Journée régionale

CANCER ET PERSONNE ÂGÉE

Cerveau et cancer chez le sujet âgé



13 MARDI OCTOBRE 2026

Espace Beaulieu
NANTES

Pathologies neurodégénératives cognitives et leurs conséquences

Dr G Chapelet

CHU de Nantes

Maladies neurodégénératives

Fréquentes (chez les sujets âgés)

5% > 65 ans

17,8% > 75 ans (Cohorte PAQUID)

1 million personnes en France avec MA

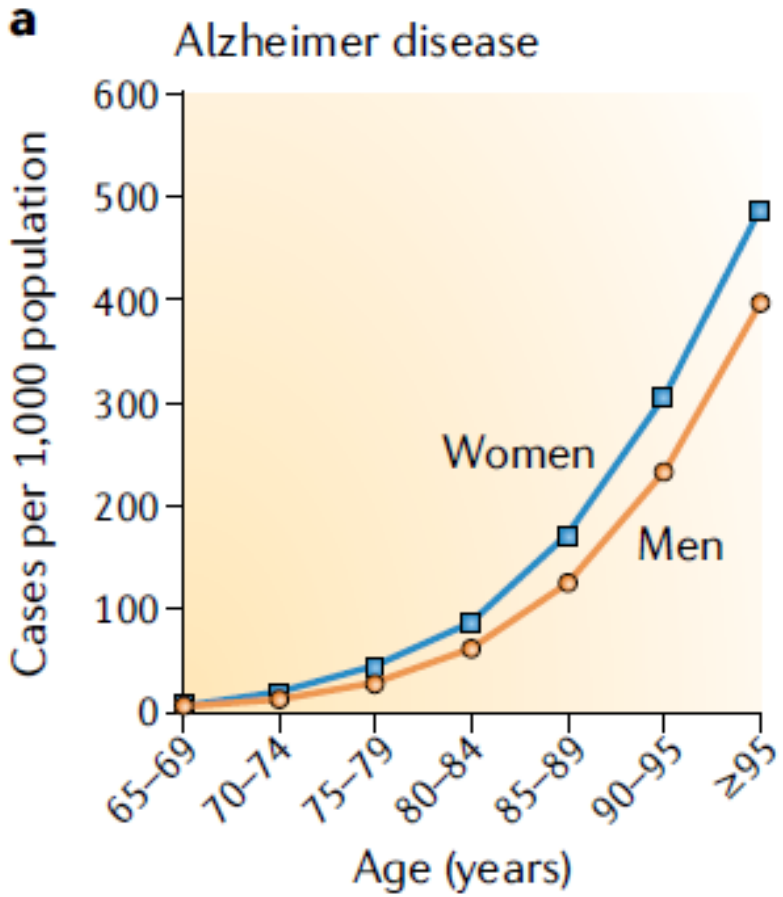
Clinique hétérogène

Similarité des mécanismes physiopathologiques

1. Perte neuronale
2. Agrégation de protéines

   Reploiement anormal

   Plus de feuillets plissés β



Hou Nature Review 2020

Diagnostic neuropathologique des maladies neurodégénératives

Fréquentes (chez les sujets âgés)

5% > 65 ans

17,8% > 75 ans (Cohorte PAQUID)

1 million personnes en France avec MA

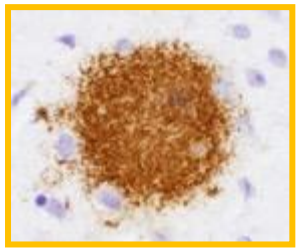
Clinique hétérogène

Similarité des mécanismes physiopathologiques

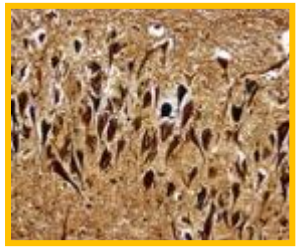
1. Perte neuronale
2. Agrégation de protéines

   Reploiement anormal

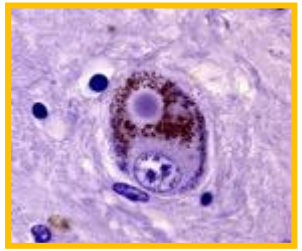
   Plus de feuillets plissés β



Peptide β amyloïde
Maladie d'Alzheimer



Dégénérescence neurofibrillaire
Protéine tau
Maladie d'Alzheimer, PSP

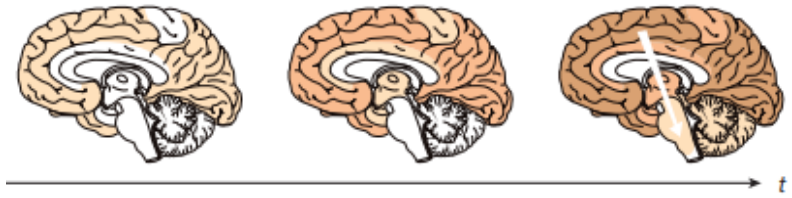


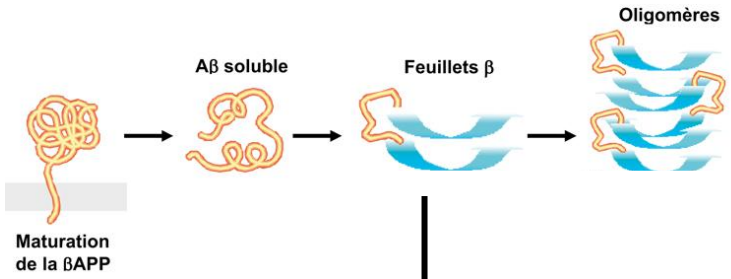
Corps de Lewy
α-synucléine
Maladie de Parkinson

Duyckaerts Curr Opin Neurol 2019

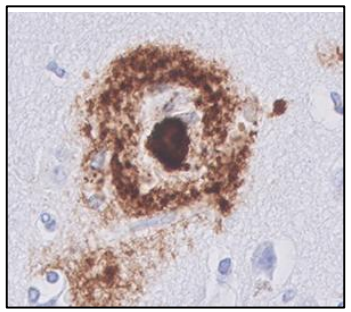
Lésions tissulaires de la maladie d'Alzheimer

La protéine Aβ



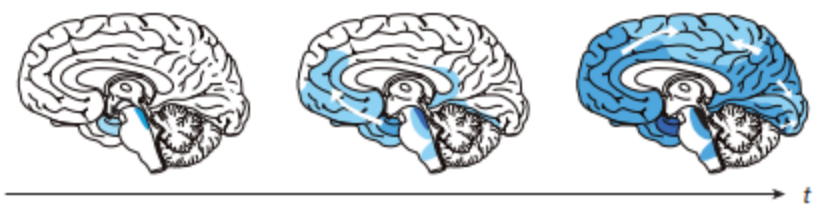


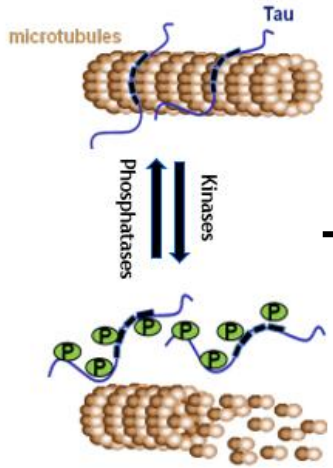
Plaque amyloïde



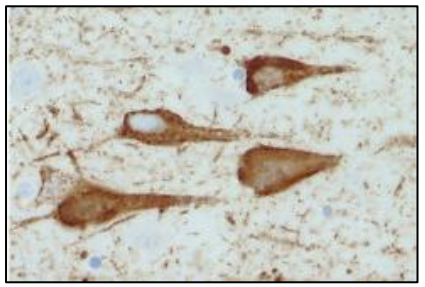
Boon et al. 2020.
Checler – Clivages protéolytiques 2020
Jucker et al. 2013

La protéine tau





Dégénérescences neuro-fibrillaires (DNF)



Dickson et Lin 2014
Adapté de Buée et Delacourte, 2012
Jucker et al. 2013
Braak et al. 1991

Histoire biologique de la Maladie d'Alzheimer

Fréquentes (chez les sujets âgés)

5% > 65 ans

17,8% > 75 ans (Cohorte PAQUID)

1 million personnes en France avec MA

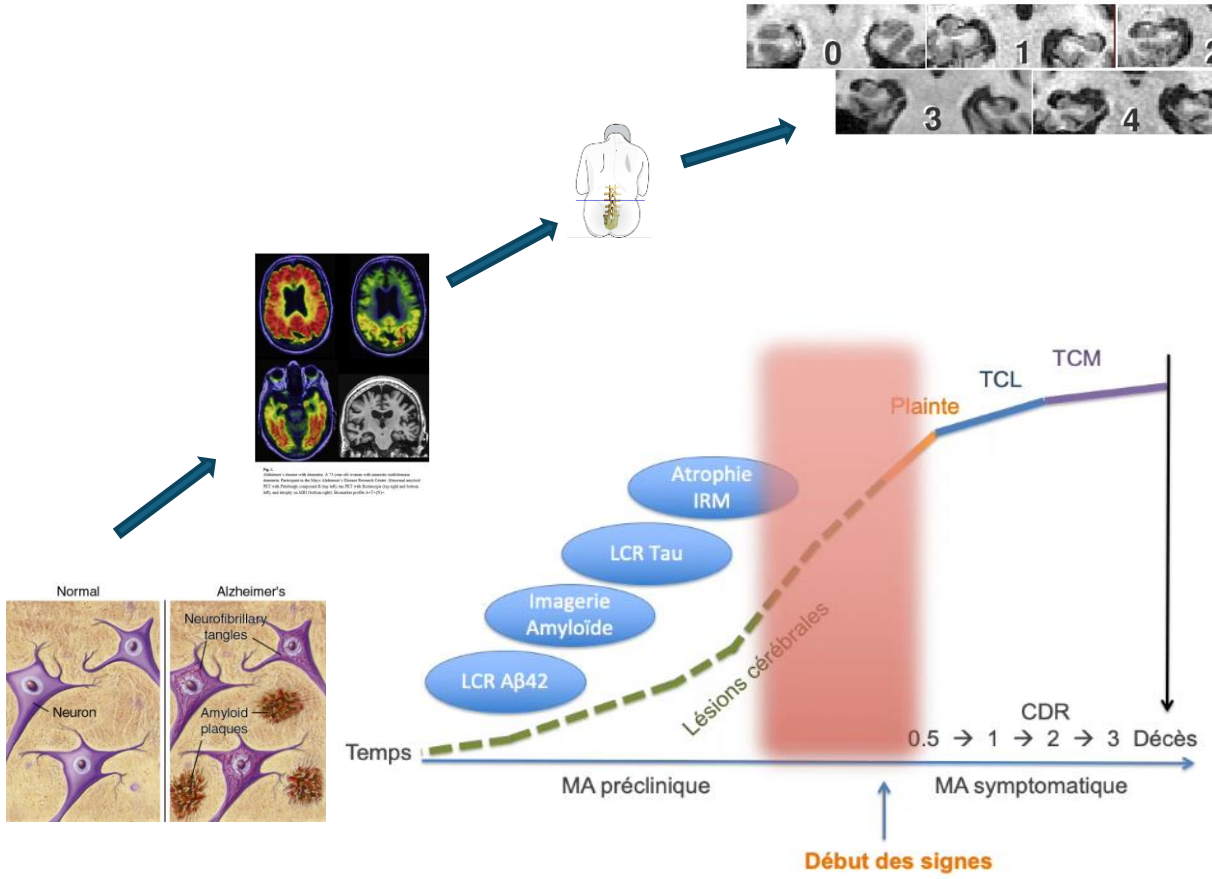
Clinique hétérogène

Similarité des mécanismes physiopathologiques

1. <u>Perte neuronale</u>
2. <u>Agrégation de protéines</u>

   Reploiement anormal

   Plus de feuillets plissés β



Histoire biologique de la Maladie d'Alzheimer

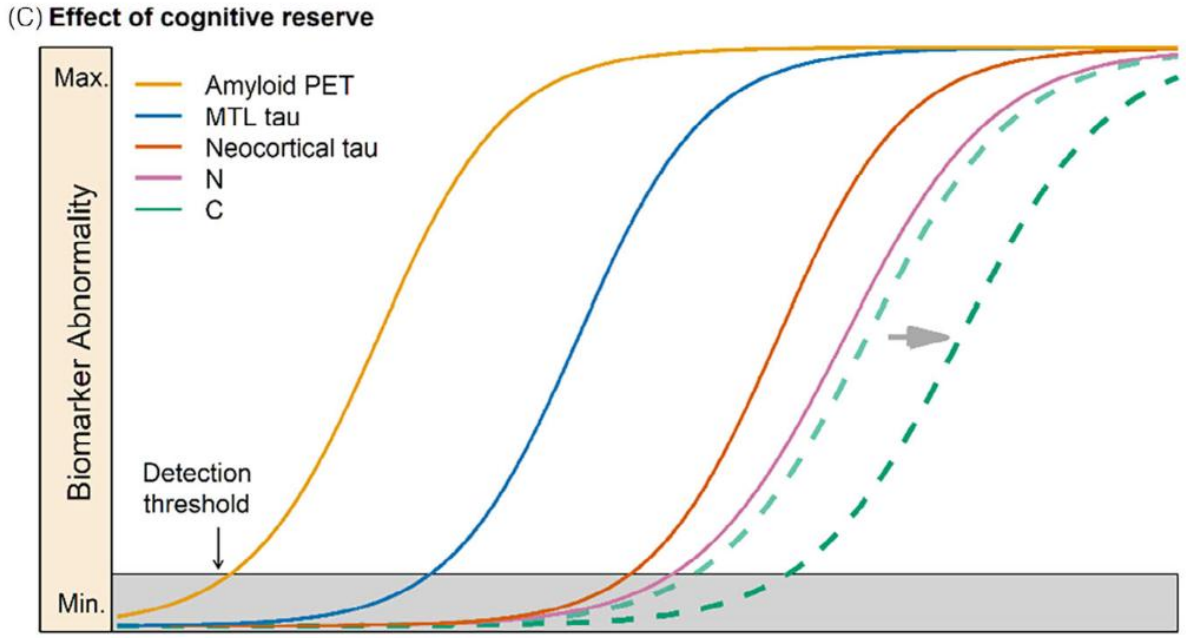


TABLE 2 Intended uses for imaging, CSF, and plasma biomarker assays.

Intended use	CSF	Plasma	Imaging
Diagnosis			
A: (Aβ proteinopathy)	—	—	Amyloid PET
T_1: (phosphorylated and secreted AD tau)	—	p-tau217	—
Hybrid ratios	p-tau181/Aβ42, t-tau/Aβ42, Aβ42/40	%p-tau217	—
Staging, prognosis, as an indicator of biological treatment effect			
A: (Aβ proteinopathy)	—	—	Amyloid PET
T_1: (phosphorylated and secreted AD tau)	—	p-tau217	—
Hybrid ratios	p-tau181/Aβ42, t-tau/Aβ42, Aβ42/40	%p-tau217	—
T_2: (AD tau proteinopathy)	MTBR-tau243, other p-tau forms (e.g., p-tau205), non-phosphorylated mid-region tau fragments	MTBR-tau243, other p-tau forms (e.g., p-tau205)	Tau PET
N (injury, dysfunction, or degeneration of neuropil)	NfL	NfL	Anatomic MRI, FDG PET
I (inflammation) Astrocytic activation	GFAP	GFAP	—
Identification of copathology			
N (injury, dysfunction, or degeneration of neuropil)	NfL	NfL	Anatomic MRI, FDG PET
V vascular brain injury	—	—	Infarction on MRI or CT, WMH
S α-synuclein	αSyn-SAA	—	

Trouble cognitif : définition

Trouble neurocognitif

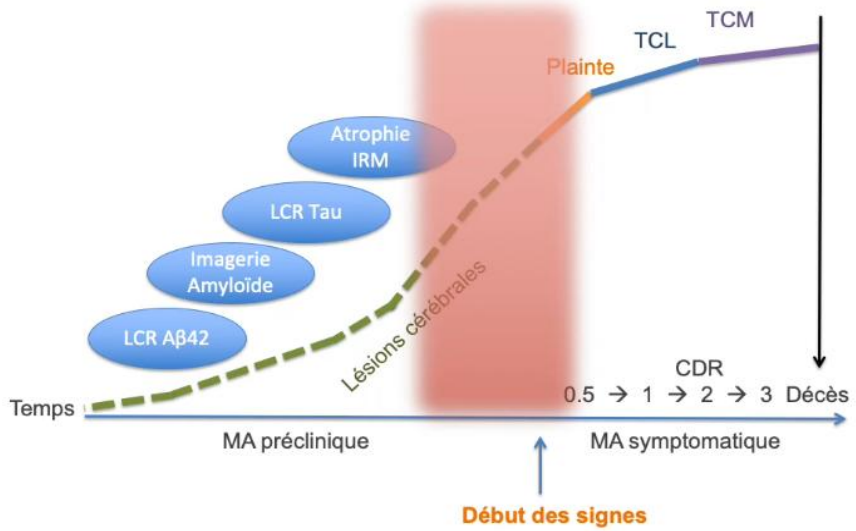
- Réduction **acquise, significative et évolutive** des capacités dans un ou plusieurs domaines cognitifs.
- Trouble **persistant**, non expliqué par une **dépression** ou des **troubles psychotiques**

TNC léger (MCI)

- Réduction **acquise, significative et évolutive**
- **Capacités préservées pour les activités instrumentales** de la vie quotidienne : budget, traitements, courses, transports, téléphone

TNC majeur (anciennement démence)

- Réduction **acquise, significative et évolutive** des capacités dans un ou plusieurs domaines cognitifs,
- **Retentissement sur les activités instrumentales** de la vie quotidienne : perte d'autonomie)



Définitions DSM-5

Symptômes psychocomportementaux

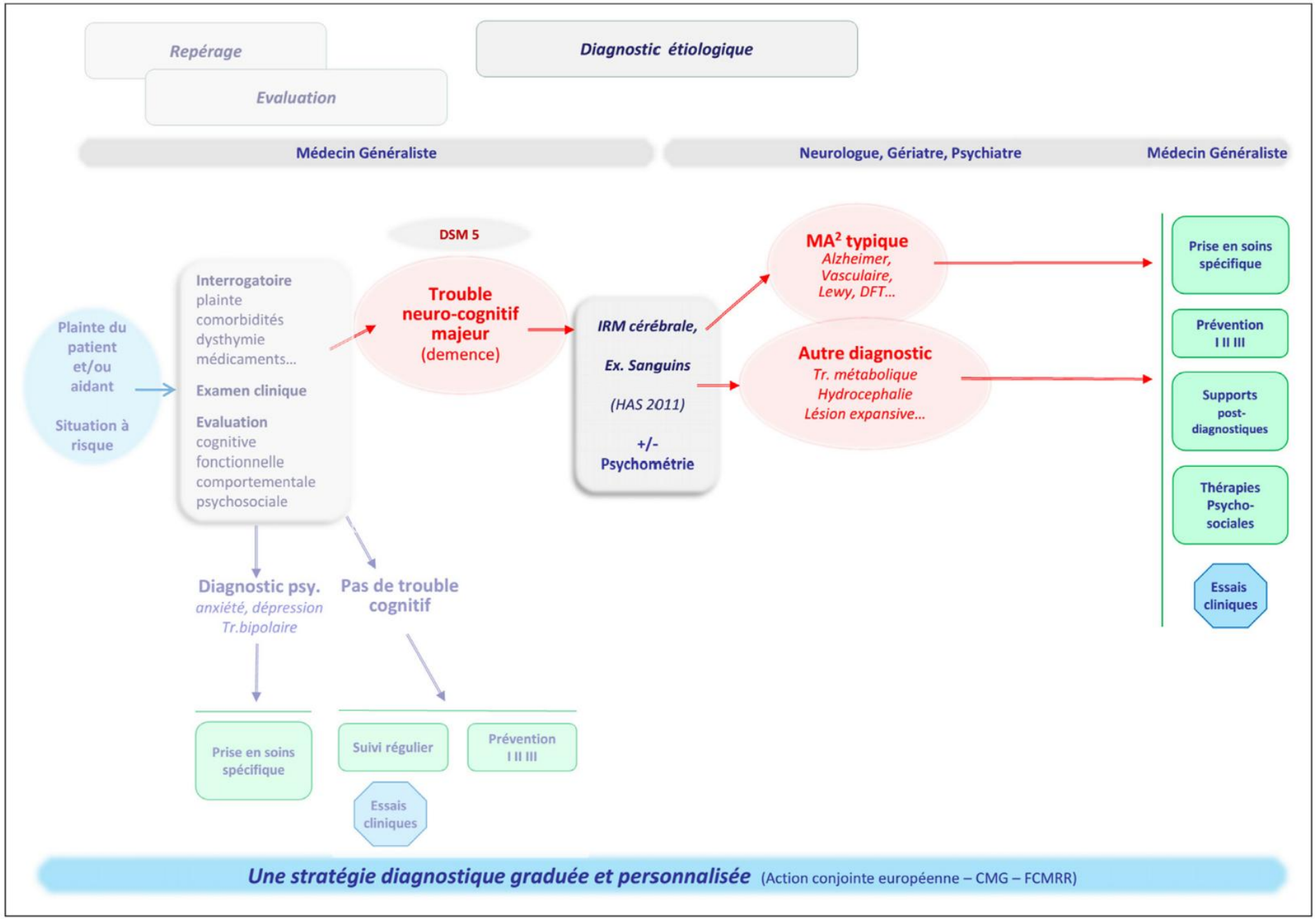
Items	NA	Absent	Gravité	Retentissement
Idées délirantes	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Hallucinations	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Agitation/Agressivité	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Dépression/Dysphorie	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Anxiété	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Exaltation de l'humeur	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Apathie/Indifférence	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Désinhibition	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Irritabilité/Instabilité	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Comportement moteur	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Sommeil	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Troubles de l'appétit	X	0	1 2 3	0 1 2 3 4 5
Score total			**/ 36**	**/ 60**

Diagnostic clinico-biologique de la maladie d'Alzheimer

- **1/ Symptômes cliniques**
  - Atteintes des fonctions cognitives : tests de dépistages
  - Neurologiques
  - Psychocomportementaux
  - Mémoire/Apprentissage
  - Ex neurologique normal
  - Symptômes «négatifs »

- **2/ Examen complémentaires**
  - Eliminer cause curables
  - Imagerie
  - +/- Biomarqueurs
  - Bilan complémentaires biologiques normal
  - Atrophie à prédominance hippocampique

⇒ **Possible/Probable diagnostic de maladie d'Alzheimer**

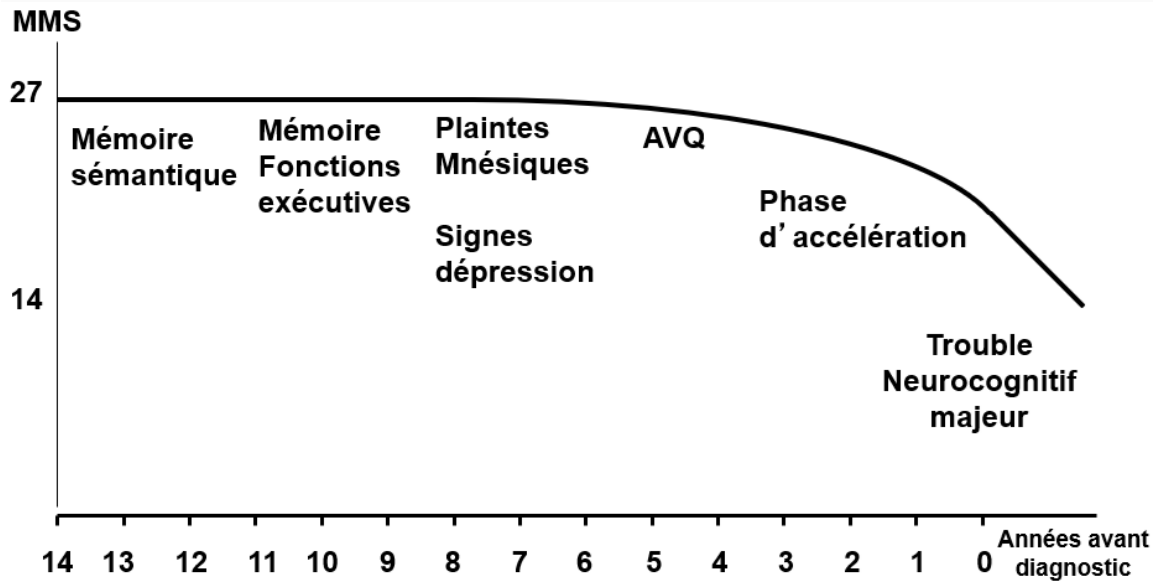


Krolak-Salmon et al. Presse Med 2017

Evolution et conséquences

FAST (Fonctionnal Assessment Staging)

	MMSE
Stade 1 Fonctionnement normal	30
Stade 2 Déclin cognitif très léger	29 - 27
Stade 3 Déclin cognitif léger	26 - 21
Stade 4 Déclin cognitif modéré	20 - 16
Stade 5 Déclin cognitif modérément sévère	15 - 10
Stade 6 Déclin cognitif sévère	9 - 3
Stade 7 Déclin cognitif très sévère	2 - 0



Troubles cognitifs : mémoire, attention, langage et orientation
Perte d'autonomie : difficultés dans les gestes du quotidien
Impact psychologique et social : anxiété, isolement et épuisement des aidants
Risques liés à la conduite : baisse des réflexes, risque d'accident
Risques liés aux médicaments : erreurs de dosage, oublis ou prises en double
Risques physiques : chutes, accidents domestiques (gaz)
Risques juridiques et financiers : difficultés à gérer ses comptes, ses contrats ou ses démarches administratives

Evaluation des besoins et des objectifs

Capacités ⇔ Besoins ⇔ Objectifs ⇔ Aides/Partenaires

Au début	Au stade modéré	Au stade évolué
🧠 Comprendre	🏠 Être aidé au quotidien	❤️ Être confortable
🚶 Préserver l'autonomie	🛡️ Être sécurisé	🤝 Maintenir la relation
🗣️ Participer aux décisions	🧭 Être aidé à se repérer	🩺 Prévenir / soulager les symptômes
📋 Anticipation/Information	👥 Soutenir l'aidant	🌿 Préserver la dignité
🎯 Stimulation cognitive et maintien des activités qui ont du sens	🔄 Adapter l'environnement et anticiper l'évolution	👥 Soutenir l'entourage

Exemples de besoins/objectifs/partenaires

Les objectifs doivent absolument être individualisés dans le cadre d'un projet de soin et de vie

BESOIN	OBJECTIF	QUI PEUT AIDER ?
🧠 Comprendre	Informer, anticiper	Médecin traitant • Equipe Mémoire hospitalière • ESA • Aides sociales et paramédicales de ville • Association de patients
🏠 Autonomie	Maintenir les capacités au domicile	Ergothérapeute • ESA • kiné • orthophoniste • Psychologues
🧭 Repérage / communication	Adapter l'environnement	Professionnels médicaux et paramédicaux • Aidants formels/informels
🥗 Alimentation/Nutrition	Prévenir dénutrition/déshydratation	Médecins • IDE • diététicien • orthophoniste
🛡️ Sécurité au domicile	Prévenir les risques	Médecin traitant • Equipe Mémoire • ESA • Aides sociales et paramédicales de ville • Association de patients
😵 Cognition, comportement, dépression, sommeil	Comprendre puis traiter	Médecins • psychologues • Aidants formels et informels
👥 Vie sociale	Maintenir plaisir et liens	Accueil de jour/temporaire • Associations et Services sociaux de ville • accompagnement des aidants
💔 Confort / dignité	Soulager, respecter les choix	Médecin • IDE • aides domiciles • équipe palliative
🌿 Aidant	Soutenir et donner du répit	Plateforme de répit • accueil de jour • hébergement temporaire • associations et structures sociales



Pathologies neurodégénératives cognitives et leurs conséquences

- Maladies fréquentes
- Maladies chroniques, d'évolution lente
- Conséquences multiples médico-psycho-sociales parfois complexes et intriquées
- Prise en soin globale coordonnée afin de définir un projet de soin et de vie individualisé