

WERNER HEISENBERG

*Le Manuscrit de 1942*

Traduit de l'allemand par  
CATHERINE CHEVALLEY



ÉDITIONS ALLIA

16, RUE CHARLEMAGNE, PARIS IV<sup>e</sup>

2018

*Le Manuscrit de 1942* a été publié pour la première fois à titre posthume dans le premier volume de la série c des *Œuvres* de Werner Heisenberg à Munich par R. Piper en 1984.

La présente traduction a été publiée en 1998 dans le volume *Philosophie. Le Manuscrit de 1942* aux éditions du Seuil, avec une longue introduction de la traductrice, un lexique allemand-français, une bibliographie et deux annexes, “Physique allemande” de Philip Lenard et “Note sur les rapports de Farm Hall”.

Portrait de Werner Heisenberg. © Fototeca / Leemage.

© Éditions du Seuil, 1998, pour la traduction française.

© Éditions Allia, Paris, 2003, 2018, pour la présente édition.

## PREMIÈRE PARTIE

QUICONQUE détermine sa vie par la tâche de rechercher des connexions particulières de la nature est placé de lui-même sans cesse devant la question de savoir comment ces connexions particulières viennent s'agencer harmonieusement dans le tout sous la forme duquel la vie ou le monde s'offrent à nous. Partir à la recherche de lois particulières de la nature sera sans doute pour lui un jeu infiniment captivant à bien des égards, un jeu qui donne d'autant plus de bonheur qu'on croit être plus assuré de maîtriser les règles de la nature. Mais le jeu le plus varié et le plus sophistiqué qui soit deviendrait au cours de la vie un jeu vide de contenu s'il ne se rapportait pas à l'universel. Les pensées tournent donc sans cesse autour du problème du mode de connexion de ce tout que nous appelons le monde ou la vie (selon que nous nous y pensons nous-mêmes comme exclus ou inclus) et de la place qu'y occupent les connexions particulières auxquelles est consacrée une grande partie du travail de notre existence.

Cette question est liée à une autre tâche plus vaste. Lorsqu'à tel lieu de la vie de l'esprit une connaissance fondamentalement nouvelle se présente à la conscience des hommes, il faut toujours réexaminer et à nouveau résoudre la question de savoir ce que la réalité est véritablement. Dans l'histoire des hommes, il se détache clairement différentes époques où la structure de la réalité a subi des changements. On peut s'abstenir ici de décider si ce changement de structure avait son fondement dans une connaissance nouvelle, ou bien si c'était la connaissance nouvelle qui était initialement devenue possible à cause du changement intervenu dans la structure de la réalité. Nous pressentons en tout état de cause une connexion pourvue de sens lorsque nous apprenons par exemple qu'au début des Temps modernes trois événements (*Ereignis*) à première

vue complètement indépendants les uns des autres, mais intérieurement apparentés, se succèdent rapidement dans le temps : le premier voyage de Christophe Colomb en Amérique, le débat entre Luther et Zwingli sur la question de savoir si le pain de la Cène est le corps même du Christ ou s'il ne fait que le signifier, et la découverte de Copernic.

De nombreux indices laissent penser qu'un changement profond de la réalité se prépare aussi à notre époque. Dans notre monde, qui n'était qu'en apparence un monde de certitudes, les années fructueuses et orageuses qui ont suivi la dernière guerre mondiale ont propagé les premières ondes d'un souffle nouveau de l'esprit et personne ne sait ce qui sera "réel" pour les hommes à l'issue des guerres qui commencent maintenant. Le fait que l'image de la réalité ait été fondamentalement transformée au cours des dernières décennies à l'intérieur même des sciences de la nature ne peut guère être un hasard. Même si nous n'apercevons pas encore clairement la connexion qui existe entre cette transformation et ces modifications de plus grande ampleur, la compréhension de ces processus particuliers dans la science de la nature pourrait donc bien ouvrir la voie à un développement général de l'esprit susceptible de se produire ultérieurement à un moment quelconque. Par suite, la tâche qui s'offre à notre époque est d'essayer de reconnaître dans les caractères généraux de la science moderne de la nature une conséquence naturelle d'une position déterminée à l'égard de la réalité. C'est de cette position à l'égard de la réalité qu'on veut traiter ici, bien qu'elle ne puisse être elle-même à son tour que l'expression d'une époque et des espoirs de cette époque.

#### I. LES DIFFÉRENTES RÉGIONS DE RÉALITÉ

ON ne nous apprend plus aujourd'hui que le monde qui nous entoure est simple et unifié – comme une sorte de

jardin que nous traverserions de notre naissance à notre mort et qui grandirait à la mesure de nos joies et de nos peines. Est-ce parce que la science nous dispose à questionner et à douter de cette simplicité ou parce que nous y sommes forcés par les orages de l'époque ? Nous nous rappelons en tout cas que la réalité a déjà changé plusieurs fois au cours de notre propre vie – non seulement graduellement à la manière d'un paysage que nous traversons, mais aussi subitement et de façon imprévisible – et que ces modifications ont pu faire surgir une profonde inquiétude dans la conscience, qu'elles ont pu mettre en danger l'unité harmonieuse de notre vie.

Le monde auquel remontent les souvenirs d'enfance est un monde étroitement limité dans l'espace et le temps. C'est un monde dans lequel il n'y avait pas encore de séparation entre "signifier" et "être" et dans lequel une force magique nous permettait de modeler la réalité selon nos désirs et nos représentations. Comment les choses se passaient-elles en ce temps-là ? Ce fil échappé de la corbeille à ouvrage de la mère et posé sur le sol est la haute corde de l'acrobate qui a montré son art à la foire, le dimanche précédent ; et moi je suis l'acrobate. Ce morceau de bois est le cheval sur lequel je chevauche. Il est réellement le cheval, les propriétés matérielles du bâton ne sont qu'une apparence. Au cours des années le monde s'élargit dans l'espace et le temps, la force magique qui le transforme s'affaiblit et toutes sortes d'expériences nous obligent à ménager aussi à la régularité nomologique de la matière sa place dans la réalité. Mais cette réalité est encore le simple prolongement du monde enfantin que nous avons modelé.

Un autre jour apparaît maintenant dans notre souvenir. Un matin, comme déjà si souvent, l'enfant grimpe sur la balançoire dans le verger de la maison et son regard se porte par-delà les prés sur la rivière, en bas, et sur les hauteurs de l'autre rive. Tout est comme avant. Mais tout à coup le clocher de l'église commence à briller au soleil, de l'autre côté,

au-delà du pont. Par-dessus les piles du pont et les peupliers, le rayon brillant se répand sur les prés en pente, monte en s'accrochant aux sinuosités des chemins de la campagne jusqu'au grand chantier à bois et de là jusqu'à la hêtraie dans les hauteurs, jusqu'à ce que le monde entier soit transformé comme par un enchantement. Pour la première fois, même si ce n'est que pour un court instant, l'enfant pénètre la nouvelle région de réalité dont le sanctuaire est habité plus tard par l'amour. De nombreuses années s'écouleront encore avant que le monde enfantin ne disparaisse complètement, mais il n'existe aucune transition graduelle entre la réalité qui entoure l'enfant et cette autre réalité future. Le son de la corde argentée (*Silbersaite*) chantée par Gottfried Keller ne peut résonner sur aucune autre corde.

Même dans les années de la création active où les expériences nouvelles ne modifient plus guère le monde pour l'homme devenu adulte, une transformation subite et inquiétante de la réalité peut se produire tout à coup. Nous tissons trop facilement dans notre vie une idée directrice, ou un désir qui apparaît bientôt comme s'il en était le seul sens. C'est en fonction de ce désir qu'évoluent toutes les forces bonnes, et la croyance que nous avons dans sa réalisation nous semble être la source même de la vie. Il peut arriver alors que le destin en détruise subitement le fondement et qu'il établisse une fois pour toutes l'impossibilité de sa réalisation. C'est alors que le monde peut se modifier de la façon la plus inquiétante. Des gens et des choses qui nous ont parlé de manière vivante restent muets et semblent figés et irréels. Là où il y avait eu dans notre vie une connexion pourvue de sens, il ne règne plus qu'une loi rigide qui ne décide que par la cause et l'effet sans prendre en considération aucune connexion plus haute. — Aux temps anciens, on disait alors qu'on était abandonné de Dieu. Mais peut-être y a-t-il à notre époque beaucoup d'hommes pour qui le monde a cet aspect gris et figé.

Comme on l'a souvent dit, la réalité est également apparue très différente aux différentes époques de l'évolution

de l'humanité. Les peuples jeunes semblent disposer d'une force magique de transformation qui ressemble à celle que nous trouvons dans le souvenir de notre propre enfance. À l'apogée de la Grèce, l'homme grec vivait dans un monde animé partout de dieux et de démons, un monde où des traces innombrables reliaient le présent au passé mythique. Dans la solitude des forêts on trouvait immédiatement la trace de Pan, et dans le culte divin le dieu pouvait être présent d'une manière qui nous est sans doute devenue inaccessible.

L'histoire enseigne que cette force qui permettait de vivre au milieu de connexions immatérielles s'est affaiblie aux époques suivantes ; à l'époque hellénistique tardive, l'extension de la science de la nature et de la technique montre clairement comment les connexions nomologiques du monde matériel ont gagné en force dans la réalité. Mais l'irruption ultérieure du christianisme prend le sens d'une transformation subite et immédiate de la réalité. Nous savons que, pour les individus qu'elle a concernés, cette transformation a conduit à des ébranlements intérieurs extraordinairement violents. Les *Confessions* de saint Augustin, par exemple, sont un témoignage saisissant de la rupture complète introduite par la conversion dans le cours d'une vie.

Que ce soit dans l'histoire ou dans la vie des individus, on pourrait approfondir et multiplier à l'infini de tels exemples de bouleversements fondamentaux de la réalité. Nous devons donc bien, pour commencer, nous accommoder du fait que des connexions très différentes peuvent déterminer notre vie ; et si le mot de réalité ne signifie rien d'autre que l'ensemble des connexions qui entrelacent et soutiennent notre vie, la vérité est sans doute qu'il doit y avoir des régions ou des niveaux de réalité très différents.

En liaison avec ce point, on devrait peut-être aussi indiquer que le monde où vivent les autres organismes de notre Terre est encore tellement plus différent du nôtre que nous ne pouvons tirer que des conclusions

indirectes à son sujet, en partant des conditions extérieures complètement autres de leur vie dans ce monde qui se soustrait à notre représentation directe. Que l'on se rappelle par exemple ici les recherches de Uexküll sur le monde ambiant des animaux. Uexküll a entrepris de reconstruire ce monde ambiant en partant des lois de la physique et de la construction anatomique de l'organisme. Seules les conditions physiques extérieures de la vie interviennent à titre de point de départ dans une recherche de ce genre. Or si l'on se souvient du peu de choses qu'il serait possible d'inférer au sujet des différentes régions de la vie humaine en partant de ces conditions physiques extérieures, on peut se former une lointaine représentation de l'abondance des possibilités qui se déploient peut-être en arrière de ces présuppositions physiques.

Naturellement, il est facile d'objecter, quand on parle ainsi de différentes régions de réalité, voire de réalités différentes, qu'il ne s'agit pourtant ici que d'une seule réalité unifiée, qui apparaît simplement différente à des êtres différents ou sous des conditions différentes ; et que donc les différences ne seraient conditionnées que, disons, par les instruments du corps ou de l'esprit qui permettent à l'organisme vivant d'entrer en relation avec le monde dont l'évolution est réglée par des lois immuables. À cette conviction de l'unité du monde, on ne peut sans doute rien opposer lorsqu'elle s'exprime sous la forme générale que nous devons aspirer à concevoir en dernière instance le monde entier selon une seule connexion pourvue de sens. Mais pour la conscience de la grande époque des sciences de la nature, celle qui s'est achevée au début du xx<sup>e</sup> siècle, la représentation de l'unité du monde était associée à une autre représentation selon laquelle cette unité trouvait son expression immédiate dans l'évolution rigoureusement légale du monde matériel extérieur. Il semblait clair que cette connexion objective évoluant dans l'espace et le temps valait sans restriction



pour tous les êtres – qu’il s’agisse des organismes vivants aussi bien que de la matière inerte. Elle apparaissait comme le monde vraiment “réel” (“*real*”), qui se dépeignait sur la conscience des êtres vivants comme sur un miroir – un miroir parfois brouillé ou déformé. Cette conception pouvait faire valoir en sa faveur que même ce qui arrive dans l’ordre de l’esprit est toujours lié d’une manière ou d’une autre à des processus matériels et par suite se trouve peut-être conditionné et prescrit par les processus matériels – d’autant que de toute façon on ne pouvait pas douter de la régularité nomologique intrinsèque de ces derniers. Même si l’on mettait en avant le fait en soi évident que ce qui arrive dans l’ordre de l’esprit est entièrement différent qualitativement de l’évolution matérielle, il semblait pourtant que le monde objectif matériel était là face à un monde subjectif de l’esprit et la régularité nomologique physique paraissait être au moins le squelette solide qui soutenait la construction du monde.

Mais c’est précisément à propos de cette question que l’investigation approfondie de la nature nous a imposé un changement de nos intuitions au cours des dernières décennies. La régularité nomologique de l’évolution dans l’espace et le temps n’est plus pour nous le squelette solide du monde ; elle est plutôt une simple connexion parmi d’autres, qui se détache du tissu de connexions que nous appelons le monde par la manière dont nous la recherchons et par les questions que nous posons à la nature. L’origine de cette conception a été le discernement que nous avons acquis grâce aux progrès de la science de la nature en ce qui concerne certaines régularités nomologiques qui ne se laissent plus ramener de manière simple à des évolutions dans l’espace et le temps.

C’est pourquoi la tâche se présente à nouveau d’agencer les différentes connexions ou “régions de réalité”, de les comprendre et de les déterminer dans leurs rapports réciproques, de les situer en relation avec la division entre un monde “objectif” et un monde “subjectif”, de

les démarquer les unes des autres et d'examiner la façon dont elles se conditionnent les unes les autres, de progresser enfin vers une compréhension de la réalité où les différentes connexions soient conçues comme des parties d'un monde unique, agencé d'une manière pourvue de sens.

Naturellement, le fait de décrire la réalité comme un tissu de connexions de genres différents n'est pas seulement une conséquence des développements scientifiques récents. Il s'agit au contraire de la reprise d'un enchaînement de pensées vieux comme le monde et souvent poursuivi, et le fait de répéter ce qui a déjà été dit bien des fois ne se justifie que par la circonstance que cette conception a été éclairée sous un jour tout à fait nouveau par le développement des sciences de la nature au cours des dernières décennies.

Ce développement légitime peut-être l'espoir qu'il doit être possible de déterminer plus précisément qu'avant les rapports réciproques qui existent entre les différentes régions de réalité. La plupart des confusions qui affectent nos idées sur la réalité surgissent en effet sans doute de la circonstance que toute chose participe simultanément de connexions de genres différents, exactement de même que tout mot est en relation simultanément avec des connexions différentes. Que dans cette situation une coupure claire soit possible en général, cela demande à être démontré ; et seul un exemple du fait qu'il est possible de présenter (*ausweisen*) avec une clarté mathématique les rapports réciproques entre deux régions de réalité pourra convaincre qu'on peut agencer et démarquer clairement les différents niveaux de réalité.

## 2. LE LANGAGE

QUICONQUE maintenant entreprend de soumettre la réalité à une recherche de ce genre a besoin pour cela, comme pour toute méditation bien agencée, de la forme

qui permet d'appréhender et de transmettre les pensées humaines : le langage. Mais la recherche se trouve par là même confrontée dès le premier pas à l'abîme au bord duquel se joue toute connaissance humaine : car est-il jamais possible d'exprimer au moyen du langage quelque chose d'entièrement déterminé ? La question ne doit pas être prise comme voulant dire qu'alors qu'il y aurait des pensées déterminées de façon complètement claire, le langage ne serait pas toujours à même de pouvoir les exprimer. Ce qui est en jeu dans la question est plutôt cet élément inévitable d'indétermination, ce "suspens" ("*schwebende*") intrinsèque à la pensée et au langage que les philosophes ont décrit avec tant de force.

Comment l'enfant fait-il l'apprentissage du langage ? À partir de l'âge d'un an environ, il s'efforce, dans l'extraordinaire jeu réciproque qu'il établit entre l'acte de recevoir et l'acte d'agir par lui-même, de produire des sons et d'imiter ce qu'il a entendu. Il arrive alors un moment où il réussit par exemple à prononcer pour la première fois le mot "balle". L'acquiescement que lui prodiguent les adultes et le succès occasionné par l'énonciation du mot font inévitablement de ce son une sorte de formule magique, dont il mesure dès lors inconsciemment la portée par maintes répétitions. Bientôt chaque jouet dont il désire que les adultes aillent le lui chercher et peut-être chaque souhait qu'il adresse aux grandes personnes reçoit le nom général de "balle". Seuls l'absence de l'effet souhaité ou l'opposition manifestée par les grandes personnes enseignent progressivement – inconsciemment – à l'enfant que la formule magique ne peut pas être employée à tout venant, et le domaine d'application du mot se limite ainsi peu à peu. Ce n'est que dans le courant de cette année que se développe le sens qui correspond à l'usage linguistique ordinaire du mot ; les limites entre les choses qu'on peut appeler "balles" et celles auxquelles ce nom ne convient pas ne sont en général jamais tracées de manière entièrement nette.

En règle générale, le domaine d'application d'un mot n'a donc pas de démarcation nette. Mais l'indétermination du langage a encore d'autres causes plus importantes. Il faut souligner d'abord ici que la signification d'un mot peut dépendre largement de la connexion dans laquelle il est employé. À regarder les choses plus précisément, on voit qu'il n'y a nulle part de concepts isolés ni de mots qui leur seraient coordonnés et à partir desquels une pensée pourrait être construite dans une proposition comme à partir de briques de construction individuelles. Toute pensée forme au contraire une unité non séparable et tout concept qui est contenu dans cette pensée en reçoit sa coloration caractéristique particulière. Si le poète peut exprimer des pensées qui ne peuvent pas être redites dans le langage ordinaire, c'est précisément parce que les mots reçoivent une signification nouvelle de la connexion dans laquelle ils se trouvent, de la résonance avec d'autres idées et de la forme poétique de la proposition. On ne peut pas répéter en prose le contenu d'un poème.

De plus, tout concept peut être en relation avec des connexions de genres entièrement différents, qui entrent toutes en relation réciproque avec ce concept. Un mot comme celui de "couleur" peut désigner la couleur en tant que contenu de notre conscience ; il peut signifier une propriété d'un corps, par exemple d'une fleur ; il peut s'appliquer au procédé technique employé pour la teinture ; il peut avoir pour objet la couleur en tant qu'elle est une réalité (*Realität*) physiquement objectivable caractérisée par une certaine longueur d'onde ; enfin il peut communiquer et désigner, une fois généralisé, des différences plus subtiles entre des qualités de genres très divers. Il peut aussi vouloir dire simplement ce symbole linguistique "couleur" lui-même, justement en tant que symbole qui ne fait que "signifier" des structures de la réalité. Les concepts sont pour ainsi dire les points privilégiés où les différents niveaux de réalité s'entrelacent. Quand on s'interroge sur les connexions nomologiques

de réalité, ces dernières se trouvent chaque fois insérées dans un niveau de réalité déterminé ; on ne peut guère interpréter autrement le concept de “niveau” de réalité (il n’est possible de parler de l’effet d’un niveau sur un autre qu’en faisant un usage très général du concept d’“effet”). En retour, les différents niveaux sont mis en connexion dans les idées et dans les mots qui leur sont associés et qui, dès le début, sont en relation simultanément avec de nombreuses connexions.

En dépit de l’équivocité et de l’indétermination des concepts, le langage est apte à “présenter” ou à “dépeindre” d’une manière ou d’une autre les états de choses de la réalité ou les pensées qui les concernent – et il est apparu dans ce but. Cette peinture ne peut pas être complète et elle ne peut pas être précise ; mais elle peut, pour utiliser une expression un peu indéterminée, contenir l’“essentiel”. On veut dire par là que dans toute présentation nous orientons notre attention en première ligne sur certains caractères que nous désignons dès lors comme “essentiels”. Pour prendre une comparaison, l’œil humain n’est capable d’une observation très nette que sur une petite zone de la rétine et c’est pourquoi il s’oriente toujours inconsciemment de telle sorte que la partie la plus importante de l’image se trouve à cet endroit. La pensée humaine fait de même : elle saisit chaque fois un petit contenu partiel déterminé qu’elle amène à la pleine clarté de la conscience, tandis que le contenu résiduel de ce qui est pensé n’apparaît que dans une pénombre obscure. De cet “essentiel” d’une pensée, le langage peut donner une présentation.

La peinture des états de choses dans le langage peut, de ce point de vue, s’effectuer selon deux modes distincts qu’on peut différencier comme “statique” et “dynamique”, même s’il n’est pas possible de les séparer nettement. Le langage peut d’abord, en travaillant à aiguïser toujours davantage les concepts, s’efforcer de parvenir à une peinture de plus en plus précise d’un même état de choses visé.

Cet aiguisage s'effectue en établissant au fur et à mesure dans le détail les relations entre les concepts – par exemple en ramenant des concepts spécifiques à d'autres plus généraux – ou bien en entreprenant de coordonner ad hoc les concepts à des contenus d'expérience extrêmement spécifiques. Les langages scientifiques – tels ceux de la doctrine du droit ou de la description mathématique de la nature – donnent l'exemple d'aiguisages de ce genre. Un schéma complètement rigide de règles permettant de lier les concepts entre eux ainsi qu'aux contenus d'expérience peut ainsi être finalement constitué, de sorte qu'il est possible de décider univoquement, pour toute proposition relevant de ce système de concepts, si elle est "exacte" ou "fausse". Naturellement, c'est exclusivement le succès rencontré qui décide de la question de savoir avec quelle précision ce système de concepts dépeint la partie de la réalité qui est visée. On ne peut jamais parvenir à un portrait exact et complet de la réalité. Mais il est permis – si le système de concepts considéré fait ses preuves – de parler d'un portrait exact de la "partie essentielle" de l'état de choses considéré ; car il est clair qu'on ne fixe par là que la partie sur laquelle nous voulons orienter notre attention. L'exemple le plus connu d'un système de concepts de ce genre est celui de la mécanique newtonienne, qu'on peut concevoir – en un sens généralisé – comme une simple partie constitutive du langage de la science de la nature. Dans la mécanique newtonienne, les définitions et les axiomes fixent de manière complète la façon dont il faut appliquer et relier les uns aux autres les concepts de "masse", de "force", de "vitesse", d'"accélération", etc. Ce système s'est montré si parfaitement adapté à l'agencement et à la description des processus mécaniques que nous ne pouvons guère douter du fait que la mécanique newtonienne dépeint de manière exacte le fragment de la réalité dont il est possible de parler avec ces mots de "masse", etc. Cet aiguisage du langage, grâce auquel il est possible de décider de l'"exactitude" ou de la

“fausseté” de toute proposition, s’accompagne naturellement dans beaucoup de cas d’un appauvrissement des concepts qu’on y trouve. À la différence des mots du langage ordinaire, les mots d’un langage technique de ce genre ne sont plus en relation qu’avec des régions de connexions entièrement déterminées. De ce fait, la partie de la réalité qui est dépeinte dans le langage technique et qui est l’“essentiel” pour le point de vue scientifique adopté peut sembler sans importance dans d’autres perspectives. Cette présentation d’une partie de la réalité, qui a été désignée plus haut comme “statique”, est donc inévitablement liée à un renoncement grave : le renoncement à la manière infiniment variée qu’ont les mots et les concepts d’être imbriqués (*Bezogensein*), qui est ce qui éveille d’abord en nous le sentiment d’avoir compris un peu l’abondance infinie de la réalité.

Au mode de présentation “statique” de la réalité on peut à ce point en opposer un autre, qui est rendu possible précisément par cette manière infiniment variée qu’ont les mots d’être imbriqués et que l’on peut désigner comme le mode “dynamique”. La pensée qu’on explicite n’est pas tenue ici d’être le portrait le plus fidèle possible de la réalité ; elle doit plutôt former l’embryon d’autres suites de pensées ; ce n’est pas la précision des concepts qui importe, mais leur fécondité. À travers des modes de relation variés une pensée se joint à d’autres, nouvelles, et de celles-là il en naît de nouvelles encore, jusqu’à ce que l’abondance de contenu propre à l’espace mesuré par ces pensées finisse par faire naître un portrait fidèle de la région de réalité qui est visée. Ce mode de présentation repose sur le caractère vivant du mot. En général une proposition ne peut pas être ici “exacte” ou “fausse”. Mais si une proposition fournit de manière féconde l’occasion d’une abondance d’autres pensées, il est possible de la désigner comme “vraie”. Le contraire d’une proposition “exacte” est une proposition “fausse”. Mais le contraire d’une proposition “vraie” sera souvent une autre proposi-

tion "vraie". La version systématique la plus célèbre de cette présentation "dynamique" de la réalité est la dialectique hégélienne.

Dans la région de la pensée "statique", on explique – dans la mesure où le but véritable de cette forme de pensée est avant tout la clarté. Dans la région de la pensée "dynamique", on interprète ; car ce qu'on recherche ici, ce sont des relations infiniment variées, avec d'autres régions de réalité que nous puissions interpréter.

On peut également utiliser une comparaison pour rendre plus intelligible la différence caractéristique qui existe entre les deux méthodes de pensée. Celui qui veut apprendre à connaître une contrée avec précision peut survoler le paysage en avion et s'en remettre à la précision des instruments optiques pour faire tracer des cartes analysables au microscope jusque dans les moindres détails. Des cartes de ce genre donnent une image précise et complète de la contrée. Mais il peut aussi parcourir en tous sens la région qui l'intéresse, il peut y vivre, il peut, poussé vers de nouveaux buts par chaque observation nouvelle, découvrir des aspects toujours nouveaux de la nature du pays. Avec le temps, il apprendra également ainsi à connaître très bien sa région. L'image qu'il obtient de cette façon n'est pas précise au même sens que le relevé topographique, mais elle contient des caractères qui manquent au relevé, tout précis et complet que soit ce dernier en un certain sens.

La poésie elle-même transmettra une connaissance de la réalité. En poésie la présentation a toujours le caractère dynamique qui vient d'être décrit. Mais en ce qui concerne l'utilisation des contenus infinis des modes de relation de tous les concepts, la poésie va plus loin encore, du fait que les mots y sont aussi tissés en une connexion formelle qui est donnée par le rythme, le mètre et la forme du langage dans son ensemble. Cette liaison des concepts en une connexion formelle – et donc, en un sens très général, "mathématique" –, la poésie la possède ainsi en commun avec les formes accomplies du mode de présen-



tation qui a été désigné comme “statique”. La poésie se tient pour ainsi dire au lieu où les extrêmes se rejoignent : d’un côté la pensée pure du contenu, qui met pleinement à profit le caractère vivant des mots, et de l’autre l’enchaînement des concepts en un schéma mathématique rigoureux.

Toute tentative pour parler de la réalité comportera en général des caractères à la fois “statiques” et “dynamiques”. Le danger qui menace la pensée claire et purement statique est de dégénérer en une forme vide de contenu. Quant à la pensée dynamique, elle peut devenir vague et incompréhensible.

Sans doute la science exacte de la nature a-t-elle toujours pour but de former des systèmes de concepts et d’axiomes clos en eux-mêmes, afin de dépeindre de manière rigoureuse la partie de la réalité qui est visée. Mais la démarche de la recherche scientifique qui tend à agencer une nouvelle région de l’expérience en se dégageant du système de concepts connu ne peut pas s’effectuer selon des sentiers déjà tracés au moyen de déductions logiques. Seule la pensée intuitive (*intuitiv*) peut franchir l’abîme qui existe entre le système de concepts déjà connu et le système de concepts nouveau, la déduction formelle est impuissante à jeter un pont sur cet abîme.

Lorsque nous quittons une région de réalité déjà clairement comprise et agencée par la science pour passer dans une région nouvelle, nous nous trouvons une nouvelle fois dans la situation de l’enfant qui doit apprendre simultanément à penser et à parler : il ne peut pas encore parler, parce que les pensées exprimables lui sont étrangères ; et il ne peut pas encore penser, parce que les concepts susceptibles d’agencer et de lier ses pensées lui font défaut. Bien que les limites étroites qui sont assignées à toute description scientifique spécifique de la réalité deviennent ainsi manifestes, il n’existe pourtant aucune raison de supposer par ailleurs des limites de principe à la capacité qu’ont les hommes de parvenir finalement à com-

prendre n'importe quelle région de réalité. Cette capacité des hommes à comprendre et à s'orienter dans la réalité semble au contraire absolument illimitée. De même que l'enfant apprend avec une facilité évidente – quels que puissent être le langage, les actes ou les exigences des adultes – à connaître et à conceptualiser le monde particulier dans lequel sa naissance l'a fait entrer, de même le chercheur finira-t-il lui aussi en règle générale par entrer avec chaque région de réalité dont il peut faire l'expérience dans un rapport qu'on doit désigner comme un rapport de compréhension, même si ce n'est que bien plus tard qu'on peut dire ce que l'on veut dire par le mot de "compréhension". Bien que notre pensée soit donc pour ainsi dire toujours suspendue au-dessus d'un précipice sans fond – puisque nous ne pouvons jamais progresser pas à pas du terrain solide des concepts clairs jusqu'à un nouveau pays inconnu –, elle finira malgré tout par pouvoir rendre justice à chaque nouvelle expérience et à chaque région accessible du monde. Un langage ajusté à la région de réalité qu'on appréhende du regard et capable de dépeindre avec précision les états de choses dans ce domaine finira toujours par se développer.

Certes, le sentiment persistera toujours, si loin que veuille aller la pensée, qu'il existe au-delà de ce qui a été exploré d'autres connexions encore qui se dérobent à la formulation dans le langage et qu'avec chaque compréhension d'une nouvelle zone de la réalité le domaine de validité de ces connexions s'éloigne un peu plus dans l'obscurité impénétrable qui est à l'arrière-plan des pensées formulables dans le langage. Ce sentiment détermine l'orientation de la pensée, mais il appartient à son essence même que les connexions vers lesquelles il s'oriente ne puissent pas être appréhendées dans des mots.

Peut-être peut-on résumer ce qu'on a voulu dire dans ces derniers paragraphes de la manière suivante :

Toute région de réalité peut en dernière instance être dépeinte dans le langage. Il est impossible de franchir au