



Catherine Thomas-Antérion,

responsable de l'Unité de neuropsychologie-cm2r, service de neurologie, CHU de Saint-Étienne.

Mémoire du passé et maladie d'Alzheimer

Les patients ayant une maladie d'Alzheimer ont des difficultés à se remémorer le passé : les souvenirs biographiques, en particulier les souvenirs épisodiques personnels qui nécessitent l'hippocampe pour leur récupération ainsi que les connaissances culturelles et collectives. L'accès aux noms propres et aux souvenirs « flashes » est particulièrement fragile. Des outils sont en cours de développement pour l'exploration de ces troubles.

La mémoire du passé est parfois appelée mémoire rétrograde, par opposition à la mémoire antérograde qui concerne l'acquisition de nouveaux souvenirs. Elle regroupe deux types de souvenirs : les souvenirs biographiques (personnels) et les connaissances culturelles et collectives sur le monde (tableau 1).

• **La mémoire biographique** est constituée de deux sortes de souvenirs :

- les souvenirs épisodiques, qui sont les souvenirs pour lesquels il est possible de dire où et quand un événement personnel s'est déroulé et dans quel contexte émotionnel.

On parle ainsi de la phénoménologie du souvenir nécessitant une conscience auto-noétique (noèse : pensée ; auto : vers soi) pour se reconstruire (1) ;

- les souvenirs sémantiques, qui

concernent des informations personnelles (nom des amis), des événements généraux (tous les jeudis, je vais à la piscine), des traits de caractère (j'aime la musique).

• **La mémoire collective** concerne les souvenirs didactiques et ceux des personnes et des événements célèbres. La majorité des auteurs la considèrent comme une mémoire sémantique regroupant des informations générales. Certains estiment néanmoins que la mémoire des événements publics, qui contient des informations contextuelles (qui, où, quand, comment) et notamment la date, relève également du domaine de la mémoire épisodique. Il peut s'agir, d'une part, d'événements publics récemment acquis, et d'autre part de certains souvenirs vivaces appelés souvenirs « flashes ». Ceux-ci concernent des événements pour lesquels le sujet conserve des in-

formations contextuelles sur le moment de leur apprentissage (ce que je faisais le 11 septembre 2001).

Dans la maladie d'Alzheimer, la mémoire du passé est globalement altérée, et cette altération concerne aussi bien les souvenirs autobiographiques que la mémoire collective.

Altération de la mémoire biographique

On peut explorer la mémoire des patients ayant une maladie d'Alzheimer avec des questionnaires tels que l'AMI (Autobiographical Memory Interview) de Kopelman, qui distingue souvenirs épisodiques et sémantiques, ou avec le Test épisodique de mémoire du passé autobiographique (TEMPau) et sa version sémantique personnelle, qui portent sur cinq

Tableau 1 : Organisation de la mémoire du passé

MÉMOIRE DU PASSÉ			
SOUVENIRS AUTOBIOGRAPHIQUES		CONNAISSANCES CULTURELLES ET COLLECTIVES	
Informations, Événements généraux	Événements spécifiques	Informations, Événements	Source d'acquisition
SEMANTIQUE J'habite rue Neuve	ÉPISODIQUE Ce jour anniversaire dont je me souviens comme si c'était hier	SEMANTIQUE À l'automne 1989, le mur de Berlin est tombé	ÉPISODIQUE J'étais près du Jardin des plantes, c'était une journée d'automne splendide. Tout près, dans un café, la télé était allumée...

« La mémoire du passé stocke les souvenirs biographiques ainsi que les connaissances culturelles et collectives »



Exemple de bilan court de la mémoire du passé

✓ **ÉVOCATION :**
L'effondrement des tours du World Trade Center

✓ **QUESTIONS :**

- Est-ce :
 - Le titre d'un film de Steven Spielberg qui fit scandale ?
 - Un attentat terroriste à New York ?
 - Une tempête aux États Unis ?
- Qu'est-ce qui a provoqué l'effondrement des tours ?
- Pouvez-vous citer le nom d'un des protagonistes de cet événement ?
- Vous rappelez-vous la date de l'événement ?

périodes de vie et quatre thèmes (ou huit pour la période récente) [2]. On a montré que le rappel des souvenirs biographique est diminué chez les patients Alzheimer (3-5). Il existe la plupart du temps un gradient temporel en faveur des souvenirs les plus anciens (enfance). En fait, ce gradient pourrait traduire le rappel de souvenirs sémantisés à force d'avoir été répétés, car les souvenirs épisodiques rapportés sont très rares, quelle que soit la période explorée, du fait même que la maladie atteint précocement l'hippocampe. De plus, on note parfois un déplacement du pic de réminiscence vers un âge plus jeune, entre 10 et 30 ans; rappelons que le pic de réminiscence est l'époque dont on peut rappeler le plus de souvenirs épisodiques personnels.

L'atteinte de la mémoire biographique peut être corrélée à l'importance du dysfonctionnement frontal (4). Enfin, en tout début de maladie, les patients pourraient rappeler davantage les souvenirs positifs que les souvenirs négatifs, du fait de lésions de la région amygdalienne (5).

Altération de la mémoire collective

Toutes les études sur la mémoire collective, notamment sur la mémoire des personnes et des événements célèbres et depuis peu des monuments célèbres (4), ont montré une perte précoce des connaissances (6-10). Le plus souvent, un gradient temporel respectant la loi de Ribot est rapporté: les souvenirs les plus anciens sont les mieux préservés. Les patients sont en gros plus performants dans les épreuves de reconnaissance que dans celles de rappel (6). Les données les plus nombreuses concernent les difficultés à identifier des gens célèbres. Les patients combinent une perte progressive des connaissances sur les personnes (conduisant à un trouble de l'identification, à des difficultés à les situer dans le temps) et en particulier les noms propres (7-9). Les patients Alzheimer seraient plus performants pour les tâches utilisant les noms de célébrités que pour celles uti-

lisant les visages, mais sont toutefois capables de distinguer ceux-ci de visages témoins (8). Ils éprouvent tôt des difficultés à évoquer les événements publics, à les reconnaître, à les situer dans le temps, et particulièrement à répondre à des questions contextuelles les concernant (6, 9, 10).

La perte des souvenirs épisodiques « flashes » est massive (9, 10). Enfin, des travaux récents soulignent la précocité, dès le stade de MCI (Mild cognitive impairment), de la perte d'accès aux noms des personnes célèbres et des monuments, ce qui souligne l'extrême intérêt d'évaluer la mémoire sémantique (11).

Depuis 1993, nous avons développé des tests en langue française permettant d'évaluer le rappel d'événements publics (EVE 30) et de personnes célèbres (TOP 30), ainsi que des formes abrégées pour faciliter l'exploration systématique de ces secteurs de la mémoire (9). Les données d'études réalisées chez des patients au stade MCI mettent en évidence l'atteinte des souvenirs du passé non biographiques, en particulier: l'accès aux noms propres, le rappel de détails précis, celui du contexte de la récupération de souvenirs flashes (9). Dans le cadre d'un bilan court, nous recommandons d'utiliser l'événement « effondrement des Twin Towers » (figure 2) et de rechercher un souvenir « flash » le concernant.

Dans un travail fait en 2005 (10), les patients évalués avaient des scores différents des sujets contrôles pour l'évocation, les questions de détail, la datation, et le score global était significativement modifié; seulement 46 % d'entre eux fournissaient un souvenir flash, et 16,6% un souvenir riche contre 98,6% pour les témoins.

Conclusion

L'évaluation de la mémoire du passé est importante dans la maladie d'Alzheimer, y compris à un stade très précoce. Elle doit concerner d'une part la mémoire autobiographique du sujet et d'autre part, la mémoire rétrograde collective.

En pratique courante, il est possible de l'apprécier lors d'un entretien qu'il faut savoir mener avec tact, pour éviter de susciter un sentiment de perte d'identité associé à la prise de conscience de l'altération des souvenirs. Il est également logique de s'y intéresser à des stades plus évolués, en particulier quand on envisage de stimuler ces patients pour des tâches ayant trait à la mémoire collective, comme la lecture du journal par exemple, ou pour améliorer le sentiment d'identité du sujet en utilisant en particulier des récits (ou des réminiscences) de vie.

RÉFÉRENCES

1. Tulving E. **How many memory systems are there?** *American Psychologist* 1985; 40: 385-98.
2. Piolino, P., Desgranges, B., Benali, K., & Eustache, F. (2002). **Episodic and semantic remote autobiographical memory in aging.** *Memory* 2002, 10, 239-257.
3. Piolino P., Desgranges B., Belliard S., Matuszewski V., Lalevée C., de La Sayette V., Eustache F. **Autobiographical memory and auto-noetic consciousness: triple dissociation in neurodegenerative diseases.** *Brain* 2003, 126: 2203-2219.
4. Greene J. D. W., Hodges J. R., Baddeley A. D. **Autobiographical memory and executive function in early dementia of alzheimer's type.** *Neuropsychologia* 1995, 33: 1647-1670.
5. Thomas-Antérion, Jacquin K., Laurent B. (2000). **Remote memory in DTA and DTF.** *Dementia* 2000, 11: 100-106.
6. Hamann S. B., Monarch E. S., Goldstein F. C. **Memory enhancement for emotional stimuli is impaired in early Alzheimer's disease.** *Neuropsychology* 2000, 11: 104-113.
7. Greene J. D. W., Hodges J.-R. (1996). **Identification of famous faces and famous names in early Alzheimer's disease. Relationship to anterograde episodic and general semantic memory.** *Brain* 1996, 119: 111-128.
8. Snowden J. S., Thompson JC, Neary D. (2004). **Knowledge of famous faces and names in semantic dementia.** *Brain* 2004, 127: 860-872.
9. Thomas Antérion C., Puel M. **La mémoire collective.** Marseille: Solal, 2006a.
10. Thomas Antérion C., Collomb K., Borg C., Nevers B., Laurent B. **Le 11 septembre 2001.** *La Presse Médicale* 2007, 36: 598-603.
11. Ahmed S., Arnold R., Thompson S. A., Graham K. S., Hodges J.-R. **Naming of objects, faces and buildings in mild cognitive impairment.** *Cortex* 2008, 44: 746-752.