

Chapitre extrait de *Langage et pensée chez l'enfant*,
paru chez Delachaux et Niestlé avec une préface d'E. Claparède :
1^{ère} éd. 1923, 2^e éd. 1930 avec un nouvel avant-propos,
3^e éd. 1948 revue et avec un nouvel avant-propos et un nouveau chapitre II
inséré entre les chapitres I et suivants des précédentes éditions (les éditions
4 à 8 sont identiques à la 3^e éd.).

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

La pagination du présent document est conforme à l'édition de 1948.

CHAPITRE VI [anciennement V]

Les questions d'un enfant de 8 ans ¹

Rien n'est plus propre à introduire à la logique de l'enfant que l'étude des questions spontanées. En analysant le langage de deux enfants (chap. I), nous avons déjà fait allusion à une classification des questions d'enfants, qui permettrait de se rendre compte des intérêts de chaque âge pour telle ou telle opération intellectuelle (explication causale, justification logique, classification, etc.) et nous avons appliqué, par anticipation, cette classification aux questions de Lev et de Pie (chap. I, § 9). Il est temps d'aborder systématiquement le problème, dont la discussion nous servira de transition entre l'étude fonctionnelle de l'intelligence verbale enfantine (chap. I-VI), et l'analyse des particularités de la logique de l'enfant (vol. II).

Le problème que nous nous proposons donc de résoudre est celui-ci : quels sont les intérêts intellectuels, ou si l'on veut les *fonctions logiques*, dont témoignent les questions d'un enfant donné, et comment classer ces intérêts ? Pour résoudre ce problème, il suffit de cataloguer pendant un certain temps, sinon toutes les questions que pose un enfant, du moins toutes celles qu'il pose à la même personne, et de classer ces questions suivant le genre de réponse qu'il attend. Mais ce classement est plus délicat qu'il ne le semble, aussi allons-nous nous appliquer à la confection d'un instrument de recherche encore plus qu'à sa mise en œuvre.

Les matériaux sur lesquels nous allons travailler sont les suivants : 1125 questions spontanées posées durant dix mois par Del, garçon de 6 à 7 ans (6 ; 3 à 7 ; 1), à M^{lle} Veihl. Ces questions ont été recueillies au cours d'entretiens journaliers de deux heures, qui ont été en quelque sorte des leçons de conversation, mais des leçons tout à fait libres au cours desquelles l'enfant disait ce qu'il voulait. Ces entretiens ayant commencé bien avant l'établissement de ce catalogue, l'enfant s'est trouvé dès le début du travail dans une atmosphère parfaitement naturelle. En outre, chose importante, il ne s'est jamais douté que l'on notait ses questions, M^{lle} Veihl avait toute la confiance de l'enfant et était parmi les personnes

¹ Avec la collaboration de M^{lle} Liliane Veihl.

auprès desquelles celui-ci aimait le mieux à satisfaire sa curiosité. La matière des leçons (lecture, orthographe, leçon de choses, etc.) influe assurément sur les questions posées, mais c'est inévitable. Les hasards des promenades et des jeux — qui d'ailleurs ont eu leur petite part dans les séances de relevé — influent tout autant sur la direction des intérêts du sujet. Le seul moyen de faire le départ entre ce qui est occasionnel et ce qui est durable dans la curiosité d'un enfant, c'est de multiplier les relevés dans les conditions les plus semblables possibles. Or c'est ce que nous avons fait. Enfin, il va de soi que nous avons soigneusement évité tant de provoquer des questions que de faire un choix parmi celles qui étaient posées.

Néanmoins, ce travail ne devant primitivement servir qu'à l'étude des « pourquoi » ceux-ci seuls ont été notés intégralement pendant les premières séances au cours desquelles a travaillé l'observatrice. Durant quelques semaines, les autres questions n'ont été notées que par intermittence (certains jours toutes les questions étaient relevées, sans exception aucune, cela va sans dire, mais certains jours il n'était tenu compte que des « pourquoi »). Par contre les questions 201 à 450, 481 à 730 et 744 à 993 constituent le relevé intégral de toutes les questions posées pendant les laps de temps correspondants. Dans les discussions statistiques nous ne tiendrons donc compte que de ces trois groupes de 250 questions, ou bien des seuls « pourquoi ».

I. LES « POURQUOI »

Avant d'aborder dans sa généralité le gros problème des types de questions de Del, essayons de résoudre un problème particulier, qui est plus délimité et qui nous servira d'introduction, celui des types de « pourquoi ».

La question des « pourquoi » d'enfants est plus complexe qu'il ne le semble au premier abord. Comme on le sait, les « pourquoi » qui apparaissent vers 3 ans environ (Stern les note à 2 ; 10, à 3 ; 1, etc., Scupin à 2 ; 9, Rasmussen entre 2 et 3 ans, etc.), sont extrêmement abondants entre ce moment et 7 ans, et caractérisent ce que l'on a appelé le deuxième âge questionneur de l'enfant. Le premier âge est caractérisé par les questions de lieu et de nom, le second par celles de cause et de temps. Mais l'abondance même des « pourquoi » doit nous porter à penser qu'ils constituent une sorte de question à tout usage, de question indifférenciée, comportant en réalité plusieurs sens hétérogènes. Stern a bien noté que les premiers « pourquoi » semblent d'ordre plus affectif qu'intellectuel c'est-à-dire qu'au lieu de manifester une curiosité véritable, ils attestent plutôt la déception que produit l'absence d'un objet souhaité ou la non-réalisation d'un événement attendu. Mais il reste à savoir comment l'en-

fant passe de cette curiosité affective, pour ainsi dire, à la curiosité en général, et aux formes les plus raffinées d'intérêt intellectuel telles que la recherche des causes ? Entre les deux extrêmes doit exister toute une série de nuances qu'il importerait de classer.

A prendre superficiellement une certaine catégorie de « pourquoi » d'enfants, il semble, en effet, qu'ils réclament en réponse une explication causale. Voici par exemple l'une des premières questions d'un garçon de 3 ans : « *Pourquoi les arbres ont des feuilles ?* » Or, posée par un adulte cultive ou non, une telle question comporterait au moins deux groupes de réponses, les unes finalistes et commençant par le mot « pour » (« pour leur tenir chaud », « pour respirer » etc.), les autres causales ou logiques et commençant par le mot « parce que » (« parce qu'ils descendent de végétaux qui ont des feuilles, ou parce que tous les végétaux ont des feuilles »). Il n'est donc pas possible de voir d'emblée laquelle de ces deux nuances est dominante dans la question de l'enfant. Bien plus il existe peut-être quantité d'autres significations que cache une telle question et qui échappent à notre compréhension. La question est peut-être purement verbale et manifeste un pur étonnement sans comporter de réponse. Il en est, en effet, souvent ainsi des questions d'enfants, qui ne sont posées à personne et qui constituent somme toute une façon détournée d'affirmer, de manière à n'être pas contredit. Il arrive très souvent que si l'on tarde de répondre à l'enfant, il n'attende pas et réponde lui-même. Nous avons vu (chap. I) plusieurs de ces questions égocentriques qui sont donc, à bien prendre, des pseudo-questions. Néanmoins, dans la classification qui suivra, nous ne tiendrons pas compte de ce fait. Quel que soit l'égocentrisme d'une question, il est toujours intéressant qu'elle soit posée sous forme de question et le type de relation logique qu'elle suppose reste toujours celui même qui caractériserait cette question si elle était posée à quelqu'un (causalité, finalité, etc.). A cet égard, la question dont nous parlons est susceptible de plus de sens chez l'enfant que chez l'adulte. L'enfant a peut-être voulu savoir, par anthropomorphisme et sans aucun intérêt pour l'arbre lui-même, « qui a mis les feuilles aux arbres ». (Pourquoi les arbres ont des feuilles ? — Parce que le Bon Dieu les a mises.) Il peut avoir des préoccupations finalistes et utilitaires par rapport aux hommes (Pourquoi... etc. — Pour que ça soit joli. Pour qu'on puisse se mettre à l'ombre, etc.) ou à l'arbre lui-même, auquel l'enfant prêterait des intentions plus ou moins explicites (parce qu'il aime mieux, etc.). Bref, un grand nombre d'interprétations sont toujours possibles lorsqu'on isole un « pourquoi » d'enfant de son contexte.

Les collections de « pourquoi » d'un même enfant, comme celles dont nous allons parler, doivent donc servir, par le fait même qu'elles permettent les comparaisons, à résoudre les deux problèmes suivants, qui sont insolubles sans cette technique : 1° Quels sont les types possibles

de « pourquoi », classés d'après le type logique des réponses qu'attend l'enfant ou qu'il se donne à lui-même ? 2° Quelle est la généalogie de ces types ?

§ 1. LES PRINCIPAUX TYPES DE « POURQUOI » — On peut admettre trois grands groupes de « pourquoi » d'enfants, les « pourquoi » d'explication causale (y compris l'explication finale), de motivation et de justification, au sein desquels un certain nombre de nuances sont encore à distinguer. A partir d'un certain âge (7 à 8 ans, et plus) il faut encore distinguer les « pourquoi » de justification logique, mais ils nous concernent à peine, à l'âge de Del, et nous pouvons les faire rentrer dans les « pourquoi de justification » en général.

Nous prenons le terme d'explication dans un sens restreint, celui de l'explication causale ou finale. Le mot « expliquer » comporte, en effet, deux sens. Il signifie tantôt donner une explication « logique », c'est-à-dire ramener l'inconnu au connu, exposer systématiquement (expliquer une leçon, un théorème). Les « pourquoi » relatifs à l'explication logique (« Pourquoi la moitié de 9 est-elle 4,5 ? ») sont à classer dans la « justification logique ». Tantôt, au contraire, le mot « expliquer » signifie retracer par la pensée les causes d'un phénomène, que ces causes soient efficientes ou finales suivant qu'il s'agit de phénomènes naturels ou de machines. C'est dans ce second sens seulement que nous prendrons le mot explication. Les « pourquoi d'explication causale » se reconnaîtront donc au fait que la réponse attendue implique l'idée de cause ou de cause finale. Voici des exemples pris chez Del : « Pourquoi ça [les corps] tombe toujours ? » — « La foudre... Papa dit que ça se fait tout seul dans le ciel. Pourquoi [ça se fait, ainsi] ? » — « Pourquoi elles [les petites chèvres] n'en ont pas [de lait] ? » — « Pourquoi elle est si lourde [pièce de 2 fr.] ? »

Appelons motivation cette sorte d'explication qui n'explique pas un phénomène matériel comme dans la catégorie précédente, mais une action ou un état psychologique. L'enfant recherche ici non une cause matérielle proprement dite, mais l'intention, le motif qui a guidé l'action, parfois aussi la cause psychologique ; les « pourquoi de motivation » sont innombrables et bien faciles à classer : « Vous partez ? Pourquoi ? » — « Pourquoi est-ce qu'on commence toujours à (= par) lire ? » — « Pourquoi papa la sait pas [la date] ? Il est pourtant un grand monsieur. »

Enfin, appelons « pourquoi de justification » les « pourquoi » qui font appel à un motif d'ordre particulier, le motif non plus d'une action quelconque mais d'une règle : « Pourquoi doit-on... etc. » Ces « pourquoi » sont chez Del d'une fréquence suffisante pour que l'on en fasse une catégorie à part. La curiosité de l'enfant, en effet, ne va pas seulement aux objets matériels et aux actions des personnes, elle va assez systématiquement aussi à l'ensemble des règles qui doivent être respectées, règles de langage, d'orthographe, parfois de civilité, qui étonnent l'enfant et dont

il voudrait savoir le pourquoi. Tantôt alors il cherche leur origine, c'est-à-dire, dans son idée, l'intention des « messieurs » qui ont décidé qu'il en serait ainsi, tantôt il réfléchit sur leur but. Les deux sens sont confondus dans la même question « pourquoi... etc. » Il y a là un ensemble d'intérêts qu'on peut réunir sous ce mot de « justification » et qui diffèrent de l'intérêt pour la simple motivation psychologique. En voici des exemples, les uns moins nets que les autres : « Pourquoi pas « an » [dans l'orthographe d'un mot] ? On peut pas savoir quand il faut « an », « en ». » « Pourquoi pas « in » [dans « Alain »] ? Qu'est-ce qui a défendu, ce sont les messieurs à Paris ? » — « Pourquoi on dit « égaré », ça veut dire « perdu » ? — Café noir, pourquoi noir ? tous les cafés sont noirs... »

Tels sont les trois grands groupes de « pourquoi » qu'il est immédiatement possible d'établir, Mais il va de soi qu'il s'agit là de types « statistiques », c'est-à-dire entre lesquels toutes les transitions existent. Si l'on pouvait graduer par des chiffres toutes les nuances réelles, ces trois types représenteraient simplement les trois sommets d'une courbe de fréquence : entre ces sommets il y aurait les zones d'indétermination. En psychologie, comme en zoologie, il faut se résoudre à adopter des classements en espèces et en variétés, bien qu'ils n'aient qu'une portée simplement statistique et bien qu'un échantillon individuel pris au hasard ne puisse être classé à coup sûr sans des expériences qui en analysent la lignée ou la nature réelles.

Il va de soi, par exemple, qu'entre l'« explication causale » des objets matériels qu'appellent les « pourquoi » du premier groupe, et la « motivation » psychologique, il existe deux sortes d'intermédiaires. A côté des explications que l'enfant considère lui-même comme physiques (le nuage avance parce que le vent le pousse), il y a celles qu'il considère comme mêlées de motivation (le fleuve est rapide parce que l'homme ou Dieu l'a voulu tel) et il y a celles que nous-mêmes considérons comme mixtes (la pièce de 2 francs est lourde parce qu'elle est en argent, ou parce qu'on a voulu qu'elle pèse plus que celle de 1 franc, etc.). L'explication causale tend donc souvent à la motivation. Mais l'inverse aussi se rencontre. A côté de « pourquoi de motivation », qui portent sur des intentions momentanées (Pourquoi partez-vous ?), il y en a qui supposent des explications plus psychologiques, faisant appel non plus à une intention mais à une cause proprement dite (Pourquoi papa ne sait pas la date ?), ce qui nous ramène au premier type de questions. Dès lors le critère à employer pour distinguer l'explication causale de la motivation ne peut être formel : il serait par trop arbitraire de décider dans chaque cas si l'enfant a voulu que l'on réponde par une explication causale ou par une motivation. Ce critère ne peut être que le matériel et doit s'en référer au contenu même de la question : quand la question porte sur des objets physiques (phénomènes naturels, machines, objets fabriqués, etc.), nous dirons qu'elle ressortit aux « pourquoi » d'explica-

tion causale, quand la question porte sur des actions humaines, nous dirons qu'elle ressortit aux « pourquoi » de motivation. Il y a dans ce classement un certain arbitraire, mais la convention est facile à observer. Nous croyons qu'il y aurait beaucoup plus d'arbitraire à vouloir serrer de trop près le mobile de l'enfant lui-même, car on remplacerait alors les conventions fermes, mais que l'on sait arbitraires, par l'appréciation toute subjective de chaque psychologue.

D'autre part, la distinction entre la motivation et la justification est encore plus difficile à préciser. Dans les grandes lignes, les « pourquoi » de justification impliquent l'idée de règle, mais évidemment cette idée est beaucoup moins définie pour l'enfant que pour nous, de telle sorte qu'ici encore nous sommes obligés de recourir à un critère portant sur la matière de la question plus que sur sa forme. La justification d'une règle touche, en effet, de très près à la motivation, à la recherche de l'intention de celui qui la suit ou qui l'établit. Nous dirons donc qu'il y a « pourquoi » de justification lorsque le « pourquoi » ne porte pas directement sur une action humaine, mais sur le langage, l'orthographe, et, dans certains cas à préciser, sur les conventions sociales (les fautes de politesse, les interdictions, etc.).

Si nous maintenons cette troisième classe de « pourquoi », c'est à cause de la circonstance suivante. Nous avons vu, au cours des trois chapitres précédents, qu'avant 7 à 8 ans, l'enfant ne s'intéresse pas à la justification logique. Il affirme sans démontrer. Les discussions d'enfants, en particulier, consistent en un simple choc d'affirmations contraires, sans justification de points de vue. Dès lors, les « parce que » correspondant à la démonstration logique (« parce que » reliant deux idées dont l'une est la raison de l'autre) sont peu employés par l'enfant, et nous verrons au cours du volume suivant qu'il sont même mal compris, bref, qu'ils échappent aux habitudes de pensée de l'enfant avant 7 à 8 ans. Or, à ce groupe de liaisons logiques, aux « parce que » reliant entre elles deux idées, correspond évidemment un groupe de « pourquoi de *justification logique* » dont la fonction est de rechercher la raison logique d'une affirmation, autrement dit de faire la preuve ou de justifier une définition. Par exemple « pourquoi la moitié de 9 est-elle 4,5 ? » Il ne s'agit ici ni d'explication causale, ni de motivation psychologique, mais bien de raison logique. Or, si les observations faites au cours des derniers chapitres sont exactes, il faut s'attendre — et nous verrons que c'est bien le cas — à ce qu'en dessous de 7 à 8 ans, ces « pourquoi » soient fort rares et ne constituent pas une classe nette. Mais, et voici pourquoi nous tenons à conserver en une catégorie spéciale le « pourquoi de justification », entre la justification d'une règle d'orthographe ou de grammaire, une définition de mot, etc., et la vérifiable « raison logique », il n'y a pour l'enfant qu'un pas. Chacun sait que la grammaire enfantine est plus logique que la nôtre et que les étymolo-

gies pratiquées spontanément par les enfants sont des chefs-d'œuvre de logique. La « justification » est donc, à notre sens, une nuance intermédiaire entre la simple motivation et la justification logique. Ainsi dans les exemples cités, « *Pourquoi on dit « égaré » ?* » [au lieu de dire perdu] tend vers les « pourquoi » de motivation, « *pourquoi café noir, tous les cafés sont noirs* » semble en appeler à une raison logique (liant entre elles une raison et une conclusion), et les deux autres paraissent être des « pourquoi » intermédiaires, faisant appel à l'utilité d'une certaine forme orthographique, etc.

En résumé, la classe des « pourquoi de justification » est, avant 7 à 8 ans, une classe encore indifférenciée et destinée à être remplacée après 7 à 8 ans — c'est du moins l'hypothèse que nous faisons — par deux classes, l'une la « justification ou raison logique » qui serait bien à opposer à l'explication causale et à la motivation, l'autre la « justification des règles, usages, etc. » qui serait à considérer comme intermédiaire entre la justification logique et la « motivation ». On peut donc avant 7 à 8 ans, réunir ces deux classes en une seule.

Nous obtenons ainsi le tableau suivant :

	Forme de la question :	Matière de la question :
Explication (causale)	{ Cause Fin.....	{ Objets matériels
Motivation	Motif.....	Actions psychologiques
Justification	{ Justification proprement dite Raison logique.....	{ Usages et règles Classification et rapport d'idées

En outre, il faut remarquer qu'à ces classes de « pourquoi » correspondent terme à terme un certain nombre de classes de questions, commençant par des mots tels que « comment », « qu'est-ce que », « d'où », etc. Ce fait nous rendra possible une utile contre-épreuve.

§ 2. LES « POURQUOI D'EXPLICATION CAUSALE ». INTRODUCTION ET CLASSIFICATION PAR MATIÈRES. — Nous n'avons nullement l'intention d'aborder de front en aucune partie de cet ouvrage, la grosse question de la causalité chez l'enfant. Nous avons au contraire circonscrit nos recherches autour du problème de la structure formelle du raisonnement infantin. L'étude de la causalité pouvant difficilement s'isoler de l'étude des représentations d'enfants, elle est donc de droit en dehors de notre sujet. Deux raisons nous contraignent néanmoins de l'aborder ici. L'un des objets de ce chapitre est de montrer qu'il y a chez Del fort peu de « pourquoi de justification logique » : il nous faut donc bien analyser l'ensemble des questions obtenues pour nous rendre compte de cette absence. D'autre part on peut en partie étudier la causalité du point de vue de la structure du raisonnement, et en particulier des influences de

l'égoïsme, sans empiéter trop sur le terrain des représentations elles-mêmes. Disons cependant deux mots de ces représentations, pour conclure dans le prochain paragraphe à la structure des questions posées.

Les « pourquoi d'explication causale » soulèvent un grand nombre de problèmes qui sont capitaux pour l'étude de l'intelligence infantile. On peut se demander, en effet, si l'enfant éprouve au même degré que nous le besoin d'une explication causale proprement dite (causes efficientes par opposition au finalisme). Il convient donc d'analyser les types possibles de causalité qui supplanteraient la causalité proprement dite. Stanley Hall a bien montré que sur quelques centaines de questions concernant la nature et les origines de la vie (naissance) le 75 % sont causales. Mais il n'a pas donné ses critères. Il a simplement fait remarquer que parmi ces questions causales un grand nombre sont artificialistes, animistes, etc.¹. Le problème subsiste donc de classer ces types d'explications et de trouver leurs filiations.

Or, nous avons vu dans deux de nos chapitres précédents (I et IV) que l'enfant de 6 à 8 ans s'intéresse assez peu au « comment » des phénomènes. Il n'a de curiosité que pour la cause globale, pour ainsi dire, par opposition au détail des contacts et des séquences causales. Il y a là une sérieuse présomption en faveur du caractère *sui generis* des « pourquoi d'explication » chez l'enfant. Essayons donc de classer ceux de Del, au point de vue de leur contenu d'abord, sans nous occuper de leur forme.

Classer les « pourquoi » par leur contenu consiste à les grouper par les objets sur lesquels porte la question.

A cet égard², sur 103 « pourquoi d'explication causale » 81 concernent la nature et 22 les machines ou les objets fabriqués. Les 81 « pourquoi » concernant la nature se répartissent eux-mêmes en 26 questions sur les objets inanimés (inanimés pour l'adulte), 10 sur les plantes, 29 sur les animaux et 16 sur le corps humain.

Ce qui est le plus remarquable, dans ce résultat, c'est la faible curiosité pour les objets matériels inanimés. Ce fait doit nous mettre d'emblée en garde contre l'hypothèse selon laquelle les « pourquoi » de Del porteraient sur la causalité dans le même sens que les nôtres. Un certain nombre de particularités de ces « pourquoi » concernant le monde physique vont nous permettre de préciser ce problème.

Tout d'abord quelques-unes des questions de Del témoignent de l'anthropomorphisme bien connu des enfants, disons plutôt l'*artificialisme*, mais dont on ne sait du reste encore ni l'origine ni la durée. Par exemple : « Pourquoi [la foudre se fait toute seule] ? C'est vrai ? Mais y a pas tout ce qu'il faut dans le ciel pour faire le feu ? » Ces questions arti-

¹ STANLEY HALL, « Curiosity and Interest », *Pedagog. Sem.*, vol. X (1930). Voir de nombreux articles parus depuis dans les *Pedagog. Sem.*

² Sur 360 « pourquoi » relevés en 10 mois, il s'est trouvé 103 « pourquoi d'explication causale », soit le 28 %.

ficialistes, d'ailleurs rarement nettes, ne supposent évidemment pas une causalité efficiente ou mécanique analogue à la nôtre.

D'autres « pourquoi », plus intéressants, posent le problème du *hasard* dans la pensée de l'enfant. Par exemple ceux-ci : Del croyait que Berne était au bord du lac. « Le lac ne va pas jusqu'à Berne. — Pourquoi ? » ou « Pourquoi ça fait pas une source dans notre jardin ? », etc. M^{lle} V. trouve un bâton et le ramasse. « Pourquoi ce bâton est plus grand que vous ? » — « Est-ce qu'il y a un Petit Cervin et un Grand Cervin ? » — Non. — Pourquoi il y a un Petit Salève et un Grand Salève ? » Ce genre de questions, abondantes chez l'enfant et dont nous verrons encore bien des exemples, est toujours surprenant pour nous. Nous sommes, en effet, habitués à faire dans l'explication des phénomènes une grande part au hasard et à la contingence. Toute la « causalité statistique », qui est pour nous une simple variété de la causalité mécanique, repose sur cette idée du hasard, c'est-à-dire de la rencontre de deux séquences causales indépendantes l'une de l'autre. S'il n'y a pas de sources dans un jardin, c'est parce que la série des motifs qui a fait choisir l'emplacement de ce jardin est indépendante de la série des causes qui ont produit une source à quelque distance de là, et si ces deux séquences s'étaient croisées, il n'y aurait là que du hasard puisqu'il y a fort peu de chances pour qu'elles se croisent. Mais il est clair que cette idée du hasard est toujours dérivée : c'est notre impuissance à expliquer qui nous contraint de conclure ainsi. Dès lors l'enfant n'arrivera que tard à cette sorte d'agnosticisme de la vie courante. Faute d'une idée nette du hasard, il cherchera toujours le pourquoi de tous les rapprochements fortuits que lui offre l'expérience, d'où ce groupe de questions. Ces questions témoignent-elles donc d'un besoin d'explication causale ? En un sens oui, puisqu'elles réclament une explication là où nous n'en donnons pas. En un autre sens non, car il est évident qu'un monde où il n'y a pas de hasard est un monde beaucoup moins mécanique et beaucoup plus anthropomorphique que le nôtre. Nous allons retrouver d'ailleurs ce problème de la causalité statistique à propos d'autres variétés de « pourquoi ».

Par contre les questions suivantes semblent être de l'ordre de la causalité réellement physique :

(1) « Pourquoi ça [les corps] tombe toujours ? » (2) « Elle (l'eau) peut s'en aller, alors pourquoi [il reste encore de l'eau dans les rivières] ? » (3) « L'eau arrive à la mer — Pourquoi ? » (4) « Ça fait des vagues seulement au bord [du lac]. Pourquoi ? » (5) « Pourquoi quand il y a quelque chose [des feuilles tombées] ça fait toujours comme ça [des taches d'humidité] ? » (6) « Ça restera toujours [de l'eau dans un trou foré dans la molasse] ? — Non, cette pierre boit beaucoup. — Pourquoi ? Ça fera un trou ? — Non. — Est-ce que ça fond ? » (7) « Pourquoi quand on monte [quand on va au nord] il fait toujours plus froid ? » et (8) « Pourquoi est-ce qu'on voit mieux l'éclair la nuit ? »

Mais il est à remarquer que dans ces questions, il est très difficile de faire la part du finalisme et celle de la causalité mécanique. C'est ainsi que les « pourquoi » 3, 7 et 8 peuvent facilement s'interpréter comme des questions finalistes : on voit mieux l'éclair pour... etc. Ce n'est guère que dans les questions 1, 4, 5 et 6 que l'on est assuré du besoin d'explication causale, parce qu'il s'agit d'objets délimités, clairement indépendants de toute intervention humaine ou divine. L'éclair au contraire, venons-nous de voir, est spontanément compris comme « fabriqué » dans le ciel, les rivières, verrons-nous, sont conçues comme actionnées par l'homme, etc.

Bref, on voit que ces questions posées sur le monde physique sont loin d'être univoquement causales. Les questions sur les plantes ne nous apportent pas grand éclaircissement à cet égard. Les unes témoignent d'un intérêt quelconque pour les circonstances d'habitat : « *Pourquoi il y en a point [de clochettes] dans notre jardin ?* ». Les autres, plus intéressantes, portent sur la vie et la mort des plantes : « *Est-ce qu'il a plu cette nuit ?* — Non. — *Alors pourquoi elles poussent [les mauvaises herbes] ?* » — « *Pourquoi on ne voit plus ces fleurs [fin été] ?* » — « *Elles sont toutes fanées [les roses sur un rosier], pourquoi ? Elles doivent pas mourir, parce qu'elles sont encore sur les plantes.* » — « *Pourquoi il tombe si facilement [un champignon pourri] ?* » Nous verrons cette curiosité pour la « mort » à propos d'autres questions, qui nous montreront que cet intérêt semble essentiel au point de vue de la notion de hasard. Quant au premier groupe, il pose les mêmes problèmes que précédemment : l'enfant est très éloigné de faire la part du hasard dans l'enchevêtrement des faits, et cherche au contraire une raison à tout. Mais cette raison est-elle causale ou témoigne-t-elle d'un finalisme latent ?

Les questions sur les animaux sont naturellement nettes à cet égard. La moitié environ portent sur les intentions que l'enfant prête aux bêtes. « *Il fasse le miel le papillon ?* — Non. — *Mais pourquoi ils vont sur les fleurs ?* » — « *Pourquoi elles viennent pas dans l'oreille [les mouches] ?* », etc. Il faudrait classer ces « pourquoi » dans les « pourquoi de motivation » mais nous réservons ce dernier groupe aux actions humaines, car si on l'étend aux animaux, il n'y aurait pas de raison de ne pas l'étendre aux êtres que l'enfant anime encore explicitement vers 6 à 7 ans (les astres, le feu, les rivières, le vent, etc., d'après les recherches en cours à l'Institut Rousseau sur les représentations d'enfants). Parmi les autres questions, quatre seulement sont causales, et, chose intéressante, touchent de nouveau à la mort :

« *Ils sont morts vite [les papillons], pourquoi ?* » — « *Est-ce qu'il y aura encore des abeilles quand je serai grand ?* — Oui, celles que tu vois seront mortes mais il y en aura d'autres. — *Pourquoi ?* » — « *Pourquoi ça leur fait rien [aux bêtes, de boire de l'eau sale] ?* » — « *Elle [une mouche] est morte, pourquoi ?* »

Quant au reste des questions sur les animaux, ce sont ou bien des questions finalistes ou bien de ces « pourquoi » sur les circonstances fortuites ou sur les anomalies auxquelles l'enfant veut trouver une raison :

« *Pourquoi [un pigeon] c'est comme un aigle, pourquoi ?* » — « *S'ils sont pas dangereux [les couleuvres] pourquoi ils ont ça [des crochets] ?* » — « *Pourquoi il a ça [des antennes] le hanneton toujours ?* » — « *Ça colle [un insecte] pourquoi ?* » [Regardant une fourmi] : « *On voit rouge et vert, pourquoi ?* » — « *Elle ne peut pas aller jusqu'au soleil [un hanneton], pourquoi ?* » [Del dessine une baleine, les os sortent de la peau] : « *On ne voit pas les os, ils ne ressortent pas. — Pourquoi ? Elle mourrait ?* »

On voit que certaines de ces questions ont un sens, les autres (celles du pigeon, de la fourmi, etc.) n'en ont pas. C'est que dans le second cas nous faisons intervenir le hasard, pour toute explication. Naturellement cette distinction n'est pas possible *a priori*, si notre idée du hasard doit bien sa formation à l'impuissance de nos explications. Aussi l'enfant ne peut-il prévoir ces nuances. D'ou son habitude de questionner à tort et à travers. Faut-il dire avec Groos que la curiosité est un jeu de l'attention et ne voir dans toutes ces questions qu'un produit de la fabulation ? Mais cela n'explique pas leur contenu. Si les questions enfantines nous paraissent baroques, c'est qu'*a priori*, pour l'enfant, tout peut se lier à tout. Sans la notion du fortuit, qui est une notion dérivée, il n'y a pas de raison pour faire un choix dans les questions. Bien plus, si tout tient à tout, c'est que très probablement tout a une fin, et une fin anthropomorphique. Par conséquent aucune question n'est absurde en soi.

Les questions relatives au corps de l'homme nous font comprendre de plus près cette relation du finalisme avec les « pourquoi » qui sont la négation du fortuit. Voici par exemple un « pourquoi » nettement finaliste là où nous aurions attendu un « pourquoi » de pure causalité : Del demande, à propos des nègres : « *Si je reste seulement un jour là-bas, est-ce que je deviendrai tout noir ?* » (Cette question, sans être un « pourquoi » paraît nettement causale. La suite montre qu'il n'en est rien.) — Non. — *Pourquoi les fait-on exister [être] comme ça ?* » Quoique l'expression « les fait-on » ne doive pas, sans doute, être serrée de trop près, il est évident néanmoins qu'elle témoigne d'un finalisme latent. Il y a dès lors bien des chances pour que les questions suivantes soient exactement du même ordre :

« *Pourquoi elles [les oreilles] sont petites à vous, et moi je suis petit, elles sont grandes ?* » et « *Pourquoi papa est plus grand que vous et il est jeune ?* » — « *Pourquoi, pas aux dames, elles viennent les barbes ?* » — « *Pourquoi j'ai une bosse [au poignet] ?* » — « *Pourquoi moi je ne suis pas né comme ça [muet] ?* » — « *Les chenilles deviennent des papillons. Alors, moi je deviendrai une petite fille ?* — Non. — *Pourquoi ?* » — « *Pourquoi*

est-ce qu'elle [une chenille morte] devient toute petite ? Quand je serai mort est-ce que je deviendrai aussi tout petit ? ¹ »

Or de nouveau ici, la plupart de ces questions sont posées comme si l'enfant était incapable de se répondre à lui-même : « Par hasard ». Il n'y a donc pas de notion du fortuit à ce stade : la causalité suppose un « fabricant », Dieu, les parents, etc., et les questions font appel aux intentions qu'il a eues. Celles des questions précédentes qui se rapprochent le plus de la causalité supposent elles-mêmes un finalisme plus ou moins clair. La vie organique est pour l'enfant une sorte d'histoire, bien réglée au gré des désirs et des intentions de son inventeur.

On comprend dès lors le rôle des questions sur la mort et sur les accidents. Si le problème de la mort intrigue l'enfant de ce stade, c'est précisément que la mort est inexplicable dans une telle conception. Sans les idées théologiques que l'enfant de 6 à 7 ans n'a pas encore incorporées à sa mentalité, la mort est le phénomène fortuit et mystérieux par excellence. Aussi, dans les questions sur les plantes, les animaux et le corps humain, ce sont celles qui concernent la mort qui amèneront l'enfant à dépasser le stade du pur finalisme et à acquérir la notion d'une causalité statistique ou du hasard.

Assurément cette distinction de l'ordre causal et de l'ordre final est subtile, si l'on examine chaque cas particulier, mais nous croyons que dans l'ensemble nos conclusions sont valables. De là une tendance nette à questionner sur tout, indistinctement, parce qu'il est porté à croire que tout a une fin ; dès lors, l'idée du fortuit lui échappe, mais, par le fait même qu'elle lui échappe, il questionne de préférence sur ce qui est accidentel ou inexplicable, parce que l'accidentel pose un problème pour lui plus que pour nous. Tantôt, alors, il cherche à supprimer l'accident comme tel en essayant de le justifier par une fin, tantôt il échoue dans cette justification, et, alors, reconnaissant le fortuit comme tel, il cherche à l'expliquer causalement. Il faut donc, en présence d'une question d'enfant qui paraît causale, se garder de conclure trop tôt et examiner soigneusement si l'interprétation finaliste est exclue. La conclusion n'est pas toujours possible, aussi sur nos 81 « pourquoi » portant sur la nature, n'avons-nous guère que le dixième des questions qui soit nettement causal. On voit que c'est peu. La classification par le contenu des questions ne peut donc en aucune manière correspondre terme à terme avec une classification formelle : l'intérêt pour les objets de la nature ne prouve pas directement un intérêt pour la causalité mécanique ou physique.

Avant d'examiner de plus près la causalité enfantine, voyons encore les « pourquoi » concernant la *technique humaine*, les machines ou les objets fabriqués. Sur ces 22 questions, les deux tiers portent simplement

¹ Ces deux dernières questions correspondent à deux idées enfantines spontanées bien connues des psychanalystes : il est possible de changer de sexe, et, après la mort, on redevient enfant.

sur l'intention du fabricant : « *Pourquoi les cheminées [d'un bateau] sont penchées ?* » — « *Pourquoi dans ce sifflet on a mis deux trous ?* » Ce sont là des questions qui font transition avec les « pourquoi de motivation ». Mais on les en distingue facilement puisque la question porte directement sur l'objet fabriqué. Dans certains cas seulement, la nuance est douteuse. Par exemple, en face d'une image représentant une femme qui tend un chou à une fillette : « *Pourquoi ça reste toujours comme ça ?* » Del veut-il connaître l'intention psychologique de l'auteur ou de la femme, ou demande-t-il pourquoi le dessin figure le mouvement par l'immobilité d'une position unique ?

Les autres « pourquoi » sont plus intéressants : ils portent sur le mécanisme même des machines ou sur les propriétés des matières premières employées :

« *Pourquoi il y a des roues [à une grue] ?* » — « *Chez nous il y a des lampes au grenier. Quand il y a l'orage on peut pas réparer l'électricité. Pourquoi ?* » Après avoir trop appuyé avec son crayon sur une feuille de papier : « *Pourquoi on voit à travers ?* » Il décalque un sou : « *Pourquoi celui-là va bien, l'autre non ?* » Son nom avait été écrit sur un fusil de bois. Le lendemain on ne le voyait plus : « *Pourquoi le bois et le fer effacent le crayon ?* » En peignant : « *Ça fait du brun quand on met le rouge et l'orange, pourquoi ?* »

Plusieurs de ces questions appellent bien, semble-t-il, l'explication causale. Mais, ici, comme dans les questions sur la nature, les questions nettement causales portent presque uniquement sur l'accident, tandis que celles qui concernent un phénomène habituel (celle de la grue, ou des couleurs) paraissent porter autant sur l'utilité ou le motif que sur la cause. Du moins, nous n'avons trouvé aucune question indiscutablement causale concernant le mécanisme même des machines. A cet égard les questions de ce groupe confirment ce que nous avons trouvé précédemment.

§ 3. LA STRUCTURE DES « POURQUOI D'EXPLICATION ». — Nous voyons donc combien complexe est la question de la causalité chez l'enfant et combien une classification basée sur le contenu des questions diffère d'une classification formelle, c'est-à-dire relative à la structure des « pourquoi » et aux types de causalité. Nous aimerions maintenant donner une telle classification formelle, qui seule serait homogène avec le reste de nos classements. Malheureusement cela nous est impossible dans l'état actuel des connaissances. Pour y parvenir, il eût fallu interroger Del en détail, sur tous les phénomènes naturels à propos desquels il a questionné, et établir ainsi un parallèle entre ses questions et ses types d'explications. Une enquête ultérieure, actuellement en cours, en collaboration avec M^{lle} Guex, nous donnera peut-être ce résultat. En attendant d'être en possession de types formels de « pourquoi d'explication »

contentons-nous donc de systématiser les réflexions qui précèdent, et essayons de dégager la structure générale des « pourquoi d'explication » de Del.

Chez l'adulte, on peut distinguer cinq types principaux d'explication. Il y a tout d'abord l'*explication causale* proprement dite ou *explication mécanique* : « la chaîne d'une bicyclette tourne parce que les pédales actionnent le pignon denté. » C'est une causalité par contact spatial. Il y a ensuite l'*explication statistique*, cas particulier de la dernière forme, en un sens, mais portant sur les ensembles de phénomènes soumis de près ou de loin aux lois du hasard. L'*explication finaliste* est employée par le sens commun à propos des phénomènes de la vie : « Les animaux ont des pattes pour marcher. » L'*explication psychologique* ou par le motif rend compte des actions intentionnelles : « j'ai lu ce livre parce que j'avais envie d'en connaître l'auteur. » Enfin l'*explication logique* ou *justification* rend compte de la raison d'une assertion : « x_1 est plus grand que y_1 parce que les x sont tous plus grands que les y . » Ces divers types chevauchent naturellement les uns sur les autres dans des proportions variées, mais en gros ils sont distincts dans la pensée adulte, même dans le simple bon sens populaire.

Or, ce que nous allons essayer de montrer, c'est que chez l'enfant, avant 7 à 8 ans, ces types d'explication sont, sinon complètement indifférenciés, du moins beaucoup plus voisins les uns des autres que chez nous. L'explication causale et la justification logique, en particulier, se confondent encore entièrement avec la motivation, la causalité ayant chez l'enfant un caractère de finalisme et de motivation psychologique beaucoup plus accentué que le caractère de contact spatial, et la justification logique, d'autre part, n'existant presque jamais à l'état pur mais se ramenant toujours à de la motivation psychologique. Nous désignerons sous le nom de *précausalité* cette liaison primitive où la causalité a encore l'aspect d'une motivation quasi psychologique. L'une des formes de cette précausalité est l'explication anthropomorphique de la nature : la cause des phénomènes se confond dans ce cas avec l'intention du Créateur ou avec l'intention des hommes qui sont les fabricateurs des montagnes ou des fleuves. Mais même quand aucune « intention » ne se fait jour sous cette forme anthropomorphique, la « raison » que l'enfant cherche à donner aux phénomènes est beaucoup plus proche d'une raison utilitaire ou d'un motif que d'un contact spatial.

On comprendra mieux la nature de cette précausalité si nous l'expliquons d'emblée au moyen de l'un des phénomènes les plus importants de la pensée de l'enfant entre 3 et 7 ans, celui qu'ont découvert les spécialistes, du dessin enfantin et que M. Luquet nous paraît avoir le mieux caractérisé sous le nom de « réalisme logique », ou, comme il s'exprime aujourd'hui, de « réalisme intellectuel ». L'enfant, comme on sait, commence par dessiner uniquement ce qui l'entoure : bonshommes, mai-

sons, etc. En ce sens il est réaliste. Mais au lieu de les dessiner tels qu'il les voit, il les complète par la pensée, il les rapporte à un type unique et schématique, bref il les dessine tels qu'il les connaît : en ce sens son réalisme n'est pas visuel, mais intellectuel. Cette logique du dessin primitif est enfantine, mais très rationnelle, puisqu'elle consiste, par exemple, à ajouter un second œil à un profil ou un intérieur à une maison vue du dehors. Or ce réalisme intellectuel, comme l'un de nous l'a montré récemment¹, a une signification qui dépasse de beaucoup le domaine du dessin : l'enfant pense et regarde, en effet, comme il dessine. Sa pensée est toujours attachée aux choses, au contenu des raisonnements bien plus qu'à leur forme. Dans un raisonnement déductif, il examinera uniquement la portée réelle des prémisses et ne saura pas comme nous raisonner *vi formae*, sur n'importe quelle « donnée ». Il n'entrera pas dans le point de vue de l'interlocuteur (voir à ce propos le volume II où nous retrouverons cette incapacité de l'enfant au raisonnement formel). Il se contredira plutôt que de quitter le réel. En ce sens il est réaliste. Mais d'autre part, cette réalité à laquelle il est constamment attaché, elle est beaucoup plus construite par son esprit que livrée par l'observation pure. L'enfant ne voit que ce qu'il sait ou ce qu'il pressent. S'il paraît bon observateur, c'est que le cours de ses réflexions, étant fort différent du nôtre, l'amène à voir des choses qui ne nous intéressent pas et dont il nous paraît étonnant, dès lors, qu'il les ait remarquées. Mais si l'on observe l'enfant de près, on est frappé de constater combien sa vision est déformée par ses idées. L'enfant de 7 à 8 ans qui croit que les fleuves remontent, verra le Rhône ou la Seine remonter leur cours, celui qui croit que le soleil est vivant, le verra se promener dans le ciel, celui qui le croit inerte le verra toujours immobile, etc. Bref, l'enfant regarde et pense comme il dessine : sa pensée est réaliste, mais d'un réalisme intellectuel.

Dès lors, la structure de la précausalité enfantine nous devient claire. Les « pourquoi » d'enfants sont réalistes, en ce sens que — comme nous le verrons au § 4 — il n'y a presque pas de purs « pourquoi de justification logique » dans le langage de Del : c'est donc toujours sur la cause des phénomènes (ou des actions), et non sur la déduction logique, que porte la curiosité. Mais cette causalité n'est pas visuelle ou mécanique en ce sens que le contact spatial n'y joue qu'un rôle très restreint. Tout se passe comme si la nature était le produit ou, plus exactement, le doublet d'une pensée dont l'enfant chercherait à chaque instant les raisons ou les intentions.

Nous ne voulons pas dire par là que toute la nature soit pour l'enfant le produit d'un Dieu ou des hommes. Ces intentions et ces raisons ne sont pas plus rapportées à une pensée unique que ce n'est le cas dans la mentalité prélogique des « primitifs ». Ce qu'il faut dire, c'est qu'au lieu de

¹ *Journal de Psychologie*, 1922, p. 223, 256-257, etc.

chercher l'explication dans le contact spatial (réalisme visuel) ou dans la déduction logique de lois ou de concepts (intellectualisme), l'enfant raisonne comme il dessine, d'après une sorte de « modèle interne », semblable à la nature mais reconstruit par l'intelligence et imaginé dès lors de telle façon que tout s'y explique psychologiquement et que tout s'y justifie (réalisme intellectuel). L'enfant invoque ainsi comme cause des phénomènes, tantôt des motifs ou des intentions (finalisme), tantôt des raisons pseudo-logiques, qui participent à une sorte de nécessité morale conférée à toutes choses (« cela doit être ainsi ») : c'est en cela que les explications enfantines témoignent de réalisme intellectuel, et qu'elles ne sont encore ni causales (contact spatial) ni logiques (déduction) mais précausales. Pour l'enfant un fait entraînant un fait, un motif entraînant une action et une idée entraînant une idée sont encore une seule et même chose, ou, si l'on veut, le monde physique et le monde intellectuel ou psychique sont encore confondus. C'est là un résultat que nous retrouvons souvent dans la suite de nos recherches.

Trois groupes indépendants de faits semblent confirmer cette analyse de la précausalité infantile. Le premier, c'est la rareté des « pourquoi » de causalité pure et la rareté des « pourquoi » de justification ou de raison logiques proprement dites. Nous avons, en effet, essayé d'établir dans le précédent paragraphe que sur 103 « pourquoi d'explication causale », une quinzaine seulement (13), soit le huitième ou le septième, pouvaient s'interpréter comme des « pourquoi » de causalité proprement dite, ou mécanique. Nous établirons d'autre part au § 4 que les « pourquoi de raison logique » sont encore bien plus rares. La pensée infantile ignore ainsi à la fois la causalité mécanique et la justification logique : elle doit donc flotter entre deux, dans la simple motivation, d'où la notion de précausalité.

Ensuite, ce que nous avons vu de la notion du hasard et du fortuit parle également en faveur de l'hypothèse de la précausalité. L'enfant questionne, en effet, comme si la réponse était toujours possible, comme si le hasard n'intervenait pas dans les phénomènes. La notion du « donné » échappe à l'enfant, lequel se refuse à admettre qu'il y ait dans l'expérience des rencontres fortuites simplement « données » sans être justifiées. Il y a donc chez l'enfant une tendance à la justification à tout prix, une croyance spontanée que tout tient à tout et qu'il est possible de tout expliquer par tout. Une telle mentalité suppose nécessairement l'emploi d'une causalité autre que mécanique et tendant vers la justification autant que vers l'explication, d'où la notion de précausalité.

Rappelons que cette tendance à la justification, tout en étant un facteur essentiel de l'explication précausale, dépend elle-même du phénomène encore plus général que nous avons étudié au chapitre précédent sous le nom de « syncrétisme ». L'incapacité à concevoir le fortuit comme tel, ou le « donné », dans l'expérience, trouve, en effet, un parallèle dans

l'intelligence verbale de l'enfant : l'un de nous a montré antérieurement¹ que l'enfant ne peut jusque vers 11 ans s'astreindre à un raisonnement formel, c'est-à-dire à une déduction portant sur des prémisses données, précisément parce qu'il n'admet pas ces prémisses comme « données ». Il veut à tout prix les justifier, et, s'il n'y parvient pas, il se refusera à raisonner plus avant, à entrer dans le point de vue de l'interlocuteur. Puis, dès qu'il raisonne, au lieu de s'en tenir aux « données », il lie entre elles les affirmations les plus hétérogènes et s'arrange toujours à justifier n'importe quels rapprochements. Bref, la tendance de l'enfant, dans l'intelligence verbale comme dans l'intelligence de perception — et cette tendance dure même beaucoup plus longtemps dans la première de ces formes de pensée que dans la seconde — est donc de chercher à tout prix la justification de ce qui est simplement ou un rapprochement fortuit ou une « donnée ». Or, dans l'intelligence verbale, cette tendance à la justification à tout prix est liée au fait que l'enfant pense par schémas personnels, vagues et non analysés (syncrétisme). Il ne s'adapte pas au détail des phrases mais en retient des figures d'ensemble, plus ou moins adéquates. Ces schémas se lient entre eux d'autant plus facilement qu'ils sont plus vagues et dès lors plus plastiques. C'est ainsi que le syncrétisme de la pensée verbale implique une tendance à tout lier à tout et à tout justifier. Dans l'intelligence de perception il en va exactement de même. Si les questions précausales de l'enfant témoignent d'une tendance à tout justifier et à tout lier à tout, c'est aussi parce que l'intelligence de perception est syncrétique, du moins avant 7 à 8 ans. A cet égard, on peut même concevoir le réalisme intellectuel comme nécessairement lié au syncrétisme, par un rapport de mutuelle dépendance. Ainsi que nous l'avons vu, le syncrétisme est, en effet, le caractère des perceptions encore confuses, saisissant les objets en bloc, sans analyse, et les entassant sans ordre¹. Dès lors puisque les objets perçus forment bloc et constituent des schémas d'ensemble, au lieu d'être éparpillés et discontinus, le réalisme infantin ne peut être qu'intellectuel, et non visuel : faute d'une vision suffisante du détail, et en particulier des contacts spatiaux et mécaniques, la perception syncrétique ne peut, en effet, que contraindre l'enfant à lier les choses par la pensée seule. Ou, inversement, on peut soutenir que c'est parce que le réalisme infantin est intellectuel et non visuel que la perception de l'enfant est syncrétique. Quoi qu'il en soit, syncrétisme et réalisme intellectuel sont solidaires, et l'on voit combien fortement enracinée est la tendance infantile à l'explication précausale et à la négation du fortuit ou du « donné »².

Enfin, un troisième groupe de faits nous contraint d'adopter l'hypothèse de la précausalité. Un grand nombre des « pourquoi » d'explication causale de Del semblent ne réclamer que la justification des asser-

¹ Loc. cit., *Journ. Psych.*, 1922, p. 249 sq. et *passim*.

² CLAPARÈDE, *Psychologie de l'enfant*, Genève. 7^e éd., p. 522 (1916).

tions de l'interlocuteur. Quand Del, par exemple, demande : « *papa dit que ça [la foudre] se fait tout seul dans le ciel. Pourquoi ?* », il semble qu'il veuille demander : « Pourquoi Papa dit-il cela ? » Ou lorsqu'il demande pourquoi le lac ne va pas jusqu'à Berne, il peut paraître que Del recherche simplement les raisons que l'on a d'affirmer cela. En réalité ce n'est guère le cas. Del se soucie assez peu que l'on prouve ce que l'on avance. Ce qu'il veut savoir est autre. En effet, lorsqu'il demande : « *Pourquoi [un pigeon] c'est comme un aigle ?* » ou « *Pourquoi on voit [sur un insecte] rouge et vert ?* » la question, tout en ayant la même forme, ne peut évidemment recevoir la même interprétation. Sully et ses commentateurs vont nous faire comprendre de quoi il s'agit dans les cas de ce genre. Cet auteur a remarqué très justement que si les questions d'enfant portent sur les choses nouvelles et inattendues, c'est souvent parce que l'enfant éprouve le besoin de savoir si ces choses sont toujours telles qu'il les voit, si le nouveau peut rentrer dans les cadres anciens, s'il y a une « règle »¹. Mais, ce qu'il faut remarquer, c'est que cette règle n'est pas constative, comme on semble le dire : elle s'accompagne d'une sorte de nécessité morale. L'enfant a l'impression à propos de chaque constatation qu'« il doit en être ainsi », lors même qu'il ne saurait trouver de justification précise. C'est ainsi qu'à un certain stade, les garçons (5 à 6 ans) qui s'expliquent le mécanisme d'une bicyclette, ne s'occupent encore en rien du contact des pièces, mais les déclarent toutes nécessaires, et également nécessaires. Il se dit donc à peu près ceci : « c'est nécessaire puisque c'est là ». Le sentiment de nécessité précède ici l'explication². Il a donc un sens aussi finaliste que causal, aussi moral que logique. En règle générale, d'ailleurs, l'enfant confond la nécessité humaine (morale, sociale, le « decus ») et la nécessité physique (l'idée de loi a gardé d'ailleurs fort longtemps les traces de cette origine complexe). Dès lors, un grand nombre de « pourquoi » d'enfants se bornent à faire appel à ce sentiment de nécessité. Il est probable, en particulier, que la réponse à faire aux derniers « pourquoi » que nous avons cités, est non seulement celle-ci « parce que c'est toujours ainsi » mais encore « parce qu'il le faut, parce que cela doit être comme ça ». On comprend en quoi ce type d'explication est lié à la précausalité, cette dernière résultant précisément d'une confusion entre le monde psychique ou intellectuel ou monde de la nécessité morale et logique, et le monde physique ou monde de la nécessité mécanique.

§ 4. LES « POURQUOI DE MOTIVATION ». — Nous avons vu que parmi les « pourquoi » concernant la nature et les objets fabriqués, plusieurs sont, non pas des « pourquoi » d'explication causale proprement dite, mais, de

¹ Voir par exemple BUHLER, *Die geistige Entwicklung des Kindes*, 2^e éd., Jena, 1921, p. 388 sq.

² J. PIAGET, *La causalité physique chez l'enfant*, sect. IV.

près ou de loin, des questions portant sur les motifs, et nous rapprochant ainsi de la présente catégorie. Celle-ci doit donc être prépondérante dans l'ensemble des « pourquoi » de Del. Elle constitue, en effet, les 183/360 de cet ensemble.

Plusieurs de ces questions se bornent à rechercher le motif d'un acte tout accidentel ou d'une parole quelconque. Ils n'ont donc rien de bien intéressant. Voici des exemples :

« *Vous déjeunez ici ?* — Non, je ne peux pas aujourd'hui. — *Pourquoi ?* » — « *Elle mord la chenille ?* — Non. — *Pourquoi Anita m'a dit ça ? La méchante !* » — « *Qu'est-ce que ça représente ton dessin ?* — *Vous voulez tout savoir, vous êtes une gourmande. Pourquoi vous voulez tout savoir, Mademoiselle, vous croyez que c'est des bêtises ?* » — « *Pourquoi elle a peur ?* » etc.

C'est dans cette catégorie qu'apparaissent les premiers « pourquoi » d'interrogation indirecte : « *Vous savez pourquoi j'aimerais que vous veniez cette après-midi ?* »

D'autres « pourquoi de motivation » portent moins sur les intentions simplement momentanées que sur l'explication psychologique proprement dite. C'est dans ces cas-là que le terme de « motif » prend tout son sens, à la fois causal et final : expliquer un acte psychologique c'est, en effet, considérer le motif de cet acte à la fois comme sa cause, et comme son but. Par extension, nous considérons aussi comme « pourquoi de motivation » toute question posée sur la cause d'un acte ou d'un fait psychologique non intentionnel, par exemple : « *Pourquoi vous vous trompez jamais ?* » Entre la cause d'un acte psychologique et un motif, il y a, en effet, toutes les transitions : on peut parler du motif d'une peur autant que de sa cause et, si l'on ne peut dire le motif d'une erreur involontaire, on le peut encore d'une erreur semi-intentionnelle. Bref, nous conviendrons de placer dans les « pourquoi de motivation » faute de pouvoir les en séparer nettement, toutes les questions portant sur l'explication psychologique même causale. Voici des exemples :

« *Pourquoi vous m'apprenez à compter ?* » — « *Pourquoi papa la sait pas [la date], il est pourtant un grand monsieur ?* » — « *Et ma maman [aime le petit Jésus] ?* — Oui, je pense. — *Pourquoi vous n'êtes pas sûre ?* » — « *Pourquoi si je la prends pas [une barre de fer], je pourrai quand même vous défendre ?* — *Parce que je suis un garçon ?* » — « *Pourquoi les anges sont toujours gentils et pas les gens ?* — *Parce que les anges n'ont pas besoin d'apprendre à lire ni de faire des choses très ennuyeuses ?* — *Il y a des gens qui sont méchants parce qu'ils ont faim ?* » — « *Pourquoi je fais vite et je fais bien, avant je faisais vite et mal ?* »

On voit que dans tous ces cas, la cause des actions sur lesquelles porte le « pourquoi » est inextricablement mêlée à leur but et à l'intention qui les a dirigées. Le phénomène est le même que dans les « pourquoi » portant sur la nature, mais ici il est justifié, puisque ces « pourquoi »

portent sur les actions humaines. On peut donc dire que les « pourquoi de motivation » sont, parmi les questions d'enfant, celles qui sont le plus correctement énoncées et qui s'éloignent le moins de notre manière de concevoir les choses.

Naturellement entre ces derniers « pourquoi » et ceux qui portent sur les intentions momentanées, il y a toutes les transitions. Par exemple : « J'aime les hommes qui nagent comme ça ? — *Pourquoi ?* » — « *Pourquoi vous n'êtes pas contente que je l'ai tuée ?* » Il est donc impossible d'établir deux sous-catégories parmi les « pourquoi de motivation », l'une portant sur les intentions momentanées, l'autre sur les états psychologiques plus durables. D'ailleurs ce serait peu intéressant. Il le serait plus, de pouvoir préciser les rapports entre les « pourquoi de motivation » et les « pourquoi de justification logique ». A cet égard, il semble parfois que l'explication réclamée par l'enfant en réponse à son « pourquoi » soit intermédiaire entre l'explication logique (une idée entraînant une idée) et l'explication psychologique (un motif entraînant un acte). Par exemple : « *Est-ce que vous aimez mieux les souris ou les rats ? — Pourquoi ? — Parce qu'elles sont moins méchantes et parce que vous, vous êtes faible ?* » Ces cas nous font comprendre comment les « pourquoi de justification logique » que nous étudierons tout à l'heure se sont peu à peu détachés des « pourquoi de motivation ».

Aux « pourquoi de motivation », il faut encore rattacher un groupe de « pourquoi » assez abondants (34 sur 183) : ceux que l'enfant énonce simplement pour contredire à une affirmation ou à un ordre qui le déçoivent. A prendre ces questions à la lettre, et au sérieux, il semblerait qu'elles constituent des « pourquoi de motivation » proprement dits et même parfois de vrais « pourquoi de justification logique », au sens que nous venons de voir. En fait, il ne s'agit pas ici de questions véritables comme précédemment, mais d'affirmations ou plutôt de négations déguisées, prenant par pure politesse la forme de questions. Preuve en est que l'enfant n'attend aucune réponse. Voici des exemples : « *Anita n'a pas voulu et je l'ai battue. — On ne bat jamais une dame. — Pourquoi ? Ce n'est pas une dame...* » etc. — « *Jusqu'ici. — Pourquoi ? — Dessine-moi une montre. — Pourquoi pas des canons, etc.* » En apparence l'enfant demande : « Pourquoi dites-vous ceci ? » ou « Pourquoi voulez-vous ceci ? », etc. En réalité la question revient à dire simplement : « Ce n'est pas vrai » ou « Je ne veux pas ». Mais il va de soi qu'entre le genre de « pourquoi » de contradiction et les questions portant sur les intentions, il y a toutes les transitions.

Enfin, il faut mentionner une classe de « pourquoi » (6 sur 183) qui chevauchent sur les « pourquoi de motivation » et les « pourquoi d'explication causale » et qu'on peut appeler les « *pourquoi de fabulation* » : l'enfant raconte des histoires ou personifie par jeu les objets qui l'entourent et c'est à propos de cette fabulation qu'il pose des questions aux-

quelles d'ailleurs aucune réponse n'est possible : « *Pourquoi vous faites ça [frotter à la gomme] à la pauvre petite table, elle est encore vieille ?* » — « *Vous savez pourquoi je vous tue pas, c'est parce que je veux pas vous faire de mal.* »

§ 5. LES « POURQUOI DE JUSTIFICATION ». — Les « pourquoi de justification » sont intéressants à divers égards. Ils témoignent de la curiosité de l'enfant pour un ensemble de coutumes et de règles qui lui sont imposées du dehors, sans motif, et dont il voudrait trouver la justification. Cette justification n'est pas une explication causale ni même proprement finaliste, elle se rapproche de la motivation du groupe précédent, mais elle tend à s'en distinguer par le caractère suivant : ce n'est pas tant un motif psychologique que l'enfant cherche sous les règles, c'est une raison satisfaisante pour l'intelligence. Si nous distinguons en un groupe spécial les « pourquoi » de la présente catégorie, c'est donc parce qu'ils constituent le noyau d'où sortiront après 7 à 8 ans les « pourquoi de raison logique ». Nous pouvons d'ailleurs déjà chez Del assister à cette formation progressive.

Les « pourquoi de justification » se répartissent, en effet, chez Del en trois sous-groupes faciles à distinguer, les pourquoi relatifs 1° aux règles et coutumes sociales, 2° aux règles scolaires (langage, orthographe), et 3° aux définitions. Le troisième seul de ces sous-groupes constitue donc un ensemble de « pourquoi de raison logique ». Le premier se rattache encore de très près à la motivation psychologique. Le second constitue un groupe intermédiaire.

Sur 74 « pourquoi de justification », 14 sont relatifs aux coutumes sociales. Parmi ceux-ci, les uns témoignent d'une simple curiosité psychologique et pourraient aussi bien être classés dans les « pourquoi de motivation ». Par exemple : « *Pourquoi dans une église il y a des habits noirs et [dans] les autres des habits de couleur ?* » D'autres touchent de plus près à l'idée de règle : « *Pourquoi c'est défendu [d'ouvrir les lettres] ? On le met en prison [le facteur] ?* », etc.

Comme on le voit, ce premier groupe est à peine à sa place dans les « pourquoi de justification ». Si nous l'avons classé ainsi, c'est simplement parce qu'il se relie par tous les intermédiaires aux « pourquoi » relatifs aux règles scolaires. Voici un de ces cas de transition : « *Pourquoi pas « in » [dans Alain] ?* », (ou à propos de l'orthographe de « quatre ») : « *k ?* — Non. — *Qu'est-ce qui a défendu, ce sont les messieurs à Paris ?* » — « Les messieurs » qui font l'orthographe sont donc à peu près sur le même plan que ceux qui font la police et qui mettent les facteurs en prison.

Quant aux véritables « pourquoi » relatifs aux règles scolaires (55 sur 74), ils s'éloignent beaucoup plus des « pourquoi » de motivation psychologique. Voici des exemples :

« Pourquoi [met-on des majuscules aux noms propres] ? Je voudrais bien savoir. » — « On met toujours un d à « grand », à la fin du mot. — Pourquoi, qu'est-ce que ça ferait si on n'en mettait pas ? » — « [Bonsoir] Pourquoi est-ce qu'on met pas un « c », ça fait « coi » ? — Il n'y a pas besoin de mettre un point sur l'I majuscule. — Pourquoi ? » — « Pourquoi on fait les points ici [après les phrases] et pas ici [après les mots] ? C'est drôle ! »

Chacun sait que les enfants sont plus logiques que nous en orthographe et en grammaire. Ces nombreux « pourquoi » de justification l'attestent encore. Ils sont l'exact parallèle des « pourquoi » d'explication causale que nous avons étudiés. Les règles et le langage, comme la nature, sont remplis de contingences et de bizarreries fortuites dont seule une explication *sui generis* tenant compte des hasards de tout développement historique peut rendre raison. L'enfant, qui n'a en aucune manière ces notions de hasard et de développement historique veut immédiatement tout justifier, ou s'étonne de ne pouvoir le faire.

Si nous insistons à nouveau sur cette vérité banale, c'est que l'abondance de ces « pourquoi » de justification, venant s'ajouter à l'abondance des « pourquoi » d'explication causale » manifestant la même tendance à la justification à tout prix, rend d'autant plus extraordinaire la pauvreté des questions de Del en « pourquoi de raison logique ». Il semblerait que, puisque Del et les enfants de son âge sont portés à tout justifier, leur langage doive être plein de raisonnements déductifs, de « parce que » et de « pourquoi » reliant une idée à une idée et non un fait à une idée ou un fait à un fait. En réalité, il n'en est rien. Sur 74 « pourquoi de justification », 5 seulement sont des « pourquoi de justification ou de raison logique ». Inutile de redire la raison de ce paradoxe : l'enfant n'est pas un intellectualiste, c'est un « réaliste intellectuel ».

Essayons plutôt d'analyser cette « justification logique » et de chercher comment elle se dégage des « pourquoi » précédents. Les « pourquoi » relatifs au langage nous fournissent, en effet, plusieurs cas de transition qui nous acheminent vers les « pourquoi » logiques. Ce sont les « pourquoi » d'étymologie : « Pourquoi on dit « égaré », ça veut dire perdu ? » — « Pourquoi il y a beaucoup de mots qui ont plusieurs noms, le lac de Genève, le lac Léman ? » — « Pourquoi on l'appelle Mon Repos [un parc de Genève] ? » — « pourquoi « café noir », tous les cafés sont noirs ? » Au premier abord, il semblerait que ce sont là de purs « pourquoi » de justification logique, qui relient une définition à une idée lui servant de raison. C'est vrai du dernier de ces « pourquoi », que nous classerons donc avec les quatre suivants dans la justification logique. Quant aux autres, ils visent surtout l'intention psychologique. En outre, ils sont encore entachés de réalisme intellectuel : on sait que pour l'enfant le nom est encore lié à la chose. Expliquer une étymologie, c'est expliquer la chose elle-même. Le lapsus de Del « des mots qui ont plusieurs noms » pour dire

« des choses qui ont plusieurs noms » est significatif à cet égard¹. On ne peut donc pas dire qu'ici ce soit une idée qui est liée à une idée : les idées sont liées aux choses elles-mêmes.

Les seuls cas où l'on puisse dire qu'il y ait justification logique sont donc les cas de pure définition, et les cas de démonstration, dans lesquels l'intelligence cherche à faire la preuve, de manière à rendre possible les déductions rigoureuses.

Dans la définition, la question obéit au schéma suivant : « Si vous appelez x les objets ayant tels caractères, pourquoi dites-vous que cet objet est un x ? » Il y a bien ici liaison entre une idée et une idée, ou plus précisément entre un jugement reconnu comme tel (un x est... etc.) et un autre objet (j'appelle tel objet un x) et non pas entre une chose et une autre. La distinction, pour subtile qu'elle soit, est capitale au point de vue de la psychologie génétique. Jusqu'ici la pensée procédait uniquement sur les choses et leurs relations sans avoir conscience d'elle-même et surtout sans avoir conscience de déduire. Dans la justification logique, la pensée prend conscience de son indépendance, de ses erreurs possibles, de ses conventions : ce qu'elle cherche à justifier, ce ne sont plus les choses en elles-mêmes, ce sont ses propres jugements. Une telle opération est tardive dans l'évolution psychologique. Les chapitres précédents nous ont fait prévoir qu'elle n'apparaissait pas avant 7-8 ans. Le petit nombre des « pourquoi de raison logique » de Del confirme cette manière de voir.

De même, dans toute démonstration, la liaison établie entre les « parce que » et les « pourquoi » porte sur les jugements et non sur les choses. Dans l'exemple suivant « Pourquoi l'eau du Rhône ne remonte-t-elle pas ? », si l'on attend une explication, il faut répondre « parce que le poids de l'eau l'entraîne dans le sens de la pente », mais si l'on attend une démonstration, il faut répondre « parce que l'expérience le montre » ou « parce que tous les fleuves descendent ». Dans le premier cas, la liaison unit la direction de l'eau à la pente, elle porte donc sur les choses elles-mêmes, et est causale, dans le second cas, la liaison porte sur les jugements en tant que tels et est logique. Aussi tous les « pourquoi » de démonstration seront-ils des « pourquoi logiques ». Mais l'opération de la démonstration est rare avant 7-8 ans. Les deux premiers chapitres nous ont montré que les discussions d'enfants s'abstenaient précisément de toute recherche de contrôle ou de démonstration.

Bref les « pourquoi logiques » portent en droit sur n'importe quoi, puisqu'ils embrassent tous les « pourquoi » portant sur les définitions et les démonstrations. En fait, voici les seules questions qui, chez Del,

¹ Un enfant à qui nous demandions : « Les mots ont-ils de la force ? » nous a répondu que s'ils désignent des choses qui ont de la force, ils en ont, sinon pas. Nous lui avons demandé un exemple. Il nous a cité le mot « boxe ». « Pourquoi a-t-il de la force ? — Ah non ! je me suis trompé, nous a-t-il répondu, je croyais que c'était le mot qui tapait ! »

peuvent s'interpréter comme ressortissant à ce groupe (outre la question sur le « café noir », que nous venons de rappeler) :

« Pourquoi [dites-vous « chat »] ? Une chatte c'est une maman chat. Un chat est le bébé chat... Je veux écrire « un papa chat ». » — « C'est des torrents. — Pourquoi pas des rivières ? » — « Ce n'est pas un os, c'est une bosse. — Pourquoi ? Si on me tuait est-ce qu'il éclaterait ? » — « Ça c'est de la neige ? [question de classification]. — Non, ce sont des rochers. — Alors pourquoi c'est blanc ? »

Le dernier de ces « pourquoi » est discutable, mais c'est sans doute une forme elliptique signifiant « pourquoi dites-vous que ce sont des rochers puisque c'est blanc ». Néanmoins il se peut que ce soit un simple « pourquoi d'explication causale ». Il n'y a donc que quatre « pourquoi de raison logique » authentiques. Ils se reconnaissent à ce fait que l'on peut sous-entendre sous le mot interrogatif lui-même la phrase « pourquoi affirmez-vous que... » ce qui n'est jamais possible dans les autres catégories. En bref, les « pourquoi de justification logique » cherchent la raison d'un jugement reconnu comme tel et non pas de la chose sur laquelle porte ce jugement. De tels « pourquoi » sont donc très rares avant 7-8 ans. L'enfant qui cherche à tout justifier néglige précisément la seule justification légitime, celle des opinions et des jugements comme tels. Après 7-8 ans, par contre, il est probable que ces questions sont plus fréquentes. L'un de nous a situé à 11-12 ans la date à laquelle apparaît la pensée formelle, c'est-à-dire la pensée portant sur des hypothèses que l'on tient pour telles et se bornant à chercher si les conclusions tirées de ces hypothèses sont justifiées ou non, du seul point de vue de la déduction et sans recourir au réel¹. Entre l'époque du pur réalisme intellectuel (jusqu'à 7-8 ans) et les débuts de la pensée formelle, il doit donc y avoir un stade intermédiaire, où les enfants cherchent à justifier les jugements comme tels, sans pour autant savoir entrer dans le point de vue des interlocuteurs ni par conséquent manier la déduction formelle. L'apparition des « pourquoi de justification logique » doit correspondre à celle de ce stade intermédiaire.

En conclusion, les résultats de ce paragraphe viennent confirmer celui de notre étude des « pourquoi d'explication causale ». Il n'y a pas plus chez Del de « pourquoi de raison logique » qu'il n'y a de « pourquoi » de causalité pure. Par conséquent la pensée de Del doit avoir des intérêts intermédiaires entre celui de l'explication mécanique et celui de la déduction logique : c'est en cette indistinction du point de vue causal et du point de vue logique, qui tous deux sont encore confondus avec le point de vue de l'intention ou du motif psychologique, que consiste le caractère principal de la précausalité enfantine.

¹ J. PIAGET, « Essai sur la multiplication logique et les débuts de la pensée formelle chez l'enfant », *Journ. Psych.*, 1922, p. 222-261.

Enfin, il peut être intéressant de signaler ici un phénomène bizarre, qui vient à l'appui de cette hypothèse que l'enfant confond encore souvent des notions pour nous bien différenciées : c'est le fait que parfois Del prend le mot « pourquoi » dans le sens de « parce que », et se sert ainsi du même mot pour exprimer la relation de raison à conséquence et celle de conséquence à raison. Voici un exemple qui concerne précisément un « parce que » ou un « pourquoi » logiques : « L'eau du ciel est bonne. — C'est pourquoi (= parce que) c'est une source ? » Or c'est là un phénomène que nous avons déjà relevé à propos des explications d'enfant à enfant (chap. IV, § 5) et que nous retrouverons dans notre étude des conjonctions de causalité (vol. II). Il est fréquent de l'observer dans la vie courante, chez les enfants de 3 à 6 ans. Nous avons vu, en particulier, un jeune Grec de 5 ans, qui a appris très convenablement le français mais emploie systématiquement le mot « pourquoi » à la place du mot « parce que », lequel est absent de son vocabulaire : « Pourquoi le bateau se tient sur l'eau ? — Pourquoi (= parce que) il est léger », etc. En fait il n'y a dans ce phénomène qu'une confusion de mots. Mais cette confusion montre combien l'enfant a de peine à distinguer des relations que la langue a différenciées.

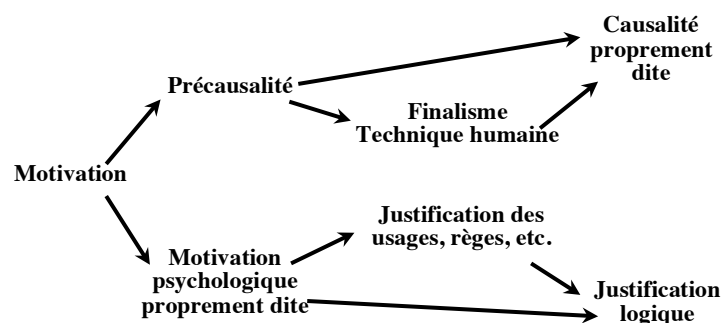
§ 6. CONCLUSIONS. — On voit la complexité des « pourquoi » de Del, et la nécessité de les classer en partie par matières, faute de pouvoir d'emblée reconnaître à quels types de relation (explication strictement causale, finaliste, logique, etc.) ils font appel. Voici, résumées en un tableau, les fréquences obtenues sur nos 360 « pourquoi » :

		Nombres bruts		%
Pourquoi d'explication causale	Objets physiques	26		
	Plante	10		
	Animaux	29		
	Corps humain	16		
	 Objets naturels		81	22 %
	 Objets fabriqués		22	6 %
	 Total		<u>103</u>	<u>29 %</u>
Pourquoi de motivation psychologique	Proprement dits	143		
	Contradiction	34		
	Fabulation	6		
	 Total		<u>183</u>	<u>50 %</u>
Pourquoi de justification	Règles sociales	14		
	Règles scolaires	55		
	 Règles		69	19 %
	 Justification ou raison logique		5	1 %
	 Total		<u>74</u>	<u>21 %</u>

Les « pourquoi de motivation » l'emportent donc de beaucoup sur l'ensemble. Ce rôle prépondérant indique-t-il que les autres types de « pourquoi » divergeraient à partir de ce groupe comme à partir d'un centre unique ? Il le semble. Les « pourquoi » d'explication causale se rattachent, en effet, à la motivation par toute la série des « pourquoi »

anthropomorphiques, des « pourquoi » finalistes et de ceux qui relèvent de la précausalité elle-même. D'autre part, les « pourquoi » de justification se rattachent à ceux de motivation par la série des « pourquoi » relatifs aux usages sociaux et aux règles conçues comme obéissant à des motifs psychologiques. Quant aux relations entre les deux groupes de l'explication causale et de la justification, elles sont moins étroites. La notion de précausalité suppose bien une confusion entre l'explication causale et la justification logique, mais cette confusion n'est possible que grâce précisément au fait que toutes deux sont encore mal différenciées de la motivation psychologique. En bref, la source des « pourquoi » de Del paraît être la motivation, la recherche de l'« intention » qui est sous les actions et sous les événements. De cette source divergeraient deux courants, l'un formé des « pourquoi » qui cherchent à interpréter la nature de manière intentionnelle, l'autre formé de ceux qui portent sur les usages et les règles qui en découlent. Entre ces « pourquoi » finalistes et ces « pourquoi » de justification, l'interaction demeurerait naturellement possible. Enfin des « pourquoi » de précausalité sortirait la causalité proprement dite et des « pourquoi » de justification sortirait la justification logique proprement dite. Telle serait à peu près la généalogie des « pourquoi » de Del. Essayons de la résumer en un tableau :

Tableau génétique des « pourquoi » de Del



Une telle systématisation est-elle le produit d'une mentalité spéciale à un individu, d'un type particulier, autrement dit, ou bien constitue-t-elle un caractère général de la pensée de l'enfant avant 7-8 ans ? C'est à d'autres monographies de répondre à cette question. Ce que nous savons par d'autres recherches nous porte à croire qu'il s'agit là d'un schéma très général, mais nous ne nous servons pour le moment de cette supposition que comme d'une hypothèse de travail.

II. LES QUESTIONS NE SE PRÉSENTANT PAS SOUS FORME DE « POURQUOI »

Abordons maintenant dans son ensemble le problème des questions de Del. Les « pourquoi » nous ont servi d'introduction. Ils constituent, en effet, un groupe bien délimité, en partie homogène, et qui nous a permis d'établir un schéma de classification : le moment est venu de vérifier ce schéma et de le compléter par les renseignements que pourront nous fournir les autres questions de Del.

§ 7. CLASSIFICATION DES QUESTIONS DE DEL NE SE PRÉSENTANT PAS SOUS FORME DE « POURQUOI ». — Il nous est encore moins possible que précédemment de classer les questions de Del simplement par la matière sur laquelle porte la curiosité de l'enfant. En effet, un même objet, par exemple un phénomène physique, peut donner lieu à des questions trop différentes les unes des autres : « Quand s'est-il produit », « comment », « est-il vrai que... », « qu'est-ce que c'est que... » etc. Aussi nous faut-il user d'une classification mixte. Cette classification recouvrira en partie celle que nous avons adoptée pour les « pourquoi » mais la débordera naturellement aussi. Il importe, en effet, dès maintenant, de se rappeler qu'à tout « pourquoi » peut correspondre une question d'une autre forme ayant le même sens que lui mais que la réciproque n'est pas vraie.

Un premier groupe est formé des *questions d'explication causale*, ces mots étant pris exactement dans le même sens que précédemment. En voici des exemples : « [En parlant d'une bille qui roule sur une terrasse en pente] : *Qu'est-ce qui la fait marcher ?* » — « *Qu'est-ce qui fait couler le lac ?* » — « *Pour construire des gommages est-ce qu'il faut du feu ?* » Il faut probablement adjoindre à ce groupe les questions de la forme suivante : « *A quoi il sert [un levrier] ?* », étant donné la grande connexion du finalisme et de l'explication causale chez l'enfant. Certaines de ces questions sont donc exactement analogues à des « pourquoi » d'autres se placent à des points de vue différents, mais toujours relatifs à l'explication causale, précausale ou finaliste.

Un second groupe, très important lui aussi, et d'apparition antérieure par rapport au précédent (au moins en ce qui concerne les questions de lieu), est constitué par ce que nous appellerons les *questions de réalité et d'histoire*. Ces questions portent, non pas sur l'explication d'un fait ou d'un événement, mais sur leur réalité ou sur les circonstances de lieu et de temps de leur apparition, indépendamment de leur explication : non pas « quelle est la cause de x ? » mais « est-ce que x s'est produit, ou se produira ? » ou « quand x s'est-il produit, ou se produira-t-il ? » ou encore « où x s'est-il produit ? », etc. Une telle classe de questions n'a évidemment aucun équivalent dans les « pourquoi » puisque ceux-ci ont toujours pour fonction de porter sur la cause, ou la raison, ou le motif

des faits et des événements, et jamais sur leur simple histoire ou leur simple existence. Voici des exemples : « *Il trouve la nourriture* [le poisson] ? » — « *Des fois ça existe* [des hommes qui coupent des enfants] ? » — « *Dans combien de temps c'est Noël ?* » — « *Schaffouse c'est en Suisse ?* » Comme on le voit, beaucoup de nuances sont possibles dans ce genre de questions : histoire, temps, lieu, existence, mais la fonction centrale de l'ensemble reste bien visible. Le critérium à adopter pour reconnaître si une question appartient à ce groupe est donc le suivant : toutes les fois qu'une question porte sur un objet, un fait ou un événement autre qu'une personne ou une action humaine et que l'enfant ne demande ni la cause ni la classe ou le nom de cet objet, fait ou événement, la question appartient à la présente catégorie.

Un troisième groupe participe par la forme aux deux précédents, et constitue probablement leur source commune, c'est l'ensemble des questions posées sur les actions personnelles et les personnes elles-mêmes, abstraction faite de leur nom et des règles sociales ou scolaires. Ce sont donc les *questions portant sur les actions et intentions humaines*. Il semble au premier abord que l'on pourrait subdiviser ce groupe en deux sous-groupes, l'un comprenant les questions sur la cause des actions et correspondant aux « pourquoi » de motivation, l'autre comprenant les questions sur les actions elles-mêmes, indépendamment de leur cause, et correspondant au dernier groupe de questions (réalité et histoire). Mais en fait, toutes les transitions sont possibles entre ces deux points de vue et l'on ne peut les séparer fermement. D'autre part, il est utile de classer séparément tout ce qui concerne les actions humaines et de séparer ainsi les présentes questions de celles du groupe précédent. Voici des exemples : « *Est-ce que vous vouliez vous mettre ici ce matin ?* — Oui. — *Parce qu'il ne fait pas beau temps ?* » — « *Vous vénerez ?* — Peut-être. » — « *Est-ce que je peux manger cette poire ?* » — « *Est-ce que vous aimez mieux avoir une vilaine figure ou une jolie figure ?* » On le voit, la première de ces questions est l'exact analogue d'un « pourquoi de motivation », les autres s'éloignent de l'explication psychologique pour se rapprocher des questions de fait, sans idée de cause. Néanmoins ce groupe est bien homogène.

Un quatrième groupe correspond à certains des « pourquoi de justification » : ce sont toutes les *questions relatives aux règles et aux usages* : « *Comment on écrit* [un nom] ? », etc.

On peut distinguer aussi une catégorie des *questions sur le calcul*, mais leur nombre est très restreint. La forme en est, par exemple, celle-ci : « *9 et 9, ça fait combien ?* »

Enfin, il existe tout un groupe de *questions de classification et d'évaluation*, qui portent sur les noms, les classes, les comparaisons et la valeur des objets. Nous classons dans ce groupe les questions impliquant des jugements de valeur (évaluation) car entre la classe (« c'est grand ? ») et la valeur (« c'est joli ? ») il y a tous les intermédiaires. Voici des exem-

ples : « *C'est une abeille ?* » — « *Est-ce que c'est des montagnes ?* » — « *Qu'est-ce que c'est ces balles avec* ♯ [des croches] ? » — « *Qu'est-ce que c'est une tasse ?* » — « *C'est joli, n'est-ce pas ?* » etc. Ce groupe de questions soulève une série de problèmes de frontières. Il est parfois malaisé, par exemple, de décider si l'on classera une question dans le présent groupe ou dans les questions de réalité ou d'histoire, bien qu'en principe les critères soient nets. D'autre part, entre les règles concernant le nom des choses et la classification, il y a également bien des transitions, qui rendent parfois délicate la distinction du groupe présent d'avec le précédent.

Néanmoins, dans les grandes lignes, ces groupes correspondent bien à des fonctions distinctes et essentielles de l'intelligence, et nous verrons dans le détail qu'il est très possible de trouver pour chacun des critères stables.

§ 8. LES QUESTIONS D'EXPLICATION CAUSALE. — Essayons de vérifier, au moyen des présentes questions, les résultats obtenus sur les « pourquoi » correspondants : artificialisme et finalisme des questions portant sur les objets naturels, absence des relations de causalité pure, etc.

Voici, parmi les questions posées sur les objets physiques, celles qui semblent le moins équivoques :

[Del voit rouler une bille sur un terrain en pente.] « *Qu'est-ce qui la fait marcher ?* » — C'est parce que la terre n'est pas plate, elle est en pente, ça descend. [Un instant après] : « *Elle* [la bille, roulant dans la direction de M^{lle} V.] *sait que vous êtes là-bas ?* » [Quelques secondes après] : « *C'est en pente n'est-ce pas ?* » (Cette dernière question devrait être placée dans les questions de réalité si l'on ne voyait nettement son sens causal) .

« *Qui fait aller si vite le Rhône ?* » — « *Mais qu'est-ce qui fait couler le lac ?* » — « [Quelques mois après] : *C'est drôle, la terre est [ici] bien aplatie, et comment ça [l'eau] peut descendre ?* »

« *Comment on en construit une* [source] ? » — « *Est-ce qu'il faut aussi pour faire une source la pelle ?* » — « *Mais comment la pluie elle se fait dans le ciel ? Il y a des tuyaux ou des torrents qui coulent ?* » — « [Après explication] : *Alors elle se décolle ? Alors quand elle tombe c'est la pluie ?* » — « *Après il [le fleuve] devient un glacier ?* » — « *Mais il [le glacier] fond, tout à coup on le voit plus ?* » — « *Alors souvent il tombe des nuages* [sur les montagnes] ? »

[En parlant d'un aimant] : « *Je voudrais bien savoir comment ça se fait ?* » — « *Vous voyez, ça l'attire* [une clef]. *Qu'est-ce qui la fait avancer ?* »

« *Mais comment elle fait la neige, quand on va se luger, au lieu de fondre, elle reste bien aplatie ?* »

On voit donc que les seules questions de l'ordre de la causalité proprement dite sont celles qui portent sur des phénomènes qu'on a expliqués à Del par la mécanique (rôle de la pente, etc.). Or Del interprétait ces mêmes phénomènes tout autrement, comme le montrent les questions posées avant l'explication. En outre, on peut rapprocher de la causalité

mécanique les deux dernières de ces questions, mais avec les réserves que voici. On remarque tout d'abord la forme verbale « faire » (comment elle fait, etc.), qui a souvent frappé les psychologues. M. Bühler, par exemple, a justement interprété la fréquence de ce verbe « *machen* » en parlant des choses et en conclut que l'enfant prête aux objets une activité anthropomorphique¹. Mais ceci peut être un simple résidu de stades antérieurs, les formes verbales étant toujours plus lentes à évoluer que la compréhension elle-même. Ce qui semble plus curieux, c'est que dans les deux cas (questions de l'aimant et de la neige), l'explication semble être cherchée par l'enfant dans une force intérieure par rapport à l'objet et non dans un contact mécanique. Del a beau dire que l'aimant attire la clef, cela ne le satisfait pas. De même, il y a sûrement une idée latente de force dans le fait que la neige ne fond pas. Si ces explications sont causales, on voit donc que cette causalité est plus dynamique que mécanique (par contact).

Ce dynamisme est exprimé d'une manière frappante par la question sur la bille : « Elle sait que vous êtes là-bas ? » L'hypothèse minimum, pour ainsi dire, est qu'il y a là une question de fabulation : Del personnifierait la bille par le jeu, comme en jouant il animera un caillou ou un morceau de bois. Mais en disant « fabulation » on est loin d'avoir tout dit : il est permis de se demander si, à propos d'un problème comme celui-là, l'enfant pourrait faire autre chose que de fabuler. D'où l'hypothèse maximum : Del attribue-t-il à la bille une force analogue à celle d'un être vivant ? Une question bien curieuse sur les feuilles mortes va nous montrer tout à l'heure que vie et mouvement spontané se confondent encore pour Del². Rien d'étonnant, dès lors, que le problème se pose aussi à propos d'une bille, dont Del ne comprend pas le « pourquoi » du mouvement. Quand bien même Del fabulerait en ce qui concerne la bille elle-même, le fait de poser la question sous cette forme, et avec l'accent du sérieux, reste un indice du désintéret et de l'insatisfaction de l'enfant à l'égard de la causalité mécanique. On saisit donc dans un cas comme celui-ci les racines de l'explication précausale : la cause motrice et le motif sont confondus pour l'enfant parce que les phénomènes sont animés de vie proprement dite ou d'un dynamisme qui dérive de la vie.

D'autres questions prêtent aux hommes ou aux dieux le pouvoir de faire les sources, la pluie, etc., par des moyens tout humains. Cet « artificialisme », comme dit M. Brunschvicg, est-il d'origine antérieure ou postérieure au type précédent de précausalité ? C'est là une question que nous ne voulons pas trancher ici, et qui est d'ailleurs en dehors de notre sujet. Qu'il nous suffise de remarquer que Del ne cherche en général pas

¹ K. BÜHLER, *Die geistige Entwicklung des Kindes*, Jena. 1921, 2^e éd., p. 389.

² Une enquête récente, dont nous ne pouvons encore donner les résultats ici, nous a montré que chez les garçons de Genève jusqu'à 7-8 ans et plus, les astres, le feu, le vent, éventuellement l'eau, etc. sont considérés comme vivants et conscients, parce qu'ils se meuvent tout seuls.

à préciser qui est le *fabricator* de tel ou tel phénomène (sauf exception pour les sources et pour le Rhône). Il faut donc interpréter la plupart des « pourquoi » correspondants comme cherchant simplement une intention dans les phénomènes sans que cette intention soit attribuée à un être explicite. D'où, à nouveau, l'explication précausale qui confond motif et cause mécanique. De ce point de vue il est possible que l'animisme précède l'artificialisme, chez l'enfant comme dans la race.

Bref, ces questions sur les objets physiques, dont fort peu seulement peuvent s'interpréter comme proprement causales, confirment et précisent notre hypothèse de la précausalité, en apparentant cette notion à l'animisme bien connu des enfants en bas âge. On trouvera sans doute que nous passons fort rapidement sur ces filiations et sur les divers types enfantins d'explication, qui demanderaient une analyse autrement plus fouillée et des comparaisons avec des matériaux d'autres sources, mais, encore une fois, notre but n'est pas ici l'analyse de la causalité chez l'enfant, mais l'étude de la logique enfantine, et, de ce point de vue, il nous suffit de savoir qu'implication logique et causalité physique ne sont pas encore différenciées de la simple motivation, d'où la notion de « précausalité ».

La conception enfantine, selon laquelle les objets mobiles sont doués d'activité propre, rend spécialement importantes les questions de Del sur la vie et la mort. On se rappelle le résultat auquel nous a conduit l'étude des « pourquoi » portant sur les animaux et les plantes : C'est que, le hasard n'existant pas pour l'enfant, et tous les phénomènes paraissant réglés selon l'ordre et le *decus*, la vie est un phénomène normal et n'a rien d'étonnant, jusqu'au moment où l'enfant prend conscience de la différence entre la vie et la mort. La mort, dès cet instant, déclenche la curiosité enfantine précisément parce qu'elle sollicite une explication spéciale si toute cause est doublée d'un motif. L'enfant cherchera donc les critères de distinction entre la vie et la mort, et cette étude l'amènera à substituer en partie à l'explication précausale, et à la recherche des motifs, l'explication causale et même par moments la conscience de l'accidentel. Voici des exemples :

« *Elles sont mortes* [ces feuilles] ? — Oui. — *Mais elles bougent avec le vent.* » — « *Elle* [une feuille que Del vient de couper] *vive encore maintenant ?*... — [Il la remet sur la branche] : *Elle vive maintenant ?* » — « *Si on la met dans l'eau ?* — Elle durera plus longtemps. — *Encore un jour et puis ?* — Elle séchera. — *Elle mourra ?* — Oui. — *Pauvre petite feuille !* » — « *Si on plante ça* [une feuille] *dans le sang, ça meurt* [aussi] ? »

« *Est-ce qu'on a planté ça* [un arbre] *ou ça pousse tout seul ?* » — « *L'été qu'est-ce qui fait pousser les fleurs ?* » — « *Papa m'a dit que la glycine ça pousse deux saisons, le printemps et l'été. Alors elle pousse deux fois ?* »

On voit par la première de ces questions la confusion du mouvement et de la vie, confusion qui est donc capitale pour l'intelligence de la pré-

causalité, car elle nous donne à entrevoir que toute activité, pour l'enfant, est comparable à celle de la vie. Dès lors, faire appel à une cause motrice, c'est en même temps faire appel à une cause vivante, c'est-à-dire conçue sur un modèle doué de spontanéité sinon d'intentions. On comprend donc comment naît par contre-coup la curiosité pour la mort puisque la mort fait obstacle à ces habitudes de penser, et, enfin, la curiosité pour les causes de la vie (dernières questions), en tant que la vie peut être perturbée par la mort.

Les questions sur les animaux témoignent des mêmes préoccupations, ainsi que des intentions et des pouvoirs de chacun :

« *Si on le tue à ce petit bout d'aile [le pigeon], il meurt ?* » — « *Elle [la chenille] sait qu'elle doit mourir si elle devient un papillon ?* » (cf. « *Elle [id.] sait pas qu'elle doit mourir très vite ?* »), etc.

[Les rennes tirent les traîneaux.] « *Ces bêtes sont des personnes, pour qu'elles entendent ce qu'on leur dit ?* » — [Un instant après] : « *Comment conduit-on les chevaux ?* » — « *A quoi il sert le lévrier ?* » ; etc.

Le corps de l'homme donne lieu à des questions analogues ¹ :

« *Est-ce qu'on meurt [de manger un marron] ?* » — « *Si on respire le poison on meurt ?* », etc. — « *Comment qui les fait les points [taches de rousseur sur le bras] ?* »

Inutile d'insister : on voit par toutes ces questions, combien l'ordre de causalité supposé par l'enfant est peu mécanique, mais anthropomorphique ou finaliste.

Enfin il convient de placer ici un groupe de questions sur les objets fabriqués, analogue au groupe des « pourquoi » correspondants :

« *A quoi ça sert les rails ?* » — « *Cette machine-là [qui tamise le sable] elle sert pas à celle-là [une grue] ?* » — « *Si moi j'ai un bateau, si on le trempe et quand on le met au soleil ça se recolle ?* » — « *Si on tire avec un canon sur un feu d'artifice... l'obus passe sur le feu et ça éclate, n'est-ce pas ?* »

En conclusion ce paragraphe vérifie les hypothèses admises à propos des « pourquoi d'explication causale », en particulier en ce qui concerne la rareté des questions d'ordre strictement causal.

§ 9. LES QUESTIONS DE RÉALITÉ ET D'HISTOIRE. — Les questions de la présente catégorie, d'après la définition adoptée, sont celles qui portent sur les faits et les événements sans porter sur leur cause ni leur structure causale. En pratique ce critérium n'est pas simple à appliquer et il existe tous les intermédiaires entre le dernier groupe de questions et celui-ci. Cela n'a rien de surprenant d'ailleurs, puisque la notion de réalité ne

¹ Cf. « *Est-ce qu'il est mort ?* » (une statue de Genève : Carteret). — Oui. — « *Est-ce que je serai mort moi aussi ?* » etc.

se construit pour l'intelligence que grâce aux rapports de causalité que celle-ci tisse entre les faits. Néanmoins, comme il faut des classifications stables, sur lesquelles tout le monde puisse s'entendre, il nous faut adopter un critérium, arbitraire assurément, mais fixe.

Quand la question posée comporte une réponse causale (commençant par un « parce que » causal, ou consistant à dire : « C'est Dieu qui l'a fait », ou « c'est l'homme », etc.), cette question est indubitablement causale. Mais nous avons rattaché au groupe des questions d'explication causale des questions telles que « si on respire le poison on meurt ? » ou « la bille sait que vous êtes là-bas ? » qui paraissent des questions de fait. Dans ces cas le critère est plus subtil. Ces questions touchent assurément à la causalité puisqu'elles reviennent à demander si le poison fait ou non mourir, si la bille roule dans une certaine direction parce qu'elle est consciente ou pour une autre cause, etc. Au contraire une pure question de fait comme celle-ci : « Il y a aussi des petits poissons au bord ? » ne comporte aucune recherche ni aucun emploi de la relation causale. Nous adopterons donc faute de mieux la convention suivante : quand la relation entre les termes sur lesquels porte la question suppose un mouvement, une activité, ou une intention, la question est causale ; si la relation est toute statique (existence, description et lieu), ou simplement temporelle, la question n'est pas causale.

La pratique seule montrera si ces distinctions arbitraires sont utiles. A supposer que l'on trouve par exemple une loi de développement, en les appliquant à plusieurs enfants d'âge différent, ou que l'on trouve le moyen de discerner des types distincts d'enfants questionneurs, il vaudra la peine de conserver ce schéma sinon il aura le sort des classifications des grammairiens ou des anciens logiciens ! Pour les problèmes qui nous occupent ici, qui sont des problèmes de psychologie générale et non individuelle, le présent schéma n'a aucune espèce d'importance.

D'ailleurs il convient de répartir les questions de réalité et d'histoire en diverses catégories, dont la première seule est difficile à distinguer des questions d'explication causale. C'est celle des questions de faits ou d'événements :

« *Est-ce que c'est très profond [cette mare] ?* » — « *Je me vois dans vos yeux, et vous ?* » — « *Il y a aussi des petits poissons, au bord ?* » — « *Ça va jusqu'au ciel [les fusées] ?* » (on peut aussi classer cette question dans le lieu), [les nuages sont] « *bien plus haut que notre toit ?* » — Oui. — « *Je ne peux pas le croire !* » (Id.) : « *Qu'est-ce qu'il y a dedans [une boîte] ?* » — « *Il y a des baleines [dans le lac] ?* » [Devant une carte de géographie, en regardant le lac de Zoug, qu'il prend pour un trou] : « *Est-ce qu'il y a des trous ?* » — « *Ses cornes sont dehors [à un escargot] ?* » — « *Il y a des mouches bleues et vertes ?* », etc.

A ce premier groupe se rattache par toutes les transitions, une seconde catégorie, qui porte plus spécialement sur le lieu :

« Où ils abordent les grands bateaux ? » — « Où c'est la Suisse allemande ? » — « Où c'est le Saint-Bernard ? » — « Alors c'est pas en Suisse Zermatt ? », etc.

Une troisième catégorie est faite des questions concernant le temps :

« Dans combien de temps c'est Noël ? » — « Est-ce que ma fête sera un lundi ? Je crois que c'est un lundi, est-ce que c'est vrai ? — Je ne sais pas. — Je croyais que les personnes pouvaient y penser ? » [A remarquer que l'idée de « penser à quelque chose » est confondue ici avec celle de « savoir », suivant une confusion ordinaire chez l'enfant.]

Un quatrième groupe est formé des questions de modalité, c'est-à-dire portant non sur les faits ou les événements, mais sur leur degré de réalité. Il y a naturellement toutes les nuances entre ce groupe et les précédents, mais il peut être intéressant de le mettre à part :

« Des fois ça existe [des hommes qui coupent les enfants] ? » — « C'est vrai [que c'est du poison] ? » — « Ça c'est pas une histoire ? », etc. A rapprocher de ces questions de modalité cette affirmation recueillie dans la bouche de Del, due assurément à la fabulation mais pas moins suggestive pour autant : « Jean [un ami] n'existe pas parce que je ne l'aime pas ! »

Enfin, on peut placer ici tout le groupe des questions d'imagination et de fabulation, portant sur les faits et les événements que Del sait n'être pas vrais :

« Elle a brûlé maintenant la petite fille ? » — « Il a beaucoup mangé ce monsieur J [la lettre majuscule J], hein ? » — « Les vagues sont méchantes sur le lac ? » (Est-ce de la fabulation ou Del veut-il dire « sont-elles dangereuses » ?)

Telles sont les cinq catégories dans lesquelles on peut répartir les questions de réalité et d'histoire chez Del. Comme telles ces questions ne nous apprennent pas grand-chose que nous ne sachions déjà. Par contre, un intérêt des questions de réalité, c'est qu'elles permettent en partie d'analyser la nature des assumptions enfantines. On sait que Meinong a appelé assumptions les propositions sur lesquelles le sujet raisonne sans y croire. A ses origines l'assomption, dit Meinong, c'est le « si » du jeu des enfants, l'affirmation sur laquelle l'enfant se plaît à construire une déduction imaginaire.

Or un gros problème se pose à propos de ces assumptions : quel est le degré de réalité que leur accorde l'enfant ? L'adulte a entre autres deux sortes d'assomptions à sa disposition, l'assomption physique et l'assomption logique. L'assomption physique est celle qui assume un fait comme tel et en déduit un rapport de fait à fait. « Si le soleil disparaissait, alors on n'y verrait plus », par exemple, signifie qu'entre le fait assumé^[*] (la disparition du soleil) et un autre fait (la nuit) il y a relation de causalité.

[*Note FJP : nous avons substitué « fait assumé » à « fait assuré ».]

L'assomption logique, au contraire, assume simplement un jugement comme tel et en déduit un autre jugement : « Si vous appelez oiseau tous les vertébrés qui ont des ailes, alors la chauve-souris est un oiseau. » Il y a donc rapport non plus entre deux faits mais entre deux jugements.

Or, de toutes les assumptions de Del, pas une n'est une assomption logique. Nous avons déjà vu des assumptions dans les questions d'explication causale (« Si on respire le poison, on meurt »). D'autres touchent à la motivation psychologique (« Ça ennuyerait votre maman si on téléphonait que vous étiez morte ? — Oui, elle viendrait te chercher... etc. — Et si j'étais parti ? — Elle dirait à la pousse. — Et si la police me trouverait pas ? — Elle te trouverait. — Mais si elle ne me trouverait pas... etc. »), d'autres les usages sociaux (« Les gendarmes défendent [de se luger dans la rue] ? — Oui. — Si j'étais un juge alors je pourrais ? ») La plupart sont des questions de réalité ou d'histoire, modifiant au gré de l'enfant le réel, pour voir ce qui se passerait dans telle ou telle condition. Ce sont des « expériences pour voir » c'est l'imagination dont parle Baldwin, qui a pour fonction de libérer l'esprit des choses et de lui permettre de construire le monde des idées désintéressées. Par exemple :

« Est-ce que moi, si j'étais un ange, j'aurais des ailes et si je volerais dans le sapin, est-ce que je verrais des écureuils ou ils se sauveraient ? »

« S'il y avait un arbre au milieu du lac qu'est-ce qu'il ferait ? — Mais il n'y en a pas. — Je sais bien qu'il n'y en a pas, mais si... (id.). »

« Mais alors si une fois ça s'arrêterait [le cours des saisons] ? »

« Si je mettais un dragon et un ours, qui gagnerait ? — ... Et si je mettais un bébé dragon ? »

On voit donc que toutes ces assumptions sont physiques, ce sont des « expériences mentales » comme disent Mach et Rignano. Il y a donc là une confirmation de nos hypothèses suivant lesquelles l'enfant avant 7-8 ans n'aime pas à manier les rapports logiques. Mais il y a plus. Les assumptions enfantines témoignent d'une confusion entre l'ordre logique et l'ordre réel, comme la précausalité elle-même confond l'implication logique et l'explication causale. Autrement dit, l'enfant conçoit le monde réel comme plus logique qu'il n'est, grâce à la notion de précausalité, il croit dès lors qu'il est possible de tout lier et de tout prévoir, et les assumptions qu'il fait lui paraissent avoir une valeur de déduction et de fécondité que nous ne pouvons leur attribuer dans notre logique adulte.

En effet, le caractère le plus apparent des assumptions d'enfants, c'est que pour nous elles ne comportent aucune conclusion certaine, alors qu'elles en devraient comporter pour eux. « Si j'étais un ange », « si je mettais un dragon et un ours », etc., on ne sait pas ce qui se passerait. Del voudrait le savoir, il croit possible un raisonnement là où nous le croyons impossible faute de données. Tout dans la nature lui paraissant construit, intentionnel et cohérent, rien de plus naturel à ses yeux que de répondre à tous les « si ». La structure des assumptions enfantines

est donc probablement analogue à celle de la précausalité : confusion de l'ordre causal ou physique (le réel) et de l'ordre logique ou humain (la motivation).

En ce qui concerne le réel, nous avons vu qu'à la limite il est déformable, pour Del, au gré des désirs (« *Jean n'existe pas parce que je ne l'aime pas* »). Les assumptions de l'enfant porteront donc sur une réalité beaucoup plus floue que la nôtre, passant incessamment du plan de jeu à celui de l'observation et vice versa. A cet égard le réel, pour l'enfant, est à la fois plus arbitraire et mieux réglé que pour nous. Il est arbitraire parce que rien n'est impossible et que rien n'obéit à des lois causales. Mais tout est toujours justifié, quoi qu'il arrive, car, au fond des événements les plus bizarres auxquels il croit, l'enfant découvre toujours des motifs suffisants pour les justifier. Comme chez le primitif, par conséquent, il y a dans les choses un grand luxe d'intentions arbitraires mais jamais de hasard.

Dès lors, la notion du possible est beaucoup plus imprécise chez l'enfant que chez l'adulte. Chez l'adulte le possible est à un certain point de vue un simple degré de la réalité (possibilité physique) et, à un autre point de vue, l'ensemble des assumptions logiques (hypothèses sur lesquelles porte la déduction logique).

Sur le plan du possible ou des hypothèses, l'adulte saura donc déduire indéfiniment, en tant qu'il sait se conformer aux règles de la déduction logique, mais il n'aura pas l'illusion de construire ainsi du réel, s'il arrive à se rappeler que le monde des hypothèses est un monde soumis à celui de l'observation. Chez l'enfant, au contraire, il n'y a pas d'assumptions logiques. Dès lors le monde du possible ou des hypothèses n'est pas un monde inférieur par rapport au monde réel, un simple degré de l'être. C'est un monde spécial, analogue au monde du jeu. Comme le réel est pénétré de motifs et d'intentions, le possible c'est le monde qui met à nu ces intentions, le monde sur lequel on peut jouer avec elles, sans frein ni contrôle. D'où les chaînes que nous venons de voir : « Si ... oui, mais si... oui, mais si... » etc. Le possible n'est donc pas un degré inférieur de l'être, c'est un monde à part, aussi réel que l'autre, et l'assumption ne diffère pas d'une simple induction faite sur le monde réel.

D'autre part, et c'est le dernier point sur lequel il faut insister, la déduction chez Del, comme chez tous les enfants du même âge, n'est pas pure (déduction formelle), mais reste entachée de réalisme intellectuel. Ce qui fait la validité des déductions adultes basées sur des assumptions logiques (et c'est le cas dans toute démonstration) c'est que la déduction se borne à lier des jugements à des jugements. Pour démontrer ce jugement déjà cité : « Si le soleil disparaissait, alors on n'y verrait plus », on recourt forcément à des assumptions logiques et à des déductions dans le genre de celle-ci : « Si (vous admettez que) le jour n'est pas dû au soleil, alors (vous devez admettre qu') il doit faire jour après le

coucher du soleil, parce que... etc. » Del au contraire, ne cherche jamais à démontrer. Il ne fait pas d'assumptions logiques pour voir ce qu'elles comporteraient, il raisonne directement sur le modèle imaginaire qu'il construit et qu'il prend pour réel.

En conclusion, ces questions sur la réalité corroborent ce que nous ont appris les questions d'explication causale. L'enfant témoigne d'un perpétuel réalisme intellectuel, c'est-à-dire qu'il est trop réaliste pour être un logicien et trop intellectualiste pour être un pur observateur. Le monde physique et le monde des idées ne constituent encore pour lui qu'un complexe indifférencié, la causalité et la motivation sont encore confondues. Chez l'adulte aussi, certes, sauf chez le métaphysicien ou chez le réaliste naïf, la connexion des faits et celle des idées ne font qu'un, en ce sens que logique et réalité constituent deux séries indissolublement liées. Mais l'adulte s'est suffisamment détaché de son moi et de ses idées pour être un observateur objectif, et suffisamment détaché des choses pour savoir raisonner sur des assumptions ou des hypothèses tenues pour telles. C'est en quoi sa pensée, étant doublement libérée, est doublement adaptée. Chez l'enfant, au contraire, les idées gênent les observations, et les observations gênent les idées, d'où une ignorance égale et corrélative de la réalité et de la logique.

§ 10. LES QUESTIONS SUR LES ACTIONS HUMAINES ET LES QUESTIONS SUR LES RÈGLES. — Comme les « pourquoi » correspondants, les questions sur les actions humaines portent tantôt sur l'explication psychologique proprement dite, tantôt sur les actions toutes momentanées. Voici des exemples :

« *Qu'est-ce que vous aimez le mieux, c'est moi ou maman ?* — C'est toi. — On dit pas ça, c'est un peu mal élevé. » — « *Est-ce que tout le monde aime le petit Jésus ?* — Oui. — *Et vous ?* — Oui. — *S'il était méchant est-ce qu'il punirait ?* » — « *Vous auriez un peu le trac [de monter sur un arbre] ?* », etc.

Et toute la série des questions de cette forme : « *Qu'est-ce que vous croyez, que je vais sauter [ou non] ?* » — « *Mais aussi les messieurs font des fautes ? Je croyais que les personnes pouvaient y penser ?* » (déjà cité à propos d'une question de temps), etc.

Il n'y a dans ces questions d'intéressant pour notre sujet que le phénomène suivant, l'omniscience que l'enfant prête aux adultes. Ce fait n'est certainement pas pour rien dans l'idée anthropomorphique que l'enfant se fait de la nature. Si l'adulte sait tout, prévoit tout, donne réponse à tout s'il le veut bien, c'est que tout est réglé harmonieusement et qu'il y a une justification à tout. Le scepticisme progressif de l'enfant à l'égard de la pensée adulte est dès lors d'une grande importance : c'est lui qui entraînera l'idée du donné comme tel, et du hasard. Aussi

les questions comme celles que nous venons de relever sont-elles à noter soigneusement si l'on veut se rendre compte du moment où le scepticisme est acquis à l'enfant. A l'époque où ces questions ont été posées, la foi en l'adulte était encore grande. A la fin de l'année pendant laquelle nous avons étudié Del (7 ; 2), cette foi n'existait plus : « *Papa pourrait non plus pas tout savoir, alors moi non plus.* »

Quant aux questions sur les usages et les règles, elles présentent toutes les transitions avec les précédentes, mais il peut être intéressant de les en séparer, d'abord parce qu'elles correspondent à un groupe de « pourquoi » parallèles et ensuite parce que les questions de règles font de leur côté transition avec les questions de classification proprement dites, qui constituent un ensemble très considérable. Néanmoins on peut discuter l'opportunité d'une classe à part pour les « questions de règles ».

Au point de départ, ces questions sont donc de simples questions psychologiques, mais portant sur les usages sociaux : « *C'est les dames qui commencent toujours à faire les jeux, à recevoir, n'est-ce pas ?* », etc., mais immédiatement il y a transition avec les règles scolaires : « *Qu'est-ce qui a défendu [de mettre un k à quatre]. Ce sont les messieurs à Paris ?* »

Puis une série de questions sur les règles en tant que telles : « *Comment on écrit [un nom] ?* » — « *On met un accent aigu ?* » — « *C'est juste ?* », etc. Ces questions n'ont rien de nouveau et nous avons montré leur filiation à propos des « pourquoi » correspondants.

§ 11. QUESTIONS DE CLASSIFICATION ET DE CALCUL. — Comment passe-t-on de l'intérêt pour la règle, pour le « on fait » ou le « on doit » à l'intérêt logique, à la recherche de la raison qui fait adopter ou récuser tel jugement ? Nous avons vu que les premiers « pourquoi logiques » apparus chez Del se rattachent à la définition, et par là semblent dériver des « pourquoi de règles » relatifs au langage. Les questions suivantes vont confirmer cette filiation.

En effet, une catégorie intermédiaire entre les questions de règles et les questions de classification, et qui probablement constitue leur souche commune, est l'ensemble des questions concernant les noms. Tantôt c'est la simple recherche du sens d'un mot inconnu, tantôt c'est l'analyse d'une étymologie :

« *Fin d'année, qu'est-ce que ça veut dire ?* » — « *Nez à nez, qu'est-ce que ça veut dire ?* » — « *Qu'est-ce que c'est une lucarne ?* » — « *Qu'est-ce que c'est Rodolphe ?* » — « *Comment s'appellent les rivières qui coulent entre les montagnes ?* »

« *Pic [il lit], oui, ça pique ?* » — « *Qu'est-ce que ça veut dire « mar » [commencement de mardi] ?* »

De ces questions de nom aux questions de classification, il y a progression nette. Les questions de classification sont celles qui demandent

en face d'un objet nouveau non plus « quel est son nom ? » mais « qu'est-ce que c'est ? » En outre ce sont les recherches de la définition d'un objet déjà connu :

« *Qu'est-ce que c'est ça ? Une mare ?* » — « *Qu'est-ce que c'est ça ? Le hanneton ?* »

« *Qu'est-ce que c'est une tasse ?* » — « *... une nappe ?* » — « *... un asile* », etc. (le nom comme tel étant connu).

La généalogie de ces questions est donc aisée à faire. Suivant une remarque de Sully et de Compayré, les enfants croient que toutes choses ont reçu un nom primordial et absolu, qui fait en quelque sorte partie de leur nature¹. Quand les enfants en bas âge demandent « qu'est-ce ? » d'un objet inconnu, c'est au nom de l'objet qu'ils en veulent et ce nom tient lieu pour eux, non seulement de symbole, mais de définition et même d'explication. La première question en date est donc celle du nom, parmi ces questions de règles et de classification. Mais cette question de nom étant à la fois normative et classificatrice, on comprend comment en dérivent des questions aussi différentes que celles de règle, de classification et finalement de raison logique : Du réalisme nominal au réalisme intellectuel, et de ce dernier à la justification logique, toutes les étapes sont, en effet, concevables.

Il convient enfin de rattacher à la classification les questions d'évaluation (jugements de valeur) : « *C'est joli ?* » — « *C'est pas juste ?* » — « *Pas bien ?* », etc.

Il faut, par contre, mettre à part les questions de calcul, qui sont en nombre minime chez Del, à cause de l'âge ou du type individuel de l'enfant : « *Mon papa m'a dit que 1000 c'est 10 fois 100 ?* — Oui. — *Et pour faire 10,000 ?* — 10 fois 1000. — *Et pour faire 100,000 ?* »

III. CONCLUSIONS

Il nous reste à dégager quelques résultats généraux des questions de Del, au point de vue statistique, au point de vue de l'âge et au point de vue de la psychologie de la pensée enfantine en général.

§ 12. RÉSULTATS STATISTIQUES. — Pour comparer entre elles les questions de Del, au point de vue de la constance et de l'âge, nous avons découpé trois tranches de 250 questions successives, y compris naturellement les « pourquoi » soit les questions 201 à 450 (septembre au 3 novembre 1921), 481 à 730 (3 mars au 24 mars 1922) et 744 à 993 (3 juin au 23 juin 1922).

¹ M. Rougier a proposé d'appeler ce phénomène, en théorie de la connaissance, le « réalisme nominal ».

Voici le tableau obtenu :

		I	II	III
I.	<i>Questions d'explication causale :</i>			
	Physique	13	16	8
	Plantes	6	3	3
	Animaux	14	5	17
	Corps humain	8	3	3
	Phénomènes naturels	(41)	(27)	(31)
	Fabrication	14	5	17
	Total	(55)	(32)	(48)
II.	<i>Questions de réalité et d'histoire :</i>			
	Faits et événement	24	19	50
	Lieu	2	8	9
	Temps	1	10	7
	Modalité	3	1	1
	Histoire fabulée	26	8	1
	Total	(56)	(46)	(68)
	Total de l'explication et de la réalité	(111)	(78)	(116)
III.	<i>Questions sur les actions et les intentions</i>	(68)	(97)	(71)
IV.	<i>Questions sur les règles :</i>			
	Règles sociales	6	3	0
	Règles scolaires	17	9	14
	Total	(23)	(12)	(14)
	Total des actions et des règles	(91)	(109)	(85)
V.	<i>Questions de classification</i>			
	Nom	18	3	19
	Raison logique	2	1	3
	Classification	25	52	23
	Total	(45)	(56)	(45)
VI.	<i>Questions de calcul</i>	3	7	4
	Total du calcul et de la classification	(48)	(63)	(49)
		250	250	250

Au point de vue de la forme verbale de ces questions, voici les résultats obtenus avec les mêmes trois séries :

	Questions simples	Pourquoi	Com- ment	Est-ce que ?	Qu'est- ce que ?	Qui est ce qui ?	Qui ?	Où ?	Quand ?	Com- bien ?
I	95	91	7	28	27	-	-	-	3	-
II	122	53	13	18	21	5	4	7	3	6
III	143	41	8	21	29	-	1	-	-	4
	360	185	28	67	77	5	5	7	6	10

Un certain nombre de conclusions semblent se dégager de ces tableaux qui portent, en effet, sur un laps de temps de dix mois, chaque série étant séparée de la suivante par un intervalle de deux mois.

C'est tout d'abord la constance relative des trois grands groupes de questions formés, le premier des questions d'explication causale et de réalité (111, 78, 116), le second des questions portant sur les actions humaines et les règles (91, 109, 85) et le troisième des questions de classification et de calcul (48, 63, 49). Cette constance est assez intéressante si elle se vérifie dans la suite des recherches. Peut-être y a-t-il dans le développement des questions une loi analogue à celle du développement du langage : on sait, en effet, que le vocabulaire, tout en s'enrichissant considérablement avec l'âge, obéit néanmoins toujours à des lois assez fixes réglant les proportions des différentes catégories de mots entre elles. Or la constance de nos grands groupes de questions, dans l'espace de dix mois, se maintient à peu près, malgré les fluctuations très nettes à l'intérieur de chaque groupe.

Tout d'abord, la fluctuation la plus nette est la diminution des « pourquoi » et l'augmentation corrélatrice des questions sans mot interrogateur : 91, 53 et 41, et 95, 122 et 143 ! Ce fait est à mettre sans doute en relation avec la diminution des questions d'explication causale par rapport aux questions de réalité et d'histoire qui tendent à augmenter. Enfin, dernier fait, qui paraît en contradiction avec les deux premiers, c'est que les « pourquoi », quoique diminuant relativement au nombre des questions (ce qui ne veut pas dire naturellement qu'ils diminuent absolument), prennent un sens de plus en plus causal, au sens large du terme. Nous avons découpé, pour établir ce fait, trois tranches chacune de 60 « pourquoi » successifs, pris entre les questions 200 et 1125, à des dates où les questions étaient relevées intégralement. Voici le résultat :

	I	II	III
Pourquoi d'explication causale	15	21	30
Pourquoi de motivation	28	27	25
Pourquoi de justification	17	12	5

Assurément tous ces chiffres peuvent être l'effet de modifications d'intérêts particulières à Del, et particulières à l'année pendant laquelle nous avons fait le relevé. Aussi ne voulons-nous pas tirer de lois générales de ces quelques données. Néanmoins il peut être intéressant de chercher si ces trois sortes de fluctuations sont indépendantes les unes des autres ou sont solidaires. Le problème ainsi posé, même avec des données particulières à Del, est susceptible de généralisation.

Donc, d'une part, les « pourquoi » diminuent de fréquence relative, d'autre part les questions de réalité et d'histoire augmentent par rapport aux questions d'explication, et enfin le sens des « pourquoi » est de plus en plus le sens causal. Ces trois mouvements nous paraissent solidaires. Il est vrai qu'on peut tout faire dire à une statistique, mais ici les inductions statistiques correspondent avec ce que révèlent l'analyse qualitative et l'examen clinique.

D'une part, en effet, si les « pourquoi » diminuent de fréquence par rapport à l'ensemble des questions, c'est qu'en réalité le « pourquoi », entre 3 et 7 ans, est une sorte de question à tout faire, qui demande indifféremment la raison de tout, même là où il n'y a pas de raison sinon par une confusion de l'ordre psychologique et de l'ordre physique. Dès lors, il est naturel que lorsque ces deux ordres se différencient, lorsque l'idée du hasard ou du « donné » apparaissent, un grand nombre de questions se détachent par la suite du « pourquoi » et prennent la forme du « comment » ou de questions simples, sans locution interrogative, et concernant la conséquence ou le mécanisme des phénomènes autant que leur « raison ». La diminution des « pourquoi » serait donc l'indice du fléchissement de la précausalité. Ce fléchissement nous semble être visible à l'accroissement des questions simples, pour autant que celles-ci témoignent de la recherche d'informations supplémentaires par rapport au simple « pourquoi ».

D'autre part, l'augmentation des « pourquoi » d'explication causale par rapport aux autres classes de « pourquoi » tient probablement à la même raison. C'est parce que la précausalité, ou plutôt la tendance à tout justifier, est en baisse que la curiosité de Del va moins à la justification à tout prix de règles qui ne comportent pas de telles motivations. C'est parce que le « pourquoi » se spécialise que les « pourquoi » d'explication prennent le dessus (ce qui ne veut pas dire que les pourquoi de justification logique soient condamnés à diminuer, car ceux-ci n'apparaissent guère qu'après 7 à 8 ans et à propos de toute démonstration). Assurément, pour prouver ces assertions, il faudrait pouvoir classer à part les « pourquoi » de précausalité, de causalité stricte, etc., et faire les pourcentages. Cette opération n'étant pas possible actuellement sans arbitraire, force nous est de nous contenter de suppositions : or, la diminution des « pourquoi » concernant la justification des règles est un indice en faveur de l'hypothèse que le besoin de justification à tout prix diminue chez Del et dès lors que la précausalité cède le pas devant un besoin d'explication plus strictement causale.

De ce point de vue on comprend aussi l'accroissement des questions de réalité et d'histoire par rapport aux questions d'explication, à supposer que cet accroissement ne soit pas dû à l'arbitraire des classements. Si les questions de fait et de circonstances se multiplient, c'est, en effet, que l'enfant renonce à trouver la justification de phénomènes qui sont simplement donnés, et qu'il cherche d'autant plus à préciser leurs circonstances historiques d'apparition, leurs conditions ou leurs conséquences.

On voit que ces résultats rappellent de très près ceux que M. Groos a obtenus par ses beaux travaux sur les questions provoquées. En présentant aux enfants une proposition quelconque et en relevant la question posée à ce propos, M. Groos a montré, en effet, que les questions de

causalité prises au sens large constituent un pour-cent à peu près constant (40 %), quel que soit l'âge, entre 12 et 17 ans. Mais, ces questions causales peuvent se répartir en questions régressives (cause) et en questions progressives (conséquence). Or les questions progressives augmentent très régulièrement avec l'âge. Ce résultat a été confirmé dans les grandes lignes par les recherches de l'Institut Rousseau sur des enfants en dessous de 12 ans (dès 9 ans)¹. La transformation des questions causales en questions relatives à la conséquence ne prouve donc nullement un affaiblissement de l'intérêt pour la causalité en général, mais indique seulement que l'intérêt se détache du « pourquoi » pur et simple pour se porter sur le détail du mécanisme lui-même.

Quant à Del, nous pouvons conclure de nos statistiques qu'il a progressivement perdu de son intérêt pour la précausalité. On peut donc émettre l'hypothèse que le déclin de la précausalité est à situer entre 7 et 8 ans. Or nos derniers chapitres nous ont déjà montré l'importance de cet âge, au point de vue du déclin de l'égoïsme, au point de vue de la compréhension des enfants entre eux et surtout des habitudes de pensée que supposent la discussion véritable et la collaboration dans la pensée abstraite. Il y a donc probablement dans ce synchronisme l'indice de corrélations importantes. Avant de chercher à les dégager, essayons auparavant de contrôler cette affirmation que la précausalité tend chez Del à céder le pas à la causalité véritable à mesure qu'il se rapproche de cet âge de 7 ou 8 ans.

§ 13. LE DÉCLIN DE LA PRÉCAUSALITÉ. — Il est un moyen bien simple de mesurer l'évolution de Del en ce qui concerne la précausalité, c'est de lui poser après coup ses propres questions, ou du moins celles d'entre elles que l'on reconnaît nettement précausales à la manière même dont elles sont posées. Nous avons choisi à cet effet 50 questions d'explication causale, etc., et les avons soumises à Del lui-même à 7 ; 2 en lui disant que c'étaient des questions posées par un petit garçon de son âge. Or, premier fait important, Del n'a pas eu le moindre soupçon qu'il s'agissait là de ses propres questions (il n'avait, on s'en souvient, jamais remarqué que l'on notait sous ses yeux tout ce qu'il demandait). Bien plus, il parsème ses réponses de remarques comme celles-ci : « *C'est bête de demander ça quand c'est si facile* », « *c'est bête, ça va pas ensemble, c'est tellement [bête] que j'y comprends rien* », etc. Mais ce fait seul n'est pas probant. La pensée d'un enfant de 6 à 7 ans est encore tellement peu dirigée et peu systématisée, autrement dit, elle est encore si subconsciente, au sens freudien du mot, que l'oubli des questions posées à quelques mois de l'interrogatoire et l'incapacité à y répondre ne prouvent pas encore grand-chose quant à un changement de mentalité. Par contre, il y a un hiatus très net entre le genre de réponse et la forme même de la ques-

¹ *Intermédiaire des éducateurs*, 2^e année, 1913-14, p. 132 sq.

tion, hiatus si étrange parfois que nous avons tenu à vérifier si vraiment les questions posées avaient une signification précausale. Pour ce faire nous les avons soumises à dix enfants de 7 ans, en manière de contrôle. Quelques-uns nous ont clairement répondu sur le mode précausal, de la manière que le Del de 6 à 7 ans attendait en posant ses questions. D'autres nous ont répondu comme le Del de 7 ; 2, témoignant par là qu'eux aussi avaient dépassé le stade précausal¹.

Voici quelques-unes des réponses de Del :

« Pourquoi il y a un petit Salève et un Grand Salève ? — *Parce qu'il y en a deux. Il y avait deux montagnes collées l'une contre l'autre. Alors on a dit que la grande serait le Grand Salève et la petite le Petit Salève.* »

« Pourquoi les fait-on exister comme ça (les nègres) ? — *C'est le soleil, parce que dans le pays des nègres il fait chaud, encore plus chaud qu'ici.* »

« Qu'est-ce qui la fait marcher (une bille) ? — *C'est quand ça descend.* — Elle sait que vous êtes là-bas ? — *Non, mais ça descend du côté de vous.* »

« Qui fait aller si vite le Rhône ? — *Eh ! Parce que ça descend un peu.* »

Un petit garçon a écrit son nom sur du bois. Le lendemain le nom n'y était plus. Il a demandé : « Pourquoi le bois et le fer effacent le crayon ? — *Parce qu'on met les mains dessus, on frotte et puis ça s'en va. C'est juste ? Il s'est trompé parce que si on met du crayon sur du papier et qu'on prend du fer et du bois et qu'on frotte, ça efface pas.* » On voit ici que Del n'a pas compris sa propre question.

« Le lac ne va pas jusqu'à Berne, pourquoi ? — *Parce que Berne c'est loin et que le lac est tout petit. Mais le lac de Genève est grand, mais il va pas jusqu'à Berne. Si c'était la mer, oui, mais c'est pas le pays, il s'appelle pas comme ça.* »

« Qui fait couler le lac ? — *C'est le Rhône.* »

« Est-ce qu'on a planté (un arbre) ou si ça pousse tout seul ? *On l'a planté. Quelques fleurs peuvent pousser toutes seules.* »

« Ça fait brun quand on met le rouge et l'orange, pourquoi ? — *Je ne sais pas. Papa pourrait pas tout savoir, alors moi non plus.* » On voit bien ici l'apparition du scepticisme de Del : à six ans et demi il n'aurait pas répondu ainsi.

« S'ils sont pas dangereux pourquoi ils ont ça (des dents à venin) ? — *Parce qu'ils vivent comme nous. Nous avons des ongles et ça sert à rien.* »

A lire ces réponses on en vient à douter de l'existence d'une précausalité : il semble que Del n'ait jamais eu en vue que des explications très positives et que l'apparence contraire soit due simplement à la maladie de son style. En fait, si c'était le cas, il n'aurait posé aucune de ces questions. L'explication donnée par Del au fait que les couleuvres ne sont pas dangereuses est significative à cet égard. Elle revient à dire que la ques-

¹ Dira-t-on que si Del a passé du stade précausal à une mentalité plus avancée, c'est parce qu'il a retenu les réponses que l'adulte a faites aux questions qu'il se posait auparavant ? Cela va de soi, mais ce n'est pas une explication. Le problème subsiste toujours de savoir pourquoi l'enfant a accepté ces réponses et surtout de savoir pourquoi il les a assimilées sans les déformer. Or l'expérience montre qu'à un âge donné certaines explications adultes sont toutes défigurées, à un âge ultérieur pas. C'est de cette capacité d'incorporer les explications causales ou naturelles, dont nous parlons en disant que Del est entré dans un nouveau stade.

tion ne se pose pas, ou est mal posée. La réponse à la question des dimensions du lac est dans le même cas. La réponse au « pourquoi » des deux Salèves présente en partie le même phénomène. Quant au refus d'expliquer pourquoi le rouge et l'orange donnent du brun, il est tout à fait caractéristique. Bref, dans tous ces cas, si Del avait attendu la réponse qu'il fait lui-même à 7 ; 2, il n'aurait pas posé la question. Quant aux questions sur les nègres ou sur la vitesse du Rhône, il est évident aussi que les réponses positives données par Del à 7 ; 2 ne doivent pas nous faire illusion sur le caractère anthropomorphique et artificialiste qu'avaient les questions à 6 ans. Sinon on ne comprendrait pas la forme verbale employée. Nous allons d'ailleurs vérifier à l'instant ces dires en étudiant comment d'autres enfants ont répondu aux mêmes questions.

Il y a donc discordance nette entre les questions de Del et la manière dont il a répondu lui-même quelques mois après, ce qui semble indiquer qu'il a renoncé en partie aux explications précausales. Les questions étaient, en effet, posées comme si l'explication précausale était possible, c'est-à-dire comme si tout pouvait se justifier dans la nature, comme si tout était animé d'intentions, de telle sorte que la cause cherchée des phénomènes se confondit avec un motif d'ordre psychologique ou une raison d'ordre moral. La réponse donnée par Del à 7 ; 2 marque au contraire que la distinction est en voie de se faire dans son esprit entre l'explication causale stricte, la motivation psychologique et la justification logique. Non seulement, en effet, il renonce à tout justifier (question des deux Salèves et des dents à venin), mais encore il donne en réponse tantôt des explications causales proprement dites tantôt des justifications logiques. Par exemple il explique le courant du Rhône par la pente, la couleur des nègres par le soleil, etc. (explications causales). Quant aux questions sur les deux Salèves et sur les dimensions du lac, dans les deux cas la réponse commence par une simple justification logique (parce qu'il y a deux Salèves, parce que Berne est éloignée du lac). Il semble donc que la précausalité soit en déclin chez Del et que la distinction se fasse entre l'explication causale stricte et les autres types de liaison.

A vrai dire, il ne faut pas pousser trop loin l'opposition entre la mentalité de Del à six ans et demi et celle de Del à 7 ; 2. Ne serait-ce que dans les quelques réponses que nous rapportons ici, on voit que ni la causalité ni la justification logique ne se présentent encore à l'état pur. La réponse à la question des dimensions du lac est à cet égard très confuse. Elle revient au fond à prêter ou à refuser au lac des pouvoirs comme s'il était, non pas tout à fait un corps doué d'activité spontanée (ainsi que semblent à l'enfant le vent ou le soleil) mais un grand fleuve qui va où il veut : le lac pourrait aller à Berne, s'il était la mer, mais il « ne s'appelle pas » (il n'est pas) comme elle, donc il ne peut pas.

Nous avons tenu à contrôler ces résultats en posant à 10 enfants de 7 à 8 ans, les mêmes questions de Del. Cet interrogatoire nous a montré, d'une part que ces questions étaient bien interprétées comme des demandes d'explication précausale, du moins par la plupart des enfants, que nous pouvons donc considérer comme légèrement retardés par rapport à Del, et, d'autre part, que vers 7 à 8 ans plusieurs des réponses sont déjà à peu près soit causales soit logiques, comme celles de Del à 7 ; 2.

Voici quelques exemples de réponses précausales :

« Pourquoi il y a un Grand et un Petit Salève ? — *Pour les enfants et le Grand pour les grandes personnes* (Au). *Parce qu'il y en a un pour les petits enfants, l'autre pour les grands* (De). *Parce que ceux qui veulent aller dans le petit ou bien dans le grand* (Gia). *C'est pour monter dessus le petit, aussi le grand* (Ru). »

« Papa m'a dit que ça se faisait tout seul (la foudre), dans le ciel. Pourquoi ? — *C'est le Bon Dieu qui l'a faite* (Ri). *Parce que c'est le Bon Dieu qui le fait* (Au). »

« Pourquoi les fait-on exister comme ça (les nègres) ? — *Parce que c'est le Bon Dieu qui les punit. Ils étaient méchants quand ils étaient petits* (Au). *Parce qu'ils sont sales* (Ga). *C'est le Bon Dieu* (Go). *Parce qu'ils sont nés au monde comme ça* (Gia), etc.

« Qui fait aller si vite le Rhône ? — *L'eau* (Ru, Ant, etc.), *les bateaux* (Ri) ». »

« Qui fait couler le lac ? — *Les machines* [les écluses] (Ri), *le Bon Dieu* (Ru, Go, etc.), *les rochers* (Au) », etc.

« Le lac va pas jusqu'à Berne, pourquoi ? — *C'est fermé* (Ru). *Parce qu'il est arrêté. C'est un gros mur* (Go). *Parce que c'est pas si grand. A Berne il y a un autre lac. Dans tous les pays il y a un lac* (Au). *Parce que c'est un autre lac, le lac de Berne* (De). *Parce que c'est pas tous les mêmes lacs* (Ant). *Parce que c'est trop loin* (Gia). »

On le voit, toutes ces réponses, probablement, sont précausales. Mais on voit aussi le polymorphisme de cette précausalité. Aussi nous est-il impossible d'entrer dès maintenant dans l'analyse de ces explications d'enfants. Des enquêtes ultérieures restent nécessaires. Il faut donc nous limiter à cette conclusion, d'ailleurs seule utile pour l'étude du raisonnement logique comme tel chez l'enfant, c'est que la précausalité témoigne d'une confusion entre l'ordre psychique et l'ordre physique : dès lors la justification logique ne sera jamais pure chez l'enfant, elle oscillera perpétuellement entre la justification et la motivation psychologique.

§ 14. CONCLUSION. LES « CATÉGORIES », OU FONCTIONS LOGIQUES, DE LA PENSÉE CHEZ L'ENFANT DE 7 ANS. — La question, dit Claparède, « c'est la prise de conscience du problème ou de la difficulté à résoudre, c'est-à-dire de la direction dans laquelle il faudra chercher. Pour chercher d'une façon efficace il faut savoir ce qu'on cherche, il faut s'être posé une question. La nature même de cette question déterminera toute l'orientation des processus de recherche. La fonction de la question est

donc claire : elle est un appel de l'activité mentale *dans une certaine direction* en vue du réajustement...

» ... Les logiciens ont cherché à cataloguer... [les différentes sortes de questions], ou plutôt les sortes de jugements qui en constituent les réponses appropriées, et ils ont donné le nom de *catégories* aux diverses classes observées. Ce dénombrement des sortes de questions n'a pas grand intérêt pour les psychologues, les questions que l'on peut se poser sont infinies, elles sont aussi nombreuses que les façons diverses d'être désadapté ; et la question de savoir si elles peuvent être groupées sous certaines rubriques n'a qu'un intérêt secondaire.

» Il est plus intéressant de se demander quelle est l'origine biologique de ces diverses catégories de questions. Comment l'individu en est-il arrivé à questionner sur les causes, sur le but, sur le lieu, etc. ? Ce problème d'origine se ramène à celui de savoir comment l'individu en est arrivé peu à peu à s'intéresser à la cause, au but, au lieu, etc. Et l'on est en droit de penser que l'intérêt ne s'est porté sur ces « catégories » que lorsque l'action s'est trouvée désadaptée à l'égard de l'une d'elles. *C'est le besoin qui crée la conscience* ; et la conscience de la cause (ou du but, ou du lieu, etc.) n'a jailli dans l'esprit que lorsque le besoin d'être adapté sous le rapport de la cause (ou du but, etc.) a été ressenti.

» Lorsque l'adaptation est purement instinctive, l'esprit ne prend pas conscience des catégories, même si cet instinct agit comme s'il les prenait en considération... parce que l'acte étant automatique, son exécution ne pose à notre esprit aucun problème : pas de désadaptation, donc pas de besoin, et conséquemment pas de conscience de ce besoin ni de la direction dans laquelle le satisfaire.

» ... Notons en passant combien notre conception des « catégories » diffère de celle des philosophes. Pour la psychologie des facultés, les catégories seraient le résultat d'une sorte d'intuition primitive de l'esprit ; mais l'observation nous montre que ce n'est qu'à propos d'un défaut d'adaptation que ces catégories surgissent. Pour l'associationnisme, les catégories résulteraient d'associations réitérées, devenues inséparables, mais l'observation montre justement que, lorsque l'association est à son maximum d'automatisme (instinct, habitude), l'individu n'a pas conscience des catégories, parce que, n'étant pas désadapté, il n'a pas besoin de se poser de questions.¹ »

Nous avons cité ce remarquable passage parce que nous ne pouvons qu'y souscrire pleinement à la fin de cette étude. En un sens, nous sommes même allés plus loin, dans la voie de la psychologie fonctionnelle, en admettant que le fait de prendre conscience d'une catégorie transforme celle-ci dans sa nature même. Nous n'avons ainsi accepté cette formule : « L'enfant est cause bien avant d'avoir la notion de cause », qu'en nous rappelant ceci : seule une commodité de langage (et qui nous entraîne,

¹ ÉD. CLAPARÈDE, *La psychologie de l'intelligence*, Scientia, 1917, p. 361-3.

si l'on n'y prend garde, à toute une théorie réaliste de la connaissance, c'est-à-dire en dehors de la psychologie) peut nous autoriser à parler de la « causalité », comme d'une relation entièrement indépendante de la prise de conscience que l'on a d'elle. En réalité il y a autant de types de causalité que de types ou de degrés de prise de conscience. Lorsque l'enfant « est cause », ou agit comme s'il savait qu'une chose est cause d'une autre, bien qu'il n'ait pas pris conscience de la causalité, il y a là un premier type de relation causale et si l'on veut, l'équivalent fonctionnel de la causalité. Puis lorsque le même enfant prend conscience du rapport en question, cette prise de conscience est susceptible, par le fait même qu'elle dépend des besoins et des intérêts du moment, de revêtir quantité de types différents : causalité animiste, artificialiste, finale, mécanique (par contact), dynamique (force), etc. La succession de ces types ne peut jamais être considérée comme close, et les types de relation dont usent actuellement l'adulte et le savant ne sont, probablement, que provisoires, tout comme ceux dont se sont servis l'enfant ou le primitif.

A cet égard, l'étude des catégories est bien comme le veut M. Claparède, une étude de psychologie fonctionnelle, et la loi de prise de conscience nous ouvre sur cette étude des horizons très vastes. D'ailleurs, les psychologues se rencontrent ici avec les historiens de la science et les logiciens modernes. Certes, pour la logique classique, que ce soit celle du réalisme scolastique ou celle de l'apriorisme kantien, les catégories étaient considérées comme fixes et comme imposées soit aux choses soit à l'esprit, en un nombre déterminé et sous une forme définie une fois pour toutes. Cette hypothèse est psychologiquement fautive et W. James a exercé sur elle toute sa verve, à une époque, d'ailleurs, où elle était déjà dépassée chez les logiciens eux-mêmes. En effet, depuis Renouvier et Cournot, la théorie des catégories a pris un essor tout nouveau et qu'il n'est pas exagéré de caractériser par le souci de psychologie, puisque cette théorie s'est donné pour tâche de définir les catégories par leur genèse dans l'histoire de la pensée et par leur emploi progressif dans l'histoire des sciences. C'est là le point de vue que M. Hœffding¹, M. Brunschvicg² et M. Lalande³ ont depuis lors très largement développé. De ce biais, le problème des catégories doit donc se poser à propos du développement intellectuel de l'enfant lui-même : il importe pour le généticien de noter l'apparition et l'emploi de ces catégories à tous les stades que parcourt l'intelligence enfantine et de ramener ces faits aux lois fonctionnelles de la pensée.

C'est dans cet esprit que nous aimerions tirer des questions de Del, une table, assurément approximative, mais susceptible d'orienter les recherches ultérieures. Pour ce faire, il nous suffira de transcrire les

classifications que nous avons adoptées et de les considérer du point de vue génétique.

Tout d'abord, quelles relations faut-il admettre entre notre classification des questions et la tentative de généalogie que nous avons admise à propos des « pourquoi » ? On sait, en effet, que les questions « qu'est-ce que » et « où » sont antérieures aux « pourquoi » (Stern, Mlle Descœudres). Mais on peut admettre qu'au moment où apparaissent les « pourquoi », il se fait un remaniement des valeurs, dans la pensée de l'enfant, permettant de mieux apercevoir les relations qui unissent entre elles les différentes catégories de questions. Aussi ne nous occuperons-nous ici que de la période de 3 à 7-8 ans, c'est-à-dire du second âge questionneur de Stern.

Dans quelles circonstances, en effet, apparaissent les premiers « pourquoi » ? C'est approximativement au même âge que les trois phénomènes fondamentaux que voici : 1° La formation de deux plans distincts de réalité. Jusque vers 3 ans, le réel, peut-on dire, est simplement ce qui est désiré. Il existe bien, depuis 1 ; 9 ou 2 ans, un oui et un non, un réel et un non-réel, mais sans autres nuances. Vers 3 ans, au contraire, l'imaginé se distingue du réel. Suivant une remarque de Stern, il apparaît à cet âge des mots tels que « peut-être »¹, etc., qui marquent précisément cet écart entre l'imaginé et le réel. Toujours d'après Stern, il apparaît à la même date, des verbes tels que « penser », « croire »², etc. A notre sens, la venue de ces mots ne marque nullement, malgré ce qu'on a dit, la distinction du psychique et du physique, ou de la pensée et des choses, mais la même distinction entre ce qui est imaginé et ce qui se réalise. 2° C'est vers cette même époque (2 ; 9 et 3 ; 10) que Scupin signale les premiers mensonges, c'est-à-dire, suivant l'excellente définition de P. Janet, des « croyances par rapport au futur », en opposition avec les croyances par rapport au présent. 3° Enfin, c'est vers trois ans aussi qu'apparaissent, dans le langage, les flexions, les cas et les temps un peu compliqués, les premières propositions subordonnées, bref tout l'appareil nécessaire aux premiers raisonnements formulés. Or ces raisonnements ont aussi pour fonction de construire, derrière la réalité sensible et immédiate, une réalité supposée et plus profonde que le monde simplement donné. Toutes ces transformations ont donc ceci de commun qu'elles marquent une prise de conscience essentielle : l'enfant distingue dorénavant le réel tel qu'il apparaît, immédiat et purement sensible, et quelque chose qui précède les événements et reste sous-jacent dans tous les phénomènes. Ce quelque chose, désignons-le d'un terme très général : l'intention. Tantôt les intentions des gens ou des choses sont conformes aux souhaits de l'enfant, tantôt pas, d'où la

¹ *La pensée humaine*. Trad. J. de Coussange (Alcan).

² *Les étapes de la philosophie mathématique*. 2^e éd. (Alcan).

³ *Les théories de l'induction et de l'expérimentation*, Paris (1929).

¹ Dans les listes de M^{lle} DESCŒUDRES (*Le développement de l'enfant de deux à 7 ans*), « peut-être » n'existe que dans le langage de l'enfant de 5 ans, mais nous l'avons relevé nous-mêmes à 3 ans.

² D'après la même source, « penser » est relevé à 2 ; 9, « croire » à 5 ans.

distinction entre l'imaginé ou le désiré et le réel. D'où également cette résistance du réel qui nécessite les mensonges. Tantôt les intentions sont visibles d'emblée, cadrent spontanément avec les événements, tantôt pas, d'où la nécessité de les reconstituer, de les supposer derrière les choses, bref, de raisonner au lieu de simplement constater.

Ces transformations contemporaines des premiers « pourquoi » ne sont pas sans relations avec ce mode de question. Jusqu'ici la réalité cadrait presque entièrement avec le désir. Elle s'étalait sur un seul plan, pour ainsi dire, sans que l'enfant ait pris conscience d'intentions nettement contraires aux siennes ou nettement indépendantes des siennes. Les questions posées portaient donc simplement sur les noms des choses et sur le lieu qu'elles occupent quand elles ont disparu. Vers trois ans, *grosso modo*, l'enfant prend conscience de la résistance des choses et des gens : il y a discordance entre le désir et la réalisation. Pour une mentalité qui n'a pas encore distingué la pensée et les choses, l'animé et l'inanimé et même le moi et le non-moi, cette discordance ne se conçoit que sous forme d'une résistance intentionnelle des gens et des choses : le réel devient dès lors peuplé d'*intentions* prêtées aux autres, puis aux choses, que ces choses soient conçues comme autonomes ou comme dépendant des personnes. Toute la réalité devient dès lors, à des degrés divers, peuplée, non certes pas d'esprits personnifiés, car à cette époque l'enfant, qui n'a pas conscience de l'unité de son moi, se soucie fort peu d'attribuer les intentions à des « moi » définis, mais d'intentions impersonnelles, pour ainsi dire, en tout cas mal localisées et multiformes. D'où les premiers « pourquoi », le « pourquoi » étant la question par excellence qui recherche l'intention cachée sous une action ou sous un événement.

Les premiers « pourquoi » sont, en effet, généralement posés à propos d'actions humaines. Le premier « pourquoi » relevé par Scupin sur « Bubi » est de cet ordre. La mère de l'enfant était étendue par terre. Le petit veut la relever : « ... *du bis ja nicht tot, warum stehste nicht immersu auf?* » Le second apparaît lorsqu'on défend à l'enfant d'enlever des pétales aux fleurs : « *Warum denn?* » Mais même chez les enfants qui débute par un « pourquoi d'explication » il est difficile de ne pas voir dans l'explication réclamée non seulement une explication précausale mais même une explication où la précausalité se confond presque entièrement encore avec la causalité psychologique ou intentionnelle : « *Pourquoi les arbres ont des feuilles?* »

Ce sont ces intentions, prêtées aux gens et aux choses, qui vont donner naissance aux types de questions correspondant aux principales catégories de la pensée de l'enfant. Ces catégories seront donc d'origine intentionnelle, c'est-à-dire qu'elles naîtront de la prise de conscience d'opérations psychologiques relatives aux intentions, et non de la simple constatation du monde des perceptions. En outre, dans ces catégories

intentionnelles viendront s'insérer les catégories antérieures chronologiquement (nom, lieu, etc.) pour ne plus faire qu'un avec elles.

On peut distinguer deux catégories fondamentales issues de l'intentionnalité, ou deux fonctions primitives de la pensée, la *fonction explicatrice* et la *fonction implicatrice*, qui, à vrai dire, constituent deux moments de toute activité de la pensée, beaucoup plus que deux cadres fermés. La fonction explicatrice, c'est le moment centrifuge, durant lequel la pensée tend vers le monde extérieur, la fonction implicatrice, c'est le moment centripète durant lequel la pensée tend à l'analyse des intentions elles-mêmes et de leurs connexions.

La fonction explicatrice résulte, en effet, de ce besoin qu'éprouve l'enfant, dès qu'il a pris conscience de l'existence d'intentions, de projeter en toutes choses ces intentions. D'une part, il est en présence de personnes dont les actions deviennent prévisibles et susceptibles d'être motivées, d'autre part, il assiste à un monde de phénomènes et d'événements, qui jusque-là ne résistaient pas à la pensée et ne demandaient par conséquent pas à être expliqués, mais qui maintenant deviennent un obstacle à la fantaisie tout comme les personnes elles-mêmes. Cette dualité demande à être abolie : puisque les actions humaines ont un « pourquoi », il importe de soumettre au même traitement tout ce qui se présente. D'où un universel besoin d'explication précausale, venant de la confusion de l'intentionnalité psychologique avec la causalité physique. La fonction explicatrice aura donc deux pôles, explication psychologique et explication matérielle, pôles rapprochés et indistincts au début mais de plus en plus distincts par la suite, bien que toujours reliés de par les circonstances qui sont à l'origine du besoin d'expliquer.

D'autre part, du fait que la notion d'intention apparaît à cause de la résistance du réel et en particulier de la résistance des personnes, tout paraît à l'enfant obéir à une sorte de nécessité à la fois morale et physique. Il semble à l'enfant que tout doit être comme cela est. De telle sorte que la tendance de la pensée enfantine ne sera pas seulement de projeter en toutes choses des intentions pour expliquer les événements, mais de chercher la justification de tout, de trouver la connexion des intentions entre elles. D'où la fonction implicatrice. La direction de la fonction explicatrice était centrifuge, en ce sens que de l'intention la pensée cherchait à dégager le résultat matériel, l'acte ou l'événement qui en découlait, tandis que la direction de la fonction implicatrice est centripète, en ce sens que de l'intention la pensée cherche à remonter au motif qui la dirige, à l'idée. La fonction explicatrice tend vers les choses, la fonction implicatrice vers les idées ou les jugements. Or, à l'origine, la pensée de l'enfant est également éloignée des idées et des choses, elle occupe une position juste intermédiaire entre les deux.

La fonction implicatrice aura donc elle aussi deux pôles. D'une part un pôle psychologique, qui est commun avec celui de la fonction expli-

catrice. A ce pôle, l'enfant se demande « pourquoi fait-on ainsi, etc. ». Les « pourquoi de justification » que nous avons recueillis à propos de Del sont naturellement bien postérieurs à ces questions primitives, quoique constituant un cas particulier des « pourquoi » concernant ce qui doit être. L'autre pôle est constitué par les questions posées sur les noms, les définitions, la raison des jugements, bref tout ce qui concerne la justification logique. De même qu'entre l'explication psychologique et l'explication physique nous venons de constater qu'il existe toutes les transitions, de même ici entre l'implication des actions psychologiques (justification) et entre l'implication des noms, des classes, et ultérieurement des nombres, il y a toutes les transitions. Le pôle commun aux deux fonctions, c'est-à-dire le pôle psychologique (explication et justification psychologiques), sert donc en même temps de point d'origine et de divergence aux deux fonctions explicatrice et implicatrice, au début confondues, puis de plus en plus distinctes. Nous proposons d'appeler fonction mixte, la fonction d'explication et de justification psychologique, qui participe à la fois de l'explication et de l'implication.

Ce schéma paraît ne valoir que pour les « pourquoi », mais il est évident que les autres types de questions, même antérieurs aux « pourquoi » sont peu à peu incorporés à lui. Par exemple les questions de lieu (« où est... etc. ») et les questions de nom (« qui est-ce que c'est ? »). A mesure que se développe la fonction explicatrice, les questions de lieu participent, en effet, davantage de ce grand groupe de questions de réalité et d'histoire, auquel le besoin d'expliquer donne un si grand essor. Quant aux questions de noms, qui sont primitivement indépendantes et ne ressortissent, comme telles, ni au besoin d'expliquer ni à celui de justifier ou d'impliquer, leur fonction se modifie au fur et à mesure que la fonction implicatrice se développe. Le nom, primitivement lié à la chose, devient susceptible pour l'enfant d'une justification au même titre que tout phénomène, puis d'une justification de plus en plus logique (étymologies enfantines). Par là même, les questions de nom se solidarisent de plus en plus avec la fonction implicatrice. Il en est de même des questions de classification et de définition, les définitions étant, comme on sait, d'abord simplement utilitaires (définitions par l'usage), puis de plus en plus logiques.

On peut donc admettre qu'entre 3 et 7-8 ans, les catégories essentielles de la pensée de l'enfant répondent au tableau suivant :

Fonction explicatrice	{	Causalité.
	{	Réalité, temps et lieu.
Fonction mixte	{	Motivation des actes.
	{	Justification des règles.
Fonction implicatrice	{	Classification. Nom.
	{	Nombre. Relations logiques.

Il convient maintenant, pour conclure ce chapitre, d'essayer très brièvement de ramener les résultats obtenus aux facteurs que nous avons dégagés au cours des chapitres précédents, et en particulier à l'égoïsme de la pensée de l'enfant.

Nous avons principalement souligné, dans le présent chapitre, l'importance de la précausalité et par conséquent du réalisme intellectuel, autrement dit l'importance de ce fait paradoxal que la pensée de l'enfant est également éloignée de manier l'explication causale stricte que l'implication ou la justification logique proprement dite. Tout le mécanisme des questions d'enfants, que nous avons vu, tient dans ce fait fondamental.

Quelle peut être la relation entre ce fait et l'égoïsme de la pensée enfantine ? Une mutuelle dépendance assez étroite puisque (voir § 12) la précausalité tend à disparaître au même âge que l'égoïsme (7 à 8 ans). En effet, d'une part il y a dans toute explication strictement causale un effort d'adaptation au monde extérieur, un effort d'objectivation, et, pourrait-on dire, de dépersonnalisation de la pensée. Sans cet effort, la pensée est portée à projeter en toutes choses des intentions, ou à lier toutes choses par des liaisons subjectives, non fondées dans l'observation, comme en témoigne la tendance enfantine à tout justifier et à ne rien concevoir comme fortuit. Or l'égoïsme de la pensée entrave assurément cet effort d'adaptation et de dépersonnalisation de la pensée. Il est une entrave directe, d'abord, car, plus le moi est au centre des intérêts, moins la pensée saura se dépersonnaliser et se défaire de l'idée qu'en toutes choses il y a des intentions ou favorables ou hostiles (animisme, artificialisme, etc.). Mais l'égoïsme est aussi une entrave indirecte, car dans la mesure où il sera égoïste, l'enfant se souciera peu de confronter ses idées avec celles des autres, par conséquent de faire la preuve de ce qu'il est porté à croire : dès lors il se laissera aller à l'impulsion primitive de toute pensée, à substituer aux choses telles qu'elles sont, un monde construit de toutes pièces, où tout a une fin et où tout se justifie. D'autre part il y a dans les habitudes logiques un effort de cohérence interne et de direction dans la pensée qui n'est pas donné non plus spontanément à la pensée primitive, mais qui est une conquête progressive de la raison. Ici encore l'égoïsme de la pensée est un obstacle réel à l'acquisition de ce besoin d'implication ou de systématisation logique. Obstacle direct, parce que toute pensée égoïste est par sa structure, intermédiaire entre la pensée autistique, qui est « non dirigée », c'est-à-dire qui flotte au gré des caprices (comme la rêvasserie), et l'intelligence « dirigée ». L'égoïsme obéit donc encore au bon plaisir du moi plus qu'à la logique impersonnelle. Obstacle indirect, également, car seules les habitudes de la discussion et de la vie sociale mènent à la logique et l'égoïsme rend précisément ces habitudes impossibles.

On voit donc que, sans expliquer à proprement parler ces faits, l'égo-centrisme de la pensée de l'enfant est en relation étroite avec l'incapacité à l'explication causale et à la justification logique strictes. On comprend, dès lors, pourquoi la pensée de l'enfant flotte constamment entre ces deux voies convergentes et reste aussi éloignée de l'une que de l'autre. D'où les phénomènes de la précausalité et du réalisme intellectuel, qui témoignent de cette position mitoyenne. D'où aussi la tendance des enfants à la justification à tout prix, ou à tout lier à tout, que nous avons déjà notée au cours de notre précédent chapitre.