1441

Association de personnes cérébrolésées,
De leurs familles et des aidants

Réunion à Saint Luc le 14 mai 2001

LA REEDUCATION DES TROUBLES DE LA MEMOIRE : un petit aperçu ...

Par Madame Françoise Coyette
Ergothérapeute
Centre de Revalidation Neuropsychologique
Cliniques Saint Luc - Bruxelles

Publié et distribué gratuitement par l'A.S.B.L. « ReVivre »
Avec le soutien de la Commission Communautaire Française Région Bruxelles Capitale

Avec nos remerciements à Françoise Coyette.

Association de personnes cérébrolésées, de leurs familles et des aidants
Adresse de contact :
ReVivre asbl
Chez Brigitte et Jacques Ruhl
Rue Bourgmestre Gilisquet 43 à 1457 Walhain-Saint-Paul

Publié et distribué gratuitement par l'A.S.B.L. "ReVivre"

Table des matières

1. La mémoire page 4

2. Les troubles de la mémoire page 8

3. La rééducation des troubles de la mémoire : page 10

a. Le rétablissement par des exercices répétitifs et des stimulations indifférenciées page 11

b. La facilitation du fonctionnement mnésique page 13

c. La réorganisation de la mémoire page 15

d. L'exploitation des capacités préservées de mémoire procédurale page 17

e. L'utilisation des « prothèses » mnésiques et la modification de l'environnement page 19

4. Conclusions page 22

Les troubles de la mémoire constituent une des séquelles les plus fréquentes après une atteinte cérébrale, qu'il s'agisse d'un traumatisme crânien, d'un accident vasculaire cérébral, d'une tumeur cérébrale, d'une encéphalite, d'une intoxication au monoxyde de carbone, d'un syndrome de Korsakoff d'origine alcoolique, d'une anoxie résultant d'un arrêt cardiaque, ...

Les perturbations de la mémoire sont très diverses et variables en qualité, en fréquence et en sévérité. Chaque patient présente un déficit de mémoire qui lui est propre et qui nécessite donc une évaluation et une rééducation spécifiques et personnalisées.

Avant de parler de la rééducation, il est important de décrire rapidement la mémoire (pour plus de détails, voir le texte de la conférence « ReVivre » de Patrick Fery en mai 2000).

La mémoire

La mémoire n'est pas un phénomène unitaire, il ne faut pas parler de la mémoire ... mais des mémoires. Selon le type de tâches à effectuer, selon le type d'informations à mémoriser, ..., nous utilisons en effet l'une ou l'autre de nos mémoires.

Voici brièvement les principales distinctions au sein de nos mémoires :

Mémoire à court terme - mémoire à long terme

- La **mémoire à court terme** (encore appelée mémoire de travail) nous permet de retenir quelques instants, un nombre limité d'informations (environ 7) à des fins d'utilisation immédiate (endéans quelques secondes).

Quelques exemples :
la mémoire à court terme nous permet de retenir un n° de téléphone qu'on vient de lire dans le bottin le temps de le composer sur le cadran téléphonique; grâce à elle, le serveur d'un café retient la commande de la table du client au bar proprement dit; elle maintient en mémoire les données de départ et les résultats intermédiaires lorsque nous réalisons un calcul mental complexe (exemple : par exemple, pour calculer mentalement 387 + 116, nous devons mentalement décomposer ce calcul : faire 380 + 110 = 490 (nombre que nous devons

mémoriser) puis faire 7 + 6 = 13 (nombre que nous devons mémoriser) , enfin, en retrouvant les 2 nombres placés temporairement en mémoire, faire 490 + 13 = 503); ...

Cette mémoire est particulièrement sensible à l'interférence : si l'on nous demande l'heure où moment où nous allons composer un n° de téléphone que nous venons juste de lire dans l'annuaire, nous risquons de perdre cette information !

- La **mémoire à long terme** par contre nous permet de stocker des informations en plus grand nombre et sur des durées très longues (de quelques heures à quelques décennies !).

Quelques exemples :
la mémoire à long terme nous permet donc la reconnaissance des visages familiers, la mémorisation de notre n° de carte de banque ou l'évocation de souvenirs personnels comme nos dernières vacances, ...

Mémoire à long terme : mémoire verbale et mémoire visuelle

Au sein de la mémoire à long terme, une première dissociation bien connue est celle qui distingue la mémoire verbale de la mémoire visuelle. Si nous devons apprendre des mots, des noms de personnes, des textes, des conversations, ..., nous utilisons principalement notre mémoire verbale. Si nous devons mémoriser des images, des visages, des trajets, des lieux, ..., nous utilisons préférentiellement notre mémoire visuelle.

Mémoire à long terme : mémoire épisodique, mémoire sémantique et mémoire procédurale

Au sein de la mémoire à long terme, nous pouvons encore distinguer trois systèmes mnésiques différents : la mémoire épisodique, la mémoire sémantique et la mémoire procédurale.

- La **mémoire épisodique** concerne la mise en mémoire et le rappel de l'ensemble des événements que nous avons vécus personnellement dans le passé (passé proche ou plus lointain).

Quelques exemples :
se rappeler de notre petit déjeuner de ce matin ou du film vu hier à la TV ou de nos dernières vacances ou de notre première soirée dansante, ...
Ces événements sont stockés dans notre mémoire avec des informations précises sur le contexte spatio-temporel au cours duquel ils se sont produits (c'est-à-dire, que nous pouvons nous rappeler du lieu, du moment, du « décor » de ces souvenirs personnels).

- La **mémoire sémantique** permet l'acquisition et la mémorisation des connaissances générales, « encyclopédiques », scolaires, culturelles, ...

Quelques exemples :
les tables de multiplication, le nom du Président des USA, le fait qu'un canari est un oiseau jaune, les différentes marques de bière ou de chocolat, ...

Ces informations sont codées en mémoire sémantique de façon a-temporelle, a-contextuelle : nous avons en effet oublié les épisodes, les circonstances, le contexte, le « décor » de ces apprentissages (nous ne pouvons plus évoquer quand et comment nous les avons apprises), nous n'avons retenu que l'information principale.

- La **mémoire procédurale** entre en jeu dans l'apprentissage de procédures, des maniplations, des habiletés motrices, qui sont difficilement verbalisables (qu'on peut difficilement expliquer par des mots), c'est la mémoire du « faire ».

Quelques exemples :
conduire une voiture, jouer du piano, jouer aux cartes ou aux échecs, utiliser un ordinateur, résoudre une équation du second degré, ...

Mémoire à long terme : mémoire rétrospective et mémoire prospective

- La **mémoire rétrospective** concerne la récupération des informations concernant le passé (le passé pouvant dater de 5 minutes ou d'un demi-siècle).
- La **mémoire prospective**, très utilisée dans notre vie de tous les jours, concerne le futur, c'est la capacité de se souvenir d'effectuer

une action à un moment approprié à venir, dans un futur plus ou moins proche.

Quelques exemples :
se souvenir du rendez-vous de 15 h 15 à la clinique; se rappeler qu'en rentrant du travail, nous devons nous arrêter chez le boulanger pour acheter un pain; se rappeler quand nous enfournons un gâteau dans le four, qu'il ne faudra pas oublier de venir vérifier sa cuisson une demi-heure plus tard, ...

Mémoire à long terme : mémoire rétrograde et mémoire antérograde

Lorsque nous parlons de la mémoire de personnes victimes d'une lésion cérébrale, une dernière distinction est effectuée entre la mémoire rétrograde qui se rapporte à la récupération des informations que ces personnes ont acquises avant l'atteinte cérébrale (notamment celles de l'enfance, ...) et la mémoire antérograde qui concerne les nouvelles informations apprises après l'accident.

Les 3 étapes de la mémoire

Quelle que soit la mémoire envisagée, trois étapes sont nécessaires au bon fonctionnement de la mémoire : l'encodage, le stockage et la récupération.

- **L'encodage** correspond au moment où l'on entre l'information en mémoire, on l'enregistre.
  Un principe de base : plus une information est encodée profondément (plus on y fait attention, plus on essaie de bien la comprendre, de l'organiser, ...), plus elle établit de connexions avec d'autres informations déjà stockées dans notre mémoire et plus facilement, elle sera récupérable par la suite.

- **Le stockage** est l'étape où l'information encodée est gardée en mémoire un certain temps.

- Enfin, **la récupération** est l'étape au cours de laquelle nous allons fouiller notre mémoire pour retrouver les informations encodées précédemment. Ceci peut se produire soit automatiquement, sans effort (l'information « revient toute seule »), soit au terme d'un travail actif de recherche.

Les troubles de la mémoire

Nous avons donc différentes mémoires à notre disposition selon les informations à mémoriser, ... Ces différentes mémoires se trouvent à des « localisations » différentes dans notre cerveau.

L'existence de ces différentes mémoires situées à des endroits différents de notre cerveau expliquent trois phénomènes :

- pourquoi deux personnes ayant une lésion cérébrale peuvent avoir des troubles différents de la mémoire selon la localisation de leur atteinte cérébrale.
- pourquoi le trouble d'une même mémoire varient en sévérité, en gravité d'une personne à l'autre.
- pourquoi une personne victime d'une atteinte cérébrale peut avoir certaines mémoires atteintes et d'autres tout à fait intactes, préservées.

Par exemple, une personne peut avoir un trouble de la mémoire à court terme (donc avoir des difficultés à mémoriser une information qu'elle vient juste de voir ou d'entendre) alors qu'elle mémorise sans difficultés une information vue ou entendue la veille.
Ou l'inverse, une personne peut parfaitement utiliser sa mémoire à court terme (et retenir quelques minutes une information) mais être incapable de s'en souvenir à plus long terme (après quelques heures ou jours).

Ces dissociations au sein des troubles de la mémoire, peuvent avoir une conséquence dans la vie familiale et sociale de la personne concernée : pour ses proches, certains oublis ou, au contraire, certains bonnes mémorisations sont peu compréhensibles et l'entourage s'interrogent souvent : « *Pourquoi oublie-t-elle telle chose et retient-il telle autre ? Elle le fait exprès ! Elle ne retient que ce qu'elle veut ? Elle retient les visages mais pas les noms ? Elle retient un nom mais pas un trajet ?* ... ». Il ne s'agit pas de simple « bonne ou mauvaise volonté » : selon la mémoire atteinte, telle information est facile ou difficile à retenir ! Un examen neuropsychologique qui met en évidence les mémoires préservées ou atteintes, peut souvent clarifier ces situations ambiguës.

L'existence de ces dissociations au sein des troubles de la mémoire chez une même personne est essentielle en clinique puisque c'est sur elles que nous baserons toute la mise au point de notre rééducation. Le bilan

neuropsychologique de départ est donc long, précis, détaillé, parfois laborieux, ... il doit envisager toutes les mémoires, afin de mettre en évidence les préservations et les difficultés. Lorsqu'un déficit concerne l'une de ces mémoires, le rééducateur tentera d'en comprendre la nature, de préciser à quel niveau, à quelle étape du fonctionnement mnésique se trouve localisé le déficit.

De nombreux tests sont donc nécessaires pour ce travail de « détective ». Ces épreuves sont de divers types complémentaires : soit il s'agit de tests « abstraits » (mémoriser une liste de mots, un dessin géométrique, ...), soit il s'agit de mieux comprendre ce qui se passe dans la vie quotidienne (en dehors du local de rééducation) par le biais de questionnaires qui mettent en évidence les répercutions des troubles de la mémoire dans la vie quotidienne.

Cet inventaire des déficits et des fonctions préservées est fondamental pour l'élaboration du programme de rééducation spécifique et personnalisé.

La rééducation des troubles de la mémoire

Cet exposé tente donc de présenter un éventail des diverses stratégies rééducatives des troubles de la mémoire.
Chaque stratégie rééducative sera choisie en fonction des difficultés particulières de la personne, de ses capacités mnésiques préservées, de ses besoins dans la vie quotidienne, ... Il n'y a donc pas de « recette miracle » applicable à tous sans discernement ! Chaque stratégie rééducative nécessite aussi une période d'entraînement longue et intensive comprenant aussi une phase d'apprentissage à l'exploitation de cette stratégie dans la vie quotidienne, en dehors du bureau de rééducation.

Plusieurs stratégies de rééducation sont possibles :

a. le rétablissement de la mémoire perturbée par le biais d'exercices répétitifs et des stimulations indifférenciées

b. la facilitation du fonctionnement mnésique en identifiant certaines conditions qui permettront aux composants de la mémoire partiellement altérés de « travailler » plus adéquatement

c. la réorganisation de la mémoire en faisant appel à des processus demeurés intacts

d. l'apprentissage de nouvelles connaissances en exploitant les capacités préservées de mémoire procédurale

e. la mise en place de « prothèses » mnésiques (aides-mémoires) et la modification de l'environnement du patient afin de rendre son trouble moins invalidant dans la vie quotidienne.

a. Le rétablissement par des exercices répétitifs et des stimulations indifférenciées

L'entraînement systématique par des exercices mnésiques répétitifs de tout type, des stimulations indifférenciées, des jeux de mémoire (style Memori, jeu de Kim, ...) n'est généralement pas couronnée de succès. Ces exercices intensifs de rééducation non basés sur une compréhension préalable des désordres mnésiques conduisent même dans certains cas à des échecs patents. Ainsi, certains rééducateurs américains ou italiens ont soumis leurs patients à un programme d'exercices indifférenciés, répétitifs, intensifs et quotidiens (de 625 heures !) sans observer le moindre progrès.

Les progrès observés après cet entraînement intensif et répétitif du trouble se limitent en général au matériel entraîné (par exemple, le jeu) mais on ne note pas d'amélioration des mémoires proprement dites, pas de généralisation aux situations de la vie quotidienne, ...
Ces stratégies « répétitives » considèrent, à tort, la mémoire comme un muscle qu'on peut renforcer par des exercices intensifs (en faisant du « jogging mental »). Mais, nous l'avons vu plus haut, la mémoire est une fonction extrêmement complexe constituée de nombreux sous-processus spécialisés qui peuvent être sélectivement atteints en cas de lésion cérébrale. On ne peut donc rééduquer un déficit précis d'une mémoire en faisant des jeux ! A cet égard, il est important de signaler que la majorité des programmes informatiques de rééducation de la mémoire mis sur le marché ces dernières années, correspondent à cette catégorie de stratégie rééducative. Ils ne présentent le plus souvent aucune valeur thérapeutique. Le simple fait d'implanter sur ordinateur un « jeu de mémoire » n'en améliore pas d'office l'efficacité !

L'entraînement intensif en vue du rétablissement ne constitue donc pas une stratégie pertinente de manière générale.

Néanmoins, cet abord est utile lors d'un déficit assez rare, sélectif, isolé et unique de la mémoire à court terme (ou mémoire de travail), en l'absence de déficit de la mémoire à long terme. Le programme rééducatif consiste à entraîner le patient à réaliser des tâches au sein desquelles la charge qui pèse sur la mémoire à court terme s'accroît progressivement. Dans un premier type d'exercice, le patient doit mémoriser des informations de longueur variable et ensuite réaliser une tâche

interférente de quelques secondes tout en conservant les informations en mémoire. Dans un deuxième type d'exercices, le rééducateur propose des tâches de complexité variable où il est nécessaire de garder quelques secondes en mémoire des informations sur lesquelles il faut réaliser un certain travail : calculs mentaux complexes, reconstructions de mots sur épellation orale, ...

Parallèlement à cet entraînement direct du déficit de la mémoire à court terme, un travail plus « écologique », plus proche de la vie quotidienne doit être entrepris en vue d'apprendre au patient d'une part, à soulager sa mémoire à court terme en se plaçant dans des conditions optimales (éviter les situations d'interférences, ...), et d'autre part, à la réactiver de manière continue dans ses activités socio-professionnelles (en récapitulant les dernières informations entendues, ...).

b. La facilitation du fonctionnement mnésique

Une des origines de certains troubles mnésiques est un déficit de l'encodage au niveau de la mémoire verbale à long terme. Ce trouble se répercute notamment dans la mémorisation de textes, de noms de personnes, ... Dans ce cas, une possibilité rééducative consiste à apprendre à utiliser des techniques en vue d'améliorer les opérations d'encodage de ces informations. L'objectif n'est donc pas d'améliorer la mémoire en général mais de trouver pour chaque personne, une méthode adéquate d'encodage qui tienne compte de la nature de son déficit, de capacités cognitives préservées et des difficultés qu'elle rencontre dans sa vie quotidienne.

Les stratégies d'encodage sont différentes selon le type d'informations à apprendre. Deux situations sont possibles:

- soit le matériel à mémoriser est logique, cohérent et significatif (un texte, par exemple), l'objectif est alors de développer les opérations de compréhension et d'organisation des informations : c'est la méthode de facilitation;
- soit les informations à encoder ne sont pas cohérentes ou reliées (par exemple, l'association entre un nom et un visage), l'objectif vise alors à ajouter de la signification ou des indices qui pourront être utilisés à l'étape de récupération : c'est la méthode de réorganisation (présentée au chapitre suivant).

Parmi les procédés de facilitation, l'utilisation de la « macrostructure » de textes permet d'améliorer les activités mnésiques de la vie quotidienne telles que lire et mémoriser un article de journal ou une matière scolaire. Ces techniques demandent cependant un apprentissage et un investissement en temps pour être efficaces.

Un texte narratif est sous-tendu par une organisation, une ossature, une « macrostructure » qui est utilisée pour comprendre et pour mémoriser ce texte. La macrostructure comporte habituellement : un cadre qui comprend les personnages, le lieu, et le temps de l'action; le noeud du problème ou thème du récit; les différents épisodes qui reprend les différentes actions et leurs conséquences; enfin la résolution ou dénouement du récit.

La technique de facilitation de l'encodage consiste à se servir de cette macrostructure pour aider le sujet à rechercher et découvrir les liens existants entre les différentes informations. Cette macrostructure permet également de distinguer l'essentiel de l'accessoire, ce qui permet secondairement une réduction de l'information à stocker : ne mémoriser que ce qui est essentiel, rejeter de tout ce qui n'est pas indispensable à la cohérence du récit et qui risque d'encombrer inutilement la mémoire.

Il s'agit à partir d'un texte de guider et de rendre obligatoire des opérations d'encodage plus profondes et plus sélectives. Le fait de bien sélectionner les informations dans le texte facilite l'encodage puis le stockage et aide la personne à retrouver l'information en mémoire au moment du rappel et à l'organiser au moment où elle doit la rappeler, la restituer dans le bon ordre.

Cette technique est particulièrement appliquée chez les jeunes qui doivent mémoriser des cours (par exemple : géographie, histoire, ...) pour lesquels le rééducateur leur apprend à réaliser une macrostructure, une synthèse organisée et claire, ne contenant que les informations pertinentes, dans le bon ordre, ...

c. La réorganisation de la mémoire

Si les informations à mémoriser ne sont pas « logiques », cohérentes ou reliées (par exemple, l'association entre un nom et un visage), l'objectif de la rééducation vise alors à ajouter des indices qui relieront ces informations entre elles et qui seront utilisés à l'étape de récupération.

Les techniques d'imagerie sont un exemple de ces méthodes. Cette méthode est spécifiquement adaptée aux personnes présentant un déficit mnésique modéré mais plus marqué en mémoire verbale (mots, noms, ...) qu'en mémoire visuelle (visages, dessins, ...). L'objectif de la rééducation consiste alors à utiliser la mémoire visuelle intacte pour aider la mémoire verbale déficitaire.

Le principe de base est de relier les éléments présentés verbalement dans une image mentale interactive.

Cette technique peut, par exemple, aider le sujet à retenir le nom de personnes. La difficulté d'apprendre, de retenir et de se rappeler les noms propres constitue une plainte fréquente et est évidemment à l'origine de situations embarrassantes: on rencontre quelqu'un que l'on reconnaît mais on est incapable d'évoquer son nom. La méthode d'imagerie consiste à associer une caractéristique du visage d'une personne à son nom ou à un mot qui s'en rapproche. Elle se compose de trois étapes: il s'agit d'abord de trouver un mot concret et imageable proche, par le son, du nom qui doit être mémorisé (par exemple, Monsieur Seron devient « rond »); il faut ensuite repérer une caractéristique distinctive du visage (par exemple, une calvitie de forme circulaire) puis superposer mentalement le tracé d'un rond sur la calvitie. Au moment du rappel, en voyant le visage de la personne, le sujet repérera le trait distinctif (la calvitie), ce trait activera à son tour l'image mentale qui y a été associée, et celle-ci permettra de récupérer le mot concret « rond » qui servira d'indice de rappel pour le nom propre « Seron ».
On peut aussi créer une image reliant le nom de la personne à sa fonction : par exemple : Monsieur Delauw est responsable du service « économie », on peut créer une image mentale sur laquelle ce monsieur ouvre un robinet d'où coule de l'eau (dérivé de son nom Delauw) et des billets de banque (symbolisant son poste d'économe).

Cette technique est aussi particulièrement utile pour la mémorisation de mots en langue étrangère. Par exemple, si nous devons mémoriser le mot néerlandais « bidden » qui signifie prier, nous pouvons imaginer une personne priant (= symbole de la signification du verbe) sur un bidet (= mot proche par le son du verbe néerlandais « bidden »). Au moment de retrouver le mot néerlandais, nous pouvons voir « dans notre tête » l'image mentale, la décomposer (prier et bidet) et à partir du mot « bidet », accéder plus facilement au mot néerlandais « bidden ». Cette technique est fréquemment utilisée pour la mémorisation du vocabulaire en langue étrangère des jeunes patients scolarisés.

Cette stratégie s'applique aussi à la mémorisation de mots complexes (tels que termes scientifiques, noms de médicaments, ...). Par exemple, la Xylocaïne, la Cordarone et les Bêta-bloquants sont utilisés pour le traitement des extrasystoles ventriculaires en cardiologie : on peut imaginer un orchestre jouant des notes dans tous les sens, sur un rythme endiablé (symbolise l'extrasystole), l'orchestre étant composé de xylophones (= mot proche de xylocaïne) et d'instruments à cordes (= cordarone) dirigé par un chef d'orchestre très bête (= Bêta-bloquant).

Cette technique peut paraître dans un premier temps rébarbative et laborieuse mais elle se révèle très efficace à l'usage, résistante au temps qui passe. Elle permet ainsi la mémorisation de dizaines, voire de centaines d'informations.

Elle nécessite d'abord un long entraînement des techniques de base d'imagerie mentale qui se déroule en plusieurs étapes progressives en complexité, s'étalant sur plusieurs mois. Ce long travail d'entraînement permet ainsi de rendre automatique et rapide la création des images. Un travail d'application aux situations rencontrées dans la vie quotidienne est ensuite réalisé pour apprendre à chaque personne à utiliser de façon efficace cette stratégie dans ses activités de la vie journalière.

4. L'exploitation des capacités préservées de mémoire procédurale

Les stratégies mnémotechniques présentées plus haut sont inefficaces chez certains patients présentant des problèmes mnésiques massifs (que nous appelons « amnésiques »). Heureusement, de nombreuses études ont révélé l'existence chez ces personnes de capacités mnésiques préservées au niveau de la mémoire procédurale notamment. Toutefois, si ces patients peuvent apprendre des habiletés motrices complexes (telles que l'utilisation d'un ordinateur, la réalisation d'un trajet, ...), elles sont incapables de se souvenir des épisodes qui ont été nécessaires à l'apprentissage de ces tâches : elles savent faire la tâche mais ne savent plus comment elles l'ont apprise !
Il est donc plus pertinent d'apprendre des connaissances spécifiques à un domaine dans le but de les rendre plus autonomes dans la vie quotidienne et ce, en exploitant leurs capacités intactes de mémoire procédurale plutôt que de vouloir améliorer leur fonctionnement mnésique général, ce qui paraît aujourd'hui impossible chez une personne amnésique grave.
Un tel objectif implique d'une part de délimiter des domaines spécifiques de connaissances utiles pour le patient (par exemple : trajets, informatique, manipulation d'un appareil complexe, ...) et d'autre part de développer des techniques adaptées d'apprentissage.

Nous illustrerons notre propos par l'exemple de l'apprentissage de l'utilisation de l'ordinateur par des personnes présentant des troubles sévères de la mémoire. Ces apprentissages comportent deux grandes étapes: d'une part, l'acquisition du vocabulaire informatique de base et d'autre part l'apprentissage des manipulations de l'ordinateur.

L'acquisition du vocabulaire exploite au maximum les capacités préservées de mémoire implicite (c'est-à-dire, une mémoire automatique, travaillant sans la conscience de la personne) par une technique d'estompage : la méthode des « vanishing cues ».
Dans cette méthode, une série de définitions (par exemple : « Enregistrer un programme ») sont présentées au patient qui doit trouver le mot correspondant (par exemple : « SAVE »). Au départ, toutes les lettres de la réponse sont montrées au patient. Aux essais suivants, on estompe progressivement l'aide, c'est-à-dire, qu'on fournit au patient le même nombre d'indices que celui qui a été nécessaire à l'essai précédent moins un (par exemple : SAV- puis SA-- puis S---) et ce, jusqu'à ce que le

patient puisse trouver le mot sans aucun indice. Les résultats montrent que, après un grand nombre d'essais (des dizaines de séances pour une dizaine de mots de vocabulaire), les personnes amnésiques peuvent apprendre de nouveaux mots.

L'apprentissage des diverses manipulations informatiques exploite la mémoire procédurale préservée. Le rééducateur doit établir au préalable un programme d'apprentissage de séquences de manipulations très simples, très courtes, ... (par exemple : allumer puis éteindre l'ordinateur). Ces manipulations sont apprises d'abord avec la guidance gestuelle et verbale du rééducateur, elles sont fréquemment répétées au cours de la séance, avec un estompage progressif, une diminution des aides apportées par le rééducateur afin de permettre à la personne de réaliser seule la séquence apprise. Ces apprentissages sont très lents, répétés, très progressifs ... Au début de chaque nouvelle séance, la personne amnésique ne se souvenant plus être venue précédemment, paraît reprendre tout à zéro ... et pourtant, progressivement, on voit apparaître la mémorisation des manipulations apprises ... Elle ne sait pas qu'elle connaît la manipulation ... et pourtant elle peut la faire !

Ces connaissances nouvelles acquises après de très nombreuses séances, se maintiennent sur plusieurs mois voire années. Elles peuvent, par exemple, permettre à une personne amnésique l'utilisation d'un programme de traitement de textes, de dessins sur ordinateur, de fichiers informatisés, ...

Cet apprentissage peut donc permettre à ces personnes atteintes de troubles sévères de la mémoire, de retrouver un rôle au sein de la cellule familiale ou sociale (bénévolat, ...). Ces patients, souvent passifs et sans initiative ni intérêt peuvent donc retrouver une véritable « passion » dans l'informatique et se rendre utiles malgré leurs déficits mnésiques. Ils ont appris de nouvelles connaissances procédurales mais ... ne possèdent en fait que des souvenirs très restreints sur leur longue rééducation, son déroulement, son organisation, ... Si ces patients ont acquis des connaissances nouvelles et étendues, il est cependant important de signaler que cette rééducation n'a, en aucun cas, amélioré leur mémoire générale : ce qui a été appris est resté strictement limité au domaine de connaissance envisagé, à savoir le traitement de texte et la manipulation de l'ordinateur.

5. L'utilisation des « prothèses » mnésiques (aides-mémoires) et la modification de l'environnement

A côté des stratégies « internes » présentées ci-dessus, il est très important d'exploiter et de développer en rééducation l'usage d'aide-mémoire externes. Il ne s'agit pas d'une stratégie de la « dernière chance » quand toutes les autres ont échoués. Au contraire, l'utilisation de « prothèses » mnésiques doit être mise en place en complémentarité avec les autres stratégies, afin de résoudre les problèmes concrets de la vie quotidienne dont les circonstances requièrent généralement un fonctionnement mnésique sans erreurs (il peut être dangereux d'oublier une casserole dur le feu, d'oublier un RV important, ...).

Les aide-mémoire externes sont habituellement classés en deux grandes catégories:

- les aides environnementales (par exemple : les plannings affichés au mur, les signaux, les étiquettes sur les armoires, les flèches, les calendriers, les badges nominatifs, les lignes sur le sol, les étiquettes, ...)
- les aides personnelles (par exemple : le carnet de mémoire, l'agenda électronique, l'alarme, la boîte de distribution de médicaments, ...).

Aujourd'hui, Mr et Mme « Tout-le-monde » utilise de manière quotidienne ce type d'aide-mémoire, il est logique que les rééducateurs aient pensé à proposer aux personnes présentant des troubles de la mémoire, l'utilisation plus systématique de ce type de « prothèses » mnésiques. Le choix, la mise en place et l'apprentissage de ces procédés n'est cependant pas simple. En effet, chaque fois que l'on se propose de mettre en place une prothèse mnésique, il faut répondre de manière assez systématique à un ensemble de questions :

- pour quelle situation de la vie quotidienne faut-il trouver un aide-mémoire ?
- comment apprendre à la personne à s'en servir ?
- comment faire pour qu'elle n'oublie pas de s'en servir ?

- comment trouver une « prothèse » commode à l'usage[1] ?
- etc..

D'une manière générale, les aide-mémoire externes sont à adapter à chaque cas. La maîtrise et le bon usage d'un aide-mémoire exigeront le plus souvent la mise en place d'un programme d'apprentissage spécifique, progressif et long.

Une des « prothèses » mnésiques les plus utilisées est le Carnet de Mémoire. Le carnet de mémoire est une amélioration de l'agenda classique. L'élaboration du carnet de mémoire est une opération lente et minutieuse qui exige une collaboration suivie avec le patient et les membres de son entourage. Le contenu du carnet doit en effet être étroitement relié à la vie quotidienne du patient, à ses besoins, à ses envies, ... Cette analyse individuelle fournit les informations nécessaires pour déterminer les différentes rubriques du carnet de mémoire utiles au patient : par exemple, « trajets » avec descriptif des routes à suivre, « noms » (avec photos si nécessaire), « informations personnelles », « informations médicales », « messages à transmettre », etc. Mais aussi toutes sortes de rubriques très personnelles en fonction des intérêts, loisirs, ... de chaque personne.

La structure de chaque carnet (le nombre de rubriques, leur organisation et, bien sûr, leur contenu) est donc personnalisée.
L'apprentissage proprement dit de l'utilisation du carnet-mémoire comprend trois phases successives. La phase d'acquisition consiste en l'apprentissage des noms et buts de chaque rubrique par le biais de jeu de questions-réponses.
La phase d'application permet en situations de jeux de rôle réalisées dans le local de rééducation, d'apprendre à noter adéquatement une information, c'est-à-dire, à noter dans la bonne rubrique, à la bonne page et à la bonne heure, les informations complètes : lieu et date, noms, ... La phase d'adaptation concerne l'utilisation concrète du carnet dans la vie quotidienne. Cette phase est cruciale et primordiale puisqu'une personne qui a des troubles de la mémoire peut oublier d'utiliser son aide-mémoire !

[1] Il y a plusieurs années, nous avions été sensibles aux vertus annoncées des agendas électroniques. Ne suffisait-il pas de proposer aux personnes amnésiques l'usage d'un tel support pour qu'ils puissent le moment venu récupérer les informations manquantes. A l'usage, il s'est assez vite avéré que ces agendas étaient trop complexes d'usage et nécessitaient donc un apprentissage très long et souvent fastidieux, contraitrement au carnet de mémoire plus simple et plus rapide d'utilisation.

Cette phase exige aussi souvent une participation active des proches du patient.

A côté du carnet de mémoire, d'autres aides externes peuvent être mis au point pour aider chaque patient à ne pas oublier certaines choses. Pour être efficaces, ces aides-mémoires doivent être délivrés à temps, être adéquatement localisés et être précis quant aux informations qu'ils sont censés rappeler. Chacun se souvient avoir retrouvé un noeud qu'il avait fait dans son mouchoir sans avoir été capable de se souvenir ce que ce noeud devait lui rappeler. Nous avons aussi parfois découvert dans notre agenda, la mention d'un rendez-vous avec indication de la personne, mais sans indication de lieu ou d'heure, etc.

Au sein des aides externes, citons, par exemple, la minuterie avec signal sonore pour la préparation des repas et la surveillance des cuissons; la pose d'indices externes à des lieux de passages obligés pour ne pas oublier de faire certaines choses; les fiches d'organisation des tâches ménagères; la boîte à médicaments « semainier », etc.

La mise en place d'aides externes implique ainsi une analyse fonctionnelle précise de ce que la personne a l'habitude d'oublier, des contextes dans lesquels ces oublis surviennent, ... Selon, les cas, les stratégies à mettre en place seront bien sûr différentes.

Conclusions

Les troubles de la mémoire, très fréquents après une atteinte cérébrale, sont très invalidants dans la vie quotidienne.

La rééducation des troubles de la mémoire a connu un essor considérable au cours de ces dernières années.

Elle nécessite une analyse préalable minutieuse et individuelle de chaque mémoire de la personne afin de mettre en évidence les difficultés spécifiques mais aussi les capacités intactes.

La rééducation se base sur diverses stratégies complémentaires qui seront appliquées en fonction du bilan de mémoire réalisé et des besoins de la personne dans sa vie quotidienne, sociale ou professionnelle.

Chaque stratégie rééducative nécessite un entraînement très long, spécifique, progressif ... parfois laborieux ... afin de rendre automatiques et aisées ces nouvelles façons de mémoriser.

Cet entraînement doit se terminer par un travail d'apprentissage à l'application de ces techniques dans les situations réelles de la vie de tous les jours du patient.

Chaque rééducation est un travail de collaboration étroite entre la personne concernée, son entourage et le rééducateur.

Remerciements à Xavier Seron, Martial Van der Linden,
Marie-Anne van der Kaa
et à toutes les personnes venues en rééducation ...