

Étude parue dans *Juventus Helvetica* (Zürich) 1940  
puis reproduite dans *Six études de psychologie*  
(Paris: Denoël-Gonthier, 1964)

La pagination du présent document  
est celle des *Six études*.

Version électronique réalisée par les soins de la  
Fondation Jean Piaget pour recherches  
psychologiques et épistémologiques.

## LE DÉVELOPPEMENT MENTAL DE L'ENFANT

Le développement psychique qui débute dès la naissance et prend fin à l'âge adulte est comparable à la croissance organique : comme cette dernière, il consiste essentiellement en une marche vers l'équilibre. De même, en effet, que le corps est en évolution jusqu'à un niveau relativement stable, caractérisé par l'achèvement de la croissance et par la maturité des organes, de même la vie mentale peut être conçue comme évoluant dans la direction d'une forme d'équilibre finale représentée par l'esprit adulte. Le développement est donc en un sens une équilibration progressive, un passage perpétuel d'un état de moindre équilibre à un état d'équilibre supérieur. Du point de vue de l'intelligence, il est facile d'opposer ainsi l'instabilité et l'incohérence relatives des idées enfantines à la systématisation de la raison adulte. Dans le domaine de la vie affective, on a souvent noté combien l'équilibre des sentiments augmente avec l'âge. Les rapports sociaux, enfin, obéissent à la même loi de stabilisation graduelle.

Une différence essentielle entre la vie du corps et celle de l'esprit est cependant à souligner dès le principe, si l'on veut respecter le dynamisme inhérent à la réalité spirituelle. La forme finale d'équilibre atteinte par la croissance organique est plus statique que celle vers laquelle tend le développement mental, et surtout plus instable, de telle sorte que, sitôt terminée l'évolution ascendante, une évolution régressive débute automatiquement, qui conduit à la vieillesse. Or, certaines fonctions psychiques, qui dépen-

dent étroitement de l'état des organes, suivent une courbe analogue : l'acuité visuelle, par exemple, passe par un *maximum* vers la fin de l'enfance pour diminuer ensuite, et plusieurs comparaisons perceptives sont régies par cette même loi. Au contraire, les fonctions supérieures de l'intelligence et de l'affectivité tendent vers un « équilibre mobile », et d'autant plus stable qu'il est plus mobile, de telle sorte que, pour les âmes saines, la fin de la croissance ne marque nullement le commencement de la décadence, mais autorise un progrès spirituel qui n'a rien de contradictoire avec l'équilibre intérieur.

C'est donc en termes d'équilibre que nous allons chercher à décrire l'évolution de l'enfant et de l'adolescent. De ce point de vue, le développement mental est une construction continue, comparable à l'édification d'un vaste bâtiment qui, lors de chaque adjonction, serait plus solide, ou plutôt au montage d'un mécanisme subtil dont les phases graduelles d'ajustement aboutiraient à une souplesse et une mobilité d'autant plus grandes des pièces que leur équilibre deviendrait plus stable. Mais alors, il faut introduire une distinction importante entre deux aspects complémentaires de ce processus d'équilibration : il convient d'opposer dès l'abord les structures variables, définissant les formes ou états successifs d'équilibre, et un certain fonctionnement constant assurant le passage de n'importe quel état au niveau suivant.

Lorsque l'on compare, en effet, l'enfant à l'adulte, tantôt on est frappé par l'identité des réactions — on parle alors d'une « petite personnalité. » pour dire que l'enfant sait bien ce qu'il désire et agit comme nous en fonction d'intérêts précis, — tantôt on découvre un monde de différences — dans le jeu, par exemple, ou dans la manière de raisonner, et l'on dit alors que « l'enfant n'est pas un petit adulte ». Or, les deux impressions sont vraies, tour à tour. Du point de vue fonctionnel, c'est-à-dire en considérant les

mobiles généraux de la conduite et de la pensée, il existe des fonctionnements constants, communs à tous les âges : à tous les niveaux, l'action suppose toujours un intérêt qui la déclenche ; qu'il s'agisse d'un besoin physiologique, affectif, ou intellectuel (le besoin se présente en ce dernier cas sous la forme d'une question ou d'un problème) ; à tous les niveaux, l'intelligence cherche à comprendre ou à expliquer, etc., etc. Seulement, si les fonctions de l'intérêt, de l'explication, etc., sont ainsi communes à tous les stades, c'est-à-dire « invariantes » à titre de fonctions, il n'en est pas moins vrai que « les intérêts » (par opposition à « l'intérêt ») varient considérablement d'un niveau mental à un autre, et que les explications particulières (par opposition à la fonction d'expliquer) sont de formes très différentes selon le degré de développement intellectuel. A côté des fonctions constantes, il faut donc distinguer les structures variables et c'est précisément l'analyse de ces structures progressives, ou formes successives d'équilibre, qui marque les différences ou oppositions d'un niveau à l'autre de la conduite, depuis les comportements élémentaires du nourrisson jusqu'à l'adolescence.

Les structures variables, ce seront donc les formes d'organisation de l'activité mentale, sous son double aspect moteur ou intellectuel, d'une part, et affectif, d'autre part, ainsi que selon ses deux dimensions individuelle et sociale (interindividuelle). Nous distinguerons, pour plus de clarté, six stades ou périodes de développement, qui marquent l'apparition de ces structures successivement construites : 1° Le stade des réflexes, ou montages héréditaires, ainsi que des premières tendances instinctives (nutritions) et des premières émotions. 2° Le stade des premières habitudes motrices et des premières perceptions organisées, ainsi que des premiers sentiments différenciés. 3° Le stade de l'intelligence sensori-motrice ou pratique (antérieure au langage), des régulations affectives élémentaires

et des premières fixations extérieures de l'affectivité. Ces premiers stades constituent à eux trois la période du nourrisson (jusque vers un an et demi à deux ans, c'est-à-dire antérieurement aux développements du langage et de la pensée proprement dite). 4° Le stade de l'intelligence intuitive, des sentiments interindividuels spontanés et des rapports sociaux de soumission à l'adulte (de deux à sept ans, ou seconde partie de la « petite enfance »). 5° Le stade des opérations intellectuelles concrètes (début de la logique), et des sentiments moraux et sociaux de coopération (de sept à onze-douze ans). 6° Le stade des opérations intellectuelles abstraites, de la formation de la personnalité et de l'insertion affective et intellectuelle dans la société des adultes (adolescence).

Chacun de ces stades est donc caractérisé par l'apparition de structures originales, dont la construction le distingue des stades antérieurs. L'essentiel de ces constructions successives subsiste au cours des stades ultérieurs, à titre de substructures, sur lesquelles viennent s'édifier les caractères nouveaux. Il s'ensuit que chez l'adulte, chacun des stades passés correspond à un niveau plus ou moins élémentaire ou élevé de la hiérarchie des conduites. Mais à chaque stade correspondent aussi des caractères momentanés et secondaires, qui sont modifiés par le développement ultérieur, en fonction des besoins d'une organisation meilleure. Chaque stade constitue donc, par les structures qui le définissent, une forme particulière d'équilibre, et l'évolution mentale s'effectue dans le sens d'une équilibration toujours plus poussée.

Nous pouvons alors comprendre ce que sont les mécanismes fonctionnels communs à tous les stades. On peut dire, d'une manière absolument générale (non seulement en comparant chaque stade au suivant, mais chaque conduite, à l'intérieur de n'importe quel stade, à la conduite suivante) que toute action — c'est-à-dire tout mouvement,

toute pensée ou tout sentiment — répond à un besoin. L'enfant, pas plus que l'adulte, n'exécute aucun acte, extérieur ou même entièrement intérieur, que mû par un mobile, et ce mobile se traduit toujours sous la forme d'un besoin (un besoin élémentaire ou un intérêt, une question, etc.). Or, comme l'a bien montré Claparède, un besoin est toujours la manifestation d'un déséquilibre : il y a besoin lorsque quelque chose, en dehors de nous ou en nous (dans notre organisme physique ou mental), s'est modifié, et qu'il s'agit de réajuster la conduite en fonction de ce changement. Par exemple, la faim ou la fatigue provoqueront la recherche de la nourriture ou du repos ; la rencontre d'objet extérieur déclenchera le besoin de jouer, son utilisation à des fins pratiques, ou suscitera une question, un problème théorique ; une parole d'autrui excitera le besoin d'imiter, de sympathiser ou engendrera la réserve et l'opposition parce qu'entrant en conflit avec telle de nos tendances. Inversement l'action se termine dès qu'il y a satisfaction des besoins, c'est-à-dire lorsque l'équilibre est rétabli entre le fait nouveau, qui a déclenché le besoin, et notre organisation mentale telle qu'elle se présentait antérieurement à lui. Manger ou dormir, jouer ou parvenir à ses fins, répondre à la question ou résoudre le problème, réussir son imitation, établir un lien affectif, maintenir son point de vue, sont autant de satisfactions qui, dans les exemples précédents, mettront un terme à la conduite particulière suscitée par le besoin. A chaque instant, pourrait-on dire ainsi, l'action est déséquilibrée par les transformations qui surgissent dans le monde, extérieur ou intérieur, et chaque conduite nouvelle consiste non seulement à rétablir l'équilibre, mais encore à tendre vers un équilibre plus stable que celui de l'état antérieur à cette perturbation.

C'est en ce mécanisme continu et perpétuel de réajustement ou d'équilibration que consiste l'action humaine, et

c'est pourquoi, en ses phases de construction initiale, on peut considérer les structures mentales successives qu'engendre le développement comme autant de formes d'équilibre dont chacune est en progrès sur les précédentes. Mais il faut bien comprendre aussi que ce mécanisme fonctionnel, si général soit-il, n'explique pas le contenu ou la structure des différents besoins, puisque chacun d'entre eux est relatif à l'organisation du niveau considéré. Par exemple, la vue d'un même objet déclenchera des questions fort différentes chez un petit enfant, qui est encore incapable de classification, et chez un grand dont les idées sont plus étendues et plus systématiques. Les intérêts d'un enfant dépendent donc à chaque instant de l'ensemble de ses notions acquises et de ses dispositions affectives, puisqu'ils tendent à les compléter dans le sens d'un équilibre meilleur.

Avant d'examiner le détail du développement, il faut donc nous borner à dégager la forme générale des besoins et intérêts communs à tous les âges. On peut dire, à cet égard, que tout besoin tend 1° à incorporer les choses et les personnes à l'activité propre du sujet, donc à « assimiler » le monde extérieur aux structures déjà construites, et 2° à réajuster celles-ci en fonction des transformations subies, donc à les « accommoder » aux objets externes. De ce point de vue, toute la vie mentale, comme d'ailleurs la vie organique elle-même, tend à assimiler progressivement le milieu ambiant, et elle réalise cette incorporation grâce à des structures, ou organes psychiques, dont le rayon d'action est de plus en plus étendu : la perception et les mouvements élémentaires (préhension, etc.) donnent d'abord prise sur les objets proches et dans leur état momentané, puis la mémoire et l'intelligence pratiques permettent à la fois de reconstituer leur état immédiatement antérieur et d'anticiper leurs transformations prochaines. La pensée intuitive renforce ensuite ces deux pouvoirs. L'intelligence

logique, sous sa forme d'opérations concrètes et enfin de déduction abstraite termine cette évolution en rendant le sujet maître des événements les plus lointains, dans l'espace et dans le temps. A chacun de ces niveaux, l'esprit remplit donc la même fonction, qui est d'incorporer l'univers à lui, mais la structure de l'assimilation varie, c'est-à-dire les formes d'incorporation successives de la perception et du mouvement jusqu'aux opérations supérieures.

Or, en assimilant ainsi les objets, l'action et la pensée sont contraintes de s'accommoder à eux, c'est-à-dire de se réajuster lors de chaque variation extérieure. On peut appeler « adaptation » l'équilibre de ces assimilations et accommodations : telle est la forme générale de l'équilibre psychique et le développement mental apparaît donc sans plus, en son organisation progressive, comme une adaptation toujours plus précise à la réalité. Ce sont les étapes de cette adaptation que nous allons maintenant étudier concrètement.

## I. LE NOUVEAU-NÉ ET LE NOURRISSON

La période qui s'étend entre la naissance et l'acquisition du langage est marquée par un développement mental extraordinaire. On en soupçonne souvent mal l'importance, puisqu'il ne s'accompagne pas de paroles permettant de suivre pas à pas le progrès de l'intelligence et des sentiments, comme ce sera le cas plus tard. Il n'en est que plus décisif pour toute la suite de l'évolution psychique : il ne consiste pas moins, en effet, qu'en une conquête, par les perceptions et les mouvements, de tout l'univers pratique entourant le petit enfant. Or, cette « assimilation sensorimotrice » du monde extérieur immédiat réalise en fait, en dix-huit mois ou deux ans, toute une révolution copernicienne en petit : tandis qu'au point de départ de ce déve-

loppement, le nouveau-né ramène tout à lui, ou, plus précisément, à son propre corps, au point d'arrivée, c'est-à-dire lorsque débute le langage et la pensée, il se situe déjà pratiquement, à titre d'élément ou de corps parmi les autres, dans un univers qu'il a construit peu à peu et qu'il sent désormais comme extérieur à lui.

Nous allons décrire pas à pas les étapes de cette révolution copernicienne, sous son double aspect d'intelligence et de vie affective naissantes. Du premier de ces deux points de vue on peut, comme nous l'avons déjà vu plus haut, distinguer trois stades entre la naissance et la fin de cette période : celui des réflexes, celui de l'organisation des perceptions et habitudes et celui de l'intelligence sensori-motrice elle-même.

A la naissance, la vie mentale se réduit à l'exercice d'appareils réflexes, c'est-à-dire de coordinations sensorielles et motrices toutes montées héréditairement et correspondant à des tendances instinctives telle que la nutrition. Bornons-nous, à cet égard, à noter que ces réflexes, pour autant qu'ils intéressent des conduites qui joueront un rôle dans le développement psychique ultérieur, n'ont rien de cette passivité mécanique que l'on serait porté à leur attribuer, mais manifestent dès les débuts une activité véritable qui atteste précisément l'existence d'une assimilation sensori-motrice précoce. D'abord les réflexes de la succion s'affinent à l'exercice : un nouveau-né tète mieux après une ou deux semaines que les premiers jours. Ensuite, ils conduisent à des discriminations ou reconnaissances pratiques faciles à déceler. Enfin et surtout, ils donnent lieu à une sorte de généralisation de leur activité : le nourrisson ne se contente pas de sucer quand il tète, il suce aussi à vide, il suce ses doigts quand il les rencontre, puis n'importe quel objet présenté fortuitement, et enfin il coordonne le mouvement de ses bras avec la succion jusqu'à amener systématiquement, parfois dès le second mois, son pouce

dans sa bouche. Bref, il assimile une partie de son univers à la succion, au point que l'on pourrait exprimer son comportement initial en disant que pour lui, le monde est essentiellement une réalité à sucer. Il est vrai que, rapidement, le même univers deviendra aussi une réalité à regarder, à écouter et, lorsque les mouvements propres le lui permettront, à secouer.

Mais ces divers exercices réflexes, qui sont comme l'annonce de l'assimilation mentale, vont rapidement se compliquer par intégration dans des habitudes et des perceptions organisées, c'est-à-dire qu'ils sont au point de départ de nouvelles conduites, acquises avec l'aide de l'expérience. La succion systématique du pouce appartient déjà à ce second stade, de même que les gestes de tourner la tête dans la direction d'un bruit, ou de suivre un objet en mouvement, etc. Du point de vue perceptif on constate, dès que l'enfant se met à sourire (cinquième semaine et au delà), qu'il reconnaît certaines personnes par opposition à d'autres, etc. (mais gardons-nous de lui prêter pour autant la notion de personne ou même d'objet : ce sont des apparitions sensibles et animées qu'il reconnaît ainsi et cela ne prouve encore rien quant à leur substantialité, ni quant à la dissociation du moi et de l'univers extérieur). Entre trois et six mois (ordinairement vers quatre mois et demi) le nourrisson commence à saisir ce qu'il voit et cette capacité de préhension puis de manipulation décuple son pouvoir de former des habitudes nouvelles.

Or, comment se construisent ces ensembles moteurs (habitudes) nouveaux, et ces ensembles perceptifs (au début les deux sortes de systèmes ne font qu'un : on peut parler à leur sujet de « schèmes sensori-moteurs ») ? Un cycle réflexe est toujours à leur point de départ, mais un cycle dont l'exercice, au lieu de se répéter sans plus, s'incorpore de nouveaux éléments et constitue avec eux des totalités organisées plus larges, par différenciations pro-

gressives. Dans la suite, il suffit que des mouvements quelconques du nourrisson aboutissent fortuitement à un résultat intéressant et intéressant parce qu'assimilables à un schème antérieur — pour que le sujet reproduise aussitôt ces mouvements nouveaux : cette « réaction circulaire », comme on l'a appelée, joue un rôle essentiel dans le développement sensori-moteur et représente une forme plus évoluée d'assimilation.

Mais venons-en au troisième stade, qui est bien plus important encore pour la suite du développement : celui de l'intelligence pratique ou sensori-motrice elle-même. L'intelligence apparaît, en effet, bien avant le langage, c'est-à-dire bien avant la pensée intérieure qui suppose l'emploi des signes verbaux (du langage intériorisé). Mais c'est une intelligence toute pratique, qui porte sur la manipulation des objets et qui n'utilise, à la place des mots et des concepts, que des perceptions et des mouvements organisés en « schèmes d'action ». Saisir une baguette pour attirer un objet éloigné est ainsi un acte d'intelligence (et même assez tardif : vers dix-huit mois) parce qu'un moyen, qui est ici un vrai instrument, est coordonné à un but posé d'avance, et qu'il a fallu comprendre au préalable la relation du bâton et de l'objectif pour découvrir ce moyen. Un acte d'intelligence plus précoce consistera à attirer l'objectif en tirant la couverture ou le support sur lequel il est posé (vers la fin de la première année) ; on pourrait citer bien d'autres exemples.

Cherchons plutôt comment se construisent ces actes d'intelligence. On peut invoquer deux sortes de facteurs. D'abord les conduites précédentes se multiplient et se différencient de plus en plus, jusqu'à acquérir une souplesse suffisante pour enregistrer les résultats de l'expérience. C'est ainsi que dans ses « réactions circulaires », le bébé ne se contente plus de reproduire simplement les mouvements et les gestes qui ont conduit à un effet intéres-

sant : il les varie intentionnellement pour étudier les résultats de ces variations et se livre ainsi à de vraies explorations ou « expériences pour voir ». Chacun a pu observer, par exemple, le comportement des enfants de douze mois environ consistant à lancer à terre les objets, dans une direction ou dans une autre, pour analyser les chutes et les trajectoires. D'autre part, les « schèmes » d'action, construits dès le niveau du stade précédent et multipliés grâce à ces nouvelles conduites expérimentales, deviennent susceptibles de se coordonner entre eux, par assimilation réciproque, à la manière de ce que seront plus tard les notions ou concepts de la pensée elle-même. En effet, une action apte à être répétée et généralisée à des situations nouvelles est comparable à une sorte de concept sensori-moteur : c'est ainsi qu'en présence d'un objet nouveau pour lui on verra le bébé l'incorporer successivement à chacun de ses « schèmes » d'action (le secouer, le froter, le balancer, etc.) comme s'il s'agissait de le comprendre par son usage (on sait que vers cinq à six ans encore les enfants définissent les concepts en commençant par les mots « c'est pour » : une table « c'est pour écrire dessus », etc.). Il y a donc là une assimilation sensori-motrice comparable à ce que sera plus tard l'assimilation du réel par les notions et la pensée. Il est donc naturel que ces divers schèmes d'action s'assimilent entre eux, c'est-à-dire se coordonnent de manière à ce que les uns assignent un but à l'action totale tandis que d'autres lui servent de moyens et c'est par cette coordination, comparable à celles du stade précédent, mais plus mobile et plus souple, que débute l'intelligence pratique elle-même.

Or, le résultat de ce développement intellectuel est effectivement, comme nous l'annonçons plus haut, de transformer la représentation des choses, au point de retourner ou d'inverser complètement la position initiale du sujet par rapport à elles. Au point de départ de l'évolution mentale

il n'existe à coup sûr aucune différenciation entre le moi et le monde extérieur, c'est-à-dire que les impressions vécues et perçues ne sont rattachées ni à une conscience personnelle sentie comme un « moi », ni à des objets conçus comme extérieurs : elles sont simplement données en un bloc indissocié, ou comme étalées sur un même plan, qui n'est ni interne, ni externe, mais à mi-chemin entre ces deux pôles. Ceux-ci ne s'opposeront l'un à l'autre que peu à peu. Or, par le fait même de cette indissociation primitive, tout ce qui est perçu est centré sur l'activité propre : le moi est d'abord au centre de la réalité, précisément parce qu'il est inconscient de lui-même, tandis que le monde extérieur s'objectivera dans la mesure où le moi se construira en tant qu'activité subjective ou intérieure. Autrement dit, la conscience débute par un égocentrisme inconscient et intégral, tandis que les progrès de l'intelligence sensori-motrice aboutissent à la construction d'un univers objectif, dans lequel le corps propre apparaît comme un élément parmi les autres, et auquel s'oppose la vie intérieure, localisée dans ce corps propre.

Quatre processus fondamentaux caractérisent cette révolution intellectuelle accomplie durant les deux premières années de l'existence : ce sont les constructions des catégories de l'objet et de l'espace, de la causalité et du temps, toutes quatre à titre naturellement de catégories pratiques ou d'action pure et non pas encore de notions de la pensée.

Le schème pratique de l'objet, c'est la permanence substantielle attribuée aux tableaux sensoriels, c'est donc, en fait, la croyance selon laquelle une figure perçue correspond à « quelque chose » qui continue d'exister même quand on ne le perçoit plus. Or, il est facile de montrer que durant les premiers mois, le nourrisson ne perçoit pas des objets proprement dits. Il reconnaît certains tableaux sensoriels familiers, c'est entendu, mais le fait de les reconnaître lorsqu'ils sont présents n'équivaut nullement à

les situer quelque part lorsqu'ils sont en dehors du champ perceptif. Il reconnaît en particulier les personnes et sait bien qu'en criant il fera revenir sa maman lorsqu'elle disparaît : mais cela ne prouve pas non plus qu'il lui attribue un corps existant dans l'espace lorsqu'il ne la voit plus. En fait, lorsque le nourrisson commence à saisir ce qu'il voit, il ne présente, au début, aucune conduite de recherche lorsque l'on recouvre les jouets désirés d'un mouchoir et cela bien qu'il ait suivi des yeux tout ce que l'on faisait. Dans la suite, il cherchera l'objet caché, mais sans tenir compte de ses déplacements successifs comme si chaque objet était lié à une situation d'ensemble et ne constituait pas un mobile indépendant. Ce n'est que vers la fin de la première année que les objets sont recherchés lorsqu'ils viennent de sortir du champ de la perception, et c'est à ce critère que l'on peut reconnaître un début d'extériorisation du monde matériel. Bref, l'absence initiale d'objets substantiels puis la construction des objets solides et permanents est un premier exemple de ce passage de l'égocentrisme intégral primitif à l'élaboration finale d'un univers extérieur.

L'évolution de l'espace pratique est entièrement solidaire de la construction des objets. Au début il y a autant d'espaces, non coordonnées entre eux, que de domaines sensoriels (espaces buccal, visuel, tactile, etc.) et chacun d'eux est centré sur les mouvements et l'activité propres. L'espace visuel, en particulier, ne connaît pas au début les mêmes profondeurs qu'il construira dans la suite. Au terme de la seconde année, au contraire, un espace général est achevé, comprenant tous les autres, caractérisant les rapports des objets entre eux et les contenant dans leur totalité y compris le corps propre. Or, l'élaboration de l'espace est due essentiellement à la coordination des mouvements, et l'on saisit ici le rapport étroit qui relie ce développement à celui de l'intelligence sensori-motrice elle-même.

La causalité est d'abord liée à l'activité propre en son égocentrisme : c'est le lien, qui reste longtemps fortuit pour le sujet, entre un résultat empirique et une action quelconque l'ayant entraîné. C'est ainsi qu'en tirant les cordons qui pendent du toit de son berceau le nourrisson découvre le branlement de tous les jouets suspendus à cette toiture et il reliera donc causalement l'action de tirer les cordons et l'effet général de cet ébranlement. Or, il se servira aussitôt de ce schème causal pour agir à distance sur n'importe quoi : il tirera le cordon pour faire continuer un balancement qu'il observe à deux mètres de son berceau, pour faire durer un sifflement entendu au fond de la chambre, etc. Cette sorte de causalité magique ou « magico-phénoméniste » manifeste assez l'égocentrisme causal primitif. Au cours de la seconde année au contraire, l'enfant reconnaît les rapports de causalité des objets entre eux : il objective et spatialise ainsi les causes.

L'objectivation des séries temporelles est parallèle à celle de la causalité. Bref, dans tous les domaines nous retrouvons cette espèce de révolution copernicienne qui permet à l'intelligence sensori-motrice de sortir l'esprit naissant de son égocentrisme inconscient radical pour le situer dans un « univers », si pratique et si peu « réfléchi » que demeure ce dernier.

Or, l'évolution de l'affectivité durant les deux premières années donne lieu à un tableau qui, dans l'ensemble, correspond assez exactement à celui dont l'étude des fonctions motrices et cognitives permet l'établissement. Il existe, en effet, un parallèle constant entre la vie affective et la vie intellectuelle. Nous en trouvons ici un premier exemple, mais il se poursuivra, verrons-nous, au cours de tout le développement de l'enfance. et de l'adolescence. Une telle constatation n'est surprenante que si l'on répartit, avec le sens commun, la vie de l'esprit en deux compartiments disjoints : celui des sentiments et celui de la

pensée. Mais rien n'est plus faux ni plus superficiel. En réalité, l'élément auquel il faut toujours remonter, dans l'analyse de la vie mentale, c'est la « conduite » elle-même, conçue, ainsi que nous avons cherché à l'exposer brièvement en notre introduction, comme un rétablissement ou un affermissement de l'équilibre. Or, toute conduite suppose des instruments ou une technique : ce sont les mouvements et l'intelligence. Mais toute conduite implique aussi des mobiles et des valeurs finales (la valeur des buts) : ce sont les sentiments. Affectivité et intelligence sont donc indissociables et constituent les deux aspects complémentaires de toute conduite humaine.

Cela étant, il est clair qu'au premier stade des techniques réflexes, correspondront les poussées instinctives élémentaires, liées à la nutrition, ainsi que ces sortes de réflexes affectifs que sont les émotions primaires. On a montré, en effet, récemment la parenté des émotions avec le système physiologique des attitudes ou postures : les premières peurs, par exemple, peuvent être liées à des pertes d'équilibre ou à des contrastes brusques entre un événement fortuit et l'attitude antérieure.

Au second stade (perceptions et habitudes) ainsi qu'aux débuts de l'intelligence sensori-motrice correspondent une série de sentiments élémentaires ou affects perceptifs liés aux modalités de l'activité propre : l'agréable et le désagréable, le plaisir et la douleur, etc., ainsi que les premiers sentiments de réussite et d'échec. Dans la mesure où ces états affectifs dépendent de l'action propre et non pas encore de la conscience de rapports entretenus avec les autres personnes, ce niveau de l'affectivité témoigne d'une sorte d'égocentrisme général, et donne l'illusion, si l'on attribue à tort au bébé une conscience de son moi, d'une sorte d'amour de soi-même et de l'activité de ce moi. En fait, le nourrisson commence par s'intéresser essentiellement à son corps, à ses mouvements et aux résultats de ces



actions. Les psychanalystes ont appelé « narcissisme » ce stade élémentaire de l'affectivité, mais il faut bien comprendre que c'est un narcissisme sans Narcisse, c'est-à-dire sans la conscience personnelle elle-même.

Avec le développement de l'intelligence, au contraire, avec l'élaboration, qui en résulte, d'un univers extérieur, et principalement avec la construction du schème de l'« objet », apparaît un troisième niveau de l'affectivité : il est précisément caractérisé, pour reprendre le vocabulaire de la psychanalyse, par le « choix de l'objet », c'est-à-dire par l'objectivation des sentiments et par leur projection sur d'autres activités que celle du moi seul. Notons d'abord qu'avec le progrès des conduites intelligentes, les sentiments liés à l'activité propre se différencient et se multiplient : joies et tristesses liées au succès et à l'échec des actes intentionnels, efforts et intérêts ou fatigues et désintérets, etc. Mais ces états affectifs demeurent longtemps liés, comme les affects perceptifs, aux seules actions du sujet, sans délimitation précise entre ce qui lui appartient spécifiquement et ce qui est attribuable au monde extérieur, c'est-à-dire à d'autres sources possibles d'activité et de causalité. Par contre, lorsque, du tableau global et indifférencié des actions et perceptions primitives, se détachent de plus en plus nettement des « objets » conçus comme extérieurs au moi et indépendant de lui, la situation se transforme complètement. D'une part, la corrélation étroite avec la construction de l'objet, la conscience du « moi » commence à s'affirmer à titre de pôle intérieur de la réalité, opposé à ce pôle externe ou objectif. Mais, d'autre part, les objets sont conçus, par analogie avec ce moi, actifs, vivants et conscients : il en est particulièrement ainsi de ces objets exceptionnellement imprévus et intéressants que sont les personnes. Les sentiments élémentaires de joies et de tristesses, de succès et d'échecs, etc., seront alors éprouvés en fonction de cette objectivation même des

choses et des personnes, d'où le début des sentiments interindividuels. Le « choix (affectif) de l'objet », que la psychanalyse oppose au narcissisme, est donc corrélatif de sa construction intellectuelle de l'objet comme le narcissisme l'était de l'indifférenciation entre le monde extérieur et le moi. Ce « choix de l'objet » se porte d'abord sur la personne de la mère puis (en négatif comme en positif) sur celui du père et des proches : tel est le début des sympathies et antipathies qui vont se développer si largement au cours de la période suivante.

## II. LA PETITE ENFANCE DE DEUX A SEPT ANS

Avec l'apparition du langage, les conduites sont profondément modifiées sous leur aspect affectif aussi bien qu'intellectuel. Outre toutes les actions réelles ou matérielles qu'il reste maître d'effectuer comme au cours de la période précédente, l'enfant devient, grâce au langage, capable de reconstituer ses actions passées sous forme de récit et d'anticiper les actions futures par la représentation verbale. Il en résulte trois conséquences essentielles pour le développement mental : un échange possible entre individus, c'est-à-dire le début de la socialisation de l'action ; une intériorisation de la parole, c'est-à-dire l'apparition de la pensée elle-même, qui a pour supports le langage intérieur et le système des signes ; enfin et surtout une intériorisation de l'action comme telle, qui de purement perceptive et motrice qu'elle était jusque-là, peut désormais se reconstituer sur le plan intuitif des images et des « expériences mentales ». Du point de vue affectif, il s'ensuit une série de transformations parallèles : développement des sentiments interindividuels (sympathies et antipathies, respect, etc.) et d'une affectivité intérieure s'organisant d'une manière plus stable qu'au cours des premiers stades.

Nous allons d'abord examiner successivement ces trois modifications générales de la conduite (socialisation, pensée et intuition) puis leurs répercussions affectives. Mais, pour comprendre le détail de ces multiples manifestations nouvelles, il faut encore insister sur leur continuité relative avec les conduites antérieures. Lors de l'apparition du langage, le jeune enfant se trouve aux prises, non plus seulement avec l'univers physique comme auparavant, mais avec deux mondes nouveaux et d'ailleurs étroitement solidaires : le monde social et celui des représentations intérieures. Or, on se rappelle qu'à l'égard des objets matériels ou des corps, le nourrisson a débuté par une attitude égocentrique, dans laquelle l'incorporation des choses à l'activité propre l'emportait sur l'accommodation, pour ne parvenir que peu à peu à se situer dans un univers objectif (où l'assimilation au sujet et l'accommodation au réel s'harmonisent l'une avec l'autre) : de même le jeune enfant réagira d'abord à l'égard des rapports sociaux et de la pensée naissante par un égocentrisme inconscient, qui prolonge celui du bébé, et ne s'adaptera que progressivement selon des lois d'équilibre analogues, mais transposées en fonction de ces réalités nouvelles. C'est pourquoi on observe, durant toute la petite enfance, une répétition partielle, sur de nouveaux plans, de l'évolution déjà accomplie par le nourrisson sur le plan élémentaire des adaptations pratiques. Ces sortes de répétitions, avec décalage d'un plan inférieur aux plans supérieurs, sont extrêmement révélatrices des mécanismes intimes de l'évolution mentale.

#### A. *La socialisation de l'action*

Le résultat le plus clair de l'apparition du langage est de permettre un échange et une communication continue entre les individus. Sans doute ces rapports interindividuels sont en germe dès la seconde moitié de la première année grâce à l'imitation, dont les progrès sont en connexion

étroite avec le développement sensori-moteur. On sait, en effet, que le nourrisson apprend peu à peu à imiter sans qu'il existe de technique héréditaire de l'imitation : d'abord simple excitation, par les gestes analogues d'autrui, des mouvements visibles du corps (et surtout des mains) que l'enfant sait exécuter spontanément, l'imitation sensori-motrice devient ensuite une copie de plus en plus précise de mouvements rappelant les mouvements connus ; enfin l'enfant reproduit les mouvements nouveaux plus complexes (les modèles plus difficiles étant ceux qui intéressent les parties non visibles du corps propre tels que le visage et la tête). L'imitation des sons suit une marche semblable, et, lorsque ceux-ci sont associés à des actions déterminées, se prolonge finalement en acquisition du langage lui-même (mots-phrases élémentaires, puis substantifs et verbes différenciés et enfin phrases proprement dites). Tant que celui-ci n'est point acquis sous une forme définie, les rapports interindividuels se limitent donc à l'imitation de gestes corporels et extérieurs, ainsi qu'à une relation affective globale sans communications différenciées. Avec la parole, au contraire, c'est la vie intérieure comme telle qui est mise en commun, et, faut-il ajouter, qui se construit consciemment dans la mesure même où elle commence à pouvoir se communiquer.

Or, en quoi consistent les fonctions élémentaires du langage ? Il est intéressant, à cet égard, de relever intégralement, sur des enfants de deux à sept ans, tout ce qu'ils disent et font quelques heures durant, à intervalles réguliers, et d'analyser ces échantillons de langage spontané ou provoqué, du point de vue des rapports sociaux fondamentaux. Trois grandes catégories de faits peuvent ainsi être mis en évidence.

Il y a d'abord les faits de subordination et les rapports de contrainte spirituelle exercée par l'adulte sur l'enfant. Avec le langage l'enfant découvre, en effet, les richesses

insoupçonnées d'un monde de réalités supérieures à lui : ses parents et les adultes qui l'entourent lui apparaissaient déjà comme des êtres grands et forts, sources d'activités imprévues et souvent mystérieuses, mais maintenant ces mêmes êtres révèlent leurs pensées et leurs volontés et cet univers nouveau commence par s'imposer avec un rayonnement incomparable de séduction et de prestige. Un « moi idéal » comme l'a dit Baldwin, se propose ainsi au moi de l'enfant et les exemples venus d'en haut sont autant de modèles qu'il s'agit de chercher à copier ou à égaler. Des ordres et des consignes sont en particulier donnés, et, comme l'a montré Bovet, c'est le respect du petit pour le grand qui les lui fait accepter et les rend obligatoires. Mais même en dehors de ces noyaux précis d'obéissance, il se développe toute une soumission inconsciente, intellectuelle et affective, due à la contrainte spirituelle exercée par l'adulte.

En second lieu il y a tous les faits d'échange, avec l'adulte lui-même ou avec les autres enfants, et ces intercommunications jouent également un rôle décisif dans les progrès de l'action. Dans la mesure où ils conduisent à formuler l'action propre et à faire le récit des actions passées, ils transforment les conduites matérielles en pensée. Comme l'a dit Janet, la mémoire est liée au récit, la réflexion à la discussion, la croyance à l'engagement ou à la promesse et la pensée tout entière au langage extérieur ou intérieur. Seulement, et c'est là que se marquent les décalages dont nous parlions plus haut, l'enfant sait-il d'emblée communiquer entièrement sa pensée, et entrer de plain-pied dans le point de vue des autres, ou bien un apprentissage de la socialisation est-il nécessaire pour parvenir à la coopération réelle ? C'est sur ce point que l'analyse des fonctions du langage spontané est instructive. Il est, en effet, facile de constater combien les conversations entre enfants demeurent rudimentaires et liées à l'action maté-

rielle elle-même. Jusque vers sept ans les enfants ne savent guère discuter entre eux et se bornent à heurter leurs affirmations contraires. Lorsqu'ils cherchent à se fournir des explications les uns aux autres, ils parviennent avec peine à se placer au point de vue de celui qui ignore ce dont il s'agit, et parlent comme pour eux-mêmes. Et surtout il leur arrive, en travaillant dans une même chambre ou à une même table, de parler chacun pour soi tout en croyant s'écouter et se comprendre les uns les autres, cette sorte de « monologue collectif » consistant à s'exciter mutuellement à l'action plus qu'à échanger des pensées réelles. Notons, enfin, que les caractères de ce langage entre enfants se retrouvent dans les jeux collectifs ou jeux de règles : en une partie de billes, par exemple, les grands se soumettent aux mêmes règles et ajustent exactement leurs jeux individuels les uns aux autres, tandis que les petits jouent chacun pour soi sans s'occuper des règles du voisin.

D'où une troisième catégorie de faits : le petit enfant ne parle pas seulement aux autres, il se parle à lui-même sans cesse en monologues variés qui accompagnent ses jeux et son action. Comparables à ce que sera plus tard le langage intérieur continu de l'adulte ou de l'adolescent, ces soliloques en diffèrent néanmoins par le fait qu'ils sont prononcés à voix haute et par leur caractère d'adjuvants de l'action immédiate. Ces monologues vrais, ainsi que les monologues collectifs, constituent plus du tiers du langage spontané entre enfants vers trois et quatre ans encore, et diminuent régulièrement jusque vers sept ans.

Bref, l'examen du langage spontané entre enfants comme celui du comportement des petits dans les jeux collectifs, montre que les premières conduites sociales demeurent encore à mi-chemin de la socialisation véritable : au lieu de sortir de son point de vue propre pour le coordonner avec celui des autres, l'individu demeure encore inconsciemment centré sur lui-même et cet égocentrisme vis-à-vis du

groupe social reproduit et prolonge celui que nous avons noté chez le nourrisson vis-à-vis de l'univers physique ; dans les deux cas il s'agit d'une indifférenciation entre le moi et la réalité extérieure, ici représentée par les autres individus et non plus par les objets seuls, et dans les deux cas cette sorte de confusion initiale aboutit au primat du point de vue propre. Quant aux rapports entre le petit enfant et l'adulte, il est évident que la contrainte spirituelle (et *a fortiori* matérielle, exercée par le second sur le premier n'exclut en rien ce même égocentrisme : tout en se soumettant à l'adulte et en le plaçant très haut au-dessus de lui, le petit enfant le réduit souvent à son échelle, à la manière de certains croyants naïfs à l'égard de la divinité, et aboutit à un compromis entre le point de vue supérieur et le sien propre plus qu'à une coordination bien différenciée.

#### B. *La genèse de la pensée*

En fonction de ces modifications générales de l'action, on assiste durant la petite enfance à une transformation de l'intelligence qui, de simplement sensori-motrice ou pratique qu'elle était au début, se prolonge désormais en pensée proprement dite, sous la double influence du langage et de la socialisation. Le langage, tout d'abord, en permettant au sujet de raconter ses actions, lui fournit à la fois le pouvoir de reconstituer le passé, donc de l'évoquer en l'absence des objets sur lesquels ont porté les conduites antérieures, et d'anticiper les actions futures, non encore exécutées, jusqu'à les remplacer parfois par la parole seule sans les accomplir jamais. Tel est le point de départ de la pensée. Mais il s'y ajoute immédiatement le fait que, le langage conduisant à la socialisation des actions, celles qui donnent lieu, grâce à lui, à des actes de pensée n'appartiennent pas exclusivement au moi qui les engendre et sont d'emblée situées sur un plan de communication qui en décuple la portée. Le langage lui-même véhicule, en effet,

des concepts et des notions qui appartiennent à tous et qui renforcent la pensée individuelle d'un vaste système de pensée collective. En celle-ci baigne virtuellement l'enfant aussitôt qu'il manie la parole.

Mais il en est de la pensée comme de la conduite tout entière : au lieu de s'adapter d'emblée aux réalités nouvelles qu'il découvre et qu'il construit peu à peu, le sujet doit commencer par une incorporation laborieuse des données à son moi et à son activité, et cette assimilation égocentrique caractérise les débuts de la pensée de l'enfant comme ceux de sa socialisation. Pour être plus exacts, il faut dire que, durant les âges de deux à sept ans, on trouve toutes les transitions entre deux formes extrêmes de pensée, représentées à chacune des étapes parcourues durant cette période, et dont la seconde l'emporte peu à peu sur la première. La première de ces formes est celle de la pensée par incorporation ou assimilation pures, dont l'égocentrisme exclut par conséquent toute objectivité. La seconde de ces formes est celle de la pensée adaptée aux autres et au réel, qui prépare ainsi la pensée logique. Entre deux se trouve la grande majorité des actes de la pensée infantile, oscillant entre ces directions contraires.

La pensée égocentrique pure se présente dans cette sorte de jeu que l'on peut appeler le jeu symbolique. On sait que le jeu constitue la forme d'activité initiale de presque chaque tendance, ou du moins un exercice fonctionnel de cette tendance qui l'active en marge de son apprentissage proprement dit et réagit sur celui-ci en le renforçant. On observe donc, bien avant le langage déjà, un jeu des fonctions sensori-motrices qui est un jeu de pur exercice, sans intervention de la pensée ni de la vie sociale, puisqu'il n'actionne que des mouvements et des perceptions. Au niveau de la vie collective (sept à douze ans), par contre, on voit se constituer chez les enfants des jeux de règles caractérisés par certaines obligations communes qui sont

les règles du jeu. Entre deux est donnée une forme différente de jeux, très caractéristique de la petite enfance et qui fait intervenir la pensée, mais une pensée individuelle presque pure et avec le *minimum* d'éléments collectifs : c'est le jeu symbolique ou jeu d'imagination et d'imitation. Les exemples en foisonnent : jeux de poupées, dinette, etc., etc. Or, il est facile de se rendre compte que ces jeux symboliques constituent une activité réelle de la pensée, mais essentiellement égocentrique et même doublement égocentrique. Sa fonction consiste, en effet, à satisfaire le moi par une transformation du réel en fonction des désirs : l'enfant qui joue à la poupée refait sa propre vie, mais en la corrigeant à son idée, il revit tous ses plaisirs ou tous ses conflits, mais en les résolvant, et surtout il compense et complète la réalité grâce à la fiction. Bref, le jeu symbolique n'est pas un effort de soumission du sujet au réel, mais, au contraire, une assimilation déformante du réel au moi. D'autre part, si le langage intervient en cette sorte de pensée imaginative, c'est avant tout l'image ou le symbole qui en constituent l'instrument. Or, le symbole est bien un signe, comme le mot ou signe verbal, mais c'est un signe individuel, élaboré par l'individu sans le secours des autres et souvent compris de lui seul, puisque l'image se réfère à des souvenirs et des états vécus souvent intimes et personnels. C'est donc en ce double sens que le jeu symbolique constitue le pôle égocentrique de la pensée : il est même la pensée égocentrique à l'état presque pur, dépassé tout au plus par la rêverie et le rêve.

A l'autre extrême, on trouve la forme de pensée la plus adaptée au réel que connaisse la petite enfance, et que l'on peut appeler la pensée intuitive : c'est en quelque sorte l'expérience et la coordination sensori-motrices elles-mêmes, mais reconstituées ou anticipées grâce à la représentation. Nous y reviendrons (sous C), car l'intuition est en quelque sorte la logique de la petite enfance.

Entre ces deux types extrêmes, on trouve une forme de pensée simplement verbale, sérieuse par opposition au jeu, mais plus éloignée du réel que l'intuition elle-même. C'est la pensée courante de l'enfant de deux à sept ans et il est fort intéressant de constater combien elle prolonge en fait les mécanismes d'assimilation et la construction du réel propres à la période préverbale.

Pour savoir comment le petit enfant pense spontanément, il n'est pas de méthode plus instructive que d'inventorier et d'analyser les questions qu'il pose, souvent à foison, presque aussitôt qu'il parle. Parmi ces questions, les plus primitives tendent simplement à savoir « où » se trouvent les objets désirés et comment s'appellent les choses peu connues : « Qu'est-ce que c'est ? ». Mais dès l'âge de trois ans et souvent même avant apparaît une forme essentielle de question qui se multiplie jusque vers sept ans : les fameux « pourquoi » des petits, auxquels l'adulte a parfois tant de peine à répondre. Quel en est le sens général ? Le mot « pourquoi » chez l'adulte peut avoir deux significations distinctes : le but (« pourquoi prenez-vous ce chemin ? ») ou la cause efficiente (« pourquoi les corps tombent-ils ? ») Tout se passe au contraire comme si les « pourquoi » de la petite enfance présentaient une signification indifférenciée, à mi-chemin entre le but et la cause, mais impliquant toujours l'un et l'autre à la fois. « Pourquoi roule-t-elle ? » demande, par exemple, un garçon de six ans à la personne qui s'occupait de lui : il désigne en parlant une bille, qui, sur une terrasse légèrement inclinée, se dirigeait vers la personne située au bas de la pente ; on lui répond alors : « Parce que c'est en pente », ce qui est une réponse uniquement causale, mais l'enfant, non satisfait par cette explication, ajoute une seconde question : « Elle sait que vous êtes là-bas ? » Assurément, il ne faut sans doute pas prendre à la lettre cette réaction : l'enfant ne prête certainement pas à la bille une conscience hu-

maine, et bien qu'il existe, comme nous allons le voir, une sorte d'« animisme » enfantin, on ne saurait l'interpréter comme un anthropomorphisme aussi grossier. Néanmoins, l'explication mécanique n'a pas satisfait l'enfant parce qu'il se représente le mouvement comme nécessairement orienté vers un but et, par conséquent, comme confusément intentionnel et dirigé : c'est donc tout à la fois la cause et la finalité du mouvement de la bille que voulait connaître cet enfant et c'est en quoi cet exemple est très représentatif des « pourquoi » initiaux.

Bien plus, l'une des raisons qui rendent les « pourquoi » enfantins si obscurs, souvent, pour la conscience adulte, et qui expliquent les difficultés que nous éprouvons à répondre de manière satisfaisante aux petits qui attendent de nous la lumière, c'est qu'une fraction importante de ce genre de questions porte sur des phénomènes ou des événements ne comportant précisément pas de « pourquoi », étant donné qu'ils sont fortuits. C'est ainsi que le même garçon de six ans, dont nous venons de voir la réaction au mouvement, s'étonne qu'il y ait au-dessus de Genève deux Salève alors qu'il n'y a pas deux Cervin au-dessus de Zermatt : « Pourquoi il y a deux Salève ? » Un autre jour, il demande « Pourquoi le lac de Genève ne va pas jusqu'à Berne ? » Ne sachant trop comment interpréter ces questions bizarres, nous les avons posées à d'autres enfants du même âge, en leur demandant ce qu'ils auraient répondu à leur camarade. La réponse n'a présenté pour eux aucune difficulté : Il y a un Grand Salève pour les grandes courses et les grandes personnes et un Petit Salève pour les petites promenades et pour les enfants et, si le lac de Genève ne va pas jusqu'à Berne, c'est que chaque ville doit avoir son lac. En d'autres termes, il n'y a pas de hasard dans la nature, parce que tout est « fait pour » les hommes et les enfants, selon un plan établi et sage dont l'être humain constitue le centre. C'est donc la « raison d'être » des choses

que recherche le « pourquoi », c'est-à-dire une raison à la fois causale et finaliste, et c'est précisément parce qu'il faut une raison à tout que l'enfant s'achoppe aux phénomènes fortuits et pose des questions à leur sujet.

Bref, l'analyse de la manière même dont le petit enfant pose ses questions met d'emblée en évidence le caractère encore égocentrique de sa pensée, en ce nouveau domaine de la représentation même du monde par opposition à celui de l'organisation de l'univers pratique : tout se passe donc comme si les schèmes pratiques étaient transférés sur le nouveau plan et s'y prolongeaient, non seulement en finalisme comme nous venons de le voir, mais encore sous les formes suivantes.

L'animisme enfantin est la tendance à concevoir les choses comme vivantes et douées d'intentions. Est vivant, au début, tout objet qui exerce une activité, celle-ci étant essentiellement relative à l'utilité pour l'homme : la lampe qui brûle, le fourneau qui chauffe, la lune qui éclaire. Puis la vie est réservée aux mobiles et enfin aux corps paraissant se mouvoir d'eux-mêmes comme les astres et le vent. A la vie est rattachée, d'autre part, la conscience, non pas une conscience identique à celle des hommes, mais le *minimum* de savoir et d'intentionnalité nécessaires aux choses pour accomplir leurs actions et surtout pour se mouvoir ou se diriger vers les buts qui leur sont assignés. C'est ainsi que les nuages savent qu'ils avancent, parce qu'ils apportent la pluie et surtout la nuit (la nuit est un grand nuage noir qui remplit le ciel quand il convient de dormir). Plus tard, seul le mouvement spontané est doué de conscience. Par exemple, les nuages ne savent plus rien « parce que le vent les pousse », mais, pour ce qui est du vent, il faut préciser : il ne sait rien comme nous « parce qu'il n'est pas une personne », mais « il sait qu'il souffle, parce que c'est lui qui souffle » ! Les astres sont particulièrement intelligents : la lune nous suit dans nos promenades et revient en arrière

quand nous rebroussons chemin. Un sourd-muet, étudié par W. James, pensait même que la lune le dénonçait quand il volait la nuit et a poussé ce genre de réflexions jusqu'à se demander si elle n'avait pas de rapports avec sa propre mère, décédée peu avant. Quant aux enfants normaux, ils sont presque unanimes à se croire accompagnés par elle et cet égocentrisme les empêche de penser à ce que devrait faire la lune en présence de promeneurs voyageant en sens inverse l'un de l'autre : après sept ans, au contraire, cette question suffit à les conduire à l'opinion que les mouvements de la lune sont simplement apparents lorsque son disque nous suit.

Il est évident qu'un tel animisme résulte d'une assimilation des choses à l'activité propre, soit comme le finalisme examiné plus haut. Mais, de même que l'égocentrisme sensori-moteur du nourrisson résulte d'une indifférenciation entre le moi et le monde extérieur, et non pas d'une hypertrophie narcissique de la conscience du moi, de même l'animisme et le finalisme expriment une confusion ou indissociation entre le monde intérieur ou subjectif et l'univers physique, et non pas un primat de la réalité psychique interne. En effet, si le petit enfant anime les corps inertes, et matérialise en retour la vie de l'âme : la pensée est pour lui une voix, la voix qui est dans la bouche ou « une petite voix qui est par derrière », et cette voix c'est « du vent » (cf. les termes antiques de « anima », « psyché », « rouach », etc.). Les rêves sont des images, en général un peu effrayantes, qu'envoient les lumières nocturnes (la lune, les réverbères) ou l'air lui-même, et qui viennent remplir la chambre. Ou, un peu plus tard, ils sont conçus comme venant de nous, mais ce sont des images quand même, qui sont dans la tête quand on est réveillé et qui en sortent pour se poser sur le lit ou dans la chambre dès que l'on dort. Lorsqu'on se voit soi-même dans son rêve, c'est alors qu'on est double : on est dans son lit, à

regarder le rêve, mais on est aussi « dans le rêve », à titre de double immatériel ou d'image. Nous ne croyons d'ailleurs pas, pour notre part, que ces ressemblances possibles entre la pensée de l'enfant et celle des primitifs (nous en verrons plus loin avec la physique grecque) soient dues à une hérédité quelconque : la permanence des lois du développement mental suffit à expliquer ces convergences, et comme tous les hommes, y compris les « primitifs », ont commencé par être des enfants, la pensée de l'enfant précède celle de nos lointains ancêtres autant qu'elle précède la nôtre !

Au finalisme et à l'animisme, on peut rattacher l'artificialisme ou croyance que les choses ont été construites par l'homme ou par une activité divine ouvrant à la manière de la fabrication humaine. Cela n'a rien de contradictoire, pour les petits, avec l'animisme, puisque, selon eux, les bébés eux-mêmes sont à la fois bâtis et bien vivants. L'univers tout entier est ainsi fait : les montagnes « poussent » parce qu'on a planté des cailloux après les avoir fabriqués ; les lacs ont été creusés, et, jusque très tard, l'enfant s'imagine que les villes ont existé avant leurs lacs, etc., etc.

Enfin, la causalité tout entière, qui se développe durant la petite enfance, participe de ces mêmes caractères d'indifférenciation entre le psychique et le physique et d'égocentrisme intellectuel. Les lois naturelles accessibles à l'enfant sont confondues avec les lois morales et le déterminisme avec l'obligation : les bateaux flottent parce qu'ils le doivent et la lune éclaire seulement la nuit « parce que ce n'est pas elle qui commande ». Le mouvement est conçu comme un état transitif tendant vers un but qui l'achève : les ruisseaux coulent parce qu'ils ont de l'élan pour aller dans les lacs, mais cet élan ne leur permet pas de remonter vers la montagne. La notion de force, en particulier, donne lieu à des constatations curieuses : active et substantielle,

c'est-à-dire liée à chaque corps et intransmissible, elle explique, comme dans la physique d'Aristote, le mouvement des corps par l'union d'un déclic externe et d'une force intérieure, tous deux nécessaires : par exemple les nuages sont poussés par le vent, mais ils font eux-mêmes du vent en avançant. Cette explication qui rappelle le célèbre schéma péripatéticien du mouvement des projectiles, est étendue par l'enfant à ces derniers eux-mêmes : si une balle ne tombe pas tout de suite à terre quand une main la lance, c'est qu'elle est poussée par l'air que fait la main en se déplaçant et par l'air que la balle elle-même fait refluer derrière elle en se mouvant. De même l'eau des ruisseaux est mue par l'élan qu'ils prennent au contact des cailloux par-dessus lesquels elle doit passer, etc.

Au total on voit combien les diverses manifestations de cette pensée naissante sont cohérentes entre elles dans leur prélogisme. Elles consistent toutes en une assimilation déformante de la réalité à l'activité propre : les mouvements sont dirigés vers un but parce que les mouvements propres sont ainsi orientés ; la force est active et substantielle parce que telle est la force musculaire ; la réalité est animée et vivante ; les lois naturelles tiennent de l'obéissance, bref tout est calqué sur le modèle du moi. Ces schèmes d'assimilation égocentrique, qui se donnent libre cours dans le jeu symbolique et dominant encore ainsi la pensée verbale ne sont-ils cependant pas susceptibles d'accommodations plus précises en certaines situations expérimentales ? C'est ce que nous allons voir maintenant à propos du développement des mécanismes intuitifs.

### C. *L'intuition*

Une chose frappe dans la pensée du petit enfant : le sujet affirme tout le temps et ne démontre jamais. Notons d'ailleurs que cette carence de la preuve découle naturellement des caractères sociaux de la conduite de cet âge,

c'est-à-dire de l'égoïsme conçu comme indifférenciation entre le point de vue propre et celui des autres. C'est, en effet, vis-à-vis des autres qu'on est porté à chercher des preuves, tandis qu'on se croit toujours soi-même d'emblée, avant précisément que les autres ne nous aient appris à discuter les objections et avant qu'on ait intériorisé une telle conduite sous la forme de cette discussion intérieure qui est la réflexion. Lorsque l'on questionne des enfants en dessous de sept ans, on est toujours frappé de la pauvreté de leurs preuves, de leur incapacité à motiver leurs affirmations, et même de la difficulté qu'ils éprouvent à retrouver par rétrospection comment ils y ont été conduits. De même, l'enfant de quatre à sept ans ne sait pas définir les concepts qu'il emploie et se borne à désigner les objets correspondants ou à définir par l'usage (« c'est pour... ») sous la double influence du finalisme et de la difficulté de justification.

On répondra sans doute que l'enfant de cet âge n'est pas un verbal et que son vrai domaine est encore celui de l'action et de la manipulation. Et cela est vrai, mais sur ce terrain même, est-il beaucoup plus « logique » ? Nous distinguerons deux cas : celui de l'intelligence proprement « pratique » et celui de la pensée tendant à la connaissance, mais dans le domaine expérimental.

Il existe une « intelligence pratique », qui joue un rôle considérable entre deux et sept ans en prolongeant, d'une part, l'intelligence sensori-motrice de la période préverbale et en préparant, d'autre part, les notions techniques qui se développeront jusqu'à l'âge adulte. On a beaucoup étudié cette intelligence pratique naissante, au moyen d'ingénieux dispositifs (faire atteindre des objectifs par l'intermédiaire d'instruments variés : baguettes, crochets, poussoirs, etc.) et l'on a effectivement constaté que l'enfant était souvent plus avancé en actions qu'en paroles. Mais, même sur ce terrain pratique, on a aussi retrouvé toutes sortes de com-



portements primitifs, qui rappellent en termes d'action les conduites prélogiques observées dans la pensée du même niveau (A. Rey).

Revenons ainsi à la pensée propre à cette période du développement, en cherchant à l'analyser sur le terrain, non plus verbal, mais expérimental. Comment l'enfant se conduira-t-il en présence d'expériences précises, avec manipulation d'un matériel, et telles que chaque affirmation puisse être contrôlée par un contact direct avec les faits ? Raisonnera-t-il logiquement ou bien les schèmes d'assimilation conserveront-ils une part de leur égocentrisme tout en s'accommodant, autant qu'ils en sont capables, à l'expérience en cours ? L'analyse d'un très grand nombre de faits s'est montrée décisive : jusque vers sept ans l'enfant demeure prélogique, et il supplée à la logique par le mécanisme de l'intuition, simple intériorisation des perceptions et des mouvements sous la forme d'images représentatives et d'« expériences mentales » qui prolongent ainsi les schèmes sensori-moteurs sans coordination proprement rationnelle.

Partons d'un exemple concret. Présentons aux sujets six à huit jetons bleus, alignés avec de petits intervalles entre eux, et demandons-leur de trouver autant de jetons rouges qu'ils pourront puiser dans un tas à disposition. Vers quatre à cinq ans en moyenne, les petits construiront une rangée de jetons rouges de même longueur exactement que celle des jetons bleus, mais sans s'occuper du nombre des éléments, ni de faire correspondre terme à terme chaque jeton rouge à chaque jeton bleu. Il y a là une forme primitive d'intuition, qui consiste à évaluer la quantité par le seul espace occupé, c'est-à-dire par les qualités perceptives globales de la collection envisagée, et sans se soucier de l'analyse des rapports. Vers cinq à six ans, par contre, on observe une réaction beaucoup plus intéressante : l'enfant met un jeton rouge en regard de chaque jeton bleu et conclut de cette

correspondance terme à terme à l'égalité des deux collections. Seulement, écartons un peu les jetons extrêmes de la rangée des rouges, de manière à ce qu'ils ne soient plus exactement sous les jetons bleus, mais légèrement de côté : alors l'enfant, qui a cependant bien vu que l'on n'enlève ni ne rajoute rien, estime que les deux collections ne sont plus égales et affirme que la plus longue rangée contient « plus de jetons ». Si l'on met simplement l'une des deux rangées en paquet, sans toucher à l'autre ; l'équivalence des deux collections se perd encore davantage. Bref, il y a équivalence tant qu'il y a correspondance visuelle ou optique, mais l'égalité ne se conserve pas par correspondance logique : il n'y a donc pas là une opération rationnelle, mais une simple intuition. Cette intuition est articulée et non plus globale, mais elle reste encore intuitive, c'est-à-dire soumise au primat de la perception.

En quoi consistent de telles intuitions ? Deux autres exemples nous le feront comprendre : 1° Voici trois boules de couleurs différentes A B C qui circulent dans un tuyau : les voyant partir dans l'ordre A B C, les petits s'attendent bien à les retrouver à l'autre bout du tuyau dans le même ordre A B C. L'intuition est donc exacte. Mais si l'on penche le tuyau dans le sens du retour ? Les plus jeunes ne prévoient pas l'ordre C B A et sont tout surpris de le voir réalisé. Lorsqu'ils savent le prévoir par une intuition articulée, on imprime alors au tuyau un mouvement de demi-rotation et il s'agit alors de comprendre que l'aller donnera dorénavant C B A et le retour A B C : or non seulement ils ne le comprennent pas, mais, constatant que tantôt A tantôt C sortent en tête, ils s'attendent à voir surgir ensuite en premier lieu la boule intermédiaire B. 2° Deux mobiles suivent la même route dans la même direction et l'un dépasse l'autre : à tout âge l'enfant en conclut qu'il « va plus vite ». Mais si le premier parcourt dans le même temps un plus long chemin sans rattraper le second

ou qu'ils marchent en sens inverse ou encore qu'ils suivent l'un en regard de l'autre deux pistes circulaires concentriques, l'enfant ne comprend plus cette inégalité de vitesse même si les différences données entre les chemins parcourus sont très grandes. L'intuition de la vitesse se réduit donc à celle du dépassement effectif et n'aboutit pas au rapport des temps et des espaces franchis.

En quoi consistent donc ces intuitions élémentaires de la correspondance spatiale ou optique, de l'ordre direct A B C ou du dépassement ? Ce sont tout simplement des schèmes perceptifs ou des schèmes d'action, donc des schèmes sensori-moteurs, mais transposés ou intériorisés en représentations. Ce sont des images ou des imitations du réel, à mi-chemin entre l'expérience effective et l'« expérience mentale », et ce ne sont pas encore des opérations logiques généralisables et composables entre elles.

Et que manque-t-il à ces intuitions pour devenir opératoires et se transformer ainsi en un système logique ? Simplement de prolonger dans les deux sens l'action déjà connue du sujet de manière à devenir mobiles et réversibles. Le propre des intuitions primaires est, en effet, d'être rigides et irréversibles : elles sont comparables à des schèmes perceptifs et à des actes habituels, donnés d'un bloc et qu'on ne peut pas renverser. Toute habitude est, en effet, irréversible : par exemple on écrit de gauche à droite et il faudrait tout un nouvel apprentissage pour y parvenir de droite à gauche (et vice versa pour les Arabes). Il en est de même des perceptions, qui suivent le cours des choses, et des actes d'intelligence sensori-motrice qui, eux aussi, tendent vers un but et ne reviennent pas en arrière (sauf certains cas privilégiés). Il est donc très normal que la pensée du petit enfant commence par être irréversible et que, en particulier, lorsqu'elle intériorise des perceptions ou des mouvements sous forme d'expériences mentales, celles-ci demeurent peu mobiles et peu réversibles. L'intui-

tion primaire n'est donc qu'un schème sensori-moteur transposé en acte de pensée, et elle en hérite naturellement les caractères. Mais ceux-ci constituent un acquis positif, et il suffira de prolonger cette action intériorisée dans le sens de la mobilité réversible pour la transformer en « opération ».

L'intuition articulée s'avance effectivement dans cette direction. Tandis que l'intuition primaire n'est qu'une action globale, l'intuition articulée la dépasse dans la double direction d'une anticipation des suites de cette action et d'une reconstitution des états antérieurs. Sans doute reste-t-elle encore irréversible : il suffit de déranger une correspondance optique pour que l'enfant ne puisse remettre les éléments en pensée dans leur ordre primitif ; il suffit de faire faire un demi-tour au tuyau pour que l'ordre inverse échappe au sujet, etc. Mais ce début d'anticipation et de reconstitution prépare la réversibilité : il constitue une régulation des intuitions initiales et cette régulation annonce les opérations. L'intuition articulée est donc susceptible d'atteindre un niveau d'équilibre plus stable et plus mobile à la fois que l'action sensori-motrice seule et là est le grand progrès de la pensée propre à ce stade sur l'intelligence qui précède le langage. Comparée à la logique, l'intuition est donc en équilibre moins stable faute de réversibilité, mais comparée aux actes préverbaux elle marque une conquête certaine.

#### *D. La vie affective*

Les transformations de l'action issues des débuts de la socialisation n'intéressent pas seulement l'intelligence et la pensée, mais se répercutent tout aussi profondément sur la vie affective. Comme nous l'avons entrevu, en effet, dès la période préverbale, il existe un parallélisme étroit entre le développement de l'affectivité et celui des fonctions intellectuelles, puisque ce sont là deux aspects indissociables de

chaque action : en toute conduite, en effet, les mobiles et le dynamisme énergétique relèvent de l'affectivité, tandis que les techniques et l'ajustement des moyens employés constituent l'aspect cognitif (sensori-moteur ou rationnel). Il n'y a donc jamais d'action purement intellectuelle (des sentiments multiples interviennent, par exemple, dans la solution d'un problème mathématique : intérêts, valeurs, impressions d'harmonie, etc.) et jamais d'actes purement affectifs (l'amour suppose la compréhension), mais toujours et partout dans les conduites relatives aux objets comme dans celles relatives aux personnes, les deux éléments interviennent parce qu'ils se supposent l'un l'autre. Il y a seulement des esprits qui s'intéressent aux personnes plus qu'aux choses ou aux abstractions et d'autres l'inverse, ce qui fait que les premiers paraissent plus sentimentaux et les autres plus secs, mais il s'agit simplement d'autres conduites et d'autres sentiments, et tous deux emploient nécessairement à la fois leur intelligence et leur affectivité.

Au niveau de développement que nous considérons maintenant, les trois nouveautés affectives essentielles sont le développement des sentiments interindividuels (affections, sympathies et antipathies) liés à la socialisation des actions, l'apparition des sentiments moraux intuitifs issus des rapports entre adultes et enfants, et les régulations d'intérêts et de valeurs, liées à celles de la pensée intuitive en général.

Commençons par ce troisième aspect, qui est le plus élémentaire. L'intérêt est, en effet, le prolongement des besoins : il est le rapport entre un objet et un besoin puisqu'un objet devient intéressant dans la mesure où il répond à un besoin. L'intérêt est donc l'orientation propre à tout acte d'assimilation mentale : assimiler mentalement, c'est incorporer un objet à l'activité du sujet et ce rapport d'incorporation entre l'objet et le moi n'est autre que l'in-

térêt au sens le plus direct du terme (« inter-esse »). Comme tel, l'intérêt débute avec la vie psychique elle-même et joue en particulier un rôle essentiel dans le développement de l'intelligence sensori-motrice. Mais, avec le développement de la pensée intuitive, les intérêts se multiplient et se différencient et, en particulier, donnent lieu à une dissociation progressive entre les mécanismes énergétiques qu'implique l'intérêt et les valeurs elles-mêmes qu'il engendre.

L'intérêt se présente, comme on sait, sous deux aspects complémentaires. D'une part, il est un régulateur d'énergie, comme l'a montré Claparède : son intervention mobilise les réserves internes de force et il suffit qu'un travail intéresse pour paraître aisé et pour que la fatigue diminue. C'est pourquoi, par exemple, les écoliers aboutissent à un rendement infiniment meilleur dès que l'on fait appel à leurs intérêts et que les connaissances proposées correspondent à leurs besoins. Mais, d'autre part, l'intérêt implique un système de valeurs, que le langage courant appelle « les intérêts » (par opposition à « l'intérêt ») et qui se différencient précisément au cours du développement mental en assignant des buts toujours plus complexes à l'action. Or, ces valeurs dépendent d'un autre système de régulations, qui commande celles des énergies intérieures sans en dépendre directement, et qui tend à assurer ou à rétablir l'équilibre du moi en complétant sans cesse l'activité par l'incorporation de nouvelles forces ou de nouveaux éléments extérieurs. C'est ainsi que, durant la petite enfance, on notera des intérêts pour les mots, pour le dessin, pour les images, les rythmes, pour certains exercices physiques, etc., etc., toutes ces réalités acquérant de la valeur pour le sujet au fur et à mesure de ses besoins, ceux-ci dépendant eux-mêmes de l'équilibre mental momentané et surtout des incorporations nouvelles nécessaires à son maintien.

Aux intérêts ou valeurs relatives à l'activité propre sont

liés de près les sentiments d'autovalorisation : les fameux « sentiments d'infériorité » ou de supériorité. Toutes les réussites et tous les échecs de l'activité propre s'enregistrent en une sorte d'échelle permanente des valeurs, les succès élevant les prétentions du sujet et les insuccès les abaissant à l'égard des actions futures. Il en résulte un jugement auquel l'individu est conduit peu à peu sur lui-même et qui peut avoir de grandes répercussions sur le développement entier. En particulier certaines anxiétés résultent d'échecs réels et surtout imaginaires.

Mais le système constitué par ces multiples valeurs conditionne surtout les rapports affectifs interindividuels. De même que la pensée intuitive ou représentative est liée, grâce au langage et à l'existence des signes verbaux, aux échanges intellectuels entre individus, de même les sentiments spontanés de personne à personne, naissent d'un échange toujours plus riche de valeurs. Dès que la communication est possible entre le petit enfant et son entourage, un jeu subtil de sympathies et d'antipathies va se développer, qui complétera et différenciera indéfiniment les sentiments élémentaires déjà notés au cours du stade précédent. En règle générale, il y aura sympathie pour les personnes qui répondent aux intérêts du sujet et qui le valoriseront. La sympathie suppose ainsi, d'une part, une valorisation mutuelle et, d'autre part, une échelle commune de valeurs permettant les échanges. C'est ce que le langage exprime en disant que les gens qui s'aiment « s'accordent entre eux », « ont les mêmes goûts », etc. Et c'est sur la base de cette échelle commune que s'effectuent les valorisations mutuelles. Inversement l'antipathie naît de la dévalorisation, et celle-ci procède souvent de l'absence de goûts communs ou d'échelle commune des valeurs. Il suffit d'observer le petit enfant dans le choix de ses premiers camarades ou dans la réaction aux adultes étrangers à la famille pour pouvoir suivre le développement de ces valo-

risations interindividuelles. Quant à l'amour de l'enfant pour ses parents, les liens du sang seraient loin de pouvoir l'expliquer, sans cette communauté intime de valorisation, qui fait que presque toutes les valeurs des petits sont suspendues à l'image de leur mère et de leur père. Or, parmi les valeurs interindividuelles ainsi constituées, il en est de spécialement remarquables : ce sont précisément celles que le petit enfant réserve à ceux qu'il juge supérieurs à lui : à certains aînés et à ses parents. Un sentiment particulier correspond à ces valorisations unilatérales : c'est le respect, qui est un composé d'affection et de crainte, cette seconde composante marquant précisément l'inégalité qui intervient dans un tel rapport affectif. Or, le respect, comme l'a bien montré Bovet, est à la source des premiers sentiments moraux. Il suffit, en effet, que les êtres respectés donnent à celui qui les respecte des ordres et surtout des consignes, pour que celles-ci soient senties comme obligatoires et engendrent ainsi le sentiment du devoir. La première morale de l'enfant est celle de l'obéissance et le premier critère du bien est longtemps, pour les petits, la volonté des parents<sup>1</sup>. Les valeurs morales ainsi engendrées sont, donc des valeurs normatives, en ce sens qu'elles ne sont plus déterminées par de simples régulations spontanées, à la manière des sympathies ou antipathies, mais bien, grâce au respect, par des règles proprement dites. Mais faut-il en conclure que, dès la petite enfance, les sentiments interindividuels sont susceptibles d'atteindre le niveau de ce que nous appellerons dans la suite des opérations affectives, par comparaison avec les opérations logiques, c'est-à-dire des systèmes de valeurs morales s'impliquant rationnellement les unes les autres comme c'est le

1. Cela reste vrai même lorsque l'enfant n'obéit pas en fait comme c'est le cas durant cette période de résistance que l'on observe souvent vers trois-quatre ans et que les auteurs allemands ont nommée le « Trotzalter ».

cas dans une conscience morale autonome ? Il ne le semble pas, car les premiers sentiments moraux de l'enfant demeurent intuitifs, à la manière de la pensée propre à toute cette période du développement. La morale de la petite enfance reste, en effet, essentiellement hétéronome, c'est-à-dire suspendue à une volonté extérieure, qui est celle des êtres respectés ou des parents. Il est intéressant, à cet égard, d'analyser les valorisations de l'enfant dans un domaine moral bien défini tel que le mensonge. Grâce au mécanisme du respect unilatéral, l'enfant accepte, en effet, et reconnaît la règle de conduite qui impose la véracité bien avant de comprendre de lui-même la valeur de la vérité, ainsi que la nature du mensonge. Par ses habitudes de jeu et d'imagination et par toute l'attitude spontanée de sa pensée, qui affirme sans preuve et assimile le réel à l'activité propre sans souci d'objectivité véritable, le petit enfant est porté à déformer la réalité et à la plier à ses désirs. Il lui arrive ainsi de travestir une vérité sans s'en douter et c'est ce que l'on a appelé le « pseudo-mensonge » des petits (le « Scheinlüge » de Stern). Néanmoins il accepte la règle de véracité et reconnaît légitime qu'on le blâme ou le punisse pour ses propres mensonges. Mais comment évalue-t-il ceux-ci ? Tout d'abord les petits affirment que mentir n'a rien de « vilain » quand on s'adresse à des camarades et que seul le mensonge à l'égard des grandes personnes est blâmable puisque ce sont elles qui l'interdisent. Mais ensuite, et surtout, ils s'imaginent qu'un mensonge est d'autant plus vilain que l'affirmation fautive s'éloigne davantage de la réalité ; et cela indépendamment des intentions en jeu. On demande, par exemple, à l'enfant de comparer deux mensonges : raconter à sa maman qu'on a eu une bonne note à l'école alors qu'on n'a pas été interrogé ou raconter à sa maman, après avoir été effrayé par un chien, que celui-ci était gros comme une vache. Les petits comprennent fort bien que le premier de ces men-

songes est destiné à obtenir indûment une récompense tandis que le second est une simple exagération. Néanmoins, le premier paraît « moins vilain » parce qu'il arrive que l'on ait des bonnes notes, et surtout parce que, l'affirmation étant vraisemblable, la maman elle-même a pu s'y tromper ! Le second « mensonge » au contraire est plus vilain, et mérite un châtement plus exemplaire, parce qu'« il n'arrive jamais qu'un chien soit aussi gros ». Ces réactions qui semblent assez générales (on les a en particulier confirmées récemment dans une étude conduite à l'Université de Louvain) sont fort instructives : elles montrent combien les premières valeurs morales sont calquées sur la règle reçue, grâce au respect unilatéral, et sur cette règle prise à la lettre et non pas encore en esprit. Pour que les mêmes valeurs s'organisent en un système à la fois cohérent et général, il faudra que les sentiments moraux parviennent à une certaine autonomie et pour cela que le respect cesse d'être unilatéral et devienne mutuel : c'est en particulier lorsque ce sentiment se développera entre camarades ou égaux que le mensonge à un ami sera senti comme aussi « vilain » ou plus encore, que celui de l'enfant à l'adulte.

Bref, intérêts, auto-valorisations, valeurs interindividuelles spontanées et valeurs morales intuitives, tels semblent être les principales cristallisations de la vie affective propre à ce niveau du développement.

### III. L'ENFANCE DE SEPT A DOUZE ANS

L'âge moyen de sept ans, qui coïncide avec le début de la scolarité proprement dite de l'enfant, marque un tournant décisif dans le développement mental. En chacun des aspects si complexes de la vie psychique, qu'il s'agisse d'intelligence ou de vie affective, de rapports sociaux ou

d'activité proprement individuelle, on assiste à l'apparition de formes d'organisations nouvelles, qui achèvent les constructions esquissées au cours de la période précédente et leur assurent un équilibre plus stable, tout en inaugurant une série ininterrompue de constructions nouvelles.

Nous suivrons, pour nous retrouver dans ce dédale, la même marche que précédemment, partant de l'action globale à la fois sociale et individuelle, et analysant ensuite les aspects intellectuels puis affectifs de ce développement.

#### *A. Les progrès de la conduite et de sa socialisation*

Lorsque l'on visite des classes d'écoliers, en une école « active » où liberté est laissée aux enfants de travailler par groupes autant qu'isolément et de parler en travaillant, on ne peut qu'être frappé de la différence entre les milieux scolaires supérieurs à sept ans et les classes inférieures. Chez les petits, on n'arrive pas à distinguer nettement ce qui est activité privée et ce qui est collaboration : les enfants parlent, mais on ne sait pas s'ils s'écoutent ; et il leur arrive de se mettre à plusieurs au même travail, mais on ne sait pas s'ils s'aident réellement. A voir ensuite les grands, on est frappé par un double progrès : concentration individuelle, lorsque le sujet travaille pour lui, et collaboration effective lorsqu'il y a vie commune. Or, ces deux aspects de l'activité qui débute vers sept ans sont en réalité complémentaires et tiennent aux mêmes causes. Ils sont même tellement solidaires qu'il est au premier abord difficile de dire si c'est parce que l'enfant est devenu capable d'une certaine réflexion qu'il arrive à coordonner ses actions avec celles des autres, ou si c'est parce qu'il y a progrès de la socialisation que la pensée en est renforcée par intériorisation.

Du point de vue des rapports interindividuels, l'enfant, après sept ans, devient, en effet, capable de coopération, parce qu'il ne confond plus son point de vue propre et

celui des autres, mais qu'il les dissocie pour les coordonner. La chose est visible dès le langage entre enfants. Les discussions deviennent possibles, avec ce qu'elles comportent de compréhension à l'égard des points de vue de l'adversaire, et de recherche des justifications ou des preuves à l'égard de l'affirmation propre. Les explications d'enfants à enfants se développent, sur le plan de la pensée elle-même et pas seulement de l'action matérielle. Le langage « égocentrique » disparaît presque entièrement et les propos spontanés de l'enfant témoignent par leur structure grammaticale elle-même du besoin de connexion entre les idées et de justification logique.

Quant au comportement collectif des enfants, on constate après sept ans un changement notable dans les attitudes sociales, lors des jeux réglés par exemple. On sait qu'un jeu collectif, comme celui des billes, suppose un nombre très grand de règles variées, précisant la manière de lancer les billes, les emplacements, l'ordre des coups successifs, les droits d'appropriation en cas de réussite, etc., etc. Or, il s'agit d'un jeu qui, dans notre pays tout au moins, demeure exclusivement enfantin et prend fin en pratique au terme de l'école primaire. Tout ce corps de règles, avec la jurisprudence qu'en requiert l'application, constituent donc une institution propre aux enfants, mais qui, néanmoins, se transmet de générations en générations avec une force de conservation surprenante. Or, on se rappelle qu'au cours de la petite enfance, les joueurs de quatre à six ans cherchent bien à imiter les exemples des aînés et observent même certaines règles, mais chacun n'en connaît qu'une fraction et, durant le jeu, ne se soucie en rien des règles du voisin, lorsqu'il est du même âge : chacun joue en fait à sa manière, sans coordination aucune. Bien plus, quand on demande aux petits qui a gagné, à la fin d'une partie, on les étonne fort, car tout le monde gagne à la fois et gagner signifie s'être bien amusé

soi-même. Au contraire, les joueurs à partir de sept ans présentent un double progrès. Sans encore connaître par cœur toutes les règles du jeu, ils s'assurent au moins de l'unité des règles admises durant une même partie et se contrôlent les uns les autres de manière à maintenir l'égalité devant une loi unique. D'autre part, le terme de « gagner » prend un sens collectif : c'est réussir après une compétition réglée, et il est clair que la reconnaissance de cette victoire d'un joueur sur les autres ainsi que celle des gains de billes qui en sont la conséquence, supposent des discussions bien menées et concluantes.

Or, en connexion étroite avec ces progrès sociaux, on assiste donc à des transformations de l'action individuelle qui en paraissent à la fois les causes et les effets. L'essentiel en est que l'enfant devient susceptible d'un début de réflexion. Au lieu des conduites impulsives de la petite enfance, s'accompagnant de croyance immédiate et d'égo-centrisme intellectuel, l'enfant à partir de sept ou de huit ans pense avant d'agir et commence ainsi à conquérir cette conduite difficile de la réflexion. Mais une réflexion n'est autre chose qu'une délibération intérieure, c'est-à-dire une discussion que l'on conduit avec soi-même comme on pourrait la mener avec des interlocuteurs ou des contradicteurs réels ou extérieurs. On peut donc dire aussi bien que la réflexion est une conduite sociale de discussion, mais intériorisée (comme la pensée elle-même suppose un langage intérieur, donc intériorisé), selon cette loi générale d'après laquelle on finit toujours par s'appliquer à soi-même les conduites acquises en fonction des autres, ou que la discussion socialisée n'est qu'une réflexion extériorisée. En réalité un tel problème, comme toutes les questions analogues, revient à se demander si c'est la poule qui fait l'œuf ou l'œuf qui fait la poule, car toute conduite humaine est à la fois sociale et individuelle.

L'essentiel de ces constatations est que, sur ce double

plan, l'enfant de sept ans commence à se libérer de son égo-centrisme social et intellectuel et devient donc capable de coordinations nouvelles qui vont présenter la plus grande importance tout à la fois pour l'intelligence et pour l'affectivité. Pour ce qui est de la première, il s'agit en fait des débuts de la construction de la logique elle-même : la logique constitue précisément le système des rapports permettant la coordination des points de vue entre eux, des points de vue correspondant à des individus différents aussi bien que de ceux qui correspondent à des perceptions ou intuitions successives du même individu. Pour ce qui est de l'affectivité, le même système de coordinations sociales et individuelles engendre une morale de coopération et d'autonomie personnelle par opposition à la morale intuitive d'hétéronomie propre aux petits : or, ce système nouveau de valeurs représente dans le domaine affectif, l'équivalent de la logique pour l'intelligence. Quant aux instruments mentaux qui vont permettre cette double coordination logique et morale, ils sont constitués par l'opération, en ce qui concerne l'intelligence, et par la volonté, sur le plan affectif : deux réalités nouvelles, et, comme nous le verrons, très proches parentes l'une de l'autre, car elles résultent l'une et l'autre d'une même inversion ou conversion de l'égo-centrisme primitif.

### B. *Les progrès de la pensée*

Lorsque les formes égocentriques de causalité et de représentation du monde, c'est-à-dire celles qui sont calquées sur l'activité propre, commencent à décliner sous l'influence des facteurs que l'on vient de voir, de nouvelles formes d'explication surgissent par le fait même, qui procèdent en un sens des précédentes, mais en les corrigeant. Il est frappant de constater que, parmi les premières à apparaître, il en est qui ressemblent à certaines de celles que se sont données les Grecs, précisément à l'époque du déclin des explications proprement mythologiques.

L'une des formes les plus simples de ces relations rationnelles de cause à effet, est l'explication par identification. On se rappelle l'animisme et l'artificialisme mêlés de la période précédente. Dans le cas de l'origine des astres (question bizarre à poser aux enfants, mais qu'il leur arrive souvent de soulever spontanément), ces types primitifs de causalité reviennent à dire, par exemple, que « le soleil est né parce que nous on est né » et qu'« il a grandi parce que nous on a grandi ». Or, lorsque cet égocentrisme grossier est en baisse, l'enfant, tout en maintenant l'idée de la croissance des astres, les considérera comme issus, non plus d'une construction humaine ou anthropomorphique, mais d'autres corps naturels dont la formation semble plus claire au premier abord : c'est ainsi que le soleil et la lune sont sortis des nuages, ce sont des petits morceaux de nuages embrasés qui ont poussé (et « les lunes » poussent encore fréquemment sous nos yeux!). Les nuages eux-mêmes sont issus de la fumée ou de l'air. Les pierres sont formées de terre et la terre de l'eau, etc., etc. Lorsque enfin les corps ne sont plus censés croître à la manière des êtres vivants, ces filiations apparaissent à l'enfant non plus comme des processus d'ordre biologique, mais comme des transmutations proprement dites. On voit assez la parenté de ces faits avec les explications par réduction des matières les unes aux autres, qui étaient en honneur dans l'école de Milet (encore que la « nature » ou « physis » des choses était pour ces philosophes une sorte de croissance et que leur « hylozoïsme » n'était guère éloigné de l'animisme enfantin).

Or, en quoi consistent ces premiers types d'explication ? Faut-il admettre que chez les enfants l'animisme cède directement le pas à une sorte de causalité fondée sur le principe d'identité, comme si ce célèbre principe logique régissait d'emblée la raison à la manière dont certaines philosophies nous ont convié à le croire ? Certes, il y a dans

ces développements la preuve que l'assimilation égocentrique, principe de l'animisme, du finalisme et de l'artificialisme, est en voie de se transformer en assimilation rationnelle, c'est-à-dire en structuration de la réalité par la raison elle-même, mais cette assimilation rationnelle est beaucoup plus complexe qu'une pure et simple identification.

Si, en effet, au lieu de suivre les enfants dans leurs questions sur ces réalités éloignées ou impossibles à manipuler, telles que les astres, les montagnes et les eaux, sur lesquelles la pensée ne peut que demeurer verbale, on les questionne sur des faits tangibles et palpables, on se réserve des surprises encore beaucoup plus grandes. On découvre que, dès sept ans, l'enfant devient capable de construire des explications proprement atomistiques, et cela à l'époque où il commence à savoir compter. Or, pour prolonger notre comparaison, on se rappelle que les Grecs ont inventé l'atomisme tôt après avoir spéculé sur la transmutation des substances, et l'on note surtout que le premier des atomistes était sans doute Pythagore, lui qui croyait à la composition des corps à base de nombres matériels, ou points discontinus de substance. Bien entendu, sauf très rares exceptions (il y en a cependant), l'enfant ne généralise pas et diffère des philosophes grecs en ce qu'il ne construit pas de système. Mais lorsque l'expérience s'y prête, il recourt bel et bien à un atomisme explicite et même très rationnel.

L'expérience la plus simple à cet égard consiste à présenter à l'enfant deux verres d'eau de formes semblables et de dimensions égales, remplis jusqu'aux trois quarts. Dans l'un des deux on immerge deux morceaux de sucre en demandant d'avance si l'eau va monter. Le sucre une fois immergé on constate le nouveau niveau et l'on pèse les deux verres, de manière à faire relever que l'eau contenant le sucre pèse plus que l'autre. On demande alors, pendant que le sucre fond : 1° si, une fois dissous, il en restera quel-



que chose dans l'eau ; 2° si le poids restera plus élevé ou redeviendra égal à celui de l'eau claire et pure ; 3° si le niveau de l'eau sucrée redescendra jusqu'à égalité avec celui de l'autre verre ou demeurera ce qu'il est. On demande le pourquoi de toutes les affirmations avancées par l'enfant, puis, une fois la dissolution achevée on reprend la conversation après constatation de la permanence du poids et du volume (du niveau) de l'eau sucrée. Or, les réactions observées aux différents âges se sont trouvées extrêmement nettes, et leur ordre de succession si régulier que l'on a pu tirer de ces questions un procédé diagnostique pour l'étude des arriérations mentales. Tout d'abord, les petits (en dessous de sept ans) nient en général toute conservation du sucre dissous, et *a fortiori* celle du poids et du volume qui lui sont attachés. Pour eux le fait que le sucre fonde implique qu'il s'anéantisse entièrement et disparaisse du réel. Il reste bien le goût de l'eau sucrée, mais selon les mêmes sujets, ce goût va disparaître en quelques heures ou quelques jours, semblable à une odeur ou plus précisément à une ombre attardée, destinée au néant. Vers sept ans, au contraire, le sucre fondu demeure dans l'eau, c'est-à-dire qu'il y a conservation de la substance. Mais sous quelle forme ? Pour certains des sujets, il se transforme en eau ou se liquéfie en un sirop qui se mélange à l'eau : c'est là l'explication par transmutation dont nous parlions plus haut. Mais pour les plus avancés, il se passe autre chose. On voit, dit l'enfant, le morceau qui s'éparpille en « petites miettes » au cours de la dissolution : eh bien ! il suffit d'admettre que ces petits « brins » deviennent toujours plus petits, et l'on comprend alors comment ils existent toujours dans l'eau à l'état de « petites boules » invisibles. « C'est ça qui fait le goût sucré » ajoutent ces sujets. L'atomisme est donc né, sous les espèces d'une « métaphysique de la poussière » ou de la poudre, comme l'a joliment dit un philosophe français. Mais c'est un atomisme encore qualitatif, puisque ces

« petites boules » n'ont ni poids ni volume et que l'enfant s'attend à la disparition du premier et à la baisse du niveau de l'eau après dissolution. Au cours d'une étape suivante, dont l'apparition se note aux environs de neuf ans, l'enfant fait le même raisonnement en ce qui concerne la substance, mais y ajoute un progrès essentiel : les petites boules ont chacune leur poids et si l'on additionne tous ces poids partiels on retrouvera le poids des morceaux immergés. Par contre, capables d'une explication aussi subtile pour affirmer *a priori* la conservation du poids, ils manquent celle du volume et s'attendent à ce que le niveau de l'eau rebaisse après dissolution. Enfin, vers onze ou douze ans, l'enfant généralise son schème explicatif au volume lui-même et déclare que, les petites boules occupant chacune une petite place, la somme de ces espaces est égale à celle des morceaux de sucre immergés, de telle sorte que le niveau ne redescendra pas.

Tel est donc l'atomisme enfantin. Cet exemple n'est pas unique. On obtient les mêmes explications, mais en sens inverse lorsque l'on fait dilater devant l'enfant un grain de maïs américain posé sur une plaque chauffée : pour les petits la substance s'augmente, à sept ans elle se conserve sans accroissement, mais gonfle et le poids change ; à neuf-dix ans le poids se conserve, mais toujours pas le volume et vers douze ans, la farine étant composée de grains invisibles à volume constant, ces grains de poudre s'écartent simplement les uns des autres séparés par l'air chaud !

Cet atomisme est remarquable non pas tant à cause de la représentation des granules, suggérée par l'expérience de la poudre ou de la farine, mais en fonction du processus déductif de composition qu'il révèle : le tout est expliqué par la composition des parties, et celle-ci suppose donc des opérations réelles de segmentation ou partition et inversement de réunion ou addition, ainsi que de déplacements par concentration ou écartement (toujours comme chez les

présocratiques !). Il suppose en outre et surtout de véritables principes de conservation, ce qui montrera l'évidence que les opérations en jeu sont groupées en systèmes fermés et cohérents, dont ces conservations représentent les « invariants ».

Les notions de permanence dont nous venons de constater une première manifestation sont successivement celles de la substance, du poids et du volume. Or, il est facile de les retrouver en d'autres expériences. On donne, par exemple, à l'enfant deux boulettes de pâte à modeler, de mêmes tailles et de mêmes poids. L'une est ensuite déformée en galette, en saucisse ou coupée en morceaux : avant sept ans l'enfant croit alors qu'elle a changé de quantité de matière, de poids et de volume ; vers sept-huit ans, il admet la constance de la matière en jeu, mais croit encore à la variation des autres qualités ; vers neuf ans, il reconnaît la conservation du poids mais pas du volume et vers onze-douze ans celle du volume (par déplacements du niveau en cas d'immersion des objets en cause dans deux verres d'eau). Il est surtout facile de montrer que, dès sept ans, bien d'autres principes de conservation sont acquis successivement, qui jalonnent le développement de la pensée et manquaient complètement aux petits : conservation des longueurs en cas de déformation des chemins parcourus, conservation des surfaces, des ensembles discontinus, etc., etc. Ces notions d'invariance sont l'équivalent, sur le plan de la pensée, de ce que nous avons vu plus haut de la construction sensori-motrice du schème de l'« objet », invariant pratique de l'action.

Or, comment s'élaborent ces notions de conservation, qui différencient si profondément la pensée de la seconde enfance de celle d'avant sept ans ? Exactement comme l'atomisme lui-même, ou, pour parler de façon plus générale, comme l'explication causale par composition partitive : elles résultent d'un jeu d'opérations coordonnées

entre elles en systèmes d'ensemble et dont la propriété la plus remarquable, en opposition à la pensée intuitive de la petite enfance, est d'être réversibles. En effet, la vraie raison qui pousse les enfants de la présente période à admettre la conservation d'une substance, ou d'un poids, etc., est, non pas l'identité (les petits voient aussi bien que les grands que l'« on n'a rien enlevé ni ajouté »), mais la possibilité d'un retour rigoureux au point de départ : la galette pèse autant que la boule, disent-ils, parce que vous pouvez refaire une boule avec la galette. Nous verrons plus loin la signification réelle de ces opérations, dont le résultat est donc de corriger l'intuition perceptive, toujours victime des illusions du point de vue momentané, et par conséquent de « décentrer » l'égoïsme, si l'on peut dire, pour transformer les rapports immédiats en un système cohérent de relations objectives.

Mais auparavant, signalons encore les grandes conquêtes de la pensée ainsi transformées : celles du temps (et avec lui de la vitesse) et de l'espace lui-même conçus, outre la causalité et les notions de conservation, comme des schèmes généraux de la pensée, et non plus simplement comme des schèmes d'action ou d'intuition.

Le développement des notions de temps soulève, dans l'évolution mentale de l'enfant les problèmes les plus curieux, en connexion avec les questions posées par la science la plus contemporaine. A tout âge, bien entendu, l'enfant saura dire d'un mobile qui parcourt le chemin A B C... qu'il était en A « avant » d'être en B ou en C et qu'il met « plus de temps » pour parcourir le trajet A C que le trajet A B. Mais c'est à peu près à cela que se limitent les intuitions temporelles de la petite enfance et, si l'on fait comparer l'un à l'autre deux mobiles suivant des chemins parallèles mais à vitesses inégales, on constate que : 1° les petits n'ont pas l'intuition de la simultanéité des points d'arrêts, parce qu'ils ne comprennent pas l'exis-

tence d'un temps *commun* aux deux mouvements ; 2° ils n'ont pas l'intuition de l'égalité de deux durées synchrones, et cela pour la même raison ; 3° ils ne mettent même pas en rapport les durées et les successions : admettant qu'un garçon X est plus jeune qu'un garçon Y, par exemple, ils n'en concluent pas que le second est nécessairement né « après » l'autre ! Comment donc se construit le temps ? Par des coordinations d'opérations analogues à celles dont il vient d'être question : mise en ordre de succession des événements, d'une part, et emboîtement des durées conçues comme intervalles entre ces événements, les deux systèmes étant alors cohérents, parce que reliés l'un à l'autre.

Quant à la vitesse, les petits ont à tout âge l'intuition correcte qu'un mobile qui en dépasse un autre va plus vite que lui. Mais il suffit qu'il n'y ait plus dépassement visible (en cachant les mobiles sous des tunnels d'inégale longueur ou en rendant les pistes inégales circulaires et concentriques), pour que l'intuition de la vitesse soit en défaut. La notion rationnelle de vitesse, au contraire, conçue comme un rapport entre le temps et l'espace parcouru, s'élabore en connexion avec le temps vers huit ans environ.

Il reste la construction de l'espace, dont l'importance est immense, tant pour la compréhension des lois du développement que pour les applications pédagogiques réservées à ce genre d'études. Malheureusement, si nous connaissons à peu près le développement de cette notion sous sa forme de schème pratique durant les deux premières années, l'état des recherches en ce qui concerne la géométrie spontanée de l'enfant est loin d'être aussi avancé que pour les notions précédentes. Tout ce que l'on peut dire est que les idées fondamentales d'ordre, de continuité, de distance, de longueur, de mesure, etc., etc., ne donnent lieu durant la petite enfance qu'à des intuitions extrêmement limitées et déformantes. L'espace primitif n'est ni homo-

gène, ni isotrope (il présente des dimensions privilégiées), ni continu, etc., et surtout il est centré sur le sujet au lieu d'être représentable de n'importe quel point de vue. C'est à nouveau après sept ans qu'un espace rationnel commence à se construire, et c'est au moyen des mêmes opérations générales, dont il nous faut étudier maintenant la formation pour elles-mêmes.

### C. Les opérations rationnelles

A l'intuition, qui est la forme supérieure d'équilibre qu'atteint la pensée propre à la petite enfance, correspondent les opérations dans la pensée ultérieure à sept ans. C'est pourquoi le noyau opératoire de l'intelligence mérite un examen détaillé, car son examen fournit la clef d'une partie essentielle du développement mental.

Il convient tout d'abord de noter que la notion d'opération s'applique à des réalités très diverses, quoique fort bien définies. Il y a des opérations logiques, telles que celles dont est composé un système de concepts ou classes (réunion d'individus) ou de relations, des opérations arithmétiques (addition, multiplication, etc., et leurs inverses), des opérations géométriques (sections, déplacements, etc.), temporelles (sériation des événements, donc de leur succession, et emboîtement des intervalles), mécaniques, physiques, etc. Une opération est donc d'abord, psychologiquement, une action quelconque (réunir des individus ou des unités numériques, déplacer, etc.), dont la source est toujours motrice, perceptive ou intuitive. Ces actions qui sont au point de départ des opérations ont ainsi elles-mêmes pour racines des schèmes sensori-moteurs, des expériences effectives ou mentales (intuitives) et constituent, avant de devenir opératoires, la matière même de l'intelligence sensori-motrice, puis de l'intuition. Comment expliquer, dès lors, le passage des intuitions aux opérations ? Les premières se transforment en secondes, dès qu'elles

constituent des systèmes d'ensemble à la fois composables et réversibles. Autrement dit, d'une manière générale, les actions deviennent opératoires dès que deux actions du même genre peuvent être composées en une troisième action qui appartient encore à ce genre et que ces diverses actions peuvent être inversées ou retournées : c'est ainsi que l'action de réunir (addition logique ou addition arithmétique) est une opération parce que plusieurs réunions successives équivalent à une seule réunion (composition des additions) et que les réunions peuvent être inversées en dissociations (soustractions).

Or, il est très remarquable de constater que, vers sept ans, se constitue précisément toute une série de ces systèmes d'ensembles qui transforment les intuitions en opérations de toutes sortes, et c'est ce qui explique les transformations de la pensée, analysées plus haut. Et surtout il est frappant de voir comment ces systèmes se forment par une sorte d'organisation totale et souvent très rapide, aucune opération n'existant à l'état isolé, mais se constituant toujours en fonction de la totalité des opérations du même genre. Par exemple, un concept ou une classe logique (réunion d'individus) ne se construit pas à l'état isolé, mais nécessairement à l'intérieur d'une classification d'ensemble dont elle représente une partie. Une relation logique de famille (frère, oncle, etc.) n'est comprise qu'en fonction d'un ensemble de relations analogues dont la totalité constitue un système de parentés. Les nombres n'apparaissent pas indépendamment les uns des autres (3, 10, 2, 5, etc.) mais ne sont saisis que comme éléments d'une suite ordonnée 1, 2, 3..., etc. Les valeurs n'existent qu'en fonction d'un système total, ou « échelle de valeurs », une relation asymétrique, telle que  $B < C$  n'est intelligible qu'en rapport avec une sériation d'ensemble possible :  $o < A < B < C < D...$ , etc. Or, et ceci est encore plus remarquable, les systèmes d'ensemble ne se forment dans la pensée de l'en-

fant qu'en connexion avec une réversibilité précise de ces opérations et acquièrent ainsi d'emblée une structure définie et achevée.

Un exemple particulièrement clair est justement celui de la sériation qualitative  $A < B < C...$ , etc. A tout âge, un enfant saura distinguer deux bâtonnets par leur longueur et juger que l'élément B est plus grand que A. Mais ce n'est là, durant la petite enfance, qu'un rapport perceptif ou intuitif et non pas une opération logique. En effet, si l'on montre d'abord  $A < B$ , puis ensuite si l'on montre les deux bâtonnets  $B < C$ , mais en cachant A sous la table et que l'on demande si A (qui vient donc d'être comparé à B) est plus grand ou plus petit que C (qui est sur la table avec B), l'enfant se refuse à conclure (pour autant naturellement que les différences ne soient pas trop grandes et ne subsistent pas telles quelles dans la mémoire, liées aux images-souvenirs) et demande à les voir ensemble, parce qu'il ne sait pas déduire  $A < C$  de  $A < B$  et de  $B < C$ . Or, quand saura-t-il effectuer cette déduction ? C'est seulement lorsqu'il saura construire une série ou échelle de bâtonnets sur la table et, chose curieuse, il n'y parvient pas avant six ou sept ans. Bien entendu il saura, très tôt, ordonner des bâtonnets de longueurs très distinctes les uns des autres : mais alors il construit simplement un escalier, c'est-à-dire une figure perceptive. Par contre si les longueurs diffèrent peu et qu'il faille chaque fois comparer les éléments deux à deux pour les ordonner, alors il commence par les ranger, simplement par couples C E ; A C ; B D, etc., sans coordonner ces couples entre eux ; puis il fait de petites séries de trois ou quatre éléments, mais toujours sans les coordonner entre elles ; ensuite il réussit la série totale, mais par tâtonnements et sans savoir intercaler de nouveaux éléments distincts, une fois construite la première série totale. Enfin, et cela seulement vers six ans et demi ou sept ans, il découvre une méthode opératoire, qui

consiste à chercher d'abord le plus petit élément de tous, puis chaque fois le plus petit de tous ceux qui restent, et réussit ainsi à construire sa série totale sans tâtonnements ni erreurs (et à intercaler après coup de nouveaux éléments). C'est alors qu'il devient, par le fait même, capable du raisonnement :  $A < B$  ;  $B < C$  donc  $A < C$ . Or, on voit immédiatement que cette construction suppose l'opération inverse (la réversibilité opératoire) : chaque terme est conçu à la fois comme plus petit que tous les suivants (relation  $<$ ) et comme plus grand que tous les précédents (relation  $>$ ) et c'est ce qui permet au sujet de trouver sa méthode de construction, ainsi que d'intercaler de nouveaux éléments après que la première série totale ait été construite.

Or, il est d'un grand intérêt de constater que, si les opérations de sériation (coordination des relations asymétriques) sont ainsi découvertes vers sept ans en ce qui concerne les longueurs ou grandeurs dépendant de la quantité de matière, il faut attendre neuf ans en moyenne pour obtenir une sériation analogue des poids (à grandeurs égales : par exemple des boules de mêmes grandeurs mais de poids différents) et onze ou douze ans pour obtenir celle des volumes (par la mesure de l'immersion dans l'eau). De même il faut attendre neuf ans pour que l'enfant puisse conclure  $A < C$  si  $A < B$  et  $B < C$ , dans le domaine du poids et onze à douze ans dans celui du volume. Il est donc évident que ces opérations sont en connexion étroite avec la construction même de ces notions de poids et de volume et notamment avec l'élaboration des principes de conservation qui leur sont relatifs (voir plus haut).

Un second exemple de système total d'opérations est constitué par la coordination des relations symétriques, en particulier des relations d'égalités :  $A = B$  ;  $B = C$  donc  $A = C$ . Or, ici de nouveau ces systèmes d'ensemble sont liés à la construction même des notions. Ils apparaissent

dès sept ans pour les longueurs et quantités simples, mais il faut attendre neuf ans pour les égalités de poids et douze ans pour celles de volume. Voici un exemple relatif aux poids. On donne à l'enfant des barres  $A = B = C \dots$  de mêmes formes, dimensions et poids, puis on lui présente des morceaux de plomb, pierre, etc., de formes différentes mais toutes du même poids que les barres. L'enfant compare le plomb à la barre A et, à son étonnement, constate deux poids égaux sur la balance. Il admet d'autre part l'égalité de poids entre les barres A et B. On lui demande alors si B pèsera autant ou non que le morceau de plomb. Eh bien ! jusqu'à huit ans et demi ou neuf ans, il se refuse à admettre d'avance cette égalité et il faut attendre l'âge de la coordination de toutes les relations de poids pour qu'il devienne capable de cette composition réversible !

Un exemple particulièrement suggestif de composition des relations symétriques est celle du « frère ». Un petit de quatre ou cinq ans (appelons-le Paul) a un frère, Étienne : demandons-lui si son frère Étienne a lui-même un frère et nous constaterons fréquemment que le petit le nie ! La raison invoquée est en général celle-ci : « Nous ne sommes que deux dans la famille et Étienne n'a pas de frère. » On voit ici comme à nu cet égocentrisme intellectuel qui caractérise la pensée intuitive : ne sachant sortir de son propre point de vue pour se considérer lui-même du point de vue de l'autre, l'enfant commence par nier la symétrie de la relation de frère, faute de réciprocité (= réversibilité symétrique). On comprend du même coup en quoi la coordination logique ou opératoire de ce genre de rapports est en connexion avec la coordination sociale des individus ou avec celle des points de vue intuitifs successivement vécus par un même individu.

Venons-en maintenant à ce système essentiel d'opérations logiques qui permet d'engendrer les notions générales ou « classes » et qui constitue ainsi toute classifica-

tion. Le principe en est simplement l'emboîtement des parties dans le tout, ou inversement, le déboîtement des parties par rapport au tout. Or, ici encore, il convient de ne pas confondre les totalités intuitives ou simples collections d'objets avec les totalités opératoires ou classes proprement logiques. Une expérience facile à reproduire montre combien la construction de ces dernières est plus tardive qu'il ne peut sembler et combien elle est liée à nouveau à la réversibilité de la pensée. On présente au sujet une boîte ouverte garnie d'une vingtaine de perles brunes et de deux ou trois blanches, toutes ces perles étant en bois, et l'on demande simplement, après avoir fait constater cette dernière donnée (avec manipulation), s'il y a dans cette boîte plus de perles en bois ou plus de perles brunes. Or, la très grande majorité des petits, avant sept ans, n'arrivent pas à répondre autre chose que : « Il y a plus de brunes », parce que, dans la mesure où ils dissocient le tout (« toutes en bois ») en deux parties, ils n'arrivent plus à comparer l'une de ces parties au tout ainsi détruit mentalement et se bornent à la comparer à l'autre partie ! Au contraire, vers sept ans cette difficulté due à l'intuition perceptive s'atténue et le tout devient comparable à l'une de ses parties, chaque partie étant dorénavant conçue en fonction du tout lui-même (une partie = le tout moins les autres parties, par intervention de l'opération inverse).

On peut enfin se demander comment se construit le nombre lui-même ainsi que les opérations proprement arithmétiques. On sait, en effet, que pendant la petite enfance seuls les premiers nombres sont accessibles au sujet parce que ce sont des nombres intuitifs correspondant à des figures perceptibles. La suite indéfinie des nombres et surtout les opérations de l'addition (et son inverse la soustraction) et de la multiplication (avec son inverse, la division) ne sont au contraire accessibles en moyenne

qu'après l'âge de sept ans. Or, la raison en est simple : le nombre est, en réalité, un composé de certaines des opérations précédentes et il suppose par conséquent leur construction préalable. Un nombre entier est, en effet, une collection d'unités égales entre elles, donc une classe dont les sous-classes sont rendues équivalentes par suppression des qualités ; mais il est en même temps une suite ordonnée, donc une sériation des relations d'ordre. Sa double nature cardinale et ordinale résulte ainsi d'une fusion des systèmes d'emboîtements et de sériation logiques et c'est ce qui explique son apparition contemporaine de celle des opérations qualitatives. On comprend maintenant pourquoi les correspondances termes à termes que nous avons analysées plus haut (II C) demeurent intuitives durant la petite enfance : elles ne deviennent opératoires et ne constituent donc des opérations numériques qu'à partir du moment où l'enfant est capable de manier simultanément les opérations de sériation des jetons et d'emboîtement des parties dans les touts (classes) : c'est à ce moment seulement que la correspondance entraîne l'équivalence durable des collections correspondantes et engendre par le fait même les nombres.

Une conclusion générale s'impose : la pensée de l'enfant ne devient logique que par l'organisation de systèmes d'opérations obéissant à des lois d'ensemble communes : 1° Composition : deux opérations d'un ensemble peuvent se composer entre elles et donner encore une opération de l'ensemble. (Exemple :  $+ 1 + 1 = + 2$ ). 2° Réversibilité : toute opération peut être inversée. (Exemple :  $+ 1$  s'inverse en  $- 1$ ). 3° L'opération directe et son inverse donne une opération nulle ou identique. (Exemple :  $+ 1 - 1 = 0$ ). 4° Les opérations peuvent s'associer entre elles de toutes les manières. Cette structure générale, que les mathématiciens appellent « groupes », caractérise tous les systèmes d'opérations précédemment décrits, sauf que

dans les domaines logiques ou qualitatifs (sériation des relations, emboîtement des classes, etc.), les conditions (3) et (4) présentent certaines particularités dues au fait qu'une classe ou relation additionnée à elle-même ne se modifie pas ; on peut alors parler de « groupement », notion plus élémentaire et plus générale encore que le groupe. Il faut donc admettre que le passage de l'intuition à la logique ou aux opérations mathématiques s'effectue au cours de la seconde enfance par la construction de groupements et de groupes, c'est-à-dire que les notions et relations ne peuvent se construire isolément, mais constituent d'emblée des organisations d'ensemble dans lesquels tous les éléments sont solidaires et s'équilibrent entre eux. Cette structure propre à l'assimilation mentale d'ordre opératoire assure ainsi à l'esprit un équilibre bien supérieur à celui de l'assimilation intuitive ou égocentrique, puisque la réversibilité désormais acquise traduit un équilibre permanent entre l'assimilation des choses par l'esprit et l'accommodation de l'esprit aux choses. C'est pourquoi, lorsqu'il s'affranchit de son point de vue immédiat pour « grouper » les relations, l'esprit atteint un état de cohérence et de non-contradiction parallèle à ce qui est sur le plan social (voir A) la coopération, qui subordonne le moi aux lois de la réciprocité.

#### *D. L'affectivité, la volonté et les sentiments moraux*

Ces remarques finales permettent de comprendre les transformations profondes qui s'accomplissent dans l'affectivité de la seconde enfance : dans la mesure où la coopération entre individus coordonne leurs points de vue en une réciprocité qui assure à la fois leur autonomie et leur cohésion, et dans la mesure où, parallèlement, le groupement des opérations intellectuelles situe les divers points de vue intuitifs en un ensemble réversible dépourvu de contradictions, l'affectivité, de sept à douze ans se

caractérise par l'apparition de nouveaux sentiments moraux et surtout par une organisation de la volonté, qui aboutissent à une meilleure intégration du moi et à un réglage plus effectif de la vie affective.

Nous avons vu plus haut (II D) comment les premiers sentiments moraux sont issus du respect unilatéral du petit enfant pour ses parents ou l'adulte, et comment ce respect entraîne la formation d'une morale d'obéissance ou d'hétéronomie. Le sentiment nouveau, qui intervient en fonction de la coopération entre enfants et des formes de vie sociale qui en découlent (voir III A), consiste essentiellement en un respect mutuel. Il y a respect mutuel lorsque les individus s'attribuent réciproquement une valeur personnelle équivalente et ne se bornent pas à valoriser telle ou telle de leurs actions particulières. Génétiquement le respect mutuel est issu du respect unilatéral dont il constitue une forme limite. Il arrive sans cesse, en effet, qu'un individu en sente un autre supérieur sous un certain angle et qu'il y ait réciprocité sous un angle différent : en ce cas, une valorisation mutuelle globale s'ensuit tôt ou tard. D'une manière générale, il y a respect mutuel en toute amitié fondée sur l'estime, en toute collaboration excluant l'autorité, etc.

Or, le respect mutuel conduit à de nouvelles formes de sentiments moraux, distinctes de l'obéissance extérieure initiale. On peut citer, en premier lieu, les transformations relatives au sentiment de la règle, de la règle liant les enfants entre eux aussi bien que de celle qui unit l'enfant à l'adulte.

On se rappelle, pour prendre un exemple de la première catégorie de règles, la manière dont les enfants se soumettent aux règlements d'un jeu collectif, même lorsqu'il reste exclusivement infantin comme le jeu de billes : tandis que les petits jouent en pratique n'importe comment, imitant chacun à sa manière des règles différentes empruntées aux

aînés, les garçons après sept ans se soumettent de façon beaucoup plus précise et coordonnée à un ensemble de règles communes. Or, comment se représentent-ils ces règles et quels sentiments éprouvent-ils à leur égard ? Il suffit pour conduire cette analyse, de demander individuellement aux joueurs d'inventer une nouvelle règle, non comme dans la tradition qu'ils ont reçue, et de dire si cette nouvelle règle, une fois répandue par imitation des plus jeunes, constituerait une « vraie règle ». Or, chose très curieuse, on observe une différence très grande de réaction entre les petits et les grands. Les petits, qui sont dominés par le respect unilatéral qu'ils éprouvent pour leurs aînés, bien qu'en pratique ils jouent sans grand souci d'obéissance aux règles reconnues, refusent en général d'admettre que la règle nouvelle puisse constituer jamais une « vraie règle ». D'après eux, en effet, les seules vraies règles sont celles qu'on a toujours employées, celles que pratiquaient déjà le fils de Guillaume Tell ou les enfants d'Adam et d'Ève, et aucune règle inventée maintenant par un enfant, même si elle se répandait dans les générations futures, ne serait réellement « vraie ». Bien plus, les « vraies règles » qui sont donc éternelles, n'émanent pas des enfants : ce sont « les papas », les « Messieurs de la Commune », les « premiers hommes » ou le Bon Dieu lui-même qui ont imposé les règles (on voit jusqu'où peut aller le respect des règles transmises par les Aînés !). La réaction des grands est toute autre : la nouvelle règle peut devenir « vraie » si chacun l'adopte et une vraie règle n'est que l'expression d'une volonté commune ou d'un accord. C'est de cette manière, dit l'enfant, que se sont constituées toutes les règles du jeu, par une sorte de contrat entre les joueurs. On voit ici à l'œuvre le respect mutuel : la règle est respectée non plus en tant que produit d'une volonté extérieure, mais en tant que résultat d'un accord, explicite ou tacite. Et c'est alors pourquoi elle est vraiment respectée,

dans la pratique du jeu et non plus seulement par formules verbales : elle oblige dans la mesure où le moi lui-même est consentant, de façon autonome, vis-à-vis de l'accord qui le lie. C'est pourquoi ce respect mutuel entraîne par cela même toute une série de sentiments moraux inconnus jusque-là : l'honnêteté entre joueurs, qui exclut la tricherie non plus simplement parce qu'elle est « défendue », mais parce qu'elle viole l'accord entre individus qui s'estiment ; la camaraderie, le « fair play », etc. On comprend alors pourquoi le mensonge commence seulement à être compris et pourquoi c'est à cet âge que la tromperie entre amis est considérée comme plus grave que le mensonge à l'égard des grands.

Un produit affectif particulièrement remarquable du respect mutuel est le sentiment de la justice, sentiment qui est très fort entre camarades et qui réagit sur les relations entre enfants et adultes jusqu'à modifier souvent les rapports à l'égard des parents. Chez les petits, l'obéissance prime d'abord la justice, ou, pour mieux dire, la notion de ce qui est juste commence par se confondre avec ce qui est commandé ou imposé d'en haut. Il est particulièrement frappant, lorsque l'on interroge des petits à propos d'histoires qu'on leur raconte (concernant le mensonge, etc.), de constater combien ils sont sévères dans leurs idées sur la punition : ils trouvent toujours juste (non pas certes en pratique, mais dans le jugement verbal) la punition la plus forte et ne nuancent pas les sanctions en fonction de l'intention mais en rapport avec la matérialité même des actes (responsabilité « objective » comme chez les peuples primitifs). Au contraire, les grands soutiennent avec une conviction particulière l'idée d'une justice distributive fondée sur l'égalité stricte et celles d'une justice rétributive tenant compte des intentions et des circonstances de chacun plus que de la matérialité des actions. Or, d'où vient ce sentiment de la justice ? Il est facile d'observer que



la conscience du juste et de l'injuste apparaît ordinairement aux dépens de l'adulte plus que sous sa pression : c'est à l'occasion d'une injustice souvent, involontaire et parfois imaginaire dont l'enfant est victime qu'il commence à dissocier la justice et la soumission. Dans la suite, c'est essentiellement la pratique de la coopération entre enfants et du respect mutuel qui développe les sentiments de justice. Il est facile, de nouveau à l'occasion des jeux collectifs, de relever de nombreux faits relatifs à ce sentiment de l'égalité et de la justice distributive entre camarades du même âge et l'on est sans doute en présence de l'un des sentiments moraux les plus forts de l'enfant.

On peut donc dire que le respect mutuel qui se différencie graduellement du respect unilatéral conduit à une organisation nouvelle des valeurs morales. Son caractère principal consiste à impliquer une autonomie relative de la conscience morale des individus, et, de ce point de vue on peut considérer cette morale de coopération comme une forme d'équilibre supérieure à celle de la morale de simple soumission. Nous avons parlé, à l'occasion de cette dernière, de sentiments moraux « intuitifs ». L'organisation des valeurs morales qui caractérise la seconde enfance est au contraire comparable à la logique elle-même : elle est une logique des valeurs ou des actions entre individus, comme la logique est une sorte de morale de la pensée. L'honnêteté, le sens de la justice et la réciprocité en général constituent, en effet, un système rationnel des valeurs personnelles et l'on peut sans exagérer comparer ce système aux « groupements » de relations ou de notions qui sont à la source de la logique naissante, à cette seule différence près qu'ici ce sont des valeurs qui sont groupées selon une « échelle » et non plus des rapports objectifs.

Mais, si la morale en tant que coordination des valeurs est comparable à un « groupement » logique, il faut alors admettre que les sentiments interindividuels donnent lieu à

des sortes d'opérations. Or, il semble au premier abord que la vie affective soit d'ordre purement intuitif et que sa spontanéité exclue tout ce qui ressemble à une opération de l'intelligence. Mais, en réalité cette thèse romantique n'est vraie que de la petite enfance durant laquelle l'impulsivité empêche toute direction suivie de la pensée comme des sentiments. Au fur et à mesure que ceux-ci s'organisent on voit, au contraire, se constituer des régulations, dont la forme d'équilibre finale n'est autre que la volonté : la volonté est donc le vrai équivalent affectif des opérations de la raison. Or, la volonté est une fonction d'apparition tardive et son exercice réel est précisément lié au fonctionnement des sentiments moraux autonomes. C'est pourquoi nous avons attendu ce niveau pour en parler.

On confond fréquemment la volonté avec de tout autres mécanismes et c'est pour cette raison que beaucoup d'auteurs situent sa formation dès les stades élémentaires du développement. On le réduit souvent à la simple manifestation de l'énergie dont dispose un sujet. On dira ainsi d'un petit qui persévère toujours jusqu'à atteindre ses buts qu'il a beaucoup de volonté. On le dira en particulier lorsqu'il met son énergie à faire le contraire de ce que l'on voudrait de lui, comme dans la période d'indépendance et de contradiction que l'on a souvent notée vers trois à quatre ans (le fameux « Trotzalter »). Mais la volonté n'est nullement l'énergie elle-même, au service de telle ou telle tendance : elle est un réglage de l'énergie, ce qui est tout différent, et un réglage qui favorise certaines tendances aux dépens des autres. On confond fréquemment aussi la volonté avec l'acte intentionnel en général (comme le langage courant lorsqu'il dit « voulez-vous ? » dans le sens de « désirez-vous ? »). Mais, comme l'ont bien montré W. James et Claparède, la volonté est inutile lorsque l'on a déjà une intention ferme, et une seule : elle apparaît au contraire lorsqu'il y a conflits de tendances ou d'intentions comme

lorsque, par exemple, on oscille entre un plaisir tentateur et un devoir. Or, en quoi consiste alors la volonté ? En un tel conflit, ou tout autre analogue, il y a toujours en présence une tendance inférieure mais forte par elle-même (le plaisir désiré, dans cet exemple) et une tendance supérieure, mais momentanément plus faible (le devoir). L'acte de volonté consiste alors, non pas à suivre la tendance inférieure et forte (on parlera au contraire, en ce cas, d'un échec de la volonté ou d'une « volonté faible »), mais à renforcer la tendance supérieure et faible en la faisant triompher.

Tout le problème est alors — et c'est un problème d'un haut intérêt pour la psychologie du développement mental, en même temps que d'une portée évidente dans ce que l'on appelle l'« éducation de la volonté » — de comprendre comment la tendance la plus faible au début de la conduite (= la tendance supérieure, qui risque d'être vaincue par le désir inférieur) devient la plus forte, grâce à l'acte de volonté. Il y a là, comme disait W. James, un « fiat » inexplicable.

En réalité, tous les sentiments fondamentaux liés à l'activité de l'individu traduisent déjà des régulations de l'énergie. L'intérêt, par exemple, dont nous avons parlé à propos de la petite enfance (II D) est un régulateur étonnant : il suffit que l'on s'intéresse à un travail pour trouver les forces nécessaires à sa poursuite, tandis que le désintérêt arrête le débit de cette énergie. Le système des intérêts ou valeurs, qui changent à chaque instant, selon l'activité en cours, commande donc sans cesse celui des énergies internes grâce à une régulation quasi automatique et continue. Mais ce n'est qu'une régulation pour ainsi dire intuitive, parce qu'elle est, en partie, irréversible et sujette à de fréquents déplacements d'équilibre. La volonté, au contraire, est simplement une régulation devenue réversible, et c'est en cela qu'elle est comparable à une opération : lors-

que le devoir est momentanément plus faible qu'un désir précis, elle rétablit les valeurs selon leur hiérarchie antérieure ainsi qu'en postulant leur conservation ultérieure, et fait ainsi primer la tendance de moindre force en la renforçant. Elle agit donc exactement comme l'opération logique, lorsque la déduction (= tendance supérieure, mais faible) est aux prises avec l'apparence perceptive (= tendance inférieure, mais forte) et que le raisonnement opératoire corrige l'apparence actuelle en revenant aux états antérieurs. Il est donc naturel que la volonté se développe durant la même période que les opérations intellectuelles, tandis que les valeurs morales s'organisent en systèmes autonomes comparables aux groupements logiques.

#### IV. L'ADOLESCENCE

Les réflexions précédentes pourraient faire croire que le développement mental est achevé vers onze ou douze ans et que l'adolescence est simplement une crise passagère séparant l'enfance de l'âge adulte et due à la puberté. Evidemment la maturation de l'instinct sexuel est marquée par des déséquilibres momentanés, qui donnent une coloration affective très caractéristique à toute cette dernière période de l'évolution psychique. Mais ces faits bien connus, qu'une certaine littérature psychologique a rendus banals, sont loin d'épuiser l'analyse de l'adolescence et surtout ne joueraient qu'un rôle très secondaire si la pensée et l'affectivité propres aux adolescents ne leur permettaient précisément d'en exagérer la portée. Ce sont donc les structures générales de ces formes finales de pensée et de vie affective qu'il nous faut décrire ici et non pas certains troubles particuliers. D'autre part, s'il y a déséquilibre provisoire, il ne faut pas oublier que tous les passages d'un stade à un autre sont susceptibles de provoquer de telles oscillations

temporaires : en réalité, malgré les apparences, les conquêtes propres à l'adolescence assurent à la pensée et à l'affectivité un équilibre supérieur à ce qu'il était durant la seconde enfance. Ils en décuplent, en effet, les pouvoirs, ce qui les trouble d'abord toutes deux, mais les affermit ensuite.

Examinons les choses en les groupant, pour abrégé, sous deux rubriques seulement : la pensée avec ses opérations nouvelles et l'affectivité y compris le comportement social.

#### A. *La pensée et ses opérations*

Comparé à un enfant, un adolescent est un individu qui construit des systèmes et des « théories ». L'enfant ne bâtit pas de systèmes : il en a d'inconscients ou de préconscients, en ce sens qu'ils sont informulables ou informulés et que seul l'observateur extérieur parvient à les dégager, tandis que, lui, ne les « réfléchit » jamais. Autrement dit, il pense concrètement, problème après problème, au fur et à mesure que la réalité les propose et ne relie pas ses solutions au moyen de théories générales qui en dégageraient le principe. Au contraire, ce qui frappe chez l'adolescent, c'est son intérêt pour les problèmes inactuels, sans rapport avec les réalités vécues au jour le jour, ou qui anticipent, avec une naïveté désarmante, des situations futures du monde et souvent chimériques. Ce qui étonne surtout, c'est sa facilité à élaborer des théories abstraites. Il y en a qui écrivent : qui créent une philosophie, une politique, une esthétique ou ce que l'on voudra. D'autres n'écrivent pas, mais parlent. La plupart ne parlent même que peu de leurs productions personnelles et se bornent à les ruminer de façon intime et secrète. Mais tous ont des systèmes et des théories qui transforment le monde sur un point ou un autre.

Or, le décrochage de cette nouvelle forme de pensée, par

idées générales et constructions abstraites, s'effectue en réalité d'une manière assez continue et moins brusque qu'il ne semble, à partir de la pensée concrète propre à la seconde enfance. C'est en réalité vers douze ans qu'il faut situer le tournant décisif, après lequel l'essor se prendra peu à peu dans la direction de la réflexion libre et détachée du réel. Vers onze à douze ans, en effet, s'effectue une transformation fondamentale dans la pensée de l'enfant, qui en marque l'achèvement par rapport aux opérations construites durant la seconde enfance : le passage de la pensée concrète à la pensée « formelle » ou, comme on dit en un terme barbare mais clair, « hypothético-déductive ».

Jusque vers cet âge, les opérations de l'intelligence enfantine sont uniquement « concrètes », c'est-à-dire ne portent que sur la réalité elle-même et, en particulier, sur les objets tangibles susceptibles d'être manipulés et soumis à des expériences effectives. Lorsque la pensée de l'enfant s'éloigne du réel, c'est simplement qu'elle remplace les objets absents par leur représentation plus ou moins vive, mais cette représentation s'accompagne de croyance et équivaut au réel. Par contre, si l'on demande aux sujets de raisonner sur de simples hypothèses, sur un énoncé purement verbal des problèmes, ils perdent aussitôt pied et retombent dans l'intuition prélogique des petits. Par exemple, tous les enfants de neuf ou dix ans savent sérier des couleurs encore mieux que des grandeurs, mais ils échouent complètement à résoudre une question comme celle-ci, même posée par écrit : « Edith a les cheveux plus foncés que Lili ; Edith est plus claire que Suzanne. Laquelle des trois a les cheveux les plus foncés ? » Ils répondent en général que, Édith et Lili étant foncées, Edith et Suzanne étant claires, c'est Lili la plus foncée, Suzanne la plus claire et Edith mi-claire, mi-foncée. Ils n'aboutissent donc, sur le plan verbal, qu'à une sériation par couples incoordonnés à la manière des petits de cinq ou six ans pour les sériations

concrètes. C'est pourquoi, en particulier, ils éprouvent une telle difficulté à résoudre à l'école des problèmes d'arithmétique portant, cependant, sur des opérations bien connues : s'ils manipulaient les objets, ils raisonnaient sans obstacles, tandis que les mêmes raisonnements en apparence, mais exigés sur le plan du langage et des énoncés verbaux, constituent, en fait, d'autres raisonnements beaucoup plus difficiles, parce que liés à de simples hypothèses sans réalité effective.

Or, après onze ou douze ans, la pensée formelle devient précisément possible, c'est-à-dire que les opérations logiques commencent à être transposées du plan de la manipulation concrète au plan des idées seules, exprimées en un langage quelconque (le langage des mots ou celui des symboles mathématiques, etc.), mais sans l'appui de la perception, de l'expérience, ni même de la croyance. Lorsque l'on dit, dans l'exemple cité à l'instant, « Edith a les cheveux plus foncés que Lili, etc. », on pose, en effet, dans l'abstrait trois personnages fictifs, qui ne sont pour la pensée que de simples hypothèses, et c'est sur ces hypothèses que l'on demande de raisonner. La pensée formelle est donc « hypothético-déductive », c'est-à-dire qu'elle est capable de déduire les conclusions à tirer de pures hypothèses et non pas seulement d'une observation réelle. Ses conclusions sont mêmes valables indépendamment de leur vérité de fait, et c'est pourquoi cette forme de pensée représente une difficulté et un travail mental tellement plus grands que la pensée concrète.

Quelles sont, effectivement, les conditions de constructions de la pensée formelle ? Il s'agit, pour l'enfant, non plus seulement d'appliquer des opérations à des objets, autrement dit d'exécuter en pensée des actions possibles sur ces objets, mais de « réfléchir » ces opérations indépendamment des objets et de remplacer ceux-ci par de simples propositions. Cette « réflexion » est donc comme une

pensée au second degré : la pensée concrète est la représentation d'une action possible et la pensée formelle la représentation d'une représentation d'actions possibles. Il ne faut ainsi pas s'étonner que le système des opérations concrètes doive s'achever, au cours des dernières années de l'enfance, avant que leur « réflexion » en opérations formelles devienne possible. Quant à ces opérations formelles, elles ne sont donc rien d'autre que les mêmes opérations, mais appliquées à des hypothèses ou propositions : elles consistent en une « logique des propositions », par opposition à celle des relations, des classes et des nombres, mais le système des « implications » qui règlent ces propositions ne constitue que la traduction abstraite des opérations concrètes.

C'est après seulement que cette pensée formelle a débuté, vers onze à douze ans, que la construction des systèmes caractérisant l'adolescence devient possible : les opérations formelles fournissent, en effet, à la pensée un pouvoir, tout nouveau, qui revient à la détacher et à la libérer du réel pour lui permettre d'échafauder à sa guise réflexions et théories. L'intelligence formelle marque donc l'envol même de la pensée et il n'est pas étonnant que celle-ci use et abuse, pour commencer, de la puissance imprévue qui lui est ainsi conférée. C'est là l'une des deux nouveautés essentielles qui opposent l'adolescence à l'enfance : la libre activité de la réflexion spontanée.

Mais, selon une loi dont nous avons vu déjà les manifestations chez le nourrisson, puis durant la petite enfance, tout pouvoir nouveau de la vie mentale commence par s'incorporer le monde en une assimilation égocentrique, pour ne trouver qu'ensuite l'équilibre en se composant avec une accommodation au réel. Il y a donc un égocentrisme intellectuel de l'adolescence, comparable à l'égocentrisme du nourrisson qui assimile l'univers à son activité corporelle et à l'égocentrisme de la petite enfance, qui

assimile les choses à la pensée naissante (jeu symbolique, etc.). Cette dernière forme d'égoïsme se manifeste par la croyance en la toute-puissance de la réflexion, comme si le monde devait se soumettre aux systèmes et non pas les systèmes à la réalité. C'est l'âge métaphysique par excellence : le moi est assez fort pour reconstruire l'univers et assez grand pour se l'incorporer.

Puis, de même que l'égoïsme sensori-moteur est progressivement réduit par l'organisation des schèmes d'action, de même que l'égoïsme de la pensée propre à la petite enfance prend fin avec l'équilibre des opérations concrètes, de même l'égoïsme métaphysique de l'adolescent trouve peu à peu sa correction dans une réconciliation entre la pensée formelle et la réalité : l'équilibre est atteint lorsque la réflexion comprend que sa fonction propre n'est pas de contredire, mais de devancer et d'interpréter l'expérience. Et alors cet équilibre dépasse largement celui de la pensée concrète, car, en plus du monde réel, il englobe les constructions indéfinies de la déduction rationnelle et de la vie intérieure.

#### *B. L'affectivité de la personnalité dans le monde social des adultes*

En parallèle exact avec l'élaboration des opérations formelles et l'achèvement des constructions de la pensée, la vie affective de l'adolescence s'affirme par la double conquête de la personnalité et de son insertion dans la société adulte.

Qu'est-ce, en effet, que la personnalité et pourquoi son élaboration finale se situe-t-elle seulement à l'adolescence ? Les psychologues ont coutume de distinguer le moi et la personnalité et même de les opposer en un sens l'un à l'autre. Le moi est une donnée sinon immédiate, du moins relativement primitive : il est comme le centre de l'activité propre et se caractérise précisément par son égoïsme, inconscient ou conscient. La personnalité résulte, au con-

traire, de la soumission ou plutôt de l'auto-soumission du moi à une discipline quelconque : on dira, par exemple, d'un homme qu'il a une forte personnalité, non pas quand il ramène tout à son égoïsme et reste incapable de se dominer lui-même, mais lorsqu'il incarne un idéal ou défend une cause de toute son activité et de toute sa volonté. On est même allé jusqu'à faire de la personnalité un produit social, la personne étant liée au rôle (persona = le masque de théâtre) qu'elle joue dans la société. Et effectivement la personnalité implique la coopération : l'autonomie de la personne s'oppose à la fois à l'anomie, ou absence de règles (le moi) et à l'hétéronomie, ou soumission aux contraintes imposées du dehors : en ce sens la personne est solidaire des rapports sociaux qu'elle entretient et engendre.

La personnalité débute donc dès la fin de l'enfance (huit à douze ans), avec l'organisation autonome des règles, des valeurs et l'affirmation de la volonté en tant que réglage et que hiérarchisation morale des tendances. Mais il y a plus, dans la personne, que ces seuls facteurs. Il y a leur subordination à un système unique qui s'intègre le moi de façon *sui generis* : il y a donc un système « personnel » dans le double sens de particulier à un individu donné et impliquant une coordination autonome. Or, ce système personnel ne peut précisément se construire qu'au niveau mental de l'adolescence, puisqu'il suppose la pensée formelle et les constructions réflexives dont nous venons de parler (sous A). Il y a personnalité, pourrait-on dire, à partir du moment où se forme un « programme de vie » (« Lebensplan »), qui soit à la fois source de discipline pour la volonté et instrument de coopération ; mais ce plan de vie suppose l'intervention de la pensée et de la réflexion libres, et c'est pourquoi il ne s'élabore que lorsque certaines conditions intellectuelles sont remplies telles que précisément la pensée formelle ou hypothético-déductive.

Or, si la personnalité implique ainsi une sorte de décentration du moi qui s'intègre en un programme de coopération et se subordonne à des disciplines autonomes et librement construites, il va de soi que tout déséquilibre la recentrera sur elle-même, de telle sorte qu'entre les deux pôles de la personne et du moi les oscillations sont possibles à tous les niveaux. D'où, en particulier, l'égoïsme de l'adolescence dont nous avons vu à l'instant l'aspect intellectuel et dont l'aspect affectif est encore plus connu. Le petit enfant ramène tout à lui sans le savoir, tout en se sentant inférieur à l'adulte et aux aînés qu'il imite : il se façonne ainsi une sorte de monde à part, à une échelle en dessous de celle du monde des grands. L'adolescent, au contraire, grâce à sa personnalité naissante, se pose en égal de ses aînés, mais il se sent autre, différent d'eux par la vie nouvelle qui s'agite en lui. Et alors, comme il se doit, il veut les dépasser et les étonner tout en transformant le monde. C'est pourquoi les systèmes ou plans de vie des adolescents sont à la fois pleins de sentiments généreux, de projets altruistes ou de ferveur mystique et inquiétants de mégalomanie et d'égoïsme conscient. En se livrant à une enquête discrète et anonyme sur les rêveries du soir des élèves d'une classe de quinze ans, un maître français a trouvé parmi les garçons les plus timides et les plus sérieux, des futurs maréchaux de France ou présidents de la République, des grands hommes de tout genre dont certains voyaient déjà leur statue sur les places de Paris, bref des individus, qui, s'ils avaient pensé tout haut, eussent été suspects de paranoïa. La lecture des journaux intimes d'adolescents montre ce même mélange constant de dévouement à l'humanité et d'égoïsme aigu : qu'il s'agisse d'incompris et d'anxieux persuadés de leur échec, mettant théoriquement en question la valeur même de la vie, ou d'esprits actifs persuadés de leur génie, le phénomène est le même en négatif ou en positif.

La synthèse de ces projets de coopération sociale et de cette valorisation du moi marquant les déséquilibres de la personnalité naissante, est souvent trouvée sous la forme d'une sorte de messianisme : l'adolescent s'attribue en toute modestie un rôle essentiel dans le salut de l'humanité et organise son plan de vie en fonction d'une telle idée. Il est intéressant à cet égard de noter les transformations du sentiment religieux au cours de l'adolescence. Comme l'a bien montré P. Bovet, la vie religieuse commence, durant la petite enfance, par se confondre avec le sentiment filial lui-même : le jeune enfant attribue spontanément à ses parents les diverses perfections de la divinité, telles que la toute-puissance, l'omniscience et la perfection morale. Ce n'est qu'en découvrant peu à peu les imperfections réelles de l'adulte que l'enfant sublime alors ses sentiments filiaux pour les transférer sur les êtres surnaturels que lui présente l'éducation religieuse. Mais, si l'on observe exceptionnellement une vie mystique active vers la fin de l'enfance, c'est en général au cours de l'adolescence qu'elle prend une valeur réelle en s'intégrant dans les systèmes de vie dont nous avons vu la fonction formatrice. Mais le sentiment religieux de l'adolescent, si intense soit-il d'habitude (en négatif parfois aussi, d'ailleurs), se colore souvent de près ou de loin de la préoccupation messianique dont il vient d'être question : il arrive que l'adolescent fasse comme un pacte avec son Dieu, s'engageant à le servir sans retour, mais escomptant bien jouer, par cela même, un rôle décisif dans la cause qu'il entreprend de défendre.

Au total, on voit comment l'adolescent entreprend de s'insérer dans la société des adultes : c'est au moyen de projets, de programmes de vie, de systèmes souvent théoriques, de plans de réformes politiques ou sociales. Bref, c'est par la pensée et l'on pourrait presque dire par l'imagination, tant cette forme de pensée hypothético-déductive s'éloigne parfois du réel. Aussi, lorsque l'on réduit l'ado-

lescence à la puberté, comme si l'essor de l'instinct d'aimer était le trait caractéristique de cette dernière période du développement mental, on n'atteint que l'un des aspects du renouvellement total qui la caractérise. Certes, l'adolescent découvre en un sens l'amour. Mais n'est-il pas frappant de constater que, même dans les cas où cet amour trouve un objet vivant, il est comme la projection de tout un idéal en un être réel, d'où les déceptions aussi soudaines et symptomatiques que les coups de foudre. L'adolescent aime, à vide ou effectivement, mais toujours au travers d'un roman, et la construction de ce roman est d'un intérêt peut-être plus grand que sa matière instinctive. Sans doute, chez les jeunes filles, le programme de vie apparaît-il plus étroitement lié aux rapports personnels et leur système hypothético-déductif prend-il davantage la forme d'une hiérarchie des valeurs affectives que d'un système théorique. Mais il s'agit toujours d'un plan de vie dépassant largement le réel et s'il s'attache davantage aux personnes, c'est que l'existence à laquelle il prépare est précisément plus faite de sentiments interindividuels précis que de sentiments généraux.

Quant à la vie sociale de l'adolescent on peut y retrouver comme dans les autres domaines une phase initiale de repliement (la phase négative de Ch. Bühler) et une phase positive. Au cours de la première l'adolescent paraît souvent complètement asocial et presque asociable. Rien n'est plus faux cependant, puisqu'il médite sans cesse en fonction de la société. Mais la société qui l'intéresse est celle qu'il veut réformer et il n'a que mépris ou désintérêt pour la société réelle, qu'il condamne. En outre, la sociabilité de l'adolescent s'affirme, souvent dès les débuts, par la vie des jeunes gens entre eux, et il est même fort instructif de comparer ces sociétés d'adolescents aux sociétés d'enfants. Celles-ci ont pour but essentiel le jeu collectif ou, moins souvent peut-être (mais à cause de l'organisation scolaire

qui ne sait pas en tirer le parti qu'il faudrait), le travail concret en commun. Les sociétés d'adolescents, au contraire, sont principalement des sociétés de discussion : à deux intimes, ou en petits cénacles, le monde y est reconstruit en commun, et surtout l'on s'y perd en discours sans fin pour y combattre le monde réel. Parfois aussi, il y a critique mutuelle des solutions respectives, mais l'accord se retrouve sur la nécessité absolue des réformes. Puis viennent les sociétés plus larges, les mouvements de jeunesse, dans lesquels se déploient les essais de réorganisations positives et les grands enthousiasmes collectifs.

L'adaptation véritable à la société se fera enfin automatiquement lorsque, de réformateur l'adolescent deviendra réalisateur. De même que l'expérience réconcilie la pensée formelle avec la réalité des choses, de même le travail effectif et suivi, dès qu'il est entrepris dans une situation concrète et bien définie, guérit de toutes les rêveries. Il ne faut donc pas s'inquiéter des extravagances et des déséquilibres des meilleurs parmi les adolescents : si les études spécialisées n'y suffisent pas toujours, le travail professionnel, une fois surmontées les dernières crises d'adaptation, rétablit à coup sûr l'équilibre et marque ainsi définitivement l'accès à l'âge adulte. Or, l'on s'aperçoit, en général, à comparer l'œuvre des individus à leur ancien comportement d'adolescents, que ceux qui, entre quinze et dix-sept ans, n'ont jamais construit de systèmes insérant leur programme de vie dans un vaste rêve de réformes, ou ceux qui, au premier contact avec la vie matérielle, ont sacrifié d'emblée leur idéal chimérique à leurs nouveaux intérêts d'adultes, n'ont pas été les plus productifs. La métaphysique propre à l'adolescent, ainsi que ses passions et que sa mégalomanie sont donc des préparations réelles à la création personnelle et l'exemple du génie montre qu'il y a toujours continuité entre la formation de la personnalité, depuis onze ou douze ans, et l'œuvre ultérieure de l'homme.

Tel est donc le développement mental. On peut constater, à titre de conclusion, l'unité profonde des processus qui, de la construction de l'univers pratique, due à l'intelligence sensori-motrice du nourrisson, aboutit à la reconstruction du monde par la pensée hypothético-déductive de l'adolescent, en passant par la connaissance de l'univers concret due au système des opérations de la seconde enfance. On a vu comment ces constructions successives ont sans cesse consisté à décentrer le point de vue immédiat et égocentrique de départ, pour le situer en une coordination toujours plus large de relations et de notions, de telle sorte que chaque nouveau groupement terminal intègre davantage l'activité propre en l'adaptant à une réalité de plus en plus étendue. Or, parallèlement à cette élaboration intellectuelle, on a vu l'affectivité se dégager peu à peu du moi pour se soumettre, grâce à la réciprocité et à la coordination des valeurs, aux lois de la coopération. Bien entendu, c'est toujours l'affectivité qui constitue le ressort des actions dont résulte, à chaque nouveau palier, cette ascension progressive, puisque c'est l'affectivité qui assigne une valeur aux activités et en règle l'énergie. Mais l'affectivité n'est rien sans l'intelligence, qui lui fournit ses moyens et éclaire ses buts. C'est une pensée un peu sommaire et mythologique que d'attribuer les causes du développement à de grandes tendances ancestrales, comme si les activités et la croissance biologiques étaient par nature étrangères à la raison. En réalité, la tendance la plus profonde de toute activité humaine est la marche vers l'équilibre, et la raison, qui exprime les formes supérieures de cet équilibre, réunit en elle l'intelligence et l'affectivité.