



HAL
open science

Le phénomène humain

Pierre Teilhard de Chardin

► **To cite this version:**

Pierre Teilhard de Chardin. Le phénomène humain. Revue des questions scientifiques, 1930, pp.390-406. halshs-00817070

HAL Id: halshs-00817070

<https://shs.hal.science/halshs-00817070>

Submitted on 23 Apr 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

A un Maître & Bourde
Très affectueux hommages

Don de M. M. BOULE

P. Teilhard

PIERRE TEILHARD de CHARDIN, S. J.



10 4
M. 5717

LE

PHÉNOMÈNE HUMAIN

Extrait de la *Revue des Questions scientifiques*, novembre 1930

LOUVAIN
Établissements FR. CEUTERICK
66, RUE VITAL DECOSTER, 66

1930

Don de M^r M. BOULE

9 3
M. 5717

INSTITUT
DE
PALÉONTOLOGIE
HUMAINE
PARIS

PIERRE TEILHARD de CHARDIN, S. J.

LE

PHÉNOMÈNE HUMAIN

Extrait de la *Revue des Questions scientifiques*, novembre 1930

LOUVAIN

Établissements FR. CEUTERICK

66, RUE VITAL DECOSTER, 66

1930

Le phénomène humain

Par l'expression « Phénomène humain », nous entendons ici le fait expérimental de l'apparition, dans notre Univers, du pouvoir de réfléchir et de penser. Pendant des périodes immenses, la Terre a certainement été privée de toute manifestation proprement vitale. Puis, pendant une autre période encore immense, elle n'a laissé apercevoir, dans la couche de matière organisée apparue sur son enveloppe solide ou aqueuse, que des signes de spontanéité et de conscience irréfléchie (l'animal sent et perçoit ; mais il ne paraît pas savoir qu'il sent et perçoit). Enfin, depuis une époque relativement récente, la spontanéité et la conscience ont acquis sur Terre, dans la zone de vie devenue humaine, la propriété de s'isoler, de s'individualiser en face d'elles-mêmes. L'Homme sait qu'il sait. Il émerge de son action. Il la domine, dans une mesure si faible soit-elle. Il peut donc abstraire, combiner et prévoir. Il réfléchit. Il pense. Cet événement peut servir de point de départ à bien des considérations philosophiques, morales ou religieuses. Nous ne voulons le regarder ici, au moins en commençant, que du simple point de vue historique et scientifique (1). Pendant longtemps, il n'y a pas eu de Pensée sur Terre. Maintenant il y en a, et tellement, que la

(1) On voudra bien remarquer que notre point de vue ici est purement méthodologique. Nous plaçant sur le terrain de la science expérimentale pure, nous faisons abstraction, sans d'ailleurs les renier nullement, des connaissances d'ordre révélé — plus riches et plus précises — que donne la foi catholique. (Note v. la page.)

face des choses se trouve entièrement changée. Nous nous trouvons vraiment là en présence d'un objet de Science pure, d'un phénomène. Que faut-il penser de ce phénomène ?

Chose extraordinaire. Les savants, depuis un siècle, ont scruté, avec une subtilité et une audace inouïes, les mystères des atomes matériels et de la cellule vivante. Ils ont pesé l'électron et les étoiles. Ils ont disséqué en centaines de mille espèces le monde végétal et animal. Ils travaillent, avec une patience infinie, à relier anatomiquement la forme humaine avec celle des autres vertébrés. Passant plus directement à l'étude de notre type zoologique, ils s'exercent à démonter les ressorts de la psychologie humaine, ou à dégager les lois qui régissent, dans la complexité croissante de la Société, les échanges de productions et d'activités. Or, au milieu de ce grand labeur, personne, presque, ne s'est encore avisé de poser la question principale : « Mais qu'est-ce donc au juste que le Phénomène humain ? », c'est-à-dire, en termes plus précis, « Comment se situe donc, que vient donc faire, dans le développement expérimental du Monde, l'extraordinaire pouvoir de penser ? » Répétons-le : l'Homme, aujourd'hui, est scientifiquement connu, tâté, par une infinité de propriétés ou de connexions de détail. Mais, soit par peur chez les uns de tomber dans le métaphysique, soit par crainte chez les autres de profaner « l'âme » en la traitant comme un objet de simple Physique, l'Homme, dans ce qu'il a de spécial et de révélateur pour notre expérience, c'est-à-dire, dans ses propriétés dites « spirituelles » est encore exclu de nos constructions générales du Monde. D'où ce fait paradoxal : il y a une Science de l'Univers sans l'Homme ; il y a aussi une connaissance de l'Homme en marge de l'Univers ; mais il n'y a pas encore une Science de l'Univers étendue à l'Homme en tant que tel. La Physique actuelle (en prenant ce mot au large sens grec de « compréhens-

sion systématique de toute la Nature ») ne fait encore aucune place à la Pensée ; ce qui veut dire qu'elle est encore construite entièrement en dehors du plus remarquable des phénomènes présentés à notre observation par la nature...

Nous voudrions, dans ces pages, réagir contre une situation aussi anti-scientifique, en esquissant, très schématiquement, les contours possibles d'un univers où les propriétés spécifiquement humaines (Réflexion et Pensée) seraient introduites, comme une sorte de dimension nouvelle. Cette tentative est évidemment toute provisoire. Elle risque de paraître, à certains, développement poétique plutôt que système de faits solidement assemblés. Mais qui saurait dire jusqu'à quel point une séduisante harmonie n'est pas le charme naissant, et le signe avant-coureur, de la plus rigoureuse vérité ? (1)

I. — LES CARACTÈRES DU PHÉNOMÈNE HUMAIN

L'importance du milieu humain nous échappe parce que nous y sommes plongés. Nés en lui, ne respirant que lui, nous avons de la peine à prendre une juste perspective de ses dimensions, à sentir ses qualités extraordinaires. Il faut, pour soupçonner le suprême intérêt qu'il présente, faire l'effort difficile d'en sortir par l'esprit. Rien par suite ne dispose mieux l'intelligence à percevoir le Phénomène humain que la pratique des Sciences qui cherchent à reconstruire l'histoire générale de la Terre. L'Humanité nous paraît petite et

(1) Le lecteur notera que les idées d'ordre scientifique ici proposées s'accordent parfaitement avec le dogme catholique de la création spéciale des âmes humaines. Les destinées surnaturelles du genre humain, et de chaque homme en particulier, précèdent et complètent aux yeux du croyant l'aboutissement effectif du progrès de la Vie. (Note à la R.)

ennuyeuse à côté des grandes forces de la Nature. Mais oublions-la quelque temps, pour fixer notre regard sur les âges lointains et obscurs où notre planète se mouvait sans apparence de Vie ou de Pensée. Faisons de la Géologie, de la Paléontologie. Puis reportons les yeux sur le Monde qui nous entoure. Si nous avons réellement su revivre un peu le Passé, nous recevrons un choc intellectuel en prenant subitement conscience de ce fait que, par notre existence individuelle, nous nous trouvons placés en un lieu et en un temps où se développe, avec une puissance surprenante, dans un domaine nouvellement forcé, un des courants fondamentaux de l'Univers.

a) *Puissance du Phénomène humain.*

La puissance du Phénomène humain peut se mesurer à la façon dont, en un temps relativement court, il est parvenu à s'établir et à couvrir la Terre. Jusqu'aux débuts des temps dits Quaternaires (mettons, pour fixer les idées, il y a quatre ou cinq cent mille ans, peut-être un peu plus) rien ne semble faire prévoir l'invasion de la Pensée, sinon une ascension graduelle de l'instinct vers les formes souples et riches que nous lui connaissons chez les grands singes anthropomorphes. L'Homme est peut-être déjà là : mais nous ne le distinguons pas. Et puis, en une période si brève que, reportée dans les ères géologiques anciennes, elle ne compterait pas, tout change. Une première vague, à peine sensible, laissant de rares débris tels que le Pithécantrophe de Java, le *Sinanthropus* de Péking, l'*Eoanthropus* d'Angleterre, l'Homme de Mauer. Une deuxième, plus forte, couvrant l'Ancien Monde de très vieux instruments de pierre. Une troisième, faisant surgir, tout formé, parmi quelques survivants des âges précédents (l'Homme de Néanderthal), le groupe actuel de l'*Homo sapiens* (Blancs, Jaunes et Noirs, tous à la fois). Une quatrième, mar-

quant, au Néolithique, la prise de possession définitive de la Terre entière (Amérique comprise) par une population agricole et commerçante. Une cinquième, enfin, encore grossissante celle-là, qui marche en mugissant vers une industrialisation et une unification extraordinaires du Monde. En quelques grands flots, la marée humaine a balayé ou submergé tout le reste de la Vie. Ce qu'avaient lentement et incomplètement réalisé autrefois les Vertébrés inférieurs, puis les Reptiles, puis la masse des Mammifères, — à savoir l'envahissement de la surface terrestre —, l'Homme l'a accompli tout seul, en quelques millénaires, et sous une forme à la fois nouvelle et prodigieuse. Non seulement, aujourd'hui, il pénètre partout, occupe toutes les places habitables ; mais, à l'intérieur de cette immense nappe qu'il jette sur le Monde, il établit une cohésion, une organisation, dont rien avant lui ne pouvait donner l'idée. En multipliant les communications et les échanges rapides, en mettant la main sur l'éther surtout, l'Homme est arrivé à ce résultat (encore en plein progrès) que les individus, vivant de plus en plus rapprochés les uns des autres, tendent à se compénétrer vitalement. — au prix de quelle effervescence, nous le savons ! — On a remarqué que, vue à très grande distance, la Terre, couverte de ses végétaux et de ses océans, doit paraître verte et bleue. Pour un observateur lointain qui saurait mieux la déchiffrer, elle paraîtrait, en ce moment, lumineuse de Pensée. Du point de vue le plus froidement positiviste qui soit, le Phénomène humain ne représente rien moins qu'une transformation générale de la Terre, par établissement, à la surface de celle-ci, d'une enveloppe nouvelle, l'enveloppe pensante, — plus vibrante et plus conductrice, en un sens, que tout métal ; plus mobile que tout fluide ; plus expansive que toute vapeur ; plus assimilatrice et plus sensible que toute matière organisée... Et ce qui donne à cette métamorphose sa pleine grandeur,

c'est qu'elle ne s'est pas produite comme un événement secondaire ou un accident fortuit, — mais à la manière d'une crise essentiellement préparée, depuis toujours, par le jeu même de l'évolution générale du Monde (1).

b) *Origines profondes et centrales du Phénomène humain.*

Il ne faudrait pas, en effet, se laisser prendre aux simplifications inévitables des manuels, ou même des gros livres, de Paléontologie et de Zoologie. Dans de tels ouvrages, pour lesquels la Morphologie (l'étude des formes) est le principal objet de recherches, la valeur des changements vitaux est surtout appréciée par leurs retentissements ostéologiques : une modification dans la structure des membres prend dès lors autant d'importance qu'un accroissement du cerveau ; en sorte que la phylogénie des Chevaux, par exemple, paraît un phénomène équivalent à la phylogénie de l'Homme. Cette confusion des plans est à corriger soigneusement si on veut prendre une perspective vraie de l'ensemble des phénomènes vivants ; car rien n'est plus essentiel à une exacte connaissance du Monde (comme à toute œuvre d'art ou de vérité) que de découvrir et de respecter les véritables proportions des choses. Souvent mises sur un même plan, les diverses lignes de développement organique reconnues par la Zoologie sont, en réalité, de valeur ou d'ordre extrêmement inégal. Dans un arbre, il y a les feuilles, les brindilles, les rameaux, les maîtresses branches ; et puis il y a aussi l'axe principal de croissance, « la flèche ». Pareillement, dans l'édifice compliqué des lignées animales dont l'ensemble constitue le groupe des vivants, il faut distinguer, sous la frondaison ou le buissonnement de mille formes variées (correspondant chacune à un mode particulier d'activité ou de nutrition), une poussée fondamentale, et un type de

(1) Animée, évidemment, par le Créateur.

faite. La poussée fondamentale, — on peut de moins en moins échapper à cette évidence presque immédiate —, c'est la marche des êtres organisés vers un accroissement de spontanéité et de conscience. Le type de faite, — il serait puéril de le nier par peur de je ne sais quel « anthropocentrisme », — c'est, actuellement, l'Homme. L'Homme, sans doute, peut se définir, sur la carte sans relief de la Systématique, comme une famille de Primates reconnaissable à certains détails du crâne, du bassin et des membres, — exactement comme la flèche de l'arbre dont nous parlions tout à l'heure, si on ne tient pas compte de sa situation dans l'ensemble végétal qu'elle domine, peut toujours se différencier, par quelques détails, des rameaux voisins. Mais si on veut le situer dans une représentation vraiment naturelle du Monde, qui tienne compte de toute l'évolution de la Vie, il faut le définir principalement par la propriété qu'il possède de « tenir la tête », en ce moment, dans le mouvement qui entraîne les êtres organisés vers des possibilités de connaissance et d'action plus grandes. A ce titre, déjà, la lignée entière des Primates supérieurs occupait, avant l'arrivée de l'Homme, une place à part dans la Nature. Mais l'Homme, en apparaissant, les a écartés ; et il a pris, sur tout ce qui l'entoure, une avance si décisive, qu'il est maintenant seul en avant. Ce n'est pas assez, en effet, d'avoir reconnu, comme nous venons de le faire, que le Phénomène humain marque présentement le front d'avancée de la Vie. Pour l'apprécier pleinement, il reste à comprendre que, sur cette ligne même de propagation, il est l'apparition d'une phase absolument nouvelle.

c) *Caractère critique du Phénomène humain.*

Telle est en effet la seule expression scientifique capable de traduire la métamorphose, la révolution, dont

L'apparition de l'Homme a été le signal pour la face de la Terre. Avec l'Homme, le développement, jusqu'alors régulier, de la Vie a atteint un *point critique*. Avec l'Homme, le mouvement général des êtres organisés vers la Conscience a franchi une discontinuité majeure. Tout chargé qu'il paraisse encore, dans son organisme, des hérédités accumulées au cours des phases antérieures, et qui permettent encore aux zoologistes d'en faire un Primate, l'Homme a inauguré sur la Terre une sphère nouvelle, la sphère des connaissances rationnelles, des constructions artificielles et de la Totalité organisée. Entre l'Homme et tout ce qui le précédait, il y a un changement d'état, une rupture. Voilà, exprimé aussi scientifiquement que possible, le fait fondamental que, pour n'avoir pas osé interpréter aussi simplement qu'il se présente, on a trop souvent voulu rejeter ou ignorer, au risque de mutiler les symétries et d'obscurcir la limpidité de l'Univers. Bon nombre de penseurs et de savants écartent systématiquement de leurs constructions l'Humanité comme une anomalie, sous prétexte qu'elle leur paraît relever « d'un autre ordre de connaissances » que les phénomènes qu'ils ont l'habitude de manipuler. Mais ne savons-nous pas depuis longtemps que les véritables progrès de la Science consistent précisément à découvrir les liaisons profondes qui unissent des ordres en apparence les plus séparés ? Les équations de la Mécanique ne se soudent-elles pas, en ce moment, à celles de la Lumière ? et que fût-il advenu de la Physique moderne si on avait négligé la radioactivité comme un phénomène bizarre et gênant ?... Pour rendre acceptable le Phénomène humain, et lui permettre de manifester sa fécondité scientifique, la première condition est de ne pas biaiser avec lui, ni de le minimiser. L'Homme n'est aussi troublant pour la Science que parce que celle-ci hésite à l'accepter avec la plénitude de sa signification, c'est-à-dire comme

l'apparition, au terme d'une transformation continue, d'un état de la Vie absolument nouveau. Reconnaissons franchement, une bonne fois, que, dans une perspective réaliste de l'histoire du Monde, l'avènement du pouvoir de penser est un événement aussi réel, aussi spécifique et aussi grand que la première condensation de la Matière ou la première apparition de la Vie : et nous verrons peut-être, au lieu du désordre redouté, une harmonie plus parfaite s'étendre sur nos représentations de l'Univers.

2. — L'INTERPRÉTATION DU PHÉNOMÈNE HUMAIN

Les considérations exposées ci-dessus, à propos de l'existence et des principaux caractères du Phénomène humain, ne paraissent pas discutables. Celles qui suivent sembleront peut-être, comme nous l'annoncions plus haut, moins scientifiques que poétiques. Elles ont au moins l'avantage de présenter du monde une vue générale et logique.

Comme point de départ à ce nouveau développement, nous prendrons le fait bien établi que l'ensemble de tous les phénomènes physiques connus se trouvent dominés par la loi extrêmement générale de l'Entropie, c'est-à-dire de la chute ou décroissance de l'énergie utilisable. Au cours de tout travail, constate la Thermodynamique, une part d'énergie se dissipe sous forme de chaleur non récupérable, si bien que la capacité d'action de l'Univers matériel se comble peu à peu. Dans les perspectives atomiques aujourd'hui admises, sur preuves positives, par la Science, ce grand phénomène du nivellement de l'énergie cosmique s'explique par un effet de statistique. L'énergie utile de l'Univers étant liée à une distribution hétérogène des éléments corpusculaires (hétérogénéité produisant des « différences de potentiel »), le jeu des probabilités tend inexorablement à

ramener ces éléments à une distribution *plus probable*, c'est-à-dire homogène, où les capacités d'action se neutralisent et s'annulent, en une sorte d'universelle tiédeur. Ce qui est très remarquable dans l'Entropie (en plus de sa généralité) c'est qu'elle n'est pas, à proprement parler, une loi comme les autres, exprimant des conditions absolues d'équilibre à un moment quelconque. Elle manifeste une dérive universelle des phénomènes matériels à travers la durée. Elle traduit, en formule d'algèbre, un courant historique : la marche de la Matière vers les conditions et les arrangements les plus probables. A ce titre, elle jette un pont entre la Physique mathématique et les Sciences naturelles.

Ceci posé, laissons un instant l'Entropie, et revenons aux vivants. En termes de Physico-chimie, les phénomènes vitaux sont essentiellement caractérisés (juste à l'inverse de ceux de la Matière) par une évolution vers le *moins probable* (1). Improbabilités dans les molécules énormes et instables qu'entasse la matière organisée ; improbabilités dans la structure incroyablement compliquée du moindre Protozoaire ; improbabilités d'ordres rapidement croissants dans la construction des Animaux supérieurs, et dans le développement de ceux-ci en types variés et progressifs à travers les âges géologiques ; improbabilités suprêmes, enfin, de l'apparition, de la conservation, et de l'organisation terrestres de la Pensée... L'Homme est supporté par un vertigineux échafaudage d'improbabilités, auxquelles chaque nouveau progrès apporte un étage de plus.

Mise en face de ce fait énorme, indéniable, de la montée régulière d'une partie du Monde vers les états improbables, la Science a cherché, jusqu'ici, à fermer ou à

(1) On reconnaîtra immédiatement la parenté de ces idées avec celles exposées dernièrement par le prof. E. Le Roy, dans ses cours au Collège de France.

détourner les yeux. Improbables, les constructions de la Vie ? donc fortuites, et inintéressantes pour la spéculation et le calcul. Et la Vie continue à rester en dehors de la Physique, comme un aberrant, — comme un remous bizarre, né accidentellement dans le cours, seul primitif et définitif, de l'Entropie.

Or n'y aurait-il pas une autre perspective possible, et qui jaillit même, toute seule, de la rencontre des mots les plus simples que nous puissions trouver pour traduire nos expériences de l'Univers ? Si, dans l'Univers, nous nous trouvons en présence de deux mouvements importants des unités élémentaires, l'un vers le plus, l'autre vers le moins probable, pourquoi ne pas chercher à voir, dans ce double courant, deux phénomènes de même généralité, de même importance, de même ordre, — les deux faces ou les deux sens d'un même événement extrêmement général ?

Pourquoi, en somme, la Vie ne serait-elle pas un double, ou un inverse, de l'Entropie ?

Évidemment, pour être élevée à la dignité de deuxième courant fondamental du Monde, la Vie a contre elle ses apparences de limitation spatiale et de suprême fragilité. Comment, objectera-t-on, comparer aux formidables et irrésistibles déploiements de l'énergie cosmique la pellicule instable de spontanéités constructrices dont, à la suite d'une série invraisemblable de chances, s'est enveloppée notre petite Terre ? Nous hésitons à mettre en balance des grandeurs aussi manifestement différentes. Mais ne serait-ce pas justement faute d'avoir suffisamment compris les leçons du Phénomène humain ?

Aussi longtemps que la Vie demeure enveloppée dans ses formes « instinctives », on peut, avec plus ou moins de vraisemblance, essayer de la réduire en simples mécanismes. Mais, dans l'Homme, elle éclate avec des propriétés décidément irréductibles aux lois de la Physique qu'elle respecte et utilise. En l'Homme, la Vie, portée

jusqu'à la Pensée, se dévoile comme une face *sui generis* des puissances du Monde. Elle est étroitement localisée dans ses manifestations, cette énergie nouvelle : mais l'histoire de sa préparation et de ses succès apparaît coextensive à l'évolution entière de la Matière. Elle paraît dérisoirement faible, c'est vrai encore : mais la sûreté des démarches qui l'ont, sans arrêt, portée jusqu'à l'Humanité, ne trahit pas l'action, et échappe dès lors aux menaces, du simple hasard. Quelque chose d'aussi irrésistible que la Matière se dissimule sous la patiente infailibilité de l'ascension des vivants. Nous avons pris l'habitude, quelque peu enfantine, de placer du côté des combinaisons les plus probables l'équilibre final, la solidité du Monde. Qui sait si nous ne ferions pas bien de retourner, bout pour bout, l'échelle de nos valeurs, c'est-à-dire si la vraie stabilité, la vraie consistance de l'Univers, ne seraient pas à chercher dans la direction où croît l'Improbable ? (1).

En somme, de même que, dans les synthèses de la Physique moderne, le vieil Atomisme se trouve accueilli et transformé, de même il pourrait y avoir lieu de reprendre scientifiquement les anciennes intuitions de quelque Dualisme cosmique. L'Univers ne serait pas aussi simple que nous le pensions, c'est-à-dire glissant sur une pente unique, dans la direction de l'homogénéité et du repos. Mais l'ensemble de son agitation primordiale se scinderait en *deux Irréversibles*. L'un, par accumula-

(1) Contre une équivalence physique de la Vie et de l'Entropie, on pourrait objecter encore que la Vie, se construisant avec des éléments soumis aux lois générales de l'Énergie, est fondamentalement entraînée elle-même par l'Entropie. Mais sommes-nous bien sûrs que, dans son rayon parfaitement vitalisé (si faible ce rayon soit-il) la Matière animée, pour agir, dissipe encore de l'Énergie ? Les lois de la Physique, ne l'oublions pas, ne valent que pour les grands nombres. Or l'action proprement vivante du vivant (individuel ou collectif) est essentiellement une action isolée, élémentaire.

tion et enchevêtrement de mouvements confus, mènerait à une neutralisation progressive, et à une sorte d'évanouissement des activités et des libertés : c'est l'Entropie. L'autre, par tâtonnements dirigés et différenciation croissante, dégagerait, sans limite scientifiquement assignable (1) (mais sans doute en direction de quelque nouveau changement d'état, analogue à celui qui a été marqué par l'apparition du Phénomène humain), la portion vraiment progressive du Monde. Là les grands nombres qui absorbent l'unité ; ici l'Unité qui naît des grands nombres. Poésie peut-être que tout cela, redisons-le, mais dont la vertu est de nous diriger vers certaines voies précises et pratiques de progrès.

3. — LES APPLICATIONS DE LA CONNAISSANCE DU PHÉNOMÈNE HUMAIN

Adoptons en effet, au moins à titre d'hypothèse provisoire, cette idée que, dans la conscience humaine, un des deux courants fondamentaux de l'Univers (le seul en fait, des deux, dont on puisse dire vraiment qu'il a un avenir) se réfléchit sur soi et prend, en quelque mesure, conscience et maîtrise de lui-même. Qu'en résulte-t-il pour notre pouvoir de comprendre et de faire ?

Pour comprendre le Monde, d'abord, nous nous trou-

(1) L'irréversibilité du courant vivant est prouvée, jusqu'à un certain point, par son succès même : pourquoi rétrograderait-il, puisque, dans son ensemble, il n'a fait que croître depuis ses origines ? On peut ajouter (et cette preuve est très forte si on sait la comprendre) que chez l'Homme, où elle devient réfléchie, la Vie se découvre comme exigeant, pour son fonctionnement même, d'être irréversible. Si, en effet, nous venions à nous apercevoir que l'Univers animé va vers une mort totale, le goût d'agir serait tué « ipso facto » au fond de nous-mêmes ; c'est-à-dire, que la Vie se détruirait automatiquement en prenant conscience d'elle-même. Et ceci paraît absurde.

vons avoir en main un merveilleux instrument d'exploration, *par le dedans*. Observons-nous nous-mêmes : et nous saisirons, par intuition sinon par calcul, dans l'élément vivant que nous sommes, quelque chose de toutes les démarches de l'Univers. Accumulons et exaltons nos pouvoirs individuels : et nous entrevoyons la grandeur vers laquelle se développe le Phénomène humain. Atténuons, au contraire, nos possibilités de perception et de choix : et nous nous retrouvons sur les chemins obscurs par où la Vie s'est élevée, suivant une longue série d'« inventions » instinctives, jusqu'à la Pensée. Observons, enfin, le voile de déterminisme qui tend incessamment à recouvrir la répétition ou la multitude inorganisée de nos gestes : et nous prenons sur le fait, dans cet envahissement de notre être par la tendance au plus probable, une véritable naissance de la Matière. Ce n'est pas là du mesurable, encore une fois. Mais, de ce que les chiffres ont une valeur incontestable de précision et de construction, il ne suit pas qu'en dehors d'eux aucune autre connaissance expérimentale n'ait de valeur spéculative et pratique. Nous venons de jeter un regard sur les horizons que découvre à notre besoin de comprendre l'interprétation ici proposée du fait humain. Regardons maintenant quel ressort et quelles directives elle apporte, scientifiquement, à notre besoin d'action.

Le ressort, c'est de nous découvrir une raison d'agir qui soit à la fois immense et tangible. Il n'est pas besoin d'être bien savant pour s'apercevoir que le plus grand danger dont puisse s'effrayer l'Humanité n'est pas quelque catastrophe extérieure, ni la famine, ni la peste..., mais bien plutôt cette maladie spirituelle (le plus terrible, parce que le plus directement anti-humain de tous les fléaux) que serait la perte du goût de vivre. A mesure qu'il prend davantage conscience de soi-même par la réflexion, l'Homme voit se poser devant lui, d'une manière plus aiguë, le problème de la valeur de l'action.

Par l'existence, il se trouve engagé, sans l'avoir voulu, dans un vaste système d'activités qui exige de lui un perpétuel effort. Que lui veut cette contrainte ? Sommes-nous des élus ? ou sommes-nous des dupes ? La vie est-elle un chemin ou une impasse ? Telle est la question, à peine formulée il y a quelques siècles, qui se pose aujourd'hui, explicite, sur les lèvres de la masse de l'Humanité. A la suite de la crise, violente et courte, où elle a pris conscience simultanément de sa puissance créatrice et de ses facultés critiques, l'Humanité est devenue légitimement difficile ; et aucun aiguillon pris parmi des instincts ou des besoins économiques aveugles ne suffira longtemps à la faire avancer. Seule une raison, une raison vraie et importante, d'aimer passionnément la vie la décideront à pousser plus loin. Mais où trouver, sur le plan expérimental, l'amorce (sinon l'achèvement) d'une justification de la Vie ? Nulle part ailleurs, semble-t-il, que dans la considération de la valeur intrinsèque du Phénomène humain. Continuez à tenir l'Homme pour un surcroît accidentel ou un jouet au sein des choses : et vous l'acheminez à un dégoût ou à une révolte qui, s'ils se généralisaient, marqueraient l'échec définitif de la Vie sur Terre. Reconnaissez, au contraire, que, dans le domaine de notre expérience, l'Homme, parce qu'il est le front marchant de l'une des deux plus vastes ondes en lesquelles se divise pour nous le Réel tangible, tient entre ses mains la fortune de l'Univers : et vous lui tournez le visage vers un grand soleil levant.

L'Homme a le droit de s'inquiéter sur lui-même tant qu'il se sent perdu, isolé, dans la masse des choses. Mais il doit repartir joyeusement en avant dès lors qu'il découvre son sort lié au sort même de la Nature. Car ce ne serait plus, chez lui, vertu critique, mais maladie spiri-

tuelle, que de suspecter la valeur et les espoirs d'un Monde (1).

En fait, sans attendre la « conversion » de la Science, notre génération a compris la signification profonde de sa destinée. En nous et autour de nous, comme à vue d'œil, un phénomène psychologique de grande envergure se développe (né il n'y a guère plus d'un siècle !) qui pourrait s'appeler : *l'éveil du Sens humain*. Positivement, les Hommes commencent à se sentir liés, tous ensemble, à une grande tâche, dont le progrès les captive, presque religieusement. Savoir plus, pouvoir plus. Ces mots, sans cesser d'avoir pour beaucoup un sens utilitaire, s'auréolent, pour presque tous, d'une valeur sacrée. On donne couramment sa vie, de nos jours, « pour que le Monde progresse ». C'est là exprimée, dans une pratique plus solide que toute spéculation, la reconnaissance implicite du Phénomène humain. Suivant quelles lignes, en vertu de sa nature même, le mouvement doit-il chercher à se prolonger ?

Les principaux chefs du programme sont aussi clairs et précis que les conditions réglant l'usage et les accroissements de n'importe quelle énergie. Les voici.

a) Avant tout, veiller à l'entretien et à l'augmentation, dans la masse humaine, de la tension vitale, du goût de vivre, ce potentiel plus précieux qu'aucune réserve de pétrole ou de houille. Pour cela, d'abord, réduire les fuites sans nombre, inexcusables, que représentent partout, dans notre société actuelle, l'action désordonnée et l'amour gaspillé. Et pour cela, encore et surtout, développer la perception et l'attrait des grandes réalités universelles, — nourrir le Sens du Monde et le Sens humain. — Resterait à voir (ce n'est pas ici le lieu de discuter la question) si une pareille foi en l'Univers, en exigeant un terme garanti et comme absolu, ne se termine pas à Dieu reconnu et adoré.

(1) Cfr. ci-dessus, p. 402, note.

b) Cette tension humaine vers le mieux étant assurée, il s'agit de la diriger vers des fins réellement progressives. La formule générale de ce travail utile peut se ramener à un mot : *unifier*. Unifier les éléments, en paraisant, chacun au fond de soi-même, l'œuvre des œuvres de la Nature : la personnalité. Et unifier l'ensemble, en favorisant et régularisant les affinités qui, si distinctement de nos jours, tendent à grouper toutes les unités humaines dans une sorte d'organe unique de conquête et de recherche.

C'est ainsi que, invinciblement, les lois gouvernant physiquement les progrès du courant « Improbable » dans l'Univers s'expriment, au niveau de l'Homme, en termes de Morale et de Religion.

Morale et Religion paraissent absolument étrangères à la Physique (et même à la Biologie) dans un Cosmos réduit au seul domaine des lois de probabilités et de grands nombres. Ce n'est pas la moindre surprise réservée à ceux qui cherchent à replacer résolument l'Homme parmi les phénomènes que de les voir, l'une et l'autre, prendre une valeur strictement énergétique et structurale dans la Terre totale, — l'une et l'autre se trouvant en connexion rigoureuse avec la véritable conservation et les véritables progrès de l'Univers.

La marche des connaissances humaines (tel sera le dernier mot de cette brève enquête) semble décidément se diriger vers un état où, les divers compartiments du savoir expérimental se rejoignant peu à peu, il n'y aura plus, centrée sur l'Homme connaissant et sur l'Homme objet de connaissance, qu'une seule Science de la Nature (1).

(1) L'idée est partout dans l'air. C'est ainsi que dans le *Literary Digest* du 21 juin 1930 (p. 30) on peut lire cette phrase attribuée par un reporter aux physiciens bien connus Compton et Heisenberg: « We found strong reasons for believing that, in spite of his physical insignificance, the Man may be of extraordinary importance in the cosmic scheme ».

REVUE DES QUESTIONS SCIENTIFIQUES

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ SCIENTIFIQUE DE BRUXELLES

ASSOCIATION SANS BUT LUCRATIF

Cette revue, fondée en 1877 par la Société scientifique de Bruxelles, se compose actuellement de trois séries : la première série comprend 30 volumes (1877-1891); la deuxième, 20 volumes (1892-1901); la troisième, 30 volumes (1902-1921). La livraison de janvier 1922 inaugure la quatrième série.

La revue paraît six fois par an depuis 1928. Chaque livraison renferme trois parties principales.

La première partie se compose d'Articles originaux, où sont traités les sujets les plus variés se rapportant à l'ensemble des sciences mathématiques, physiques, naturelles, sociales, etc.

La deuxième partie consiste en une Revue des Revues et des Publications périodiques.

La troisième partie consiste en une Bibliographie scientifique, analyse critique des principaux ouvrages scientifiques récemment parus.

Chaque livraison contient ordinairement aussi un ou plusieurs articles de Variétés.

CONDITIONS D'ABONNEMENT

L'abonnement est payable annuellement avant la fin de février. Il court jusqu'à ordre contraire.

Le montant en est fixé temporairement comme suit :

Belgique et Grand-Duché de Luxembourg	80 francs belges
France	75 francs français
Autres pays	26 belgas

Les abonnements demandés en France et dans les colonies françaises sont payables aux « Presses Universitaires de France » Paris. Toutefois les personnes déjà abonnées avant 1924 sont priées de continuer à s'acquitter, soit directement, soit par l'intermédiaire de leur libraire, au Secrétariat de la Société scientifique, à Louvain.

Pour tout ce qui concerne la Rédaction, s'adresser au Secrétariat de la Revue, Collège St Jean-Berchmans, Eegenhoven (Louvain).

Pour ce qui concerne l'Administration, en tous pays autres que la France et ses colonies, s'adresser au Secrétariat de la Société scientifique, 2, rue du Manège, Louvain. Compte chèques postaux n° 202746.

Pour tout ce qui concerne l'Administration en France et dans ses colonies, s'adresser aux « Presses Universitaires de France », 49, boulevard St-Michel, Paris, V. Chèques postaux 392-33.

Louvain. — Établissements CEUTERICK, rue Vital Decoster, 66.