

Préambule

A qui s'adresse ce livre ? A un public d'éducateurs très varié. Aux enseignants de l'Education nationale qui mettent déjà en place ou tentent de faire accepter la pédagogie active dans l'enseignement public. Il s'adresse également aux enseignants formés aux pratiques traditionnelles et aux spécialistes de l'enfance (orthophonistes, par exemple) qui veulent faire évoluer leur propre travail et, soit ont du mal à trouver les formations adéquates, soit ne disposent pas du temps pour les suivre ou de l'argent pour les financer. Bien sûr il s'adresse aussi aux éducateurs montessoriens qui reçoivent dans leur ambiance de plus en plus d'enfants venus du système traditionnel et connaissent bien la problématique.

Enfin il s'adresse à ces parents qui se désolent des difficultés voire des souffrances de leurs enfants dans leur scolarité et qui cherchent des solutions : s'ils sont informés des possibilités, ils pourront d'une part faire pression sur les pouvoirs publics et d'autre part comprendre et accompagner le travail des éducateurs qui appliquent des approches centrées sur l'enfant et son développement. L'éducation des enfants est une affaire commune, une entreprise de collaboration bienveillante.

Important : si vous n'êtes pas un éducateur montessorien et que vous ne connaissez pas déjà tout le matériel et sa présentation, vous aurez besoin de vous appuyer sur le *Montessori Pas à Pas, les principes, la vie pratique, la vie sensorielle, le langage, le calcul et les maths**. Pour vous aider, vous trouverez en p.103 la liste du matériel cité dans ce livre et le renvoi aux pages concernées.

* www.ecole-vivante.com

Introduction

La pédagogie Montessori a le vent en poupe. Des orthophonistes s'y intéressent. Des éducateurs se forment. Des écoles ouvrent partout en France. Des enseignants de l'Education nationale commencent à l'intégrer à leurs pratiques. Et – ce qui a aussi une grande importance – un nombre toujours croissant de parents la découvrent, en comprennent la richesse et voudraient pouvoir faire ce choix pour leurs enfants. C'est aussi par la pression de leur demande de plus en plus pressante que les choses peuvent évoluer.

Parallèlement, la pédagogie traditionnelle montre ses limites de façon flagrante et on confie souvent aux montessoriens la tâche difficile de réconcilier de nombreux enfants avec l'école.

Résultat : les éducateurs montessoriens se trouvent dans la situation compliquée d'accueillir et d'intégrer à leur ambiance des enfants venant d'un système qui ne leur convenait pas, à des stades très variés en termes de niveau scolaire, de relation avec l'école, d'ouverture aux autres, d'acceptation ou de refus de tout apprentissage, parfois même de dégoût complet ou d'échec total. Dans certains cas, des enfants en apparence parfaitement adaptés, voire suradaptés, sont simplement malheureux et ont besoin d'un autre cadre pour s'épanouir.

Ils ont 6, 7, 8 parfois 9 ans ou plus. Ils savent lire... ou pas... ou mal. Ils savent écrire... ou pas... ou mal. Ils sont heureux avec les chiffres, ou pas. Ils refusent parfois de toucher à un crayon tant on les a dégoûtés de toute activité écrite ou même dessinée. Ils sont parfois dépendants des écrans comme on peut l'être d'une drogue. Pour aucun de ces enfants l'éducation montessorienne n'aura commencé à l'âge où Maria Montessori préconisait de le faire. Aucun n'a reçu de réponse montessorienne pendant les périodes

sensibles, si importantes. Aucun n'a bénéficié de l'immense apport du travail de Vie pratique et de Vie sensorielle. Pourtant, rien n'est perdu. Maria Montessori a bien commencé avec des enfants de toutes sortes, avec des handicaps cognitifs, affectifs, sociaux. Mais la tâche n'est pas simple, même pour les montessoriens chevronnés. Ce que nous voulons faire dans ce livre, c'est proposer des pistes concrètes et pratiques, donner des exemples et des conseils fondés sur une longue expérience, pour accueillir ces enfants, restaurer leur élan, les reconnecter, débloquer ce qui a été noué, redonner du sens à leur travail et leur permettre de progresser pour aller au maximum de leur potentiel, chacun à sa façon et avec ses particularités, sans chercher la performance mais en visant l'épanouissement.



Troubles des apprentissages ou apprentissages troublés*?

Tous les enfants qui nous arrivent à 6 ans ou plus ne sont pas forcément des enfants en difficulté scolaire. Parfois, la raison est un simple déménagement. Parfois, les parents ne découvrent la pédagogie Montessori que quelques années après le début de la scolarité de l'enfant. Ces enfants "sans problème" tirent bien sûr un grand parti de l'ambiance Montessori, peut-être de façon moins vitale mais tout aussi bénéfique. De toute façon, ils seront plus joyeux, plus détendus, plus connectés qu'avant. Ils vont sans doute exercer leurs sens avec plus d'acuité et consolider l'acquisition de concepts certes mémorisés mais pas toujours pleinement assimilés. Ils vont aussi faire l'expérience de la liberté de mouvement et de choix.

Mais les enfants qui vont le plus bénéficier de l'ambiance Montessori, ce sont ceux qui nous arrivent avec l'étiquette "troubles des apprentissages". Ils sont tous différents mais déjà classés dans des catégories finalement assez peu variées. Les dossiers de ces enfants «à bilans» ou leurs parents exposent souvent des histoires proches, comme s'il s'agissait à chaque fois du même enfant : une perte de curiosité, des décalages entre leur comportement et l'école, entre leurs performances et la "norme". Dans ce premier chapitre, nous avons choisi de suivre provisoirement cette classification, parce que nous savons qu'elle existe, que vous y êtes confrontés et qu'il faut donc la prendre en compte pour ensuite s'en dégager. Cette catégorisation, qui a le défaut de mettre les enfants dans des petites cases, va cependant nous permettre de donner, en évitant la redondance, des pistes

* D'après l'expression de Stella Baruk, chercheuse en sciences de l'éducation.

de travail générales qui concernent tous les enfants. L'expérience nous montre en effet que quelles que soient leurs difficultés, elles sont souvent dues au fait que, justement, pour des raisons diverses, on n'a pas pris en compte, jusque-là, leurs différences. Et leurs apprentissages en ont été entravés.

Au sujet des troubles des apprentissages, les scientifiques eux-mêmes sont partagés. Certains pensent par exemple que les troubles "dys" sont dus à des dysfonctionnements au niveau du système nerveux central. Mais ce point de vue ne fait pas l'unanimité.

Pour notre part, sans prendre parti, nous pensons, longue expérience de "réparation" à l'appui, que, même si certains enfants ont effectivement des problèmes qui rendent l'acquisition plus difficile, les fameux troubles ne peuvent être qu'amplifiés par de mauvaises conditions d'apprentissage. Il s'agirait donc non seulement de troubles d'apprentissages mais aussi... d'apprentissages troublés.

Plus loin dans le livre, nous parlerons de ce qui peut permettre, justement, de retrouver l'enfant caché sous la grosse étiquette, pour considérer sa personnalité singulière, essayer de l'aider à surmonter par lui-même ses difficultés particulières et développer pleinement son potentiel.

Les enfants "trop sages"

Ils savent écrire. Ils ont même éventuellement une belle écriture. Parfois ils savent lire. En apparence tout va bien. Mais ils se sont adaptés, voire suradaptés, au prix de quelque chose de très important : leur créativité, leur équilibre, presque leur personne. Ils sont tristes, fanés. Ils se sont laissés éteindre pour devenir ce que l'on voulait qu'ils soient : de bons élèves bien sages. Au point que leurs parents ou leurs enseignants s'en sont rendu compte. C'est pour cela qu'ils ont changé d'école. Deux exemples vécus permettront de mieux faire comprendre ce dont nous parlons.

Louise (tous les prénoms ont été changés), enfant brillante, avait d'excel-

Accueillir l'enfant

La rencontre

Tous ces enfants arrivent chez nous avec leur petit (ou gros !) bagage, plus ou moins méfiants à l'égard des adultes et de tout ce qui touche, de près ou de loin, l'enseignement. La façon dont nous les accueillons a donc une importance énorme.

L'accueil commence au moment où l'enfant nous rencontre et où nous le rencontrons pour la première fois, où nous lui ouvrons la porte et croisons son regard, où nous saluons ses parents, où nous le saluons, lui... N'oublions pas de soigner la première perception que l'enfant peut avoir de nous. Le sourire et même la tenue vestimentaire ont leur importance. Maria Montessori attachait une grande importance à la présentation de l'éducatrice.

Les enfants détectent aussi tout de suite si l'on est sincère, disponible, ouvert, bienveillant, clair, précis. Ceux qui arrivent dégoûtés de l'école sont en plus sur la défensive et ont développé tout un système d'alarme. Après le premier contact, ils continuent à guetter, dans les attitudes de l'adulte, si celui-ci leur fait réellement confiance, croit en leur potentiel, ne les juge pas, les prend tels qu'ils sont... Accueillir, c'est donc toute une attitude, la plus constante possible, même si ce n'est pas simple parce que nous sommes des êtres humains, avec nos propres fatigues, découragements, moments de baisse de régime, agacements... Heureusement, l'accueil ne se situe pas toujours au même niveau d'activité. Il y a des moments où l'on agit avec l'enfant et de nombreux autres où, simplement, on se met en retrait et on l'observe.

L'observation

Accueillir l'enfant passe en effet beaucoup par l'observation ouverte et bienveillante. Pour essayer de le comprendre, pour aller sur son terrain plutôt que de chercher à l'attirer de force sur le nôtre. Maria Montessori parlait du "secret" de l'enfant. C'est ce secret qu'il faut petit à petit chercher à approcher, au cours des premières semaines. Un éducateur montessorien est sensé voir l'enfant se révéler dans ses spécificités. L'idée est de dépasser l'évaluation pour permettre la révélation. Un cas vécu expliquera mieux cette idée : quand Clément est arrivé, on précisait par exemple sur son dossier qu'il était incapable de placer un point de symétrie sur une feuille quadrillée par rapport à une ligne verticale. Or il s'est mis, quelques semaines après son arrivée, à plier et découper des papiers pour en faire des cristaux de neige et décorer toute la classe, montrant par là à quel point il était sensible à la symétrie et comme il la maîtrisait, bien au-delà de l'exercice purement scolaire qu'on lui demandait et qu'il n'arrivait pas à faire.

Cet exemple montre la richesse des enfants et, souvent, leur besoin de complexité. On ne peut les résumer à un échec ou à une réussite sur un tout petit exercice particulier, détaché de la réalité et de toute utilité. L'exercice du point de symétrie, si on l'analyse, cristallise tout ce qu'un enfant (et même un adulte !) déteste : on lui donne un ordre dénué de sens, on le teste sur un sujet qui n'a pas d'intérêt, dont on n'explique pas l'utilité et dont le résultat n'est même pas beau. Au contraire, dès que l'on propose quelque chose qui a du sens, qui est juste, qui est beau... les enfants n'ont qu'une envie : s'investir. Et c'est encore mieux si ce n'est pas l'adulte qui propose. Encore mieux si c'est l'environnement préparé qui offre les possibilités et l'enfant lui-même qui prend les initiatives. Nous verrons plus loin comment l'environnement préparé participe à l'accueil.

On le voit, observer, c'est donc essayer le plus possible de se défaire de ses idées préconçues sur l'enfant. Il nous semble essentiel de se garder de lire trop vite les dossiers médicaux ou pédagogiques qui l'accompagnent.

Repenser l'environnement préparé

Petit rappel sur l'environnement préparé

Pour nos lecteurs qui ne maîtrisent pas complètement la terminologie montessorienne, voici un petit rappel de ce qu'on entend par "environnement préparé". Pour E. Standing, il s'agit d'un "lieu où [l'enfant] pourra 'vivre sa vie' sans l'intervention immédiate des adultes. Le lieu où il sera de plus en plus actif, l'éducateur de plus en plus passif*." Dans la tradition classique montessorienne, l'environnement ne comporte que du matériel Montessori correspondant à des cycles d'âges bien précis : 3-6 ans, 6-12 ans. Préparer l'environnement consiste à sélectionner avec soin ce matériel et à le mettre à la disposition des enfants. Il doit pouvoir le trouver facilement car il a sa place bien précise. Il peut le prendre seul car il est à sa portée. Il ne s'agit pas de choisir le matériel à la place de l'enfant, mais de faire une sélection adaptée à lui parmi laquelle il pourra à son tour librement choisir. Cette sélection se fait dans un triple but : suggérer à l'enfant des pistes adaptées à ses besoins précis de développement ; lui permettre d'agir librement dans un cadre qui ne peut que lui être bénéfique ; lui offrir des possibilités attrayantes qui lui donnent l'impression de se promener sur un joli chemin plein d'opportunités et déclenchent chez lui des envies de se plonger dans des activités. Pour ce faire, non seulement on sélectionne le matériel de façon particulière et on le renouvelle progressivement, mais on

* Maria Montessori, sa vie, son œuvre, E. Standing, *Desclée de Brouwer*.

l'agence de façon à ce qu'il soit facilement accessible et bien mis en valeur. Les différentes activités qui sont en cours dans la pièce, la façon dont les enfants déjà habitués se déplacent sans se gêner les uns les autres, l'ordre dans le rangement, tout cela contribue à créer un climat serein qui facilite l'orientation et l'intégration du nouvel enfant.

Un environnement enrichi

Cependant, pour les enfants de plus de 6 ans qui entrent dans l'univers montessorien avec souvent de vraies difficultés à surmonter, cette ambiance montessorienne classique et compartimentée (3-6 / 6-12) ne suffit pas. D'abord, le matériel de Vie pratique et de Vie sensorielle des 3-6 ans reste très pertinent, et même indispensable, pour travailler avec ces enfants plus âgés qui ont besoin d'être reconnectés avec le concret.

Ensuite, il faut aussi introduire régulièrement de la nouveauté dans cet univers soigneusement pensé. Elle constitue un stimulus qui réactive la curiosité. Pour les enfants qui rencontrent Montessori après 6 ans, l'environnement préparé permet d'évoluer dans un univers accueillant, qui les sécurise et leur (re)donne confiance : un univers joyeux qui provoque des envies, qui tient compte de leurs goûts, qui leur montre qu'ils sont pris en compte. Il n'est donc pas question de ne mettre, dans l'environnement préparé de ces 6-9 ans, que le matériel des maths ou du langage 6-9. Même s'il s'agit de matériel Montessori esthétique, sensoriel, attrayant, cela ne pourrait qu'être relié, dans leur tête, à tout ce qu'ils ont rejeté de l'univers scolaire. Ils ont aussi besoin d'autre chose. De ce qui fait appel à leur envie de découvrir, de ce qui les amuse, les intrigue, les surprend, les touche, éveille leur imagination, leur envie de créer, fabriquer, agir, travailler à plusieurs, etc. Bref, ce qu'ils aiment. Il est profitable d'offrir des outils d'observation variés, des jeux de type échecs, dames, go, des objets insolites qui vont surprendre et attirer tel ou tel enfant et l'engager dans des activités enrichissantes.

Revisiter les périodes sensibles

L'environnement préparé présente un atout majeur : il va permettre aux nouveaux arrivés de revisiter les périodes sensibles qui n'ont pas été prises en compte. L'enjeu est ici de dépasser l'adage selon lequel "tout se joue avant 6 ans". Certes, comme le développe abondamment Maria Montessori dans "L'esprit absorbant de l'enfant", avant 6 ans tout est plus facile. Mais cela ne signifie absolument pas que tout est perdu si l'enfant n'a pas pu bénéficier d'une réponse adéquate pendant qu'il vivait ses périodes sensibles. C'est seulement plus difficile après. Et c'est justement l'un des travaux les plus importants de l'éducateur qui reçoit un enfant de 6 ans et plus que de l'aider à revisiter ces périodes sensibles. L'observation de la classe nous a souvent montré que si l'environnement est propice, un enfant en difficulté avec les maths pourra par exemple, et de manière surprenante, chercher tout seul la longue Chaîne de mille et qu'un autre, qui a des problèmes avec l'écriture, aura éventuellement, à un moment, envie d'améliorer son écriture "en attaché". Un exemple : Charlie, allergique au calcul sur un mode scolaire, s'est exclamé après avoir dénombré toutes les perles de la Chaîne de mille : "Plus c'est long, plus c'est difficile, plus j'aime !". Certes, il n'était plus dans sa période sensible de l'ordre au sens montessorien, mais il était quand même focalisé avec passion sur ses calculs.

Revisiter les périodes sensibles

L'environnement préparé présente un atout majeur : il va permettre aux nouveaux arrivés de revisiter les périodes sensibles qui n'ont pas été prises en compte. L'enjeu est ici de dépasser l'adage selon lequel "tout se joue avant 6 ans". Certes, comme le développe abondamment Maria Montessori dans "L'esprit absorbant de l'enfant", avant 6 ans tout est plus facile. Mais cela ne signifie absolument pas que tout est perdu si l'enfant n'a pas pu bénéficier d'une réponse adéquate pendant qu'il vivait ses périodes sensibles. C'est seulement plus difficile après. Et c'est justement l'un des travaux les plus importants de l'éducateur qui reçoit un enfant de 6 ans et plus que de l'aider à revisiter ces périodes sensibles. L'observation de la classe nous a souvent montré que si l'environnement est propice, un enfant en difficulté avec les maths pourra par exemple, et de manière surprenante, chercher tout seul la longue Chaîne de mille et qu'un autre, qui a des problèmes avec l'écriture, aura éventuellement, à un moment, envie d'améliorer son écriture "en attaché". Un exemple : Charlie, allergique au calcul sur un mode scolaire, s'est exclamé après avoir dénombré toutes les perles de la Chaîne de mille : "Plus c'est long, plus c'est difficile, plus j'aime !". Certes, il n'était plus dans sa période sensible de l'ordre au sens montessorien, mais il était quand même focalisé avec passion sur ses calculs.

Aider l'enfant à retrouver un équilibre

Une nouvelle définition des apprentissages fondamentaux

Tout le travail dont nous venons de parler a pour but de remettre l'enfant d'aplomb et de lui permettre de maîtriser un certain nombre d'apprentissages fondamentaux. Par "apprentissages fondamentaux" nous ne voulons pas dire seulement l'écriture, la lecture et le calcul. En Montessori, les apprentissages fondamentaux vont beaucoup plus loin et, surtout, bien en amont. Ce que l'on cherche, c'est à aider l'enfant à parvenir au plus proche de ce que Maria Montessori appelait la "normalisation". Un curieux mot, il faut bien le dire, pour nos oreilles du XXI^e siècle. Elle en aurait vraisemblablement choisi un autre aujourd'hui. Il ne s'agit bien sûr pas de comparer l'enfant à une quelconque norme ou de le faire entrer dans un moule. Il s'agit de mettre en place les conditions qui lui permettent de se débarrasser autant que faire se peut de ce qui biaise ses comportements et l'empêche d'agir de façon naturelle et sereine : timidité, manque de confiance, crainte d'échouer, méfiance, peur du jugement de ses pairs et des adultes, manque d'estime de soi, peur des autres, peur de l'initiative, dégoût du travail, etc. Nombre de ces freins résultent de ce qu'il a vécu jusqu'ici. Empêtré dans ces "déviances" (encore un drôle de mot de Maria Montessori à remettre dans le contexte du début du XX^e siècle), l'enfant réagit, selon les cas, par de l'agressivité, de l'inhibition, du mensonge. Il sur-réagit, se protège, se cache, ne se sent pas libre de se montrer tel qu'il est, n'estime pas ce qu'il est, n'assume pas ses vraies envies ou réactions, et, forcément, n'est pas heureux.

Diagnostiquer et réparer les difficultés de langage

Quelques évidences

La pédagogie Montessori prend soin de chaque enfant individuellement. Beaucoup des difficultés rencontrées dans le système traditionnel qui s'adresse à la classe au lieu de s'adresser à chaque enfant disparaissent donc automatiquement. Avant même de chercher à restaurer quoi que ce soit, on cherche à faciliter la vie de l'enfant et son bien-être. On évite la lecture à haute voix en groupe avec un enfant dyslexique, on lui laisse tout le temps dont il a besoin pour lire, on tient compte du fait qu'il se fatigue facilement dans le déchiffrage... éventuellement on lit tout haut pour lui. On met un ordinateur à disposition de l'enfant dysgraphique et on repasse par l'utilisation de l'Alphabet mobile si nécessaire. On écrit parfois sous la dictée de l'enfant. On dissocie, aussi, la correction orthographique de l'expression écrite : il y a un temps pour s'exprimer librement, sans se creuser la tête sur l'orthographe et un temps pour corriger son texte en vue d'un affichage, par exemple. Enfin, nous l'avons déjà dit, on évite de coller trop rapidement des étiquettes sur le dos de l'enfant. Toutes les difficultés en lecture ne sont pas forcément causées par la dyslexie. De même l'écriture en miroir n'est pas non plus le signe obligatoire d'une dyslexie. De nombreux enfants passent par ce stade entre 5 et 6 ans. Un enfant qui maîtrise les gestes graphiques quand il fait des dessins mais forme mal les lettres n'est pas dyspraxique. Etc. Le fait qu'il n'existe bien sûr ni compétition ni classement entre les enfants aide à éviter la stigmatisation.

Retrouver ce qui a été “sauté”

Selon Maria Montessori, la grande erreur commise par les adultes en ce qui concerne les apprentissages est de s'adresser toujours à l'intellect de l'enfant, ce qu'elle appelle le “centre”. Elle recommande au contraire de s'adresser à la périphérie : aux sens.

Cette démarche permet de rendre accessible, de clarifier et de faire intégrer réellement ce qui est de l'ordre du concept. Le chemin vers l'abstraction n'est pas chose aisée chez les enfants. Le matériel que Maria Montessori a développé est très concret. Il permet ce qu'elle appelle “l'abstraction matérialisée”. Chaque matériel isole une notion abstraite que l'enfant va explorer de façon sensorielle. Il pourra ainsi mieux la comprendre, c'est-à-dire au sens étymologique du terme : la saisir et la faire sienne.

Le travail avec les Lettres mobiles.



Diagnostiquer et réparer les difficultés de calcul

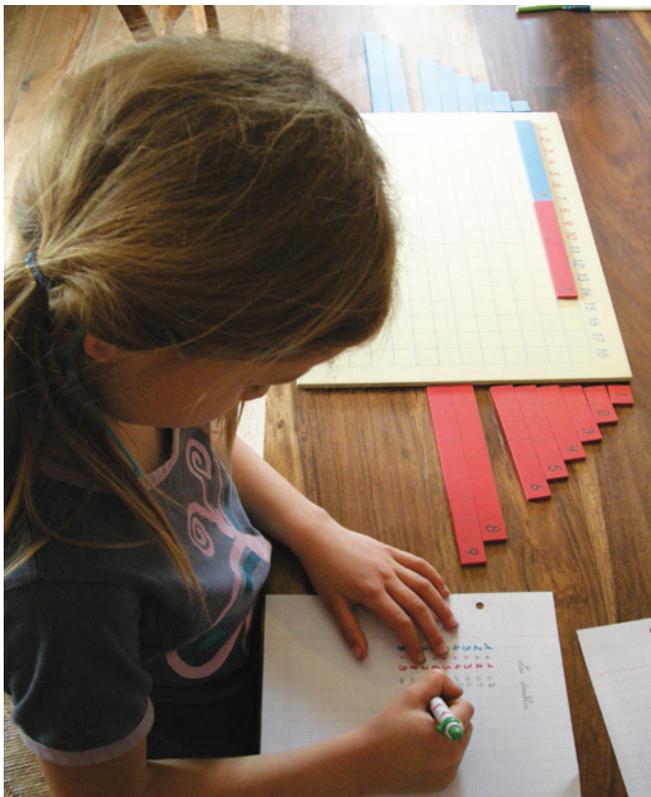
Refaire le chemin, ou une partie du chemin

Plonger d'emblée les enfants dans les activités montessoriennes pour les 6-12 ans ne suffira pas à réconcilier avec les maths ceux qui ont des difficultés. Cela peut même échouer totalement si les bases n'ont pas été acquises correctement et si les notions sont perçues comme abstraites, déconnectées de toute réalité et déconnectées entre elles. Même les enfants qui, apparemment, s'en sortent bien en maths mais viennent d'un enseignement traditionnel peuvent tirer un grand bénéfice de l'exploration de certains matériels montessoriens pour les plus jeunes : ces matériels permettent des préparations sensorielles et indirectes qui rendent les notions abstraites physiquement tangibles et fixent à jamais des idées comprises au lieu d'être apprises.

La pédagogie Montessori préconise d'utiliser de préférence ce matériel, comme celui du langage, à des périodes précises, les "périodes sensibles", car les notions qu'ils servent à présenter seront ainsi plus facilement assimilées. Mais si les enfants avec lesquels vous travaillez n'ont pas bénéficié de cet apport au meilleur moment de leur développement, cela ne veut pas dire que cette étape manquée doive l'être pour toujours. Les exercices de reconnaissance kinesthésiques d'objets, de tri et de catégorie ouvrent dans l'esprit de l'enfant des mises en relation avec son environnement. Des connexions s'opèrent. Ses sens non utilisés ou sous-utilisés s'éveillent.

Notons d'autre part que si le travail montessorien permet de satisfaire avec efficacité les exigences du programme scolaire, il présente néanmoins une différence notable avec le système traditionnel : la démarche montessorienne n'est pas axée sur les compétences à acquérir comme définies dans les programmes. Elle met l'accent sur ce qui construit et anime l'enfant, son besoin de découverte, de compréhension et de satisfaction sans même nécessiter un système de notation. Les connaissances convergent vers les mêmes apprentissages dits "fondamentaux" de notre culture (le "socle commun" de l'Education nationale) mais les enfants s'engagent dans le travail avec toute leur personnalité. Ils ne se limitent pas à la réponse à quelques énoncés contraints par l'extérieur, mais entrent dans un travail qui est véritablement le LEUR. C'est pour cette raison que lorsque les enfants sont complètement concentrés sur leur activité, cela devient le plus souvent un "grand travail", qui dépasse le programme et qui va bien plus loin que ce qu'on aurait soupçonné.

Une anecdote rendra plus évident ce que nous voulons dire. Louise, une enfant de CM2 venant de l'Education nationale, invente un problème de mathématiques sur un mode typiquement scolaire : La maman de Nathan prépare 27 gâteaux pour l'anniversaire de son fils. Il y a 10 invités mais un enfant ne mange pas de gâteau au chocolat. Combien de gâteaux auront les enfants ? Louise se précipite sur une opération de façon "classique", mécani-



quement, sans certitude et sans trop se poser de questions. Elle arrive à un résultat erroné et ne réalise pas que l'opération choisie n'était pas la bonne. C'est seulement après un dialogue avec l'éducatrice qu'elle recommence avec la bonne opération et trouve le bon résultat. Zoé, une enfant plus "montessorienne" est ravie de découvrir l'activité de son amie. Elle se dit tout de suite que le travail de sa copine fera joli dans sa "boutique des mathématiques", espace qu'elle a créé pour que chaque enfant y range des petites enquêtes mathématiques pour les autres enfants. Avec élan, elle s'oriente vers le matériel des divisions, fabrique le dividende, et compose son diviseur. 27 divisé par 9. Elle partage consciencieusement ses billes et lit le résultat. L'idée lui prend alors d'explorer la division en enlevant un enfant, puis un autre, etc. (en enlevant 1 au dividende, puis 2, puis 3, etc.). L'éducatrice profite alors de l'occasion pour lui rappeler la notion de "reste" dans une division. Zoé fait alors un jeu de mots sur "reste" et dit en riant aux éclats : "Oui, il y aura des restes, sans ça les enfants vont manger trop de gâteaux : ils vont exploser !" On voit bien ici ce que peut être un raisonnement "actif". Cet exemple illustre parfaitement la manière dont des enfants moins formatés réfléchissent en étant capables de mettre en perspective tous les éléments d'un problème à résoudre et leur pertinence.

Les autres enfants, formatés malgré eux, petits "automaths" (selon l'expression de Stella Baruk dans son livre *L'âge du capitaine*) mécanisent leur pensée sans soupeser toutes les données et le caractère plausible de la situation énoncée.

Difficultés courantes et pistes de solution

Les informations qui suivent vous proposent des pistes pour répondre à ce qui a pu manquer dans le parcours unique et personnel des enfants que vous accompagnez. Elles sont destinées à vous aider à faire le tri pour ce

Matériel et activités cités

Pages où sont décrits leur présentation, leur utilisation ou leur déroulement dans le *Montessori Pas à Pas, les principes, la vie pratique, la vie sensorielle, le langage, le calcul et les maths*

Actions.....	105	Fuseaux	160
Barres rouges	51	Jeu de l'adjectif logique.....	131
Barres rouges et bleues	156	Jeu du détective.....	132
Boîte à tri.....	45	Leçon en trois temps	10
Boîtes de couleur	34	Lettres mobiles	95
Boîtes de lecture	103	Lettres rugueuses.....	92
Boîtes de tissus	33	Mots-outils.....	105
Boîte phonétique	91	Perles dorées.....	163
Cadres à lacets	22	Petits livres	106
Chaîne de mille.....	187	Planchettes rugueuses	31
Chaînes courtes	186	Pochettes de lecture	107
Chiffres rugueux	157	Sac à mystères	30
Cube du binôme	61	Solides géométriques.....	46
Cube du trinôme.....	61	Symboles grammaticaux.....	129
Cylindres de couleur	79	Table de Pythagore	77
Dictionnaire des sons.....	109	Tables de Seguin.....	181
Emboîtements cylindriques	37	Timbres.....	190
Escalier marron.....	44	Tiroirs de géométrie	53
Figures superposées.....	75	Tour rose	42
Formes à dessin	99	Triangles constructeurs.....	67

Il est important de noter que nous n'avons parlé dans ce livre que d'une partie du matériel Montessori utilisable avec les 6 ans et plus qui n'ont pas eu jusque là de parcours montessorien : celui qui permet d'aider ces enfants

- soit simplement à entrer dans l'univers Montessori après 6 ans, alors que cela se fait normalement dès 2 ans et demi,

- soit à surmonter certaines de leurs difficultés avant de poursuivre plus avant.

Dans les deux cas, une fois ces premiers matériels et activités abordés, on continue avec eux dans la chronologie classique de l'utilisation du matériel et dans l'enchaînement des activités. Si vous n'êtes pas entièrement au fait de ces pratiques montessoriennes, tout cela est également décrit en détails dans la collection *Montessori Pas à Pas*.