

Le diagnostic de retard mental repose habituellement sur l'interprétation d'un QI établi à partir des batteries psychométriques traditionnelles. Mais le caractère suprafonctionnel des épreuves proposées se prête mal à l'estimation d'une désorganisation instrumentale, d'où parfois des diagnostics de retard mental par excès et notamment chez certains enfants dysphasiques.

Il découle de ceci la nécessité de compléter l'approche traditionnelle par un bilan neuropsychologique global visant à préciser l'atteinte fonctionnelle relative ; cette indication est également importante pour étayer la programmation de la prise en charge.

CONTRIBUTION DU PETIT RV AU DIAGNOSTIC NEUROPSYCHOLOGIQUE DU RETARD MENTAL À UN ÂGE PRÉ-SCOLAIRE

**par Jean-Pierre LASSERRE, Jocelyne POSTH,
Olivier HERAL, Christine LACARRERE-NEYBOURGER**

Mots-clés : Neuropsychologie globale - Atteinte fonctionnelle relative.

Le retard mental est codé sur l'axe II du DSM III R** :

"A - Fonctionnement intellectuel général significativement inférieur à la moyenne : QI égal ou inférieur à 70, la passation du test ayant été individuelle (dans le cas des petits enfants, les tests d'intelligence existants ne donnant pas de valeur numérique, on leur substitue un jugement clinique de fonctionnement intellectuel significativement inférieur à la moyenne).

B - Déficits concomitants ou altérations du comportement adaptatif, c'est à dire de la capacité de la personne à répondre aux normes de son âge, telles qu'on les définit dans son groupe culturel, dans des secteurs tels que les aptitudes sociales et la responsabilité, la communication, la vie quotidienne, l'indépendance personnelle et le fait de pouvoir se suffire à soi-même.

C - Début avant l'âge de 18 ans.

(...) Il existe quatre degrés de gravité reflétant le degré du handicap intellectuel (...)

Retard mental léger de 50-55 à environ 70

Retard mental moyen de 35-40 à 50-55

Retard mental grave de 20-25 à 35-40

Retard mental profond inférieur à 20-25".

On parle de fonctionnement intellectuel limite (borderline) pour un QI entre 71 et 84.

Les tests traditionnels permettent également de dégager à côté des retards globaux des retards ou intelligences hétérogènes sur la constatation d'une dissociation verbal-performance*.

Ces différentes batteries revêtent surtout un intérêt quantitatif. Au plan qualitatif, malgré l'approche fine des différents subtests, leur intérêt s'avère plus limité, notamment dans ce groupe d'intelligences hétérogènes où les tests peuvent par exemple dans

Jean-Pierre LASSERRE

Neurologue

40 bd des Minimes
31200 TOULOUSE

Jocelyne POSTH

Orthophoniste

enseignements des techniques
de réadaptation
Université Paul Sabatier
faculté de médecine
TOULOUSE RANGUEIL

Olivier HÉRAL

Orthophoniste

18 boulevard Léon Bourgeois
81100 CASTRES

Christine

LACARRÈRE-NEYBOURGER

Orthophoniste

5, rue de l'Université du Mirail
31100 TOULOUSE

**DSM III R : American Psychiatric
Association

*Debray-Ritzen, Messerschmitt et
Goise (1981).

un certain nombre de cas passer à côté du diagnostic de dysphasie*.

Depuis quelques années, nous développons une approche neuropsychologique globale quantitative et qualitative, inaugurée chez l'adulte cérébrolésé et que nous essayons de transposer à l'enfant*.

Le bilan proposé est "à géométrie variable" ; les épreuves qui le constituent, sont contenues dans 4 feuillets en corrélation avec les stades Piagétiens.

Dans le cadre de ce travail concernant le retard mental à un âge préscolaire, l'exploration s'appuie sur le petit RV qui correspond à la phase pré-opératoire du stade des opérations concrètes.

Dans un premier temps, nous précisons la méthode, puis illustrerons son utilisation au travers de cinq observations avant de commenter ses éventuels intérêts.

I - Méthode

Nous développons une méthode mixte :

- reposant sur la neuropsychologie au sens neurologique du terme
- proposant une quantification en référence à l'ontogénèse s'inspirant notamment des travaux de Piaget* **
- exploitant les données chiffrées de la psychométrie traditionnelle et les avancées qualitatives de la psychologie cognitive.
- essayant d'apprécier la particularité du sujet (style cognitif).

Les épreuves pour la période qui nous intéresse, sont contenues dans un feuillet dit "petit RV" qui couvre schématiquement le stade pré-opératoire de Piaget (cf ci-dessous).

BILAN NEUROPSYCHOLOGIQUE

LE PETIT RV

INTERROGATOIRE DES PARENTS

LANGAGE

- ★ épreuve de dénomination : 10 images dont 3 de structure spatiale complexe.
- ★ épreuve de répétition de prénoms
- ★ épreuve de compréhension (notions spatiales simples, adjectifs de ressemblance)*

PRAXIES CONSTRUCTIVES

- ★ copie de dessins de difficulté croissante (rond, carré, triangle, losange)*

GNOSIES

- ★ appréhension du maniement de l'espace : étude des relations topologiques de voisinage et séparation, d'encadrement et d'ordre*
- ★ organisation et structuration temporelle : reproduction rythmique
- ★ somatognosie : désignation des différentes parties du bonhomme.

MÉMOIRE

- ★ mémoire à court terme : span visuel - span digital
- ★ apprentissages : objet caché - apprentissage d'une disposition spatiale de 5 objets*
- ★ évocation (âge, domicile, profession du père)

ATTENTION

- ★ barrage de têtes.

En fait, le petit RV doit être compris comme une plateforme permettant une approche neuropsychologique globale dans un temps limité. Des épreuves complémentaires sont indispensables pour préciser par exemple le langage chez un enfant dysphasique, l'attention chez un hyperkinétique...

L'observation enfin ne méconnaîtra pas les dimensions physiques et psychologiques d'où la nécessité dans certains cas de s'entourer de l'avis d'autres spécialistes.

*Njokiktjen Ch. (1990).

*Lacarrère-Neybourger Ch., Lasserre J.P. (1992).

*Dolle J.M. (1977)

**Piaget J., Inhelder B. (1980)

*Debray-Ritzen P., Messerschmitt P., Golse B. (1981)

*Barbizet J., Duizabo Ph. (1976)

*Dolle J.M. (1977)

*Lhermite F., Signoret J.L. (1972).

II - Observations

TABLEAU I

PRÉNOM AGE	RP	CONNERS	RETARD EXPRESSION	LANGAGE COMPRÉHENSION	DESSIN	IMAGE BCEUFS	SOMATO- GNOSIE	RYTHMES	SPAN VERBAL	ADSO	BARRAGE TETES	RM	NEUROLOGIE	PSY
JENNIFER 6,10	++	12 1/2 à 8 ans	2 1/2 - 3 mois	< 3 =	gribouillis	—	parties + articul. -	1	2	3E 3e 3 2/5	—	++ à +++ > 2 1/2	Dyskinésie volitionnelle Ataxie	RAS
MARION 6,1	++	NE	3 - 6 mois	3 =	o + □ -	? +	parties + articul. +	2	3	> 5E 6e 3 0/5	±	+ à ++ 3 1/2	Dyskinésie volitionnelle Ataxie	NE
GARANCE 3,5	+	13,5	21 mois - 9 mois	2 1/2 =	gribouillis	+	parties ± articul. -	NE	2	3E 3e 4 0/4	—	± à + 2 1/2	≥ MBD soft signs	RAS
LAURENT 4,3	+	10,5	2 - 12 mois	3 =	o ± □ -	+	parties ± articul. -	1	2	5E 3e 4 3/5	—	± à + ≤ 3	RAS	Repli
MARIE 4,8	+	21	> 2 - 12 mois	< 3 <	o + □ -	+	parties + articul. -	1	2	5E 2e 2/5	—	+ > 3	RAS	RAS

RP : retard psychomoteur important ++, modéré +, **EXP** : expression, **COMP** : compréhension ; 1er chiffre âge mental de langage, 2ème chiffre retard par rapport à l'âge chronologique, **SOMATOGNOSIE** : parties en dehors des articulations, **ARTICUL.** : articulations, **RYTHMES** : reproduction rythmique, **ADSO** : apprentissage d'une disposition spatiale de 5 objets ; 1er chiffre-nombre d'essais, 2ème-nombre d'erreurs, 3ème = score au premier essai, 4ème = score d'évocation spontanée à 3 mn, 5ème = score désignation d'emplacement à 3 mn, **RM** : retard mental ; ± limité, + discret, ++ modéré, +++ grave ; en dessous âge mental, **MBD** : dysfonctionnement ou dommage cérébral la minima, **PSY** : retien-

CAS N° 1) Jennifer présente à l'âge de 8 mois dans les suites d'une rhinopharyngite traitée par antibiotiques et aspirine, un épisode neurologique aigu associant hypotonie, somnolence, probables manifestations épileptiques. L'étiologie est restée mystérieuse. Une cause toxique n'a pas été exclue compte tenu de la découverte de phénobarbital (alors que l'enfant n'aurait reçu que du diazépam) et d'un alcaloïde dans les urines. Il existe quelques doutes concernant l'état antérieur en raison d'une hypotonie axiale - mais Jennifer tenait assise -, également d'un retard mental discret chez le frère. Quoiqu'il en soit, la patiente a gardé de cet épisode d'importantes séquelles : déficience mentale, ataxie cérébelleuse, retard psychomoteur, syndrome hyperkinétique.

Le petit RV a pu être proposé pour la première fois à l'âge de 6 ans 10 mois. A cette époque, Jennifer certes marche, mais la démarche est ataxique, brusque, mal équilibrée d'où de fréquentes chutes. Elle monte parfois l'escalier en se tenant à la rampe, mais le plus souvent l'opération est effectuée à 4 pattes. Le geste demeure mal coordonné : l'enfant se déshabille mais "coince" au niveau du pull, elle défait les lacets des chaussures, commence à mettre les chaussettes. D'après la mère, elle s'intéresse à tout, joue à "beaucoup de choses" (dînette, cow-boys, lego...) délaisse un peu maintenant l'objet transitionnel (panda en peluche). Elle imite son père au jardin... se fait des histoires toute seule. L'audition est normale.

Le bilan neuropsychologique n'a pas été aisé :

1) **Attention** : Jennifer se lasse rapidement, se disperse, touche à tout ; les performances sont fluctuantes, le barrage de têtes totalement échoué.

2) **Mémoire** : le span plafonne à 2 ; l'apprentissage d'une disposition spatiale de 5 objets est acquis en 3 essais moyennant 3 erreurs ; à 3 mn, 2 sont rappelés, les 5 désignés à leur emplacement.

3) **Articulation - parole - langage** : le discours est rare, les productions très simplifiées, le "ch" et le "j" écorchés ; Jennifer se désigne par "moi", commence quelques phrases agrammatiques ; l'épreuve de dénomination objective un certain manque du mot (3 réponses par l'usage) ; l'enfant ne satisfait qu'au premier item (montre le grand rond blanc) de l'épreuve de compréhension.

4) **Praxognosies** : le graphisme main droite est entravé par l'ataxie ; la copie de dessins se limite à un gribouillis, on note un "closing-in" ; cependant, les rapports topologiques de voisinage et séparation sont acquis si l'on en croit l'appariement cases-objets à l'épreuve de mémoire ; l'image complexe des bœufs n'est pas identifiée ; différentes parties du corps sont désignées mais pas les articulations ; c'est enfin l'échec au niveau du labyrinthe.

En synthèse, les performances moyennes renvoient avec une relative homogénéité à un niveau de 2 ans 1/2 - 3 ans. Il s'agit donc d'un tableau de retard mental moyen à grave.

CAS N° 2) Marion (6 ans 1 mois) présente à l'âge de 2 ans une encéphalopathie anoxique secondaire à une noyade accidentelle.

A 4 ans de l'accident, l'enfant tient maintenant debout quelques secondes mais la posture apparaît instable, perturbée par une importante dyskinésie. Elle n'a pas récupéré la marche. Bien que gênée par la dyskinésie volitionnelle, elle mange et boit seule, ouvre une porte, allume l'électricité, enlève ses souliers délacés... la propreté de jour comme de nuit est acquise depuis plus d'un an.

Résultats du bilan neuropsychologique :

1) **Attention** : elle s'avère imparfaite (1 omission, 1 erreur sur le barrage de têtes).

2) **Mémoire** : l'empan tant verbal que visuel plafonne à 3 ; il existe une faiblesse des capacités d'apprentissage (disposition spatiale de 5 objets non acquise après 5 essais et moyennant 6 erreurs ; à 3 mn aucun objet n'est évoqué, 3 sont désignés).

3) **Articulation-parole-langage** : l'expression orale est limitée, le discours peu intelligible ; les productions s'avèrent simplifiées (trisyllabiques, groupes consonantiques, diphtongues), les liquides et fricatives postérieures ne passent pas, sont remplacées par des explosives sourdes ou sonores voisines ; Marion se désigne par "je" mais les phrases produites sont encore souvent agrammatiques, la forme négative à peine ébauchée ; le vocabulaire se situe entre 50 et 200 mots. Versant compréhension "où ?", "quand ?", "pourquoi ?" sont appréhendés de même que quelques qualificatifs spatiaux (haut-bas,

dedans-dehors). En revanche, les adjectifs de ressemblance ne sont pas intégrés.

4) **Praxgnosies** : notons un fréquent écoulement salivaire ; le geste est lent, largement parasité par la dyskinésie volitionnelle, parfois dysmétrique ; au plan constructif, Marion différencie les rectilignes des curvilignes mais échoue à la copie du carré ; elle comprend les couleurs primaires ; il n'est pas certain que l'image complexe des bœufs soit identifiée (/leva/ ?) ; les différentes parties du corps sont désignées ; le labyrinthe ne passe pas.

Donc, encéphalopathie anoxique responsable d'un retard mental léger à moyen (niveau de performance de 3-4 ans). L'expression orale se situe dans la zone inférieure de la fourchette : âge mental. On retiendra également la faiblesse des capacités d'apprentissage.

CAS N° 3) Garance (3 ans et 5 mois) pose le double problème :

a) de troubles de la coordination gestuelle et mouvements anormaux sur fond de retard psychomoteur.

b) d'un retard de langage sur fond de retard d'organisation du raisonnement.

L'antécédent principal est constitué par une souffrance foetale prénatale ayant justifié une césarienne en urgence à 32 semaines et une réanimation respiratoire (Apgar à 1 à la 1ère mn, à 4 au bout de 5mn). Était diagnostiquée une septicémie à *Listéria*. Par la suite, l'enfant a marché à 15 mois.

A l'examen, on n'observe pas de déficit moteur ou sensitif évident. Les réflexes ostéo-tendineux sont en place. Il n'y a pas de signe d'irritation pyramidale. La marche n'est pas très bien assurée, les pieds sont un peu écartés mais c'est banal à cet âge, le pas saccadé. Si la marche sur les pointes bien que laborieuse est possible, Garance ne marche pas sur les talons, performance pourtant attendue à 3 ans. Il existe une ataxie des membres supérieurs, le geste apparaissant volontiers brusque, parasité par un tremblement au maintien d'attitude et intentionnel, asynergique voire dysmétrique. Il n'est pas noté de trouble tonique manifeste: l'audition, l'oculomotricité hormis la convergence difficile à tester, le champ visuel au doigt sont normaux. Donc, retard de maturation de la motilité différenciée des membres et de l'équilibre et semble-t-il "soft signs" de la série cérébelleuse.

Le questionnaire de CONNERS - II - est par ailleurs en faveur d'un syndrome hyperkinétique et déficitaire en attention (13,5 d'après les deux parents).

Résultats du bilan neuropsychologique :

1) **Attention** : on note une certaine impulsivité, des réponses "à côté", voire de rares persévérations, ceci confirmant l'observation des parents. Le barrage de têtes s'avère impossible.

2) **Mémoire** : il semble que le span verbal soit au mieux limité à 2 si l'on en croit la répétition. Garance n'est pas canalisée sur l'épreuve du plan visuel... le fait qu'elle obtienne 4 sur 5 au premier essai de l'apprentissage d'une disposition spatiale d'objets suggère cependant que ce span visuel est meilleur que le verbal ; les apprentissages non verbaux semblent corrects puisque la disposition spatiale de 5 objets est acquise au 3ème essai moyennant 3 erreurs, que 4 sur 5 sont correctement replacés au bout de 3 mn et les 5 un quart d'heure après.

3) **Articulation - parole - langage** : il existe une réduction quantitative et qualitative. Le propos reste agrammatical et difficilement intelligible en raison du retard de parole ; le lexique exprimé s'élèverait d'après les parents entre 20 et 50 mots ; l'épreuve de dénomination montre cependant quelques possibilités bien que les productions soient régulièrement simplifiées et transformées (notamment difficulté au niveau des groupes consonantiques, élision régulière du "r") ; la compréhension est supérieure à l'expression, l'enfant appréhendant "où ?", "avec quoi ?" et peut être "quand ?" et "pourquoi ?" etc... désignant le noir et le blanc, toutes les images du petit RV ; en revanche les notions spatiales simples ne sont pas maîtrisées ; donc expression d'environ 21 mois et compréhension d'à peu près 2 ans 1/2.

4) **Praxgnosies** : la mélokinésie, le graphisme sont bien sûr entravés par l'ataxie, la construction est en retard, limitée à un gribouillis ; l'espace topologique est en bonne voie de formation, en particulier l'enfant peut maîtriser les rapports de voisinage et séparation et notamment les quatre coins et le centre d'un motif ; l'appréhension visuo-spa-

tiale d'images complexes est assez bonne puisque l'orange, les bœufs sont identifiés.

Donc, MBD* au sens de dommage cérébral a minima - 3 avec retard d'organisation du raisonnement et davantage encore langagier et praxique, l'ensemble renvoyant à la limite borderline - retard mental léger (niveau de performance de 2-3 ans). L'efficacité logique est probablement pénalisée par les handicaps instrumentaux.

* *Minimum Brain Dysfunction*

CAS N° 4) Laurent, 4 ans 3 mois, pose le problème d'un retard d'acquisition du langage oral. L'enfant est né par césarienne mais l'Appgar à 1 mn s'élevait à 9, a marché à 14 mois. Retenons la notion d'un bilinguisme, l'anglais ayant été privilégié au départ par rapport au français. Le premier mot a été compris à, ou, un peu avant un an, le premier mot exprimé (this) avant 16 mois. Le mot-phrase français est apparu à 3 ans 3 mois. Signalons encore un spasme du sanglot.

A l'examen, les réflexes ostéo-tendineux sont présents mais faibles et notamment les rotuliens, le cutané plantaire s'effectue inconstamment en extension mais il n'y a pas de Hoffman. L'audition est normale (confirmée par l'audiogramme), l'oculomotricité correcte avec un doute pour la convergence. On observe un retard de développement de l'équilibre (l'enfant ne descend pas les escaliers en alternant, ne saute pas sur un pied, court maladroitement) et de la coordination gestuelle fine (n'ôte pas les boutons, ne délace pas ses souliers...) ; la diadococinésie gauche apparaît bien inférieure à la droite.

La mère concède 10 points et demi au questionnaire de CONNERS.

Résultats du bilan neuropsychologique :

1) Il existe un trouble de l'**attention** se traduisant par quelques réponses impulsives (mais la faiblesse de la mémoire immédiate n'est pas tout à fait étrangère à ceci), arrêté dans l'action en cours.

2) **Mémoire** : le span verbal est très limité (2)... le visuel probablement meilleur si l'on en croit le premier score (4) à l'apprentissage d'une disposition spatiale de 5 objets. Les apprentissages non verbaux s'avèrent un peu laborieux puisqu'il faut attendre au prix de 3 erreurs les 5 essais pour que la disposition spatiale des 5 objets soit acquise ; cependant 3 sur 5 sont évoqués spontanément à 3 mn, les 2 autres correctement replacés sur présentation.

3) **Articulation - parole - langage** : il existe une réduction verbale, un important retard de parole (élisions notamment de la première syllabe, simplifications phonétiques, non réalisation du "ch" et du "j") et de langage (manque du mot, réponses dans le champ sémantique, périphrases, agrammatisme) ; la compréhension est meilleure, l'enfant différencie notamment "grand" et "petit", "haut", "dehors"... mais est en échec sur "bas", "dedans", "pareil" et "pas pareil" ; donc des performances expressives correspondant à celles d'un enfant de 2 ans, en compréhension à celles d'un enfant de 3 ans.

4) **Praxognosies** : Laurent a longtemps bavé, est "long à manger les bonbons" ce qui suggère quelque lenteur d'acquisition du contrôle buccofacial... cependant il claque la langue ; nous avons déjà souligné la maladresse du geste : au plan constructif, l'enfant différencie les rectilignes et les curvilignes mais échoue à la copie du carré ; l'appréhension visuo-spatiale d'images complexes ne pose pas de problème. La somatognosie est imparfaite ; c'est à nouveau l'échec à l'épreuve du labyrinthe ; il existe de grosses difficultés de reproduction rythmique.

5) Tout ceci retentit sur le comportement de l'enfant qui tend à s'isoler, n'aurait pas de copain à l'école.

En synthèse, Laurent présente un retard psychomoteur, semble-t-il quelques troubles de l'attention, un retard d'organisation du raisonnement à la charnière "borderline" retard mental léger (performances non verbales correspondant à peine à celles d'un enfant de 3 ans), enfin un gros problème d'acquisition du langage peut être favorisé par ce contexte de bilinguisme : ce langage expressif s'avère en effet significativement décalé vers le bas par rapport aux autres fonctions invitant à discuter un élément dysphasique phonologico-syntaxique associé. Il n'est du reste pas exclu que la faiblesse de l'efficacité logique ne soit majorée par les troubles dysphasiques plus ou moins dyspraxiques associés ce qui nous ferait remonter vers un fonctionnement intellectuel limite.

CAS N° 5) Marie, 4 ans et 8 mois, pose le problème d'un sévère retard de langage. Elle est née d'une grossesse gemellaire, pesait 2 kg 450 à la naissance. On ne retrouve pas de facteur de souffrance pré, péri ou post-natale. L'enfant a marché tard (2 ans), commencé à parler tard, en tout cas plus tardivement que son frère jumeau.

Elle court maladroitement, tombe souvent, se déshabille aidée mais n'ôte pas les boutons, ne délace pas les souliers, n'est pas propre la nuit ; l'équilibre unipodal est limité à 1 à 2 secondes, Marie ne saute pas sur un pied, ne monte et ne descend pas les escaliers en alternant ; on relève une diadococinésie déficiente pour l'âge, la présence de syncinésies. Le niveau psychomoteur se situe donc entre 3-4 ans. Le questionnaire de CONNERS argumente dans le sens d'un syndrome hyperkinétique et déficitaire en attention (21/30). La motricité buccofaciale, l'audition sont normales.

Résultats du bilan neuropsychologique :

1) On confirme le trouble de l'**attention**, Marie perdant notamment la consigne du barrage de têtes pourtant bien amorcé, apparaissant distractible, répondant impulsivement.

2) La **mémoire** immédiate est faible, tout au moins dans le registre verbal (span = 2) : on obtient en effet 5 au 1er essai de l'apprentissage visuel ce qui suggère un empan visuel bien meilleur. Cet apprentissage d'une disposition spatiale de 5 objets n'est effectif qu'au 5ème essai mais avec seulement 2 erreurs ; 3 objets sont rappelés et les 5 correctement désignés à 3 mn.

3) La pathologie **articulation - parole - langage** domine le tableau ; non seulement l'enfant a parlé tard mais elle parle mal ; l'expression est réduite, souvent agrammaticale (pas de phrase complète) ; Marie ne possède pas le "je" et se désigne par "moi" ou par son prénom ; le vocabulaire est limité, compris entre 50 et 200 mots ; on observe, lors de l'épreuve de dénomination, des périphrases compensant le manque du mot, les productions apparaissent simplifiées, transformées ; la répétition est également perturbée ; la compréhension s'avère un peu meilleure : Marie possède le "où ?", comprend quelques couleurs mais échoue cependant sur des notions simples comme "haut", "bas", "dedans", "dehors"... le niveau verbal renvoie donc aux performances d'un enfant de 2-3 ans et le retard semble s'être accusé avec le temps.

4) **Praxognosies** : Marie copie le rond, différencie rectilignes et curvilignes mais échoue au carré ; l'appréhension visuo-spatiale ne paraît pas poser de difficulté majeure (réponse dans le champ sémantique pour l'image complexe des bœufs) ; l'enfant désigne les différentes parties de la face, les extrémités mais pas encore les articulations ; le labyrinthe ne passe pas, la reproduction rythmique enfin s'avère très pauvre (1 item).

En synthèse, cette observation est caractérisée par l'association d'un retard mental léger (niveau inférieur à 4 ans), d'un incontestable syndrome déficitaire en attention, enfin d'une composante dysphasique. L'expression, et à un degré moindre, la compréhension s'avère décalées vers le bas par rapport aux autres performances. La formule expressive de cette dysphasie évoque plutôt une forme phonologico-syntaxique ; cependant, le pôle réceptif apparaît plus affecté qu'attendu. Ici aussi, l'association d'un syndrome déficitaire en attention, d'une dysphasie, d'un élément dyspraxique ne fausse-t-elle pas l'interprétation des performances logiques ?

III - Commentaires

Nous présentons un essai d'approche neuropsychologique globale de l'enfant préopératoire au moyen du petit RV. Le traitement des résultats relève d'une double analyse, quantitative en référence à l'ontogénèse, qualitative fonctionnelle.

A - La dimension globale du bilan vise à ne pas méconnaître une atteinte fonctionnelle et son retentissement potentiel sur les autres fonctions. Ceci présente l'avantage de ne pas classer par exemple trouble du langage un déficit du contrôle à un niveau prélinguistique, de ne pas mettre sur le dos de la mémoire de travail un handicap attentionnel ou logique...

B - La référence à l'ontogénèse, à la différence de celle à la normalité, offre une échelle commune permettant un peu de comparer des fonctions a priori aussi différentes que le langage, la mémoire, les praxies... et ainsi de dégager cette notion capitale d'atteinte fonctionnelle relative, c'est-à-dire de préciser la ou les fonctions éventuellement les

plus touchées, à même de retentir sur les autres fonctions : la mémoire dans notre cas n° 2, le langage dans notre cas n° 4, l'attention et le langage dans notre cas n° 5. Dans notre série, c'est le cas n° 1 qui se rapproche le plus du concept de retard homogène ; la coloration Piagétienne du bilan apparaît en filigrane, à l'arrière plan de l'approche fonctionnelle :

- Conservations avec l'invariabilité des repères spatiaux : les 4 coins et le centre lors de l'apprentissage d'une disposition spatiale d'objets (observable, semble-t-il, au début de la période pré-opératoire).

- classifications : "tous les ronds noirs" au cours du barrage de têtes, les notions de haut et bas, dedans et dehors qui passent à 3 ans, "pareil" et "pas pareil" qui passent à 4-5 ans.

- espace : rapports topologiques de voisinage et séparation qui s'installent à 2-3 ans, d'encadrement et d'ordre (ordre direct décalé à 4 ans, transformation d'un ordre cyclique en ordre linéaire (5-6 ans)... ; construction : gribouillis avant 2 ans, le rond qui est acquis à 3 ans, le carré à 4, le triangle à 5, le losange à 6-7 ans*.

- temps : rythmique avec la reproduction rythmique très difficile chez les tout petits.

Cette référence à l'ontogénèse nous a approximativement permis de classer nos cas en retard mentaux plus ou moins importants, Jennifer (cas n° 1) étant la plus affectée, Laurent (n° 4) et Marie (n° 5) relativement les plus épargnés et soulevant un problème de diagnostic différentiel sur lequel nous allons revenir.

C - L'exploration fonctionnelle permet de moduler l'interprétation en référence à l'ontogénèse et à PIAGET : ainsi dans notre cas n° 2, Marion classe les têtes noires mais commet une erreur et une omission par inattention, c'est encore par inattention que Marie (cas n° 5) perd sur la même épreuve une consigne qu'elle avait correctement appréhendée : les troubles mnésiques de Marion la pénalisent sûrement au niveau des apprentissages, qu'il s'agisse du langage ou d'acquisitions non verbales freinant ainsi l'épanouissement logique.

Les faiblesses langagières de Laurent (cas n° 4) et de Marie (cas n° 5) entravent leur communication, les limitent dans leur interaction avec le monde extérieur, interaction nécessaire à une décentration objective et à l'acquisition d'invariants. La conjonction de troubles dysphasiques et dyspraxiques (cas n° 4 et n° 5) interfère sans doute avec notre appréciation par les tests de l'efficacité logique. Du reste, il est classique en psychométrie que les troubles du langage interfèrent avec le QIV, les troubles praxiques avec le QIP... d'où des diagnostics de retard mental par excès ! Aussi émettra-t-on quelques réserves quant à notre sanction diagnostic de fonctionnement intellectuel limite voire retard mental léger chez Laurent (n° 4) et Marie (n° 5) et notamment chez Marie qui présente quelques problèmes de compréhension et de plus un déficit marqué en attention.

D) Mais au delà des problèmes d'étiquetage, l'objectif principal de notre approche est la programmation d'une éducation ou rééducation selon une double perspective, horizontale correspondant à la prise en charge des patients en fonction de leur niveau de maturation logique, verticale fonctionnelle*.

**Lacarrère-Neybourger Ch.,
Lasserre J.P. (1992)*

PRISE EN CHARGE PRÉ-OPÉRATOIRE

MATERNAGE + TRAVAIL FONCTION DES INTÉRÊTS (jeu)

- ★ Manipulation de la pâte à modeler (matière), de l'eau, jeu de l'oie, petits chevaux (nombre).
- ★ Établissement des ressemblances et différences (différix ou mémopaires chez Nathan)
Boîte à transformation de J-L Paour
Sérialisations (jetons, tactilo, bataille, matrices)
Classifications (selon la forme, la couleur, chercher l'intrus, master mind - réponse spécifique à chaque jeton)
- ★ Établissement des rapports de voisinage et séparation (coloriages ; découpages ; cubes, duplo, clipo)
D'ordre et d'inclusion (reproduction sérielle, la lessive de Piaget)
Appréhension et maniement des données spatiales (matériel ergothérapeutique, labyrinthes, puzzles, structuro avec modèle, organisation de points de Feurstein, pilotage de la souris de l'ordinateur)
- ★ Rythmes (jouets musicaux, instruments).

TABLEAU III : exposé très synthétique de la prise en charge préopératoire extrait de : *Prise en charge neuropsychologique des cérébrolésés**.

**Lacarrère-Neybourger Ch.,
Lasserre J.P. (1992)*

*Dolle J.M. (1977)

*Hebert H. (1985)

*Le Heuzay M.F., Gérard J.C.,
Dugas M. (1990)

*Lecocq P. (1989)

*Baddeley A. (1988)

La prise en charge horizontale bénéficie bien évidemment de l'optique Piagétienne, l'adaptation intellectuelle se construisant sur les bases de l'organisation interne dans les différentes catégories que représentent l'espace, le temps, la causalité, la substance, la classification, le nombre, etc...* cf tableau III. La prise en charge verticale, fonctionnelle profite indiscutablement du renouvellement théorique des dernières années et notamment des avancées de la psychologie cognitive. La connaissance à côté du modèle traditionnel de l'approche sensorimotrice de MC DONALD, de la théorie phonologique aide à mieux gérer les retards de parole*. La référence aux classifications d'I. RAPIN, LE HEUZÉY*, à des schémas fonctionnels du langage permet de mieux préciser le niveau de dysfonctionnement et ainsi d'opposer aux dysphasies une stratégie de rééducation adaptée ; des conclusions d'ELLIS et LARGE dans la dyslexie développementale on déduit l'intérêt également pour la dysphasie du travail de l'analyse et de la manipulation segmentale, de la mémoire immédiate, de l'accès au lexique*. Le repérage de la faille gnosique au palier discriminatif, associatif, visuo-auditif ou sensitivo-verbal désigne le lieu où devront porter nos efforts. Nous devons principalement à A. BADDELEY* que la mémoire à court terme ou de travail ne soit pas seulement considérée quantitativement (span) mais aussi qualitativement (maintien de l'information engagée dans des processus tels compréhension, apprentissage, raisonnement...) et démembrée en sous-systèmes fonctionnels (boucle articulatoire, registre visuo-spatial, registre kinesthésique...) sous le contrôle d'un centre exécutif : la trace mnésique gagnera en solidité d'être indexée dans plusieurs registres et de bénéficier d'un traitement logique. L'orthophoniste trouvera enfin intérêt à travailler de concert avec le psychomotricien pour ce qui concerne l'organisation spatio-temporelle du geste, schéma corporel, attention, voire avec le psychologue dans l'éventualité d'un blocage psychologique. Les différentes opportunités découlent bien évidemment de l'analyse des résultats du bilan, de l'estimation de l'atteinte fonctionnelle relative, de la localisation du niveau de souffrance.

Conclusion

Le petit RV constitue une approche de la neuropsychologie de l'enfant en âge préscolaire. Ce type de perspective nous paraît, dans le créneau du retard mental, harmonieusement compléter l'estimation psychométrique traditionnelle et permet de dégager les bases d'un programme rééducatif cernant mieux les distorsions fonctionnelles.

Bibliographie

- BADDELEY A. (1988). Mémoire : l'apport de la psychologie SCIENCE et VIE hors série n° 162 p. 134-14.
- BARBIZET J., DUIZABO P'h. (1976) : Abrégé de neuropsychologie PARIS - MASSON.
- DEBRAY-RITZEN P., MESSERSCHMITT P., GOLSE B. (1981). Neuropsychiatrie infantile PARIS. Ed. MASSON.
- DOLLE J-M. (1977) Pour comprendre Piaget.
- DSM III R. Critères diagnostiques par l'American Psychiatric Association (1990) PARIS - MASSON.
- HEBERT H. (1985). Bégaiement, bredouillement, troubles de l'articulation et troubles de la voix. In Troubles du Langage : diagnostic et rééducation MARDAGA, p. 186-214.
- LACARRERE-NEYBOURGER Ch., LASSERRE J.-P. (1992). Prise en charge neuropsychologique de patients cérébrolésés - Bilans RV PARIS - ANPP.
- LECOCQ P. (1989). La dyslexie développementale in Lexique 8, P.U.L. p. 103-135.
- LE HEUZÉY M-F, GÉRARD C., DUGAS M. (1990). Evolution des classifications des troubles du développement du langage chez l'enfant. A.N.A.E., VOL. 2.
- LHERMITTE F., SIGNORET J-L (1972). Analyse neuropsychologique et différenciation des syndromes amnésiques. Revue neurologique, 126, 3, p. 161-178.
- LYON G., EVRARD Ph. (1987) Neuropédiatrie PARIS - MASSON.
- NJOKIKTJIEN Ch. (1990). Developmental Dysphasia : clinical importance and underlying neurological causes. Review I - Acta Paedopsychiatrica., 53, 126-137.
- PIAGET J., INHELDER B. (1980). La psychologie de l'enfant. PARIS - P.U.F.