

UN CERVEAU, COMMENT ÇA MARCHE ? (XIX)

LE HANDICAP COGNITIF EXISTE-T-IL ?

Au point où nous sommes arrivés dans notre étude du fonctionnement cérébral, il est peut-être temps de se poser une question très dans "l'air du temps": Le Handicap cognitif existe-t-il, et si oui, comment peut-on le définir et le prendre en charge ? La question n'est ni simple, ni anodine. Le terme "Handicap cognitif" est évoqué dans la loi du 11 février 2005 par la formulation suivante :

*« constitue un **handicap**, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, **cognitives** ou psychiques, d'un polyhandicap ou trouble de santé invalidant ».*

Le terme "handicap cognitif" n'est pas employé en tant que tel, mais les troubles des fonctions cognitives sont reconnus comme pouvant entraîner un handicap. Une réflexion est en cours au ministère de la Santé, ce qui est une bonne chose, et de cette réflexion dépendra le sort de beaucoup d'enfants, d'adultes... et de personnes âgées, car le handicap cognitif, ce sont aussi les troubles qui accompagnent hélas le vieillissement. Il m'a paru intéressant, dès lors, de voir quel éclairage la neuropsychologie pouvait nous apporter pour cerner ce débat.

Tout au long de notre exploration du fonctionnement cérébral, nous avons vu coopérer divers "modules" de traitement de l'information :

- les systèmes sensoriels qui permettent de "**prendre**" l'information : le système visuel, aux chapitres 8, 9, 10 , le système auditif au chapitre 14, le système olfactif au chapitre 7, le système complexe qui donne des informations sur l'équilibre de notre corps, et l'état de tension des différents muscles et des articulations au chapitre 5....
- Les premiers traitements, automatiques, le "centre de tri" en quelque sorte qui, par le biais des "gnosies", vous vous souvenez, ces sortes de matrices où "tombent" en quelque sorte les images visuelles (cf le "canard") ou auditives (dont les mots) ; mais aussi, par le biais des "scripts " et des "schémas", des concepts plus élaborés, et d'une grande importance pour les apprentissages et la vie sociale.
- Les mécanismes de l'attention qui en quelque sorte "décident" de ce qui, dans la masse des informations disponibles va être mis en lumière, de ce qui va être ignoré, de ce qui va être "mis sous le coude" pour une utilisation ultérieure, ou de ce qui doit être traité en urgence, en exclusion de tout le reste.
- Les mécanismes de la mémoire qui stockent sous différentes formes les informations qui doivent être gardées à plus ou moins long terme, accessibles

selon des modalités variées, et avec des temps d'accès dépendant des tâches qui les nécessitent.

- Les fonctions exécutives qui "organisent" tout cela pour que ça fonctionne. Organiser la séquence des gestes élémentaires (fonctions praxiques), organiser des opérations mentales de façon ordonnées...

... Nous avons vu aussi que dans tous ces mécanismes délicats, des grains de sable pouvaient venir gripper certains "engrenages".

Il n'y a sans doute pas sur terre deux êtres humains dont les quelques 100 milliards de neurones soient branchés exactement pareil. C'est ce qui fait le charme de la vie : chacun est unique. Rappelons-nous d'ailleurs que ces branchements dépendent tout à la fois de la génétique, des conditions dans lequel l'être humain s'est développé (alimentation, maladies...) **et de son histoire**. Donc nous percevons le monde qui nous entoure chacun à notre manière, avec notre sensibilité propre et notre fonctionnement cérébral propre. Le traitement que notre cerveau opère à partir de ces perceptions, et les réponses qu'il élabore aux situations qui se présentent sont uniques. Pourtant, lorsque nous échangeons entre nous, lorsque nous expliquons par exemple à quelqu'un d'autre comment on fait une division ou comment on doit accorder les participes passés, **on fait comme si son cerveau fonctionnait comme le nôtre, et la plupart du temps, en effet, même s'il y a quelques variations, il y a suffisamment de points communs pour que ça marche**. Pourtant, il y a certainement, en fonction de nos branchements intimes, des variations plus ou moins subtiles dans la manière dont notre cerveau à l'un et l'autre a traité les informations. Là encore, certaines de ces variations sont dues à notre histoire, tout notre passé scolaire... et familial. Mais **certaines de ces variations aussi sont liées à la façon même dont notre cerveau s'est construit**.

Il n'est peut-être pas inutile de dire un mot sur la manière dont les branchements se font, dans le ventre de notre maman d'abord, puis après notre naissance, car la maturation du cerveau humain se poursuit longtemps après la naissance. Et quand je dis la maturation, j'entends bien la poursuite des phénomènes **physiologiques** qui conduisent les neurones à se brancher les uns aux autres. Là-dessus se superposent évidemment tout un tas de modifications de branchements liés à nos différents apprentissages, cognitifs, émotionnels, etc... Et le fonctionnement résultant de ces deux constructions conjointes, c'est ce qui fait le charme de la diversité entre les êtres humains.

Un petit détour chez l'embryon...

Vous savez tous qu'au départ de notre vie, il y a une cellule résultant de la fusion entre une cellule particulière du corps de notre maman (l'ovule) et une cellule provenant du corps de notre papa, le spermatozoïde. Comment cette cellule unique, simplement en se divisant, arrive-t-elle à produire non seulement des bras, des jambes, un cœur, des poumons etc..., mais aussi les milliards de neurones qui

s'activent dans notre boîte crânienne ? Et comment font-ils, ces neurones, pour savoir avec quel autre neurone ils doivent se brancher ?

Je ne vais pas vous faire un cours sur la neurogenèse, d'abord parce que j'en suis incapable, et ensuite parce que ça risquerait de déborder largement le cadre de notre propos. Mais il faut se rappeler qu'au départ, toutes les cellules (y compris les neurones bien-entendu) sont créées par des divisions de l'œuf primordial, donc toutes ont exactement le potentiel génétique. Pourtant, petit à petit, selon la fonction que la cellule doit remplir, ce sont tels ou tels gènes qui vont s'exprimer pour en faire une cellule musculaire, ou une cellule osseuse, ou une cellule nerveuse. C'est prodigieux, n'est-ce pas ? Et petit à petit, un groupe de cellule va constituer une espèce de "tube" appelé "tube neural", et les cellules qui constituent ce tube commencent à exprimer précisément les gènes qui vont en faire des cellules nerveuses.

La nature parvenue à ce point doit résoudre deux problèmes :

- Donner à la cellule ses spécificités (capacité de transmettre un message, dans une direction privilégiée dendrites (ou corps cellulaire) axone,
- Trouver les neurones cibles sur lesquels elle doit se brancher.

C'est surtout la résolution de ce dernier problème qui est fascinante : après la migration des cellules neuronales embryonnaires vers ce qui sera plus tard leur place, d'autres cellules, les cellules gliales et les astrocytes, qui ne sont pas des neurones, mais qui font partie en quelque sorte du tissu de "soutien" forment des espèces de canaux qui "guident" les axones au cours de leur croissance vers leur cible¹. Arrivés à proximité de la cible, ce sont des mécanismes chimiques très complexes qui permettent le "branchement". Certains types d'Infirmité Motrice Cérébrale (IMC) ont été décrits comme procédant de déficiences de ce système de guidage (équipe du Pr Picard).

D'autre part, comme pour être sûre de ne pas louper quelque chose, il semble que la nature ait prévu un foisonnement de branchements surnuméraires, qui au cours de la maturation cérébrale (un peu avant ou un peu après la naissance) se "décante" en quelque sorte : les neurones "en trop" meurent et disparaissent. Une des explications proposées pour certains types de dyslexies en particulier serait que, justement, ces neurones surnuméraires ne seraient pas suffisamment éliminés, et provoqueraient une sorte de "cafouillage" dans le traitement des messages (Habib).

On comprend aisément qu'avec des mécanismes aussi sophistiqués, il soit **totalemment impossible** que les branchements neuronaux de deux êtres humains soient strictement semblables. Même si les grandes masses de neurones qui composent notre cerveau : les formations cérébrales comme les noyaux gris centraux, le thalamus, trigone, noyaux caudés ou lenticulaire, le cervelet, les noyaux du tronc cérébral, l'hippocampe, les "aires de projection" sur notre cortex, j'en

¹ Vous trouverez aisément des explications beaucoup plus complètes sur différents sites, en particulier:

<http://www.pediatric-neurology-paris.net/content/view/123/89/1/2/>

<http://www.embryology.ch/francais/vcns/encephale06.html> qui d'ailleurs ont des liens avec d'autres sites intéressants aussi.

Mais il y en a évidemment beaucoup d'autres, plus ou moins aisés. Vous les trouverez en recherchant sur Google "neurogenèse", ou "migrations neurones", par exemple.

passee et des meilleures, sont grosso modo réparties de la même façon chez tous les êtres humains. Mais ces grandes formations comportent des nombres considérables de neurones qui, individuellement, ont des variations dans leurs communications, et c'est dans ces variations subtiles, et pas évidentes à comprendre et à décrire, que je situe mes fameux "*grains de sable*".

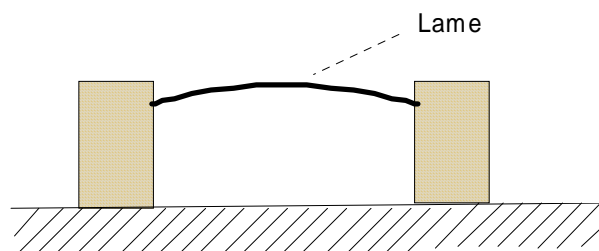
Ceci étant posé, les questions fondamentales sont les suivantes :

1. ***À partir de quand ces variations interindividuelles induisent-elles un "biais", une variation dans le fonctionnement cognitif tel qu'il provoque un décalage "catastrophique" par rapport aux modes de fonctionnement cognitif "standard" en vigueur dans une société donnée ?*** Je reviendrai sur le terme catastrophique que j'emploie ici dans son sens mathématique. Une société donnée, ça peut être une classe, une école, ou un ensemble plus large: on ne fonctionne pas forcément de la même façon, cognitivement s'entend, quand on vit dans une société urbaine ou dans le forêt amazonienne !²
2. ***Comment peut-on déterminer le seuil à partir duquel ce biais et le décalage qu'il induit provoque un handicap ?***
3. ***Quelle conduite à tenir, quelles aides doivent être définies pour porter remède à cette situation ?***

La réponse à ces questions est extrêmement malaisée. En particulier lorsqu'il faut établir les textes législatifs permettant de donner une réponse équilibrée à ces situations. Examinons de plus près les trois questions précédentes:

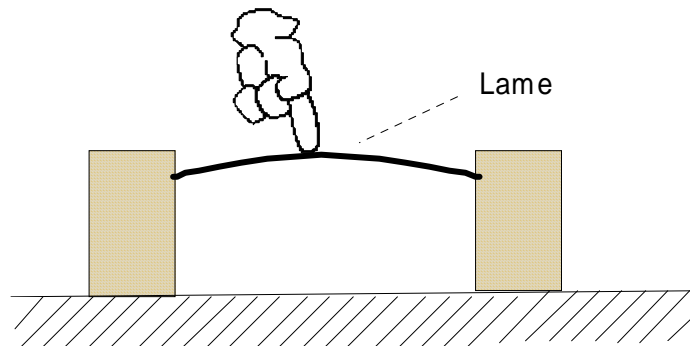
1. La notion mathématique de catastrophe est intéressante pour ce qui nous concerne. Prenez par exemple une lame de scie, et coincez la entre deux blocs de bois, de façon à ce que la lame ait une courbure comme dans le schéma suivant :

La lame est dans un équilibre stable, elle ne bouge pas.

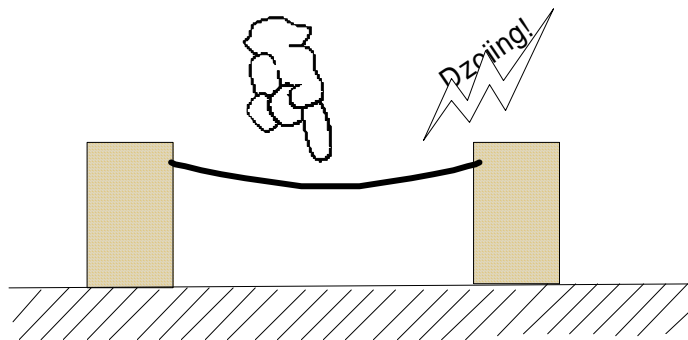


² Et plus simplement, lorsque je me rappelle de mon enfance rurale, dans les années cinquante, les alternatives offertes par cette société étaient telles qu'un enfant qui ne "marchait pas en classe" était certainement beaucoup moins stigmatisé qu'aujourd'hui: il trouvait assez facilement un apprentissage, puis une place dans la société, et même s'il gardait un souvenir mitigé de l' "école", sa vie en était souvent beaucoup moins perturbée qu'aujourd'hui.

Puis, appuyez sur la lame



L'équilibre se maintient jusqu'à un certain point lorsque vous augmentez la pression. Et il arrive un moment où, pour une variation infinitésimale de cette pression, l'équilibre de la lame se modifie brutalement pour trouver un autre état stable :



Ce passage d'un état stable à l'autre, suite à une variation infinitésimale des conditions de l'équilibre, c'est cela qu'on appelle une "catastrophe" en mathématiques³.

Et c'est, à mon avis, ce qui se passe lorsque le décalage dans les modes de traitement de l'information franchit un seuil, et que l'enfant - ou l'adulte - se retrouve dans une position tout à fait différente de ses camarades face aux apprentissages :

Tant que les variations du fonctionnement cognitif par rapport au fonctionnement "standard" ne dépassent pas un certain stade, le sujet peut aménager son fonctionnement pour s'insérer vaille que vaille dans les modes d'apprentissage communs. Quand ces variations

³ J'invite le lecteur à lire une bande dessinée fort intéressante, amusante dans sa forme, mais très pédagogique et rigoureuse dans ses explications, "oh! Catastrophe!", les chroniques de Rose Polymaths, de Ian Stewart, aux éditions Belin. Vous y trouverez une démonstration fort instructive concernant cette notion mathématique appliquée au comportement du chien! Les problèmes comportementaux induits par les troubles cognitifs pourraient fort bien s'expliquer de cette manière.

franchissent un certain seuil, il doit trouver un mode de résolution propre pour résoudre les mêmes problèmes que ses pairs.

Evidemment, cela pose d'une part le problème de **l'aide à apporter à ce sujet pour qu'il puisse trouver ces nouveaux modes d'apprentissage** (sous forme de rééducations par exemple), et d'autre part des **aménagements à envisager pour lui permettre de faire face aux "dépenses" accrues** en terme de ressource mnésique ou attentionnelle induites par ce mode de fonctionnement différent.

2. La question du **seuil** : comment le repérer ? Question extrêmement délicate, pour plusieurs raisons, mais très importante aussi, car elle permet de faire la différence entre un véritable handicap cognitif, des problèmes psychologiques induits par l'histoire psychoaffective du sujet, et plus simplement... une certaine paresse de l'individu ! (ben, oui, ça existe aussi !). En n'oubliant pas que les trois peuvent se cumuler en plus, ce qui ne simplifie pas les choses.

La grande difficulté, c'est que des différences de fonctionnement mineures dans plusieurs modules (par exemple mémoire, orientation spatiale, attention divisée), différences qui, avec les tests classiques apparaîtraient non significatives, ou tout au moins non critiques) peuvent se cumuler selon une alchimie assez peu prévisibles pour faire en quelque sorte "cristalliser" la catastrophe - vue encore une fois comme un changement d'état d'équilibre de la personne dans ses modes d'apprentissages. L'examen neuropsychologique est donc nécessaire, mais les résultats bruts qu'il donne ne sont pas suffisants. Ce qui me conduit aux conclusions suivantes :

- Nécessité de conduire des recherches sur ces potentialisations mutuelles de légers dysfonctionnements cognitifs
- Nécessité de former des neuropsychologues à ces explorations... et en nombre suffisant pour faire face aux besoins, ce qui est loin, très loin d'être le cas
- Nécessité de permettre l'accès de toutes les personnes concernées à des spécialistes formés. Pour les adultes, peut-être des consultations spécialisées dans les CMP. Pour les enfants, il me semble qu'il serait de la vocation des CMPP d'offrir ce type de service. Pour l'instant, beaucoup de CMPP limitent leurs services à un appui psychologique, et parfois dans des conditions assez opaques tant pour les autres intervenants (parents, pédagogues) que pour les autorités de tutelle. Une ouverture sur les difficultés neuropsychologiques, leur détection et les moyens de leur remédiation me semble absolument indispensable, à côté du soutien psychologique qui a aussi sa valeur, attention à ne pas être manichéens, ce qui se passe trop souvent.

3. Quelles mesures mettre en place pour faire face à ces interrogations ? En particulier, comment peut-on transcrire en termes de définition légale cette notion de handicap cognitif, telle que nous avons essayé de la cerner ? Pas

commode ! Et pourtant tellement important. Il me semble que, **en l'état actuel des connaissances et des outils de détection et d'évaluation (tests)**, les commissions qui seront amenées à prononcer la prise en charge d'un handicap cognitif, et la mise en place de mesures adéquates, devront pouvoir le faire sur la base :

- D'un diagnostic neuropsychologique prenant en compte ces effets possiblement cumulatifs de dysfonctionnements mineurs
- Et d'une grille d'évaluation qui reste à construire. Les outils d'évaluation actuels hésitent toujours entre deux attitudes : simplifier la grille pour d'une part éviter de choquer en utilisant des termes qui peuvent paraître stigmatisant, et faciliter le remplissage de cette grille d'autre part. Ou bien la complexifier en multipliant les questions précises permettant de cerner le problème. Mais passé un certain niveau de complexité, cette grille devient inutilisable.

Il me semble que, du moins pour ce qui concerne les enfants, une telle grille doit comporter plusieurs volets : un questionnaire médical, un questionnaire s'adressant aux parents et un questionnaire adressé aux enseignants.

Comme on le voit, les deux points précédents sont cruciaux. Mais le problème des mesures à mettre en place pour permettre la remédiation est encore plus crucial. Grosso modo, de quels outils dispose-t-on actuellement ?

- Des rééducations pour les troubles bien identifiés : dyslexie, dysphasies avec des orthophonistes relativement nombreux et bien formés. Troubles de la prise d'information visuelle, avec des orthoptistes de mieux en mieux formés. Les troubles praxiques sont moins bien connus, et aussi moins bien pris en charge : pas assez de psychomotriciens, et accès beaucoup moins simples à ces rééducateurs, accès encore plus difficile aux ergothérapeutes, de mieux en mieux formés et qui pourraient jouer un rôle plus important.
- Des mesures ponctuelles, dont l'obtention relève plus de la chance que d'une politique bien établie, pour accéder à des aides techniques ou humaines (tiers temps, utilisation de l'ordinateur, qui apparaît parfois comme la panacée universelle, ce qui n'est absolument pas le cas, assistants d'intégration scolaire...)
- Les réseaux d'aide de l'éducation nationale, qui bien souvent souffrent d'un manque d'outils et d'informations, les enseignements des IUFM en matière de compréhension des troubles cognitifs étant loin, très loin d'être au top !
- J'en oublie sans doute, mais certainement que les lecteurs compléteront ce premier inventaire.

Les insuffisances sont à plusieurs niveaux :

- La plus importante me semble être de considérer la rééducation, ou l'octroi d'aides techniques comme devant **réparer un déficit**. Et puis après, la

personne, munie de ces réparations, doit parvenir à fonctionner comme on l'attend d'elle. Il me semble à moi qu'il faut faire évoluer cette conception, en considérant que **la personne souffrant d'un handicap cognitif va devoir faire avec un fonctionnement différent, et que tout ce qu'on va mettre à sa disposition, ce sont des points d'appui pour qu'elle puisse construire ses modes d'apprentissage à elle, avec son fonctionnement à elle.** C'est important pour que la personne récupère un pouvoir sur ses propres difficultés, et qu'elle ne soit pas amenée à une attitude passive du type "quand je serai rééduquée, tout ira bien".

- Et puis une insuffisance concernant l'organisation de l'enseignement. Beaucoup d'instituteurs et de professeurs, ceux en tous cas qui s'investissent dans leur métier, ont une perception intuitive très fine des difficultés de leurs élèves. Mais d'une part, ils manquent des outils théoriques leur permettant de mieux cerner ces difficultés, et de toutes façons, ils sont mis dans l'incapacité d'adapter leur enseignement, par la lourdeur des programmes, et surtout des effectifs de classes qui ne permettent pas du tout une individualisation de l'enseignement, ce qui serait la mesure la plus efficace pour apporter aux enfants souffrant d'un handicap cognitif l'aide dont ils ont besoin.
- Et surtout, surtout, une insuffisance au niveau du diagnostic: manque crucial de neuropsychologues, et coût important d'un examen neuropsychologique souvent non remboursé ! Délais d'attente pour accéder à des consultations externes spécialisées, plus ou moins accessibles selon la région de France où on habite...

Bon, je sens qu'il va sans doute y avoir des réactions à ce que je dis dans cet article, et tant mieux. Car la reconnaissance du handicap cognitif, et la définition des prises en charge à mettre en place est dans une phase cruciale. Plus il y aura d'avis, mieux on pourra cerner le problème. Il restera à faire passer au législateur un message clair - ce qui n'est pas tout à fait le cas actuellement -... et peut-être aussi à forcer un peu le législateur à entendre ce message. Là aussi, il y a à faire.

En conclusion, et pour répondre à l'interrogation du titre, oui, le handicap cognitif existe. Mais le définir n'est pas aisé. Pour alimenter le débat, et dans la ligne de ce qui a été développé dans ce chapitre, je proposerai une définition provisoire, susceptible d'évolution...

LES TROUBLES DE L'ATTENTION

On commence à mieux connaître les troubles de l'attention, surtout ceux qui se manifestent de la manière la plus difficile à vivre, l'hyperactivité. Là aussi, en parallèle avec une démarche de soin naturellement indispensable, il faut pouvoir mesurer le handicap que représentent de tels troubles, en terme d'adaptation dans une classe, dans un groupe social quelconque... et dans une famille. Ces troubles retentissent fortement sur le traitement cognitif du monde qui entoure la personne. Ils rendent les apprentissages compliqués, mais plus généralement ils pèsent sur

l'adaptation aux modifications de l'environnement qui requièrent toujours la mise en œuvre d'un volet cognitif. Je pense que cet exemple permet de bien cerner la notion de handicap : l'hyperactivité n'est pas **en soi** un handicap. Mais la manière dont le sujet qui en est atteint traite les informations et les apprentissages produit un décalage par rapport au groupe social dans lequel il se trouve. Et c'est ce décalage qui produit le handicap.

D'autre part, l'hyperactivité n'est pas le seul trouble attentionnel. Il en est d'autres beaucoup plus discrets, mais qui pèsent tout autant sur le traitement cognitif (les troubles de l'attention soutenue, et surtout ceux de l'attention divisée, voir le chapitre précédent). Et ces autres troubles doivent aussi pouvoir être repérés, et trouver une réponse adaptée.

L'AUTISME, que l'on commence à mieux connaître, et pour lequel des prises en charges adaptées se développent - trop lentement d'ailleurs - dans notre pays, Il s'accompagne également de troubles cognitifs qui induisent des biais d'apprentissage, et qui déterminent également un handicap cognitif, puisqu'ils produisent un décalage avec les modes de pensée et de résolution de problèmes les plus répandus dans la population, et que cela met un "poids" (handicap, au vrai sens du terme) sur les épaules de la personne atteinte dans son adaptation sociale, en parallèle avec les difficultés d'adaptation émotionnelle et affective.

LES HANDICAPS ACQUIS

Mais je me suis situé jusqu'ici dans le cadre du handicap lié à des troubles d'origine soit génétique, soit périnatale ("dys" liées à des "branchements" un peu différents de la "norme", prématurité, souffrance liée à l'accouchement...). Et puis, j'ai surtout insisté sur le problème des enfants.

Il y a également deux autres domaines où le handicap cognitif peut être repéré: les séquelles de traumatismes crâniens, d'Accident Vasculaire Cérébral et plus généralement tous les troubles acquis après que le cerveau ait acquis sa maturation normale... et le problème des troubles cognitifs liés à la vieillesse.

D'un côté, c'est plus simple, parce qu'on connaît la cause : l'accident, l'AVC, le vieillissement (qu'on baptise souvent abusivement "Alzheimer". Tous les troubles du vieillissement ne ressortent pas de la maladie d'Alzheimer, qui est une maladie bien précise).

Pourtant, dans la vie de tous les jours, c'est beaucoup plus compliqué qu'il n'y paraît. D'abord parce souvent ces difficultés provoquent des comportements incompréhensibles au vu de la personnalité d' "avant", et qu'on est émotionnellement très troublé. Et puis parfois, comme c'est le cas souvent pour les traumatismes crâniens ou les AVC, après une phase où des symptômes (moteurs en particulier : paralysies, difficultés du contrôle gestuel) qui étaient dans bien des cas très impressionnants au début (du moins pour l'entourage) et faisaient craindre des séquelles importantes, ont régressé, jusqu'à disparaître parfois. L'entourage s'attend alors à ce que les autres troubles : troubles de l'humeur, du comportement, troubles

mnésiques, troubles du caractère, s'estompent de la même façon. Et parfois, hélas, ce n'est pas le cas. C'est très déroutant pour l'entourage... et aussi pour la personne concernée lorsqu'elle prend conscience de ses difficultés.

Mais il arrive assez fréquemment, surtout après les traumatismes crâniens, que la personne, souffre ce qu'on appelle d'un "gros mot": anosognosie. C'est-à-dire une difficulté plus ou moins importante de représentation de son propre état. Par exemple un patient ayant perdu un bras dans un accident (accompagné d'un traumatisme crânien) vous assure qu'il va se mettre à la guitare. Et il a véritablement l'impression que ça lui est tout à fait possible. Même s'il peut à d'autres moments vous dire qu'il a perdu un bras dans l'accident. Un peu comme si, dans son cerveau, son système cognitif "sait" qu'il a perdu un bras, mais sa conscience de soi, son image interne de lui-même est restée intacte, et du coup il garde l'image d'un corps qui peut effectuer des gestes rationnellement impossibles, comme de jouer de la guitare, ce qui nécessite deux bras (sauf adaptation spéciale !). Et s'il savait un peu jouer avant et que vous lui donnez une guitare en disant "montre moi comment tu fais", il pourra réagir en esquivant ("non, aujourd'hui, j'ai pas envie, je verrai ça un peu plus tard", ou bien essayer et réagir par la dépression ou par l'agressivité. Ce trouble, auquel on associe souvent l'héminégligence dont nous avons parlé au chapitre 3, pp 27 et suivantes, parfois massif, parfois discret, provoque généralement pas mal de conflits avec l'entourage qui ne comprend pas !

On pourrait rajouter des difficultés corollaires à une épilepsie partielle, avec des micro crises qui passent presque inaperçues. Bien sûr, les médecins vont mettre en place un traitement soigneusement contrôlé. Mais ces micro crises, si elles passent presque inaperçues ont des conséquences redoutables sur les apprentissages (j'en parle d'ailleurs au chapitre 6, p. 48). A côté du traitement médical qui constitue évidemment le traitement de fond, la prise en charge des conséquences cognitives doit être envisagée. Il est donc nécessaire de reconnaître ce handicap cognitif, et si possible de définir et quantifier l'aide qui doit être mise en place.

ET LES PROBLEMES LIÉS A L'AGE ?

On se fixe beaucoup, ces temps ci, sur la maladie d'Alzheimer. Et avec raison, car c'est une maladie terrible, et un véritable défi pour la médecine. Mais ce n'est pas la seule source de difficultés chez la personne âgée. Les troubles de la mémoire sont bien connus. On essaye généralement d'y apporter des réponses. Sous forme par exemple d'ateliers mémoires, initiatives bien sympathiques, mais pas toujours très rigoureuses dans leur méthodologie... et pas forcément accessibles à tous. Des recherches concernant la remédiation de ces difficultés sont en cours. Et on sait bien qu'avec le vieillissement de la population, il faudra trouver des solutions. Mais à côté de troubles de la mémoire, bien gênants, mais qui ne remettent pas en question l'autonomie de la personne, il peut s'en trouver qui, sans qu'on soit pour autant en présence d'une maladie d'Alzheimer, mettent sérieusement la personne en difficulté, voire en danger dans sa vie courante. D'autant que, si on se focalise sur la mémoire, il ne faut pas oublier que des troubles de l'attention (voir le chapitre précédent) peuvent compliquer le tableau ! Là aussi, les troubles cognitifs liés à l'âge

peuvent entraîner un véritable handicap, et là aussi, la reconnaissance de ce handicap, et la quantification de sa prise en charge sont nécessaires.

EN CONCLUSION,

et pour répondre à l'interrogation du titre, oui, le handicap cognitif existe. Mais le définir n'est pas aisé. En fait, nous avons vu dans les lignes qui précèdent qu'il peut intervenir de deux manières :

1. Des dysfonctionnements plus ou moins repérables, mais opérant en synergie dans le fonctionnement cérébral, provoquent un décalage dans le traitement des tâches impliquant le système cognitif. Et ce décalage, qui constitue le handicap cognitif, est pénalisant pour la personne qui en est atteinte. Ce qui rend nécessaire de mettre en œuvre les mesures et les aides lui permettant de se construire malgré ce handicap
2. Les troubles cognitifs sont corrélés avec des maladies ou des accidents neurologiques pris en charge médicalement par ailleurs. Mais le **volet cognitif** de ces troubles induit chez la personne concernée un handicap dans ses apprentissages et ses relations sociales. Handicap qui peut être qualifié de handicap cognitif et demande **une prise en charge spécifique**.

Pour alimenter le débat, et dans la ligne de ce qui a été développé dans ce chapitre, je proposerai une définition provisoire, susceptible d'évolution...

Il s'agit d'un frein apporté aux apprentissages cognitifs et à leur mise en œuvre dans les tâches de la vie courante par le *déficit*, ou le *dysfonctionnement* d'un ou plusieurs modules de traitement cognitif de l'information. Ce frein peut-être considéré comme handicap dans la mesure où il entraîne l'incapacité de l'enfant ou de l'adulte à effectuer certaines tâches cognitives soit de manière définitive dans les cas les plus graves, soit de manière compatible avec le rythme des apprentissages considéré dans notre société comme normatif.

Cette définition appelle à mon avis les remarques suivantes :

1. Le terme de *déficit* pourrait être réservé aux cas où une lésion, ou une atrophie des structures cérébrales généralement considérés comme nécessaires au bon fonctionnement de la fonction considérée a été constaté. Cette altération du support neuronal pouvant être congénitale ou accidentelle.
2. Le terme de *dysfonctionnement* pourrait être utilisé lorsque les moyens d'exploration ne font pas ressortir d'altération du support neuronal, mais que l'exploration fonctionnelle (par des tests adaptés en particulier) fait ressortir soit

une lenteur de traitement⁴, soit un mode de traitement ne permettant pas d'effectuer telle ou telle tâche cognitive **selon un raisonnement standard**.

3. Cette idée de raisonnement standard est évidemment tout à fait fictive, dans la mesure où tout raisonnement fait intervenir des fonctions cognitives variées (systèmes sensoriels et de traitement primaire impliqués dans la prise des informations nécessaires au traitement de la tâche, différents systèmes mnésiques et attentionnels, mobilisation de scripts et de schémas en lien avec des expériences passées, et de ce fait marqués par le contexte culturel, capacités de segmentation temporelle de l'expérience immédiate...). Chaque enfant et chaque adulte mobilise ces ressources d'une manière qui lui est propre, et qui définit son **style cognitif**. Toutefois, cette idée de "raisonnement standard" recouvre une certaine réalité, car les modes d'apprentissages en vigueur dans une société donnée sont établis sur des variations interindividuelles limitées dans la mise en œuvre programmée de ces différentes fonctions cognitives. Lorsque le dysfonctionnement, même relativement mineur, d'une de ces fonctions fait en quelque sorte "sortir" l'individu des écarts à la moyenne tolérables, elle peut provoquer des difficultés bien supérieures à ce qu'on peut attendre de la simple mesure que donnerait par exemple un test pour la fonction considérée. C'est précisément dans ce cadre qu'on peut parler à mon sens de "handicap cognitif".

Diffusé par Coridys

⁴ La plupart des tests sont étalonnés de telle manière que la variable temps d'exécution n'est prise en compte que comme limite à l'efficacité de la fonction explorée. Il pourrait être intéressant de développer des tests qui s'intéressent à une analyse plus fine des **raisons** de la lenteur d'exécution.