

### Les examens à la demande

Il peuvent être réalisés à la demande de la famille, de l'élève lui-même, du médecin, de l'infirmière, de l'assistante sociale ou de tout membre de l'équipe éducative [11]. Au niveau de l'enseignement élémentaire, ces demandes sont le plus souvent formulées pour difficultés scolaires, troubles du comportement, problèmes sociaux, suspicion de maltraitance ou intégration pour maladie ou handicap. Ces examens peuvent contribuer, dans certains cas, à la constitution d'un dossier destiné à être soumis à la CDES.

Ces examens sont suivis d'avis aux familles ; là encore on évalue le pourcentage d'avis suivis d'effet.

### Les données épidémiologiques

On s'intéressera plus particulièrement ici aux troubles du langage et à ceux de la motricité. En effet on ne rapportera pas l'ensemble des résultats issus de ces bilans et examens, et on ne décrira notamment pas les données relatives aux pathologies somatiques et aux déficiences sensorielles. Toutefois, du fait de la grande fréquence des associations entre les divers types de troubles (des apprentissages, somatiques, sensoriels, psychologiques), on sera amené à décrire certaines de ces associations et, notamment, à évoquer les troubles du comportement, très souvent associés aux difficultés scolaires. Les termes employés ici (troubles du langage, de la motricité) sont généraux et les catégories, larges ; on est assez loin, du fait des conditions d'un dépistage de masse, par comparaison avec l'examen neuropédiatrique pratiqué par un spécialiste, de la nosologie fine exposée dans le chapitre d'introduction et dans celui sur les définitions des divers troubles des apprentissages. Des écarts de chiffres entre ces divers chapitres ne doivent donc pas surprendre.

### Les données issues des bilans de la sixième année

En 1997-1998, dans l'Académie de Créteil, on a constaté que 7 % des enfants présentaient des troubles ou des retards du langage et 6 % des anomalies motrices et du comportement. Ces chiffres sont largement inférieurs à ceux observés dans la Zep de Floirac. Ceci peut notamment être lié, d'une part aux problèmes de taux de couverture préalablement signalés à Créteil, et d'autre part à la définition même des Zep, qui ont été créées dans le but de renforcer l'action éducative dans les zones et milieux sociaux où le taux d'échec scolaire était le plus élevé. À Floirac, lors du bilan de six ans on a dépisté 20 % de troubles du langage, 24 % de troubles psychomoteurs et 25 % de troubles du comportement. Parmi les enfants présentant des difficultés scolaires (difficultés d'expression, troubles du graphisme, facteurs de risque de dyslexie, mauvais résultats lors des évaluations), seuls 0,6 % ne présentaient pas de problème de santé associé. Ce sont les troubles du comportement qui sont apparus le plus souvent associés à des pathologies somatiques, suivis des problèmes de graphisme, des troubles de l'orientation spatiale et

de la latéralité, et enfin des troubles du langage. Il n'a pas toujours été aisé de déterminer si les troubles du comportement engendrent les difficultés scolaires ou si c'est le contraire. Les pourcentages très élevés qui viennent d'être cités ne sont pas retrouvés dans les Zep du Val-de-Marne. Dans ce département, en 1997-1998, les pourcentages de « retards psychomoteurs » étaient identiques en Zep et non-Zep (2 %), et la différence pour les troubles du langage, minime (7 % en Zep,

## Les troubles du bébé, prédictifs

**Bien avant 4 ans, une étude fine du développement peut permettre de dépister les troubles futurs d'apprentissages.**

**L**e développement psychomoteur du nourrisson et du jeune enfant a été largement étudié et a donné lieu à l'établissement de nombreuses échelles d'évaluation [23]. Il existe en France encore trop peu ou pas d'échelles dans les différents domaines du développement du jeune enfant, qui ont une pertinence fonctionnelle bien définie et qui soient prédictives du comportement ultérieur, servant de base aussi bien à l'évaluation qu'à l'établissement du projet thérapeutique. Au-delà de la petite enfance, c'est-à-dire à l'âge préscolaire, il existe beaucoup d'évaluations encore non standardisées, notamment dans la sphère neuromotrice, motrice (globale et fine) et temporo-spatiale.

Si ces méthodes d'évaluation étaient réalisées à cette période, il apparaîtrait de façon évidente qu'il n'existe pas de période « silencieuse » de l'âge préscolaire, et on mettrait en évidence pour ces mêmes enfants à l'âge scolaire des troubles d'apprentissage ou de dysfonctionnements neuropsychologiques.

Toute l'évaluation dans la petite enfance repose aussi principalement sur la collecte des données de l'examen neurologique et des données de l'histoire périnatale de l'enfant trop souvent ignorée. En ce qui concerne l'évaluation neurologique, celle-ci reste encore peu réalisée dans la période néonatale de l'enfant qu'il soit prématuré ou à terme et dans ses premières années de vie. Ces méthodes d'évaluation ont été très bien décrites par les travaux d'Amiel-Tison et de Grenier, dans les années quatre-vingt en France. Ces auteurs ont eu le mérite de remettre au goût du jour la neurologie du développement dans la lignée des bases de la neurologie fran-

**Laurence Vaivre-Douret**

4 % en non-Zep). Ces écarts de chiffres entre Zep et zones géographiques différentes peuvent être liés à d'éventuelles différences dans les critères de diagnostic et les outils de mesure.

Dans l'Académie de Créteil, en 1996-1997, 29 % des enfants (28 % en 1997-1998) ont été adressés en consultation à l'issue du bilan (tous troubles confondus) et le pourcentage d'avis suivi d'effet est de 40 %. Il a encore diminué l'année scolaire suivante (33 %).

À Floirac, en ce qui concerne les troubles du langage, la politique générale a été une surveillance et une reconvoque l'année suivante, sauf en cas de troubles sévères, les enfants étant alors adressés à un orthophoniste. Lors du bilan, 42 % des enfants étaient porteurs de pathologies déjà connues de la famille, et on a estimé que le fait que, dans la moitié des cas, l'état sanitaire n'était pas amélioré malgré un diagnostic fait, était un indicateur de mauvais suivi.

## des troubles à l'âge scolaire

çaise. On peut s'étonner que de telles évaluations ne soient pas systématisées pour tout nouveau-né. En effet, elles sont le fil conducteur de l'histoire périnatale de l'enfant, mettant en évidence des anomalies neuromotrices, dites transitoires de la première année de vie. Ces anomalies neuromotrices peuvent avoir un retentissement direct sur l'acquisition d'une fonction motrice. Par exemple, une hypertonie des muscles extenseurs de la nuque va empêcher le contrôle de la tête avant 4 mois de vie (le contrôle de la tête en moyenne est acquis à 2 mois de vie, avec une dispersion jusqu'à 4 mois).

L'enfant qui est porteur d'anomalies modérées finira par accéder à ces différentes acquisitions psychomotrices dans les limites de la normale ; par contre le pédiatre ne pointera pas cela comme un véritable dysfonctionnement, mais parlera plutôt de retard du développement. C'est ainsi que l'on voit des enfants dans la première année de vie décrits comme présentant des retards de développement (station assise, station debout) et que les médecins laissent sans prise en charge sous le prétexte que « cela va se mettre en place ». Cependant, si l'enfant a dépassé l'âge extrême d'acquisition de la marche, au-delà notamment de 18 mois, cela va commencer à affoler le pédiatre qui finalement va réaliser des investigations complémentaires. C'est ainsi que l'on va peut-être découvrir que l'enfant est infirme moteur cérébral. Dans le cas où l'enfant finit par marcher à un âge situé dans les limites de la normale ou un peu au-delà, le médecin aura parfois tendance à mettre en cause beaucoup plus le contexte psycho-affectif qu'un réel dysfonctionnement dû à des anomalies neuromotrices

(notamment au niveau du tonus de l'enfant), que l'on aurait pu repérer dans la première année de vie de celui-ci. Ainsi, en fonction du degré de ces anomalies, Amiel-Tison a établi une classification à visée diagnostique et pronostique.

À partir des travaux pionniers de Drillien en 1972 [9] et d'Amiel-Tison [2], il est clairement établi une corrélation entre anomalies transitoires et difficultés à l'âge scolaire. D'autres études longitudinales, même si elles restent rares, confirment cette relation entre anomalies neuromotrices et risque de troubles à l'âge scolaire, dont l'étude d'Amiel-Tison, Njiokiktjien, Vaivre-Douret et al., 1996, qui atteste d'une relation entre signes neuromoteurs et devenir neuropsychologique à 4 ans. Il a été mis en évidence la valeur prédictive de signes neuromoteurs dépistés avant 18 mois de vie et retrouvés à l'âge de 3 à 5 ans, ces signes apparaissant comme des marqueurs ou indicateurs neurodéveloppementaux nécessaires au dépistage précoce. La prise en considération de l'intérêt de cette évaluation neurologique de la première année pour l'enfant permettrait de trouver une explication à certains de ces troubles qui arrivent apparemment inopinément à l'âge scolaire et de proposer une prise en charge adaptée dans un but préventif et éducatif afin d'éviter que ces enfants dévient fortement dans leurs dysfonctionnements.

Bien souvent, lors des consultations pour difficultés scolaires, il va être observé des troubles d'apprentissage dans la sphère du langage, de la cognition, de la sociabilité, mais rarement dans la sphère de la motricité, parce que cette

dernière reste peu évaluée. Pourtant, si le médecin recherche ces signes neuromoteurs et neuropsychomoteurs à l'âge scolaire, des signes mineurs, révélateurs d'une infirmité motrice cérébrale *a minima*, pourront être identifiés et sont significativement corrélables avec l'existence des troubles d'apprentissage.

L'introduction de telles évaluations perinatal et postnatales permettent de mieux comprendre l'étiologie de ces dysfonctionnements neuropsychologiques à l'âge scolaire : cela évite de retrouver des enfants encore sans diagnostic, ou avec des diagnostics erronés à des âges tardifs (au-delà de 9 ans) et porteurs de troubles qu'on a attribués à des causes uniquement psychogènes et donc de ne proposer à l'enfant qu'une prise en charge psychothérapeutique. Celle-ci ne lui permettra malheureusement pas d'améliorer son problème de fond. À ce problème de fond non pris en charge peut se rajouter des problèmes psycho-affectifs à tous les niveaux : famille, école, etc., du fait même que cet enfant n'a pas été compris (il apparaît dans notre consultation que ces enfants comprennent très rapidement qu'ils ont un problème. Étant intelligents, ils vont tout faire pour contourner le problème, si bien que certains vont dévier vers l'instabilité, ou tout autre trouble du comportement). D'autre part une stratégie adaptée permettra d'introduire des actions de prévention ou de prise en charge adéquate empêchant l'enfant de dévier. Étant donné les connaissances actuelles sur la plasticité cérébrale, on pourrait ainsi minimiser un coût économique de prise en charge rééducative souvent multiple à des âges tardifs. ■