

# jean piaget les formes élémentaires de la dialectique



Extrait de la publication

**idées/gallimard**









Avec la collaboration de : L. Banks, I. Berthoud-Papandropoulou, A. Blanchet, A. Boder, M. Bovet, C. Coll, D. Crapon de Caprona, S. Dionnet, A. Henriques-Christophides, D. Maurice, H. Kilcher, Cl. Monnier, K. Noschis, E. Rappe du Cher, A. Ritter, M. Sakellaropoulo, E. Valladão, A. Wells, M. Zinder, R. Zobel.

*Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous les pays.*

© Éditions Gallimard, 1980.



## INTRODUCTION

Cet ouvrage poursuit plusieurs buts dont l'un est de montrer que l'on observe des processus dialectiques à tous les niveaux de pensée, et même d'action, dans tous les cas où il devient nécessaire de construire de nouvelles formes ne se déduisant pas par voies simplement « discursives » des structures ou des propositions déjà connues antérieurement : d'où le caractère très élémentaire de certaines des épreuves dont nous nous servons et pour la solution desquelles on ne s'attendrait qu'à l'utilisation d'inférences immédiatement évidentes, alors que l'analyse des niveaux de départ montre que ces solutions exigent des synthèses et la construction d'interdépendances auxquelles on ne peut refuser un caractère dialectique. Mais notre second but est par contre de démystifier, si l'on peut dire, la dialectique en sa signification courante, c'est-à-dire celle des auteurs pour lesquels toute forme de pensée est d'emblée et demeure constamment dialectique comme s'il n'existait pas, entre les phases de construction dialectique, des



## 10 *Les formes élémentaires de la dialectique*

phases d'équilibre au cours desquelles la simple logique discursive suffirait à dégager les conséquences nécessaires d'affirmations et négations qui les contenaient d'avance. Notre interprétation consistera donc à supposer que la dialectique constitue l'aspect inférentiel de tout processus d'équilibration, tandis que les systèmes équilibrés ne donnent plus lieu qu'à des inférences discursives, d'où une alternance continue, mais à durées variables, entre ces deux phases de construction dialectique et d'exploitation discursive.

Mais on voit alors la difficulté du problème, qui est d'ailleurs générale et se retrouve sous de multiples formes en toute question d'épistémologie génétique : comment expliquer que la construction de relations nouvelles, au cours des processus d'équilibration, aboutisse à des résultats dont la nécessité interne semble impliquer qu'ils étaient préformés ou prédéterminés dans les situations antérieures au sein desquelles le sujet ne les apercevait pas encore ou plus simplement n'en prenait pas encore conscience ? Autrement dit la nécessité finale ne consiste-t-elle qu'à lever un voile qui empêchait de l'atteindre dès le début, ou bien s'accompagne-t-elle d'une démarche rétroactive enrichissant, mais après coup, ce qui n'était initialement qu'élaboration progressive de nouveautés réelles et productives ? C'est à cerner un tel problème qu'une étude génétique sur les formes élémentaires de dialectique nous a semblé utile, car elle est seule à pouvoir justifier la seconde de ces deux solutions. En effet toute dialectique comporte des processus circulaires entre des démarches pro-

actives et rétroactives et ce sont celles-ci qui rendent compte de la formation des apparences de nécessités préformées, alors que la nécessité authentique ne se constitue qu'au cours et au terme de tout développement dialectique. En un mot, de tels développements expliquent à la fois la genèse de vraies nécessités et l'illusion les faisant croire prédéterminées, en attendant qu'une métadialectique libère le sujet de telles illusions (ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas comme le montrent les tendances actuelles de retour à l'innéisme).

A propos de cette question de l'innéité, rappelons que nous n'avons jamais nié qu'il y eût une part d'innéisme, donc de préformation biologique, en tout comportement, même les plus élevés (et cela ne serait-ce que parce qu'ils font tous intervenir les facteurs héréditaires du fonctionnement nerveux). Il existe donc à tous les niveaux un petit secteur de nécessité préformée qu'actualise ou utilise tout développement dialectique. Mais deux remarques s'imposent, qui en limitent la portée. La première est que cette part de nécessité préformée est loin de suffire à rendre compte des plus élémentaires des interdépendances entre sujets et objets, qui au lieu de se simplifier deviennent de plus en plus complexes avec les progrès de la connaissance (voir les reculs de l'objet à mesure que le sujet s'en rapproche, décrits au n° 4 des Conclusions générales, chap. XII, où sont analysées les trois dialectiques solidaires que comporte la conquête de l'objet). En second lieu, plus un comportement est complexe et moindre (relativement à son tout ou à d'autres plus simples) est le rôle qu'y joue cette

## 12 *Les formes élémentaires de la dialectique*

petite part d'innéité, ou de nécessité organique initiale, dont nous reconnaissons l'existence à côté des nécessités illusoire dues aux projections rétroactives.

Une autre raison qui nous a poussé à examiner la genèse des formes élémentaires de la dialectique est qu'elles montrent pourquoi celle-ci utilise une variété particulière d'implications que nous avons appelée « implication entre actions ou opérations » et qui relie entre elles des transformations pour en engendrer d'autres, tandis que les implications entre énoncés demeurent discursives sauf si ceux-ci sont subordonnés à des opérations organisatrices. Or l'implication entre actions, qu'il ne faut pas confondre avec leur causalité (ou production matérielle), revient à relier leurs significations, qui interviennent dès le « savoir-faire » sensori-moteur. Il en résulte que la dialectique consiste essentiellement à construire de nouvelles interdépendances entre significations, les plus simples de celles-ci étant déjà solidaires et indissociables dès le départ et le plus général des cercles dialectiques étant sans doute celui qui relie les implications et les significations (dont le cercle bien connu des concepts et des jugements, dont il sera question au chap. I, n'est qu'un cas particulier aux niveaux représentatifs).

En un mot, l'objectif central de cet ouvrage sera d'analyser la formation de la dialectique en tant que construction de nouvelles interdépendances constituant l'aspect inférentiel de l'équilibration et procédant par implications entre actions en tant que porteuses de significations. En ce cadre général

viendra naturellement s'insérer l'étude des caractères plus classiques de la dialectique, tels que les dépassements, les circularités ou spirales et les relativisations.



## CHAPITRE PREMIER

# VERS LA CIRCULARITÉ DIALECTIQUE LA PLUS GÉNÉRALE DES CONNEXIONS LOGIQUES

avec *M. Sakellaropoulo*<sup>1</sup>  
et *A. Henriques-Christophides*

A prendre le terme de « connexions logiques » en son sens le plus large en y englobant les concepts et jugements de tous les niveaux, on se trouve en présence d'un cercle fondamental dont une forme restreinte est bien connue mais que nous allons situer dans sa forme générale. La variété particulière que l'on a souvent discutée concerne les jugements et les concepts, certains auteurs insistant sur le fait que les seconds sont engendrés par les premiers et d'autres sur le caractère prétendument primitif des seconds. Mais ce cercle dialectique (car il y a évidemment là un cercle) demande à être élargi, car les mêmes questions se posent quant aux relations entre les concepts  $C$  et les prédicats  $P$  d'une part, et entre les jugements  $J$  et les inférences  $I$  d'autre part. En suivant l'ordre des compositions on doit, en effet, soutenir que les concepts  $C$  sont des amalgames de prédicats  $P$ , que les jugements  $J$  sont des mises en relations entre concepts  $C$  et que

1. Nos remerciements à M<sup>me</sup> Vachta pour son aide à M<sup>me</sup> Sakellaropoulo.

les inférences  $I$  sont des composés de jugements  $\mathcal{J}$ . Mais si l'on passe des compositions aux justifications, il est clair que tout jugement  $\mathcal{J}$  repose sur des inférences  $I$  (par exemple le  $\mathcal{J}$  « ceci est un sapin » n'est vrai qu'en fonction des inférences « parce qu'il a des pives, des aiguilles, etc. »), que l'emploi de tout concept  $C$  exige des jugements  $\mathcal{J}$  et que les prédicats  $P$  résultent de la comparaison de plusieurs concepts (« vert » signifie « de la même couleur que l'herbe », etc., dont constitue une relation qu'il faudrait nommer « co-vert »). Les deux ordres de parcours  $P \rightarrow C \rightarrow \mathcal{J} \rightarrow I$  et  $I \rightarrow \mathcal{J} \rightarrow C \rightarrow P$  sont donc indissociables, mais sans cercle vicieux, puisque de significations différentes. Il s'agit par contre d'une circularité dialectique fondamentale (à forme de spirale puisqu'elle change sans cesse de contenus) qui, d'une part intéresse la logique, base de toute connaissance, et qui d'autre part, est l'une des expressions de la circulation génétique générale, source de la dialectique, qui est ce que nous appellerons le cercle des significations et des « implications constituantes ». C'est pourquoi nous consacrons le chap. I de cet ouvrage à l'étude de cette question centrale.

## SECTION I

LA DÉTERMINATION  
DE QUELQUES ANIMAUX  
OU OBJETS

La première technique a consisté à présenter à l'enfant 20 images d'animaux (5 mammifères à

4 pattes, 5 oiseaux dont un pingouin, 8 arthropodes dont 5 insectes et en plus 2 mollusques), disposées en 4 colonnes mais sans aucun ordre, le sujet restant libre de les manipuler. L'expérimentateur lui montre qu'il dispose lui aussi exactement des mêmes images, mais ensuite il les cache. Puis il en sort une, en la cachant également, et l'enfant pose des questions (auxquelles on ne répond que par « oui » ou par « non ») de manière à découvrir quel est l'animal qui a été ainsi choisi.

Le nombre de questions est limité (en 4 ou 6) de manière à éviter une énumération et surtout à voir lesquelles paraîtront au sujet lui fournir le plus d'informations utiles : se bornera-t-il à désigner 4 ou 6 animaux (« c'est un singe? »; « c'est une cigogne? », etc.) ou demandera-t-il d'abord : « Est-ce qu'il vole? » pour éliminer ceux qui n'ont pas d'ailes et poser les quatre questions de manière à pouvoir décider ensuite entre des oiseaux, des insectes ou la chauve-souris? L'expérimentateur insiste dès le départ sur la nécessité de bien réfléchir pour poser de « très bonnes questions » et souvent, en cours de route, on demande à l'enfant s'il peut trouver de « meilleures questions, qui t'aideront à trouver plus de renseignements ». De même si le sujet ne touche pas à ses quatre colonnes, on lui suggère d'arranger comme il le veut ses animaux pour l'aider à poser des questions plus systématiques. Mais surtout s'il n'y a pas de progrès, on change de rôle : c'est l'enfant qui cache les animaux puis en choisit un et l'expérimentateur qui doit deviner lequel en posant alors ses questions, mais selon un système logique, puis on reprend le jeu pour voir si le sujet a profité de la leçon reçue. Il va de soi que l'on demande à l'occasion pourquoi telle question a été posée et ce que la réponse peut apprendre.

Une variante consiste ensuite à cacher simultanément deux ou trois animaux qui ont un rapport entre eux (deux volants, etc.) mais sans indiquer lequel ni si ce rapport



existe : il y a donc là une occasion d'inférence car, s'il est supposé ou si le sujet le demande, il est par cela même conduit à des structurations plus poussées qui peuvent jouer un rôle quand on revient à un seul animal.

En complément de cette technique I des animaux et sans parler encore de la technique II des formes géométriques emboîtées (voir la section II), nous avons complété la première (I) par une variante (I bis) où, au lieu d'animaux, on utilise 14 objets de formes, grandeurs et couleurs différentes avec la même procédure de caches et de questions décrite précédemment et la même consigne de déterminer ainsi celui qui a été choisi par l'expérimentateur.

Malgré leur simplicité, ces techniques I et I bis fournissent de nombreuses indications sur les rapports entre les prédicats, les concepts, les jugements et les inférences. Cela résulte en particulier de la comparaison des niveaux dont nous distinguerons trois, mais qu'il s'agit d'analyser avec soin, car leur signification n'est pas immédiatement claire.

Le premier est caractérisé par des questions de l'enfant du type « c'est le tigre? » ou « c'est le singe? », etc. sans modifications ni justifications. Les questions du niveau II prennent la forme « est-ce qu'il vole? », « il pique? », etc. Au niveau III les questions s'accompagnent de commentaires utilisant avec pertinence des termes inférentiels tels que « puisque », « parce que », « donc », « alors », etc.

### § 1. LE NIVEAU I. — Voici d'abord quelques faits :

SER (4;4), 6 questions : « *L'escargot?* — Non. — *Le singe?* — Non. — *Le lion?* — Non. — *Une abeille?* — Non. Pourquoi penses-tu que ça peut être l'abeille? — *Euh! Un singe?* — Non. — *Le papillon?* — Non. Encore deux questions. Il faut bien réfléchir. — *L'escargot?* — Non.

Pourquoi tu demandes si c'est ça? — *Parce que...* — Il y a une raison? — *Non. Une grosse araignée* (il montre le crabe)? — *Non.* \* « On peut poser de meilleures questions? — *Non.* » Avec moins d'animaux, il les énumère tous : « *Ça?* — *Non.* — *Ça.* — *Non.* » Etc.

FRÉ (4;5). On cache la libellule : « *Le papillon?* — *Non.* — *Le singe?* — *Non.* — *L'escargot?* — *Non.* Pourquoi tu penses que c'est l'escargot? — *Parce que je crois que c'est ça.* » Etc. Nouveau jeu : « *La panthère?* — *Non.* — *Ça* (la chauve-souris)? — *Non.* — *L'escargot?* — *Non.* Pourquoi lui? — *Parce que j'avais envie.* » On change de rôle et l'expérimentateur pose ses questions : « L'animal (caché par l'enfant) a-t-il 4 pattes? — *Non.* — Alors c'est ni ça, ni ça, etc. A-t-il 2 pattes? *Oui.* — Alors c'est ça ou ça, etc. De longues pattes? — *Oui.* — Alors c'est la cigogne. » On recommence avec un autre : « A-t-il des ailes? » On revient au jeu initial, mais Fré ne tient aucun compte du type de questions qu'on vient de suggérer ainsi et il recommence à demander sans plus : « *C'est la vache?* », « *la coccinelle?* » Etc. Quant aux questions sur 2 animaux réunis, il dit qu'elles seront « *plus faciles* » mais il ne vise qu'un seul à la fois sans chercher de rapports. On finit par découvrir le tout en suggérant de rapprocher ceux qui vont bien ensemble : il n'arrive à réunir que « *ceux qui volent* » et « *ceux qui ont beaucoup de pattes* » en négligeant le reste.

Tous les sujets de 4-6 ans répondent de cette manière, mais citons encore un ou deux faits intéressants du point de vue des motivations :

ANA (5;8) commence par « *le pingouin?* — *Non.* — *Le singe?* — *Non.* — *L'araignée.* — *Non.* Pourquoi tu penses que j'ai caché l'araignée? — *Parce que ce n'est pas le singe.* » « *La chenille.* — *Non.* Pourquoi elle? — *Parce que ce n'est pas le pingouin.* » Et puis : « *La chouette?* — *Non,* pourquoi elle? — *Parce que ce n'est pas le papillon.* »

PAT (5;2) commence par grouper ses animaux, mais en fait pêle-mêle : « *Il ne me faut pas dire tout de suite parce que je suis en train d'arranger.* » Cela ne l'empêche pas ensuite de

poser ses questions au hasard : « *Le dindon?* — Non », etc. Pour lui faciliter les choses, on lui dit que l'animal caché a en effet 2 pattes. Il désigne alors encore deux oiseaux mais y ajoute « *un papillon?* » ; « *une coccinelle?* » et même « *un singe?* — Non. Pourquoi lui? — *Parce qu'il est toujours debout* ».

SYB (6;4) pour 5 questions demande : « *C'est le pingouin?* », « *le tigre* », « *le singe?* », « *le crabe?* » et « *cet oiseau* ». Après les 5 « non », on demande : « *Ça pourrait être autre chose?* — Non. » On passe alors à 10 animaux seulement et elle désigne aussitôt : « *Ça (la libellule).* — Non. Pourquoi ça? — *Parce que tous les autres sont pas celui-là, alors je crois que c'est celui-là.* » On demande de « bien réfléchir pour poser de bonnes questions » mais cela ne modifie rien, pas plus que le changement de rôle.

AGU (6;0) : « *La chauve-souris?* — Non. Pourquoi tu crois ça? — *Parce qu'elle vole.* — Est-ce que j'ai dit que l'animal caché vole? — Non. — Alors? — *Le papillon.* »








Les questions propres à ce niveau portent ainsi toutes sur ce que l'on pourrait appeler des « objets conceptuels » ou spécifiques, c'est-à-dire sur des animaux individuels, mais en tant que représentants d'une espèce (« une abeille », « un escargot », etc.) et cela en opposition avec les questions du niveau II qui se référeront à une classe d'animaux présentant un caractère commun (« voler », « piquer », « avoir 4 pattes », etc.). Cette absence de compréhension des indices généraux, qui faciliteraient pourtant beaucoup la détermination de l'animal cherché, va si loin qu'Ana motive son choix de l'araignée « parce que ce n'est pas le singe », de la chenille « parce que ce n'est pas le pingouin » ou de la chouette « parce que ce n'est pas le papillon », comme s'il s'agissait d'une relation de disjonction exclusive donc de rapport entre *A* et *non-A*, mais

tous deux sous  $B$  ( $= A + A'$  où  $A' = non-A$ ) entre les animaux ainsi rapprochés. Syb généralise ce raisonnement au point de justifier son choix de la libellule par le fait qu'elle est différente de « tous les autres », comme si ce n'était pas le cas de chacun des 20. En ces conditions il va de soi que le changement de rôle n'apprend rien à l'enfant quant aux questions utiles à poser. Le seul argument invoqué par le sujet est « parce que je crois que c'est ça » (Fré) ou « j'en ai envie » et cela au mépris des contradictions (Agu) et même si l'enfant a essayé « d'arranger » (Pat) donc de classer les animaux témoins.

Cela dit on observe dès ce niveau une circularité dialectique particulière comme ce sera le cas aux autres niveaux avec d'autres éléments : c'est celle des formes et des contenus, dont les connexions d'ensemble aboutissent au cercle général des prédicats, concepts, jugements et inférences. Au présent niveau les formes sont les « objets conceptuels », telle « la cigogne », et les contenus sont les réunions de prédicats ou d'observables qui caractérisent chacun (à part) de ces objets : tels le long bec et les longues pattes, etc., de cette cigogne. Or il y a là un début de cercle par coordination de deux processus de directions opposées quoique complémentaires :

- (1) Un processus ascendant de composition consistant à réunir les prédicats directement observables en un objet conceptuel total mais unique;
- (2) un mouvement descendant de justification par intégration des conditions nécessaires et (ou au sein d'une) différenciation de nouveaux possibles. Ces deux processus sont au point de départ de ceux qui vont



-  littérature
-  philosophie
-  sciences
-  sciences humaines
-  idées actuelles
-  arts
-  chroniques

## jean piaget : les formes élémentaires de la dialectique

Tout le monde parle de dialectique, et souvent on ne sait pas avec exactitude ce qu'on veut dire.

Jean Piaget et ses collaborateurs examinent cette notion et cherchent à montrer qu'on observe des processus dialectiques à tous les niveaux de la pensée.

Ce livre cherche à placer la pensée de Piaget dans la continuation d'une ligne épistémologique qui passe à travers Hegel et Marx, mais qui a débuté bien avant eux.

Extrait de la publication

photo : pierre michaud.