIE CELLULAIRE
DURAND-FONTANIER Sylvaine	Maître de Conférence des Universités-Praticien Hospitalier ANATOMIE
ESCLAIRE Françoise	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier BIOLOGIE CELLULAIRE
HANTZ Sébastien	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
LE GUYADER Alexandre	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
LIA Anne-Sophie	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
MARIN Benoît	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
QUELVEN-BERTIN Isabelle	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
TCHALLA Achille	Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT

TERRO Faraj
Maître de Conférences des Universités-Praticien
Hospitalier
BIOLOGIE CELLULAIRE

WOILLARD Jean-Baptiste
Maître de Conférences des Universités-Praticien
Hospitalier
PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

PROFESSEURS ASSOCIES

DUMOITIER Nathalie
Professeur associé à mi-temps
MEDECINE GENERALE

PREVOST Martine
Professeur associé à mi-temps
MEDECINE GENERALE

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE

MENARD Dominique
Maître de Conférences associé à mi-temps
MEDECINE GENERALE

PROFESSEURS EMERITES

BONNETBLANC Jean-Marie
Professeur des Universités Emérite

VALLAT Jean-Michel
Professeur des Universités Emérite

Le 09 septembre 2014

Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique

Le 1^{er} novembre 2014

ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

BLANC Philippe	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
CHAUZEIX Jasmine	HEMATOLOGIE
COUVÉ-DEACON Elodie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE (Centre d'Investigation Clinique)
DONISANU Adriana	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
FILLOUX Matthieu	IMMUNOLOGIE
FRUIT Dorothée	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE (Centre d'Investigation Clinique)
FREDON Fabien	ANATOMIE (assistant associé du 01-11-2014 au 31-10-2015)
GAGNOUD Rémi	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
GALY Antoine	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
GENIAUX Hélène	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE ; PHARMACOLOGIE CLINIQUE ; ADDICTOLOGIE
MANCIA Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
MATHIEU Pierre-Alain	ANATOMIE (Service d'Orthopédie-Traumatologie)
MESTUROUX Laura	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
OLOMBEL Guillaume	IMMUNOLOGIE
ROGER Lucie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION (Surnombre du 1 ^{er} novembre 2014 au 06 mars 2015 inclus)
ROULET-COUDRIER Fanny	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
SERENA Claire	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
THOLANCE Yannick	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX

ABDEH Ali	CHIRURGIE DIGESTIVE (Chef de clinique associé du 01-11-2014 au 30-04-2015)
ARDOUIN Elodie	RHUMATOLOGIE
ASLOUM Youcef	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
AUBOUR Marine	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
BORDAS Mathieu	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
BORDES Jérémie	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
BOULOGNE Cyrille	CARDIOLOGIE
BOURMAULT Loïc	OPHTALMOLOGIE
BUISSON Géraldine	PEDOPSYCHIATRIE
CAZAVET Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
CENTI Joachim	UROLOGIE
CHAPELLAS Catherine	REANIMATION
COSTE-MAZEAU Perrine	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
CYPIERRE Anne	MEDECINE INTERNE A
DAIX Thomas	REANIMATION
DIJOUX Pierrick	CHIRURGIE INFANTILE
DONADEL Lorène	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE (Surnombre du 1 ^{er} novembre 2014 au 20 février 2015 inclus)
DOST Laura	OPHTALMOLOGIE
DURAND Lise-Marie	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE (Surnombre du 1 ^{er} novembre 2014 au 06 mars 2015 inclus)
EGENOD Thomas	PNEUMOLOGIE

ENESCU-FLORICA Eléna-Cécilia	DERMATOLOGIE-VENERELOGIE
ENSERGUEIX Gaël	NEPHROLOGIE
ESPAGNE-DUBREUILH Gaelle	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
EVENO Claire	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
GANTOIS Clément	NEUROCHIRURGIE
GIMENEZ Laetitia	NEUROLOGIE
GSCHWIND Marion	MEDECINE INTERNE B
HUMMEL Vincent	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
IOSIF Christina	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE (Chef de clinique associée du 14-11-2013 au 13-05- 2014 et du 14-05-2014 au 13-11-2014)
JACQUES Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE
KENNEL Céline	HEMATOLOGIE
LACORRE Aymeline	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
LAPÉBIE François-Xavier	MEDECINE INTERNE A
LE COUSTUMIER Eve	MALADIES INFECTIEUSES
LEGROS Emilie	PSYCHIATRIE d'ADULTES
LERAT Justine	O.R.L.
MAILLOCHON Edouard	CHIRURGIE DIGESTIVE
MARTIN Sylvain	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
MASSON Alexandra	PEDIATRIE
MESNARD Chrystelle	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
MONTCUQUET Alexis	NEUROLOGIE
PETITALOT Vincent	CARDIOLOGIE
PONTHIER Laure	PEDIATRIE
ROGER Thomas	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE

SALERNO Baptiste

CARDIOLOGIE

SCOMPARIN Aurélie

O.R.L.

TABOURET Tessa

GASTRO-ENTEROLOGIE

TALLON Elizabeth

PSYCHIATRIE d'ADULTES

TRIGOLET Marine

PEDIATRIE

CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE

RUDELLE Karen

CHEF DE CLINIQUE ASSOCIE – MEDECINE GENERALE

(du 1^{er} novembre 2014 au 31 octobre 2015)

LAUCHET Nadège

PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

CROS Jérôme

ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION

(du 1^{er} mai 2014 au 31 octobre 2018)

Tous les internes devraient passer par la case « plateau de Millevaches »...

Remerciements

A Monsieur le Professeur **Daniel BUCHON**,

Vous m'honorez de votre présidence au sein de ce jury. Je vous remercie de m'avoir soutenu dans ce projet, malgré les nombreux changements de cap ces deux dernières années. Merci pour vos conseils et également pour votre enseignement, passé et à venir, car j'espère bien pouvoir venir travailler prochainement à vos côtés dans le réseau !

A Monsieur le Professeur **Thierry DANTOINE**,

Vous me faites l'honneur de juger ma thèse. J'espère que vous trouverez ici un travail à la hauteur de votre engagement dans le domaine de la gériatrie.

A Monsieur le Professeur **Jean-Pierre CLEMENT**,

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Je vous remercie respectueusement pour votre enseignement.

A **Elodie VANDOOREN**,

Tu m'as permis de reprendre confiance en moi à un moment où je me demandais ce que je faisais en médecine. Comment te remercier ? Dans mon exercice de tous les jours, je pense qu'il y a une petite part de ce que tu m'as appris, de la science mais surtout des gestes, des mots... Tes conseils m'ont été précieux, ton amitié l'est maintenant davantage.

A **Catherine et Olivier PRIOUX**,

« *Ce qui m'inquiète* », c'est de ne jamais réussir à vous rembourser tout ce que j'ai pu manger, boire ou casser chez vous ! Catherine, je te remercie ENORMEMENT pour tes conseils, ta bonne humeur, ta franchise, ton honnêteté ; tu as su booster ce travail, et m'encourager dans les moments de doutes... La médecine ne devrait s'apprendre que sur le plateau !

A **Antoine, Sylvain, Florine**,

Vous êtes éblouissants de bonne humeur, ne changez RIEN ! Merci pour tous ces kilos laissés sur les sentiers des Millevaches... des moments difficiles, mais j'y retournerai tous les jours avec vous (enfin presque...).

A **Fanny**,

Avec tous ces efforts sur les pistes et sur la thèse, je pense que je n'aurais pas tenu le coup sans tes petits plats ! Merci pour ta sympathie et ta bonne humeur.

A **Christelle et Gaëlle du PASA de Peyrelevade**, et toute l'équipe de soins de l'établissement,

Merci pour m'avoir supporté ces trois dernières années ; beaucoup de chemin a été fait, et pourtant tout reste à faire ! La vie est un éternel recommencement, persévérez, vous faites du bon boulot ! Christelle, Gaëlle, merci pour votre aide malgré mes sollicitations répétées.

Aux différents **Médecins coordonnateurs et directeurs d'EHPAD**,

Merci de m'avoir autorisé à réaliser ce travail dans votre établissement.

Aux équipes des PASA des EHPAD de Bort les Orgues, Treignac, Chamberet, Egletons, Royère de Vassivière,

A la Cadre de Santé de l'EHPAD de Royère de Vassivière, **Mme MALIVERT,**

A la Cadre de Santé de l'EHPAD de Chamberet, **Mme CHASSAGNAC,**

A **Stéphanie LAGARDE,** psychologue à Egletons, Treignac et Chamberet,

A **tous les autres professionnels** avec qui j'ai pu être en contact,

Merci pour votre implication, votre volontarisme voire bénévolat dans votre domaine ; merci également pour votre aide, sans laquelle ce travail n'aurait jamais vu le jour.

A Monsieur **François DALMAY,**

Un grand merci pour toutes ces heures passées à m'aider pour le calcul des statistiques, pour votre disponibilité et votre gentillesse.

A **Karen RUDELLE,**

Merci pour m'avoir guidé et pour avoir répondu à mes questions incessantes, merci pour ta disponibilité.

A **Lénaïc, Cyril, Lucie, Julie, Victor,** les compagnons de mes premiers mois en tant qu'interne,

Ah ah !!! On remet ça quand ? Lénaïc, Cyril, Lucie, ça va être un pur bonheur de bosser à vos côtés. J'espère pouvoir vite arriver sur ce petit bout de terre formidable !

A mon **Andyve,**

Compagnon dans les études, compagnon de soirées, compagnon motard... Merci pour être et rester si simple, cool, sympa, facile à vivre ! De grandes aventures nous attendent encore (si D. nous le permet !!)

A **Maman et Papa,**

Vous avez toujours dit à vos trois enfants de ne pas travailler pas dans le médical, souhaitant nous épargner un métier difficile... C'est loupé, vous n'avez été convaincants qu'aux deux tiers.

Finalement je suis devenu médecin. A mes yeux ce métier n'est pas difficile (enfin, pas tous les jours) et j'arrive à faire face aux difficultés rencontrées grâce à votre éducation : vous m'avez appris à aimer l'autre, à faire preuve d'empathie, et surtout à m'investir dans mes projets et à persévérer. Merci pour le temps passé à mes côtés depuis le début de mes études (souvenez-vous de cette première année !!). Merci, infiniment merci, et plus encore !

A mon brother **Romain,**

Depuis mes premières soirées arrosées avec tes copains, beaucoup de temps a passé et pourtant c'est comme si c'était hier. Merci pour tous ces bons moments.

A mon brother **Quentin,**

Ce travail est la preuve que la patience paie toujours. Alors continue à t'accrocher à tes objectifs, tu les atteindras !

Poursuivez vos rêves, mes frères, et surtout continuez à rêver ! Je vous souhaite de réussir dans tout ce que vous entreprenez.

A **Delphine**, ma princesse,

Je te remercie pour ta patience dans mes moments de doutes, de pleurs,
Pour m'avoir supporté même quand j'étais insupportable,
Merci pour tes conseils, même si je ne les suis pas toujours,
Pour tous les moments passés à tes côtés et ceux à venir, merci.

A tous ceux que j'oublie, qui ont participé de près ou de loin à faire de moi la personne que je suis aujourd'hui, aux soignants médecins, infirmières, aides-soignantes...qui ont fait de moi un médecin, car on ne naît pas médecin, on le devient,

Merci.

Table des matières

Introduction	27
1. Démences : diagnostic et particularités ; le rôle du médecin généraliste.....	29
1.1. La classification DSM-5.	29
1.1.1. Les troubles neurocognitifs légers.....	29
1.1.2. Les troubles neurocognitifs majeurs.....	30
1.2. Diagnostic.....	30
1.2.1. Evaluation globale du déficit cognitif (Annexe 1).	31
1.2.2. L'évaluation clinique.....	32
1.2.3. Le bilan neuropsychologique [7,9].....	33
1.2.4. Les examens complémentaires.....	34
1.2.4.1. Les examens usuels.	34
1.2.4.2. La place des biomarqueurs.	35
1.2.5. La place du médecin généraliste.....	35
1.3. Les caractéristiques des principales démences [17].	37
1.3.1. La Maladie d'Alzheimer.....	37
1.3.1.1. Physiopathologie.....	38
1.3.1.2. Caractéristiques cliniques.	38
1.3.2. Les démences vasculaires.....	40
1.3.2.1. Physiopathologie.....	40
1.3.2.2. Caractéristiques cliniques.	40
1.3.3. La démence fronto-temporale.....	41
1.3.3.1. Physiopathologie.....	41
1.3.3.2. Caractéristiques cliniques.	41
1.3.4. Les démences à corps de Lewy et démences Parkinsoniennes.....	42
1.3.4.1. Physiopathologie.....	43
1.3.4.2. Caractéristiques cliniques.	43
2. Les symptômes psycho-comportementaux des Démences.	45
2.1. Origines et Etiologies.....	45
2.1.1. Somatiques.....	47
2.1.2. Psychiatriques.	47
2.1.3. Facteurs déclenchants.....	47
2.1.4. Facteurs prédisposants.....	47
2.1.5. Facteurs d'environnement.....	48
2.2. Les différents symptômes, caractéristiques et Classifications.....	48
2.2.1. Les différents symptômes [21] :	48
2.2.2. Leurs caractéristiques :	49
2.2.3. Les classifications :	50
2.3. La prévalence.....	51
2.4. Le retentissement.....	52
2.4.1. Pour les patients.....	52
2.4.2. Pour l'entourage.....	53
2.5. Leur évaluation [7].	54
2.5.1. Les échelles multidimensionnelles.....	54
2.5.1.1. L'inventaire neuropsychiatrique (NPI) [19,39]. Annexe 4.....	54
2.5.1.2. La BEHAVE-AD (Behavioral Pathologic Rating Scale).....	55
2.5.1.3. L'échelle d'évaluation des troubles du comportement dans la démence sévère (ECD GRECO).....	56
2.5.1.4. L'échelle de Dysfonctionnement Fronto-temporal (EDF).....	56
2.5.1.5. Le Frontal Behavioural Inventory (FBI) : l'inventaire des comportements frontaux.....	56
2.5.2. Les échelles unidimensionnelles.....	57

3.	La prise en charge des démences et des symptômes psycho-comportementaux.....	59
3.1.	L'Approche Non Pharmacologique (ANP).....	59
3.1.1.	Les interventions environnementales.....	60
3.1.2.	La stimulation sensorielle.....	61
3.1.3.	La stimulation psychosociale.....	61
3.1.4.	La stimulation motrice.....	61
3.1.5.	La stimulation cognitive.....	62
3.1.6.	La formation de l'entourage familial et professionnel.....	62
3.1.7.	Les Pôles d'Activités et de Soins Adaptés : PASA.....	63
3.2.	La prise en charge médicamenteuse.....	65
3.2.1.	Les traitements spécifiques.....	65
3.2.1.1.	Démence type Alzheimer.....	65
3.2.1.2.	Démence Vasculaire.....	66
3.2.1.3.	Démence à corps de Lewy et démence associée à la maladie de Parkinson.....	67
3.2.1.4.	Démence Lobaire Fronto-temporale.....	67
3.2.2.	Les autres traitements psychotropes [21].....	67
3.2.2.1.	Les antidépresseurs et thymorégulateurs [23].....	67
3.2.2.2.	Les neuroleptiques.....	68
3.2.2.3.	Les anxiolytiques.....	69
3.2.2.4.	Les hypnotiques.....	69
4.	Etude de l'impact du PASA sur l'évolution des troubles du comportement et des prises médicamenteuses, des résidents déments en EHPAD.....	71
4.1.	Contexte.....	71
4.2.	Méthode.....	71
4.2.1.	Populations.....	71
4.2.2.	Intervention : le déroulé de journée au PASA.....	72
4.2.3.	Données recueillies et instruments utilisés.....	73
4.2.4.	Procédure expérimentale.....	74
4.2.5.	Aspects éthiques.....	75
4.2.6.	Analyse statistique.....	75
4.3.	Résultats.....	77
4.3.1.	Population.....	77
4.3.1.	Analyse des résultats NPI-ES tous EHPAD confondus.....	80
4.3.1.1.	Analyse tous items confondus.....	80
4.3.1.2.	Analyse item par item.....	84
4.3.2.	Analyse EHPAD par EHPAD.....	132
4.3.2.1.	Peyrelevade.....	132
4.3.2.2.	Royère de Vassivière.....	133
4.3.2.3.	Bort les Orgues.....	134
4.3.2.4.	Egletons.....	135
4.3.2.5.	Treignac.....	136
4.3.2.6.	Chamberet.....	137
4.3.3.	Le MMS.....	138
4.3.4.	Evolution des traitements médicamenteux.....	138
4.4.	Discussion.....	141
4.4.1.	Caractéristiques de l'étude.....	141
4.4.2.	Les résultats par EHPAD.....	145
4.4.3.	Impact sur la perte cognitive.....	148
4.4.4.	Intérêt du PASA sur les symptômes psycho-comportementaux des démences.....	148
4.4.4.1.	Hyperactivité.....	151
4.4.4.2.	Psychose.....	152
4.4.4.3.	Affectif.....	155

4.4.4.4. Apathie.....	156
4.4.4.5. Résultats globaux au NPI-ES.....	158
4.4.5. Impact sur le retentissement sur les équipes.....	159
4.4.6. Impact sur la consommation des traitements psychotropes et des traitements spécifiques de la démence.....	160
4.4.6.1. Psychotropes.....	160
4.4.6.2. Traitements spécifiques des démences.....	162
Conclusion.....	164
Références bibliographiques.....	166

Introduction

Le vieillissement de la population est un problème majeur de santé publique. Selon les projections actuelles, la part des 60 ans et plus devrait dépasser les 30% d'ici 2050 contre 20% à l'heure actuelle et seulement 15% il y a 50 ans [1]. Les troubles cognitifs et plus particulièrement les démences (Maladie d'Alzheimer et apparentées) ayant pour principal facteur de risque l'âge avancé, les pouvoirs publics vont devoir faire face à une vague de patients atteints dans les années à venir. Dans le monde, le nombre de patients déments est estimé à 24 millions d'individus ; en France on parle de 850 000 cas, dont plus de la moitié est atteinte d'une maladie d'Alzheimer. Cette prise de conscience par les politiques a commencé dans les années 2000.

Deux plans se sont succédés avant que la prise en charge de cette pathologie ne devienne « grande cause nationale » en 2007 [2].

Le plan 2001-2005, première réponse globale, est plus particulièrement centré sur le diagnostic et la création de consultations mémoire, sur la création d'accueils de jour et de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) et enfin sur le lancement d'une réflexion éthique qui se poursuit actuellement.

Le plan 2004-2007 complète le premier par la reconnaissance en affection longue durée (ALD 15 [3]), et par la mise à disposition d'outils de formation et d'information ainsi que par le renforcement de la médicalisation des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). Le but est de « *sensibiliser [...] le grand public à ce fléau du XXIème siècle, qui gagne du terrain. [...] la maladie d'Alzheimer doit être une des priorités pour le gouvernement, au même titre que la lutte contre le sida ou le cancer* » (Cécile Gallez, juillet 2005, députée Nord, alors chargée d'un rapport sur des recommandations d'actions publiques concernant la maladie d'Alzheimer). Ce plan fait suite à une prise de conscience de la société après la canicule de 2003.

Le troisième plan Alzheimer, 2008-2012 [4], se caractérise par son ambition. Il met l'accent, à travers 44 mesures, sur l'importance de la recherche ainsi que sur le volet sanitaire et médico-social : information et formation des professionnels de santé pour un diagnostic plus précoce, soutien à l'entourage et aux aidants, création des maisons pour l'autonomie et l'intégration des malades d'Alzheimer (MAIA). En l'absence de traitement curatif, ce plan va insister sur la prise en charge des symptômes gênants grâce aux techniques de soins relationnels, de communication non verbale, à l'aménagement et adaptation de l'environnement...qui seront inscrites dans des formations dédiées aux

professionnels ou aux aidants aussi bien à domicile qu'en hébergement. C'est à cette occasion que sont créées au sein des EHPAD, les unités dites « PASA » (Pôle d'Activités et de Soins Adaptés) et « UHR » (Unité d'Hébergement Renforcé) pour la prise en charge des résidents déments présentant des troubles du comportement.

Un quatrième plan est en cours de mise en place sur 5 ans : le plan Maladies Neuro Dégénératives 2014-2019 [5], qui a été élargi à l'ensemble des maladies neuro dégénératives (parkinson, sclérose en plaque, sclérose latérale amyotrophique, maladie de Huntington...).

Les unités PASA sont nées sur la base d'études montrant individuellement l'efficacité des prises en charge non pharmacologiques des troubles du comportement. Peu à peu, un nombre de plus en plus important d'EHPAD se dote de ce type de structure, permettant la formation d'un personnel dédié, et la prise en charge des résidents aux comportements perturbateurs selon les recommandations. Peu d'études évaluent sur le terrain leur efficacité.

Dans ce travail nous allons faire le point sur les démences, leur diagnostic, ainsi que le rôle du médecin généraliste en ambulatoire. Dans un second temps nous nous attarderons plus spécifiquement sur les symptômes psycho-comportementaux des démences (SPCD) et la prise en charge globale des patients. Enfin nous présenterons l'étude personnelle, dont l'objectif est d'analyser l'évolution des troubles du comportement des résidents bénéficiant d'une prise en charge en PASA, au sein de 6 EHPAD en Limousin, au cours de l'année 2015.

1. Démences : diagnostic et particularités ; le rôle du médecin généraliste.

Le terme de démence répond à une définition bien codifiée : elle 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 du patient (vie professionnelle, familiale, et sociale). Cette altération progressive des fonctions cognitives est irréversible.

Cette définition ne suffit pas à elle seule à poser un diagnostic de démence, encore moins un diagnostic étiologique. Ce dernier est établi au terme d'une évaluation cognitive longue, prenant en compte des éléments neuropsychologiques, des critères d'imagerie et biologiques.

Le rôle du médecin généraliste dans le diagnostic, la prise en charge et le suivi de ses patients déments, ou présentant des troubles cognitifs légers (dits MCI : Mild Cognitive Impairment, décrit comme des formes prodromales de démence [6]) est central. Même en l'absence de traitement curatif, un diagnostic précoce permet de mettre en place un plan de soins, d'aides et d'informations au patient et sa famille et ainsi de débiter un suivi rapproché et d'apporter les thérapeutiques nécessaires en fonction de l'évolution de la maladie.

1.1. La classification DSM-5.

La cinquième version du Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux (DSM-5) permet de distinguer les troubles cognitifs légers des troubles majeurs. Les premiers correspondent à un déclin neurocognitif plus sévère que l'oubli normal lié au vieillissement, mais qui n'est pas aussi sévère que la démence, alors que les seconds sont caractérisés par un déclin cognitif qui compromet l'indépendance de l'individu.

1.1.1. Les troubles neurocognitifs légers.

Les critères diagnostiques de troubles neurocognitifs légers selon le DSM-5 sont les suivants :

A. Evidence d'un modeste déclin cognitif par rapport au niveau de performance antérieur dans un domaine cognitif ou plus (attention, fonctions exécutives, apprentissage et mémoire, langage...) sur la base d'une préoccupation quant à un déclin léger de la fonction cognitive (de l'individu lui-même, d'un informateur ou du clinicien) ET d'un modeste déficit de

la performance cognitive, de préférence documenté par des tests neuropsychologiques standardisés ou en leur absence, une autre évaluation clinique quantifiée.

B. Les déficits cognitifs n'interfèrent pas avec l'indépendance dans les activités quotidiennes (c'est-à-dire les activités instrumentales complexes de la vie quotidienne telles que le paiement des factures ou la gestion des médicaments qui sont préservés, mais des efforts plus grands, des stratégies compensatoires ou une accommodation peuvent être nécessaires).

C. Les déficits cognitifs ne se produisent pas exclusivement dans le cadre d'un délirium (syndrome confusionnel).

D. Les déficits cognitifs ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (trouble dépressif majeur, schizophrénie...)

1.1.2. Les troubles neurocognitifs majeurs.

Les critères DSM-5 des troubles majeurs sont les suivants :

A. Evidence d'un déclin cognitif significatif par rapport au niveau de performance antérieur dans un domaine cognitif ou plus (attention complexe, fonctions exécutives, apprentissage et mémoire, langage,...) sur la base d'une préoccupation quant à un déclin significatif de la fonction cognitive (de l'individu lui-même, d'un informateur ou du clinicien) ET d'un déficit de la performance cognitive, de préférence documenté par des tests neuropsychologiques standardisés ou en leur absence, une autre évaluation clinique quantifiée.

B. Les déficits cognitifs interfèrent avec l'indépendance dans les activités quotidiennes (c'est-à-dire au minimum, besoin d'aides pour les activités instrumentales complexes de la vie quotidienne telles que le paiement des factures ou la gestion des médicaments).

C. Les déficits cognitifs ne se produisent pas exclusivement dans le cadre d'un délirium.

D. Les déficits cognitifs ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (trouble dépressif majeur, schizophrénie...).

1.2. Diagnostic.

Le trouble mnésique est ce qui amène généralement à consulter. Du fait d'une anosognosie très fréquente, cette plainte est le plus souvent formulée par un proche.

Il faudra donc s'attacher à mettre en évidence ce trouble de la mémoire par différents tests, certains très accessibles en médecine de ville. Dans un second temps, un bilan neuropsychologique permettra de mettre en évidence les déficits, domaine par domaine. Il faut dans le même temps éliminer les causes de démences secondaires, et rechercher des éléments caractéristiques grâce aux examens complémentaires. Tout ceci s'accompagne d'un examen clinique et interrogatoire complets, à la recherche de signes pouvant orienter le diagnostic étiologique, et permettant l'évaluation du patient sur le plan de l'autonomie.

1.2.1. Evaluation globale du déficit cognitif (Annexe 1).

Le MMSE (Mini Mental State Examination), ou test de Folstein permet une évaluation globale du déficit cognitif. C'est le test le plus connu et répandu, quasiment incontournable, malgré un impact majeur du niveau socio-culturel (NSC) du sujet, surtout au stade de troubles cognitifs légers (MCI).

NIVEAU SOCIO-CULTUREL	1. PAS DE CE	2. CE	3. BEPC	4. BAC ET +
Médiane (C50)	28	28	28	29
Centile 10	24	25	26	27
Centile 5 seuil pathologique	22	23	25	26

Tableau 1 Normes selon le NSC chez des sujets normaux pour les classes d'âge 50 à 79 ans

Ce test comporte 30 questions, regroupées en 7 catégories : 5 portent sur l'orientation dans le temps, 5 sur l'orientation dans l'espace, 3 sur le rappel immédiat de 3 mots, 5 sur l'attention, 3 sur le rappel différé des 3 mots, 8 sur le langage, et 1 sur les praxies constructives. Le score maximum est de 30 points.

Un score de 24/30 est considéré comme la limite à laquelle un trouble cognitif peut être suspecté. Cependant cette limite est à interpréter en fonction du niveau culturel, des handicaps (notamment sensoriels), de l'âge, de l'état affectif et de vigilance du sujet. Les normes ont été corrigées en fonction du niveau d'étude, par l'équipe du GRECO (Groupe de Réflexion sur les Evaluations COgnitives). Il existe d'ailleurs de nombreux faux positifs ou négatifs lorsqu'on utilise cette limite de 24/30 (sensibilité de 71% seulement, pour le diagnostic de la maladie d'Alzheimer selon les critères de la NINCDS-ADRDA, quel que soit l'âge ou le niveau socio-culturel). D'autres tests, comme le MOCA (Montréal Cognitive Assessment) ou l'échelle DRS de Mattis (qui explorent beaucoup mieux les fonctions exécutives) sont plus complets et plus sensibles, en s'affranchissant d'avantage de la

composante « niveau socio-culturel » (NSC). Ils sont plus adaptés au diagnostic des formes MCI et MA débutantes [7].

On peut grossièrement classer les démences en : légères pour un score compris en 25 et 20, modérées pour un score compris entre 19 et 16, modérément sévères pour un score compris entre 15 et 10, sévères entre 9 et 3, et très sévères si le score est inférieur à 3.

La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande l'utilisation du MMS en tant que test de repérage, dont l'intérêt réside dans sa rapidité ainsi que facilité de passation. Il ne permet pas à lui seul de définir la nature du trouble cognitif, ni de porter le diagnostic de démence. Une perturbation du MMS devra déboucher, en fonction du contexte clinique, sur un avis spécialisé avec bilan neuropsychologique le cas échéant.

1.2.2. L'évaluation clinique.

Le diagnostic doit comporter une évaluation clinique globale soigneuse. Elle comprendra un interrogatoire complet du patient et si possible en présence d'un proche qui le connaît bien, un examen clinique ainsi que l'évaluation de l'autonomie du patient. On s'attachera également, comme pour tout patient, au suivi de ses pathologies chroniques.

L'interrogatoire doit rechercher les antécédents personnels (facteurs de risque vasculaire, traumatisme crânien, dépression ou autre pathologie systémique ?) et familiaux du patient (notamment Alzheimer, Parkinson ou autre maladie neurodégénérative). Il déterminera quels sont les troubles (mémoire, langage, humeur, comportement, hallucinations...) et de qui vient la plainte. Il précisera le mode évolutif (début brutal ou progressif ? déclin continu ou par à-coups ?).

L'impression clinique d'une dépression est facilement évaluable grâce à la GDS (Geriatric Depression Scale) qui, en 30 questions simples demandant une réponse binaire, permet d'obtenir un score de gravité, mais ne donne pas un diagnostic (Annexe 2).

Enfin, un des éléments primordiaux est l'évaluation de l'autonomie. L'échelle d'activité instrumentale de la vie courante (IADL : Instrumental Activities of Daily Living, Annexe 3) évalue les activités instrumentales courantes en huit items choisis pour leur complexité et la nécessité d'une certaine habileté, d'une certaine autonomie, d'un bon jugement et d'une capacité à structurer des tâches (utiliser le téléphone, faire les courses, préparer un repas, entretenir la maison, faire la lessive, utiliser des transports, prendre ses médicaments et gérer un budget). Concernant l'évaluation de l'autonomie, l'échelle IADL comporte 4 items. L'étude PAQUID [8] a montré qu'ils permettraient le diagnostic d'un dysfonctionnement de type démence si le patient a besoin d'aide pour au moins deux de ces items : utilisation du

téléphone, gestion des médicaments, utilisation des transports, et gestion du budget. Des difficultés à ces items ne feront que renforcer le diagnostic. Le remplissage complet de la grille permet d'évaluer les aides à mettre en place et surtout un suivi de la perte d'autonomie de manière lisible.

En institution l'évaluation sera complétée par la grille AGGIR.

L'examen clinique sera général (trouble cardiovasculaire, HTA, altération de l'état général, handicaps sensoriels, articulaires...) et neurologique (signes focalisés, Babinski, syndrome parkinsonien, mouvements anormaux, trouble de la marche et de l'équilibre...). On attachera une importance particulière au bilan nutritionnel (poids, IMC, état musculaire, et réalisation d'un Mini Nutritional Assessment : MNA).

1.2.3. Le bilan neuropsychologique [7,9].

L'analyse des déficits domaine par domaine relève des compétences du neuropsychologue :

- L'analyse de la mémoire est actuellement réalisée à l'aide de tests de rappel de listes de mots. Les tests comme le RL/RI 16 ou moins long, les cinq mots de DUBOIS, sont utiles pour montrer la non-sensibilité à l'indiçage des patients atteints de maladie d'Alzheimer (MA), alors que l'indiçage est plus efficace chez les patients non MA (en particulier les démences fronto-temporales ou les démences à corps de Lewy). L'utilisation en alternance d'autres listes comme celle des 15 mots de REY, permet de se prémunir des effets d'apprentissage pour le test-retest.

- L'analyse du langage comportera surtout la recherche de déficits lexicaux et sémantiques, à la fois en production et en compréhension. En production, les tests les plus utiles sont le test de dénomination orale d'image (DO 80 ou le DENO 100), celui de fluence verbale catégorielle et/ou lexical, la dénomination de visages ou lieux célèbres... En compréhension, l'utilisation du sous-test « similitude » de la WAIS et le Pyramid et Palmtree Test sont également utiles.

- L'exploration des praxies gestuelles s'appuiera sur le test de performances des activités de la vie quotidienne.

- Les capacités visuo-praxiques seront testées facilement en médecine générale par le test de l'horloge, et plus complètement explorées avec la figure complexe de REY par le neuropsychologue.

- Lesgnosies (reconnaisances perceptives) seront explorées par des tests de dénominations sur images, ou d'autres tests également utiles comme le protocole d'examen desgnosies visuelles (PEGV), ou l'appariement de visage de Benton. Le problème de ces épreuves est leur actualisation, car les visages célèbres des années 1950 ne sont pas les mêmes qu'aujourd'hui.

- L'exploration de l'attention visuo-spatiale sera efficacement effectuée par des tests de barrage de cibles.

- L'exploration des fonctions exécutives, de la mémoire de travail, de l'attention focalisée et sélective est la plus difficile en neuropsychologie, notamment du fait de la multiplicité des tests existants. Par ailleurs ces fonctions ont déjà été étudiées en partie par les tests déjà cités. De manière plus spécifique, on se réfèrera aux travaux du GREFEX [10] : on citera l'outil « BREF » (Batterie Rapide d'Evaluation Frontale), le stroop test (capacités d'inhibition), et le trail making test (capacité de gestion simultanée de 2 codes).

Le dépistage et l'analyse des troubles cognitifs permettent d'initier la prise en charge. Il est également important d'estimer globalement le niveau de sévérité des troubles et leur impact sur les activités de vie quotidienne. L'échelle CDR (Clinical Dementia Rating) est un instrument validé, le plus utilisé pour la définition du niveau de sévérité du trouble. La GDS (Globale Deterioration Scale) est un outil plus synthétique qui permet également un suivi du patient.

1.2.4. Les examens complémentaires.

1.2.4.1. Les examens usuels.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale ou, à défaut le scanner, ont pour but d'éliminer une démence secondaire : tumeurs (par exemple un méningiome frontal entraînant un syndrome frontal et des troubles du comportement), un hématome sous dural, une hydrocéphalie à pression normale... Ils permettront d'identifier des anomalies typiques orientant vers un type particulier de démence primaire : atrophie cérébrale focalisée typique des démences fronto-temporales, lésions vasculaires multiples ou microsaignements relevant de la composante vasculaire, ou encore pour la maladie d'Alzheimer (MA), la présence d'une atrophie diffuse, plus marquée dans les régions temporales internes (classification de Scheltens).

Le bilan biologique recommandé par la HAS comprendra en pratique courante : hémogramme, ionogramme, bilan de syndrome inflammatoire, bilan thyroïdien, vitamine B12, folates et recherche d'un diabète et d'une dyslipidémie. Selon le contexte seront

réalisés une sérologie HIV, syphilis et Lyme. Il n'est pas nécessaire de renouveler ces examens s'ils ont été réalisés dans les mois précédents.

1.2.4.2. La place des biomarqueurs.

Les biomarqueurs sont de deux types : physiopathologiques et topographiques.

Les marqueurs physiopathologiques cherchent à mettre en évidence, par prélèvement sanguin, de LCR, ou imagerie cérébrale, les modifications (augmentation ou diminution) de production de certaines substances (par exemple augmentation des protéines « tau », totale et phosphorylée dans le LCR, ou quantité de plaque amyloïde cérébrale au TEP-Amyloïde, dans la MA).

Les marqueurs topographiques évaluent les conséquences des lésions cérébrales et leurs localisations. Par exemple, l'IRM permet un suivi de l'atrophie des structures temporales médianes hippocampiques, l'étude du métabolisme cérébral en PET-FDG montre une diminution de consommation de glucose des régions temporo-pariétales, dans la MA. Ces marqueurs topographiques sont souvent des marqueurs de progression, en fonction des démences.

La place des biomarqueurs est maintenant clairement établie : ils ont un intérêt diagnostique lorsque l'enjeu est important : sujet jeune, diagnostic complexe, présentation atypique, recherche ou essai clinique...

1.2.5. La place du médecin généraliste.

Le médecin généraliste a une place importante dans le diagnostic de la MA. Le diagnostic précoce est un des enjeux actuels, permettant d'initier un suivi personnalisé, de mettre en place des thérapeutiques pharmacologiques symptomatiques, et non pharmacologiques (aides à domicile, éducation thérapeutique, thérapies non pharmacologiques...) et, pour les patients peu atteints et leur famille, d'apporter une information claire sur la maladie et son évolution, leur permettant de mieux organiser l'avenir.

QUI DEPISTER ? Le dépistage de masse n'est pas recommandé [11]. Quatre situations cliniques fréquemment rencontrées en médecine de ville seront à explorer plus particulièrement :

- le patient qui consulte de manière spontanée pour une plainte mnésique,
- tout patient consultant à l'initiative d'un aidant ou d'un proche pour un changement de comportement ou des troubles de la mémoire,

- tout patient vu aux urgences pour un syndrome confusionnel, devra être revu à distance pour une évaluation cognitive,

- enfin il faudra cibler les personnes présentant une perte d'autonomie récente.

En pratique tout patient âgé de plus de 65 ans chez qui l'apparition de troubles cognitifs est suspectée devra être vu en consultation dédiée, de préférence avec un proche qui le connaît bien. Il devra bénéficier d'une évaluation clinique globale, et complétée par un MMSE. Si le médecin généraliste souhaite orienter et compléter le diagnostic en ambulatoire, il peut utiliser des tests complémentaires, notamment :

- La liste des 5 mots de Dubois, essentielle au diagnostic différentiel, car plus sensible que le test proposé au cours du MMS pour le dépistage de la MA.
- La tâche interférente pourrait être l'exploration des capacités visuo-constructives avec le test de l'horloge.
- Une évaluation de la sévérité d'un syndrome dépressif grâce au GDS.
- Et l'IADL pour l'évaluation de son autonomie.

Les examens complémentaires seront programmés en fonction du contexte.

L'objectif du médecin généraliste est de mettre en évidence l'atteinte de la mémoire épisodique caractéristique d'une MA, cette pathologie étant la plus fréquente. Tous les éléments orientant vers une MA, un traitement antidépresseur pourra être prescrit si besoin, et le patient réévalué à 6 mois ou envoyé sans urgence en consultation mémoire pour sa réévaluation qui confirmera, ou non, une dégradation, et permettra de poser formellement un diagnostic.

Devront être adressés rapidement en consultation mémoire, ou chez un spécialiste, tous les cas faisant suspecter une démence d'une autre étiologie ou dont le tableau est atypique :

- les sujets jeunes de moins de 65 ans,
- les patients ayant des signes neurologiques focalisés à l'examen physique,
- les patients ayant des symptômes psycho-comportementaux productifs,
- et les patients dont l'aidant présente un épuisement important.

Outre un rôle dans le dépistage et le début du diagnostic, le médecin généraliste a un rôle primordial dans l'annonce de ce dernier. Une information absente ou trop floue est perçue comme une source d'angoisse, tant pour le patient que sa famille [12]. Le plan Alzheimer 2008-2012 prévoyait un dispositif d'annonce répétée et concertée [4], comprenant

un temps avec le médecin spécialiste et un second temps de réaffirmation au cabinet du médecin généraliste. Ce temps dédié doit permettre également d'évaluer la santé physique et psychique des aidants, et d'aborder des aspects légaux tels que le choix de la personne de confiance ou les directives anticipées [13].

Enfin le médecin généraliste sera au premier plan pour le suivi. En effet l'étude PIXEL [14] a montré que plus de 70% des malades vivent à domicile. Plus que le suivi de leurs pathologies chroniques, ces patients nécessitent une réévaluation régulière de leur état global (troubles cognitifs, autonomie, statut nutritionnel, apparition de symptômes psycho-comportementaux...). Il faut prêter une attention toute particulière à la tolérance du traitement mis en route par le spécialiste (anticholinestérasiques notamment), prendre en compte l'apparition de symptômes psycho-comportementaux, gérer une aggravation de la dépendance (en rechercher une situation favorisant, et si besoin mettre en place les aides nécessaires au maintien à domicile, et préparer l'entrée en institution), rechercher les causes d'une perte de poids et mettre en place une alimentation enrichie par voie orale, et enfin dépister et prévenir les chutes (kinésithérapie, adaptation de l'environnement...) [11]. Enfin n'oublions pas les aidants principaux, souvent la famille dont il faut surveiller le statut psychologique et physique et dont la dégradation sera limitante dans le maintien à domicile.

Le suivi sera réalisé tous les 1 à 3 mois, en fonction des cas. Une visite à domicile devra être programmée régulièrement pour réévaluer le cadre de vie du patient.

Malgré la place primordiale du médecin généraliste, une étude menée auprès de plus de 1200 médecins généralistes a conclu à un sous-diagnostic de la MA en France [15]. Les raisons invoquées étaient majoritairement le manque de tests simples et courts, le manque de temps, des difficultés à l'annonce du diagnostic et l'absence de traitement curatif.

Certains auteurs ont développé des outils de détection précoce et plus facilement utilisables en médecine générale, comme le CODEX (COgnitive Disorders EXamination) [16]. Il ne remplace pas le MMSE qui reste la référence recommandée par la HAS [11].

L'importance de la formation des médecins généralistes et donc une meilleure connaissance des démences permettrait certainement de faire tomber ces limites.

1.3. Les caractéristiques des principales démences [17].

1.3.1. La Maladie d'Alzheimer.

La MA est la première cause de démence dégénérative, représentant environ 60 à 70 % des cas.

1.3.1.1. Physiopathologie.

Il existe une atrophie cérébrale diffuse, peu perceptible au stade de début. Elle est évaluée à l'imagerie selon la classification de SCHELTENS qui comporte 5 stades. Elle repose sur une estimation visuelle.

Deux lésions sont caractéristiques de la maladie :

Les plaques séniles sont des dépôts extracellulaires constitués essentiellement de substance amyloïde (dépôt du peptide A-Béta). Elles sont surtout corticales et liées à l'importance de la détérioration intellectuelle.

Les dégénérescences neurofibrillaires (DNF) sont des dépôts intracellulaires de fibres anormales, constitués de protéine « tau » anormalement hyperphosphorylée. La topographie des DNF est diffuse mais stéréotypée. La première région touchée est le cortex entorhinal, à la face interne du lobe temporal, puis l'hippocampe (d'où la prématurité et l'importance des troubles de la mémoire dans la maladie). Viennent ensuite les aires frontales, cingulaires puis associatives (en particulier celles qui sont nécessaires au langage, à la réalisation des mouvements volontaires, à la reconnaissance des formes...) et enfin les aires primaires.

1.3.1.2. Caractéristiques cliniques.

Le diagnostic de maladie d'Alzheimer repose sur les critères du DSM-V et ceux du National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS/ADRDA). Ces critères tiennent compte du déficit de la mémoire antérograde, caractérisé par l'absence d'efficacité de l'indigage au rappel.

Les troubles cognitifs et du comportement s'installent de manière progressive et insidieuse. Au début, le tableau est caractérisé par des troubles de la mémoire épisodique récente et la préservation de la mémoire ancienne : le patient se plaint d'un manque du mot, de l'oubli d'évènements récents, d'objets, de rendez-vous ou de tâches planifiées. Cette amnésie antérograde signe l'altération des processus d'encodage de l'information : la récupération d'informations nouvelles est très déficitaire, et non améliorée par l'indigage, car elles n'ont pas été encodées ni stockées initialement. La récupération des souvenirs personnels, autobiographiques est également déficitaire, dans un second temps. La dégradation se caractérise par une meilleure préservation des souvenirs anciens qui se sont sémantisés. La mémoire sémantique est définie comme la mémoire des mots, des concepts et des connaissances que nous avons sur le monde et sur soi, affranchis de leur contexte

spatial et temporel d'acquisition. Elle est précocement perturbée dans la maladie d'Alzheimer. Cela se traduit par des manques du mot, un discours souvent vague, des paraphasies, une diminution du vocabulaire... La mémoire de travail permet de traiter des données temporairement stockées. Ce système de stockage à capacité limitée étant indispensable à l'apprentissage et à la récupération d'informations épisodiques, elle est précocement altérée. La mémoire procédurale quant à elle, est relativement conservée dans les premiers stades de la maladie. Elle permet l'apprentissage et le rappel de procédures, c'est-à-dire de suites organisées d'actions dirigées vers un but, et acquises par l'apprentissage. Les procédures automatisées sont par contre résistantes à la maladie jusqu'à un stade avancé.

L'atteinte des fonctions exécutives est très variable d'un individu à l'autre. Elles interviennent lors de la réalisation de tâches complexes, inhabituelles et nécessitant l'élaboration de stratégies, l'utilisation de connaissances antérieures, l'inhibition de réponses non pertinentes ou encore la planification d'étapes d'une action dirigée vers un but. Il semblerait qu'il existe une atteinte de ces fonctions dès un stade pré-démontiel.

Enfin les fonctions instrumentales sont atteintes : les troubles du langage oral sont longtemps dominés par un manque du mot, des paraphasies sémantiques et phonémiques... de plus en plus importants. La lecture à haute voix est longtemps conservée, alors que la compréhension se détériore. L'articulation et la syntaxe sont longtemps conservées. Les troubles de l'écriture se limitent souvent à une agraphie lexicale. L'apraxie est souvent présente dès le début de l'évolution ; elle peut être idéatoire ou idéomotrice selon que l'exécution automatique des tâches est conservée ou non, constructive dans le domaine graphique et le maniement des relations spatiales (dessin de cube, écriture). Enfin lesgnosies, qui représentent la capacité de percevoir, de reconnaître les objets et/ou les personnes, peuvent être détériorées dans toutes les modalités sensorielles.

Progressivement se constitue donc un syndrome Aphaso-Apraxo-Agnosique. L'ensemble des fonctions cognitives est atteint ce qui est responsable, avec l'aggravation des troubles du comportement, d'une dépendance majeure.

A un stade très avancé s'installent des troubles moteurs, des myoclonies, des crises convulsives... L'évolution est continue, progressive, et la durée de vie moyenne est de 8 à 9 ans.

1.3.2. Les démences vasculaires.

Longtemps considérée comme seconde cause la plus fréquente de démences, la démence vasculaire pure serait en fait à la 4^{ème} place après la démence d'Alzheimer, la démence à corps de Lewy et les démences lobaires fronto-temporales.

1.3.2.1. Physiopathologie.

Le propre de la démence vasculaire est que les lésions élémentaires sont de topographie et de nature très hétérogènes. Ainsi, on isole non pas « une » démence vasculaire, mais « des » démences vasculaires que l'on peut classer en six sous types, en fonction des lésions et de leurs causes (démences par infarctus multiples, démences par infarctus stratégiques, démences sous corticales ischémiques les plus fréquentes, démences par hémorragies, démences post AVC, et démences mixtes).

1.3.2.2. Caractéristiques cliniques.

Les critères diagnostiques tiennent compte du DSM-V, en insistant sur l'atteinte d'au moins un domaine cognitif, qui n'est pas obligatoirement la mémoire.

La multitude des mécanismes étiologiques explique certainement l'hétérogénéité des présentations cliniques. Initialement, les troubles des fonctions exécutives sont plus marqués que ceux de la mémoire et du langage. Pour les comparer à la MA, les troubles de la mémoire épisodique, la plupart du temps secondaires, sont caractérisés par des difficultés d'évocation, mais un moindre oubli lors du rappel différé et un indiçage efficace. Les mémoires procédurale et sémantique seraient plus altérées que dans la MA. Les gnosies sont par contre moins touchées. Des difficultés de planification, de séquençage et de fluence sont observées, mais sont souvent inférieures à celle lors de la MA. Les hallucinations ne sont pas récurrentes mais peuvent exister. La survenue de certains troubles comportementaux, sans être spécifiques, sont assez évocateurs d'une topographie ou d'une autre (apathie, irritabilité, troubles de l'humeur, symptômes dépressifs). La nature et la sévérité des symptômes dépendront également de la localisation et de l'étendue des lésions vasculaires. Des facteurs tels que l'âge, le sexe et la « réserve cognitive » ont également leur importance.

Concernant l'évolution, la démence vasculaire par infarctus multiples évoluera en marche d'escalier, de manière fluctuante avec des plateaux voire des phases d'amélioration et la présence de signes et symptômes focaux. La démence ischémique sous-corticale aura

une évolution plus progressive sans à-coup. La conscience des troubles est longtemps conservée, mais il existe parfois une anosodiaphorie.

1.3.3. La démence fronto-temporale.

Elle représente la seconde cause de démence après la maladie d'Alzheimer chez les moins de 65 ans, et environ 5% des démences plus tardives. Elle appartient au grand groupe des Dégénérescences Lobaires Fronto Temporales (DLFT), seconde cause de démence dégénérative précoce dont elle représente la variante comportementale.

1.3.3.1. Physiopathologie.

La physiopathologie est complexe, les DLFT étant des pathologies très hétérogènes sur le plan neuropathologique. Suite à des mutations génétiques, il existe un fonctionnement anormal de certaines protéines (le gène GRN codant pour la Progranuline, MAPT pour la protéine Tau, C9ORF72 pour la protéine du même nom...). Ceci est alors responsable d'un dysfonctionnement cérébral, dont le mécanisme n'est pas toujours élucidé.

1.3.3.2. Caractéristiques cliniques.

Les critères diagnostiques reposent sur les choix du FDT Critéria Consortium (FDT C) 2011.

L'âge médian de début est compris entre 45 et 60 ans, et seulement 10% des sujets atteints débutent leur maladie après 70 ans.

Les modifications comportementales et affectives dominent la présentation clinique dès le début de la maladie. Le motif de consultation varie entre doute sur une pathologie psychiatrique et démence atypique. Le déclin de la mémoire est rarement le premier symptôme rapporté et est généralement considéré comme secondaires par rapport aux difficultés comportementales.

Les symptômes comportementaux les plus précoces sont généralement une désinhibition se traduisant par des comportements socialement inadaptés (bonnes manières altérées, comportements impulsifs ou irréfléchis) ; l'apathie se traduisant par une perte de motivation, une passivité, un manque de spontanéité avec nécessité d'être stimulé ou guidé pour la réalisation d'actes simples (brossage des dents par exemple) ; une perte précoce de l'empathie ou de la sympathie avec des difficultés d'imaginer le point de vue des autres, ou de lire leurs émotions, le patient devenant froid, distant et désintéressé de la vie de ses

proches ; les comportements deviennent stéréotypés avec des rituels (persévérations simples comme des tapotements de la main, de frottements des doigts, ou verbales avec des répétitions de mots, de phrases, comme si il récitait). Il peut exister une hyperoralité, avec hyperphagie et prise de poids, ou des changements de comportement alimentaire inverses (absence de déglutition, ou mâchage d'objets non alimentaires à l'extrême) ; enfin il peut exister une négligence totale de l'apparence physique et de l'hygiène de base.

Les échelles cognitives globales comme le MMSE sont généralement normales au stade précoce. La Mattis Dementia Rating Scale (DRS), plus détaillée, est un peu plus sensible. Lors de la passation des épreuves neuropsychologiques les patients manifestent une économie d'effort caractéristique, contrastant avec une logorrhée difficilement canalisable. Par rapport à la MA, les tâches de fluences sont généralement les plus atteintes, mais les patients sont meilleurs dans les tâches visuo-spatiales et le dessin de l'horloge. Les tests de mémoire sont perturbés, mais les troubles bénéficient de l'indiçage ou de proposition de choix multiples. L'encodage et le stockage sont donc meilleurs que dans la MA, c'est la récupération de l'information qui fait défaut.

Les capacités de cognition sociale et les reconnaissances des émotions feront également défaut : difficulté à reconnaître un sourire d'une grimace de colère, difficulté à interpréter des situations sociales, ou pour différencier des propos sincères, sarcastiques ou ironiques.

Les fonctions exécutives sont atteintes, mais de manière aspécifique. Les tests exécutifs comme le stroop test, le trail making test peuvent être normaux au début.

On notera lors de l'examen physique une présence fréquente de signes dysautonomiques tels qu'une hypotension orthostatique, des extrémités froides, une constipation. Il existe souvent au début des réflexes primitifs, comme un grasping ou un réflexe de succion. Un syndrome extrapyramidal est à rechercher systématiquement devant sa fréquente association avec les DFT.

1.3.4. Les démences à corps de Lewy et démences Parkinsoniennes.

Les démences à corps de Lewy représentent 10 à 15 % des démences et arrivent au second rang des démences dégénératives après la maladie d'Alzheimer. Les démences Parkinsoniennes sont plus rares. Il semblerait que 20 à 40% des patients atteints de maladie de parkinson évolueraient vers une démence.

1.3.4.1. Physiopathologie.

Démences à corps de Lewy et démences Parkinsoniennes appartiendraient au même cluster : le « Lewy Bodies Spectrum ». En effet il existe des intrications au niveau neuropathologique, et une grande ressemblance dans la présentation clinique. Les corps de Lewy sont des dépôts intranucléaires d'alfa-synucléine, identifiés pour la première fois au niveau cortical dans la maladie de Parkinson idiopathique. Ils ne sont pas retrouvés au cours du vieillissement normal. Ils sont donc les marqueurs d'une pathologie neurodégénérative, dont l'expression clinique pourrait dépendre de leur répartition et de la perte neuronale associée. Trois entités peuvent être décrites : la maladie de Parkinson (associant un syndrome extrapyramidal et des corps de Lewy de la région sous corticale) ; la démence à corps de Lewy (avec des corps de Lewy diffus corticaux et sous corticaux) ; le syndrome dysautonomique primaire (associant syncopes, hypotensions orthostatiques, et corps de Lewy uniquement au niveau des neurones sympathiques médullaires).

1.3.4.2. Caractéristiques cliniques.

Le diagnostic est clinique. Le poser est important du fait d'une réponse possible aux anticholinestérasiques et de la susceptibilité aux neuroleptiques.

- La démence à corps de Lewy (DCL) :

Les critères diagnostiques font suite au Consortium sur la démence à Corps de Lewy de 2005.

Le déclin cognitif représente le mode d'entrée initial le plus fréquent (les autres modalités étant le syndrome parkinsonien, les manifestations psychiatriques, les hypotensions orthostatiques, les troubles du sommeil paradoxal...).

Concernant le déclin cognitif, il se traduit par des signes de dysfonction frontale : syndrome dyséxécutif, troubles attentionnels, dyscalculie, réduction des fluences verbales, troubles de l'abstraction, ainsi que de fréquents symptômes psycho-comportementaux (apathie, anhédonie, bradypsychie, désinhibition, comportements moteurs aberrants...).

On trouve également des troubles visuo-spatiaux avec une apraxie visuo-constructive précoce, et des troubles du langage caractérisés par des difficultés d'accès au stock sémantique.

Contrairement à la MA, l'altération mnésique n'est pas au premier plan, mais lorsqu'il existe des dépôts de dégénérescence neurofibrillaire cortical, le profil peut orienter à tort vers ce diagnostic.

Concernant le syndrome Parkinsonien, sa prévalence est variable (entre 60 et 70 %). 20 % des patients atteints de DCL n'en développeront jamais, et 20% seulement débiteront par un syndrome Parkinsonien. Il diffère du syndrome du Parkinson idiopathique : syndrome akinétohypertonique avec atteinte axiale importante prédominant, tremblement de repos rare, tremblement de posture plus fréquent, plutôt bilatéral et symétrique, et réponse moins bonne au traitement dopaminergique.

Les hallucinations sont complexes (images colorées, formes complexes), plutôt bien critiquées au stade de début, mais le patient va de plus en plus y adhérer.

Les autres signes neurologiques sont les troubles du sommeil (insomnie ou hypersomnie, trouble du comportement en sommeil paradoxal avec mise en actes de rêves...), la dysautonomie (constipation, hypersialorrhée, hypotension orthostatique, incontinence urinaire...), la sensibilité aux neuroleptiques (avec apparition d'un syndrome parkinsonien grave, mais inconstant), et les manifestations psychiatriques (accès confusionnels, idées délirantes de persécution, états dépressifs majeurs dans 40% des cas).

- La démence parkinsonienne :

On considère qu'il y a une certaine continuité entre la maladie de Parkinson et le stade de démence. Au-delà de la bradykinésie, des tremblements, de la rigidité musculaire et des troubles de la marche, certains domaines cognitifs sont atteints notamment les difficultés à se concentrer, le manque du mot, ou simplement un sentiment général de moindre efficacité intellectuelle. Le retentissement sur les activités reste discret très longtemps, mais le stade de démence est atteint chez environ 80% des patients dont la maladie évolue depuis plus de 20 ans.

Les critères diagnostiques ont été définis par la Movement Disorder Society (2007).

Sont au premier plan, les troubles attentionnels qui précèdent souvent les symptômes moteurs, puis les troubles dyséxécutifs, visuoconstructifs, et l'atteinte de la sphère du langage avec nette baisse des fluences verbales.

La plainte mnésique est fréquente chez les patients Parkinsonien au stade de démence. Cependant leur performance est améliorée par l'utilisation d'indices sémantiques à l'encodage et au rappel.

Les symptômes comportementaux sont fréquents : dépression, troubles d'allure psychotique (hallucinations et délires), et l'apathie dont la fréquence est très élevée.

2. Les symptômes psycho-comportementaux des Démences.

Le concept de symptômes psycho comportementaux des démences (SPCD) est évoqué pour la première fois dans les années 1990 suite à un consensus d'experts, à l'initiative de l'IPA (International Psychogeriatric Association) : il regroupe l'ensemble des symptômes dits « non cognitifs » des démences [18].

Ceci fait suite à une prise de conscience : ces symptômes induisent un surcoût sur le plan médico-économique. En sont responsables la surconsommation médicamenteuse des patients comme des aidants principaux, la majoration de la perte d'autonomie ainsi que les hospitalisations plus nombreuses des patients.

Il y avait donc une nécessité de rechercher et classer ces symptômes afin de mieux en comprendre les processus neuro-pathologiques, de mettre au point des outils d'évaluation, et des techniques de prise en charge spécifiques.

Ce premier travail aura permis de distinguer les symptômes psychologiques, mis en évidence par l'expérience subjective du patient (dépression, apathie, anxiété, délire, hallucination, trouble du sommeil), et les symptômes comportementaux documentés par l'observation directe du patient (déambulation, fugues, cris, plaintes, agressivité, agitation). Il s'agira de la première classification des SPCD.

De la même manière, différents outils d'évaluation sont mis au point. Certains se limitent à l'évaluation d'une seule composante comportementale ou affective (des échelles de dépression comme la Dementia Mood Assessment Scale ou la Geriatric Depression Scale, des échelles d'apathie ou de trouble du comportement). D'autres outils, multidimensionnels, sont plus largement utilisés : l'inventaire neuropsychiatrique (NPI) validé en français est de loin l'outil le plus utilisé [19].

2.1. Origines et Etiologies.

Les SPCD sont probablement d'origine multifactorielle : environnementale (aidants et professionnels accompagnants ainsi que l'agencement même du lieu de vie), socio-culturelle (famille, éducation), facteurs liés à la personne (personnalité et facteurs somatiques), facteurs liés à la pathologie démentielle elle-même (neurobiologie, troubles cognitifs).

Anciennement considérés comme symptômes psychiatriques, ils sont également connus sous le nom de troubles du comportement, ou encore symptômes

neuropsychiatriques. Cette dernière appellation prend en compte le fait que ces symptômes sont directement liés à un processus pathologique cérébral.

Nous avons pu voir précédemment que les lésions cérébrales étaient responsables d'une altération de la mémoire, des gnosies et des praxies, avec une atteinte variable en fonction du type de démence. Du fait de ces altérations, le sujet dément perçoit, mais n'a plus les outils pour analyser, comprendre et interagir de manière adéquate avec son environnement. La compréhension est d'autant plus altérée du fait de l'âge et ses comorbidités, en particulier la baisse des capacités sensorielles.

Dans son mémoire [20] en vue de l'obtention du diplôme universitaire de formation à la fonction de médecin coordinateur en EHPAD, le docteur Isabelle GOASCOZ-CONGE soulève la question de l'origine de ces symptômes psycho-comportementaux : ce sont probablement toutes nos connaissances et expériences personnelles acquises au cours de notre existence qui nous permettent non seulement de supporter et accepter les effets de l'avancée en âge mais également d'agir de manière adaptées dans telle ou telle situation. Or lorsque la cognition est déficitaire, comme dans la maladie d'Alzheimer, c'est bien cette capacité à se projeter quelques années en arrière, faire appel à nos souvenirs en visualisant des photos ou simplement en fermant les yeux qui est atteinte.

Ainsi le dément va percevoir plus ou moins bien son environnement sans pouvoir le comprendre, et avec un « bagage mémoriel » insuffisant pour l'interpréter. Sans les outils pour interagir de manière rationnelle, il est donc susceptible de verbaliser son angoisse par des hurlements ou des gestes déplacés, réactions de protection, que l'entourage perçoit comme des troubles du comportement et non porteur de sens. Cela majore l'effet d'angoisse pour le patient comme pour l'aidant.

Les altérations structurales, chimiques et biologiques ne sont donc pas suffisantes pour produire les SPCD : tout ce qui va entrer en contact avec le patient dément et qui va provoquer une stimulation, qu'elle soit d'ordre visuel, olfactive, verbale, gestuelle ou tout simplement son environnement, est donc susceptible d'être source de stress et de provoquer une réaction inadaptée.

La Haute Autorité de Santé recommande donc de faire le point, devant tout changement de comportement, sur les facteurs pouvant occasionner un stress. L'enquête doit rechercher en priorité les causes somatiques et psychiatriques, les facteurs déclenchants et les facteurs précipitants [21].

2.1.1. Somatiques.

Toute source de stress, voire seulement d'inconfort peut déclencher ou potentialiser la survenue d'un SPCD souvent dans un contexte de confusion mentale. Ce sont les rétentions aiguës d'urine, fécalomes, infections, douleurs mal contrôlées ou encore la iatrogénie (dont le risque est majoré en cas de poly médication)... En raison de leur gravité potentielle sur le plan somatique et des conséquences psychologiques, cognitives et comportementales, ils sont à rechercher en priorité, d'autant plus que des moyens thérapeutiques peuvent rapidement les solutionner.

2.1.2. Psychiatriques.

Il est recommandé de rechercher un épisode dépressif, anxieux, ou une décompensation d'une maladie psychiatrique préexistante, qui peuvent se manifester par des troubles du comportement (agitation, opposition, trouble du sommeil, déambulation, cris...).

Penser également aux troubles psychogènes induits par la perception du malade de sa propre dégradation physique et intellectuelle. Les difficultés générées par son propre handicap, potentialisées par une inadéquation de son milieu de vie, et les perturbations relationnelles induites par les troubles mnésiques, sont autant de sources de comportements inadaptés.

2.1.3. Facteurs déclenchants.

Devant tout trouble du comportement qu'il s'agisse d'une apparition ou d'une majoration d'un trouble préexistant, il est important de relever les évènements, même anodins, qui sont des facteurs de stress, et qui peuvent faire décompenser une vulnérabilité : changement d'organisation de la prise en charge ou du lieu de vie du patient, modification de l'environnement ou des intervenants, situation de conflit interpersonnel ou de contraintes vécues...

2.1.4. Facteurs prédisposants.

Dans cette population de sujets âgés il ne faut pas oublier l'existence de nombreuses comorbidités associées. Il est recommandé de rechercher la présence de handicaps physiques générateurs de stress, de contraintes ou douleurs, et vérifier l'utilité des mesures thérapeutiques prescrites. Ces handicaps peuvent être majorés par un déficit sensoriel, principalement auditif et visuel, qu'il faudra rechercher et corriger.

Il est important de déterminer le type de trouble cognitif prédominant (mémoire ? orientation ? jugement ? communication ? praxies ?...) et ayant le plus de répercussions sur l'adaptation du patient à la vie quotidienne. Cette connaissance permettra d'adapter au mieux l'attitude des aidants et professionnels.

Enfin les facteurs de personnalité, liés à l'histoire de vie du patient, son caractère, ses réactions antérieures à des situations stressantes... doivent être recherchés auprès de ses proches dans le but de prévenir d'éventuelles situations de stress.

2.1.5. Facteurs d'environnement.

La notion d'environnement comprend le lieu de vie, mais également l'entourage proche du patient.

Ainsi il est recommandé de prendre en compte l'attitude des soignants et aidants, leur degré d'information et de formation, et leur capacité de communication, d'empathie, d'anticipation des besoins du patient et d'adaptation à ses symptômes.

Par ailleurs les contraintes liées à l'institution (lieux imposés, clos, turn over dans les équipes...) sont autant de perturbations des repères pouvant favoriser la survenue des SPCD.

2.2. Les différents symptômes, caractéristiques et Classifications.

2.2.1. Les différents symptômes [21] :

Le consensus de l'IPA de 1996 a défini 13 types de SPCD [22]. Ce sont des comportements (attitudes ou expressions) dérangeants, perturbateurs ou dangereux pour la personne ou pour autrui. Par mesure de simplification, on retiendra :

Les comportements d'opposition, qui sont des attitudes verbales, ou non, de refus de soins, d'alimentation, d'hygiène corporelle ou de participation à toute activité.

L'agitation, caractérisée par un comportement moteur ou verbal excessif et inapproprié.

L'agressivité, lorsque le comportement physique ou verbal devient menaçant ou dangereux pour l'entourage du patient.

Les comportements moteurs aberrants, qui sont des activités répétitives et stéréotypées, sans but apparent ou dans un but inapproprié : déambulations, gestes incessants, attitudes d'agrippement...

Le phénomène de désinhibition réfère à des comportements inappropriés par rapport aux normes sociales ou familiales : remarques grossières, attitudes sexuelles inadaptées, manque de pudeur ou envahissement.

Les cris, qui peuvent être compréhensibles ou non, de forte intensité et répétitifs.

Les idées délirantes sont des jugements erronés de la réalité, non critiqués par le sujet. Les thèmes les plus fréquents sont la persécution (vol, préjudice), la non-identification (délire sur la présence d'un imposteur ou de sosies), l'abandon et la jalousie.

Les hallucinations, perceptions sensorielles sans objet réel à percevoir, sont le plus souvent visuelles. Elles sont différentes des illusions qui sont des déformations ou des interprétations de perceptions réelles et souvent favorisées par les troubles sensoriels.

Les troubles du rythme veille/sommeil : il peut exister des troubles de la durée et de la qualité du sommeil, mais également parfois une inversion du cycle nyctéméral.

2.2.2. Leurs caractéristiques :

Ces symptômes sont différents dans leur nature, mais présentent des caractéristiques communes :

- Ils sont fréquents au cours de la maladie d'Alzheimer et autres maladies apparentées ;
- Ils signalent le plus souvent une rupture par rapport au fonctionnement antérieur du patient ;
- Ils sont souvent fluctuants en intensité ou épisodiques ;
- Ils sont interdépendants, souvent associés ;
- Ils peuvent être précédés par des changements minimes de comportement.
- ils ont tous des répercussions majeures en termes de qualité de vie et d'adaptation du patient à son environnement.

2.2.3. Les classifications :

Il n'y a pas de consensus. Il est possible de regrouper ces troubles selon le type d'expression, le retentissement sur l'adaptation, les perturbations engendrées pour l'entourage ou la dangerosité.

L'IPA avait proposé initialement de séparer les symptômes psychologiques des symptômes comportementaux.

Les experts de l'IPA ont également proposé une classification prenant en compte leur caractère éprouvant à prendre en charge :

- Groupe 1 (SPCD les plus éprouvants) : délires, hallucinations, humeur dépressive et anxiété, insomnie, agression physique, errance, impatience.
- Groupe 2 (SPCD relativement éprouvants) : troubles de l'identification, agitation, comportements socialement désadaptés avec désinhibition, cris, allées et venues.
- Groupe 3 (SPCD avec prise en charge possible et moins éprouvante) : pleurs, jurons, questions répétitives, poursuite incessante d'un proche, manque d'entrain.

Certains auteurs comparent les symptômes « déficitaires » avec hypoactivité, tels que l'apathie ou les conduites régressives (fréquents mais sous-estimés par l'entourage car peu gênant), aux symptômes dits « productifs » avec hyperactivité motrice comme l'instabilité motrice, l'agitation, la déambulation, les stéréotypies, les troubles psychotiques et les troubles des conduites instinctuelles, moins fréquentes mais ayant un impact plus important sur les aidants familiaux et professionnels [23].

Enfin, l'étude réalisée par le Consortium Européen sur la Maladie d'Alzheimer (EADC), sur un nombre important de patients (n = 2354), isole 4 types de sous syndromes [24], qui semblent relativement stables quel que soit le type de démence :

- Hyperactivité : agitation, désinhibition, irritabilité, comportement moteurs aberrants et euphorie.
- Psychose : délire, hallucination et trouble du sommeil.
- Affectif : dépression et anxiété.
- Apathie : apathie et trouble de l'appétit.

D'autres études semblent également avoir mis en évidence des associations de symptômes en « clusters ». Ces derniers ne sont pas systématiquement similaires, mais on constate que certains symptômes sont plus souvent associés dans un cluster commun, comme idées

délirantes et hallucinations, dépression et anxiété... Cela soutient l'idée que ces items pourraient avoir des corrélats biologiques identiques [25].

L'intérêt de cette classification est de mieux comprendre les mécanismes physiopathologiques qui sous-tendent la survenue de SPCD à cinétique semblable, de favoriser le développement d'interventions thérapeutiques et de mieux en analyser l'efficacité.

2.3. La prévalence.

La présence d'au moins un SPCD est fréquente au cours des démences, variant en fonction du stade de sévérité de la maladie : 76 % chez les patients présentant une MA très légère, et 85% dans les atteintes légères à modérées [26]. Ils peuvent donc être présents dès le stade léger de la maladie, et peuvent en être les premiers symptômes.

Une étude analysant l'évolution des symptômes neuropsychiatriques chez des patients avec démence a montré que sur un suivi de 2 ans, 95% des patients atteints ont présenté au moins un SPCD [27].

Une autre étude montre que la fréquence des SPCD tend à augmenter avec l'aggravation des troubles cognitifs : la fréquence d'au moins 1 SPCD passe d'environ 50% à 90% après un suivi de 10 ans de patients d'une même population [28].

Des SPCD même apparemment opposés peuvent être associés entre eux. Certains symptômes sont fluctuants. Les plus fluctuants sont les symptômes d'hyperactivité. A l'inverse, les symptômes type apathie ou troubles affectifs sont beaucoup plus stables dans le temps.

L'EADC a mis en évidence, en reprenant les scores au NPI, que les symptômes les plus fréquents sont par ordre décroissant : apathie, anxiété, dépression, irritabilité, agitation, comportements moteurs aberrants, troubles de l'appétit et du sommeil, puis les symptômes psychotiques en dernier (délire, hallucination et euphorie) [29].

Ces études ont inclus principalement des sujets d'origine occidentale (Europe et Amérique du Nord). Les études menées sur le continent Asiatique, avec les mêmes outils d'évaluation, ont des résultats différents. En effet une étude réalisée en population chinoise (n = 1271 déments) a montré que les symptômes les plus fréquents par ordre décroissant de prévalence étaient les troubles du sommeil, l'irritabilité, puis l'apathie [30]. Ainsi l'origine socio-culturelle a probablement un impact important dans la survenue des SPCD, ou au moins dans l'interprétation que l'entourage peut en avoir.

2.4. Le retentissement.

Le retentissement des symptômes psycho-comportementaux des démences est majeur, que cela soit pour le malade, sa famille et les aidants.

2.4.1. Pour les patients.

Les troubles du comportement ont des répercussions sur de nombreux aspects de la vie, allant de l'aggravation des troubles cognitifs, jusqu'à l'hospitalisation voire le décès du patient.

On sait que l'augmentation des SPCD est corrélée à l'évolution de l'atteinte cognitive. De manière réciproque, une étude américaine semble montrer que la présence de SPCD augmente significativement le risque de déclin cognitif et fonctionnel [31]. Ce résultat, portant sur le suivi durant 14 ans de 497 patients présentant une MA à un stade léger, n'est cependant pas retrouvé par d'autres études.

L'étude REAL.FR [32] a mis en évidence un lien entre SPCD et placement en institution : ils sont la première cause d'institutionnalisation avant même les troubles cognitifs. Ceci est principalement dû à la perte d'autonomie qu'ils engendrent, et à la surcharge de travail pour les aidants principaux [33]. Dans cette étude, les autres facteurs d'institutionnalisation étaient : âge avancé, niveau cognitif plus faible et présence de symptômes d'agitation et de désinhibition.

Cette perte d'autonomie pose également un problème de dispensation médicamenteuse, alors que les ordonnances sont surchargées et sources d'erreurs. L'étude a mis en évidence une surconsommation de médicaments psychoactifs (neuroleptiques, benzodiazépines et anticholinestérasiques) qui, du fait des effets iatrogènes, engendre un surcoût important en termes d'hospitalisations.

Les SPCD sont classés comme 3^{ème} facteur de risque d'hospitalisation après les problèmes cardiovasculaires et les fractures. L'hospitalisation des patients précipite souvent leur entrée en institution. Un autre facteur d'hospitalisation directement lié à la présence de SPCD, est la recrudescence de chutes. Dans une étude ayant suivi pendant 1 ans 1147 résidents d'EHPAD, les auteurs ont mis en évidence qu'un score élevé au NPI était un facteur prédictif de chutes dans l'année. Etant données les conséquences majeures des chutes en termes de morbi-mortalité, une attention particulière doit être portée aux patients les plus sévèrement atteints [34].

La présence de SPCD amène souvent à l'arrêt de la conduite automobile, ce qui est responsable d'une diminution des interactions sociales du malade. Cet isolement social est favorisé par certains troubles du comportement ou attitudes inadaptées à l'origine d'incompréhensions de la part des proches, qui préfèrent s'éloigner par méconnaissance des troubles [34].

Enfin, l'impact sur la qualité de vie est négatif. Cependant l'évaluation de la baisse de la qualité de vie diffère selon que l'évaluation soit réalisée par le patient ou son entourage. En effet, les dimensions « idées délirantes », « perte d'intérêt » et « apathie » semblent avoir un impact plus néfaste selon les patients. A l'inverse leurs aidants considèrent que les items « dépression », « instabilité », et le stress de l'aidant face à l'instabilité seraient plus délétères sur la qualité de vie du malade. Les idées délirantes seraient plus anxiogènes pour le patient [35].

2.4.2. Pour l'entourage.

A un certain stade, les personnes atteintes de troubles cognitifs avec SPCD représentent un réel fardeau pour les aidants. Cette notion de fardeau fait référence non seulement à la charge de temps objective supplémentaire que nécessite l'accompagnement à domicile du malade, mais également à la charge émotionnelle ressentie, et au sentiment de détresse induit par l'état de son proche malade. En effet les aidants se retrouvent souvent seuls, isolés et démunis par méconnaissance des solutions de prise en charge envisageables.

Une étude japonaise [36] montre que la présence de un ou deux SPCD engendre une surcharge de soins à domicile de la part des aidants d'environ 10 heures par semaine comparativement aux sujets indemnes de symptômes, et occasionne stress, anxiété, trouble du sommeil et dépressions chez les aidants.

Ce fardeau semble plus lié à la présence de SPCD qu'aux altérations cognitives elles-mêmes. En effet, à niveau cognitif égal les sujets avec SPCD représentent un fardeau plus important [37]. Le retentissement est différent selon le type de démence. Les SPCD des démences à corps de Lewy et Parkinsoniennes majorent le stress de l'aidant du fait de leur composante frontale souvent au-devant du tableau.

De manière globale les symptômes causant le plus de détresse chez l'aidant sont les idées délirantes, la dépression, l'insomnie, l'agitation et ce d'autant plus que le déclin cognitif est important.

Enfin, selon les symptômes, la fréquence et la gravité ne sont pas systématiquement corrélés à un retentissement d'intensité équivalente pour l'entourage. Par exemple certains symptômes comme agitation et apathie peuvent être évalués dans leur sévérité comme étant faibles, alors que l'impact émotionnel est élevé et corrélé à l'altération de la qualité de vie de l'aidant. Les symptômes d'hallucinations, l'exaltation, et la désinhibition peuvent être sévères, fréquents et être associés à une mauvaise qualité de vie du patient, alors que le stress de l'aidant est faible.

La détresse psychologique, le stress et la dépression, sont responsables d'une importante consommation médicamenteuse, d'un épuisement et parfois de décompensation de pathologies chroniques des aidants, par négligence de leur propre état de santé. Ceci est souvent à l'origine de placements en urgence de patients déments, dans des situations dramatiques, avec toutes les perturbations qui en résultent. Il y a une nécessité à prévenir l'apparition de situations complexes de ce type. Le déploiement de réseaux de prévention type PAERPA (Personnes âgées en risque de perte d'autonomie), expérimentés actuellement dans neuf régions en difficulté définies par les ARS, devrait permettre de résoudre en partie ce problème [38].

2.5. Leur évaluation [7].

Cette évaluation est indispensable pour organiser la prise en charge du patient. Elle peut être réalisée par les aidants de manière isolée, pour être ensuite discutée par la suite avec un professionnel de santé dans le cadre d'une relation de soins. Il existe deux types d'échelles. Les échelles multidimensionnelles évaluent l'ensemble des troubles présentés par le patient, l'analyse se fait dans sa globalité, parfois en fonction du type d'atteinte. Les échelles unidimensionnelles sont ciblées sur un trouble précis.

2.5.1. Les échelles multidimensionnelles.

2.5.1.1. L'inventaire neuropsychiatrique (NPI) [19,39]. Annexe 4.

Il s'agit probablement de l'outil le plus adapté à la pratique clinique. La Haute Autorité de Santé recommande d'ailleurs son utilisation pour le dépistage et l'évaluation des troubles du comportement. [21] Il est donc validé, et utilisé dans les études de grande ampleur : REAL.FR en France [40] ayant inclus et suivi entre 2000 et 2002, 693 patients présentant une maladie d'Alzheimer de forme légère à modérée pour étudier l'évolution de l'autonomie, les troubles du comportement, des fonctions cognitives, du statu nutritionnel, les consommations médicamenteuses et le retentissement sur les aidants... Le consortium

Européen sur la maladie d'Alzheimer est à l'origine de plusieurs études traitant de la MA, utilisant l'inventaire neuropsychiatrique pour étudier les SPCD [41]. Le NPI a également été utilisé aux Etats Unis, dans la « Cache County Study », ayant suivi environ 5000 résidents d'EHPAD sur 1 ans. [42].

Le NPI est un questionnaire d'évaluation des douze symptômes psycho-comportementaux les plus courants (idées délirantes, hallucinations, agitation, dépression, anxiété, exaltation de l'humeur, apathie, désinhibition, irritabilité, comportement moteur aberrant, trouble du sommeil et de l'appétit). Il a été décliné sous différentes versions, chacune adaptée à l'investigateur : le NPI-réduit (NPI-R) plutôt destiné aux aidants, et le NPI-équipe soignante (NPI-ES) qui s'adresse aux équipes soignantes et aux médecins, avec des questions et des critères plus adaptés aux situations de soins notamment en institution. Il peut être utilisé par un évaluateur externe qui va s'entretenir avec un membre de l'équipe soignante, ou directement par un membre de l'équipe soignante, en l'absence du patient afin de faciliter une discussion ouverte sur les comportements qui pourraient être difficiles à décrire en sa présence. L'entretien mené va permettre d'évaluer la présence ou non de chaque symptôme, puis une cotation en termes de fréquence, sévérité, ainsi que le fardeau ressenti par l'aidant ou le retentissement sur le professionnel.

Ce questionnaire peut manquer de sensibilité dans la mesure où l'entrée pour chaque item se fait selon une question binaire oui/non. Par la suite le clinicien doit être vigilant au discours et aux informations apportées par l'accompagnant ou l'équipe soignante afin de détecter les apparitions et les variations fines de comportement qui peuvent passer inaperçues lors de la cotation du NPI. Cela implique également une formation des soignants à la détection des troubles du comportement.

Le NPI-ES est l'inventaire utilisé en routine pour le suivi des résidents bénéficiant d'une prise en charge en Pôle d'Activités et de Soins Adaptés.

2.5.1.2. La BEHAVE-AD (Behavioral Pathologic Rating Scale).

Il s'agit d'une échelle d'évaluation qui regroupe les SPCD en sept sous-groupes, afin qu'ils correspondent à des cadres cliniques connus : idées délirantes, hallucinations, activités inadéquates, agressivité, troubles du rythme nyctéméral, troubles affectifs, troubles anxieux. Une seconde partie évalue la gêne globale à l'égard des soignants sur une échelle de quatre points.

Elle a été élaborée pour évaluer et suivre les troubles du comportement spécifiquement rencontrés dans la maladie d'Alzheimer. Sa limite principale est de n'explorer que les symptômes « psychiatriques », alors que d'autres échelles sont plus complètes.

2.5.1.3. L'échelle d'évaluation des troubles du comportement dans la démence sévère (ECD GRECO).

Cette échelle a été élaborée pour l'évaluation de patients atteints de démence sévère vivant en institution, avec des troubles plus importants et ayant un retentissement très gênant sur les professionnels. Cette échelle comporte trente-sept items, qui explorent globalement les mêmes domaines que le NPI (onze partagés avec la NPI), ainsi que d'autres dimensions comme les fugues, la confusion mentale, l'isolement ou l'agnosie, également très gênants pour les aidants.

L'ECD se base sur les réponses obtenues d'un informant (proche du patient) ou d'un soignant le connaissant bien. Il s'agit d'un entretien qui est conduit avec cet informant, en l'absence du patient. Sa limite principale est donc la nécessité d'avoir un interlocuteur fiable, qui connaisse suffisamment le patient.

L'intérêt principal de cette échelle est d'évaluer les troubles psycho-comportementaux non envisagés dans d'autres échelles classiques comme la NPI, et d'être simple d'utilisation. Elle permet d'avoir une mesure objective des difficultés comportementales des patients et peut également servir à mesurer le bénéfice des mesures thérapeutiques prises.

2.5.1.4. L'échelle de Dysfonctionnement Fronto-temporal (EDF).

Cet instrument a été conçu pour dépister les signes comportementaux évoquant un début de démence fronto-temporale lorsque le stade de démence est léger (MMS > 18). Il est composé de quatre types de troubles du comportement : les troubles du contrôle de soi, les signes de négligence physique, les troubles de l'humeur et les manifestations d'une baisse d'intérêt. Ils sont dépistés par la présence ou l'absence d'au moins un symptôme dans chaque type de trouble. Le score maximal est de 4. Le score le plus discriminant est supérieur ou égal à 3. Il ne doit cependant pas être utilisé seul pour le diagnostic d'une DFT.

2.5.1.5. Le Frontal Behavioural Inventory (FBI) : l'inventaire des comportements frontaux.

Cette échelle a été développée dans le but de relever tous les comportements anormaux présents dans les démences Fronto-Temporales (DFT), et de suivre l'évolution

des troubles du comportement des DFT. Elle est composée de 24 items. 12 sont positifs (persévération, irritabilité, jovialité excessive, irresponsabilité, comportement inapproprié, impulsivité, hyperactivité, agressivité, hyper-oralité, hyper-sexualité, comportement d'utilisation et incontinence), et 12 sont négatifs (apathie, aspontanéité, indifférence, perte de la flexibilité mentale, perte de la perspicacité, négligence personnelle, désorganisation, trouble de l'attention, trouble de l'introspection, réduction du langage, apraxie verbale et main étrangère).

La passation se fait sous la forme d'un entretien semi structuré au cours duquel les modifications de comportement et de personnalité du sujet sont recherchées avec l'aide de l'accompagnant du patient. La cotation se fait selon les critères d'absence du trouble, trouble léger, modéré ou sévère. Le score maximal est de 72, et un score supérieur à 27 serait évocateur d'une DFT.

Cette échelle permet une distinction entre MA et DFT, meilleure qu'avec le seul examen des troubles cognitifs. L'association avec la NPI permet une meilleure efficacité.

Les principales limites de cet outil sont liées à sa non-validation en français, et au faible nombre d'études qui l'ont utilisée.

2.5.2. Les échelles unidimensionnelles.

Les échelles unidimensionnelles permettent de mieux apprécier les caractéristiques d'un symptôme ou d'un syndrome donné.

La mise au point de questionnaires de dépistage de la dépression était nécessaire car la reconnaissance de ce trouble chez les sujets très âgés est rendue difficile par la présentation clinique dominée par l'anxiété et les plaintes somatiques. Plusieurs échelles/questionnaires permettent une aide au dépistage de la dépression.

Le questionnaire de dépistage des dépressions des sujets très âgés, questionnaire court de dix items, ou le Geriatric Depression Scale (GDS) en trente items, sont utilisables en médecine générale et en EHPAD pour les sujets ayant une atteinte cognitive légère à modérée. La positivité d'un item peut être attribuable ou non à une dépression. Un résultat positif ne fera donc qu'orienter vers un risque de dépression. De plus ces échelles qui reposent sur une auto-évaluation, ne sont plus applicables lorsque le MMS devient inférieur à 22/30. L'échelle de Cornell dans la démence (Cornel Scale for depression in dementia CSDD), qui repose sur l'interrogatoire du soignant par un examinateur expérimenté, est adaptée pour les patients ayant des capacités réduites de communication ou s'ils sont atteints de démences sévères, notamment en institution.

D'autres échelles sont également utilisées pour aider à caractériser les troubles présentés par les patients. L'inventaire Apathie permet d'évaluer le degré d'apathie des patients atteints de pathologies diverses telles que la MA, les démences vasculaires ou mixtes, les démences parkinsoniennes ou la dépression. Elle permet une évaluation rapide de la présence ou non du changement de comportement, et d'autre part elle permet une évaluation plus complète en quantifiant la fréquence et la gravité dans les trois dimensions évaluées que sont l'émoussement affectif, la perte d'initiative et la perte d'intérêt. L'échelle d'agitation/agressivité de Mansfield Cohen (Cohen-Mansfield Agitation Inventory CMAI) est une échelle spécifique d'étude de l'agressivité. Elle considère quatre groupes de symptômes (agitation physique agressive ou non et agitation verbale agressive ou non) et se base sur leur observation ou non par l'équipe soignante. Cette échelle a montré son intérêt dans les études cliniques évaluant des médicaments tranquillisants ou sédatifs de différentes classes.

3. La prise en charge des démences et des symptômes psycho-comportementaux.

Le retentissement des troubles cognitifs, démences et symptômes psycho-comportementaux est majeur tant pour le patient, les aidants proches et soignants que pour l'ensemble de la société.

En effet la perte des principales fonctions cognitives demande une vigilance constante et quotidienne nécessitant des adaptations au domicile. La perte d'autonomie qui s'ensuit contraint à l'intervention de tierces personnes au domicile voire au placement en institution au stade d'épuisement des aidants. Ils sont également responsables d'un surcoût important lié aux nombreuses hospitalisations, dont la iatrogénie est l'une des principales causes.

La prise en charge précoce des troubles cognitifs et des SPCD qui les accompagnent est un enjeu de santé publique majeur, et la gestion spécifique des SPCD, une cible prioritaire chez le sujet âgé dément.

Nous verrons dans ce chapitre l'importance et l'apport des approches non médicamenteuses en institution, ainsi que les recommandations HAS sur l'usage de thérapies pharmacologiques.

3.1. L'Approche Non Pharmacologique (ANP).

Il existe de multiples ANP, qui ont toutes pour objectif de prévenir, prendre en charge, réduire voire éliminer les accès de comportements problématiques. Il est recommandé de mettre en œuvre ces méthodes en première intention, car elles permettent de diminuer le recours aux traitements médicamenteux [21].

Le déterminisme des SPCD étant multifactoriel (neurobiologique, somatique, psychologique, environnemental), il est donc indispensable d'adapter les ANP à la personnalité et l'histoire de chaque patient.

La prise en charge, qui sera personnalisée au maximum, se fera en plusieurs étapes : le premier temps consiste à documenter très précisément le trouble : le repérer, le mesurer, le décrire... En parallèle il faut déterminer si il existe un contexte de survenue, des causes étiologiques et déterminer leur degré d'urgence. Enfin, il faut établir un plan de traitement, le mettre en œuvre et le réévaluer. Il s'agit de la démarche qualité en EHPAD.

Ces méthodes ne sont qu'une partie de la prise en charge globale, dont les objectifs sont multiples :

- Améliorer la cognition,
- Retarder la progression des déficits,
- Maintenir l'autonomie dans la vie quotidienne,
- Retarder l'apparition et/ou traiter les SPCD,
- Aider et soutenir l'aidant principal.

Une action européenne nommée ALCOVE (Alzheimer COopérative Valuation in Europe) a débuté en Avril 2011. Son but est, d'une part, d'améliorer la connaissance sur les prises en charge des démences et d'autre part, d'émettre des propositions sur les meilleurs moyens pour préserver la qualité de vie, l'autonomie et les droits des personnes malades ainsi que de leurs aidants. Un rapport synthétique a été remis en 2013 sur l'efficacité des différentes ANP existantes [43]. Une méta-analyse a également recensé les six catégories de techniques les plus pratiquées en France et en Europe pour la prise en charge de la maladie d'Alzheimer et des démences vasculaires en début d'évolution [29]. L'efficacité de ces techniques est difficile à évaluer du fait de l'hétérogénéité des démences, ainsi que des nombreux biais et limites méthodologiques des principales études citées (effectifs insuffisants, durée de suivi court, absence de témoin...).

3.1.1. Les interventions environnementales.

De nombreuses études tendent à montrer que l'adaptation de l'environnement a un impact positif sur les SPCD et permet de réduire ces troubles.

L'organisation de jardins thérapeutiques sous forme d'espaces verts de déambulation sécurisée, avec stimulations sensorielles, repères spatio-temporels, choix judicieux des couleurs, ou encore un agencement adapté de l'éclairage, avec luminothérapie, permettraient de réduire les troubles de l'humeur, la dépression saisonnière et l'anxiété voire de l'agressivité [44].

L'architecture du lieu de prise en charge a également son importance : un accueil en petites unités rappelant les conditions de vie du domicile serait à privilégier, d'autant plus lorsqu'une personnalisation des espaces est rendue possible, permettrait de réduire les symptômes d'anxiété, agressivité et agitation [45].

3.1.2. La stimulation sensorielle.

La méthode Snoezelen, la musicothérapie, l'aromathérapie et la phytothérapie sont autant de méthodes de prise en charge ayant montré un minimum d'efficacité.

La méthode Snoezelen repose sur une stimulation multi-sensorielle (musique, relaxation toucher, manipulation d'objets...). Comme la musicothérapie, la méthode Snoezelen appliquée avant une toilette ou un soin, permettrait de réduire les comportements d'opposition, d'agressivité et d'anxiété chez les résidents atteints de démences modérément sévères [46]. Nous soulignerons l'importance de l'approche du thérapeute : le comportement verbal et non verbal, la manière dont le soin est réalisé, l'humanité... d'où la nécessité de formations des soignants.

Des études réalisées en Chine auraient montré l'efficacité de l'aromathérapie et de la phytothérapie dans la prise en charge des troubles du comportement perturbateurs notamment troubles du sommeil et anxiété. Une attention particulière doit être portée sur l'utilisation d'huiles essentielles dont les effets indésirables peuvent parfois engendrer eux-mêmes des troubles du comportement. Pour le moment, la multiplicité de ces techniques ne permet pas à ce jour de formuler des recommandations pour leur utilisation.

3.1.3. La stimulation psychosociale.

Le maintien d'interactions sociales est un objectif primordial dans la prise en charge du patient dément. Les approches faisant intervenir les émotions et la communication sont à privilégier.

Par exemple la présence d'un clown en unité spécifique Alzheimer, ou d'animaux qu'ils soient réels ou robotisés, ont montré un impact positif sur l'agitation [47].

Les différentes études semblent montrer un bienfait de ce genre de techniques, mais elles ne permettent pas de conclure formellement à une amélioration du fait de difficultés méthodologiques.

3.1.4. La stimulation motrice.

Les thérapies basées sur la stimulation motrice sont utilisées chez la personne âgée atteinte ou non de démence, pour améliorer les habiletés motrices telles que l'équilibre, la marche, la résistance ou la force, avec des exercices ciblés.

Outre l'action bénéfique de l'activité physique sur l'état général et le système cardiovasculaire et ostéoarticulaire, avec prévention du risque de chute, ces thérapies ont un

effet bénéfique sur certains SPCD notamment l'agitation, la déambulation, les troubles du sommeil et la dépression [48].

L'intervention de kinésithérapeutes, psychomotriciens et ergothérapeutes doit si possible être sollicitée.

3.1.5. La stimulation cognitive.

Différentes techniques de stimulation cognitive peuvent s'intégrer dans les activités du quotidien, ou dans le cadre des ateliers mémoire. Elles impliquent les fonctions cognitives telles que la mémoire, l'attention, les fonctions exécutives et le langage.

Certains auteurs ont montré la stabilisation voire l'amélioration des performances concernant une tâche donnée, mais qui ne sera pas transposable dans d'autres situations de la vie quotidienne, ce qui limite l'impact de ce type de prise en charge pour l'amélioration des praxies.

3.1.6. La formation de l'entourage familial et professionnel.

C'est probablement la pierre angulaire de toute cette prise en charge. Ces différentes techniques n'auront probablement aucune efficacité si dispensées par des professionnelles non formés aux techniques de base de prise en charge du patient avec démenche.

Les attitudes de communication et d'approche du malade sont primordiales. Eviter les différentes sources de distraction, établir un contact visuel et attirer l'attention avant de parler, utiliser des phrases courtes, préférer les questions fermées et les phrases courtes et savoir rester patient.... sont autant de moyen de focaliser l'attention du patient, lui procurer un cadre rassurant et compréhensible, afin d'éviter toute situation de stress [21] ; en effet adapter son comportement à une situation donnée, de manière individuelle et personnalisée permettrait de réduire l'agitation, l'agressivité et l'apathie [49,50].

Une formation est donc primordiale dans la gestion et la réduction des troubles du comportement. Par ailleurs une revue de littérature a montré que ces formations avaient un impact direct quantifiable sur la charge de travail des soignants : l'apprentissage des techniques de résolution et gestion de problèmes leur permettait une meilleur gestion de leur temps de travail [51].

Un champ nouveau de formations se développe avec les nouvelles technologies et les jeux vidéo : les « Serious Games », qui communiquent une information de manière ludique.

On citera le jeu « EHPAD Panic » récompensé pour son travail aux victoires des acteurs 2013 qui semble rencontrer un succès national [52,53].

Enfin la formation des médecins généralistes est essentielle, car ce sont les premiers interlocuteurs du patient et son entourage. Ils interviennent à chaque étape de la maladie. La connaissance de la pathologie, son évolution, les services et ressources disponibles pour leurs patients est capitale. Malheureusement tous n'ont pas connaissance de ces informations et ils sont sceptiques quant à l'utilisation des ANP, comme ont pu le montrer plusieurs études [15].

3.1.7. Les Pôles d'Activités et de Soins Adaptés : PASA.

Les PASA sont des accueils de jour organisés au sein même des EHPAD. Ils visent à prendre en charge des résidents souffrant d'une maladie d'Alzheimer ou d'une maladie apparentée, et présentant des troubles du comportement modérés qui altèrent la sécurité et la qualité de vie de la personne et des autres résidents.

Pour leur participation aux activités, une évaluation aura été préalablement réalisée à l'aide du NPI-ES et, en cas d'agitation, de l'échelle de Cohen-Mansfield.

Cette prise en charge permettrait à cette population fragile d'avoir un accompagnement personnalisé et plus adapté à ses besoins, une meilleure gestion des troubles du comportement grâce à un personnel formé spécifiquement et en effectif suffisant pour gérer des situations problématiques. Dans un environnement architectural adapté et identifié par rapport au reste de la structure, ceci devrait avoir un impact positif sur la survenue de troubles en dehors de leur prise en charge PASA.

La participation du résident repose sur son volontariat : son consentement doit être activement recherché. De la même manière l'adhésion de la famille ou de l'entourage proche est fortement recommandée.

Le pôle propose des activités individuelles ou collectives qui concourent :

- au maintien ou à la réhabilitation des capacités fonctionnelles restantes (ergothérapie, cuisine, activités physiques...),
- au maintien ou à la réhabilitation des fonctions cognitives restantes (stimulation mémoire, jardinage...),
- à la mobilisation des fonctions sensorielles (stimulation tactile, musicothérapie...),
- au maintien du lien social des résidents (repas, art-thérapie...).

L'équipe dédiée au PASA doit être composée :

- d'un psychomotricien et/ou d'un ergothérapeute,
- d'assistants de soins en gérontologie (ASG).
- d'une psychologue.

Ces professionnels sont formés à l'utilisation des outils d'évaluation, aux techniques d'observation et d'analyse des comportements, aux techniques de soins et de communication adaptées aux malades d'Alzheimer ou atteints de maladies apparentées, à la prise en charge des troubles du comportement perturbateurs liés à la maladie : méthodes de communication, stratégies alternatives à la contention... En effet une attitude thérapeutique particulière doit être adoptée devant tel ou tel trouble du comportement, permettant ainsi de calmer une anxiété, une agitation, des cris et éviter les comportements d'agressivité notamment [21].

Un programme d'activités, s'intégrant dans le projet de vie de la personne au sein de l'établissement, est élaboré par l'équipe de soins, en lien avec le médecin coordonnateur, la psychologue et l'équipe.

L'accompagnement doit être régulièrement évalué et réadapté aux besoins, et les informations doivent être synthétisées et transmises à l'aide d'un dossier personnalisé.

Enfin l'environnement architectural, qui est le support des activités, doit répondre à trois objectifs :

- être confortable, rassurant et stimulant pour les résidents,
- procurer au personnel un environnement de travail ergonomique et agréable,
- offrir des lieux de vie sociale pour le groupe et permettant d'y accueillir les familles.

Ainsi l'environnement doit répondre à des besoins de confort, de réassurance, favoriser l'orientation, et l'autonomie tout en contenant la déambulation et répondant aux normes d'accessibilité et sécurité incendie. Les principaux espaces nécessaires sont une entrée, qui marque la transition avec l'extérieur du PASA, des espaces de convivialité et de vie sociale (espace repas, salon, espaces d'activité individuelles...), des espaces d'activités et de soins, et enfin un espace extérieur permettant l'accès aux activités de jardinage, ou de promenades, qui doit être libre d'accès des résidents.

3.2. La prise en charge médicamenteuse.

L'objectif de la prise en charge médicamenteuse est la préservation des fonctions cognitives et la gestion des troubles du comportement.

Elle repose sur l'usage des traitements spécifiques de la maladie d'Alzheimer, et d'autres traitements psychotropes.

Pour la gestion des SPCD, le recours aux traitements pharmacologiques doit idéalement arriver en seconde intention, après évaluation du rapport bénéfice/risque [54], lorsque les techniques non médicamenteuses sont insuffisantes.

Plus la maladie progresse, plus la prise en charge va se centrer sur le maintien de l'autonomie et la gestion des troubles du comportement.

3.2.1. Les traitements spécifiques.

De nombreuses études ont montré l'intérêt des traitements spécifiques, que cela soit sur le maintien des fonctions cognitives, ou sur différentes composantes comportementales des SPCD. Ces bénéfices sont observés avec toutes les molécules actuellement proposées, dans certaines démences uniquement.

3.2.1.1. Démence type Alzheimer.

- Les anticholinestérasiques : Donépézil, Rivastigmine et Galantamine.

Ils sont indiqués dans les démences de stade léger à modérément sévère, soit un MMS compris entre 10 et 26.

Leur usage permettrait de maintenir les fonctions cognitives au même niveau pendant au moins 12 mois [55,56]. Une utilisation au-delà de 12 mois semble apporter un bénéfice avec un ralentissement de la perte cognitive [56,57], cependant des études complémentaires sont nécessaires pour confirmer cette affirmation.

Outre leur action sur la préservation des fonctions cognitives, un bénéfice serait constaté sur certains SPCD, essentiellement l'apathie, l'anxiété et la dépression [58].

- La mémantine :

C'est un antagoniste non compétitif des récepteurs N-méthyl-D-aspartate au glutamate qui permet une amélioration de la neurotransmission glutamatergique.

Elle est indiquée dans les démences modérément sévères à sévères, soit un MMS compris entre 3 et 15.

Son usage montre un bénéfice concernant l'impression clinique globale, l'autonomie, la cognition, ainsi que les troubles du comportement [59].

Selon les recommandations HAS de 2011, il n'y a pas d'argument pour recommander une bithérapie (deux inhibiteurs de la cholinestérase, ou un inhibiteur de la cholinestérase + un antiglutamate) [11]. Pourtant au moins une étude semble montrer un avantage à la coprescription de la Mémantine associée au Donépézil dans le cadre des démences modérément sévères à sévères, sans augmentation importante des effets indésirables [60]. Certains auteurs vont même jusqu'à affirmer que la Mémantine ne devrait être prescrite qu'en bithérapie lorsque la démence arrive à un stade modérément sévère.

La primo-prescription annuelle est réservée au spécialiste en neurologie, gériatrie ou psychiatrie, renouvelable dans l'intervalle par le médecin généraliste.

Leur prescription nécessite la réalisation préalable d'un électrocardiogramme, à plus forte raison chez les personnes ayant des antécédents cardiaques, bradycardes ou sous traitement bradycardisant.

Certaines situations indiquent l'arrêt de l'anticholinestérasique :

- Intolérance ou effets indésirables,
- Syndrome démentiel très évolué, à un stade aphaso-apraxo-agnosique (car le bénéfice en terme de réduction des troubles du comportement n'est pas évident),
- En cas d'opposition importante à la prise des médicaments,
- En situation de fin de vie.

3.2.1.2. Démence Vasculaire.

Dans ce cadre, il est primordial de contrôler les facteurs de risque cardiovasculaire : hypertension artérielle, diabète et dyslipidémie.

En cas de coexistence avec une maladie d'Alzheimer, la prescription d'un traitement spécifique de la maladie d'Alzheimer n'est pas contre indiquée. En revanche il n'est pas recommandé d'introduire un traitement spécifique en cas de démence vasculaire pure.

3.2.1.3. Démence à corps de Lewy et démence associée à la maladie de Parkinson.

Les inhibiteurs de cholinestérase peuvent être envisagés. La Rivastigmine est la molécule la plus étudiée. Il semblerait qu'elle soit très efficace sur les plans cognitifs et comportementaux, notamment sur les symptômes d'apathie et les hallucinations [61].

La Mémantine n'y a par contre pas sa place. En effet son utilisation dans ce cadre pourrait aggraver les patients, et aucune preuve n'a été faite de son efficacité.

3.2.1.4. Démence Lobaire Fronto-temporale.

Il n'est pas recommandé d'utiliser les anti-cholinestérasiques dans les démences lobaires fronto-temporales [11], la transmission cholinergique étant normale dans cette pathologie. Leur utilisation pourrait même aggraver certains patients.

3.2.2. Les autres traitements psychotropes [21].

Le recours aux molécules autres que les traitements spécifiques doit se faire devant la présence de troubles du comportement perturbateurs, après avoir éliminé une origine somatique ou iatrogène, et après avoir évalué le rapport bénéfice/risque.

Les psychotropes peuvent être utilisés lorsque les techniques de soins appropriées sont insuffisantes, avec altération du fonctionnement du patient et mise en danger de lui-même et de son entourage. Néanmoins il est recommandé de poursuivre en synergie une prise en charge par les autres techniques de soins quand cela est possible.

Leur utilisation est soumise à certaines règles de prescription, notamment privilégier la monothérapie à petites doses à augmenter progressivement par paliers, prescrire la plus courte durée possible (à l'exception des antidépresseurs), réévaluer fréquemment le traitement afin d'apprécier l'évolution des troubles du comportement et la tolérance, choisir un produit en fonction des symptômes cibles et du risque d'effets secondaires, penser à ne modifier qu'un seul traitement à la fois...

3.2.2.1. Les antidépresseurs et thymorégulateurs [23].

En cas d'épisode dépressif caractérisé, il est recommandé d'utiliser un antidépresseur sans effet cholinergique (les tricycliques sont donc à éliminer).

Dans les quatre principales démences, la balance semble profiter aux inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (IRS), qui ont une efficacité prouvée sur certains symptômes

associés à la dépression, notamment les troubles de l'humeur, l'agitation, l'hostilité, les idées délirantes, l'anxiété, l'irritabilité et l'instabilité psychomotrice [62]. Les plus étudiés semblent être le citalopram et la sertraline. Une précaution doit être prise quant à l'utilisation de la fluoxétine et paroxétine, en raison de leur action inhibitrice sur le métabolisme du donépézil et de la galantamine (inhibition du cytochrome P2D6). Seule la galantamine pourra être poursuivie en diminuant les doses.

Les thymorégulateurs pourraient diminuer l'agitation et l'agressivité, mais n'ont pas d'action sur la dépression ou les symptômes psychotiques. Leur usage n'est pas recommandé en raison d'effets secondaires et d'interactions médicamenteuses rendant leur utilisation délicate. Cependant, en cas de symptômes d'hostilité non gérés par les thérapeutiques habituelles, le valproate de sodium serait mieux toléré que la carbamazépine, selon certaines études.

3.2.2.2. Les neuroleptiques.

Ils sont actifs sur les signes psychotiques ainsi que sur l'agressivité et l'agitation qui en découlent.

Cependant, en raison d'une morbi-mortalité beaucoup plus importante que sous placebo (notamment accidents vasculaires cérébraux [63]), l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé (ANSM) déconseille leur usage chez les patients déments âgés. En cas d'absolue nécessité (échec des autres mesures ou en cas d'urgence), leur usage doit être réfléchi et adapté au cas par cas en fonction des antécédents et des troubles présentés par le patient.

Le choix s'orientera en premier lieu vers les antipsychotiques atypiques, dont l'avantage est d'avoir une activité anticholinergique moindre, et donc une meilleure tolérance. Les deux principales molécules, initialement étudiées dans les épisodes délirants de l'adulte, sont la rispéridone et l'olanzapine. Elles ont montré un bénéfice par rapport aux neuroleptiques classiques comme l'halopéridol, avec une meilleure réduction de l'agressivité. Par ailleurs leur efficacité se manifeste dès les petites doses, alors que les effets indésirables débutent à doses plus élevées (syndromes extrapyramidaux, somnolence, troubles de la marche, fausses routes et pneumopathies d'inhalation...qui sont les principales causes d'arrêt des traitements neuroleptiques classiques). Néanmoins, leurs effets délétères sur les fonctions cognitives, le risque cardiovasculaire ou le risque de syndrome malin les réservent aux seuls symptômes psychotiques. La rispéridone serait

surtout efficace sur l'agressivité et les hallucinations, alors que l'olanzapine le serait plus sur les manifestations psychotiques type délire.

En cas d'agitation importante, on peut discuter le recours au tiapride, seul neuroleptique classique non anticholinergique.

L'utilisation des neuroleptiques est formellement contre indiquée dans les démences à corps de Lewy devant un risque important d'aggravation clinique, et dans les démences Parkinsoniennes à cause d'une majoration importante du syndrome extrapyramidal. Seule la clozapine a montré une amélioration des symptômes psychotiques à faible dose et sans majoration importante du syndrome extrapyramidal dans la maladie de parkinson. Ses effets indésirables hématologiques sont potentiellement graves. La prescription initiale doit être hospitalière, réservée aux spécialistes en neurologie, gériatrie ou psychiatrie, avec renouvellement dans l'intervalle uniquement par le spécialiste de ville en neurologie, psychiatrie ou gériatrie, sous surveillance hématologique étroite.

3.2.2.3. Les anxiolytiques.

Leur prescription doit être limitée aux situations de crise, ou doit être de courte durée en attendant la correction des causes des angoisses (somatiques, relationnelles, psychologiques, iatrogéniques...).

Les benzodiazépines sont indiquées dans le traitement de l'anxiété. Il faut privilégier les molécules à demi-vie courte (telle que l'oxazépam). La posologie doit être la minimale efficace et nécessite une réévaluation régulière.

Leurs effets indésirables doivent également être pris en compte, notamment la sédation, les agitations paradoxales aux benzodiazépines, l'accentuation des troubles mnésiques, les chutes, les syndromes de sevrage en cas d'arrêt brutal...

Les antihistaminiques de type hydroxyzine ou alimémazine doivent être évités du fait de leur effet anticholinergique.

3.2.2.4. Les hypnotiques.

Leur prescription suit les mêmes recommandations que celle des anxiolytiques : usage de courte durée, à dose minimale efficace et réévaluation régulière. Leur utilisation doit être précédée de la mise en place de règles d'hygiène de vie simples, et de la prise en charge des autres troubles du comportement pouvant affecter le sommeil.

A noter un risque d'hallucinations hypnagogiques, voire diurne chez les patients traités par zolpidem.

En conclusion, le traitement de la maladie d'Alzheimer repose sur l'utilisation des anticholinestérasiques. La rivastigmine a obtenu une autorisation de mise sur le marché dans la maladie de Parkinson avec démence. Ils ne sont en revanche pas indiqués dans les démences fronto-temporales ni les autres types de démences dégénératives. Rappelons que le service médical rendu a été évalué comme étant important compte tenu de l'enjeu de la maladie et de l'absence de traitement curatif. En revanche, l'amélioration du service médicale est considérée comme mineure [64]. Le traitement des troubles du comportement ne requiert l'usage d'un médicament psychotrope qu'après avoir envisagé les différentes causes intercurrentes, en utilisant de faibles doses initiales et en veillant à limiter la durée de prescription. Les approches non médicamenteuses doivent être proposées en première intention, dans le but de gérer au mieux les symptômes psycho-comportementaux et limiter le déclin cognitif.

4. Etude de l'impact du PASA sur l'évolution des troubles du comportement et des prises médicamenteuses, des résidents déments en EHPAD.

4.1. Contexte.

Alors que l'usage de traitements pharmacologiques dans les troubles psycho-comportementaux des patients déments cause un certain nombre d'effets indésirables graves, les approches non pharmacologiques sont une alternative. Elles sont basées avant tout sur une approche humaine et une prise en charge personnalisée, dont les bénéfices sont reconnus. Les études ont montré que la participation quotidienne à des activités de stimulation cognitive et psychosociale avait un impact positif sur les capacités cognitives, les habiletés à communiquer, et surtout sur les troubles du comportement. Par ailleurs la formation du personnel soignant aux bonnes pratiques face à des situations problématiques améliore la gestion des troubles.

Avec le plan Alzheimer 2008-2012, les Pôles d'Activités et de Soins Adaptés (PASA) sont créés. Cette nouvelle structure a pour but d'offrir une qualité de prise en charge optimisée pour les résidents déments présentant des troubles du comportement. Elle permet, dans le cadre d'un accueil de jour au sein de l'EHPAD, la réalisation d'activités de stimulation cognitive, d'activités de groupe, et une prise en charge plus personnalisée et encadrée par du personnel formé. Les résidents y participant sont sélectionnés selon des critères spécifiques reposant sur une évaluation à l'aide de l'inventaire neuro-psychiatrique version équipe soignante (NPI-ES).

Peu d'études en France se sont penchées sur l'efficacité d'une telle structure sur le terrain. Nous proposons de suivre l'évolution spontanée des troubles du comportement d'une cohorte de 40 résidents atteints d'Alzheimer ou d'une maladie apparentée ne bénéficiant pas d'une prise en charge en PASA, et de la comparer à l'évolution d'une cohorte de 77 résidents atteints d'Alzheimer ou d'une maladie apparentée en bénéficiant, sur l'année 2015. L'évolution des prescriptions de substances psychoactives et des traitements spécifiques sur cette même année sera également abordée.

4.2. Méthode.

4.2.1. Populations.

Six EHPAD ont été contactés en Creuse et Corrèze : l'EHPAD « Ernest COUTAUD » à Peyrelevade, l'EHPAD de l'hôpital de Bort les Orgues, l'EHPAD d'Egletons, l'EHPAD « Les

milles sources » à Treignac, et l'EHPAD de Chamberet en Corrèze, et l'EHPAD « Pierre FERRAND » à Royère de Vassivière en Creuse. Tous ont répondu favorablement au projet.

Dans chaque établissement, deux cohortes ont été étudiées : la cohorte « PASA » est constituée de résidents atteints de démence Alzheimer ou apparentée, bénéficiant d'une prise en charge au sein du Pôle d'Activités et de Soins Adaptés ; la cohorte « TEMOINS » est constituée de résidents avec démence type Alzheimer ou apparentée, n'en bénéficiant pas.

Pour le groupe PASA, les critères d'inclusion étaient ceux validés par la HAS et conditionnant leur entrée et prise en charge en PASA [65] :

- Résident atteint d'une maladie d'Alzheimer ou d'une démence apparentée,
- et présentant des troubles du comportement modérés : score de sévérité > 3 à au moins un des items de l'échelle NPI-ES et score de retentissement compris entre 2 et 4,
- qui altèrent la sécurité et la qualité de vie de la personne et des autres résidents,
- et qui sont intervenus selon une fréquence d'au moins une fois par semaine lors du mois précédent,
- en l'absence de syndrome confusionnel.
- Le résident doit être mobile, capable de se déplacer seul, y compris en fauteuil roulant,
- et ne pas remplir pas les critères d'admissibilité en Unité d'Hébergement Renforcé (UHR).

Le groupe TEMOINS était constitué soit de résidents répondant aux critères d'inclusion au PASA mais n'en bénéficiant pas en raison d'un refus de participation ou d'une participation jugée insuffisante, soit de résidents ne répondant pas aux critères d'inclusion en raison d'un score de gravité ou de retentissement insuffisant ou trop important.

4.2.2. Intervention : le déroulé de journée au PASA.

Les activités au sein du PASA sont structurées sous la forme d'une journée type, avec des horaires fixes, certaines activités constituant un point de repère, comme le goûter. L'emploi du temps est réparti de la manière suivante, à quelques subtilités près, dans les six EHPAD de l'étude :

- 9h-10h : toilette thérapeutique.

- 10h-10h15 : préparation des activités de la matinée.
- 10h15-10h30 : accompagnement des résidents au PASA.
- 10h30-10h50 : café de bienvenue, moment transitoire et convivial où l'éphéméride est mis à jour. Atelier de réminiscence, discussion autour d'un thème de l'actualité.
- 10h50-11h50 : installation dans la salle d'activité appropriée et déroulement de l'activité.
- 11h50-12h : préparation des tables.
- 12h-13h15 : repas.
- 13h15-13h30 : raccompagnement dans les chambres, accompagnement aux WC et mise en sieste si besoin.
- 14h-14h30 : transmissions : l'équipe du PASA se tient au courant de l'actualité dans l'établissement.
- 14h30-14h45 : préparation des activités de l'après-midi.
- 14h45-16h : déroulement des activités choisies.
- 16h-16h30 : goûter, raccompagnement en chambre si besoin, WC.
- 16h30-17h : synthèse des activités du jour.

L'emploi du temps d'une semaine lambda au PASA de Peyrelevade est présenté en annexe 5.

4.2.3. Données recueillies et instruments utilisés.

Pour ce travail, nous avons recueilli les données suivantes :

- Le sexe,
- L'âge à l'inclusion,
- Le score MMS à l'inclusion et à 1 an lorsque disponible,
- L'étiologie de la démence lorsque disponible,
- Le délai préalable de prise en charge en PASA,
- La participation en demi-journée par semaine, lorsque disponible,
- Les résultats des évaluations NPI-ES à M0, M6 (= 6 mois) et M12 (= 1 an),
- La date et le mode de sortie d'étude,

- Les prescriptions médicamenteuses, récupérées à posteriori pour chaque participant à l'étude de manière à évaluer l'évolution des prescriptions de substances psychoactives (Neuroleptiques, Benzodiazépines, Anti Dépresseurs, Hypnotiques) et des traitements spécifiques des démences, au cours de l'année 2015.

Deux échelles d'évaluation ont été utilisées :

Le Mini Mental State Examination (**MMSE**), qui évalue la sévérité du déficit cognitif.

L'inventaire Neuro-Psychiatrique version Equipe soignante (**NPIS-ES**), qui évalue la présence et la gravité des 12 principaux troubles psycho-comportementaux. Chaque item peut être coté :

- Non Applicable (NA) : la présence ou absence du trouble n'est pas évidente en raison de l'état clinique du résident. Ce critère a été négligé dans l'étude : nous avons considéré qu'un trouble coté NA n'étant pas mis en évidence, il n'avait aucun retentissement. De plus cela ne concernait qu'un nombre très restreint de résidents. Les scores NA ont donc été cotés 0.
- 0 : absence du trouble, si présent : évaluation des autres critères :
- Fréquence (F): coté de 1 à 4 (moins d'une fois par semaine à plusieurs fois par jour)
- Gravité (G): coté de 1 à 3 (peu à très perturbateur pour le patient et les autres résidents).
- $F \times G = \text{score de sévérité}$. Le score NPI-ES est la somme des scores de sévérité des 12 items.
- **Retentissement** : coté de 2 à 4 pour les inclus PASA, et de 1 à 5 pour les inclus TEMOINS. Dans notre étude nous avons calculé un score global de retentissement, par échelle NPI-ES complétée, en additionnant le retentissement de chaque item. Nous convenons de l'appeler **score de retentissement**.

4.2.4. Procédure expérimentale.

Il s'agit d'une étude prospective observationnelle multicentrique.

Un courrier a été adressé aux Cadres de santé ou médecin coordonnateur de chaque EHPAD ayant répondu favorablement courant Juillet 2015. Il précisait les caractéristiques de chaque population d'étude, ainsi que les modalités des différentes évaluations.

L'inclusion des résidents a été effectuée par les équipes des différents PASA, sur la base des critères fournis, et dans la mesure où une évaluation des troubles du comportement avait été effectuée entre début Novembre 2014 et fin janvier 2015. Lorsque cela était possible les résultats au MMS étaient également recueillis.

Il a été demandé aux équipes de réévaluer les résidents entre Juin et Aout 2015 pour le NPI-ES, ainsi qu'en Janvier 2016 pour le NPI-ES et le MMS.

Les photocopies des ordonnances aux trois temps d'évaluation ont été recueillies à postériori grâce aux archives et aux logiciels informatiques.

4.2.5. Aspects éthiques.

Une lettre d'information a été adressée aux résidents participant à l'étude, ainsi qu'à leur famille. Une explication orale complémentaire a été donnée aux résidents par l'équipe soignante, en tenant compte de leur pathologie et éventuelle anosognosie.

Le recueil des données a été informatisé, rendu confidentiel à l'aide d'une grille de correspondance entre identité des résidents et numéro de confidentialité.

Un dossier a été constitué auprès du Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS), et a été approuvé.

Un second dossier a été adressé à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) pour approbation.

4.2.6. Analyse statistique.

Deux analyses statistiques ont été réalisées : une analyse quantitative prenant en compte les résultats du NPI-ES et du MMSE, la seconde qualitative étudiant les variations individuelles.

- Analyse quantitative :

Nous avons comparé l'évolution moyenne des scores NPI-ES dans les deux groupes, ainsi que l'évolution moyenne des scores de retentissement, de M0 à M6, M6 à M12 et M0 à M12.

Ce travail a été réalisé :

- tous EHPAD confondus et tous items confondus,

- tous EHPAD confondus et item par item,
- EHPAD par EHPAD tous items confondus.

Nous avons également comparé l'évolution moyenne des scores MMSE de M0 à M12.

La vérification des normalités des distributions des variables quantitatives a été réalisée par la méthode de Shapiro-Wilk : les différentes variables considérées ne sont pas distribuées selon la loi normale. Des tests non paramétriques de Mann et Whitney ont donc été réalisés pour comparer des distributions de variables quantitatives à deux classes (comparaison des valeurs du groupe PASA vs celles du groupe TEMOINS). Les résultats des variables quantitatives sont présentés dans les tableaux sous la forme moyenne +/- écart type, minimum, maximum et médiane. Le logiciel utilisé est Statview 5.0 (SAS Institute, Cary, USA).

- Analyse qualitative :

Nous avons comparé dans chaque groupe le nombre de résidents ayant vu leurs troubles diminuer, augmenter ou rester stable de M0 à M6, M6 à M12 et M0 à M12.

Ce travail a été réalisé :

- tous EHPAD confondus et tous items confondus,
- tous EHPAD confondus et item par item,
- EHPAD par EHPAD tous items confondus.

Cette analyse a été réalisée en comparant les variables qualitatives entre les deux groupes, à l'aide des tests du Chi2 ou des tests exacts de Fisher en fonction des conditions d'application du test du Chi2. Les résultats sont exprimés en fréquence et pourcentage. Le logiciel utilisé est Biosta TGV (Inserm).

L'analyse EHPAD par EHPAD tous items confondus n'a été réalisée que sur l'année 2015 (de M0 à M12).

Le seuil de significativité choisi pour l'ensemble des analyses statistiques est de 0,05.

L'étude de l'évolution des prescriptions médicamenteuses est descriptive et ne donnera pas lieu à une analyse statistique.

Le relevé des prises médicamenteuses a été réalisé à M0, M6 et M12, et analysé de M0 à M12 donc sur l'année 2015. Les prescriptions ont été recueillies à posteriori via le logiciel des EHPAD, ou directement dans les dossiers patients. Chaque molécule a été

identifiée par sa classe thérapeutique : neuroleptique, benzodiazépine, hypnotique, antidépresseur et traitement spécifique des démences (tous confondus).

La posologie de chacun des traitements à l'admission correspondait à 1 unité. A M6 puis M12 si un médicament était toujours consommé, sa posologie était exprimée par rapport à la posologie de départ : 2 unités si la posologie avait été doublée, 0,5 si elle avait été diminuée de moitié. Un médicament supprimé était coté 0. Un médicament absent à M0 mais présent à M6 ou M12 était coté 1. Pour chaque classe médicamenteuse nous avons décidé de réaliser un score composite intégrant le nombre de médicament de chaque classe et leur posologie relative. Ainsi un patient consommant deux neuroleptiques à l'admission avait un score composite à 2. A M6 si l'un d'entre eux voyait sa posologie diminuer de moitié, le score était alors de 1,5 et à M12 si le second était supprimé alors le score composite devenait 0,5. Les variations de posologies étaient arrondies au quart le plus proche.

Un score composite global a été calculé par addition des scores composites de chaque classe, par patient. Enfin pour la comparaison, un score composite moyen a été calculé pour chaque classe thérapeutique, et tous EHPAD confondus. Nous n'avons pas fait l'analyse EHPAD par EHPAD du fait de la faiblesse des effectifs mais surtout de l'importance des perdus de vue.

4.3. Résultats.

4.3.1. Population.

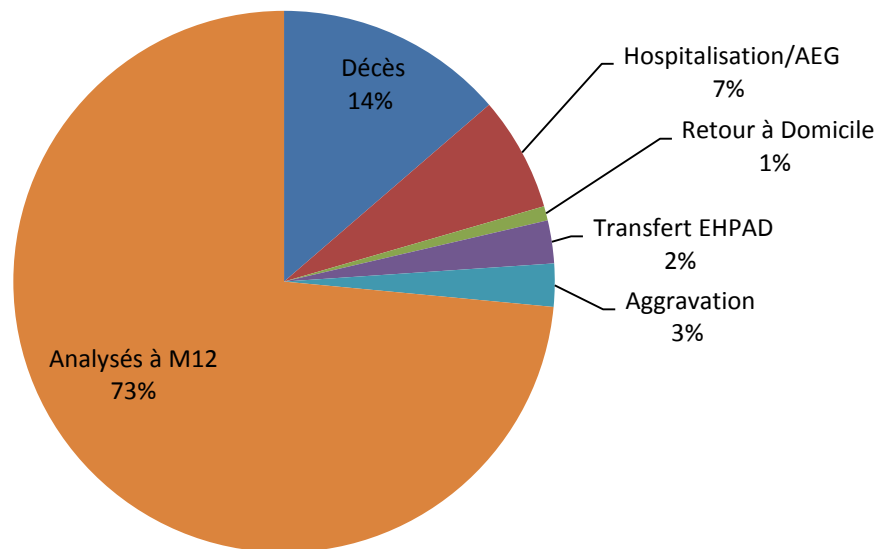
Au total 117 résidents ont été inclus et évalués à M0, 77 PASA et 40 TEMOINS.

Pour le groupe PASA, 66 ont été réévalués à M6 et 57 à M12.

Pour le groupe TEMOINS, 35 ont été réévalués à M6 et 29 à M12.

Le principal motif de sortie d'étude est le décès du résident. 13,7% des résidents inclus sont décédés sur l'année 2015. Les autres modalités de sorties sont récapitulées dans le graphique 1.

Graphique 1 : Motifs de sortie d'étude.



La moyenne d'âge à l'inclusion était de 85,17 ans (84,75 ans dans le groupe PASA et 85,97 dans le groupe TEMOINS). Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes à l'inclusion ($p = 0,2389$).

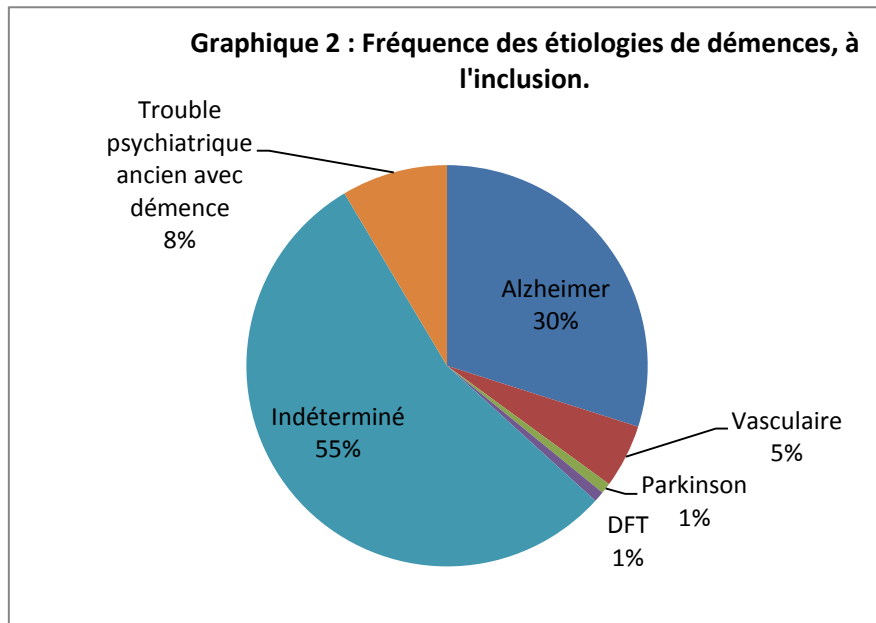
Le MMS moyen à l'inclusion était de 15,52 (16,19 dans le groupe PASA et 14,09 dans le groupe TEMOINS, sans différence significative entre les deux groupes, $p = 0,3283$) :

- 22 % présentaient une démence légère,
- 35 % présentaient une démence modérée,
- 24 % présentaient une démence modérément sévère,
- 13 % présentaient une démence sévère à très sévère.
- 6 % des MMS n'avaient pas été réalisable du fait du refus du résident.

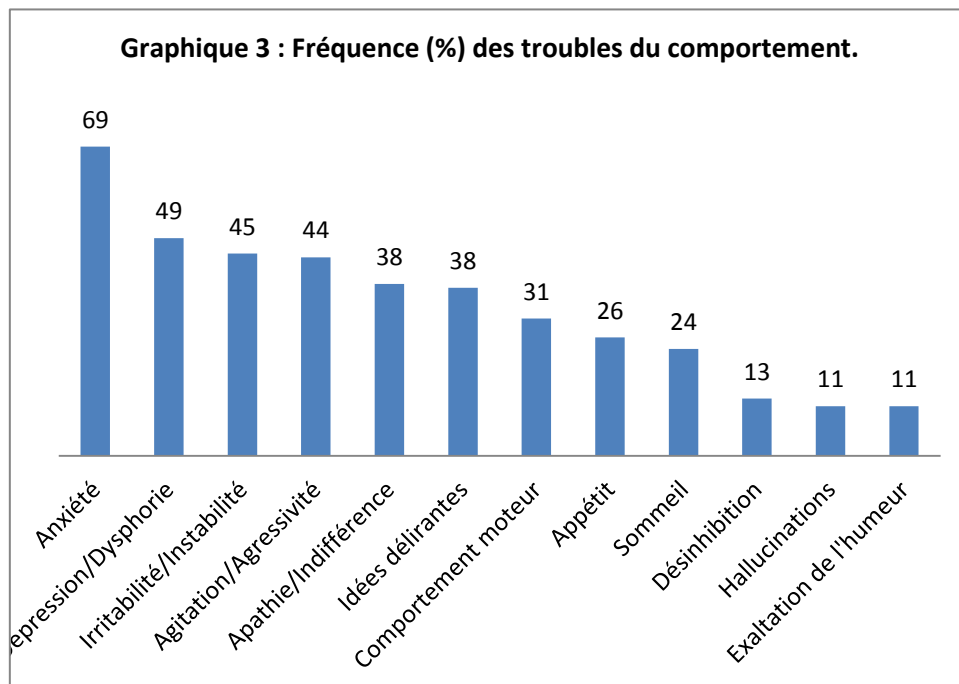
Les étiologies de démence étaient réparties de la manière suivante :

- Démence de type Alzheimer : 35 résidents soit 29,91 %.
- Démence d'origine vasculaire : 6 résidents soit 5,13 %.
- Démence liée à la maladie de Parkinson : 1 résident soit 0,85 %.
- Démences Fronto-Temporale (DFT) : 1 résident soit 0,85 %.
- Indéterminée : 64 résidents soit 54,7 %.
- Trouble psychiatrique associé à une démence : 10 résidents soit 8,55 %.

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes pour les origines de la démence.



La fréquence des troubles du comportement à MO sont répartis de la manière suivante :



4.3.1. Analyse des résultats NPI-ES tous EHPAD confondus.

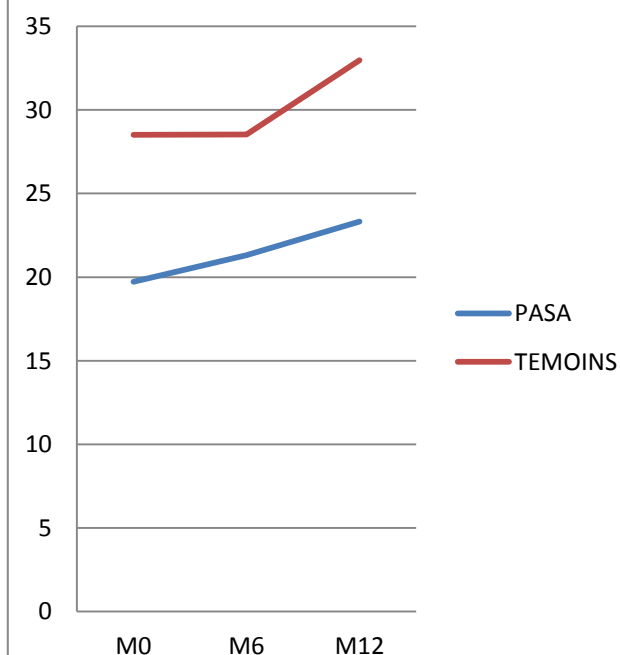
4.3.1.1. Analyse tous items confondus.

4.3.1.1.1. Scores de sévérité NPI-ES.

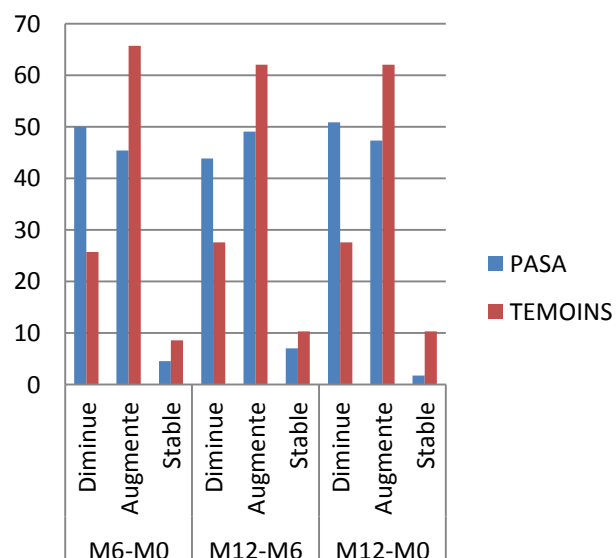
Tableau 2 : Variation des scores au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
NPIES Delta M6-M0, PASA	1,73	18,21	66	-54	58	-0,5	0,3244
NPIES Delta M6-M0, TEMOINS	3,14	13,83	35	-36	31	3	
NPIES Delta M12-M6, PASA	2,51	16,66	57	-52	61	0	0,3902
NPIES Delta M12-M6, TEMOINS	4	12,38	29	-28	28	4	
NPIES Delta M12-M0, PASA	2,77	20,54	57	-47	66	-2	0,1806
NPIES Delta M12-M0, TEMOINS	7,17	20,04	29	-41	44	9	

Graphique 4 : score NPI-ES : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 5 : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6, l'analyse quantitative montre qu'il n'y a pas de différence significative d'évolution moyenne des scores de sévérité NPI-ES : on constate une aggravation moyenne de 1,73 points dans le groupe PASA et de 3,14 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,3244$). L'analyse qualitative montre que dans le groupe PASA, 50% des résidents ont vu leurs troubles diminuer (26% des TEMOINS), 45% augmenter (66% des TEMOINS) et 5% rester stables (8% des TEMOINS). La différence entre les deux groupes est significative ($p = 0,0486$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative montre qu'il n'y a pas de différence significative : on constate une aggravation moyenne de 2,51 points dans le groupe PASA et de 4 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,3902$). L'analyse qualitative montre que dans le groupe PASA, 44% des résidents ont vu leurs troubles diminuer (27% des TEMOINS), 49% augmenter (62% des TEMOINS) et 7% rester stables (10% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,3256$).

De M0 à M12 l'analyse quantitative montre qu'il n'y a pas de différence significative : on constate une aggravation moyenne de 2,77 points dans le groupe PASA et 7,17 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,1806$). L'analyse qualitative montre que dans le groupe PASA, 51% des résidents ont vu leurs troubles diminuer (27% des TEMOINS), 47% augmenter (62% des TEMOINS) et 2% rester stables (11% des TEMOINS). Cette différence est significative ($p = 0,0405$).

La différence de sévérité des troubles du comportement entre les deux groupes est de plus en plus significative de M0 à M12 ($p = 0,0574$ à M0, $p = 0,0243$ à M6 et $p = 0,0112$ à M12).

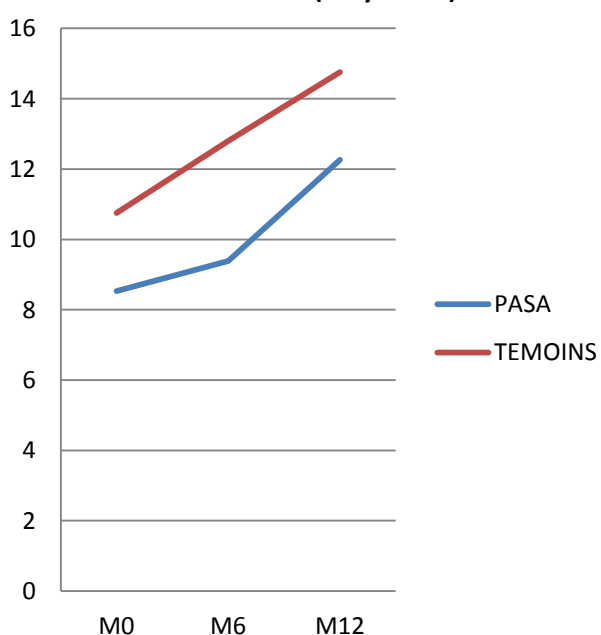
Enfin, lorsqu'on étudie l'évolution dans chaque groupe, on constate que l'aggravation est significative dans le groupe TEMOINS de M0 à M12 ($p = 0,0489$), alors qu'elle ne l'est pas dans le groupe PASA.

4.3.1.1.2. Score de retentissement.

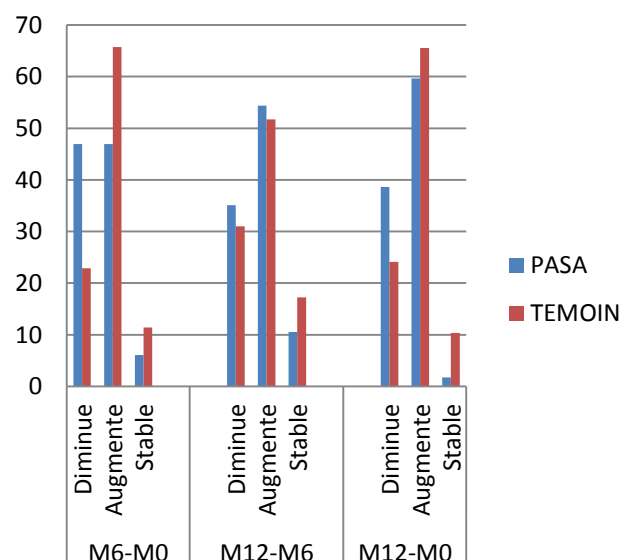
Tableau 3 : Variation des résultats globaux au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
Retentissement Delta M6-M0, PASA	0,88	7,71	66	-17	25	0	0,0945
Retentissement Delta M6-M0, TEMOINS	3	6,86	35	-13	18	3	
Retentissement Delta M12-M6, PASA	3,09	7,45	57	-11	25	1	0,7108
Retentissement Delta M12-M6, TEMOINS	1,66	5,87	29	-12	17	1	
Retentissement Delta M12-M0, PASA	3,61	8,81	57	-21	28	1	0,4235
Retentissement Delta M12-M0, TEMOINS	5,1	9	29	-13	23	5	

Graphique 6 : évolution du score de retentissement (moyennes).



Graphique 7 : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de retentissement, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne des scores de retentissement : on constate une augmentation moyenne de 0,88 point dans le groupe PASA et de 3 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0945$). L'analyse qualitative montre que 47% des résidents du groupe PASA ont vu leur score de retentissement diminuer (23% des TEMOINS), 47% augmenter (contre 67% des TEMOINS) et 6% rester stable (11% des TEMOINS). La différence entre les deux groupes est significative ($p = 0,0449$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne des scores de retentissement : on constate une augmentation moyenne de 3,09 points dans le groupe PASA et 1,66 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,7108$). L'analyse qualitative montre que 35% des résidents PASA ont vu leur score de retentissement diminuer (31% des TEMOINS), 54% augmenter (51% des TEMOINS) et 10% rester stable (17% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes.

De M0 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne des scores de retentissement : on constate une aggravation moyenne de 3,61 points dans le groupe PASA et 5,1 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,4235$). L'analyse qualitative montre que 39% des résidents PASA ont vu leur score de retentissement diminuer (24% des TEMOINS), 69% augmenter (66% des TEMOINS) et 2% rester stable (10% des TEMOINS), avec une différence significative entre les deux groupes ($p = 0,0133$).

La différence de résultat est significative entre les deux groupes à M6, avec un résultat moyen de 9,39 points dans le groupe PASA, et de 12,8 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0165$), alors qu'elle n'est plus significative à M12 ($p = 0,1706$).

Au total sur l'année 2015, nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence significative d'évolution de la sévérité des troubles du comportement entre les deux groupes. Néanmoins, le nombre de résidents du groupe PASA qui voient leurs troubles diminuer est significativement plus important. L'analyse quantitative de l'évolution du score de retentissement suit la même tendance, et le nombre de résidents du groupe PASA qui voient leur score de retentissement diminuer est significativement plus important.

4.3.1.2. Analyse item par item.

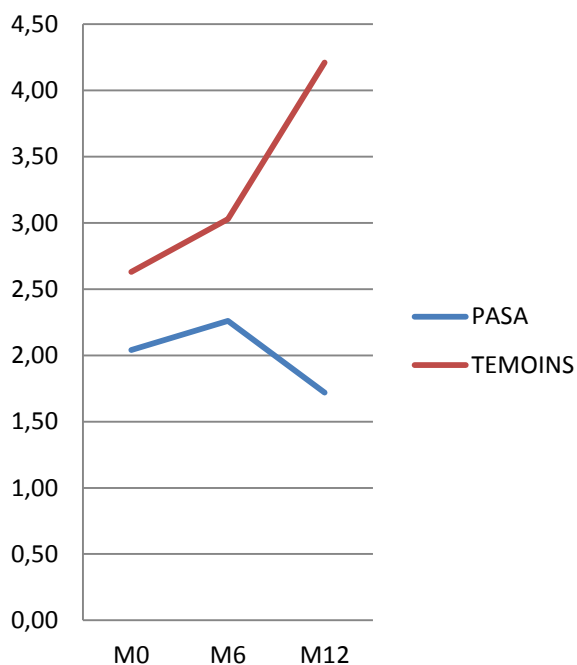
4.3.1.2.1. Idées délirantes

- Score de sévérité :

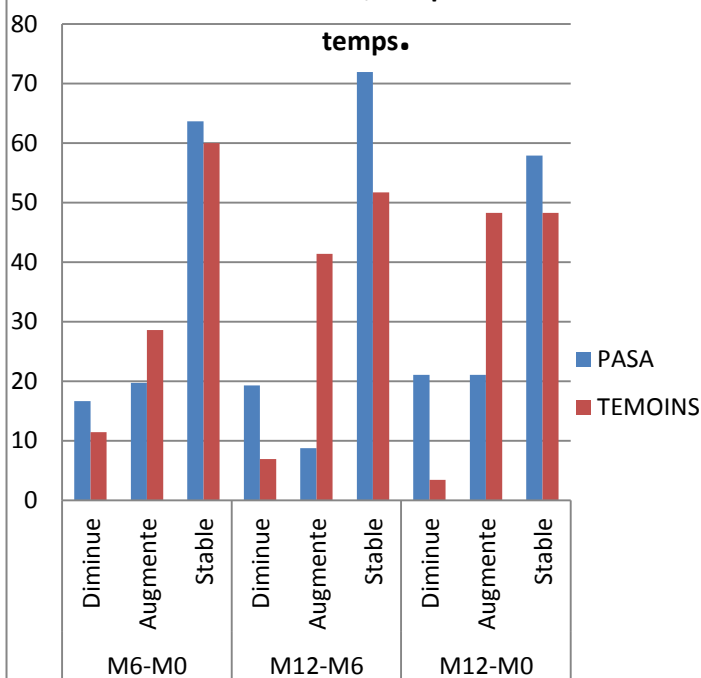
Tableau 4 : Idées Délirantes : Variation des résultats au score de sévérité, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,29	3,52	66	-12	12	0	0,3265
M6-M0, TEMOINS	1,03	2,58	35	-4	9	0	
M12-M6, PASA	-0,42	3,05	57	-12	9	0	0,0061
M12-M6, TEMOINS	1,45	3,29	29	-6	8	0	
M12-M0, PASA	-0,14	3,56	57	-10	9	0	0,0049
M12-M0, TEMOINS	2,31	3,01	29	-1	9	0	

Graphique 8 : Idées délirantes : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 9 : Idées délirantes : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative montre qu'il n'y a pas de différence significative d'évolution du score de sévérité entre le groupe PASA et le groupe TEMOINS : augmentation moyenne de 0,29 point dans le groupe PASA, contre 1,03 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,2593$). L'analyse qualitative montre que 17% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (11% des TEMOINS), 19% augmenter (29% des TEMOINS) et 64% rester stable (60% des TEMOINS). La différence entre les deux groupes n'est pas significative ($p = 0,5457$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative montre une différence significative d'évolution entre les deux groupes : le groupe PASA voit ses troubles diminuer en moyenne de 0,42 point, alors que le groupe TEMOINS les voit augmenter en moyenne de 1,45 points ($p = 0,0013$). L'analyse qualitative montre que 19% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (7% des TEMOINS), 9% augmenter (41% des TEMOINS) et 72% rester stable (52% des TEMOINS), avec une différence significative entre les deux groupes ($p = 0,0013$).

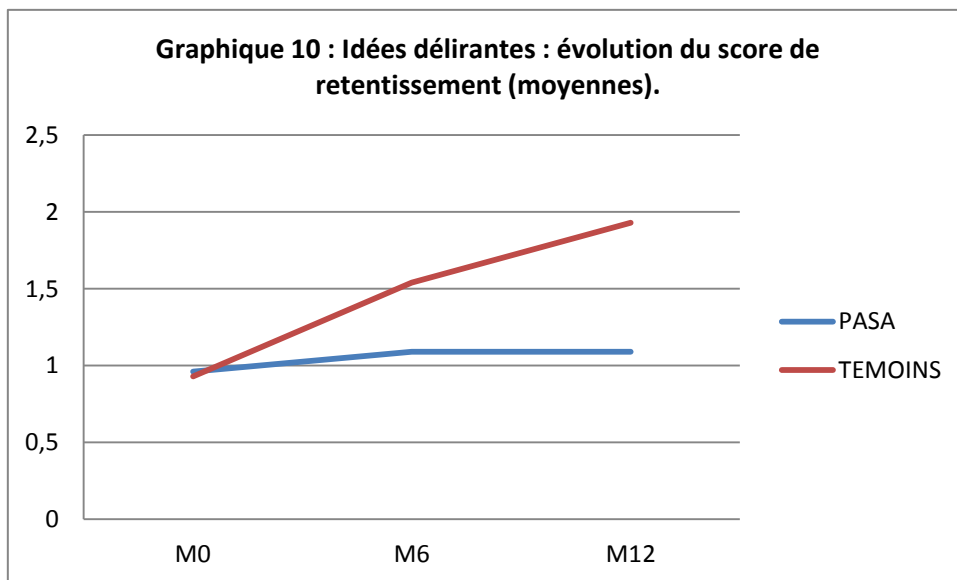
De M0 à M12, l'analyse quantitative montre une différence significative d'évolution entre les deux groupes : le groupe PASA voit ses troubles diminuer en moyenne de 0,14 point, alors que le groupe TEMOINS les voit augmenter en moyenne de 2,31 points ($p = 0,0021$). L'analyse qualitative montre que 21% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (3% des TEMOINS), 21% augmenter (48% des TEMOINS) et 58% rester stable (49% des TEMOINS), avec une différence significative entre les deux groupes ($p = 0,0124$).

La différence entre les deux groupes n'était pas significative à M0 et M6 : scores de sévérité moyens respectifs étaient de 2,04 et 2,63 ($p = 0,5971$) à M0 puis de 2,26 et 3,03 ($p = 0,197$) à M6. Elle devient significative à M12 avec des scores moyens de 1,72 points dans le groupe PASA et 4,21 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0059$).

- Score de Retentissement :

Tableau 5 : Idées délirantes : variation des résultats au score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,2	1,38	66	-3	4	0	0,0693
M6-M0, TEMOINS	0,74	1,36	35	-1	4	0	
M12-M6, PASA	0,02	1,33	57	-4	4	0	0,1109
M12-M6, TEMOINS	0,45	1,8	29	-4	4	0	
M12-M0, PASA	0,23	1,72	57	-3	4	0	0,0252
M12-M0, TEMOINS	1,21	1,63	29	-1	4	0	



De M0 à M6 la différence d'évolution du score de retentissement est significative entre les deux groupes : on note une augmentation de 0,2 point dans le groupe PASA et de 0,74 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0352$).

De M6 à M12 la différence d'évolution du score de retentissement tend à être significative entre les deux groupes : l'augmentation est de 0,02 point dans le groupe PASA, et de 0,45 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0608$).

De M0 à M12, on constate que la différence d'évolution des scores de retentissement est significative, avec une augmentation moyenne de 0,23 point dans le groupe PASA, et 1,21 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,013$).

La différence de résultat entre les deux groupes n'est pas significative à M0 et M6 (p respectifs de 0,8807 et 0,1338). En revanche à M12 la différence entre les deux groupes devient plus importante et significative, avec retentissement moyen de 1,09 points dans le groupe PASA et 1,93 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0404$).

Au total sur l'année 2015, il y a une amélioration des idées délirantes dans le groupe PASA, alors que ce trouble s'aggrave dans le groupe TEMOINS. L'aggravation des scores de retentissement est également significativement moins importante dans le groupe PASA que dans le groupe TEMOINS.

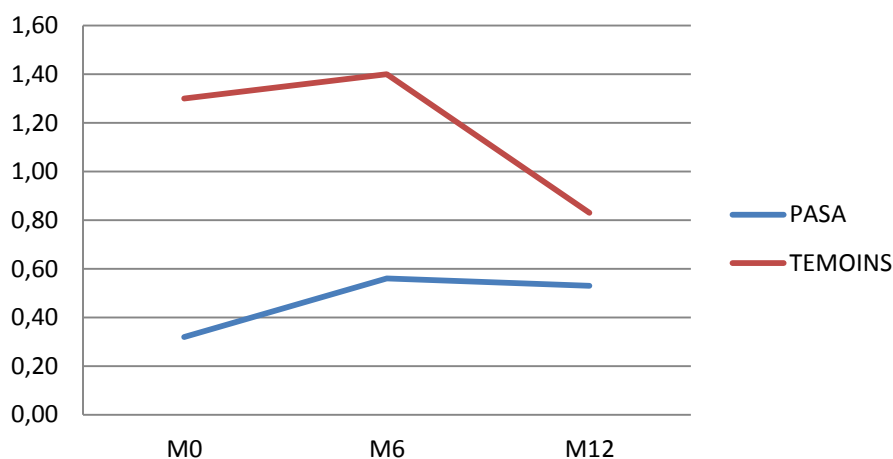
4.3.1.2.1. Hallucinations.

- Score de sévérité :

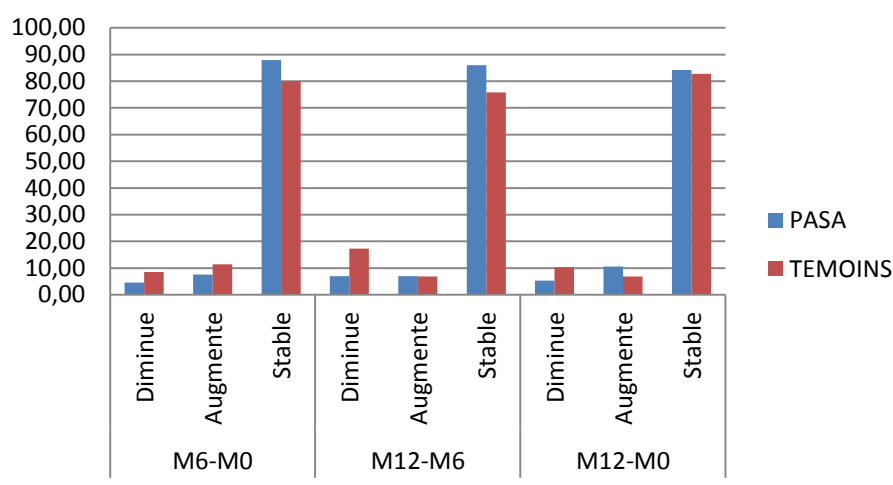
Tableau 6 : Hallucinations : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,18	2,34	66,00	-12,00	11,00	0	0,9908
M6-M0, TEMOINS	0,43	2,33	35,00	-3,00	11,00	0	
M12-M6, PASA	0,09	1,39	57,00	-6,00	4,00	0	0,2811
M12-M6, TEMOINS	-0,03	2,08	29,00	-4,00	8,00	0	
M12-M0, PASA	0,23	2,29	57,00	-12,00	6,00	0	0,3482
M12-M0, TEMOINS	-0,10	2,37	29,00	-6,00	8,00	0	

Graphique 11 : Hallucinations : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 12 : Hallucinations : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution du score de sévérité entre les deux groupes : l'augmentation moyenne est 0,18 point dans le groupe PASA et 0,43 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,9908$). L'analyse qualitative montre que 5% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (9% des TEMOINS), 8% augmenter (11% des TEMOINS) et 87% rester stable (80% des TEMOINS), sans qu'une différence significative ait pu être mise en évidence ($p = 0,3538$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution du score de sévérité entre les deux groupes. Le trouble augmente en moyenne de 0,09 point dans le groupe PASA, alors que dans le groupe TEMOINS il diminue en moyenne de 0,03 point ($p = 0,2811$). L'analyse qualitative montre que 7% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (17% des TEMOINS), 7% augmenter (7% des TEMOINS) et 86% rester stable (76% des TEMOINS), sans qu'une différence significative ait pu être mise en évidence ($p = 0,4502$).

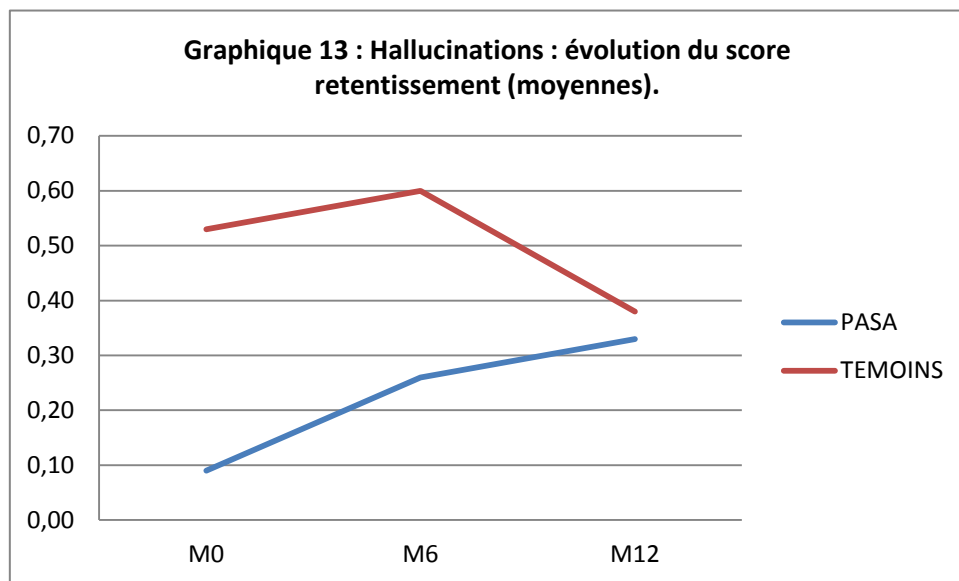
De M0 à M12, sur l'année 2015, l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution du score de sévérité entre les deux groupes. On constate une augmentation moyenne de 0,23 point dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,10 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,3482$). L'analyse qualitative montre que 5% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (10% des TEMOINS), 11% augmenter (7% des TEMOINS) et 84% rester stable (83% des TEMOINS), sans qu'une différence significative ait pu être mise en évidence ($p = 0,6619$).

A M0, la différence entre les deux groupes était significative avec un score de sévérité moyen de 0,32 point dans le groupe PASA et 1,30 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0252$). Cette différence devient de moins en moins importante à M6 puis M12, avec une augmentation des scores moyens de sévérité passant à 0,56 à M6 puis 0,53 à M12 dans le groupe PASA, et une diminution des scores moyens de sévérité passant à 1,40 à M6 puis 0,83 à M12 dans le groupe TEMOINS (p respectifs = 0,0565 à M0 et 0,6754 à M12).

- Score de retentissement :

Tableau 7 : Hallucinations : variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,15	0,95	66,00	-3,00	4,00	0	0,5288
M6-M0, TEMOINS	0,14	0,69	35,00	-2,00	3,00	0	
M12-M6, PASA	0,09	0,91	57,00	-3,00	4,00	0	0,2571
M12-M6, TEMOINS	-0,14	0,95	29,00	-3,00	3,00	0	
M12-M0, PASA	0,25	1,12	57,00	-3,00	4,00	0	0,3831
M12-M0, TEMOINS	-0,03	0,91	29,00	-3,00	3,00	0	



De la même manière que pour les scores de sévérité, l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution du retentissement entre les deux groupes, de M0 à M6, M6 à M12 et M0 à M12. On constate une augmentation moyenne du retentissement de M6 à M12 dans le groupe PASA de 0,09 point alors qu'il diminue en moyenne de 0,14 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,2571$). De M0 à M12 on constate de la même manière une augmentation moyenne de 0,25 point de retentissement dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,03 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,3831$).

La même remarque peut être faite quant à la comparaison des scores moyens de retentissement aux trois temps : la différence, initialement significative (0,09 dans le groupe PASA et 0,53 dans le groupe TEMOINS, $p = 0,0045$), disparaît avec une augmentation des troubles dans le groupe PASA (score moyen de 0,33 contre 0,38 dans le groupe TEMOINS, $p = 0,7057$).

Au total sur l'année 2015, une part importante de la population des deux groupes voit son trouble hallucination stable au cours de l'année. Nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence significative d'évolution des scores de sévérité ni des scores de retentissement entre les deux groupes, que cela soit lors de l'analyse quantitative ou qualitative.

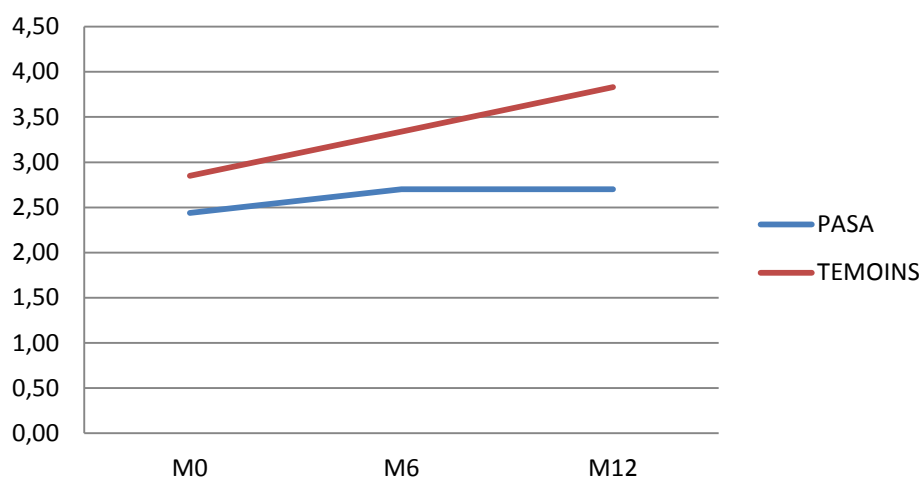
4.3.1.2.1. Agitation, Agressivité.

- Score de sévérité :

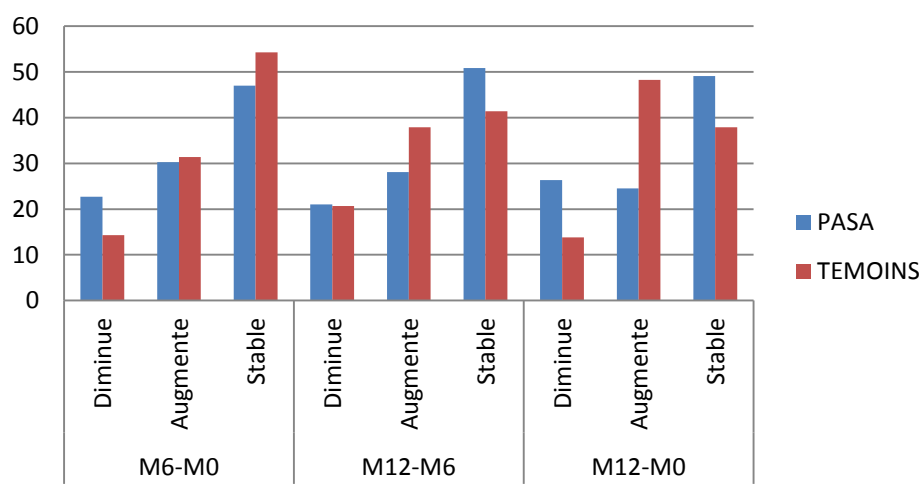
Tableau 8 : Agitation : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,26	3,50	66,00	-12,00	9,00	0	0,5347
M6-M0, TEMOINS	0,83	3,30	35,00	-6,00	10,00	0	
M12-M6, PASA	-0,04	2,92	57,00	-8,00	9,00	0	0,36
M12-M6, TEMOINS	0,76	3,09	29,00	-6,00	9,00	0	
M12-M0, PASA	0,12	3,80	57,00	-8,00	9,00	0	0,0459
M12-M0, TEMOINS	1,62	4,21	29,00	-8,00	11,00	0	

Graphique 14 : Agitation : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 15 : Agitation : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : on constate une augmentation moyenne du trouble de 0,26 point dans le groupe PASA, et de 0,83 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,5347$). L'analyse qualitative montre que 23% des résidents du groupe PASA voient leur trouble diminuer (14% des TEMOINS), 30% augmenter (32% des TEMOINS) et 47% rester stable (54% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence ($p = 0,6497$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : les résidents du groupe PASA voient leur trouble diminuer en moyenne de 0,04 point alors que les résidents du groupe TEMOINS le voient augmenter en moyenne de 0,76 point ($p = 0,36$). L'analyse qualitative montre que 21% des résidents du groupe PASA voient leur trouble diminuer (21% des TEMOINS), 28% augmenter (38% des TEMOINS) et 51% rester stable (41% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence ($p = 0,6346$).

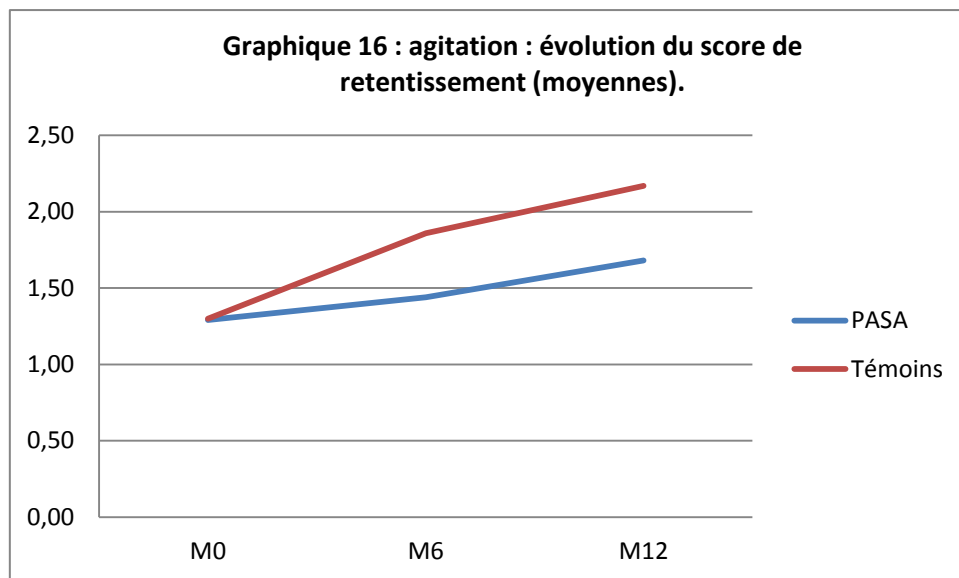
De M0 à M12 l'analyse quantitative montre une différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : l'augmentation moyenne dans le groupe PASA est de 0,12 point alors qu'elle est de 1,62 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0459$). L'analyse qualitative montre que 26% des résidents du groupe PASA voient leur trouble diminuer (14% des TEMOINS), 25% augmenter (48% des TEMOINS) et 49% rester stable (38% des TEMOINS). La différence entre les deux groupes tend à être significative ($p = 0,0817$).

Aucune différence significative n'a pu être mise en évidence entre les deux groupes à M0, M6 et M12 (p respectif à 0,7858 ; 0,4184 et 0,1692). Cependant il semble y avoir une stabilisation des moyennes des scores de sévérité de M6 à M12 dans le groupe PASA, alors que la moyenne des scores de sévérité continue à augmenter dans le groupe TEMOINS.

- Score de retentissement :

Tableau 9 : agitation : variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,08	1,68	66,00	-4,00	5,00	0	0,0501
M6-M0, TEMOINS	0,71	1,62	35,00	-3,00	4,00	0	
M12-M6, PASA	0,28	1,52	57,00	-5,00	4,00	0	0,9263
M12-M6, TEMOINS	0,34	1,56	29,00	-3,00	4,00	0	
M12-M0, PASA	0,32	1,85	57,00	-4,00	4,00	0	0,0474
M12-M0, TEMOINS	1,10	1,97	29,00	-3,00	4,00	1	



De M0 à M6 la différence d'évolution moyenne des scores de retentissement entre les deux groupes, tend à être significative : l'augmentation moyenne est de 0,08 point dans le groupe PASA, contre 0,71 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0501$).

De M6 à M12 la différence d'évolution moyenne des scores de retentissement entre les deux groupes n'est pas significative : respectivement une augmentation moyenne de 0,28 et 0,34 point ($p = 0,9263$).

De M0 à M12, sur l'année 2015, il existe une différence significative d'évolution moyenne des scores de retentissement entre les deux groupes, avec une augmentation moyenne de 0,32 point dans le groupe PASA et de 1,10 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0474$).

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes aux trois temps. On constate néanmoins une augmentation plus franche des scores moyens de retentissement dans le groupe TEMOINS que dans le groupe PASA.

Au total sur l'année 2015, les scores de sévérité d'agitation augmentent dans les deux groupes. L'aggravation est significativement moins importante dans le groupe PASA. Le nombre de résidents du groupe PASA qui s'aggravent tend à être significativement moins important que dans le groupe TEMOINS. De la même manière, l'aggravation des scores de retentissement est moins importante dans le groupe PASA.

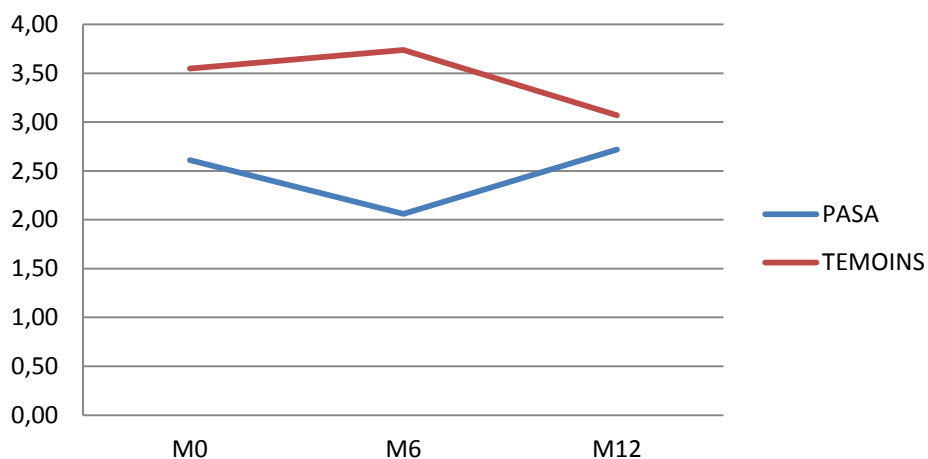
4.3.1.2.1. Dépression, Dysphorie

- Score de sévérité :

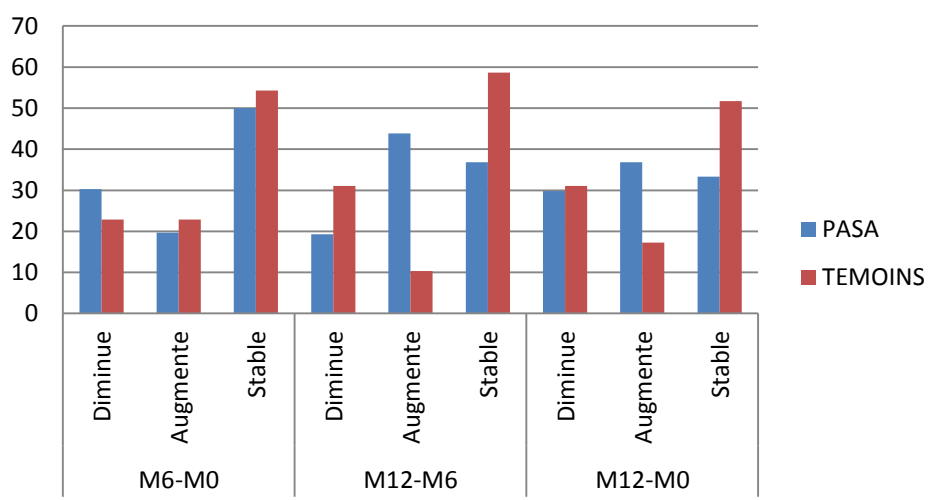
Tableau 10 : Dépression : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	-0,59	3,36	66,00	-9,00	8,00	0	0,381
M6-M0, TEMOINS	0,23	4,19	35,00	-12,00	12,00	0	
M12-M6, PASA	0,75	3,24	57,00	-8,00	8,00	0	0,0095
M12-M6, TEMOINS	-0,83	2,38	29,00	-6,00	4,00	0	
M12-M0, PASA	-0,18	3,64	57,00	-9,00	8,00	0	0,355
M12-M0, TEMOINS	-0,45	4,77	29,00	-12,00	12,00	0	

Graphique 17 : Dépression : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 18 : Dépression : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes ($p = 0,381$). On constate une diminution moyenne de 0,59 point dans le groupe PASA, et une augmentation moyenne de 0,23 point dans le groupe TEMOINS. L'analyse qualitative montre que 30% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (23% des TEMOINS), 20% augmenter (23% des TEMOINS) et 50% rester stable (54% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence ($p = 0,7589$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative montre une différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité, avec une amélioration moyenne de 0,83 point dans le groupe TEMOINS, et une augmentation moyenne de 0,75 point dans le groupe PASA ($p = 0,0095$). L'analyse qualitative montre que 19% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (31% des TEMOINS), 44% augmenter (10% des TEMOINS) et 37% rester stable (59% des TEMOINS) avec une différence significative entre les deux groupes ($p = 0,0057$).

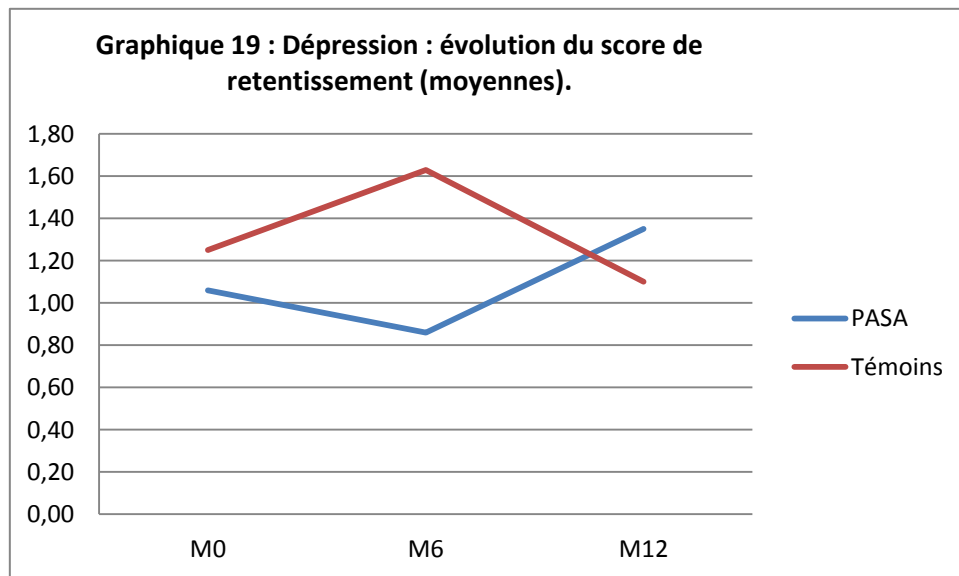
De M0 à M12 l'analyse quantitative montre une diminution globale du score de sévérité dans les deux groupes, sans différence significative ($p = 0,355$) : la diminution moyenne du trouble semble plus concerner le groupe TEMOINS avec une baisse moyenne de 0,45 point, contre 0,18 point dans le groupe PASA. L'analyse qualitative montre que 30% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (31% des TEMOINS), 37% augmenter (17% des TEMOINS) et 33% rester stable (52% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,1496$).

A M0 et M12, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes (p respectif de 0,3314 et 0,7147). La moyenne des scores de sévérité a diminué dans le groupe TEMOINS, et augmenté dans le groupe PASA. A M6 il existe une différence significative avec un score moyen de 2,06 dans le groupe PASA et 3,74 dans le groupe TEMOINS.

- Score de retentissement :

Tableau 11 : Dépression : variation des résultats au score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	-0,20	1,53	66,00	-4,00	3,00	0	0,0594
M6-M0, TEMOINS	0,43	1,48	35,00	-3,00	4,00	0	
M12-M6, PASA	0,53	1,38	57,00	-3,00	4,00	0	0,0003
M12-M6, TEMOINS	-0,48	1,09	29,00	-3,00	2,00	0	
M12-M0, PASA	0,21	1,45	57,00	-3,00	3,00	0	0,4308
M12-M0, TEMOINS	0,03	1,27	29,00	-3,00	3,00	0	



De M0 à M6 la différence d'évolution des scores moyens de retentissement tend à être significative entre les deux groupes : on constate une diminution moyenne de 0,20 point dans le groupe PASA et une augmentation moyenne de 0,43 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0594$).

De M6 à M12 il y a une différence significative entre les deux groupes avec une évolution inverse par rapport au temps précédent : aggravation moyenne de 0,53 point dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,48 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0003$).

De M0 à M12, sur l'année 2015, la différence d'évolution n'est pas significative ($p = 0,4308$), avec une augmentation moyenne du retentissement plus importante dans le groupe PASA, de 0,21 point, comparée au groupe TEMOINS de 0,03 point.

La différence des scores moyens entre les deux groupes suit la même tendance que pour les scores moyens de sévérité.

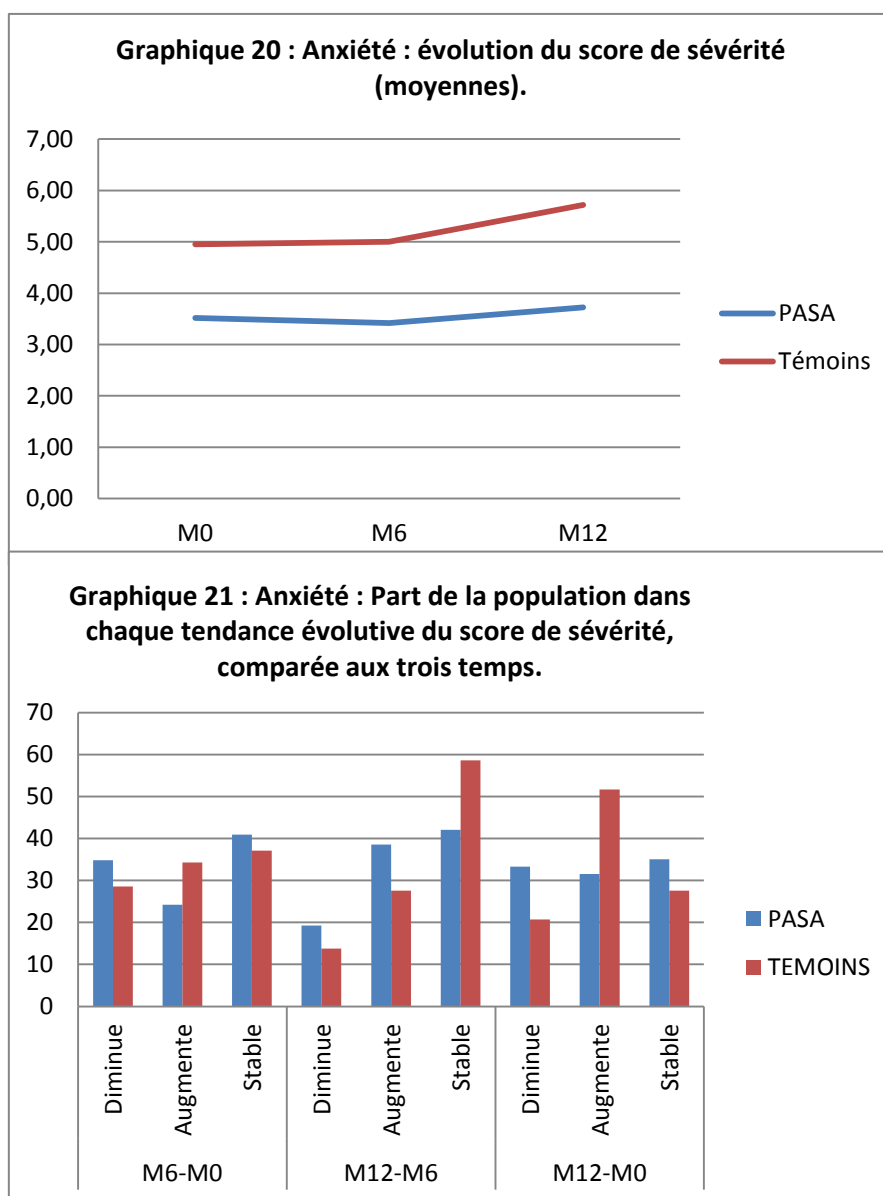
Au total sur l'année 2015, il y a une baisse des symptômes dépressifs dans les deux groupes, plus importante dans le groupe TEMOINS, avec une différence significative au cours de la seconde moitié de l'année. Par ailleurs, plus de résidents du groupe PASA ont vu leur trouble augmenter, sans que cela soit significatif. Concernant le score de retentissement, nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence significative d'évolution entre les deux groupes.

4.3.1.2.1. Anxiété

- Score de sévérité :

Tableau 12 : Anxiété : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	P
M6-M0, PASA	-0,18	3,53	66,00	-12,00	12,00	0	0,5258
M6-M0, TEMOINS	0,00	3,42	35,00	-8,00	8,00	0	
M12-M6, PASA	0,47	3,64	57,00	-10,00	12,00	0	0,6843
M12-M6, TEMOINS	0,31	3,34	29,00	-9,00	9,00	0	
M12-M0, PASA	-0,19	4,27	57,00	-9,00	12,00	0	0,1224
M12-M0, TEMOINS	0,79	4,72	29,00	-12,00	9,00	1	



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. On constate une diminution moyenne de 0,18 point dans le groupe PASA, et aucun changement dans le groupe TEMOINS ($p = 0,5258$). L'analyse qualitative montre que 35% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (28% des TEMOINS), 24% augmenter (35% des TEMOINS) et 41% rester stable (37% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence entre les deux groupes ($p = 0,6022$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : on constate une augmentation moyenne de 0,47 point dans le groupe PASA, contre 0,31 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,6843$). L'analyse qualitative montre que 20% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (13% des TEMOINS), 38% augmenter (28% des TEMOINS) et 42% rester stable (59% des TEMOINS) mais aucune différence significative n'a pu être mise en évidence ($p = 0,3687$).

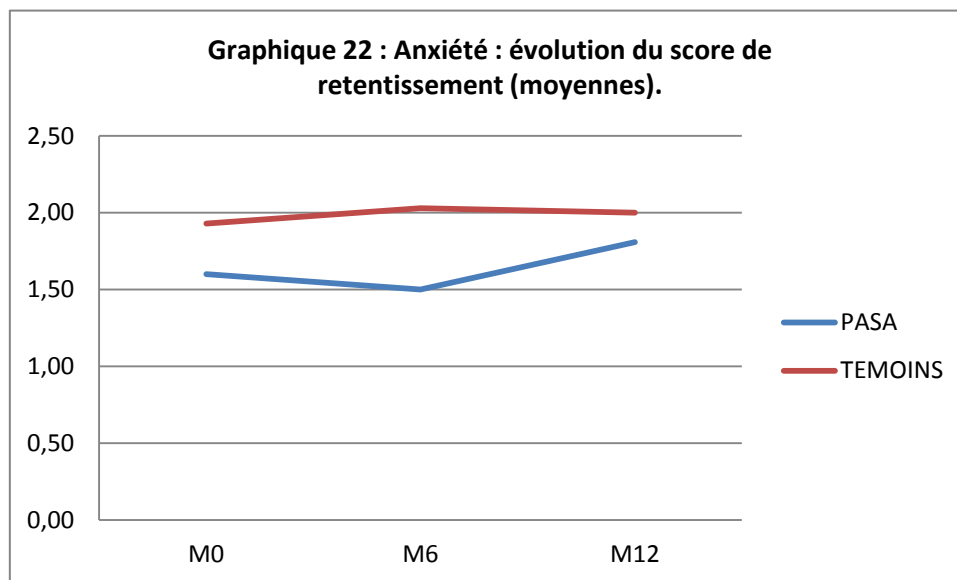
De M0 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative entre les deux groupes. On constate une diminution moyenne du score de sévérité dans le groupe PASA de 0,19 point, et une augmentation de 0,79 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,1224$). L'analyse qualitative montre que 33% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (20% des TEMOINS), 32% augmenter (52% des TEMOINS) et 35% rester stable (28% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence ($p = 0,1912$).

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes aux trois temps ($p = 0,0744$ à M0 ; $p = 0,0758$ à M6 et $p = 0,1093$ à M12).

- Score de retentissement :

Tableau 13 : Anxiété : variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	P
M6-M0, PASA	-0,12	1,36	66,00	-3,00	4,00	0	0,2046
M6-M0, TEMOINS	0,09	1,60	35,00	-3,00	3,00	0	
M12-M6, PASA	0,33	1,42	57,00	-4,00	5,00	0	0,1161
M12-M6, TEMOINS	-0,14	1,13	29,00	-3,00	2,00	0	
M12-M0, PASA	0,12	1,67	57,00	-3,00	5,00	0	0,7196
M12-M0, TEMOINS	0,10	1,92	29,00	-3,00	3,00	0	



De M0 à M6, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes avec une diminution moyenne de 0,12 point au score retentissement dans le groupe PASA et une augmentation moyenne de 0,09 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,2046$).

De M6 à M12 il existe une augmentation moyenne de 0,33 point de score de retentissement dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,14 point dans le groupe TEMOINS. Cette différence n'est pas significative ($p = 0,1161$).

De M0 à M12, il n'y a pas de différence significative d'évolution moyenne des scores de retentissement, avec une augmentation dans les deux groupes (+ 0,12 dans le groupe PASA et + 0,10 dans le groupe TEMOINS, $p = 0,7196$).

Au total sur l'année 2015 nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence d'évolution des scores de sévérité de l'anxiété entre les deux groupes, bien qu'il diminue dans le groupe PASA et augmente dans le groupe TEMOINS. Concernant le retentissement, il n'y a pas de différence significative d'évolution entre les deux groupes.

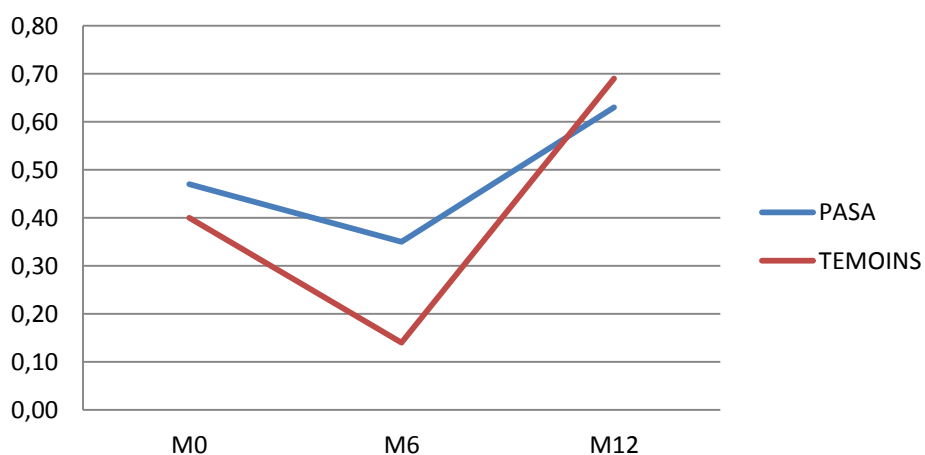
4.3.1.2.1. Exaltation de l'humeur, Euphorie.

- Score de sévérité :

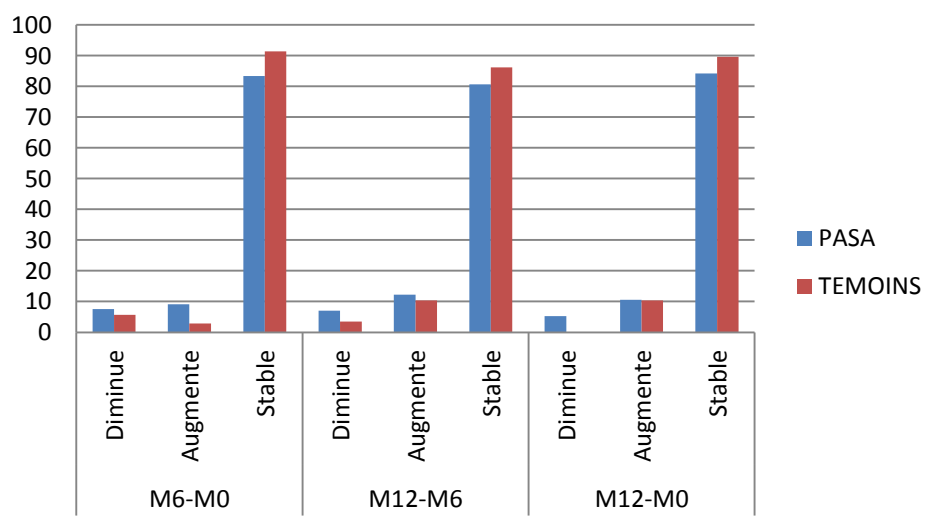
Tableau 14 : Euphorie/Exaltation : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	-0,08	1,60	66,00	-6,00	6,00	0	0,6095
M6-M0, TEMOINS	-0,06	0,80	35,00	-3,00	3,00	0	
M12-M6, PASA	0,33	1,95	57,00	-4,00	12,00	0	0,8359
M12-M6, TEMOINS	0,52	2,13	29,00	-3,00	9,00	0	
M12-M0, PASA	0,25	2,04	57,00	-6,00	12,00	0	0,5292
M12-M0, TEMOINS	0,62	2,03	29,00	0,00	9,00	0	

Graphique 23 : Euphorie : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 24 : Euphorie/Exaltation : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : on constate une diminution moyenne de 0,08 point dans le groupe PASA et de 0,06 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,6095$). L'analyse qualitative montre que 8% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (6% des TEMOINS), 9% augmenter (3% des TEMOINS), et 83% rester stable (91% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,6589$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : on constate une augmentation moyenne de 0,33 point dans le groupe PASA et de 0,52 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,8359$). L'analyse qualitative montre que 7% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (3% des TEMOINS), 12% augmenter (11% des TEMOINS) et 81% rester stable (86% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,9059$).

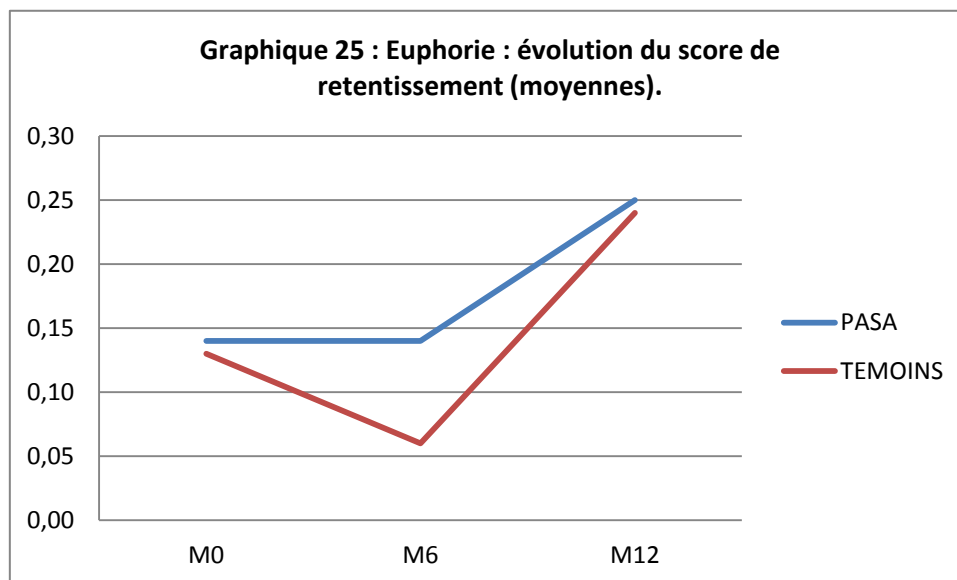
De M0 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : on constate une aggravation moyenne de 0,25 point dans le groupe PASA et de 0,62 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,5292$). L'analyse qualitative montre que 5% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (0% des TEMOINS), 11% augmenter (10% des TEMOINS) et 84% rester stable (90% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence ($p = 0,6657$).

Il n'y a aucune différence de résultats de score moyen de gravité entre les deux groupes aux trois temps.

- Score de retentissement :

Tableau 15 : Euphorie/Exaltation : variation des résultats au score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,02	0,57	66,00	-2,00	2,00	0	0,56
M6-M0, TEMOINS	0,00	0,34	35,00	-1,00	1,00	0	
M12-M6, PASA	0,12	0,68	57,00	-1,00	4,00	0	0,8316
M12-M6, TEMOINS	0,17	0,71	29,00	-1,00	3,00	0	
M12-M0, PASA	0,14	0,74	57,00	-2,00	4,00	0	0,4303
M12-M0, TEMOINS	0,24	0,69	29,00	0,00	3,00	0	



De la même manière, il n'y a pas de différence significative d'évolution moyenne des scores de retentissement de M0 à M6, M6 à M12 et M0 à M12 entre les deux groupes : augmentation moyenne de 0,02 point dans le groupe PASA et stabilité dans le groupe TEMOINS ($p = 0,56$) de M0 à M6, augmentation moyenne respective de 0,12 et 0,17 point ($p = 0,8316$) de M6 à M12, et augmentation moyenne respective de 0,14 et 0,24 point ($p = 0,4303$) de M0 à M12.

Au total sur l'année 2015, la sévérité du trouble euphorie augmente dans les deux groupes. On ne trouve pas de différence significative d'évolution des scores de sévérité. Une part importante de la population des deux groupes voit ce trouble stable sur l'année. Concernant le score de retentissement, il n'y a pas de différence significative d'évolution entre les deux groupes, avec une aggravation dans les deux groupes.

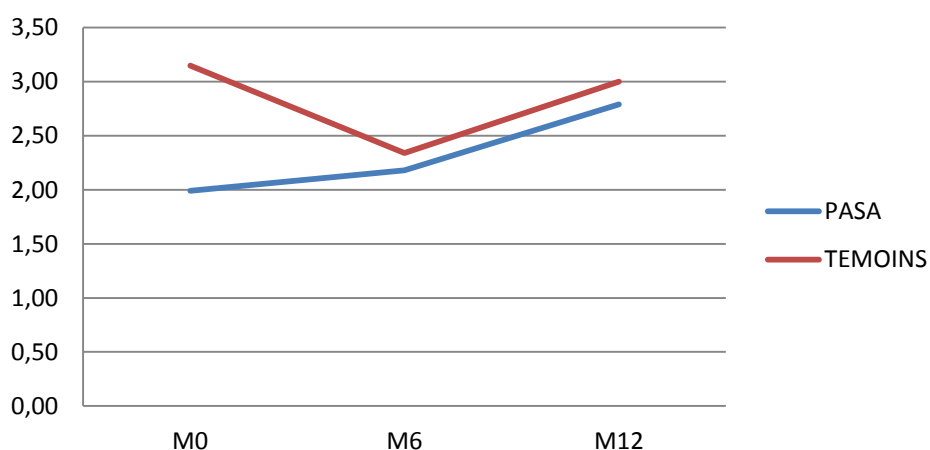
4.3.1.2.2. Apathie, Indifférence.

- Score de sévérité :

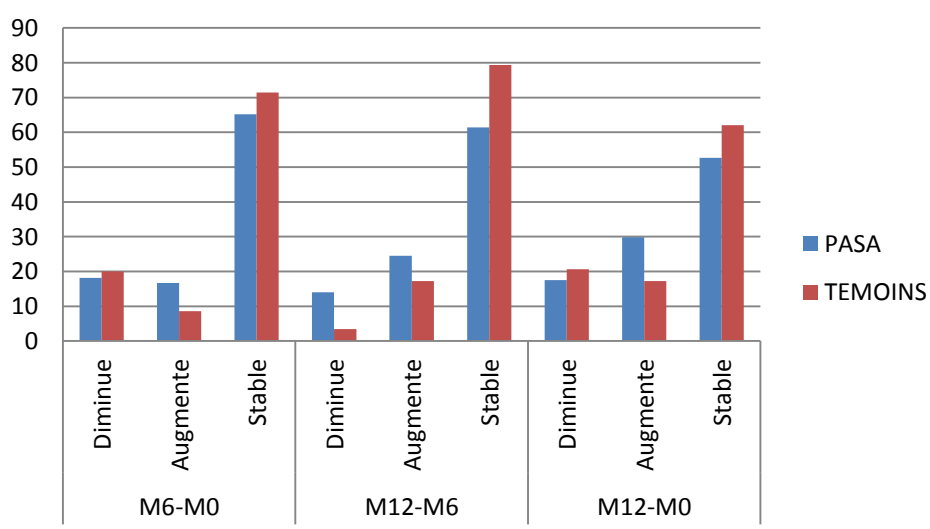
Tableau 16 : Apathie : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,21	3,07	66,00	-8,00	12,00	0	0,4563
M6-M0, TEMOINS	-0,17	2,86	35,00	-8,00	12,00	0	
M12-M6, PASA	0,88	3,52	57,00	-7,00	12,00	0	0,9869
M12-M6, TEMOINS	0,59	1,82	29,00	-3,00	6,00	0	
M12-M0, PASA	0,88	3,90	57,00	-8,00	12,00	0	0,2731
M12-M0, TEMOINS	0,00	2,39	29,00	-6,00	6,00	0	

Graphique 26 : Apathie : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 27 : Apathie : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : on constate une aggravation moyenne de 0,21 point dans le groupe PASA et une diminution moyenne de 0,17 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,4563$). L'analyse qualitative montre que 18% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (20% des TEMOINS), 17% augmenter (9% des TEMOINS) et 65% rester stable (71% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence entre les deux groupes ($p = 0,5687$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : l'aggravation moyenne est de 0,88 point dans le groupe PASA et de 0,59 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,9869$). L'analyse qualitative montre que 14% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (3% des TEMOINS), 25% augmenter (17% des TEMOINS), et 61% rester stable (79% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence ($p = 0,2080$).

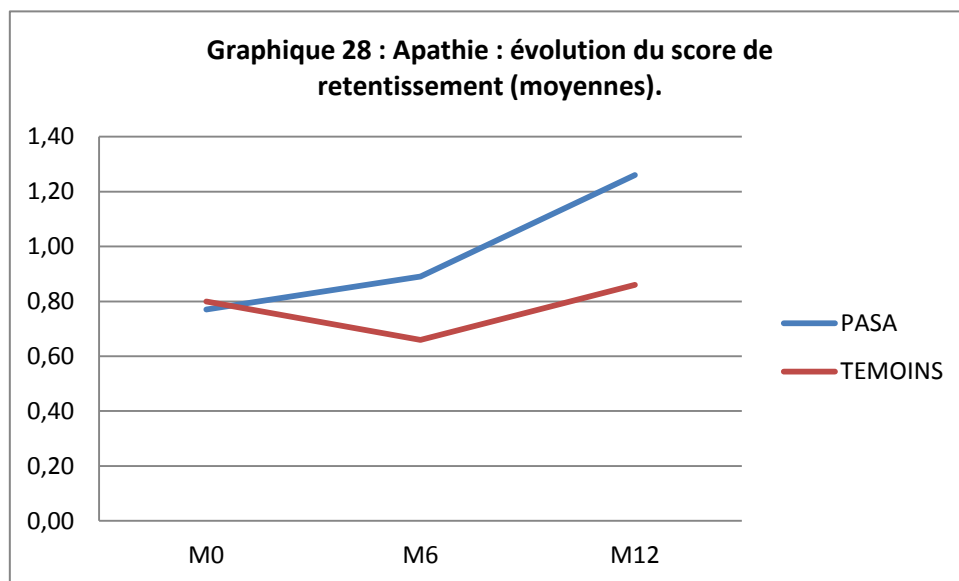
De M0 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : il existe une stabilité du trouble dans le groupe TEMOINS, et une aggravation moyenne de 0,88 point dans le groupe PASA ($p = 0,2731$). L'analyse qualitative montre que 18% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (21% des TEMOINS), 30% augmenter (17% des TEMOINS) et 52% rester stable (62% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence entre les deux groupes ($p = 0,4738$).

Il n'y a pas de différence significative des scores moyens de sévérité entre les deux groupes à M0, M6 et M12 (p respectifs de 0,2242 ; 0,9054 ; 0,8236).

- Score de retentissement :

Tableau 17 : Apathie : variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,14	1,26	66,00	-4,00	4,00	0	0,1863
M6-M0, TEMOINS	-0,06	1,00	35,00	-2,00	3,00	0	
M12-M6, PASA	0,49	1,55	57,00	-3,00	4,00	0	0,6086
M12-M6, TEMOINS	0,17	0,89	29,00	-2,00	2,00	0	
M12-M0, PASA	0,58	1,55	57,00	-3,00	4,00	0	0,0561
M12-M0, TEMOINS	0,00	1,22	29,00	-2,00	3,00	0	



De M0 à M6 il n'y a pas de différence significative d'évolution moyenne du score de retentissement entre les deux groupes : on constate une augmentation moyenne de 0,14 point dans le groupe PASA, et une diminution de 0,06 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,1863$).

De M6 à M12 on constate une augmentation moyenne des scores de retentissement de 0,49 point dans le groupe PASA et de 0,17 point dans le groupe TEMOINS. Cette différence n'est pas significative ($p = 0,6086$).

De M0 à M12 la différence d'évolution moyenne des scores de retentissement tend à être significative entre les deux groupes, avec une augmentation moyenne de 0,58 point dans le groupe PASA, et une stabilité dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0561$).

La différence des scores moyens de retentissement entre les deux groupes aux trois temps n'est pas significative (p respectifs : 0,6163 ; 0,435 ; 0,2806).

Au total sur l'année 2015, nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence d'évolution des scores de sévérité concernant l'apathie entre les deux groupes. Il y a une aggravation du retentissement de l'apathie dans le groupe PASA, alors qu'il est stable dans le groupe TEMOINS.

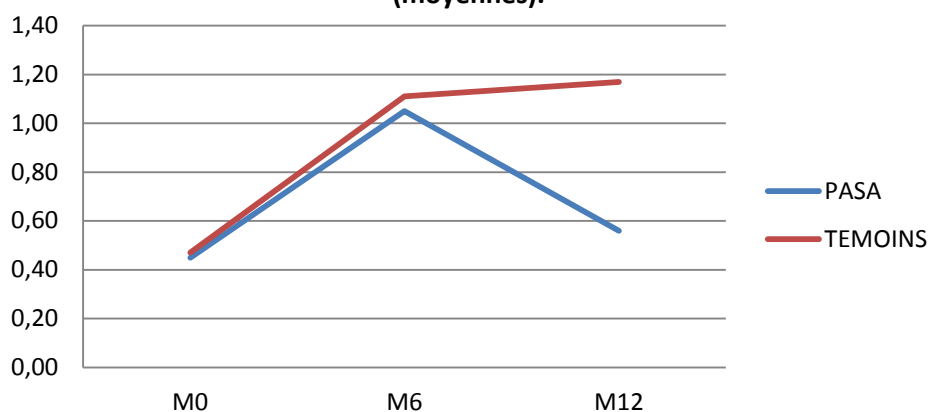
4.3.1.2.3. Désinhibition.

- Score de sévérité :

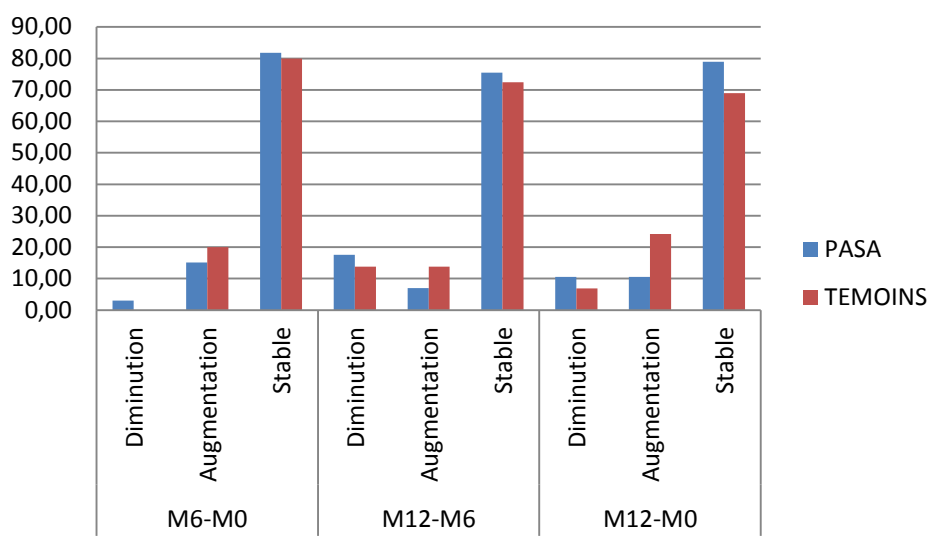
Tableau 18 : Désinhibition : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,53	2,50	66,00	-8,00	12,00	0	0,4023
M6-M0, TEMOINS	0,74	1,87	35,00	0,00	8,00	0	
M12-M6, PASA	-0,58	2,74	57,00	-12,00	4,00	0	0,362
M12-M6, TEMOINS	0,00	1,41	29,00	-4,00	5,00	0	
M12-M0, PASA	-0,04	1,72	57,00	-8,00	4,00	0	0,1057
M12-M0, TEMOINS	0,83	2,25	29,00	-2,00	8,00	0	

Graphique 29 : Désinhibition : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 30 : Désinhibition : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes : on constate une augmentation moyenne de 0,53 point dans le groupe PASA, contre 0,74 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,4023$). L'analyse qualitative montre que 3% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (0% des TEMOINS), 15% augmenter (20% des TEMOINS), et 82% rester stable (80% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,5526$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. On constate une diminution moyenne de 0,58 point dans le groupe PASA, et une stabilité dans le groupe TEMOINS ($p = 0,362$). L'analyse qualitative montre que 18% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (14% des TEMOINS), 7% augmenter (14% des TEMOINS) et 75% rester stable (72% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence entre les deux groupes ($p = 0,5936$).

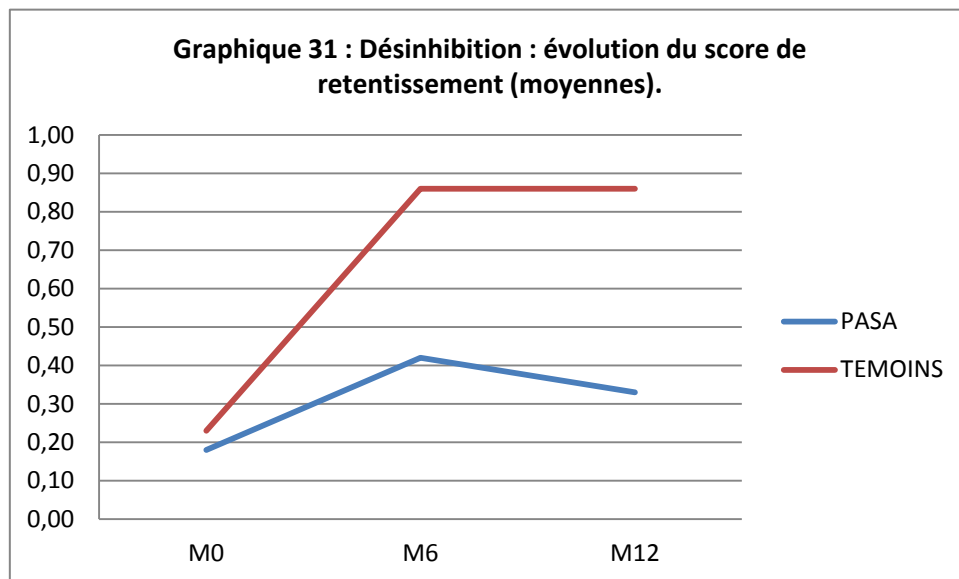
De M0 à M12 l'analyse quantitative montre une diminution moyenne de 0,04 point dans le groupe PASA, alors que le trouble augmente en moyenne de 0,83 point dans le groupe TEMOINS, différence d'évolution non significative ($p = 0,1057$). L'analyse qualitative montre que 11% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (7% des TEMOINS), 11% augmenter (24% des TEMOINS) et 79% rester stable (69% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,2448$).

Il n'y a pas de différence significative aux résultats des scores moyens de sévérité à M0 et M6 entre les deux groupes ($p = 0,9921$ à M0 et $p = 0,341$ à M6). A M12 la différence des résultats entre les deux groupes devient plus importante et significative ($p = 0,0376$).

- Score de retentissement :

Tableau 19 : Désinhibition : variation des résultats au score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,23	0,87	66,00	-3,00	4,00	0	0,1626
M6-M0, TEMOINS	0,66	1,26	35,00	0,00	4,00	0	
M12-M6, PASA	-0,11	1,06	57,00	-4,00	3,00	0	0,2293
M12-M6, TEMOINS	0,00	0,71	29,00	-2,00	2,00	0	
M12-M0, PASA	0,11	0,96	57,00	-3,00	4,00	0	0,0408
M12-M0, TEMOINS	0,66	1,37	29,00	-1,00	4,00	0	



De M0 à M6 la différence d'évolution moyenne du score de retentissement entre les deux groupes n'est pas significative. On constate une augmentation moyenne de 0,23 point dans le groupe PASA, contre 0,63 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,1626$).

De M6 à M12 il n'y a pas de différence significative d'évolution moyenne du score de retentissement entre les deux groupes, avec une diminution moyenne de 0,11 point dans le groupe PASA, et une stabilité dans le groupe TEMOINS ($p = 0,2293$).

De M0 à M12, il y a une différence significative d'évolution moyenne du score de retentissement entre les deux groupes, avec une augmentation moyenne de 0,11 point dans le groupe PASA, et une augmentation moyenne de 0,66 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0408$).

De la même manière que pour le score de sévérité il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes à M0 ($p = 0,7241$). Cette différence augmente à M6 pour devenir significative à M12 avec un score de retentissement moyen de 0,33 point dans le groupe PASA et de 0,86 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0357$).

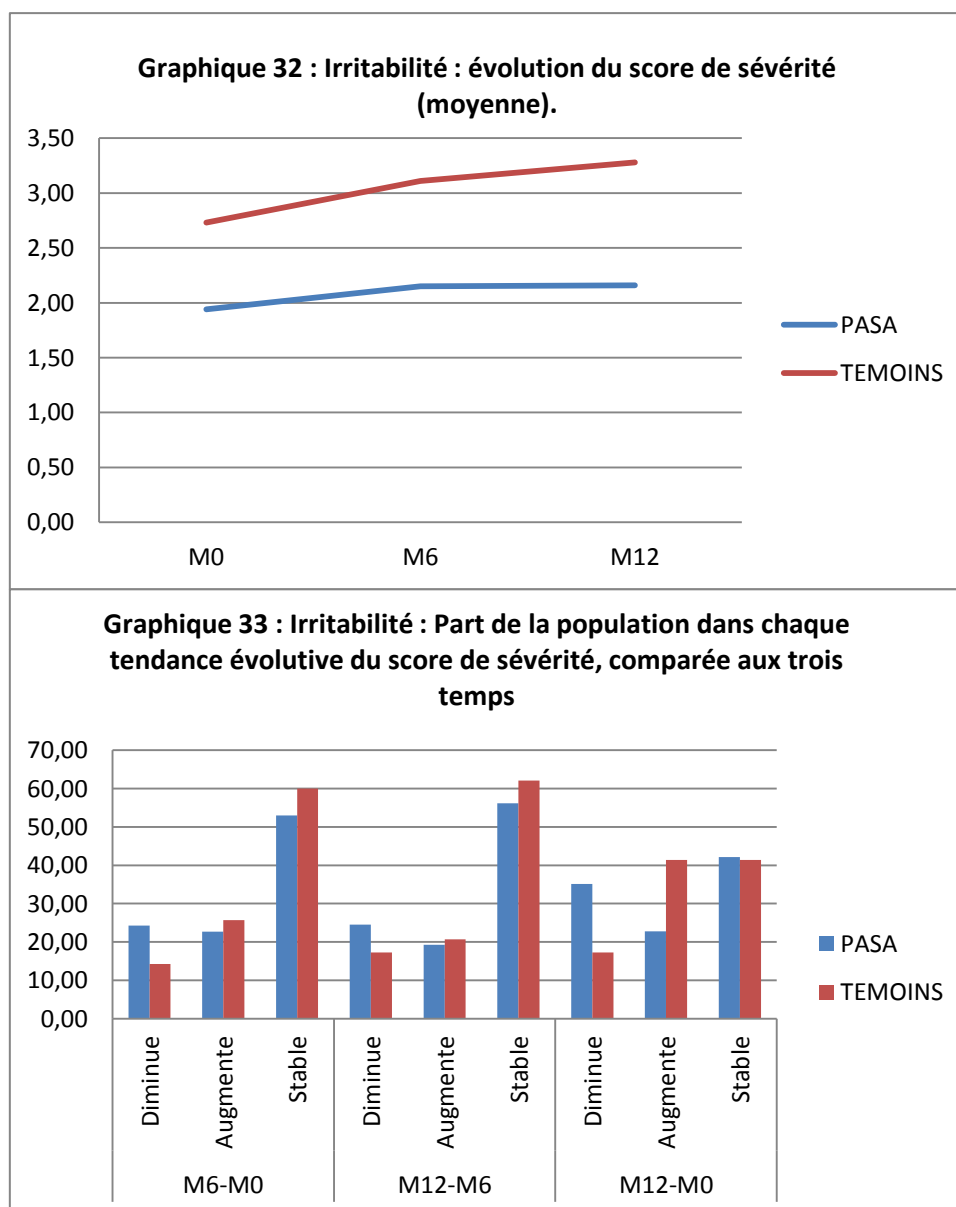
Au total sur l'année 2015, nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence d'évolution des scores de sévérité du trouble désinhibition entre les deux groupes. Le score de retentissement augmente significativement plus dans le groupe TEMOINS que dans le groupe PASA.

4.3.1.2.1. Irritabilité, Instabilité de l'humeur.

- Score de sévérité :

Tableau 20 : Irritabilité : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,12	3,51	66,00	-12,00	12,00	0	0,3044
M6-M0, TEMOINS	0,71	2,88	35,00	-8,00	9,00	0	
M12-M6, PASA	-0,18	2,97	57,00	-12,00	6,00	0	0,6066
M12-M6, TEMOINS	0,00	2,36	29,00	-8,00	5,00	0	
M12-M0, PASA	-0,11	3,36	57,00	-8,00	9,00	0	0,0765
M12-M0, TEMOINS	1,03	3,22	29,00	-5,00	9,00	0	



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. L'augmentation moyenne est de 0,12 point dans le groupe PASA contre 0,71 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,3044$). L'analyse qualitative montre que 24% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (14% des TEMOINS), 23% augmenter (25% des TEMOINS) et 53% rester stable (60% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence ($p = 0,5181$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative montre une diminution moyenne de 0,18 point dans le groupe PASA et une stabilité du score dans le groupe TEMOINS, mais cette différence n'est pas significative ($p = 0,6066$). L'analyse qualitative montre que 25% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (17% des TEMOINS), 19% augmenter (21% des TEMOINS) et 56% rester stable (62% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence ($p = 0,8154$).

De M0 à M12 l'analyse quantitative montre une diminution moyenne de 0,11 point dans le groupe PASA, et une augmentation moyenne de 1,03 points dans le groupe TEMOINS. Cette différence tend à être significative ($p = 0,0765$). L'analyse qualitative montre que 35% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (17% des TEMOINS), 23% augmenter (41% des TEMOINS) et 42% rester stable (41% des TEMOINS), mais sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,1215$).

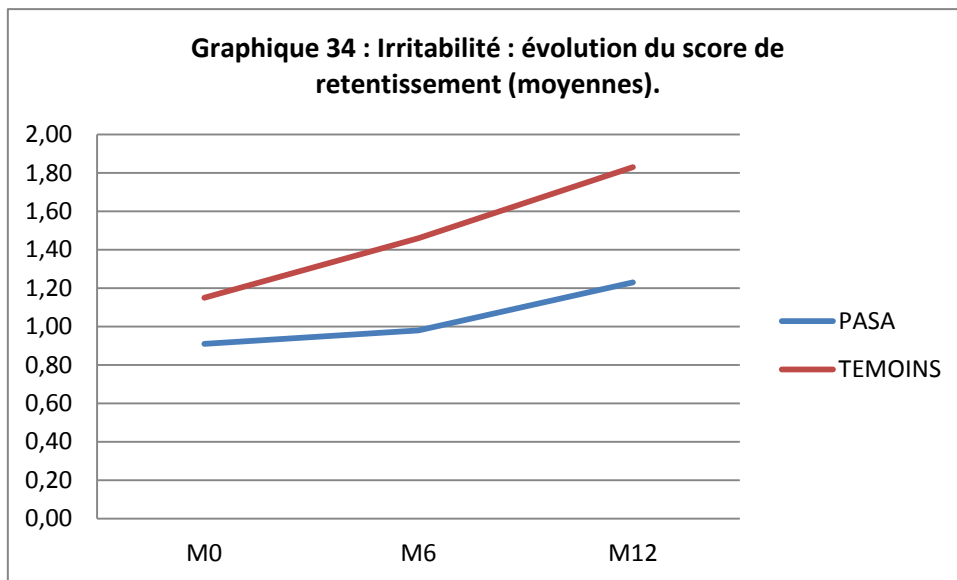
Aux trois temps d'évaluation, il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes.

- Score de retentissement :

Tableau 21 : Irritabilité : variation des résultats du score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,02	1,45	66,00	-4,00	4,00	0	0,09
M6-M0, TEMOINS	0,43	1,22	35,00	-2,00	4,00	0	
M12-M6, PASA	0,21	1,52	57,00	-4,00	4,00	0	0,5097
M12-M6, TEMOINS	0,24	1,06	29,00	-2,00	3,00	0	
M12-M0, PASA	0,19	1,61	57,00	-3,00	4,00	0	0,0537
M12-M0, TEMOINS	0,76	1,41	29,00	-2,00	4,00	0	

Graphique 34 : Irritabilité : évolution du score de retentissement (moyennes).



De M0 à M6 il n'y a pas de différence significative d'évolution moyenne du score de retentissement entre les deux groupes, avec une augmentation moyenne de 0,02 point dans le groupe PASA, et de 0,43 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,09$).

De M6 à M12 il n'y a pas de différence significative avec une augmentation moyenne respective de 0,21 et 0,24 point ($p = 0,5097$).

De M0 à M12, la différence entre les deux groupes tend à être significative, avec une augmentation moyenne de 0,19 point dans le groupe PASA, et de 0,76 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0537$).

La différence entre les deux groupes aux trois temps d'évaluation n'est pas significative (p respectifs de 0,2138 ; 0,1232 ; 0,1621).

Au total sur l'année 2015 la différence d'évolution des scores de sévérité d'irritabilité tend à être significative, avec une baisse dans le groupe PASA et une aggravation dans le groupe TEMOINS. L'aggravation du retentissement dans le groupe TEMOINS, tend à être significativement plus importante que dans le groupe PASA.

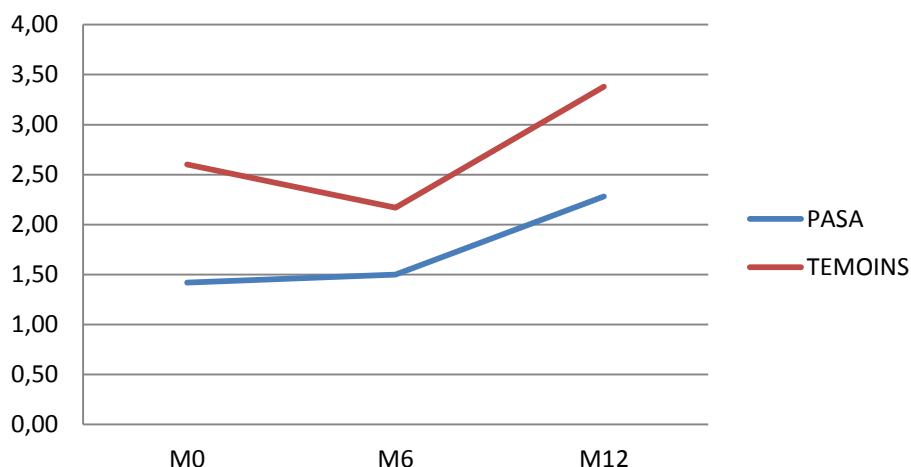
4.3.1.2.1. Comportement moteur aberrant (CMA).

- Score de sévérité :

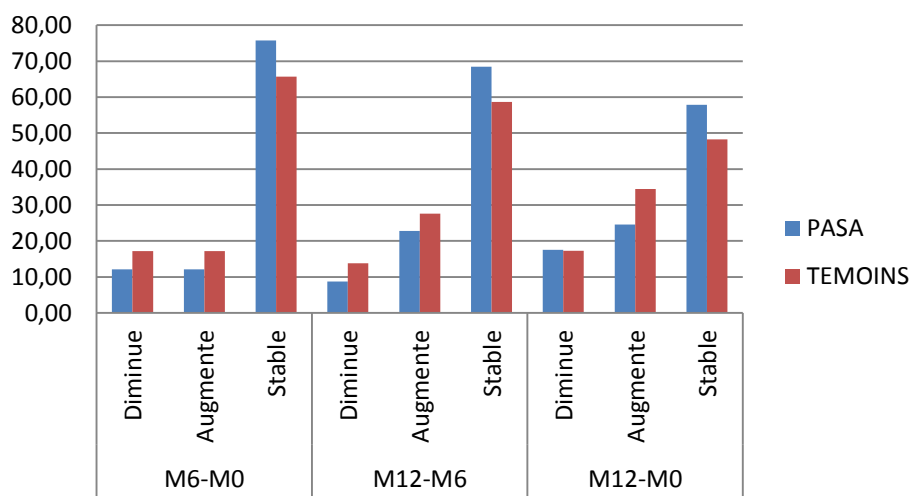
Tableau 22 : CMA : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,06	3,17	66,00	-12,00	9,00	0	0,982
M6-M0, TEMOINS	0,11	3,85	35,00	-12,00	12,00	0	
M12-M6, PASA	0,82	3,48	57,00	-8,00	12,00	0	0,9657
M12-M6, TEMOINS	0,76	3,86	29,00	-9,00	12,00	0	
M12-M0, PASA	0,68	4,36	57,00	-8,00	12,00	0	0,5489
M12-M0, TEMOINS	0,93	5,55	29,00	-12,00	12,00	0	

Graphique 35 : CMA : Evolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 36 : CMA : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. L'augmentation moyenne du score de sévérité est de 0,06 point dans le groupe PASA contre 0,11 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,982$). L'analyse qualitative montre que 12% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (17% des TEMOINS), 12% augmenter (17% des TEMOINS) et 76% rester stable (66% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,5642$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. L'augmentation moyenne est de 0,82 point dans le groupe PASA contre 0,76 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,9657$). L'analyse qualitative montre que 9% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (14% des TEMOINS), 23% augmenter (28% des TEMOINS) et 68% rester stable (58% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,6094$).

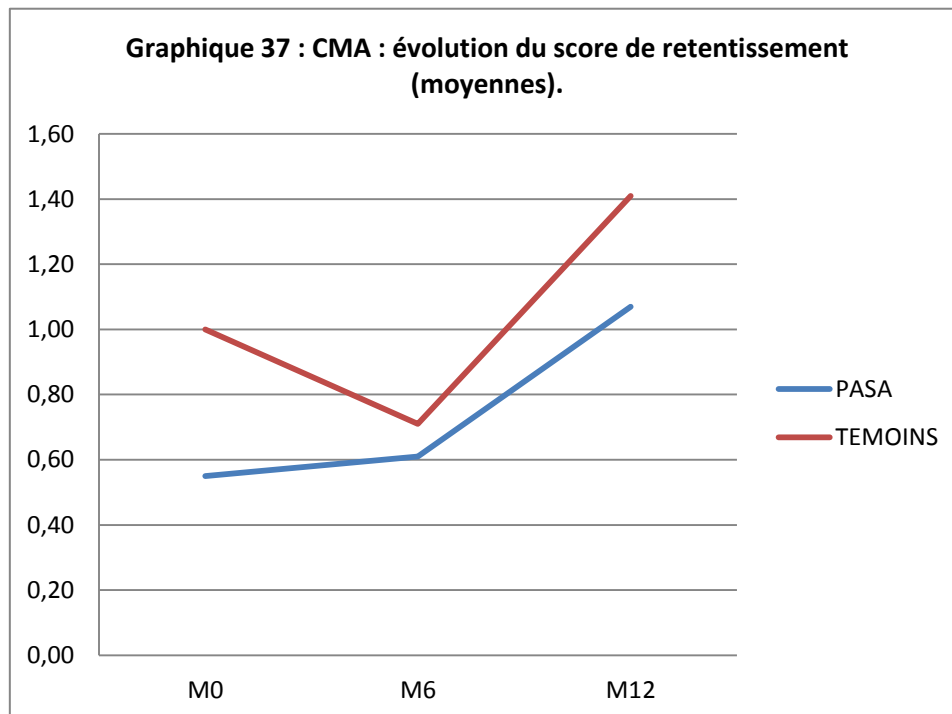
De M0 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. On constate une aggravation moyenne de 0,68 point dans le groupe PASA contre 0,93 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,5489$). L'analyse qualitative montre que 18% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (17% des TEMOINS), 25% augmenter (34% des TEMOINS) et 57% rester stable (49% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,6402$).

La différence entre les deux groupes est significative à M0 ($p = 0,0275$), mais elle ne l'est plus aux temps M6 et M12 ($p = 0,2052$ à M12).

- Score de retentissement :

Tableau 23 : CMA : variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,05	1,35	66,00	-4,00	4,00	0	0,7514
M6-M0, TEMOINS	-0,06	1,21	35,00	-4,00	2,00	0	
M12-M6, PASA	0,46	1,40	57,00	-2,00	4,00	0	0,4833
M12-M6, TEMOINS	0,55	1,53	29,00	-2,00	5,00	0	
M12-M0, PASA	0,46	1,66	57,00	-3,00	5,00	0	0,7743
M12-M0, TEMOINS	0,48	2,01	29,00	-4,00	5,00	0	



De M0 à M6, M6 à M12 et M0 à M12 il n'a pas été mis en évidence de différence significative d'évolution moyenne des scores de retentissement, avec des évolutions moyennes très similaires entre les deux groupes (p respectifs de 0,7514 ; 0,4833 ; 0,7743).

La différence initialement significative du score moyen de retentissement observée à M0, ne l'est plus à M6 puis M12.

Au total sur l'année 2015, on constate une aggravation du trouble comportement moteur aberrant dans les deux groupes. Nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence significative d'évolution des scores de sévérité entre les deux groupes. L'évolution du score de retentissement est également similaire entre les deux groupes.

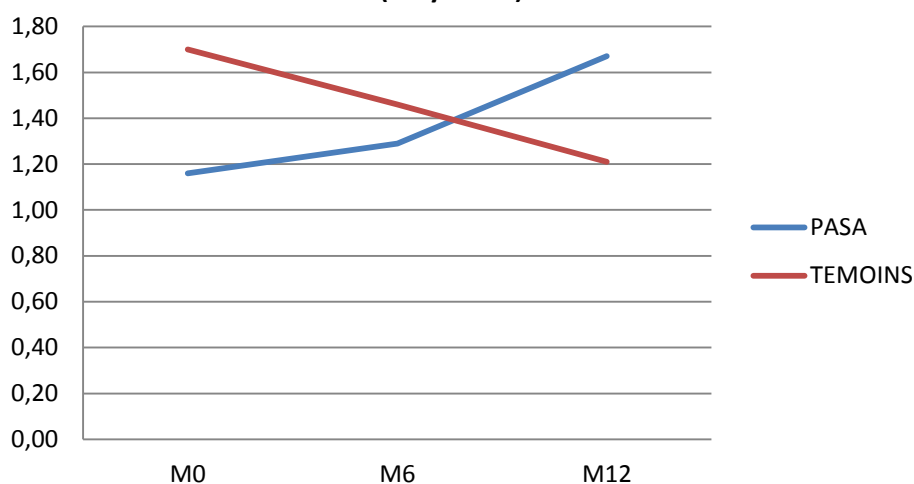
4.3.1.2.2. Sommeil.

- Score de sévérité :

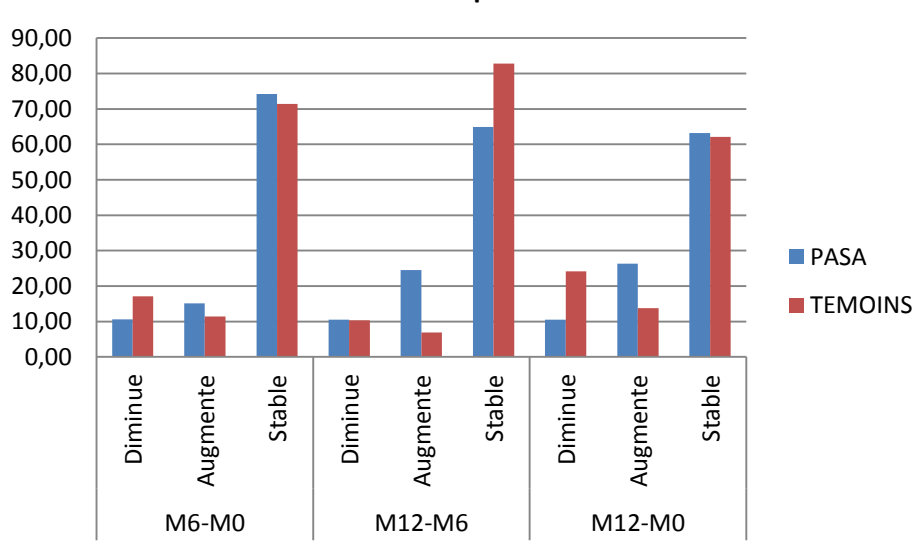
Tableau 24 : Sommeil : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,30	2,81	66,00	-8,00	12,00	0	0,3453
M6-M0, TEMOINS	-0,31	2,82	35,00	-9,00	7,00	0	
M12-M6, PASA	0,46	3,17	57,00	-9,00	9,00	0	0,1269
M12-M6, TEMOINS	-0,24	1,86	29,00	-9,00	3,00	0	
M12-M0, PASA	0,75	3,47	57,00	-8,00	10,00	0	0,0471
M12-M0, TEMOINS	-0,76	3,16	29,00	-9,00	4,00	0	

Graphique 38 : Sommeil : évolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 39 : Sommeil : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. On constate une aggravation moyenne de 0,30 point dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,31 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,3453$). L'analyse qualitative montre que 11% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (18% des TEMOINS), 15% augmenter (11% des TEMOINS) et 74% rester stable (71% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,6632$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. On constate une augmentation moyenne de 0,46 point dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,24 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,1269$). L'analyse qualitative montre que 10% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (10% des TEMOINS), 25% augmenter (7% des TEMOINS) et 65% rester stable (83% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,1381$).

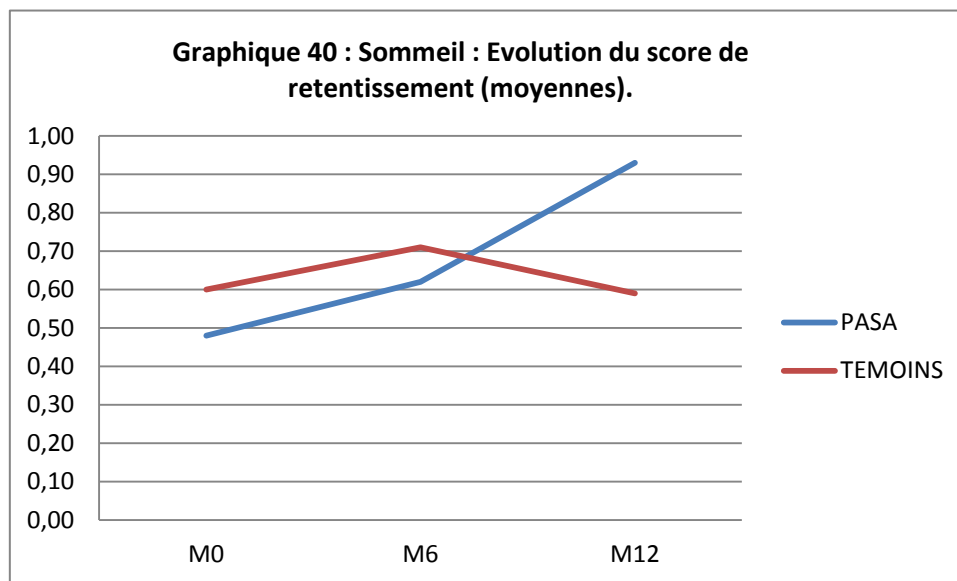
De M0 à M12 l'analyse quantitative montre une différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes, avec une augmentation moyenne de 0,75 point dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,76 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0471$). L'analyse qualitative montre que 11% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (24% des TEMOINS), 26% augmenter (14% des TEMOINS) et 63% rester stable (62% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,1638$).

La différence entre les deux groupes à M0, M6 et M12 n'est pas significative. On constate cependant une augmentation progressive des moyennes des scores de sévérité dans le groupe PASA, et une diminution de celles-ci dans le groupe TEMOINS (p respectifs de 0,2719 ; 0,6478 ; 0,4588).

- Score de retentissement :

Tableau 25 : Sommeil : variation des résultats du score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,21	1,41	66,00	-4,00	4,00	0	0,8266
M6-M0, TEMOINS	0,09	1,38	35,00	-3,00	4,00	0	
M12-M6, PASA	0,33	1,54	57,00	-4,00	4,00	0	0,0223
M12-M6, TEMOINS	-0,14	0,52	29,00	-2,00	1,00	0	
M12-M0, PASA	0,58	1,68	57,00	-3,00	4,00	0	0,1231
M12-M0, TEMOINS	0,03	1,43	29,00	-3,00	3,00	0	



De M0 à M6 la différence d'évolution moyenne du score de retentissement n'est pas significative. On observe néanmoins une augmentation plus importante dans le groupe PASA, de 0,21 point, que dans le groupe TEMOINS, de 0,09 point ($p = 0,8266$).

De M6 à M12 la différence d'évolution moyenne du score de retentissement entre les deux groupes est significative ($p = 0,0223$), avec une augmentation moyenne de 0,33 point dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,14 point dans le groupe TEMOINS.

De M0 à M12, sur l'année 2015, la différence d'évolution entre les deux groupes n'est pas significative : on constate une augmentation moyenne de 0,58 point dans le groupe PASA, et une augmentation moyenne de 0,03 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,1231$).

La comparaison des scores moyens de retentissement aux trois temps confirme cette évolution, avec une relative stabilité des scores du groupe TEMOINS, et une hausse régulière dans le groupe PASA, sans pour autant qu'il y ait une différence significative entre les deux groupes (p respectifs de 0,7482 ; 0,6336 ; 0,3013).

Au total sur l'année 2015, la différence d'évolution des troubles du sommeil entre les deux groupes est significative, avec une aggravation chez les résidents du groupe PASA, et une amélioration dans le groupe TEMOINS. Les scores de retentissement suivent la même tendance que les scores de sévérité : aggravation plus marquée dans le groupe PASA que dans le groupe TEMOINS, avec une différence significative d'évolution dans la seconde partie de l'année.

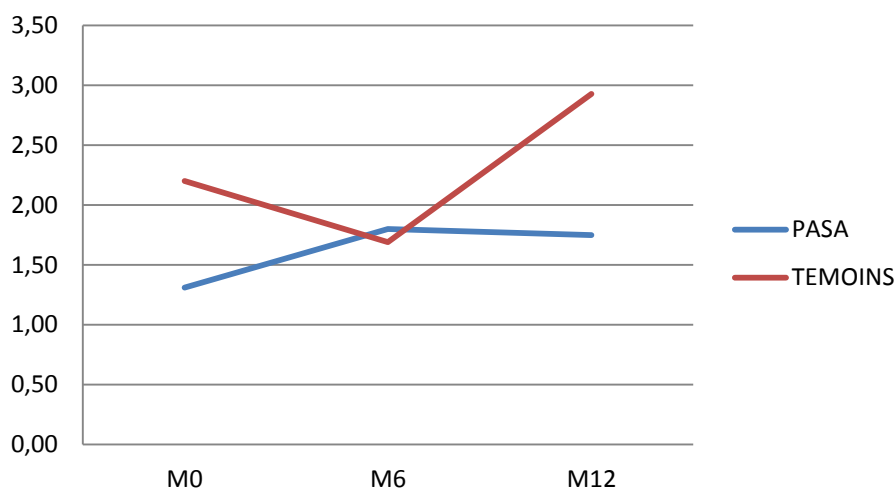
4.3.1.2.3. Appétit.

- Score de sévérité :

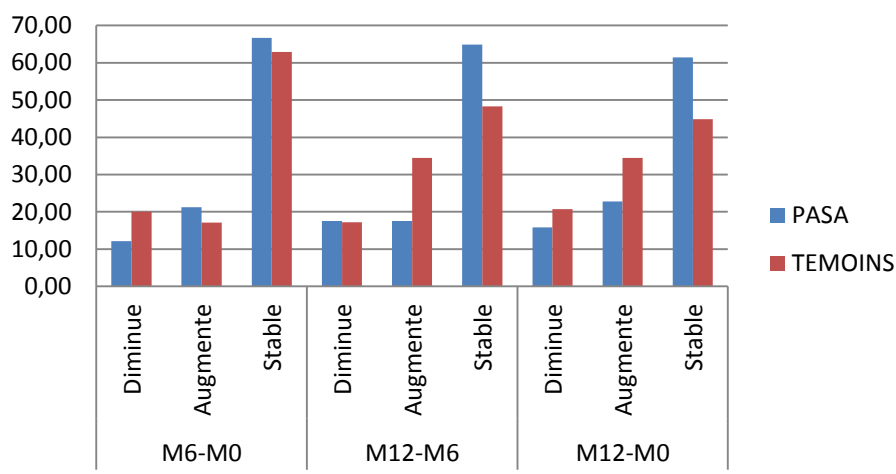
Tableau 26 : Appétit : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,62	3,81	66,00	-12,00	12,00	0	0,2895
M6-M0, TEMOINS	-0,40	3,56	35,00	-12,00	9,00	0	
M12-M6, PASA	-0,19	3,37	57,00	-12,00	9,00	0	0,1719
M12-M6, TEMOINS	1,07	4,28	29,00	-6,00	9,00	0	
M12-M0, PASA	0,40	3,31	57,00	-8,00	9,00	0	0,533
M12-M0, TEMOINS	0,69	4,65	29,00	-12,00	9,00	0	

Graphique 41 : Appétit : Evolution du score de sévérité (moyennes).



Graphique 42 : Appétit : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.



De M0 à M6 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. On constate une augmentation moyenne de 0,62 point dans le groupe PASA, alors que le score moyen diminue de 0,40 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,2895$). L'analyse qualitative montre que 12 % des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (20% des TEMOINS), 21% augmenter (17% des TEMOINS) et 67% rester stable (63% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,5846$).

De M6 à M12 l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. On constate une diminution moyenne de 0,19 point dans le groupe PASA, et une augmentation moyenne de 1,07 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,1719$). L'analyse qualitative montre que 18% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (17% des TEMOINS), 18% augmenter (35% des TEMOINS) et 64% rester stable (48% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,2078$).

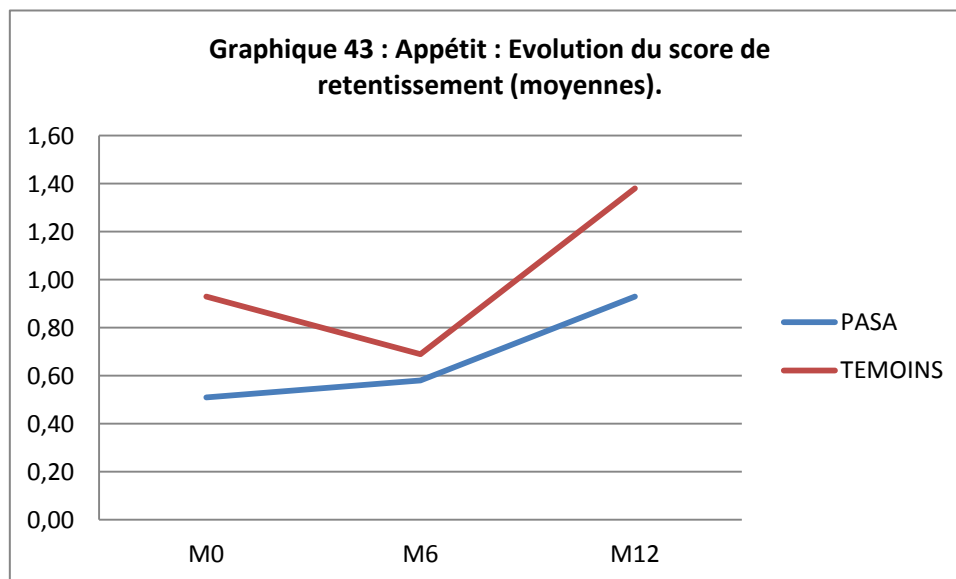
De M0 à M12, sur l'année 2015, l'analyse quantitative ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne du score de sévérité entre les deux groupes. On observe une augmentation moyenne de 0,69 point dans le groupe TEMOINS, contre 0,40 point dans le groupe PASA ($p = 0,533$). L'analyse qualitative montre que 16% des résidents du groupe PASA ont vu leur trouble diminuer (21% des TEMOINS), 23% augmenter (35% des TEMOINS) et 61% rester stable (44% des TEMOINS), sans qu'une différence significative n'ait pu être mise en évidence entre les deux groupes ($p = 0,3130$).

Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes aux trois temps d'évaluation (p respectifs de à 0,2205 ; 0,975 ; 0,2571).

- Score de retentissement :

Tableau 27 : Appétit : variation des résultats du score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	0,12	1,46	66,00	-4,00	4,00	0	0,2765
M6-M0, TEMOINS	-0,17	1,34	35,00	-4,00	3,00	0	
M12-M6, PASA	0,33	1,20	57,00	-4,00	3,00	0	0,3555
M12-M6, TEMOINS	0,62	1,90	29,00	-4,00	4,00	0	
M12-M0, PASA	0,44	1,27	57,00	-2,00	4,00	0	0,5758
M12-M0, TEMOINS	0,52	1,81	29,00	-4,00	4,00	0	



De M0 à M6 il n'y a pas de différence significative d'évolution moyenne du score de retentissement entre les deux groupes. On constate une augmentation moyenne de 0,12 point dans le groupe PASA, et une diminution moyenne de 0,17 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,2765$).

De M6 à M12 il n'y a pas de différence significative d'évolution moyenne du score de retentissement entre les deux groupes. On constate une augmentation moyenne de 0,62 point dans le groupe TEMOINS contre 0,33 point dans le groupe PASA ($p = 0,3555$).

De M0 à M12, la différence entre les deux groupes n'est pas significative : l'augmentation moyenne est de 0,44 point dans le groupe PASA, et de 0,52 point dans le groupe TEMOINS ($p = 0,5758$).

La différence constatée entre les deux groupes aux trois temps n'est pas significative (respectivement 0,1776 ; 0,8649 et 0,3156). Sur l'année 2015 on constate que les moyennes de retentissement augmentent plus dans le groupe TEMOINS que dans le groupe PASA.

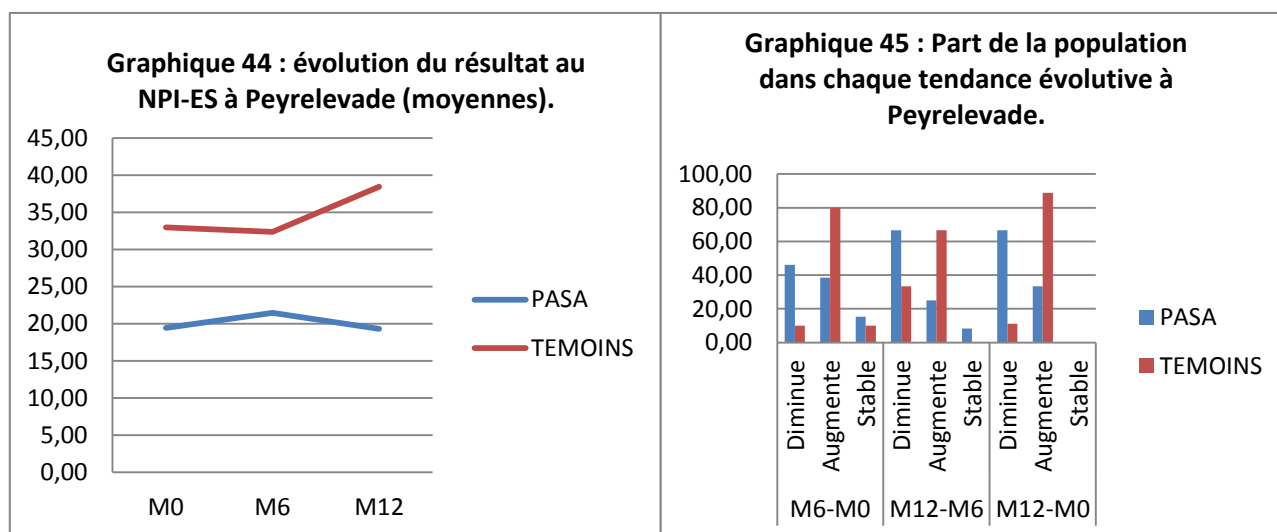
Au total sur l'année 2015, les troubles de l'appétit s'aggravent dans les deux groupes et nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence significative d'évolution du score de sévérité. Il semble que l'évolution du score de retentissement soit identique entre les deux groupes.

4.3.2. Analyse EHPAD par EHPAD.

4.3.2.1. Peyrelevalde.

Tableau 28 : variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Peyrelevalde.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	2,00	9,21	13,00	-7,00	20,00	0,00	0,0903
M6-M0, TEMOINS	8,10	10,65	10,00	-6,00	31,00	6,50	
M12-M6, PASA	-2,92	9,68	12,00	-21,00	14,00	-1,00	0,1164
M12-M6, TEMOINS	7,56	11,31	9,00	-6,00	24,00	8,00	
M12-M0, PASA	-0,75	12,61	12,00	-27,00	19,00	-3,00	0,0249
M12-M0, TEMOINS	14,78	10,73	9,00	-4,00	33,00	12,00	



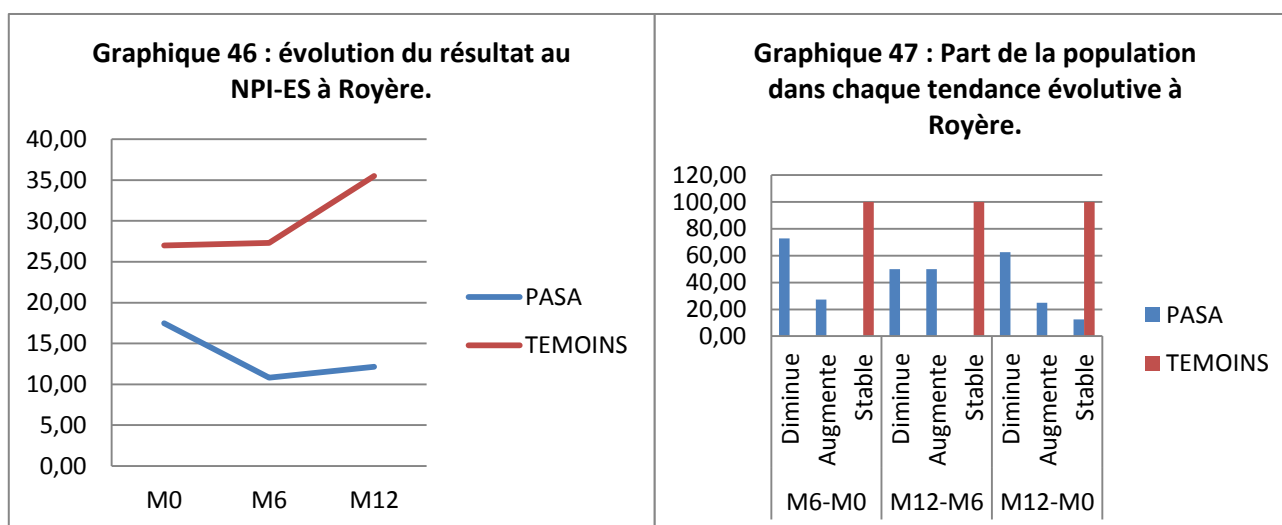
Sur l'année 2015, l'analyse quantitative montre une différence significative d'évolution des troubles du comportement entre les deux groupes, avec une diminution moyenne dans le groupe PASA de 0,75 point au score de sévérité, et une augmentation moyenne dans le groupe TEMOINS de 14,78 points ($p = 0,0249$).

L'analyse qualitative montre une différence significative : 67% des résidents du groupe PASA ont vu leurs troubles diminuer (11% des TEMOINS), et 33% augmenter (89% des TEMOINS), $p = 0,0243$.

4.3.2.2. Royère de Vassivière.

Tableau 29 : variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Royère de Vassivière.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	-6,36	12,86	11,00	-29,00	12,00	8,00	0,2419
M6-M0, TEMOINS	0,33	0,58	3,00	0,00	1,00	0,00	
M12-M6, PASA	2,50	8,70	8,00	-8,00	20,00	2,00	>0,9999
M12-M6, TEMOINS	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	
M12-M0, PASA	-8,38	14,71	8,00	-34,00	9,00	-4,00	0,4263
M12-M0, TEMOINS	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	



Sur l'année 2015, l'analyse ne montre pas de différence significative d'évolution entre les deux groupes : on constate une diminution moyenne de 8,38 points dans le groupe PASA et une stabilité du groupe TEMOINS ($p = 0,4263$).

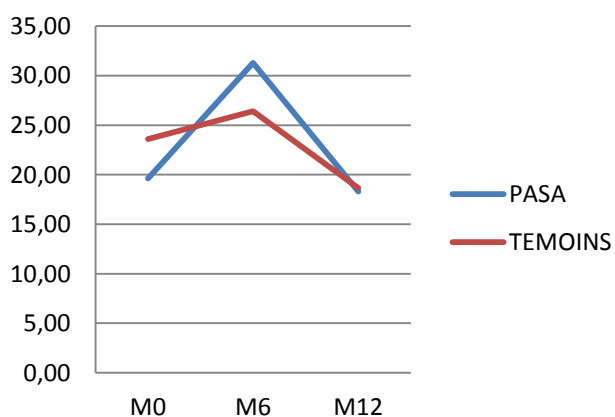
Tous les résidents du groupe TEMOINS ($n = 2$) sont restés stables, alors qu'une majorité de résidents du groupe PASA (63%) ont vu leurs troubles diminuer ; cette différence d'évolution tend à être significative ($p = 0,0888$).

4.3.2.3. Bort les Orgues.

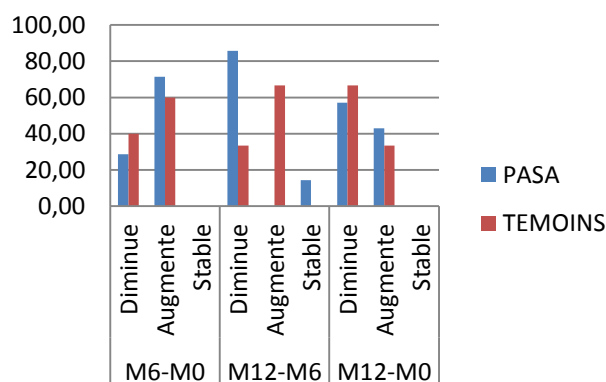
Tableau 30 : variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Bort les Orgues.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	10,86	27,13	7,00	-31,00	58,00	9,00	0,5698
M6-M0, TEMOINS	2,80	13,59	5,00	-11,00	21,00	4,00	
M12-M6, PASA	-13,00	9,75	7,00	-26,00	0,00	-12,00	0,1689
M12-M6, TEMOINS	-0,33	13,80	3,00	-16,00	10,00	5,00	
M12-M0, PASA	-2,14	25,35	7,00	-47,00	35,00	-3,00	0,7317
M12-M0, TEMOINS	6,33	21,36	3,00	-6,00	31,00	-6,00	

Graphique 48 : évolution du résultat au NPI-ES à Bort les Orgues.



Graphique 49 : Part de la population dans chaque tendance évolutive, à Bort les Orgues.



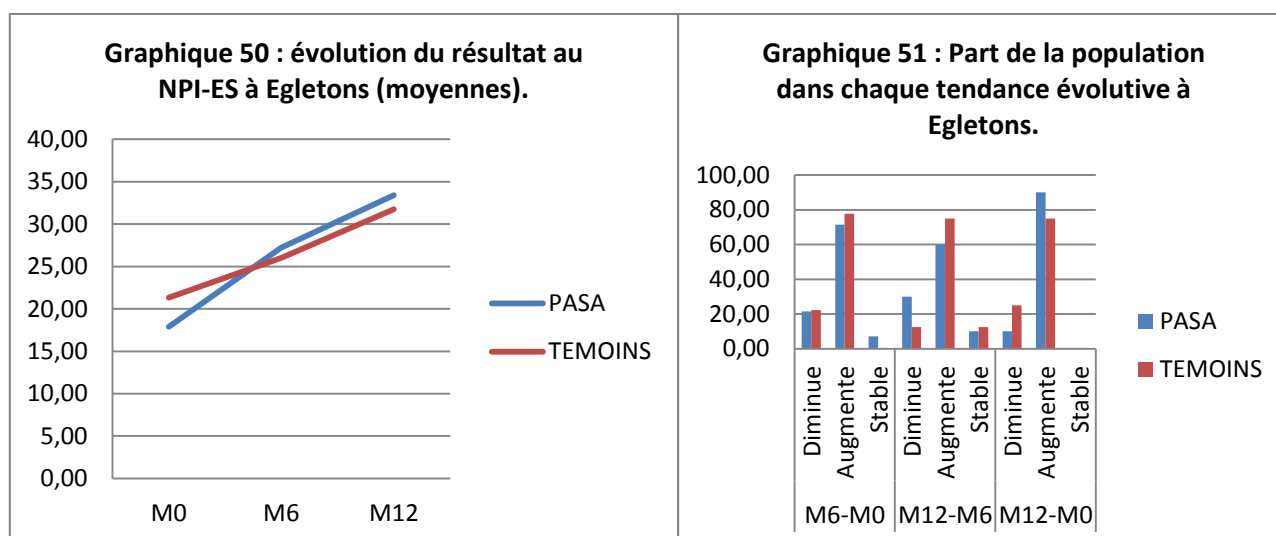
Sur l'année 2015, l'analyse ne montre pas de différence significative d'évolution entre les deux groupes : on constate une baisse moyenne de 2,14 points du score de sévérité dans le groupe PASA, et une augmentation moyenne de 6,33 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,7317$).

57% des résidents du groupe PASA ont vu leurs troubles diminuer (67% des TEMOINS), et 43% augmenter (33% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p > 0,999$).

4.3.2.4. Egletons.

Tableau 31 : variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Egletons.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	11,71	18,80	14,00	-12,00	58,00	8,00	0,488
M6-M0, TEMOINS	4,67	13,54	9,00	-20,00	27,00	3,00	
M12-M6, PASA	10,30	15,50	10,00	-7,00	33,00	3,50	0,7896
M12-M6, TEMOINS	5,13	12,08	8,00	-15,00	28,00	4,00	
M12-M0, PASA	19,70	20,07	10,00	-6,00	66,00	15,00	0,2301
M12-M0, TEMOINS	8,25	20,23	8,00	-20,00	42,00	7,00	



Sur l'année 2015, l'analyse ne montre pas de différence significative d'évolution des troubles du comportement entre les deux groupes : on constate une aggravation moyenne de 19,70 points dans le groupe PASA, et de 8,25 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,2301$).

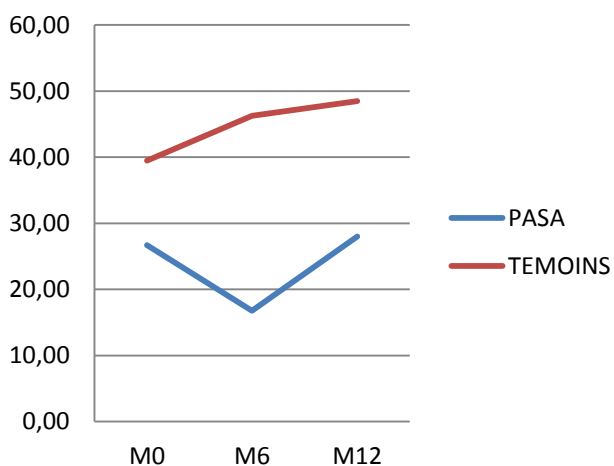
10% des résidents du groupe PASA ont vu leurs troubles diminuer (25% des TEMOINS), et 90% augmenter (75% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,5588$).

4.3.2.5. Treignac.

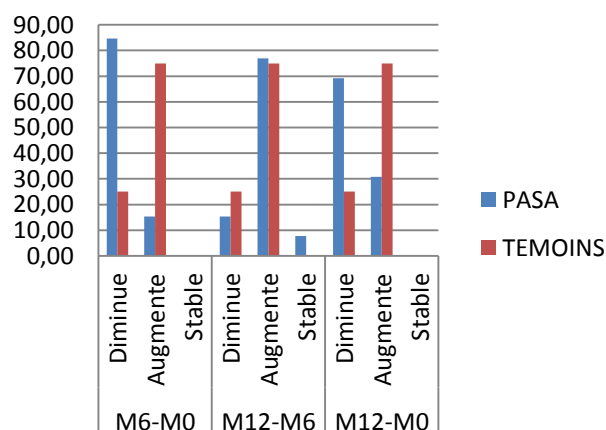
Tableau 32 : variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Treignac.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	-9,92	16,02	13,00	-54,00	12,00	-8,00	0,1125
M6-M0, TEMOINS	6,75	16,84	4,00	-13,00	28,00	6,00	
M12-M6, PASA	11,23	18,35	13,00	-10,00	61,00	7,00	0,8651
M12-M6, TEMOINS	2,25	21,23	4,00	-28,00	18,00	9,50	
M12-M0, PASA	1,31	23,93	13,00	-32,00	59,00	-5,00	0,4966
M12-M0, TEMOINS	9,00	36,60	4,00	-41,00	44,00	16,50	

Graphique 52 : évolution du résultat au NPI-ES à Treignac (moyennes).



Graphique 53 : Part de la population dans chaque tendance évolutive à Treignac.



Sur l'année 2015 l'analyse ne montre pas de différence significative d'évolution moyenne des troubles du comportement : on constate une augmentation dans les deux groupes, de 1,31 points dans le groupe PASA et de 9 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,4966$).

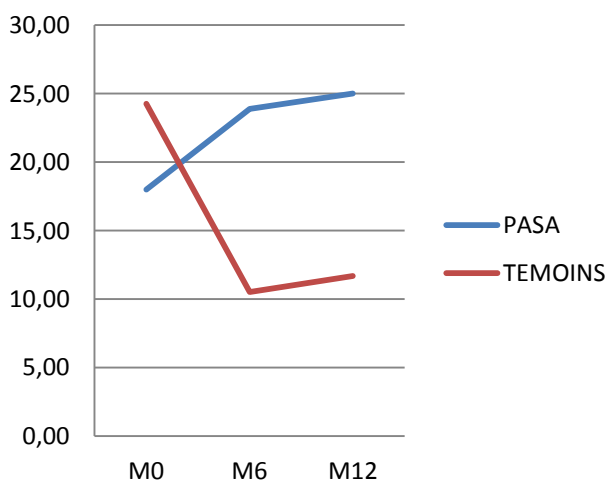
69% des résidents du groupe PASA ont vu leurs troubles diminuer (25% des TEMOINS), et 31% augmenter (75% des TEMOINS), sans différence significative entre les deux groupes ($p = 0,25$).

4.3.2.6. Chamberet.

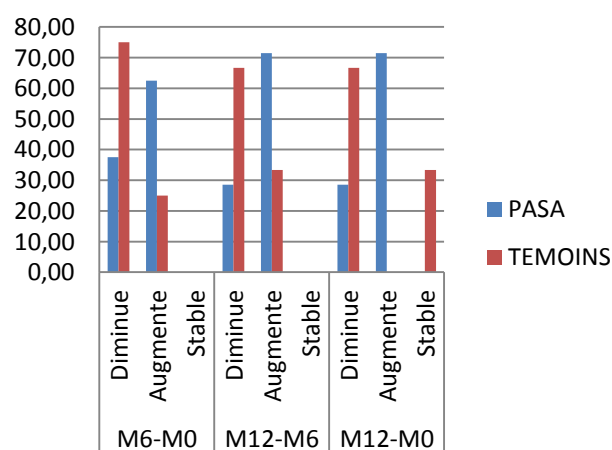
Tableau 33 : variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Chamberet.

	Moy.	Dév. Std	Nombre	Minimum	Maximum	Médiane	p
M6-M0, PASA	5,88	17,72	8,00	-25,00	36,00	10,50	0,0613
M6-M0, TEMOINS	-13,75	17,75	4,00	-36,00	7,00	-13,00	
M12-M6, PASA	0,00	24,25	7,00	-52,00	20,00	7,00	0,425
M12-M6, TEMOINS	-0,33	10,69	3,00	-7,00	12,00	-6,00	
M12-M0, PASA	5,00	17,15	7,00	-16,00	32,00	5,00	0,0527
M12-M0, TEMOINS	-15,33	13,32	3,00	-24,00	0,00	-22,00	

Graphique 54 : évolution du résultat au NPI-ES à Chamberet (moyennes).



Graphique 55 : Part de la population dans chaque tendance évolutive à Chamberet.



Sur l'année 2015 l'analyse montre que la différence d'évolution des troubles du comportement entre les deux groupes tend à être significative ($p = 0,0527$) : on constate une aggravation moyenne de 5 points dans le groupe PASA et une amélioration moyenne de 15,33 points dans le groupe TEMOINS.

29% des résidents du groupe PASA ont vu leurs troubles diminuer (67% des TEMOINS), 71% augmenter (0% des TEMOINS), et 0% rester stable (33% des TEMOINS). La différence du nombre de résidents dont les troubles augmentent tend à être significative ($p = 0,0833$).

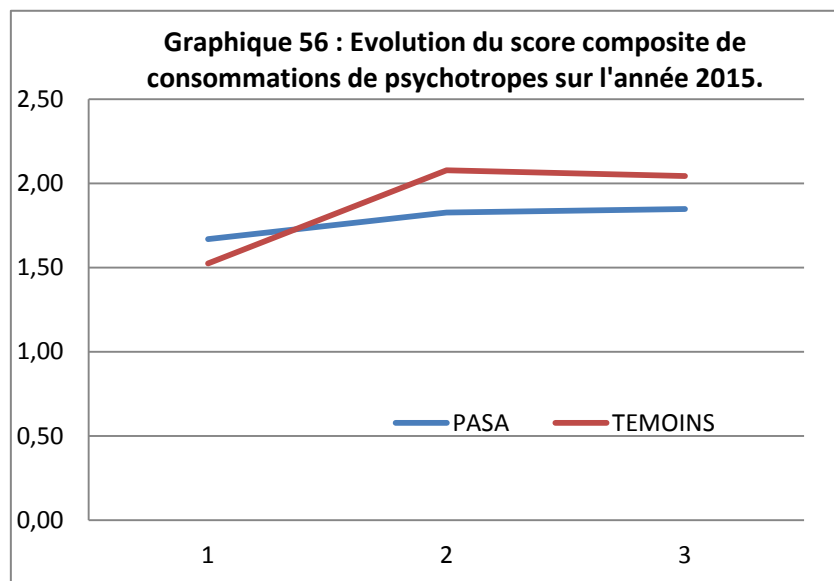
4.3.3. Le MMS

Sur l'année 2015, la perte moyenne au score MMS est de 1,93 points dans le groupe PASA, et de 3,09 points dans le groupe TEMOINS. Cette différence n'est pas significative ($p = 0,4924$).

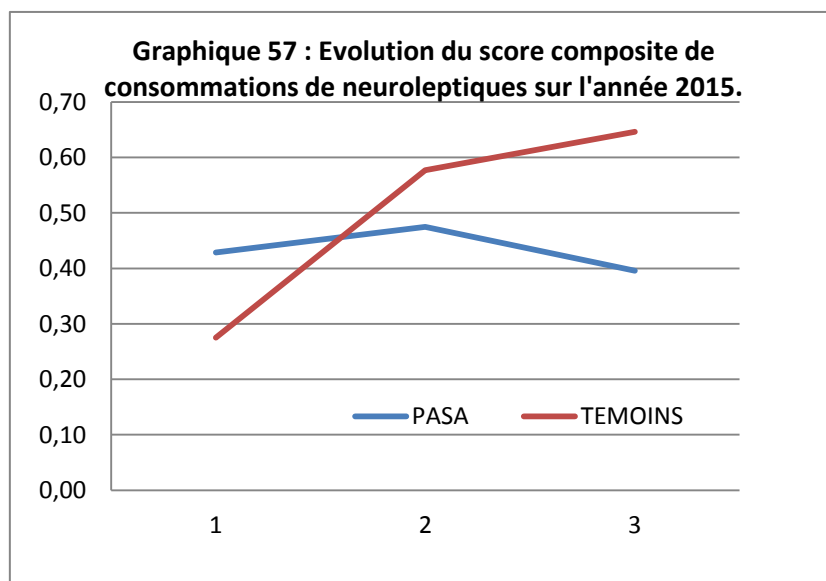
Aux deux temps, il n'y a pas de différence significative aux résultats des MMS entre les deux groupes, bien que le seuil de significativité soit approché à M12 (p respectifs = 0,3283 et 0,0981).

4.3.4. Evolution des traitements médicamenteux.

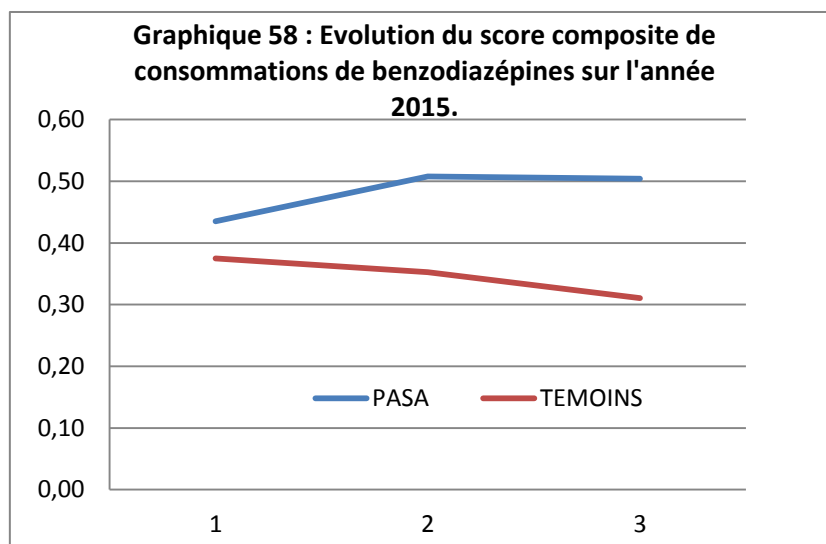
L'étude de l'évolution des traitements médicamenteux consiste en une analyse descriptive basée sur la réalisation d'un score composite à partir du relevé des prises médicamenteuses à M0, M6 et M12. Ce score concerne l'ensemble des psychotropes, les différentes classes de psychotropes (neuroleptique, benzodiazépine, hypnotique et antidépresseur), et les traitements spécifiques des démences.



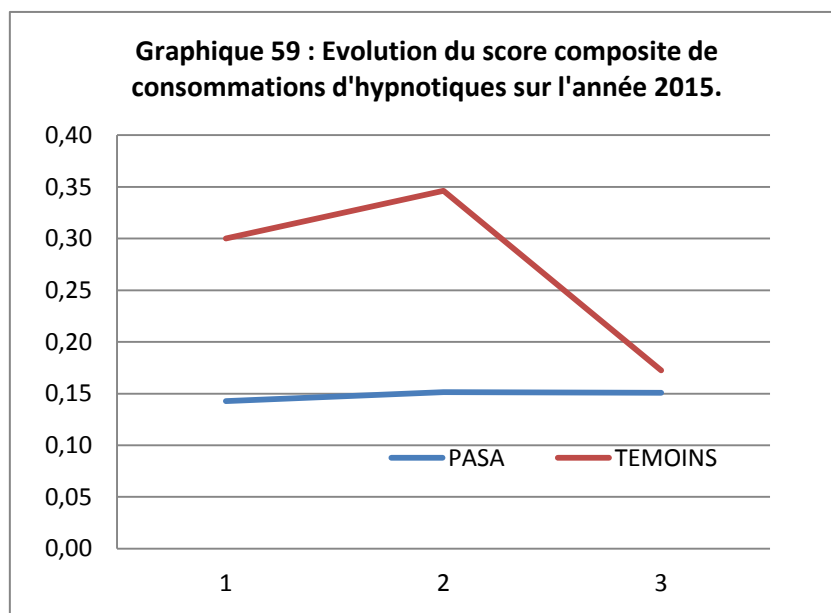
Sur l'année 2015 on constate une augmentation des consommations de psychotropes dans les deux groupes. Le score composite moyen augmente de 1,67 à 1,85 dans le groupe PASA (+10%) et de 1,53 à 2,04 dans le groupe TEMOINS (+33%).



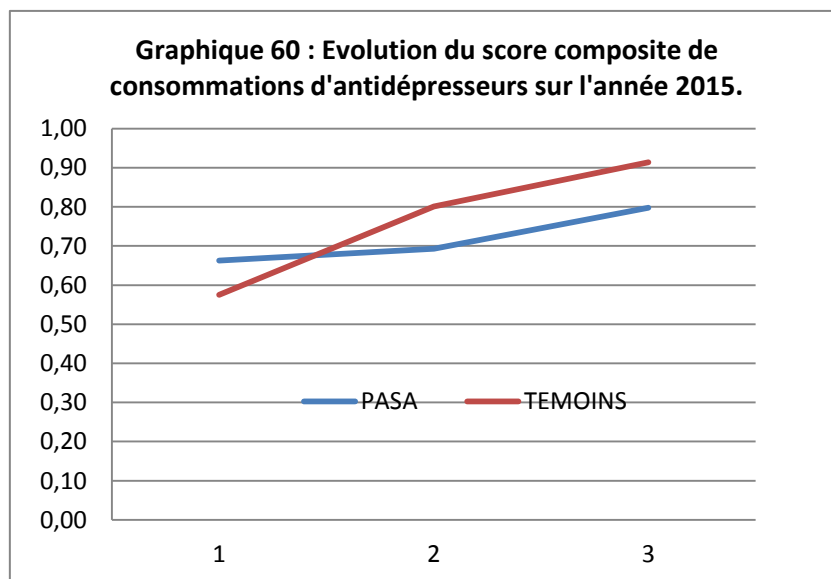
Concernant les neuroleptiques : dans le groupe PASA, le score composite moyen passe de 0,43 à 0,40 unité, soit une diminution de consommation de 7%. Dans le groupe TMOINS, le score composite moyen passe de 0,28 à 0,65 unité soit une augmentation de 132%. A noter qu'à M0, la consommation de neuroleptiques est moins importante dans le groupe TMOINS.



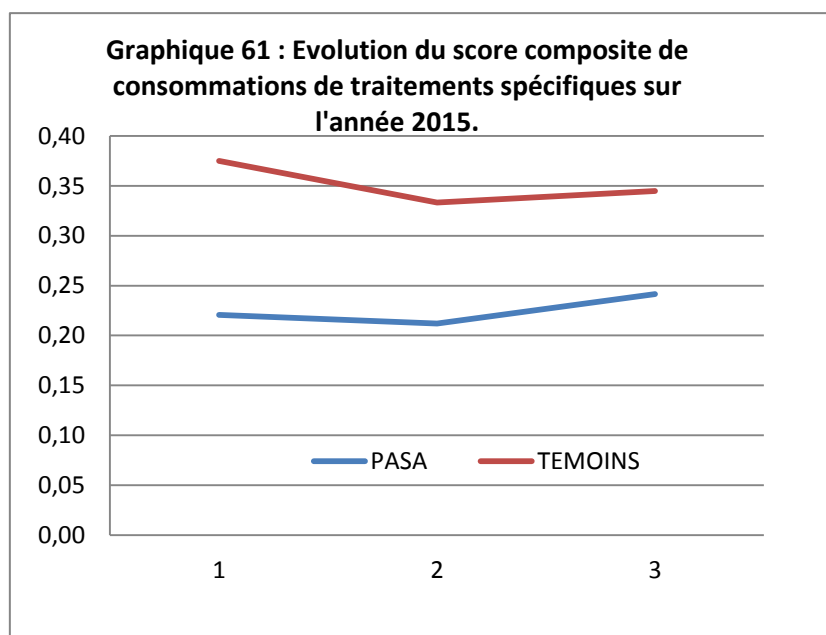
Concernant les benzodiazépines : dans le groupe PASA, le score composite moyen passe de 0,44 à 0,50 unité, soit une augmentation de consommation de 13%. Dans le groupe TMOINS, le score composite moyen passe de 0,38 à 0,31 unité, soit une diminution de consommation de 19%.



Concernant les hypnotiques : dans le groupe PASA, le score composite moyen passe de 0,14 à 0,15 unité soit une augmentation de consommation de 7%. Dans le groupe TEMOINS, le score composite moyen passe de 0,30 à 0,17 unité soit une diminution de consommation de 45%.



Enfin concernant les antidépresseurs : dans le groupe PASA, le score composite moyen passe de 0,66 à 0,80 soit une augmentation de consommation de 21%. Dans le groupe TEMOINS, le score composite moyen passe de 0,58 à 0,91 soit une augmentation de consommation de 57%.



La consommation de traitements spécifiques de la démence augmente dans le groupe PASA : le score composite moyen passe de 0,22 à 0,24 (+9%). Dans le groupe TEMOINS, le score composite moyen passe de 0,38 à 0,34, soit une diminution de consommation de 10%.

4.4. Discussion.

4.4.1. Caractéristiques de l'étude.

- Les points forts :

A notre connaissance, peu d'études évaluent l'impact sur le terrain de la mise en place des Pôles d'Activité et de Soins Adaptés (PASA) en France. Une thèse récemment publiée dans les bases de données, menée sur 2 ans en EHPAD pour évaluer l'efficacité de ce type de structure, tendait à montrer un impact positif pour les deux syndromes que sont l'hyperactivité et l'affectif, et peu d'impact sur les syndromes psychotiques et apathiques, selon la classification de l'EADC [24]. Néanmoins cette étude avait pour limites principales un faible effectif (échantillon de 17 patients évalués à 1 an, et 13 évalués à 2 ans) ainsi que l'absence de cohorte TEMOINS, ce qui en aurait augmenté la puissance. Ce sont les deux éléments que nous avons essayé d'optimiser dans ce travail avec constitution et comparaison d'une cohorte PASA de 77 résidents et d'une cohorte TEMOINS de 40 résidents initialement. L'analyse a permis de voir que les deux groupes avaient les mêmes

caractéristiques pour l'inclusion, en termes de moyenne d'âge, de sévérité de la démence, de type de démence et de répartition des sexes.

- La durée de suivi :

La durée de suivi choisie nous a semblé correcte. Une étude réalisée par l'observatoire national de la fin de vie [66], a montré que le taux moyen de décès annuel en EHPAD était de 25% (22% en Limousin, 27% pour la région PACA). Une durée de suivi trop longue aurait nécessité l'inclusion d'un nombre plus important de participants pour pallier aux nombreux perdus de vue par décès. Dans notre étude le taux de décès est de 13,7% sur l'année 2015 (13% dans le groupe PASA et 15% dans le groupe TEMOINS). A l'inverse, en raison de la variabilité des troubles, une durée de suivi trop courte n'est pas adaptée. L'évaluation à mi-étude permet de mettre en évidence la survenue de tel ou tel trouble, mais risque de ne pas être significative d'une réelle tendance à l'amélioration ou aggravation de l'état de la personne évaluée. La répétition des tests sur le long terme permet de « gommer » les variations individuelles.

- Les outils utilisés :

Les outils utilisés sont le MMS et le NPI-ES. Ils sont tous deux validés et utilisés dans de nombreuses études.

Le NPI-ES est l'outil de référence concernant l'évaluation des troubles du comportement, recommandé par la HAS et l'IPA (International Psychogeriatric Association). La majorité des études l'utilise pour mettre en évidence les troubles du comportement : l'étude REAL.FR menée par le réseau français sur la maladie d'Alzheimer [67], l'étude de l'European Alzheimer Disease Consortium (EADC) [68], l'étude de Maastricht [27]...

Le MMS est l'outil recommandé par la HAS pour le dépistage des déficits cognitifs. La principale limite à son utilisation est l'élimination d'un syndrome confusionnel et d'une dépression majeure lors de son utilisation. Ces troubles ont systématiquement été recherchés lors de la passation de l'examen.

L'utilisation d'autres outils pour préciser certains troubles tels que l'échelle de Cohen Mansfield pour l'agitation, l'inventaire Apathie pour l'apathie...aurait permis de préciser les symptômes et rendre le dépistage plus sensible. L'étude « traitement non médicamenteux en EHPAD » a souligné l'intérêt et l'importance de multiplier les évaluations avec différents types d'échelles dans les études comportementales, afin de vérifier la corrélation entre les

différents résultats [69]. En cas d'agitation, la HAS recommande l'utilisation de l'échelle de Cohen Mansfield pour préciser ce trouble. Nous n'avons pas utilisé cette échelle, dans la mesure où elle n'était disponible que dans un seul établissement.

- Les limites :

La principale limite est le manque de puissance. Ceci est lié aux effectifs restreints : malgré l'inclusion de 117 résidents, répartis en deux cohortes, le nombre de sujets reste insuffisant pour mettre en évidence une différence significative, alors qu'elle semble exister. Ceci nous limite aussi dans l'interprétation des résultats : nous aurions souhaité donner des résultats en fonction de la sévérité du déclin cognitif initial (donc en fonction du score MMS à M0), ou encore en fonction du délai préalable de prise en charge au PASA en mois. Les sous-groupes étant nombreux (4 sous-groupes au moins), l'analyse statistique aurait été encore moins puissante. Enfin, la répétition des tests statistiques doit faire réévaluer le risque α (choisi ici à 5%) : plus le nombre de tests réalisés est grand, plus on a de chance de trouver une différence significative, il faut donc baisser ce risque, et donc le seuil de significativité, ce qui serait incohérent dans notre étude vu le manque de puissance initiale. A noter que la « Cache Country Dementia Progression Study » [28] a mis en évidence une corrélation entre évolution spontanée de la sévérité de la démence et l'évolution du score NPI. Dans cette étude la démence est évaluée avec la « Clinical Dementia Rating scale » (CDR), permettant une stratification des patients selon la sévérité de la démence, grâce à une évaluation cognitive globale.

Le fait même d'avoir des effectifs restreints limite l'impact de l'étude sur le long terme du fait du nombre de décès dans les cohortes. Bien que la proportion de perdus de vue par décès soit relativement faible ici, un suivi sur deux années ou plus rendrait difficile l'exploitation des données de la cohorte TEMOINS (n = 40 à M0).

La diversité et l'intrication des approches non médicamenteuses au sein d'un PASA ne permettent pas l'interprétation des résultats pour telle ou telle technique. De la même manière leur mise en œuvre est très variable d'un PASA à l'autre. On étudie donc l'intérêt de cette structure dans sa globalité, quelques soient les particularités propres à chaque établissement.

Enfin d'un point de vue statistique, les données recueillies sont réparties sur une large plage de valeurs, dans les deux groupes, responsable de chevauchements des écart-types, ce qui limite la puissance des résultats.

- Les biais :

Le biais de sélection est lié au fait que les deux groupes n'aient pas été recrutés sur les mêmes critères. Les résidents de la cohorte PASA ont été recrutés selon les critères de la HAS, alors qu'il s'agissait d'être dément avec des troubles du comportement pour être inclus dans la cohorte TEMOINS. Ces résidents pouvaient donc avoir des troubles plus ou moins importants. Au final, aucun résident TEMOINS n'était éligible en Unité d'Hébergement Renforcé (UHR) : aucun n'avait des troubles trop importants pour ne pas être éligible au PASA. Pour notre étude, nous avons postulé que les deux cohortes étaient identiques, dans la mesure où les résidents étaient tous atteints de démence, avec des troubles du comportement qui allaient évoluer avec le temps. L'analyse statistique montre qu'il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes, sauf pour les troubles CMA et Hallucination (troubles plus importants chez les TEMOINS à M0).

De la même manière il n'y a pas eu de randomisation, pour des raisons éthiques.

Les biais de confusion sont de plusieurs natures : les différents types de démences ne sont pas pris en compte, ni la sévérité initiale de la perte cognitive, qui sont des éléments importants. La nécessité de réaliser des études en sous-groupe aurait causé un manque de puissance évident.

L'organisation d'activités en dehors du PASA est aussi un facteur influençant les résultats des résidents de la cohorte TEMOINS, non maîtrisable. On peut d'ailleurs penser que dans un établissement proposant de nombreuses activités, la différence d'évolution des troubles du comportement soit minime entre les personnes bénéficiant du PASA et celles n'en bénéficiant pas.

Les biais d'évaluation sont nombreux.

Les évaluateurs ne sont pas indépendants : à la fois juges et partis, d'où un biais lié à l'absence d'aveugle, et des résultats qui peuvent être sur ou sous-estimés en fonction de la cohorte étudiée.

L'usage même du NPI-ES est source de biais d'évaluation (biais d'outils). Malgré sa validation, il nécessite une formation du personnel quant au dépistage des troubles du comportement. Les personnes faisant passer le test avaient toutes été formées dans les mois voire les années précédentes (ASG, psychologue, ou cadre de santé). Les personnes interrogées ne l'avaient jamais été (aide-soignante, infirmière...). Se pose également la question d'une formation non renouvelée depuis plusieurs années. Enfin cette échelle est fortement subjective et évaluateur-dépendant, donc source de biais de réalisation. Dans notre étude on constate que les évaluations n'ont pas toujours été réalisées par les mêmes

personnes aux trois temps, notamment à Bort les Orgues... Le rôle de l'affect est aussi important, ce qui est renforcé par le caractère prospectif de l'étude.

L'intrication entre évolution des troubles du comportement et évolution des prescriptions médicamenteuses ne permet pas toujours de faire la part des choses entre l'efficacité des traitements et l'impact des aides non médicamenteuses car le moment de modification du traitement n'a pu être déterminé. La chronologie des événements n'est pas toujours connue.

Enfin les biais de recueil de données sont liées à la présence de valeurs manquantes pour les MMS, l'EHPAD concerné n'ayant pas pu les fournir à temps, et à un biais de censure lié au 27% de perdus de vue sur l'année 2015.

4.4.2. Les résultats par EHPAD.

Nous avons pu constater que les résultats étaient très discordants d'un EHPAD à l'autre. En effet sur l'année 2015 on constate une différence d'évolution significative ($p = 0,0109$) avec amélioration de 0,29% dans le groupe PASA et aggravation de 112% dans le groupe TEMOINS à l'EHPAD de Peyrelevade ; la différence n'est pas significative à Royère de Vassivière avec une amélioration de 25% des troubles dans le groupe PASA et une stabilité dans le groupe TEMOINS ; à Bort les Orgues, on constate une aggravation de 7% dans le groupe PASA et de 97% dans le groupe TEMOINS, différence non significative ($p = 0,4386$) ; la différence d'évolution n'est pas significative à l'EHPAD d'Egletons avec une aggravation dans les deux groupes, plus importante dans le groupe PASA (respectivement de 348% et 134%, $p = 0,2135$) ; A l'EHPAD de Treignac, les résultats ne sont pas non plus significatifs avec une aggravation des troubles dans les deux cohortes, plus marquée dans le groupe TEMOINS (augmentation respective de 79% et 143%, $p = 0,5713$) ; enfin à l'EHPAD de Chamberet, on met en évidence une forte tendance à une différence significative avec une aggravation de 138% des troubles dans le groupe PASA et une amélioration de 43% dans le groupe TEMOINS ($p = 0,0527$).

Ces résultats soulèvent de nombreuses interrogations. Certaines sont liées à la population d'étude dans chaque établissement, d'autres aux caractéristiques même de chaque PASA.

- Délai préalable de prise en charge :

Notre étude décrit l'évolution des SPCD sur un an, chez des résidents bénéficiant d'une prise en charge depuis déjà plusieurs mois voire années. Un seul établissement, Peyrelevade, dont le PASA est récent (seulement quelques mois), permet d'étudier l'effet du PASA lors de son introduction (résidents n'en bénéficiant que depuis quelques mois, au maximum 8 mois, en moyenne 5). Un essoufflement des effets bénéfiques du PASA a déjà été évoqué [70] et la tendance d'évolution des troubles dans les EHPAD ou les résidents bénéficiant d'une prise en charge PASA depuis plus longtemps pourrait confirmer cet essoufflement. En effet, à l'EHPAD de Chamberet les résidents sont pris en charge en PASA depuis en moyenne 17 mois, 11 mois à l'EHPAD de Treignac, 12 mois à l'EHPAD d'Egletons, 8 mois dans les EHPAD de Bort les Orgues et de Royère de Vassivière. On constate également que les études ayant montré un bénéfice des approches non médicamenteuses concernent des résidents n'ayant auparavant pas bénéficié de ce type de prise en charge.

- Délai depuis la dernière formation :

L'étude réalisée par Proctor et al. [71] a montré une amélioration significative à six mois de la dépression ainsi que de la cognition des résidents, en comparaison au groupe contrôle. Cependant, dans cette étude comparative randomisée, effectuée à partir de 12 établissements de soins de personnes avec démence, où l'intervention consistait en une formation du personnel soignant à la gestion des comportements envahissants, deux caractéristiques peuvent concourir à de meilleurs résultats : d'une part les résidents bénéficiaient d'une primo intervention ; d'autre part l'apprentissage des méthodes de prise en charge se faisait en temps réel, avec visites hebdomadaires d'infirmières spécialisées sur place pour conseiller et optimiser les prises en charges.

Les PASA ayant participé à l'étude ont ouvert courant 2011-2012, période à laquelle les ASG ont été formées, à l'exception du PASA de Peyrelevade ouvert depuis mi-2014. Depuis l'ouverture, aucun professionnel intervenant au PASA n'a reçu de formation complémentaire, de remise à niveau quant au dépistage et à la prise en charge des troubles du comportement. Seules quelques formations internes ont été dispensées par la psychologue ou cadre de santé. Une seule ASG de l'établissement de Bort les Orgues a une formation complémentaire en Art-thérapie.

- Réalisation des évaluations :

L'Inventaire Neuro-Psychiatrique est un outil évaluateur dépendant. Il doit donc être réalisé au maximum par la même personne au cours du temps dans le cadre d'une étude. Cela semble ne pas être le cas à l'EHPAD de Chamberet, où il existe un turn-over des ASG tous les 3 mois, et encore moins à l'EHPAD de Bort les Orgues où les évaluations initiales sont réalisées par des infirmières non formées à l'outil, ce qui est source de biais d'évaluation. De même le résultat obtenu risque d'être influencé par le degré d'implication des personnes interrogées. Globalement on constate que l'utilité du pôle d'activité est acquise, au minimum dans la mesure où cela permet une prise en charge séparée des résidents aux troubles les plus perturbateurs.

- Délai d'intégration et Turn-over dans les équipes PASA :

On peut imaginer qu'un essoufflement professionnel soit lié à une lassitude des équipes en charge de résidents aux troubles parfois envahissants et épuisants.

L'EHPAD de Chamberet est le seul établissement où il existe un roulement des ASG tous les 3 à 4 mois. Ce changement d'équipes a été instauré devant l'impact épuisant de certains troubles du comportement, pour permettre un répit aux équipes les prenant en charge. Cela soulève deux interrogations. D'une part, ce changement régulier constitue une perte de repère pour le résident dément, alors que le PASA a précisément pour but d'en donner. D'autre part, n'y a-t-il pas une sous-évaluation des troubles, conduisant à inclure à tort au PASA des résidents trop perturbateurs ?

Un entretien avec la psychologue puis la cadre de santé de l'établissement, a mis en évidence que les résidents bénéficiant du PASA et ayant les troubles les moins sévères, préféreraient parfois bénéficier des activités proposées au sein de l'EHPAD, au lieu de rester au PASA. On peut donc penser que des résidents sous évalués, aux troubles importants, perturbent le déroulement optimal du PASA, ce qui épuise les équipes, et empêche les autres résidents de bénéficier pleinement des activités PASA. A l'inverse, les résidents du groupe TEMOINS peuvent participer aux activités quotidiennes hors PASA dans un environnement plus calme. On observe donc une amélioration des troubles dans le groupe TEMOINS, et une aggravation des troubles dans le groupe PASA.

- Intervention de professionnels paramédicaux dédiés :

Le cahier des charges du PASA exige la présence d'ASG, mais aussi d'une psychologue et d'un ergothérapeute ou psychomotricien. Cette équipe n'est complète qu'à Egletons (deux ASG à plein temps, une psychologue à 30% et une psychomotricienne à 80%). Nous ne pouvons pas conclure et dire si cela a impacté le résultat final. Néanmoins cela soulève la difficulté rencontrée par les établissements pour trouver ces personnels, voire souvent pour les financer.

4.4.3. Impact sur la perte cognitive.

On constate dans notre étude un déclin cognitif dans les deux groupes, moins marqué dans le groupe PASA avec une perte moyenne au score MMSE de 1,93 points contre 3,09 points dans le groupe TEMOINS ($p = 0,49$).

Une étude randomisée avait été menée par Vidal et al. [72] pour évaluer les effets d'un programme d'intervention de trois mois sur l'efficacité cognitive et l'intensité des SPCD en institution. Un groupe de 43 sujets bénéficiant de l'intervention était comparé à un groupe de 38 sujets de contrôle. L'évaluation cognitive était réalisée par le MMSE et les troubles du comportement étaient appréciés par une échelle psychosociale de 16 items. L'évaluation avait lieu à M0 puis M3. Les auteurs ont mis en évidence une amélioration significative de l'efficacité cognitive chez le groupe stimulé ($p < 0,01$) avec un gain de 0,85 point en moyenne. Il s'agit ici d'une primo-intervention, avec stimulation quotidienne des résidents.

Dans notre étude, on peut donc penser que la prise en charge en PASA freine le déclin cognitif, mais le taux de participation est insuffisant pour obtenir une efficacité optimale, et l'étude manque de puissance pour mettre en évidence une différence significative. Par ailleurs la plupart des participants étant pris en charge depuis quelques mois voire années, on peut penser que le bénéfice a eu lieu plus tôt dans leur prise en charge, et que lors de l'étude on était à une phase de stabilisation du statut cognitif chez les résidents stimulés.

4.4.4. Intérêt du PASA sur les symptômes psycho-comportementaux des démences.

L'étude réalisée par le Consortium Européen sur la Maladie d'Alzheimer (EADC), sur un nombre important de patients, isole quatre types de sous syndromes [24], qui semblent relativement stables quel que soit le type de démence :

- Hyperactivité : agitation, désinhibition, irritabilité, comportement moteur aberrant et euphorie.

- Psychose : délire, hallucination et trouble du sommeil.
- Affectif : dépression et anxiété.
- Apathie : apathie et trouble de l'appétit.

L'utilisation de cette classification pour décrire l'évolution des troubles du comportement nous a semblé la plus pertinente dans la mesure où les symptômes appartenant au même cluster pourraient avoir des substrats biologiques similaires.

Selon cette classification, les SPCD les plus difficiles à prendre en charge, car les plus éprouvants moralement pour les équipes, sont les symptômes psychotiques (idées délirantes, hallucinations et troubles du sommeil), ainsi que les symptômes affectifs (dépression et anxiété). Viennent ensuite les problèmes d'agitation et agressivité, comportement moteur aberrant et euphorie, difficiles à gérer pour d'autres raisons : plus envahissants et chronophages avec nécessité d'une plus grande mobilisation des équipes soignantes.

Les résultats obtenus dans notre étude nous ont initialement surpris. En effet on constate un impact globalement positif du PASA sur les symptômes d'hyperactivité, plutôt mitigé sur les symptômes psychotiques, et l'absence d'impact sur les symptômes affectifs et d'apathie.

Nous avons synthétisé dans le tableau 35, les différences d'évolution de chaque trouble, en les classant selon qu'elles soient favorables ou non à une action bénéfique du PASA, ou en cas d'absence de différence. Dans la colonne « différence non favorable », nous avons estimé que la différence d'évolution ne permettait pas de penser à une action bénéfique du PASA, dans la mesure où les évolutions dans chaque groupe n'ont pas la même tendance (augmentation du trouble chez les PASA, et diminution ou stabilité des TEMOINS), même si la différence d'évolution n'est pas significative. Nous avons estimé qu'une différence d'évolution pouvait faire penser à une action bénéfique du PASA lorsque les évolutions ne suivaient pas la même tendance, en faveur du PASA, et avec une différence significative, ou une significativité relativement faible ($p < 0,20$) en estimant que le manque de puissance en était responsable. Il s'agit seulement d'un moyen de récapituler l'évolution des troubles dans chaque groupe, en tenant compte des résultats des tests statistiques. En effet une différence non favorable ne signifie pas nécessairement que le PASA a un effet néfaste sur l'évolution des troubles.

Tableau 34 :

		Différence favorable		Différence non favorable		Absence de différence	
		PASA	TEMOINS	PASA	TEMOINS	PASA	TEMOINS
Evolution des troubles dans chaque groupe, avec la significativité de la différence.	Global	2,77	7,17				
		$p = 0,18$					
	Idées Délirantes	-0,14	2,31				
		$p = 0,002$					
	Hallucinations			0,25	-0,03		
				$p = 0,38$			
	Agitation	0,12	1,62				
		$p = 0,046$					
	Depression					-0,18	-0,45
						$p = 0,36$	
	Anxiété	-0,19	0,79				
		$p = 0,12$					
	Euphorie					0,25	0,62
						$p = 0,53$	
Apathie			0,88	0			
			$p = 0,27$				
Désinhibition	-0,04	0,83					
	$p = 0,10$						
Irritabilité	-0,11	1,03					
	$p = 0,07$						
CMA					0,68	0,93	
					$p = 0,55$		
Sommeil			0,75	-0,76			
			$p = 0,047$				
Appétit					0,4	0,69	
					$p = 0,53$		

4.4.4.1. Hyperactivité.

Dans notre étude, on constate un impact globalement positif du PASA sur les symptômes d'hyperactivité, surtout pour l'agitation, seul trouble pour lequel on constate une différence significative entre les deux groupes, et l'irritabilité où l'on tend à obtenir une différence significative.

Concernant l'**agitation**, ce trouble s'aggrave dans les deux groupes, mais significativement moins dans le groupe PASA.

L'agitation traduit fréquemment un état d'inconfort et de mécontentement, voire une pathologie grave, ce pourquoi elle doit systématiquement être explorée. Or un certain nombre de travaux [73] semblent montrer un sous diagnostic (et donc un traitement insuffisant) de la douleur chez le sujet âgé, d'autant plus lorsqu'il se trouve en institution, et qu'il présente des difficultés de communication. Il serait intéressant de s'assurer que les outils nécessaires soient bien mis en place et utilisés en routine dans les différents établissements, Echelle Comportementale de la Douleur de la Personne Agée (ECPA) par exemple, et que chaque altération du comportement s'accompagne d'une recherche étiologique.

L'inventaire d'agitation de Cohen Mansfield a permis d'identifier quatre sous types d'agitation : agitation physique ou verbale et avec ou sans agressivité [21]. L'usage de cette échelle aurait permis de préciser ce trouble, ainsi que l'efficacité et les limites de la prise en charge PASA. Néanmoins le manque d'effectif aurait été un frein important pour l'analyse en sous-groupes.

Les comportements d'agitation et d'agressivité sont souvent traités par des neuroleptiques. La HAS ne recommande leur usage qu'en seconde intention, sur des périodes de courte durée [74]. On note une légère diminution des prescriptions de ces substances dans le groupe PASA sur l'année 2015. Par ailleurs, même si les prescriptions de neuroleptiques étaient inférieures à M0 dans le groupe TEMOINS, on constate une importante augmentation de leurs prescriptions sur l'année dans ce même groupe, alors que le symptôme d'agitation augmente significativement plus dans ce groupe. On peut donc penser que la prise en charge PASA a permis de ne pas augmenter la consommation de neuroleptiques chez les résidents en bénéficiant.

La différence d'évolution entre les deux groupes tend à être significative concernant l'**irritabilité**. On constate une légère amélioration (-0,11 point en moyenne) dans le groupe PASA, alors que le groupe TEMOINS s'aggrave (+1,03 points en moyenne, $p = 0,07$). L'étude manque de puissance pour mettre en évidence une différence significative, et des effectifs plus importants auraient certainement permis d'y arriver. Néanmoins, ce résultat

reste cohérent avec l'évolution des autres symptômes, notamment l'agitation, et la désinhibition.

De la même manière l'étude manque de puissance pour mettre en évidence une différence significative pour la **désinhibition**, qui suit pourtant la même tendance, avec une stabilité dans le groupe PASA (-0,04 point en moyenne) et une augmentation dans le groupe TEMOINS (+0,83 point en moyenne, $p = 0,10$).

Il semble que les **comportements moteurs aberrants (CMA)** et l'euphorie n'aient pas été affectés par la prise en charge ou non en PASA. Ces deux troubles ont augmenté dans les deux groupes. Ils font partie des troubles difficiles à prendre en charge [75].

Ce résultat concernant les CMA est surprenant d'autant plus que l'agitation, l'irritabilité et la désinhibition semblent avoir une évolution favorable avec la prise en charge PASA. Nous n'avons pas trouvé d'étude permettant de compléter ce résultat. Néanmoins, lorsqu'on reprend les tableaux et graphiques de l'analyse statistique, leur analyse descriptive semble montrer une stabilité relative de ce trouble, plus importante dans le groupe PASA que dans le groupe TEMOINS, et avec un nombre plus important de résidents s'aggravant dans le groupe TEMOINS.

Concernant l'**euphorie** il semble qu'il y ait une stabilité de ce trouble, sans impact de la prise en charge en PASA sur son évolution. L'étude « Troubles du comportement liés à la démence » [76] avait trouvé ce même résultat : une stabilité du trouble euphorie avec une sévérité identique avant et après un programme d'intervention sur une population de 26 patients hospitalisés dans le service de long séjour de l'Hôpital Universitaire de Toulouse.

Il semble que le PASA ait eu un impact plus important sur des symptômes d'hyperactivité « physique » tels que agitation, désinhibition, et moins sur les symptômes psychologiques type irritabilité et euphorie. Néanmoins, l'irritabilité semble mieux gérée, dans la mesure où il s'agit plus probablement d'un symptôme « réactionnel » à une situation non plaisante, et donc mieux pris en charge avec les bonnes attitudes et la connaissance du résident.

4.4.4.2. Psychose.

Dans l'histoire naturelle de l'évolution des démences, il semblerait que les troubles psychotiques augmentent parallèlement au déclin cognitif : idées délirantes, hallucinations seraient en partie responsables des comportements moteurs aberrants et des troubles du sommeil qui viendraient alors au premier plan [77].

Notre étude permet de mettre en évidence une différence significative d'évolution des **idées délirantes** entre les deux groupes, avec une amélioration dans le groupe PASA (-0,14 point en moyenne) et une aggravation dans le groupe TEMOINS (+2,31 points en moyenne) et avec un nombre significativement plus important de résidents du groupe TEMOINS ayant vu leurs troubles augmenter. Le PASA semble donc avoir un effet bénéfique, au moins sur l'expression des idées délirantes, ce qui a certainement permis une diminution de consommation de neuroleptiques dans le groupe PASA.

Concernant les **hallucinations**, nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence significative d'évolution entre les deux groupes. L'analyse descriptive semble montrer une amélioration dans le groupe TEMOINS, alors que le groupe PASA s'aggrave sur l'année 2015.

Nous avons initialement pensé que cela était dû à la part plus importante de résidents diagnostiqués « Trouble psychiatrique ancien avec démence » dans le groupe PASA (10% soit 8 résidents, contre 5% soit 2 résidents dans le groupe TEMOINS). Or il s'avère que dans cette population, 3 résidents sur 5 du groupe PASA ont vu leurs troubles psychotiques s'améliorer, alors que les deux résidents du groupe TEMOINS ont vu leurs troubles psychotiques s'aggraver. Ce résultat, bien que certainement non significatif, tendrait à faire élargir les indications du PASA aux résidents psychotiques, dont l'intérêt dans ce cas serait similaire aux accueils de jour psychiatriques.

Les hallucinations sont des perceptions sensorielles sans stimulus détectable. Elles sont parfois difficiles à différencier des illusions, causées par une mauvaise perception sensorielle de l'environnement, source d'interprétations. Cette mauvaise perception est favorisée par les déficits sensoriels potentiellement présentés par notre population d'étude.

Une explication à l'évolution des idées délirantes et des hallucinations se trouve dans l'étude des prescriptions de neuroleptiques et dans la nature même de ces deux troubles.

Dans le groupe PASA on constate une diminution minimale de la consommation des neuroleptiques couplée à une baisse des idées délirantes, mais une recrudescence des hallucinations. Les idées délirantes sont des convictions aberrantes, des pensées irrationnelles, des croyances sans fondement, voire des sortes de superstitions. Elles exploitent souvent les sentiments du sujet : ses craintes, ses angoisses, ses espoirs, ses désirs... Cela explique pourquoi le PASA est plus à même de les diminuer avec les approches non médicamenteuses. A l'inverse les hallucinations sont directement liées à une dysfonction neurologique, plus tributaire d'une action pharmacologique. Cela explique pourquoi, on assiste à une amélioration des hallucinations dans le groupe TEMOINS,

couplée à une nette augmentation des consommations de neuroleptiques dans ce groupe. Cette augmentation de prescriptions ne s'accompagne par contre d'aucune efficacité sur les idées délirantes dans le groupe TEMOINS.

L'évolution des **troubles du sommeil** est surprenante. Il existe une aggravation de ce trouble dans le groupe PASA (+0,75 point en moyenne), et une amélioration dans le groupe TEMOINS (-0,76 point en moyenne). Nous pensons que la fatigue générée par les activités et les stimulations liée au PASA, aurait un impact positif sur le trouble du sommeil. Non seulement cela n'a pas été vérifié, mais on observe aussi une amélioration des résidents du groupe TEMOINS, et avec une différence d'évolution significative.

Les perturbations du rythme circadien dans les pathologies neurodégénératives peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs. D'une part une moindre exposition aux stimuli lumineux (moindre exposition solaire par confinement en intérieur, diminution de la mobilité...). D'autre part en raison d'une désynchronisation de l'horloge biologique d'origine neurodégénérative (détérioration des structures permettant l'organisation régulière et répétitive du rythme circadien). Il faut ajouter à cela les troubles anxieux, la dépression, et les autres SPCD. Les travaux de Dauvilliers (2007) [78] sur les troubles du sommeil chez les patients atteints de maladies neurodégénératives, mettent en évidence cinq types d'interventions non médicamenteuses efficaces : limiter la fréquence et la durée des siestes, améliorer l'hygiène de sommeil (se lever tous les jours à la même heure, ou ne se coucher que si somnolence), augmenter l'exposition à la lumière pendant la journée, augmenter les activités sociales et physiques, et supprimer les facteurs perturbateurs (bruits, prise d'excitants...).

Par analogie, on peut penser que les raisons ayant conduit à une aggravation des troubles du sommeil dans le groupe PASA sont multiples : le changement d'environnement, et notamment le retour dans les unités de vie d'origine, constitue probablement un élément perturbateur. Il aurait été intéressant de savoir s'il y avait une recrudescence de troubles du comportement pouvant impacter le sommeil la nuit suivante lors du retour du PASA, ce que l'étude ne précise pas. Par ailleurs l'organisation même du PASA avec un créneau dédié à la sieste en début d'après-midi peut être un facteur de mauvais endormissement le soir venu. En effet, la sieste peut être proposée de manière quasi-systématique aux résidents du groupe PASA, et pas forcément chez les TEMOINS. Enfin aucun de nos PASA ne proposait de séances de lumbinothérapie. Or certains essais ont montré une amélioration des SPCD, notamment les troubles du sommeil et du rythme circadien, grâce à ce type de prise en charge. Cependant les niveaux de preuve sont insuffisants pour affirmer formellement une efficacité de cette technique [79].

Le rôle des traitements est important, car un grand nombre de médicaments modifie le sommeil. Les plus fréquents sont les bêtabloquants, les broncho-dilatateurs, les corticoïdes, les inhibiteurs calciques, les hormones thyroïdiennes, voire certains antidépresseurs. Ils sont tous largement prescrits en gériatrie. Nous n'avons pas étudié les consommations autres que psychotropes, mais rien ne justifiait des comorbidités plus nombreuses dans le groupe PASA.

On constate par ailleurs une baisse des consommations de benzodiazépines et hypnotiques importante dans le groupe TEMOINS, dont les troubles du sommeil s'améliorent. A M0 la consommation d'hypnotiques était bien supérieure dans le groupe TEMOINS comparée à celle du groupe PASA. La diminution d'usage de molécules sédatives entraînant une baisse de somnolence diurne permet-elle d'accéder à un endormissement plus efficace ? Est-ce en rapport avec une meilleure gestion des troubles dépressifs ?

4.4.4.3. Affectif.

Sur l'année de suivi, les **symptômes dépressifs** ont eu tendance à diminuer dans les deux groupes, de manière plus marquée chez les TEMOINS mais sans différence significative, même à l'EHPAD de Peyrelevade où l'impact du PASA est le plus important.

On peut se poser la question de l'évolution spontanée de la dépression chez le sujet âgé atteint de démence : n'y a-t-il pas une diminution physiologique des symptômes dépressifs du fait de l'anosognosie croissante ? Nous n'avons pas trouvé de publication confirmant ce propos.

Par ailleurs certaines études évoquent les problèmes de sous diagnostic de la dépression chez le sujet âgé atteint de démence, d'autant plus important que le déficit cognitif s'aggrave [29]. En effet la présentation clinique devient atypique, souvent au profit d'autres symptômes comportementaux comme l'anxiété, l'apathie ou les troubles du sommeil, voir l'agitation et l'irritabilité qui sont les plus fréquemment associés aux symptômes dépressifs. Dans notre étude on constate une aggravation des fonctions cognitives plus importante, même si non significative, des résidents du groupe TEMOINS avec une perte moyenne de 3,09 points au MMSE. De plus un éventuel sous diagnostic des symptômes dépressifs chez les TEMOINS coïnciderait avec l'aggravation constatée des symptômes d'agitation (différence significative entre les deux groupes), et des symptômes d'irritabilité (avec tendance à la significativité).

Pourtant le sous diagnostic de la dépression dans cette population doit absolument être évité en raison du fardeau qu'elle occasionne et de l'atteinte du pronostic fonctionnel de l'individu.

Il est difficile d'associer un quelconque rôle du PASA dans ces résultats, d'autant plus que nous ne précisons pas le type d'activités utilisées en routine, musicothérapie ou interventions animales par exemple, qui semblent être efficaces dans la réduction des symptômes dépressifs [80,81].

Le rôle de l'augmentation des prises d'antidépresseurs dans les deux groupes est non négligeable. Cette tendance est prédominante dans le groupe TEMOINS, ce qui explique certainement une diminution plus marquée des symptômes dans ce groupe.

Les résultats montrent une amélioration de l'**anxiété** dans le groupe PASA, alors que ce trouble augmente dans le groupe TEMOINS. La différence d'évolution entre les deux groupes n'est cependant pas significative ($p = 0,12$). Les symptômes d'anxiété peuvent survenir de manière indépendante, ou peuvent être liés à la manifestation d'autres SPCD. La plupart des symptômes comportementaux ayant une évolution négative, il est cohérent d'y associer une aggravation des troubles anxieux chez les résidents ne bénéficiant pas d'un cadre adapté et rassurant avec un personnel formé et habitué à la gestion des troubles du comportement.

Cependant lorsqu'on étudie l'évolution des prises médicamenteuses, il faut modérer le propos précédent. En effet on constate une augmentation de la prescription de benzodiazépines dans le groupe PASA et une diminution dans le groupe TEMOINS.

4.4.4.4. Apathie.

L'**apathie** est un trouble de la motivation caractérisé par une perte d'initiative, une perte d'intérêt et un émoussement émotionnel. Ce symptôme a longtemps été regroupé par erreur dans le cadre des symptômes dépressifs, or l'apathie n'est pas la dépression. On constate d'ailleurs dans notre étude une tendance à l'aggravation de l'apathie dans les deux groupes, alors que les symptômes dépressifs diminuent, ce qui valide le fait que ces deux troubles sont indépendants. De la même manière que nous avons évoqué une diminution physiologique des symptômes dépressifs lors de l'aggravation des troubles cognitifs, on constate une aggravation progressive des facultés à agir et interagir avec l'environnement, programmer des tâches...liée à des dysfonctionnements au niveau de l'élaboration, l'exécution et le contrôle des comportements dirigés vers un but. Plus qu'une perte de motivation, il s'agit d'une réelle incapacité à agir. Ceci se traduit par autant de comportements pouvant se caractériser par une apathie.

La différence d'évolution entre les deux groupes n'est pas significative, avec une relative stabilité chez les TEMOINS alors que les résidents du groupe PASA s'aggravent. Se posent

alors deux questions. D'une part celle d'une éventuelle sous-estimation de ce symptôme dans le groupe TEMOINS, d'autant plus qu'il s'agit d'un symptôme négatif, qui à l'inverse de l'agitation, la désinhibition ou l'irritabilité, est plus difficile à mettre en évidence. On peut alors penser que dans le groupe TEMOINS, où les résidents font l'objet d'une attention moins importante, le recensement des troubles est biaisé par un faux jugement que peuvent en avoir les évaluateurs.

On peut ensuite se demander quelles sont les solutions efficaces de prise en charge de l'apathie que nous pourrions proposer ? La stimulation multi sensorielle de type Snoezelen (alliant musicothérapie, stimulation sonore, visuelle et olfactive) semble être une activité adaptée, permettant de diminuer l'apathie chez les résidents en bénéficiant [82,83]. Cette méthode a également été étudiée sur les symptômes d'agitation, d'agressivité verbale/physique et d'anxiété, et semble avoir permis la réduction de leur importance lorsque la stimulation avait lieu avant une toilette ou un soin [46].

Une autre revue de la littérature a mis en évidence une efficacité des traitements inhibiteurs de l'acétylcholinestérase, avec une diminution significative de l'apathie [84]. Dans notre étude on constate dans le groupe PASA que seulement 19,5% des résidents bénéficiaient d'un traitement par anticholinergique ou mémantine à M0, et 21% à M12 ; dans le groupe TEMOINS on constate une déprescription des traitements spécifiques, avec un taux passant de 35% à 31%. Un frein à la prescription d'anticholinergique a certainement été l'absence de diagnostic étiologique, et l'isolement géographique des EHPAD concernés, rendant la consultation spécialisée plus difficile d'accès. On soulignera ici l'importance des réseaux de gériatrie, des équipes mobiles de gériatrie...

Enfin, une attention particulière est portée sur la iatrogénie en EHPAD. Le rôle que peuvent jouer les traitements sédatifs dans l'apathie est majeur. Or il semble que ce trouble était plus important à M0 dans le groupe TEMOINS : il concernait 45% des résidents TEMOINS contre 35% des résidents PASA. La diminution des prescriptions de benzodiazépines et hypnotiques dans le groupe TEMOINS a certainement joué un rôle.

Une étude récente [85] réalisée au CHU de Nice a montré une association entre symptômes d'apathie et troubles de l'appétit.

Les conséquences de la dénutrition sont multiples en gériatrie. Sarcopénie, faiblesse musculaire et générale, carence en vitamine D, sont autant de facteurs à l'origine de chutes et leurs complications, et d'une sensibilité accrue aux infections. La surveillance des prises alimentaires et le dépistage de la dénutrition sont donc des problématiques centrales de la prise en charges des résidents, déments ou non, en EHPAD.

Ceci explique certainement que nous n'ayons pas pu mettre en évidence de différence d'évolution des troubles de l'appétit entre les deux groupes. L'analyse descriptive montre que ce trouble s'aggrave un peu moins dans le groupe PASA (+0,40 point en moyenne), comparé que dans le groupe TEMOINS (+0,69 point en moyenne, $p = 0,533$). On constate un nombre de résidents dont le trouble est stable plus important dans le groupe PASA sur l'année 2015 (sans différence significative entre les deux groupes).

Une étude [86] menée sur trois mois dans une unité de soins de longue durée, avait pour objectif de mettre en évidence les effets d'un programme d'intervention dans une cohorte de 29 sujets déments sévères sur les troubles du comportement et sur la charge de travail des soignants, en comparaison à un groupe contrôle de 29 sujets. Le NPI-ES était utilisé pour l'évaluation. Les résultats montraient un effet bénéfique de la prise en charge globale sur les troubles de l'appétit avec une légère diminution du trouble dans la cohorte bénéficiant de l'intervention, et une augmentation dans le groupe témoins (respectivement - 0,03 point et +0,24 point en moyenne, $p = 0,042$). Encore une fois, il s'agissait d'une primo-intervention, avec activités quotidiennes, par une équipe pluridisciplinaire composée d'une orthophoniste, d'un ergothérapeute, d'un psychomotricien, et d'une psychologue spécialisée en neuropsychologie, ce qui n'est pas le cas de notre étude. Par ailleurs les 29 sujets du groupe contrôle ne semblaient bénéficier d'aucune stimulation, ce qui n'est pas le cas dans les EHPAD de notre étude.

4.4.4.5. Résultats globaux au NPI-ES.

L'étude quantitative des scores de sévérité a montré une aggravation dans les deux groupes, sans différence significative sur l'année 2015. Cependant, qualitativement, un nombre significativement plus important de résidents s'améliore dans le groupe PASA. L'analyse descriptive confirme cette tendance avec une aggravation plus importante dans le groupe TEMOINS.

Cette différence de résultats entre l'étude quantitative et l'étude qualitative semble provenir du fait que lors de l'évolution des troubles, la tendance à l'aggravation est souvent quantitativement plus importante que l'amélioration. Nous pensons que ce phénomène est en parti lié au fait que les résidents du groupe PASA en bénéficiaient depuis déjà plusieurs mois, et que les bénéfices escomptés avaient déjà été atteints. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature d'étude similaire pour confirmer cette affirmation. En effet les études évaluent toutes les effets d'une primo-intervention non médicamenteuse, que cela soit uniquement par formation du personnel ou également par participation à des ateliers de stimulations diverses.

Par ailleurs nous avons pu voir que l'aggravation des scores de sévérité constatée dans le groupe TEMOINS était significative ($p < 0,05$) alors qu'elle ne l'est pas dans le groupe PASA ($p = 0,47$). Nous n'avons pas répété cette analyse pour chaque trouble.

L'analyse à M6 a permis de mettre en évidence la variabilité des troubles, rendant nécessaire la répétition des évaluations : les troubles du comportement sont fluctuants, certains peuvent être présents à un moment, puis disparaître pendant un certain temps avant de refaire surface et peut-être s'installer pour une période plus longue. Nous avons vu que leur survenue était directement corrélée à l'aggravation des troubles cognitifs. Interfèrent également l'humeur du résident, ses déficits de perception, ses sentiments... Cette fluctuation a été mise en évidence par la cohorte REAL.FR [32], et de nombreuses études ont également souligné la variabilité et l'hétérogénéité des SPCD [85]. La HAS recommande donc de répéter les évaluations de manière à dépister au mieux tous les troubles pouvant survenir [21].

Quoiqu'il en soit il semble que le PASA permette de freiner l'évolution des troubles cognitifs et des troubles du comportement chez des résidents dont la pathologie évolue pour son propre compte.

4.4.5. Impact sur le retentissement sur les équipes.

L'évaluation par le NPI-ES permet, grâce au recueil de la fréquence et de la gravité d'un trouble, de donner un score de sévérité. Il permet également d'évaluer le retentissement des troubles, item par item, sur le travail, les efforts à fournir et les perturbations sur le plan émotionnel et psychologique des équipes soignantes [87].

L'aggravation moyenne du score de retentissement tend à être significativement moins élevée dans le groupe PASA à M6 ; sur l'année 2015 le retentissement s'est plus aggravé dans le groupe TEMOINS, mais en raison d'une majoration plus importante du retentissement dans le groupe PASA au cours de la seconde partie de l'année, la différence finale n'est pas significative. Sur l'année 2015, le nombre de résidents ayant vu le retentissement de leurs troubles diminuer dans le groupe PASA était significativement plus important.

Ce résultat est retrouvé dans une revue de la littérature [51] montrant que la formation des aidants à domicile à la gestion de situations problématiques et des troubles du comportement, a permis d'améliorer leur charge de travail.

L'évolution des scores de retentissement suit celle des scores de gravité sauf pour l'anxiété, l'irritabilité et les troubles du sommeil où le retentissement augmente dans les deux

groupes alors que la sévérité diminue dans le groupe PASA. Une étude réalisée en service de long séjour a analysé l'évolution de la sévérité et du retentissement des troubles du comportement dans une population de 26 patients, au cours de trois mois d'intervention auprès de l'équipe de soins. Il a été mis en évidence une diminution significative ($p = 0,003$) de l'impact des troubles sur les soignants, notamment concernant l'agitation, la dépression et l'irritabilité [76]. Ceci souligne à nouveau l'importance de la formation du personnel soignant. En effet dans cette étude, le retentissement était évalué sur une équipe formée. Or dans notre étude, le retentissement était évalué de manière mixte entre le personnel formé du PASA, et le personnel non formé qui pouvait éprouver certaines difficultés à gérer les troubles les plus envahissants.

4.4.6. Impact sur la consommation des traitements psychotropes et des traitements spécifiques de la démence.

4.4.6.1. Psychotropes.

L'étude des prescriptions médicamenteuses montre, de manière descriptive, une augmentation des consommations de psychotropes dans le groupe TEMOINS plus importante que dans le groupe PASA. En effet l'augmentation n'a été que de 10% dans le groupe PASA et 33% dans le groupe TEMOINS. En l'absence d'analyse statistique, nous ne pouvons pas affirmer que cette différence soit significative. Néanmoins la prise en charge PASA semble freiner l'escalade des prescriptions médicamenteuses de manière parallèle au frein à l'évolution des SPCD.

L'étude médicamenteuse en classes de psychotropes est insuffisante. Une étude pharmacologique prenant en compte la chronologie de prescription, les molécules utilisées et leurs posologies aurait permis d'affiner l'interprétation des résultats : respect des recommandations ? Adaptation des doses chez le sujet âgé ? Raisons de l'introduction ou de l'arrêt des traitements... C'est ce qu'a recherché une étude prospective dans le service de médecine interne gériatrique du CHU de Nice [88], qui a permis de suivre sur quatre mois, 100 patients âgés de 75 ans et plus, et d'étudier les raisons et les outils utilisés pour les modifications des psychotropes. Elle souligne l'intérêt de l'usage des listes de traitements potentiellement inappropriés ou dangereux chez le sujet âgé (l'outil STOPP-START, ou la liste de LAROCHE). Dans notre étude, ceci aurait également permis d'évaluer la iatrogénie potentielle chez le sujet en institution, notamment en recherchant les molécules à effet anticholinergique, le surdosage et l'accumulation des molécules d'une même classe, autant d'aspect pouvant être responsable de troubles du comportement. De nombreux établissements se sont penchés sur cette question de la iatrogénie chez le sujet âgé,

permettant après analyse des ordonnances, une réduction importante des prescriptions de psychotropes et autres médicaments potentiellement inappropriés [89].

Il faut signaler dans notre étude l'influence de l'usage du score composite sur les résultats. En effet une molécule cotée 1 à M0 qui se voit diminuer de moitié à M12 sera cotée 0,5, alors qu'elle sera cotée 2 si elle est doublée. Il y a donc ici un biais de mesure à prendre en compte dans l'interprétation des résultats. L'augmentation des traitements, dans les deux cohortes, peut donc sembler surestimée. Cela interroge également sur la tendance que peuvent avoir les médecins à augmenter de manière trop importante les traitements psychotropes lorsque leur efficacité est insuffisante.

On constate une nette augmentation de prescription des neuroleptiques dans le groupe TEMOINS et une légère diminution de celle-ci dans le groupe PASA. Etant donné les effets secondaires fréquents et graves il est recommandé d'utiliser cette classe médicamenteuse lors d'épisodes d'agitation avec hallucinations. Lors de l'étude réalisée au CHU de Nice [88], en service spécialisé, on constatait lorsqu'une démence était présente, une diminution des prescriptions de neuroleptiques, au profit des benzodiazépines de courte durée d'action. Dans notre étude nous avons observé le phénomène inverse dans le groupe TEMOINS, ce qui n'est pas le cas dans le groupe PASA. Cela renforce l'idée que le PASA a eu un impact positif sur les prescriptions médicamenteuses, car il permet de diminuer les troubles du comportement.

Concernant les antidépresseurs, on constate une augmentation de prescription dans les deux groupes, et de manière plus importante dans le groupe TEMOINS. Ceci pourrait expliquer une amélioration des symptômes dépressifs plus importante dans ce groupe, et rend l'action du PASA difficile à juger sur ce symptôme. Rappelons seulement que les recommandations actuelles limitent la prescription d'antidépresseurs tricycliques compte tenu de leurs effets adrénolytiques et anticholinergiques [90,91]. Les IRSS (Inhibiteur de la Recapture Sélectifs de la Sérotonine) et le Moclobémide (inhibiteur réversible de la monoamine oxydase A) sont indiqués en gériatrie [11].

Nous ne comprenons pas exactement l'évolution des prescriptions d'hypnotiques dans la cohorte TEMOINS. En effet, dans le groupe PASA, on constate une relative stabilité de cette prescription, ce qui pourrait laisser penser à une efficacité du PASA. Or dans le groupe TEMOINS il existe une nette diminution du score composite. Ces traitements sont normalement introduits pour une durée de deux à quatre semaines maximum et doivent être réévalués fréquemment. Par ailleurs nous avons déjà vu l'évolution physiologique du rythme du sommeil chez la personne âgée, caractérisé par un sommeil fragmenté, plus léger et donc des réveils plus fréquents. La seule différence est une prescription plus importante à

M0 puisque les hypnotiques sont deux fois plus prescrits dans le groupe TEMOINS que dans le groupe PASA au début de l'étude (score composite à 0,14 dans le groupe PASA et 0,30 dans le groupe TEMOINS). L'étude du CHU de Nice avait montré que ces substances étaient sur-prescrites en milieu hospitalier devant les troubles du sommeil engendrés par l'hospitalisation. Il n'y a aucune raison de penser que les résidents du groupe TEMOINS aient été plus hospitalisés dans la phase précédant l'étude, et cela n'a pas été vérifié. La seule explication réside dans l'attention particulière qui a été faite quant au risque iatrogénique, dans une population fragile.

Dans ce travail, nous n'avons pas pu mettre en évidence l'origine des prescriptions de psychotropes : gériatre ? psychiatre ? médecin généraliste ? Or ces dernières seront influencées par la sensibilisation de chaque prescripteur au domaine de la gériatrie et sont donc « formations dépendantes ».

Enfin, n'oublions pas la pression des équipes de soins souvent désemparée devant des troubles perturbateurs, mais pourtant probablement source de sur-prescription médicamenteuse, parfois avec des molécules inadaptées à l'origine d'effets indésirables importants.

4.4.6.2. Traitements spécifiques des démences.

Nous constatons une légère diminution du score composite concernant les traitements spécifiques dans le groupe PASA, et une très légère augmentation dans le groupe TEMOINS. En l'absence de test statistique il nous est impossible de dire si cette différence d'évolution est significative ou non ; cependant les évolutions étant faibles dans chaque groupe, il est peu probable que cela soit le cas.

Rappelons que la primo-prescription annuelle est réservée au médecin spécialiste en neurologie, psychiatrie ou gériatrie, et se fera au cas par cas en fonction des antécédents du sujet. Les anticholinestérasiques sont indiqués dans les démences de stade léger à modérément sévère, (MMS entre 10 et 26), la mémantine est indiquée du stade modérément sévère à sévère (MMS entre 15 et 3). Par ailleurs il est recommandé de poursuivre ces traitements même si la démence est de stade sévère. Le motif d'arrêt sera, entre autre, un stade très évolué, MMS < 3/30, lorsque plus aucun bénéfice n'est à attendre de cette thérapeutique.

A M0 dans le groupe PASA, 19,5% des résidents (n = 15) recevaient un traitement spécifique des démences. Parmi eux, 2 résidents (2,6%) avaient une association anticholinestérasique + mémantine, alors que 41,5% des résidents du groupe PASA avaient

une démence modérément sévère à sévère. Nous rencontrons la même problématique dans le groupe TEMOINS avec à M0 35% des résidents recevant un anticholinestérasique (n = 14) dont 1 une association avec de la mémantine (soit 2,5%) alors que 45% des résidents du groupe TEMOINS avaient une démence modérément sévère à sévère.

A M12, 21% des résidents du groupe PASA (n = 12) recevaient au moins un anticholinestérasique, dont 2 (3,5%) une association anticholinestérasique + mémantine. Un résident recevant une association de traitements spécifiques a vu cette association stoppée au profit d'un anticholinestérasique seul ; cette personne avait pourtant une démence modérée à M0 (MMS = 17), et modérément sévère à M12 (MMS = 13), et ses troubles ont diminué au cours de l'année. Un résident a vu cette association introduite alors qu'il arrivait à un stade modérément sévère (MMS à M12 = 15), ses troubles ayant légèrement augmenté (+ 4 points au score NPI-ES total). A M12, 40% des résidents présentaient une démence à un stade modérément sévère à sévère. Chez les TEMOINS à M12, 31% (n = 9) recevaient un anticholinestérasique seul et 3,5% (n = 1) une association de traitement spécifique avec de la mémantine, alors que 41% des résidents présentaient une démence modérément sévère à sévère. Le résident TEMOINS ayant cette association à M0 avait un MMSE à 15, alors que son MMSE était à 9 à M12 lorsque l'association a été supprimée. A M12, le résident ayant bénéficié de l'association avait un score MMSE à 9.

Ces chiffres sont insuffisants pour conclure de manière formelle, mais se posent les questions d'une éventuelle sous prescription de ces substances, et surtout du respect des règles de prescription et « déprescription ». La limite à la prescription de traitements spécifiques était probablement l'absence de diagnostic étiologique dans une majorité de cas (55%).

Pourtant de nombreuses études ont montré l'efficacité des anticholinestérasique pour la gestions des SPCD [23]. Les bénéfices sont principalement constatés sur les symptômes d'apathie, d'anxiété et de dépression [58]. La mémantine montre aussi une efficacité dans la prise en charge des SPCD. Une méta-analyse concernant six essais, 1826 patients, évaluant l'impact de cette molécule sur les troubles du comportement dans les démences modérément sévères à sévères, a montré un effet statistiquement significatif contre placebo. 60% des patients étaient améliorés à six mois lorsque les SPCD étaient présents en début d'étude et 80% des patients sans trouble du comportement le reste à six mois [59].

Conclusion.

Nous avons réalisé une étude prospective observationnelle, comparant l'évolution du déficit cognitif, des troubles du comportement et de leur retentissement dans deux cohortes de résidents d'EHPAD atteints de différents types de démences. La cohorte PASA était constituée de résidents participant aux activités de l'accueil de jour. La cohorte TEMOINS n'y participait pas par refus, participation insuffisante ou exclus selon les critères d'éligibilité PASA. Six établissements ont été contactés et ont accepté leur participation à l'étude, ce qui a permis d'obtenir une cohorte de 77 résidents dans le groupe PASA, et 40 dans le groupe TEMOINS.

Nous pouvons affirmer que le PASA a une utilité multiple.

D'une part nous constatons une aggravation moins importante des troubles du comportement, tous confondus, lorsque les résidents déments en bénéficient. De plus un nombre significativement plus important de résidents voient leurs troubles diminuer lorsqu'ils participent aux activités du PASA. Il est difficile de mettre en évidence une différence significative sur l'évolution des scores de sévérité, car peu de résidents bénéficient du PASA depuis une période courte. Néanmoins il semble que les résidents inclus depuis peu de temps, comme dans l'EHPAD de Peyrelevade, présentent une amélioration significative des troubles du comportement, et ce de façon homogène pour chaque trouble.

Le PASA est efficace sur les symptômes d'hyperactivité que sont l'agitation et l'irritabilité. Il est également efficace sur les idées délirantes. Il semble avoir un impact positif sur la désinhibition et l'anxiété. Il n'y a pas d'impact sur l'euphorie, les troubles de l'appétit et les comportements moteurs aberrants. Nous n'avons pas pu conclure sur les troubles du sommeil, les hallucinations, la dépression, et l'apathie. Par ailleurs, les résidents déments avec antécédents psychiatriques ont tous vu leurs troubles diminuer ; il serait peut-être opportun d'élargir les indications du PASA pour cette population, à l'image des accueils de jour.

D'autre part on constate que le retentissement sur la charge de travail est positif avec un meilleur ressenti émotionnel sur les équipes de soins. Ceci est concordant avec les résultats observés sur la sévérité des troubles dans le groupe PASA.

La formation de l'équipe du PASA à la gestion des situations de crise leur permet une meilleure organisation de leur temps de travail ; la sensibilisation des autres personnels reste malgré tout insuffisante, bien que le concept de PASA semble de mieux en mieux accepté.

La réussite du PASA impacte positivement l'équipe sur sa remise en question et son désir de formation, car il donne le ton.

On note que la prise en charge en PASA d'un résident perturbateur permet un répit des équipes, particulièrement lorsque le retentissement est important. Le PASA constitue une alternative efficace pour la gestion de certains troubles envahissants, par une équipe dédiée, permettant de libérer un temps précieux. Les équipes de soins ont un ressenti positif sur la prise en charge PASA avec une impression globale d'efficacité.

L'optimisation de la prise en charge des résidents déments passe par une meilleure connaissance de la démence et des symptômes psycho-comportementaux associés, apportant une meilleure gestion quantitative et qualitative des évènements rencontrés sur le terrain. Idéalement il conviendrait d'avoir une cohérence dans les compétences des intervenants PASA et « extra-PASA » avec un mode de transmission performant assurant un continuum des prises en charge. La formation des équipes et leur bonne coordination sont donc les éléments primordiaux qui conditionnent l'amélioration des troubles du comportement des résidents déments. D'un point de vue éthique, cela passe également par le respect des rythmes de chacun, que cela soit lors des repas, ou le choix de l'heure du lever, dont la négligence sera problématique dans l'instauration d'une relation soignant-résident de confiance et donc source d'apparition ou majoration de troubles du comportement.

Dans ce contexte, pour juger de manière optimale de l'efficacité du PASA, l'idéal serait d'évaluer sur le long terme, les résidents d'un même EHPAD, bénéficiant d'une primo prise en charge PASA, et voir leur évolution sur plusieurs années en fonction de l'aggravation liée à la démence.

Références bibliographiques

- [1] « Insee - Population - Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050 - La population continue de croître et le vieillissement se poursuit ». Disponible sur : < http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1089 > (consulté le 9 juin 2015)
- [2] LAVALLART B. « Les politiques publiques face à la maladie d'Alzheimer ». *Actual. Doss. En Santé Publique*. décembre 2008. n°65, p. 25-30.
- [3] « Haute Autorité de Santé - ALD n° 15 - Maladie d'Alzheimer et autres démences ». Disponible sur : < http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_820000/fr/ald-n-15-maladie-d-alzheimer-et-autres-demences > (consulté le 9 juin 2015)
- [4] « Plan Alzheimer 2008 - 2012 ». Disponible sur : < <http://www.plan-alzheimer.gouv.fr/> > (consulté le 9 juin 2015)
- [5] « Le plan maladies neuro-dégénératives 2014-2019 ». In : *Gouvernement.fr* [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.gouvernement.fr/action/le-plan-maladies-neuro-degeneratives-2014-2019> > (consulté le 9 juin 2015)
- [6] DUBOIS B., FELDMAN H. H., JACOVA C., DEKOSKY S. T., BARBERGER-GATEAU P., CUMMINGS J., DELACOURTE A., GALASKO D., GAUTHIER S., JICHA G., MEGURO K., O'BRIEN J., PASQUIER F., ROBERT P., ROSSOR M., SALLOWAY S., STERN Y., VISSER P. J., SCHELTENS P. « Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS-ADRDA criteria ». *Lancet Neurol.* [En ligne]. août 2007. Vol. 6, n°8, p. 734-746. Disponible sur : < [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(07\)70178-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(07)70178-3) >
- [7] HUGONOT-DIENER L., BARBEAU E., MICHEL B. F., THOMAS-ANTÉRION C., ROBERT P. *GREMOIRE : tests et échelles de la maladie d'Alzheimer et des syndromes apparentés*. de boeck solal.308 p.(GRECO).
- [8] NEJJARI C., DARTIGUES J. F. « Cohorte PAQUID: approche épidémiologique du vieillissement cérébral et fonctionnel. » In : *Vieil. - Santé - Société*. Paris : INSERM, 1996. p. 79-99.ISBN : 2-85598-670-2.
- [9] VELLAS B., ROBERT P. *Traité sur la maladie d'Alzheimer | Springer* [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.springer.com/us/book/9782817804422> > (consulté le 25 mai 2015)
- [10] GODEFROY O., GROUPE DE RÉFLEXION POUR L'ÉVALUATION DES FONCTIONS EXÉCUTIVES. *Fonctions exécutives et pathologies neurologiques et psychiatriques* [En ligne]. Marseille : Solal, 2008. 312 p. p. Disponible sur : < http://www.cra-rhone-alpes.org/cid/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=16181 > ISBN : 978-2-35327-037-8.
- [11] HAS. « Recommandation de Bonne Pratique: Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées: Diagnostic et prise en charge. ». Disponible sur : < http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-12/recommandation_maladie_d_alzheimer_et_maladies_apparentees_diagnostic_et_prise_en_charge.pdf > (consulté le 10 juin 2015)
- [12] BAMFORD C., LAMONT S., ECCLES M., ROBINSON L., MAY C., BOND J. « Disclosing a diagnosis of dementia: a systematic review ». *Int. J. Geriatr. Psychiatry* [En ligne].

février 2004. Vol. 19, n°2, p. 151-169. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1002/gps.1050> >

- [13] LOI n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, 2002.
- [14] « Etude de proximologie PIXEL : L'entourage familial patients atteints de la maladie d'Alzheimer ». Disponible sur : < http://www.proximologie.com/Portals/6/PDF/Etudes/Dossier_Pixel.pdf > (consulté le 10 juin 2015)
- [15] CANTEGREIL-KALLEN I., LIEBERHERR D., GARCIA A., CADILHAC M., RIGAUD A.-S., FLAHAULT A. « Detection of Alzheimer's disease in general medicine: preliminary results of a Sentinelles general practitioner's network survey ». *Rev. Médecine Interne Fondée Par Société Natl. Française Médecine Interne* [En ligne]. août 2004. Vol. 25, n°8, p. 548-555. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.revmed.2004.02.013> >
- [16] « Le codex en pratique ». Disponible sur : < <http://www.testcodex.org/Pages/Lecodexenpratique.aspx> > (consulté le 8 juin 2015)
- [17] DUBOIS B., MICHON A. *Démences*. : DOIN, 2015. 556 p.(Traité de neurologie). ISBN : 2-7040-1429-9.
- [18] CAMUS V., ZAWADZKI L., PERU N., MONDON K., HOMMET C., GAILLARD P. « Symptômes comportementaux et psychologiques des démences : aspects cliniques ». *Ann. Méd.-Psychol. Rev. Psychiatr.* [En ligne]. avril 2009. Vol. 167, n°3, p. 201-205. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.amp.2009.01.005> >
- [19] ROBERT P. H., MEDECIN I., VINCENT S., STACCINI P., CATTELIN F., GONI S., OTHERS. « L'inventaire neuropsychiatrique: validation de la version française d'un instrument destiné à évaluer les troubles du comportement chez les sujets déments ». *L'année Gériatrique*. 1998. Vol. 5, p. 63–86.
- [20] GOASCOZ-CONGE I., DANTOINE T. *Troubles psycho comportementaux des démences: démarche d'évaluation, apport de la communication*. 2010.
- [21] HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ. *Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : prise en charge des troubles du comportement perturbateurs*. [En ligne]. mai 2009. Disponible sur : < <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-06/alzheimer-priseencharge-reco2clics-v1.pdf> > (consulté le 1 septembre 2015)
- [22] FINKEL S. I., COSTA E SILVA J., COHEN G., MILLER S., SARTORIUS N. « Behavioral and Psychological Signs and Symptoms of Dementia: A Consensus Statement on Current Knowledge and Implications for Research and Treatment ». *Int. Psychogeriatr.* [En ligne]. mai 1997. Vol. 8, n°Supplement S3, p. 497–500. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610297003943> >
- [23] VANDEL P., HAFFEN E., SECHTER D. « Traitements pharmacologiques des troubles psychocomportementaux dans la maladie d'Alzheimer ». *Ann. Méd.-Psychol. Rev. Psychiatr.* [En ligne]. avril 2009. Vol. 167, n°3, p. 219-223. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.amp.2009.01.011> >

- [24] PAULINE AALTEN F. R. J. V. « Neuropsychiatric syndromes in dementia. Results from the European Alzheimer Disease Consortium: part I. » *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* 2007. Vol. 24, n°6, p. 457-63.
- [25] AALTEN P., VERHEY F. R. J., BOZIKI M., BRUGNOLO A., BULLOCK R., BYRNE E. J., CAMUS V., CAPUTO M., COLLINS D., DE DEYN P. P., ELINA K., FRISONI G., HOLMES C., HURT C., MARRIOTT A., MECOCCI P., NOBILI F., OUSSET P. J., REYNISH E., SALMON E., TSOLAKI M., VELLAS B., ROBERT P. H. « Consistency of neuropsychiatric syndromes across dementias: results from the European Alzheimer Disease Consortium. Part II ». *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* [En ligne]. 2008. Vol. 25, n°1, p. 1-8. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1159/111082> >
- [26] KARTTUNEN K., KARPPI P., HILTUNEN A., VANHANEN M., VÄLIMÄKI T., MARTIKAINEN J., VALTONEN H., SIVENIUS J., SOININEN H., HARTIKAINEN S., SUHONEN J., PIRTTILÄ T., ALSOVA STUDY GROUP. « Neuropsychiatric symptoms and quality of life in patients with very mild and mild Alzheimer's disease ». *Int. J. Geriatr. Psychiatry* [En ligne]. mai 2011. Vol. 26, n°5, p. 473-482. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2550> >
- [27] AALTEN P., DE VUGT M. E., JASPERS N., JOLLES J., VERHEY F. R. J. « The course of neuropsychiatric symptoms in dementia. Part I: findings from the two-year longitudinal Maasbed study ». *Int. J. Geriatr. Psychiatry* [En ligne]. 1 juin 2005. Vol. 20, n°6, p. 523-530. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1002/gps.1316> >
- [28] TSCHANZ J. T., CORCORAN C. D., SCHWARTZ S., TREIBER K., GREEN R. C., NORTON M. C., MIELKE M. M., PIERCY K., STEINBERG M., RABINS P. V., LEOUTSAKOS J.-M., WELSH-BOHMER K. A., BREITNER J. C. S., LYKETSOS C. G. « Progression of cognitive, functional, and neuropsychiatric symptom domains in a population cohort with Alzheimer dementia: the Cache County Dementia Progression study ». *Am. J. Geriatr. Psychiatry Off. J. Am. Assoc. Geriatr. Psychiatry* [En ligne]. juin 2011. Vol. 19, n°6, p. 532-542. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181faec23> >
- [29] ROBERT P., ASSOCIATION DU CONGRÈS DE PSYCHIATRIE ET DE NEUROLOGIE DE LANGUE FRANÇAISE. *Alzheimer et états comportementaux*. Paris, France : Dunod, DL 2014, 2014. xii+212 p. ISBN : 978-2-10-071302-8.
- [30] HAIBO X., SHIFU X., PIN N. T., CHAO C., GUORONG M., XUEJUE L., SHIMING B., WENLI F., JUN L., MINGYUAN Z., MCCABE M. P. « Prevalence and severity of behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD) in community dwelling Chinese: findings from the Shanghai three districts study ». *Aging Ment. Health* [En ligne]. 2013. Vol. 17, n°6, p. 748-752. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1080/13607863.2013.781116> >
- [31] SCARMEAS N., BRANDT J., BLACKER D., ALBERT M., HADJIGEORGIU G., DUBOIS B., DEVANAND D., HONIG L., STERN Y. « Disruptive behavior as a predictor in Alzheimer disease ». *Arch. Neurol.* [En ligne]. décembre 2007. Vol. 64, n°12, p. 1755-1761. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1001/archneur.64.12.1755> >
- [32] BENOIT M., ROBERT P. H., STACCINI P., BROCKER P., GUERIN O., LECHOWSKI L., VELLAS B., REAL.FR GROUP. « One-year longitudinal evaluation of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease. The REAL.FR Study ». *J. Nutr. Health Aging*. 2005. Vol. 9, n°2, p. 95-99.

- [33] VOISIN T., ANDRIEU S., CANTET C., VELLAS B., REAL.FR GROUP. « Predictive factors of hospitalizations in Alzheimer's disease: a two-year prospective study in 686 patients of the REAL.FR study ». *J. Nutr. Health Aging*. avril 2010. Vol. 14, n°4, p. 288-291.
- [34] HERRMANN N., RAPOPORT M. J., SAMBROOK R., HÉBERT R., MCCRACKEN P., ROBILLARD A. « Predictors of driving cessation in mild-to-moderate dementia ». *CMAJ Can. Med. Assoc. J.* [En ligne]. 12 septembre 2006. Vol. 175, n°6, p. 591-595. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.051707> >
- [35] BANERJEE S., SMITH S. C., LAMPING D. L., HARWOOD R. H., FOLEY B., SMITH P., MURRAY J., PRINCE M., LEVIN E., MANN A., KNAPP M. « Quality of life in dementia: more than just cognition. An analysis of associations with quality of life in dementia ». *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* [En ligne]. février 2006. Vol. 77, n°2, p. 146-148. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.2005.072983> >
- [36] OKURA T., LANGA K. M. « Caregiver Burden and Neuropsychiatric Symptoms in Older Adults with Cognitive Impairment: The Aging, Demographics, and Memory Study (ADAMS) ». *Alzheimer Dis. Assoc. Disord.* [En ligne]. 2011. Vol. 25, n°2, p. 116-121. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1097/WAD.0b013e318203f208> >
- [37] ROSDINOM R., ZARINA M. Z. N., ZANARIAH M. S., MARHANI M., SUZAILY W. « Behavioural and psychological symptoms of dementia, cognitive impairment and caregiver burden in patients with dementia ». *Prev. Med.* [En ligne]. 2013. Vol. 57 Suppl, p. S67-69. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.12.025> >
- [38] « ARS - Agences Régionales de Santé: PAERPA: Parcours de santé des aînés sur le territoire de Bordeaux ». Disponible sur : < <http://www.ars.aquitaine.sante.fr/PAERPA-Parcours-de-sante-des.180559.0.html> > (consulté le 18 mars 2016)
- [39] HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ. *Inventaire Neuro Psychiatrique - version équipe soignante (NPI-ES)* [En ligne]. Disponible sur : < http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-02/08r07_memo_maladie_alzheimer_troubles_comportement_equipe_soignante_npi-es_2013-02-26_14-58-55_901.pdf > (consulté le 2 septembre 2015)
- [40] GILLETTE-GUYONNET S., NOURHASHEMI F., ANDRIEU S., CANTET C., MICAS M., OUSSET P. J., VELLAS B., OTHERS. « The REAL. FR research program on Alzheimer's disease and its management: methods and preliminary results ». *J. Nutr. Health AGING*. 2003. Vol. 7, n°2, p. 91-96.
- [41] « EADC ». Disponible sur : < <http://www.eadc.info/sito/pagine/home.php> > (consulté le 7 décembre 2015)
- [42] TSCHANZ J. T., NORTON M. C., ZANDI P. P., LYKETSOS C. G. « The Cache County Study on Memory in Aging: Factors Affecting Risk of Alzheimer's disease and its Progression after Onset ». *Int. Rev. Psychiatry Abingdon Engl.* [En ligne]. décembre 2013. Vol. 25, n°6, p. 673-685. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.3109/09540261.2013.849663> >
- [43] « Haute Autorité de Santé - Coopération européenne sur la Maladie d'Alzheimer* - ALCOVE publie ses recommandations ». Disponible sur : < http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1369079/fr/cooperation-europeenne-sur-la-maladie-d-alzheimer-alcove-publie-ses-recommandations > (consulté le 15 décembre 2015)

- [44] RIVASSEAU-JONVEAUX T., POP A., FESCHAREK R., CHUZEVILLE S. B., JACOB C., DEMARCHE L., SOULON L., MALERBA G. « Les jardins thérapeutiques : recommandations et critères de conception ». *Gériatrie Psychol. Neuropsychiatr. Vieil.* [En ligne]. 1 septembre 2012. Vol. 10, n°3, p. 245-253. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1684/pnv.2012.0360> >
- [45] « Principes théoriques et modalités d'application pour l'aménagement des lieux de vie accueillant des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ». Disponible sur : < http://www.academia.edu/2020294/Principes_th%C3%A9oriques_et_modalit%C3%A9s_dapplication_pour_lam%C3%A9nagement_des_lieux_de_vie_accueillant_des_personne_s_atteintes_de_la_maladie_dAlzheimer > (consulté le 16 décembre 2015)
- [46] ANDREEVA V., DARTINET-CHALMEY V., KLOUL A., FROMAGE B., KADRI N. « “Snoezelen” ou les effets de la stimulation multisensorielle sur les troubles du comportement chez les personnes âgées démentes à un stade avancé ». *NPG Neurol. - Psychiatr. - Gériatrie* [En ligne]. février 2011. Vol. 11, n°61, p. 24-29. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.npg.2010.09.003> >
- [47] BERNABEI V., DE RONCHI D., LA FERLA T., MORETTI F., TONELLI L., FERRARI B., FORLANI M., ATTI A. R. « Animal-assisted interventions for elderly patients affected by dementia or psychiatric disorders: a review ». *J. Psychiatr. Res.* [En ligne]. juin 2013. Vol. 47, n°6, p. 762-773. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.12.014> >
- [48] TERI L., LOGSDON R. G., MCCURRY S. M. « Nonpharmacologic treatment of behavioral disturbance in dementia ». *Med. Clin. North Am.* mai 2002. Vol. 86, n°3, p. 641-656, viii.
- [49] LEONE E., DEUDON A., BAUCHET M., PIANO J., BORDONE N., HYUN LEE J., MAUBOURGUET N., FAURE S., ROBERT P. « Formation des soignants à la prise en charge non pharmacologique de l'apathie en EHPAD: Etude STIM EHPAD ». *Rev. Gériatrie.* 2012. Vol. 37, n°8, p. 597-607.
- [50] BON D. P. « Université René Descartes-Paris V Faculté Cochin–Port Royal ». Disponible sur : < <http://www.ehpad.org/Bibliotheque/Memoires/memoire-2011-2012/Techniques%20de%20soins%20non%20medicamenteuses%20appropriées%20aux%20SPCD%20-%20Arnaud%20Bourjalliat.pdf> > (consulté le 16 décembre 2015)
- [51] PUSEY H., RICHARDS D. « A systematic review of the effectiveness of psychosocial interventions for carers of people with dementia ». *Aging Ment. Health* [En ligne]. mai 2001. Vol. 5, n°2, p. 107-119. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1080/13607860120038302> >
- [52] VIDÉO M. SUIVRECLÉMENT K. DE M. ET C. CHEZ G. GENIOUSP. PAR LES JEUX, TECHNOLOGIES L. C. E. L. T. L. A. M. E. A. N., SANTÉ J. M. À. L. D. S. G. D. L. S. D. E. L. D. D. L. *Les chiffres du serious game EHPAD'PANIC en infographie | Sante-Digitale.fr* [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.sante-digitale.fr/les-chiffres-du-serious-game-ehpadpanic-en-infographie/> > (consulté le 17 novembre 2015)
- [53] EHPAD'PANIC | *Serious Game de formation pour le personnel en EHPAD* [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.ehpad-panic.com/fr/accueil/> > (consulté le 17 novembre 2015)

- [54] « Sécurité d'emploi des neuroleptiques chez les patients âgés atteints de démence - ANSM: Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé ». Disponible sur : < <http://www.anism.sante.fr/S-informer/Presse-Communique-Points-presse/Securite-d-emploi-des-neuroleptiques-chez-les-patients-ages-atteints-de-demence> > (consulté le 16 décembre 2015)
- [55] DOODY R. S., DUNN J. K., CLARK C. M., FARLOW M., FOSTER N. L., LIAO T., GONZALES N., LAI E., MASSMAN P. « Chronic donepezil treatment is associated with slowed cognitive decline in Alzheimer's disease ». *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* [En ligne]. août 2001. Vol. 12, n°4, p. 295-300. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/51272> >
- [56] RASKIND M. A., PESKIND E. R., WESSEL T., YUAN W. « Galantamine in AD: A 6-month randomized, placebo-controlled trial with a 6-month extension. The Galantamine USA-1 Study Group ». *Neurology*. 27 juin 2000. Vol. 54, n°12, p. 2261-2268.
- [57] WINBLAD B., ENGEDAL K., SOININEN H., VERHEY F., WALDEMAR G., WIMO A., WETTERHOLM A. L., ZHANG R., HAGLUND A., SUBBIAH P., DONEPEZIL NORDIC STUDY GROUP. « A 1-year, randomized, placebo-controlled study of donepezil in patients with mild to moderate AD ». *Neurology*. 14 août 2001. Vol. 57, n°3, p. 489-495.
- [58] RÖSLER M. « The efficacy of cholinesterase inhibitors in treating the behavioural symptoms of dementia ». *Int. J. Clin. Pract. Suppl.* juin 2002. n°127, p. 20-36.
- [59] WINBLAD B., JONES R. W., WIRTH Y., STÖFFLER A., MÖBIUS H. J. « Memantine in moderate to severe Alzheimer's disease: a meta-analysis of randomised clinical trials ». *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* [En ligne]. 2007. Vol. 24, n°1, p. 20-27. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1159/000102568> >
- [60] TARIOT P. N., FARLOW M. R., GROSSBERG G. T., GRAHAM S. M., MCDONALD S., GERGEL I., MEMANTINE STUDY GROUP. « Memantine treatment in patients with moderate to severe Alzheimer disease already receiving donepezil: a randomized controlled trial ». *JAMA* [En ligne]. 21 janvier 2004. Vol. 291, n°3, p. 317-324. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1001/jama.291.3.317> >
- [61] WALDEMAR G., DUBOIS B., EMRE M., GEORGES J., MCKEITH I. G., ROSSOR M., SCHELTENS P., TARISKA P., WINBLAD B., EFNS. « Recommendations for the diagnosis and management of Alzheimer's disease and other disorders associated with dementia: EFNS guideline ». *Eur. J. Neurol.* [En ligne]. janvier 2007. Vol. 14, n°1, p. e1-26. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-1331.2006.01605.x> >
- [62] LEBERT F., PASQUIER F. « Traitement médical des manifestations psychiatriques et comportementales de la maladie d'Alzheimer ». *Rev Neurol.* 2003. Vol. 159, p. 825-830.
- [63] SCHNEIDER L. S., POLLOCK V. E., LYNES S. A. « A metaanalysis of controlled trials of neuroleptic treatment in dementia ». *J. Am. Geriatr. Soc.* mai 1990. Vol. 38, n°5, p. 553-563.
- [64] « Haute Autorité de Santé - Quelle place pour les médicaments anti-Alzheimer dans la prise en charge des patients ? - Fiche BUM ». Disponible sur : < http://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1439968/fr/quelle-place-pour-les-medicaments-anti-alzheimer-dans-la-prise-en-charge-des-patients-fiche-bum > (consulté le 28 avril 2016)

- [65] « Plan_Alzheimer_instruction_PASA_UHR_7_janvier_2010.pdf ». Disponible sur : < http://www.plan-alzheimer.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_Alzheimer_instruction_PASA_UHR_7_janvier_2010.pdf > (consulté le 29 février 2016)
- [66] OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA FIN DE VIE. *Fin de vie des personnes âgées : sept parcours ordinaires pour mieux comprendre les enjeux de la fin de vie en France*. [En ligne]. Observatoire National de la Fin de Vie, 2013. Disponible sur : < <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/144000058.pdf> > (consulté le 21 mars 2016)
- [67] ROLLAND Y., CANTET C., BARRETO P. DE S., CESARI M., KAN G. A. VAN, VELLAS B., \$AUTHOR.LASTNAME \$AUTHOR.FIRSTNAME. « Predictors of decline in walking ability in community-dwelling Alzheimer's disease patients: Results from the 4-years prospective REAL.FR study ». *Alzheimers Res. Ther.* [En ligne]. 29 octobre 2013. Vol. 5, n°5, p. 52. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1186/alzrt216> >
- [68] PETROVIC M., HURT C., COLLINS D., BURNS A., CAMUS V., LIPEROTI R., MARRIOTT A., NOBILI F., ROBERT P., TSOLAKI M., VELLAS B., VERHEY F., BYRNE E. J. « Clustering of behavioural and psychological symptoms in dementia (bpsd): a european alzheimer's disease consortium (eadc) study ». *Acta Clin. Belg.* [En ligne]. 1 novembre 2007. Vol. 62, n°6, p. 426-432. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1179/acb.2007.062> >
- [69] ROBERT P.-H., DEUDON A., MAUBOURGUET N., LEONE E., GERVAIS X., BROCKER P., CARCAILLON L., RIFF S. « Prise en charge non pharmacologique des troubles du comportement dans la maladie d'Alzheimer ». *Ann. Méd.-Psychol. Rev. Psychiatr.* [En ligne]. avril 2009. Vol. 167, n°3, p. 215-218. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1016/j.amp.2009.01.008> >
- [70] GAYET C. *Impact du PASA sur les troubles du comportement de la personne âgée démente institutionnalisée et place du médecin généraliste*. Thèse d'exercice. France : Université de Picardie, 2014. 82 p.
- [71] PROCTOR R., BURNS A., POWELL H. S., TARRIER N., FARAGHER B., RICHARDSON G., DAVIES L., SOUTH B. « Behavioural management in nursing and residential homes: a randomised controlled trial ». *Lancet Lond. Engl.* [En ligne]. 3 juillet 1999. Vol. 354, n°9172, p. 26-29. Disponible sur : < [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)08237-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(98)08237-3) >
- [72] VIDAL J. C., LAVIEILLE-LETAN S., FLEURY A. O., DE ROTROU J. « Stimulation cognitive et psychosociale des patients déments en institution. » *Rev. Geriatr.* mars 1998. Vol. 23, n°3, p. 199-206.
- [73] SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GÉRIATRIE ET GÉRONTOLOGIE (SFGG), SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ÉTUDE ET DE TRAITEMENT DE LA DOULEUR (SFETD), DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ (DGS). « Douleurs et personnes âgées : repérer, évaluer, organiser une prise en charge de qualité. Colloque du 24 mars 2005. » juin 2005. Vol. Tome 30, supplément C au N°6 JUIN 2005, p. 43.
- [74] HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ. *Confusion aiguë chez la personne âgée : prise en charge initiale de l'agitation*. [En ligne]. Disponible sur : < <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009->

07/confusion_aigue_chez_la_personne_agee_-_recommandations_2009-07-08_16-58-24_661.pdf > (consulté le 28 juin 2015)

- [75]BENOIT M., ARBUS C., BLANCHARD F., CAMUS V., CERASE V., CLEMENT J. P., FREMONT P., GUERIN O., HAZIF-THOMAS C., JEANBLANC F., LAFONT C., MOREAUD O., PEDRA M., PONCET M., RICHARD-HARSTON S., RIGAUD A. S., SOTO-MARTIN M. E., TOUCHON J., VELLAS B., FITTEN L. J., ROBERT P. « Concertation professionnelle sur le traitement de l'agitation, de l'agressivité, de l'opposition et des troubles psychotiques dans les démences. » *Rev. Geriatr.* novembre 2006. Vol. 31, n°9, p. 689-696.
- [76]OUSSET P.-J., SOREL H., CAZARD J.-C., VELLAS B. « Troubles du comportement liés à la démence : étude interventionnelle en service de long séjour ». *Psychol. Neuropsychiatr. Vieil.* 1 septembre 2003. Vol. 1, n°3, p. 207-212.
- [77]NOBLET-DICK M., KIESMANN M., AKKUZU H., MARTIN-HUNYADI C., DEMUYNCK C., LEGAL M., BERTHEL M. « Évaluation des troubles psychiatriques et du comportement dans la maladie d'Alzheimer aux différents stades ». *Httpwwwem-Premiumcomdatarevues00353787015700104S683* [En ligne]. 1 mars 2008. Disponible sur : < <http://www.em-premium.com.ezproxy.unilim.fr/article/104127/resultatrecherche/1> > (consulté le 9 septembre 2015)
- [78]DAUVILLIERS Y. « Insomnia in patients with neurodegenerative conditions ». *Sleep Med.* [En ligne]. décembre 2007. Vol. 8 Suppl 4, p. S27-34. Disponible sur : < [http://dx.doi.org/10.1016/S1389-9457\(08\)70006-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1389-9457(08)70006-6) >
- [79]SKJERVE A., BJORVATN B., HOLSTEN F. « Light therapy for behavioural and psychological symptoms of dementia ». *Int. J. Geriatr. Psychiatry* [En ligne]. juin 2004. Vol. 19, n°6, p. 516-522. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1002/gps.1087> >
- [80]OLSEN C., PEDERSEN I., BERGLAND A., ENDERS-SLEGERS M.-J., PATIL G., IHLEBAEK C. « Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: a cluster randomized controlled trial ». *Int. J. Geriatr. Psychiatry* [En ligne]. 25 janvier 2016. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1002/gps.4436> >
- [81]RAY K. D., MITTELMAN M. S. « Music therapy: A nonpharmacological approach to the care of agitation and depressive symptoms for nursing home residents with dementia ». *Dement. Lond. Engl.* [En ligne]. 29 octobre 2015. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1177/1471301215613779> >
- [82]VERKAIK R., VAN WEERT J. C. M., FRANCKE A. L. « The effects of psychosocial methods on depressed, aggressive and apathetic behaviors of people with dementia: a systematic review ». *Int. J. Geriatr. Psychiatry* [En ligne]. avril 2005. Vol. 20, n°4, p. 301-314. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1002/gps.1279> >
- [83]SÁNCHEZ A., MARANTE-MOAR M. P., SARABIA C., DE LABRA C., LORENZO T., MASEDA A., MILLÁN-CALENTI J. C. « Multisensory Stimulation as an Intervention Strategy for Elderly Patients With Severe Dementia: A Pilot Randomized Controlled Trial ». *Am. J. Alzheimers Dis. Other Demen.* [En ligne]. 1 décembre 2015. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1177/1533317515618801> >
- [84]DRIJGERS R. L., AALTEN P., WINOGRODZKA A., VERHEY F. R. J., LEENTJENS A. F. G. « Pharmacological treatment of apathy in neurodegenerative diseases: a systematic

review ». *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.* [En ligne]. 2009. Vol. 28, n°1, p. 13-22. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1159/000228840> >

- [85]NAGATA T., SHINAGAWA S., NAKAJIMA S., PLITMAN E., MIHASHI Y., HAYASHI S., MIMURA M., NAKAYAMA K. « Classification of Neuropsychiatric Symptoms Requiring Antipsychotic Treatment in Patients with Alzheimer's Disease: Analysis of the CATIE-AD Study ». *J. Alzheimers Dis. JAD* [En ligne]. 21 janvier 2016. Vol. 50, n°3, p. 839-845. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.3233/JAD-150869> >
- [86]WENISCH E., STOKER A., BOURRELLIS C., PASQUET C., GAUTHIER E., CORCOS E., BANCHI M.-T., DE ROTROU J., RIGAUD A.-S. « Méthode de prise en charge globale non médicamenteuse des patients déments institutionnalisés ». *Rev. Neurol. (Paris)* [En ligne]. mars 2005. Vol. 161, n°3, p. 290-298. Disponible sur : < [http://dx.doi.org/10.1016/S0035-3787\(05\)85035-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0035-3787(05)85035-0) >
- [87]SISCO F., TAUREL M., LAFONT V., BERTOGLIATI C., BAUDU C., GIORDANA J. Y., BRACCINI T., ROBERT P. « Les troubles du comportement chez le sujet dément en institution : évaluation à partir de l'inventaire neuropsychiatrique pour les équipes soignantes. » In : *Année Gériatologique Vol 14 2000 Tome 1*. Paris : Serdi, 2000. p. 151 -173. ISBN : 2-909342-87-5.
- [88]COUDERC A.-L., BAILLY-AGALEDES C., CAMALET J., CAPRIZ-RIBIÈRE F., GARY A., ROBERT P., BROCKER P., GUÉRIN O. « Adaptations des médicaments psychotropes chez les sujets âgés de 75 ans et plus dans un service de médecine interne gériatrique : à propos de 100 patients ». *Gériatrie Psychol. Neuropsychiatr. Vieil.* [En ligne]. 1 juin 2011. Vol. 9, n°2, p. 163-170. Disponible sur : < <http://dx.doi.org/10.1684/pnv.2011.0282> >
- [89]BALLANDRAS C., DESBOURDES M., COUNIOUX C., MARTINEZ S., COULIBALY O., STRATON-FERRATO I. *Iatrogénie médicamenteuse du sujet âgé : réévaluation des prescriptions en service de Gériatrie de longue durée.* [En ligne]. Disponible sur : < www.synprefh.org/data/Archives/hopi2013_poster%20022.pdf > (consulté le 17 avril 2016)
- [90]LAROCHE M.-L. *Le risque iatrogène chez la personne âgée: à propos des médicaments potentiellement inappropriés* [En ligne] : Thèse de Médecine, 2007, 117p, 2007. Disponible sur : < <http://epublications.unilim.fr/theses/2007/laroche-marie-laure/laroche-marie-laure.pdf> > (consulté le 5 mars 2015)
- [91]LANG P.-O., HASSO Y., BELMIN J., PAYOT I., BAEYENS J.-P., VOGT-FERRIER N., GALLAGHER P., O'MAHONY D., MICHEL J.-P. « STOPP-START: Adaptation en langue française d'un outil de détection de la prescription médicamenteuse inappropriée chez la personne âgée ». *Can. J. Public Heal. Can. Santee Publique.* 2009. p. 426-431.

Table des annexes

Annexe 1. Mini Mental State Examination (MMSE). (<i>GRECO</i>)	176
Annexe 2. Geriatric Depression Scale (GDS). (<i>GREMOIRE</i>).....	178
Annexe 3. Echelle d'Activités Instrumentales de la vie courante (IADL).	179
Annexe 4. NPI-ES. (<i>grille HAS</i>)	180
Annexe 5. Semaine type au PASA de Peyrelevade.....	181

Annexe 1. Mini Mental State Examination (MMSE). (GRECO)

Mini Mental State Examination (MMSE) (Version consensuelle du GRECO)

Orientation

/ 10

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire.

Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? _____

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

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

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

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

Apprentissage

/ 3

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

- | | | | | |
|------------|----|-----|--------|----------|
| 11. Cigare | | | Citron | Fauteuil |
| 12. Fleur | ou | Clé | ou | Tulipe |
| 13. Porte | | | Ballon | Canard |

Répéter les 3 mots.

Attention et calcul

/ 5 Voulez-vous c

- | | |
|-----|----|
| 14. | 93 |
| 15. | 86 |
| 16. | 79 |
| 17. | 72 |
| 18. | 65 |

Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander :
Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?**

Rappel

/ 3 Pouvez-vous r

- | | | | | |
|------------|----|--------|--------|----------|
| 11. Cigare | | | Citron | Fauteuil |
| 12. Fleur | ou | Clé | ou | Tulipe |
| 13. Porte | | Ballon | | Canard |

Langage

/ 8

Montrer un crayon. 22. Quel est le nom de cet objet ?

Montrer votre montre. 23. Quel est le nom de cet objet ?

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

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

25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,
26. Pliez-la en deux,
27. Et jetez-la par terre. »

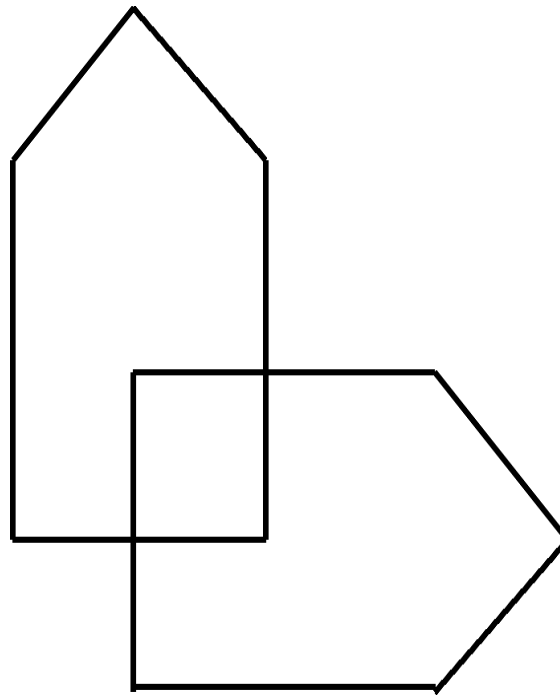
Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :
28. « Faites ce qui est écrit ».

Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :
29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »

Praxies constructives

/ 1

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



Annexe 2. Geriatric Depression Scale (GDS). (GREMOIRE)

Echelle de dépression gériatrique (version 15 items)

	oui/non
1. Êtes-vous satisfait(e) de votre vie ? 2. Avez-vous renoncé à un grand nombre de vos activités ? 3. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ? 4. Vous ennuyez-vous souvent ? 5. Êtes-vous de bonne humeur la plupart du temps ? 6. Avez-vous peur que quelque chose de mauvais vous arrive ? 7. Êtes-vous heureux(se) la plupart du temps ? 8. Avez-vous le sentiment d'être désormais faible ? 9. Préférez-vous rester seul(e) dans votre chambre plutôt que de sortir ? 10. Pensez-vous que votre mémoire est plus mauvaise que celle de la plupart des gens ? 11. Pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre à notre époque ? 12. Vous sentez-vous une personne sans valeur actuellement ? 13. Avez-vous beaucoup d'énergie ? 14. Pensez-vous que votre situation actuelle est désespérée ? 15. Pensez-vous que la situation des autres est meilleure que la vôtre ?	
SCORE: /15	
Mini GDS	
Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?	<i>O = 1</i>
Êtes-vous heureux ?	<i>N = 1</i>
Vous sentez-vous souvent découragé et triste ?	<i>O = 1</i>
Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ?	<i>O = 1</i>
<p>Si le score ≥ 1 il y a une très forte probabilité de dépression. Si le score = 0 il y a une très forte probabilité d'absence de dépression.</p>	

Annexe 3. Echelle d'Activités Instrumentales de la vie courante (IADL).

A – ... Utiliser le téléphone

- 1 – De sa propre initiative, cherche et compose les numéros
- 2 – Compose un petit nombre de numéros bien connus
- 3 – Répond au téléphone mais n'appelle pas
- 4 – Incapable d'utiliser le téléphone

B – ... Faire les courses

- 1 – Fait les courses de façon indépendante
- 2 – Fait seulement les petits achats tout seul
- 3 – A besoin d'être accompagné quelque soit la course
- 4 – Totalement incapable de faire les courses

C – ... Préparer les repas

- 1 – Prévoit, prépare et sert les repas de façon indépendante
- 2 – Prépare les repas si on lui fournit les ingrédients
- 3 – Est capable de réchauffer les petits plats préparés
- 4 – A besoin qu'on lui prépare et qu'on lui serve ses repas

D – ... Entretien le domicile

- 1 – Entretiens seul la maison avec une aide occasionnelle pour les gros travaux
- 2 – Ne fait que les travaux d'entretien quotidiens
- 3 – Fais les petits travaux sans parvenir à garder un niveau de propreté suffisant
- 4 – A besoin d'aide pour toutes les tâches d'entretien du domicile
- 5 – Ne participe pas du tout à l'entretien du domicile

E – ... Faire la lessive

- 1 – Fait toute sa lessive perso. ou la porte lui-même au pressing
- 2 – Lave les petites affaires
- 3 – Toute la lessive doit être faite par d'autres

F – ... Utiliser les moyens de transport

- 1 – Peut voyager seul et de façon indépendante
- 2 – Peut se déplacer seul en taxi ou par autobus
- 3 – Peut prendre les transports en commun s'il est accompagné
- 4 – Transport limité au taxi ou à la voiture avec accompagnement
- 5 – Ne se déplace pas du tout

G – ... Prendre les médicaments

- 1 – S'occupe lui-même de la prise (dosage et horaire)
- 2 – Peut les prendre par lui-même s'ils sont préparés à l'avance
- 3 – Incapable de les prendre de lui-même

H – ... Gérer son budget

- 1 – Totalement autonome (fait des chèques, paye ses factures,...)
- 2 – Se débrouille pour les dépenses au jour le jour, mais a besoin d'aide pour gérer à long terme
- 3 – Incapable de gérer l'argent nécessaire à payer ses dépenses au jour le jour

Annexe 4. NPI-ES. (grille HAS)

INVENTAIRE NEUROPSYCHIATRIQUE NPI/ES

Nom: _____ Age: _____ Date de l'évaluation: _____

Fonction de la personne interviewée:

Type de relation avec le patient :

Très proche/ prodigue des soins quotidiens;

proche/ s'occupe souvent du patient;

pas très proche/ donne seulement le traitement ou n'a que peu d'interactions avec le patient

NA = question inadaptée (non applicable) F x G = Fréquence x Gravité

Items	NA	Absent	Fréquence	Gravité	F x G	Retentissement
Idées délirantes	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Hallucinations	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Agitation/Agressivité	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Dépression/Dysphorie	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Anxiété	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Exaltation de l'humeur/ Euphorie	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Apathie/Indifférence	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Désinhibition	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Irritabilité/Instabilité de l'humeur	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Comportement moteur aberrant	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Score total 10					<input type="text"/>	
<i>Changements neurovégétatifs</i>						
Sommeil	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Appétit/Troubles de l'appétit	X	0	1 2 3 4	1 2 3	<input type="text"/>	1 2 3 4 5
Score total 12					<input type="text"/>	

Annexe 5. Semaine type au PASA de Peyrelevalde.

CALENDRIER PASA Semaine du 21 au 25 mars 2016					
	Lundi 21 mars	Mardi 22 mars	Mercredi 23 mars	Jeudi 24 mars	Vendredi 25 mars
Matin	<p><u>10h30/11h30</u>: "atelier cuisine" <u>11h30/12h</u>: préparation des tables</p>	<p><u>10h30/11h30</u>: préparation de l'apéritif <u>11h30/12h</u>: Apéritif</p>	<p><u>10h30/11h30</u>: atelier "mémoire" <u>11h30/12h</u>: préparation des tables</p>	<p><u>10h30/11h30</u>: "atelier créativité" <u>11h30/12h</u>: préparation des tables</p>	<p><u>10h30/11h30</u>: Gym douce <u>11h30/12h</u>: Préparation des tables</p>
Midi	Repas commun PASA	Repas commun PASA	Repas commun PASA	Repas commun PASA	Repas commun PASA
Après-midi	<p><u>14h45/16h30</u>: confection de cakes pour l'apéritif <u>16h/16h30</u>: goûter <u>16h30/17h</u>: synthèses des activités du jour</p>	<p><u>14h30/15h30</u>: réunion comités <u>16h30/17h</u>: synthèses des activités du jour</p>	<p><u>14h30/16h</u>: Atelier jardinage avec le centre de loisirs <u>16h/16h30</u>: goûter <u>16h30/17h</u>: synthèses des activités du jour</p>	<p>Réunion // Planning + ménage PASA + évaluation fréquentation des ateliers</p>	<p><u>14h30/16h30</u>: médiation animale <u>16h30/17h</u>: synthèses des activités du jour</p>

Table des Graphiques

Graphique 1 : Motifs de sortie d'étude.....	p.78
Graphique 2 : Fréquence des étiologies de démences, à l'inclusion.....	p.79
Graphique 3 : Fréquence (%) des troubles du comportement.....	p.79
Graphique 4 : Score NPI-ES : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.80
Graphique 5 : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.80
Graphique 6 : Evolution du score de retentissement (moyennes).....	p.82
Graphique 7 : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de retentissement, comparée aux trois temps.....	p.82
Graphique 8 : Idées délirantes : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.84
Graphique 9 : Idées délirantes : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p. 84
Graphique 10 : Idées délirantes : évolution du score de retentissement (moyennes).....	p.86
Graphique 11 : Hallucinations : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.88
Graphique 12 : Hallucinations : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.88
Graphique 13 : Hallucinations : évolution du score retentissement (moyennes).....	p.90
Graphique 14 : Agitation : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.92
Graphique 15 : Agitation : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.92
Graphique 16 : Agitation : évolution du score de retentissement (moyennes).....	p.94
Graphique 17 : Dépression : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.96
Graphique 18 : Dépression : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.96
Graphique 19 : Dépression : évolution du score de retentissement (moyennes).....	p.98
Graphique 20 : Anxiété : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.100

Graphique 21 : Anxiété : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.100
Graphique 22 : Anxiété : évolution du score de retentissement (moyennes).....	p.102
Graphique 23 : Euphorie : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.104
Graphique 24 : Euphorie/Exaltation : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.104
Graphique 25 : Euphorie : évolution du score de retentissement (moyennes).....	p.106
Graphique 26 : Apathie : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.108
Graphique 27 : Apathie : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.108
Graphique 28 : Apathie : évolution du score de retentissement (moyennes).....	p.110
Graphique 29 : Désinhibition : évolution du score de sévérité (moyennes).....	p.112
Graphique 30 : Désinhibition : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.112
Graphique 31 : Désinhibition : évolution du score de retentissement (moyennes).....	p.114
Graphique 32 : Irritabilité : évolution du score de sévérité (moyenne).....	p.116
Graphique 33 : Irritabilité : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.116
Graphique 34 : Irritabilité : Evolution du score de retentissement (moyennes).....	p.118
Graphique 35 : CMA : Evolution du score de sévérité (moyennes).....	p.120
Graphique 36 : CMA : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.120
Graphique 37 : CMA : Evolution du score de retentissement (moyennes).....	p.122
Graphique 38 : Sommeil : Evolution du score de sévérité (moyennes).....	p.124
Graphique 39 : Sommeil : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.124
Graphique 40 : Sommeil : Evolution du score de retentissement (moyennes).....	p.126
Graphique 41 : Appétit : Evolution du score de sévérité (moyennes).....	p.128

Graphique 42 : Appétit : Part de la population dans chaque tendance évolutive du score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.128
Graphique 43 : Appétit : Evolution du score de retentissement (moyennes).....	p.130
Graphique 44 : Evolution du résultat au NPI-ES à Peyrelevade (moyennes).....	p.132
Graphique 45 : Part de la population dans chaque tendance évolutive à Peyrelevade....	p.132
Graphique 46 : Evolution du résultat au NPI-ES à Royère (moyennes).....	p.133
Graphique 47 : Part de la population dans chaque tendance évolutive à Royère.....	p.133
Graphique 48 : Evolution du résultat au NPI-ES à Bort les Orgues (moyenne).....	p.134
Graphique 49 : Part de la population dans chaque tendance évolutive, à Bort les Orgues.....	p.134
Graphique 50 : Evolution du résultat au NPI-ES à Egletons (moyennes).....	p.135
Graphique 51 : Part de la population dans chaque tendance évolutive à Egletons.....	p.135
Graphique 52 : évolution du résultat au NPI-ES à Treignac (moyennes).....	p.136
Graphique 53 : Part de la population dans chaque tendance évolutive à Treignac.....	p.136
Graphique 54 : évolution du résultat au NPI-ES à Chamberet (moyennes).....	p.137
Graphique 55 : Part de la population dans chaque tendance évolutive à Chamberet.....	p.137
Graphique 56 : Evolution du score composite de consommations de psychotropes sur l'année 2015.....	p.138
Graphique 57 : Evolution du score composite de consommations de neuroleptiques sur l'année 2015.	p.139
Graphique 58 : Evolution du score composite de consommations de benzodiazépines sur l'année 2015.....	p.139
Graphique 59 : Evolution du score composite de consommations d'hypnotiques sur l'année 2015.	p.140
Graphique 60 : Evolution du score composite de consommations d'antidépresseurs sur l'année 2015.....	p.140
Graphique 61 : Evolution du score composite de consommations de traitements spécifiques sur l'année 2015.	p.141

Table des tableaux

Tableau 1 : Normes du MMSE selon le Niveau Socio-Culturel, chez des sujets âgés de 50 à 79 ans.....	p.31
Tableau 2 : Variation des scores au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.80
Tableau 3 : Variation des résultats globaux au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.82
Tableau 4 : Idées Délirantes : Variation des résultats au score de sévérité, comparée aux trois temps.....	p.84
Tableau 5 : Idées délirantes : Variation des résultats au score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p. 86
Tableau 6 : Hallucinations : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.88
Tableau 7 : Hallucinations : Variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.90
Tableau 8 : Agitation : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.92
Tableau 9 : Agitation : Variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p. 94
Tableau 10 : Dépression : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p. 96
Tableau 11 : Dépression : Variation des résultats au score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p. 98
Tableau 12 : Anxiété : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p. 100
Tableau 13 : Anxiété : Variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.102
Tableau 14 : Euphorie/Exaltation : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.104
Tableau 15 : Euphorie/Exaltation : Variation des résultats au score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.106
Tableau 16 : Apathie : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.108
Tableau 17 : Apathie : Variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.110
Tableau 18 : Désinhibition : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.112
Tableau 19 : Désinhibition : Variation des résultats au score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.114
Tableau 20 : Irritabilité : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps..	p.116
Tableau 21 : Irritabilité : Variation des résultats du score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.118
Tableau 22 : CMA : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.120
Tableau 23 : CMA : Variation des résultats au score "retentissement" du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.122

Tableau 24 : Sommeil : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.124
Tableau 25 : Sommeil : Variation des résultats du score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.126
Tableau 26 : Appétit : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps.....	p.128
Tableau 27 : Appétit : Variation des résultats du score de retentissement du NPI-ES, comparée aux 3 temps.....	p.130
Tableau 28 : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Peyrelevade.....	p.132
Tableau 29 : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Royère de Vassivière.....	p.133
Tableau 30 : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Bort les Orgues.....	p.134
Tableau 31 : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Egletons.....	p.135
Tableau 32 : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Treignac.....	p.136
Tableau 33 : Variation des résultats au NPI-ES, comparée aux trois temps, à Chamberet.....	p.137
Tableau 34 : Evolution des troubles dans chaque groupe, avec la significativité de la différence.....	p.151

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Impact de la prise en charge PASA sur les troubles du comportement des déments :

Résumé :

La gestion en Etablissements pour Personnes Agées Dépendantes des symptômes psycho-comportementaux des déments (SPCD) est une problématique majeure, qui doit privilégier l'approche non médicamenteuse. Les Pôles d'Activités et de Soins Adaptés (PASA) expérimentent ces techniques dans le cadre d'un accueil de jour animé par un personnel formé spécifique. Nous avons effectué une étude prospective observationnelle multicentrique comparant sur l'année 2015 l'évolution du déclin cognitif (DC) évalué par le Mini Mental State Examination, et des SPCD évalués par l'Inventaire Neuropsychiatrique version équipe soignante (NPI-ES) sur une population de résidents déments fréquentant le PASA, versus une population témoin. Le critère de jugement principal était l'évolution des SPCD. L'évolution des troubles cognitifs, des consommations de psychotropes et de traitements spécifiques des démences ont constitué les critères secondaires. Le nombre de résidents ayant vu leurs SPCD diminuer est significativement plus important dans le groupe PASA (51% contre 27%, $p = 0,04$) ; quantitativement l'aggravation des troubles semble moins importante dans ce groupe (+2,77 points contre +7,17 points au NPI-ES, $p = 0,18$). L'impact du PASA est positif sur les symptômes agitation, irritabilité et idées délirantes, incertain sur la désinhibition et l'anxiété et absent sur l'euphorie, l'appétit et les comportements moteurs aberrants. On observe des effets bénéfiques sur le DC ainsi que sur les consommations de psychotropes. La fréquentation du PASA semble freiner l'évolution des SPCD et limiter les consommations médicamenteuses. Nous avons envisagé des axes d'amélioration dont une formation et des transmissions spécifiques, afin que l'ensemble de l'équipe apporte de la cohérence dans la prise en charge des résidents déments.

Mots-clés : Etablissements pour Personnes Agées Dépendantes, Pôles d'activités et de Soins Adaptés, Symptômes Psychocomportementaux des Démences, Approches non médicamenteuses, Inventaire Neuropsychiatrique versions équipe soignante.

Abstract :

The management of neuropsychiatric symptoms (NPS) in nursing homes is a crucial issue, and has to focus on non-pharmacological methods. Adaptive Treatment and Activity Centers (ATACs) experiment with this approach as part of a day center run by trained dedicated staff. In 2015 we conducted a prospective observational multicentered controlled study comparing the evolution of both cognitive decline (CD) - evaluated with the Mini Mental State Examination - and NPS - evaluated with the neuropsychiatric inventory-nursing home version (NPI-NH) – on a population of residents with dementia benefiting from ATAC. The main assessment criterion was the evolution of NPS. The evolution of CD, psychotropic consumption and specific treatments of dementia were the secondary criteria. The number of residents with NPS decline was higher when benefiting from ATAC (51% versus 27%, $p = 0.04$) ; however NPS worsening seemed to be less severe in this group (+2.77 points versus +7.17 points on the NPI-NH score, $p = 0.18$). The impact of ATACs is positive on symptoms of agitation, irritability and delusions, uncertain on disinhibition and anxiety and absent on euphoria, appetite disorders and aberrant motor behavior. A positive impact is also observed on CD and on psychotropic consumption. ATACs attendance seems to slow the evolution of both NPS and drug consumption. Improvement axes were considered such as specific training and handovers, in order for the whole care team to manage residents with dementia consistently.

Keywords : Nursing Homes, Adaptive Treatment and Activity Centers, Neuropsychiatric symptoms, Non-pharmacological methods, Neuropsychiatric inventory-nursing home version.