La psychogénèse ou la naissance de l'âme humaine

A. Fountopoulos

▶ **To cite this version:**

A. Fountopoulos. La psychogénèse ou la naissance de l'âme humaine. 1924, pp.120. halshs-00771318

HAL Id: halshs-00771318
https://shs.hal.science/halshs-00771318

Submitted on 11 Jan 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.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

Don de Mr H. BREUIL

A. FOUNTOPOULOS
Ingénieur des Arts et Manufactures
et des Mines.

LA PSYCHOGÉNÈSE

OU

LA NAISSANCE DE L'AME HUMAINE

Avec 70 figures de A. Rutot et 4 tableaux

INSTITUT DE PALÉONTOLOGIE HUMAINE PARIS

8 7
10 8
P. 489

PARIS
Librairie Universitaire J. GAMBER
7, Rue Danton, 7 (VIe).
1924.

Tous droits de reproduction et de traduction réservés.

Au laborieux savant professeur A. Rutot, membre de l'Académie Royale de Belgique, conservateur honoraire de la Section de Préhistoire au Musée Royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, nous dédions cette étude.

A. FOUNTOPOULOS.

PRÉFACE.

La solution naturelle du problème de la naissance de l'âme humaine, considérée comme foyer de la conscience, constitue, sans doute, le moyen de dévoiler les secrets et l'évolution de la vie.

Il nous semble qu'une telle solution est rendue possible à présent, grâce au brillant progrès de la science dans tous ses domaines. Déjà les Sciences naturelles notamment, qui s'occupent du passé et du présent de la vie organique sur la Terre, ont permis d'établir la filiation des organismes qui a conduit à l'Homme.

Nous essayons d'exposer dans ce livre les Grandes Phases du processus de l'Évolution psychogénétique et nous montrons, d'une part, comment le Principe de Résistance et la Loi du Travail ont présidé réellement au développement psychotechnique et à l'activité industrielle de l'Humanité préhistorique, et, d'autre part, les conséquences très importantes qu'on peut tirer des principes en question.

A cet effet, nous avons fait un certain choix parmi les nombreux types d'outils et d'objets d'art appartenant à l'Humanité préhistorique.

Ces documents viennent des fouilles faites par des savants et autres; ils constituent des collections riches

et vraisemblablement les plus remarquables et instructives des Musées d'Histoire Naturelle.

C'est dans ces objets, qui ont successivement passé ou sont confectionnés par des mains humaines aux temps primitifs de l'Humanité et qui représentent le résidu des formes évoluées, dues au travail rudimentaire humain, que l'on peut entrevoir d'une manière positive la vie d'où notre âme est réellement sortie.

Pour donner plus d'unité à l'ensemble des matériaux qui ont servi à notre étude, nous nous sommes arrêtés à la synthèse d'Industries préhistoriques de l'éminent savant belge M. A. Rutot, célèbre par ses travaux et ses découvertes dans la Préhistoire.

De plus, pour mieux fixer les idées sur les physionomies de nos ancêtres très lointains, physionomies qui réflètent, en quelque sorte, l'expression de leur âme, nous reproduisons quelques photographies des hommes de Races préhistoriques reconstituées; elles sont dues à la collaboration savante et artistique de M. A. Rutot et du sculpteur M. L. Mascré, qui ont bien voulu nous autoriser à reproduire les figures en question, pourquoi nous leur sommes sincèrement reconnaissant.

Enfin, pour des raisons de synthèse de notre travail, nous traitons d'une manière générale la question de la nature de l'âme humaine. Nous sommes arrivés ainsi à concevoir l'âme humaine non comme un phénomène du hasard, mais, au contraire, comme un cas de synthèse dans l'Évolution naturelle. Pour ce cas, en effet, une certaine unité tend à se manifester dans la compléxite des formes psychiques évoluées, par la force de résistance psychique, qui va en croissant par évolution progressive et dont la plus haute expression serait la Raison avec le moi conscient de lui-même.

INTRODUCTION.

L'importance de la psychogénèse. La notion du principe de résistance propre et l'idée du travail constituent l'origine principale de la connaissance humaine. Les actes intentionnels servent comme criterium de dissemblance entre l'homme et l'animal. La notion du progrès de l'Humanité.

La psychogénèse ou la naissance de l'âme humaine, mise en lumière par les Sciences naturelles et la Préhistoire, semble nous montrer les causes qui agissent sur l'intelligence et la conscience des hommes, sur leur vie extérieure et intérieure, affective et sentimentale, réflexive et volontaire, en produisant certaines modifications plus ou moins sensibles et même, quelquefois, des bouleversements dans leur vie.

C'est sous l'influence de certaines connaissances fondamentales, relatives à ces causes, que les êtres vivants agissent par impulsion extérieure ou intérieure; l'intelligence avec la conscience apparaissent chez eux progressivement, depuis l'origine vitale organique jusqu'aux phénomènes psychologiques supérieurs.

Un même principe de la Vie, semble-t-il, constitue le fond intime de tout être qui se présente dans notre monde dit de phénomènes, sous une complexité de formes et de caractères plus ou moins grande, se développant sous la dépendance des conditions du milieu.

La psychologie humaine n'est, pour ces raisons-là, que

le prolongement ou le complément de la psychologie animale, mais elle est bien distincte de cette dernière par la synthèse de certaines formes ou états psychologiques supérieurs, qui sont spécialement développés chez l'Homme. Elle représente une combinaison par association des faits psycho-physiques de la vie, faits positifs qui constituent les éléments des connaissances et peuvent être, en partie, établis par l'expérimentation, et, autrement, reconnus par l'observation.

La pensée scientifique se développe à l'aide des matériaux tirés de faits semblables et elle y découvre des lois naturelles, suivant lesquelles seraient produites l'évolution et la synthèse de l'âme humaine.

Il résulte, comme nous le verrons, de l'étude analytique des Civilisations préhistoriques, que ces lois sont relatives aux multiples modes du travail que l'Humanité a pu fonder, à la suite des connaissances acquises par une expérience mille fois séculaire, pour assurer son existence et pour son bien être.

Les modes primitifs du travail, pris substantiellement, constituent en somme l'origine des aptitudes psycho-physiques développées successivement de génération en génération, et l'on peut observer ces aptitudes dans une foule de cas de la vie pratique actuelle.

L'âme humaine ne serait donc que le produit d'un travail de plus en plus raisonné, et le développement de la conscience ne dépendrait ainsi que de la valeur de ce produit, qui embrasse en puissance les connaissances réellement acquises.

Pour que l'homme puisse utiliser par le travail ses propres forces physiques et psychiques, vers un but déterminé, et à l'aide des choses qui l'entourent, il faut, avant tout, qu'il sache lutter contre les obstacles qu'il

rencontre. A cet effet, il doit vaincre par ses propres efforts la résistance extérieure qui résulte de ces obstacles et que nous appelons résistance du milieu.

Les humains primitifs ont dû développer leurs premiers efforts par un ensemble de maniements des outils très rudimentaires, que la science a découverts. Ce développement suppose un exercice que les nécessités de la vie organique et les conditions du milieu leur avaient dicté alternativement.

Pendant très longtemps, ces efforts ont dû être peu conscients, mais à mesure qu'ils se developpaient, ils se réglaient intérieurement, de façon à recevoir une forme d'application intentionnelle de plus en plus méthodique, visant une certaine utilité.

Et à la longue, la conscience devenant de plus en plus lucide et apparaissant dans l'union des facteurs ou éléments psychologiques progressifs, s'est rendue apte à agir par l'intermédiaire de ceux-ci, soit, par exemple, sous l'influence spéciale de la pensée, du sentiment et de la volonté, ou de leur combinaison à la fois.

L'action qui se développe ainsi, c'est-à-dire aux dépens d'énergie psycho-physique humaine, représente un travail dirigé de manière à produire une transformation intérieure et psychologique, ou bien à produire simultanément un changement quelconque dans le monde extérieur et physique.

Dans l'un comme dans l'autre cas, il s'agit toujours d'un même principe intrinsèque, qui est la raison essentielle de la réaction psycho-physique. C'est là la résistance, propre à tout être, qui s'oppose à toute action et à tout changement, par suite desquels une forme de résistance intérieure, sous un état donné, serait remplacée par une autre, différente de la précédente.

Une puissance de réaction analogue est acquise comme qualité psychique remarquable par l'homme lui-même pendant sa longue évolution préhistorique ou psychogénétique. Cette qualité constitue la base des états qu'on appelle ordinairement sensations, affections et sentiments, réflexion et volonté.

C'est par le développement même de la résistance psychique correspondant à ces différents états, que l'évolution progressive de l'âme humaine a eu lieu.

La connaissance qui préside à ce développement suppose une relation ou bien un certain rapport, dont l'expression la plus élémentaire, dans chaque cas, serait définie au moyen des phénomènes psychiques simples (reflexes, instincts, sensations).

La conscience est fondée sur les connaissances, depuis les plus simples jusqu'aux plus compliquées. Nous verrons qu'il se produit par reproduction interne et suivant l'évolution psychogénétique, au moment où la connaissance, sous forme de notion du principe de Résistance, pénètre la conscience animale, des phénomènes psychologiques qui caractérisent tout spécialement l'esprit humain.

L'acte de *reproduction psychologique* prend vraiment naissance et se développe par la connaissance (sensations, impressions, etc.) du principe en question, exprimé sous différentes formes. C'est la notion de ce principe, à laquelle peut être raménée toute connaissance, qui sert directement ou non à la naissance des phénomènes psychologiques proprement dits (idées) et à la conscience de soi-même. A vrai dire les autres animaux ne possèdent pas la qualité ou la capacité de reproduction psychologique, qui touche, en quelque sorte, l'essence des choses, par la formation des idées et des notions générales avec leurs

rapports, car leur conscience dépend presque exclusivement de l'état de sensibilité animale, qui domine leurs facteurs, psychiques: sentiments, pensée, volonté.

Chez l'Homme la reproduction psychologique devient de plus en plus profonde et complète à mesure que sa conscience évolue dans sa propre sphère, dite conscience de soi-même.

Les facteurs ou éléments caractéristiques de la psychologie humaine peuvent se ramener à ceux de la pensée, du sentiment et de la volonté, dont la base est toujours la sensation psychique, servant comme foyer de la conscience. Ces facteurs, qui ne sont donc que des modalités de la sensation psychique, donnent lieu par leur association à une certaine unité psychologique de nature intrinsèque et qui est mise en évidence par la conscience elle-même.

Mais ce qui importe surtout de remarquer, c'est la tendance de l'intelligence consciente d'elle-même à établir le plus de liaison possible entre tous les éléments des connaissances, pour rendre cette unité psychologique aussi parfaite que cela lui est possible.

Il résulte donc de ce qui précède que les lois d'association psychologique, dites lois de contiguité et de ressemblance, ou encore d'analogie des idées, sont relatives aux lois de la résistance psychique, propre à l'individu et à son « moi ».

La Résistance comme principe intrinsèque, jouissant de propriétés si remarquables, se présente d'une manière générale sous la forme physique, psychique ou psychophysique et biologique.

Sous ces différents états du principe de Résistance, c'est le changement, qui y fait déclancher l'énergie sous différentes formes du travail et qui est régi chaque

fois par une loi ou un certain rapport entre l'état antérieur et postérieur.

La force, l'énergie et le travail, en tant que causes qui interviennent pour provoquer le changement, ou bien comme grandeurs qui en résultent, représentent un état correspondant, soit dynamique, énergétique ou moteur, d'une même chose ou principe, dont les formes peuvent être remplacées les unes par les autres, dans certaines conditions. C'est pourquoi, pensons nous, la notion de la résistance propre ou spécifique et celle de la tension interne qui en résulte sont fondamentales pour tout ce qui concerne la connaissance humaine.

Ainsi, par exemple, suivant cette notion, la conservation de notre monde solaire, aussi bien que celle de l'Univers, serait due à sa propre résistance et à son énergie de tension interne, servant comme causes d'entraînement ou du mouvement de tous ses éléments pris dans son orbite.

La force de tension interne des systèmes célestes est appelée gravitation ou attraction newtonienne. Aussi longtemps que la force centripète continue à persister pour un système céleste, celui-ci ne périra pas. Considérées donc au point de vue de la résistance propre, les choses se passent comme si la gravitation se produit instantanément. Mais au point de vue énergétique, ou du mouvement des masses, la vitesse d'attraction est limitée.

La gravitation newtonienne serait en définitive le résultat dynamique de la résistance propre, ou de la tension interne de tout système solaire considéré dans son ensemble.

Aussi, une barre d'acier ou de fer, ou un bloc de cailloux de silex résiste à l'action de fatigue d'un effort exercé sur lui extérieurement, aussi longtemps que la

tension moléculaire, qui exprime la grandeur et la forme intragéometrique de sa résistance, reste supérieure à la dite action.

La conservation d'un être psychique, comme l'âme humaine, qui représente une synthèse d'énergie caractérisée da la façon indiquée ci-dessus, serait due psychologiquement à la conscience et à sa forme latente ou subconsciente.

La conscience est la cause de l'unité ou de la résultante de tension psychique, réalisée par l'association de ses éléments psychologiques.

La Raison humaine, en tant que loi qui préside aux phénomènes psychologiques ou de conscience, serait pour l'âme ce qu'est la loi de gravitation pour un système céleste.

La conscience raisonnée, autant que la gravitation, considérée comme une grandeur intrinsèque, est pour l'individu l'expression de sa propre résistance, qu'on pourrait appeler, à juste titre, résistance psychologique.

Enfin, les phénomènes biologiques, qui sont aussi très complexes, sont produits par la combinaison due aux éléments ou facteurs physiques et aux plus simples éléments psychiques, chez lesquels le principe de sensibilité cosmique apparaît sous forme d'irritabilité ou de sensibilité physiologique.

La résistance biologique ou celle de la vie organique plus ou moins élémentaire apparaît suivant la loi de la stabilité croissante, c'est dire que les derniers états de la substance vivante, d'une espèce donnée, offrent plus de résistance à la variation se produisant dans certaines limites extrêmes; ou bien, ce qui est la même chose, les états en question sont plus stables que ceux qui les ont précédés.

En principe la transformation des états de Résistance dans la Nature est liée à la loi du Travail ou de l'Effort qui l'accompagne. La loi du Travail ou de l'Effort n'est, en somme, que la conséquence de la variation même de la Résistance en tant que tension interne de différentes parties de la Nature en évolution. Elle est exprimée soit par l'action ou le travail moteur, soit par la réaction ou le travail résistant, dû à la tension intérieure des systèmes mis ou se trouvant en relation.

L'évolution psychologique ne serait, enfin, que la forme résultante due à la transformation ou modification du mode de stabilité ou de la résistance des états spéciaux, dans lesquels la résistance psychique apparaît sous forme de tension composante, consciente ou non.

Tout effort physique et psychique correspond toujours à une certaine quantité d'énergie utilisée, de forme cinétique ou potentielle, pour produire des transformations physiques ou psychiques, suivant les cas, et même des transformations psychologiques, à la suite desquelles la conscience apparaît plus ou moins lucide, d'accord avec certaines lois naturelles fixes.

Les êtres naturels forment tous des composés, et la résistance, qu'ils peuvent opposer à toute action décomposante ou tendant à les transformer, dépend des conditions intérieures, dans lesquelles se manifeste leur force de liaison intime: cohésion, s'il s'agit des efforts mécaniques ou physiques intérieurs, affinité chimique et organique, ou autre mode d'union associative des éléments qui constituent les êtres supérieurs, comme l'homme, sous forme de synthèse psychique ou psychologique, à différents degrés de conscience.

Lors d'une rupture d'équilibre matériel ou dynamique quelconque, et d'une manière générale, des transformations

physiques, chimiques, bio-organiques et psychiques, c'est donc la variation de l'état de résistance qui constitue la base du phénomène et celle de l'évolution psychotechnique et industrielle, et elle est conçue par la conscience, pour la première fois, sous forme de sensation que nous appelons *sensation de résistance.*

Mais, une fois que cette forme fut psychologiquement fondée ou acquise d'une manière assez précise, par le travail surtout du silex, elle a fait déclancher par le mode de *reproduction psychologique* ou de *préconception* qui l'accompagne — et à la suite de l'assimilation progressive des sensations précédemment acquises, celle de l'équilibre, de dureté, par exemple — de nouvelles formes de connaissances plus parfaites, jusqu'aux notions mêmes ou idées générales.

C'est toujours, grâce à l'application d'une ou plusieurs formes de la loi du Travail, conçues par l'intelligence consciente, que le développement ou le progrès de l'Humanité a eu lieu. Pour l'état même psychologique, ou bien en ce qui concerne la conscience même, la résistance ou la tension psychique qui en résulte croît d'après la loi d'association progressive ou raisonnée, et suivant un certain ordre de perfection individuelle. Cette loi constitue la condition essentielle de l'existence même de la conscience humaine.

Il suit de là que, lorsqu'il se produit une transformation de la substance matérielle en une substance bio-sensitive, ou bien dans le cas d'une transformation de cette dernière en une substance psychique proprement dite ou de conscience, la résistance spécifique ou propre est dans chaque cas la principale base de la réaction correspondante et aussi le caractère essentiel du produit de la transformation.

Tout être réagit contre toute action qui le ménace,

aussi longtemps que cette action ne dépasse pas une certaine limite de son pouvoir de réaction, correspondant à sa capacité de résistance ou de fatigue.

Donc, aussi longtemps qu'un être parvient à se perpétuer, tout en développant des qualités par assimilation ou synthèse, sa propre résistance reste victorieuse et il conserve son régime d'équilibre interne en état relativement stable.

C'est en étudiant, dans cet ordre d'idées, le développement psychotechnique de l'Humanité qui a permis à celle-ci de créer les Industries préhistoriques, que nous pensons pouvoir établir une base à la fois scientifique et technique du processus de l'évolution psychique humaine ou bien la psychogénèse. Et l'étude attentive de ces industries, semble-t-il, justifie les considérations ci-dessus.

Pour simplifier l'étude analytique du développement psychotechnique de l'Humanité préhistorique, développement qui constitue la base ontogénétique* de l'âme humaine, il ne sera pas inutile de nous arrêter aussi sur quelques autres considérations, relatives à l'Histoire naturelle et à la Psychologie comparée. Cela nous permettra de fixer la notion de la limite caractéristique entre l'Homme et l'animal, limite qui servira comme point de départ pour notre étude.

Depuis la première civilisation préhistorique, qui est fondée sur le travail de la Pierre ou du silex, les actes intentionnels — manifestés d'abord par un exercice ou un travail très rudimentaire, puis, plus tard, par un travail plus ou moins méthodique et de plus en plus précis et

* *L'ontogénèse* signifie le processus du développement individuel, ou la naissance de l'individu représentant une certaine autonomie organique et morphologique.
En psychogénèse c'est la notion de l'autonomie psychologique ou de conscience qui intervient.

systématique — ont joué directement et par voie héréditaire, toujours sous l'influence de l'ambiance, le principal rôle pour le progrès de l'Humanité.

Quant à l'origine même de ces actes, ou à leur nature, il est à remarquer que les animaux inférieurs à l'homme, qui manifestent une intelligence consciente assez distinguée, mais exclusivement dans le domaine de la vie organique ou corporelle, sont aussi doués de la faculté de réflexion, portée à un certain degré de perfection. Cette faculté se rencontre chez eux sous forme, pour ainsi dire, de spermes encore incomplètement développés. Lorsque ces germes, à l'état de connaissances latentes, ou actives, atteignent un très haut degré de perfection, la faculté réflexive caractérise alors tout spécialement l'homme comme tel, par ses actes dits intentionnels.

Ces spermes poussent chez les organismes sous de multiples formes de sensations et donnent lieu par leur croissance en intelligence et conscience à une vie de plus en plus élevée. Et suivant la nature des sensations, il se développe des formes spéciales, qui caractérisent les différentes espèces et les genres des êtres vivants.

Le long de l'évolution de la vie consciente, c'est-à-dire depuis les *Protistes* à base unicellulaire jusqu'à l'Homme, les facteurs psychologiques les plus simples résultant des sensations produisent tour à tour par association des combinaisons nouvelles, pouvant devenir plus riches et plus élevées que les éléments originaires et renforcer ainsi considérablement l'intelligence et la conscience.

Il paraît donc qu'il serait vain de chercher à rendre illusoire l'unité ou la parenté des phénomènes de la vie, en voulant intercaler dans le monde des êtres vivants des limites de différence absolument essentielle.

La sensibilité aussi est commune à tous les êtres,

elle porte le caractère cosmique. Elle est la propriété de tout principe vital ou actif, en rapport avec la résistance propre de celui-ci. Les phénomènes de sensation qui ont leur foyer dans l'être sentant, pensant ou conscient, résultent de la variation ou modification de son état de sensibilité, dans le sens positif ou négatif, suivant que se produit l'état de repos ou de fatigue, dans certaines limites conditionnées. Le plaisir et la douleur sont l'expression intérieure des sensations opposées.

Par leur association psychologique, les sensations deviennent des sentiments et se présentent alors sous la forme dite agréable, ou désagréable. Il se produit ainsi des images complexes correspondant aux différents sens, et ces images peuvent à leur tour se composer suivant leurs ressemblances qui les renforcent, et d'après leurs dissemblances qui les affaiblissent ou les annulent. De la sorte la conscience, qui est le caractère intrinsèque de l'âme, peut se développer sous forme de tension psychique et même sous forme subconsciente.

Les phénomènes de sensibilité et partant ceux de conscience sont des phénomènes dynamiques immatériels. Cela résulte aussi de la loi fondamentale psycho-physique, qui établit la relation mathématique entre les sensations et les excitations physiques.

Cette loi s'énonce ainsi: «La sensation est une fonction logarithmique (progression géométrique de raison $^1/_2$) de l'excitation.»

Elle fait voir que les excitations, qui se développent en progression géométrique ou suivant le carré de la puissance excitatrice, sont, mathématiquement parlant, étendues; tandis que leurs effets, les sensations, qui se développent en progression arithmétique et sont mesurables par leur intensité et leur durée, paraissent être

inétendues, ou autrement dit tensorieles. Il va sans dire que les sensations à tous leurs degrés représentent des forces ou des formes d'énergie pouvant se combiner entre elles suivant des lois d'association, d'une manière intrinsèque, et en tant qu'elles peuvent se rapporter à la conscience même du sujet ou de l'individu, qui est leur foyer. Car l'individu les perçoit en lui-même, soit dans leur état relativement libre ou séparé, ou placées dans un certain ordre d'unité psychologique. Il y a donc une distinction a faire entre le mode d'être physique ou corporel, et le mode psychique ou psychologique.

Cette distinction conduit, grâce à l'évolution psychogénétique, à une antithèse psycho-physique. En effet, au moyen des phénomènes dûs à la reproduction psychologique, qui caractérisent la perfection psychologique par réflexion, dans les actes intentionnels, la synthèse psychique, individuelle et personelle, semble devenir de plus en plus autonome, en créant une sorte d'opposition entre le corps et l'âme, l'état bio-physique d'une part, et l'esprit d'autre part. On se trouve ainsi en présence de phénomènes ayant une origine intérieure, qui forme leur propre régime, leur organisation presque indépendante.

On peut par conséquent diviser, au point de vue psychologique, le règne animal en deux catégories, d'après le degré de perfection des aptitudes psychologiques des animaux. Ces deux catégories paraissent d'autant plus se distinguer l'une de l'autre que l'on s'éloigne d'une limite plus ou moins caractéristique, qui établit de part et d'autre une plus grande dissemblance entre la vie humaine et la vie animale.

On a ainsi le monde d'une intelligence plus passive qu'active, végétale aussi bien qu'animale, et celui d'une intelligence plus active que passive, c'est-à-dire inten-

tionelle, l'Humanité, l'intelligence n'étant que le résultat des connaissances et aptitudes à connaître, acquises par l'expérience de la vie et par voie héréditaire et psycho-génétique.

A certains points de vue, la nature humaine ou raisonnable l'emporte sur la nature animale, grâce à la richesse en éléments actifs de son intelligence et à sa conscience claire et extensive.

Enfin, quant au progrès même de l'Humanité aux temps préhistoriques, il n'était ni uniforme ni continu en tant que civilisation, qui comprend des facteurs d'ordre matériel et psychique, se développant plus ou moins normalement, dans une certaine direction. Le progrès avait toujours embrassé, pour recommencer et continuer à se développer, un ou plusieurs individus ou quelques groupes humains, donc pas les masses, et, vraisemblablement, il ne touchait pas également toutes les espèces humaines primitives. Les individus qui progressent plus facilement sont les mieux dotés ou les plus favorisés par les changements qui arrivent dans les conditions du milieu où ils habitent, et dans leur propre vie. Et, dans les conditions nouvelles et égales, ils ont aussi le plus de chance de se perfectionner psycho-physiquement, même subitement, suivant un certain plan que l'évolution tend à réaliser par leur intermédiaire.

Les cas d'intelligences bien appropriées à certaines conditions, ou ceux de talents, constituent des phénomènes imprévus dûs à l'hérédité, lorsque des capacités spéciales ainsi préparées trouvent des conditions favorables pour se développer.

C'est donc par économie quasi-secrète, que la nature humaine accumule ses forces créatrices, pour se préparer et s'organiser d'avance contre toute éventualité et pour

un meilleur avenir. Mais à mesure que le progrès s'accomplit par pénétration des qualités humaines, la probabilité de perfection augmente pour un nombre croissant d'individus, ce qui semble vouloir donner à l'évolution progressive de l'Humanité une allure plus générale et de plus en plus uniforme et collective.

Ceci devient surtout évident lorsque la perfection psychologique permet à la conscience d'un grand nombre d'individus d'apparaître sous la forme réfléchie, dite conscience de soi-même. Alors, sous le régime de paix et de liberté, le progrès avance plus rapidement et d'une manière régulière.

Quoique le progrès paraîsse être jusqu'à présent l'œuvre d'un petit groupe d'individus, qui serait mieux ou exceptionnellement doté par l'hérédité pour se distinguer des masses, ce sont pourtant les masses qui dans leur essence portent les germes et les forces créatrices pour le progrès futur, bien qu'elles se divisent en plusieurs groupes distincts, par le fait même de la différence des conditions physico-géographiques et autres de leur existence, dans les différentes parties de la Terre.

Et si les hommes de génie peuvent s'élever au dessus des masses d'où ils sortent, ils ne parviennent jamais à s'en séparer au point de pouvoir se soustraire complètement à leur influence.

Ces quelques observations semblent bien faire comprendre l'intérêt suprême qu'ont les individus ayant acquis à un assez haut degré la conscience de soi-même, à cultiver les masses, en rendant l'intelligence de celles-ci consciente d'elle-même.

Et malgré les arrêts, les chutes et les régressions, même parfois profondes, qui ont eu lieu pendant les âges préhistoriques, l'Humanité continue néanmoins à enrichir sa

nature psycho-physique, en multipliant ou recombinant ses efforts, ou en imitant d'une manière quelconque la Nature.

Depuis le tout premier outil *percuteur,* avec l'invention duquel les *Précurseurs* de l'Humanité ont caractérisé leur apparition sur la Terre, jusqu'aux découvertes et idées les plus séduisantes que l'Humanité a créés, — et certaines d'entre elles dépassent les limites de l'expérience sensible, tout en portant un caractère de vérité précise — la vie de l'Humanité est fondée sur une série de créations physiques et psychiques, à l'aide desquelles la conscience humaine a pu s'élever aux plus hautes notions de l'Ordre et de l'Harmonie.

Il est établi, en effet, par les découvertes de la Préhistoire, que l'Humanité a passé par une série de stades successifs du développement psycho-physique et mental. A ces stades correspondent les formes caractéristiques de l'activité et du travail que l'Humanité primitive avait développées progressivement pour créer les Industries de la Pierre, base des civilisations préhistoriques. Aussi, les différents degrés de la perfection psychogénétique, surtout au point de vue de la conscience lucide et raisonnée, se trouvent-ils naturellement en relation avec l'évolution et la série des phases industrielles, aux différentes époques préhistoriques.

Il est de toute importance de faire remarquer dorénavant que le psychogénèse paraît avoir passé successivement par quatre phases de formation psychologique. Chacune de ces phases est spécialement caractérisée par certains facteurs psychologiques et techniques que nous avons résumés dans quatre tableaux joints au texte.

Cette division en phases, que nous avons établie à la suite de notre étude analytique, sera justifiée successivement dans la suite.

PREMIÈRE PARTIE.

LES QUATRE PHASES DE LA PSYCHOGÉNÈSE.

§ 1. PREMIÈRE PHASE SENSITIVE IMPRESSIVE.

La première industrie primitive, dite éolithique. L'activité intelligente des Précurseurs; actions mécaniques élémentaires. La raison de l'impulsion intelligente chez les Précurseurs. Physionomie d'un Précurseur. Analyse psychotechnique: opération du triage et de la retouche. Le rôle des instincts. La notion de l'intelligence. Les actes intentionnels et l'automatisme psycho-physique. L'attention et l'observation. Les lois de la psychogénèse.

Grâce aux efforts des Préhistoriens, il est établi qu'il y a parmi les rognons ou les fragments de silex, appartenant à la première moitié de *l'Ère tertiaire,** des pièces qui portent l'empreinte d'un travail dû, sans doute, à des êtres très proches de l'Homme, qualifiés par le prof. M. A. Rutot *de Précurseurs* de l'Humanité.

C'est à cet éminent savant belge que l'on doit la découverte et la synthèse de la plus ancienne industrie préhistorique connue actuellement, à laquelle ce savant a donné le nom d'Industrie éolithique (ou Aurore de la Pierre) Fagnienne (Oligocène moyen), et qui se développa aux environs de Liège.

L'examen attentif des pierres, appelées outils éolithiques ou simplement éolithes, qui appartiennent à cette industrie toute primitive, semble demontrer qu'elles ont

* L'Ère tertiaire représente la troisième de quatre grandes périodes géologiques (Ères: primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire) ou divisions du temps écoulé depuis l'origine de la vie sur la terre jusqu'à notre époque.

dû servir, grâce à leurs formes et à leurs arêtes tranchantes, qui portent des traces caractéristiques laissées par un travail intentionnel, à toute une série d'opérations, ou à des actes qui visent certains buts immédiats,

INDUSTRIE ÉOLITHIQUE FAGNIENNE.
Gisement de Boncelles (Belgique).*

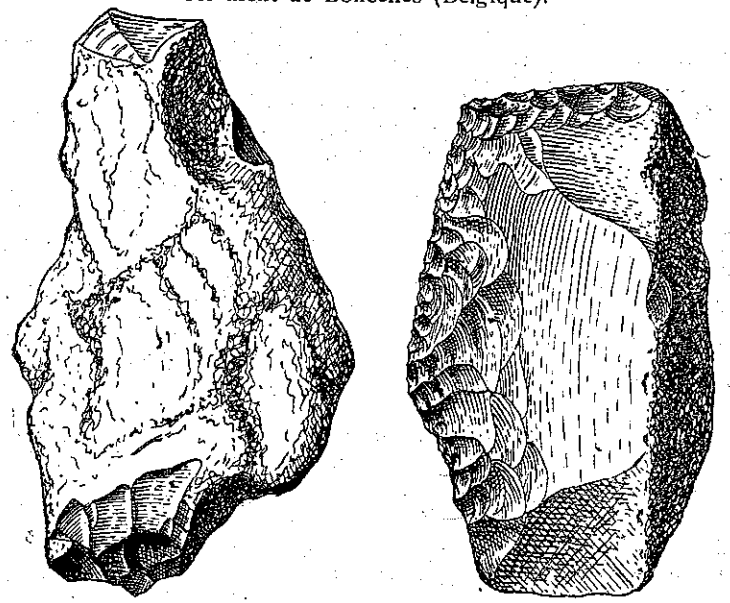

Fig. 1. — Percuteur simple (2/3). Fig. 2. — Percuteur tranchant (2/3).

comme celui de frapper ou marteler, de couper, de gratter, de raboter et de percer.

Les industries postérieures qui apparaissent avec les mêmes caractères dits éolithiques, pendant la période

* Toutes les figures exposées dans ce livre sont tirées des ouvrages de M. A. Rutot: « *La Préhistoire* » Bruxelles 1918. et «*Un essai de reconstitution plastique de races humaines primitives*» Mémoires de l'Académie Royale de Belgique Bruxelles. Novembre 1919.

correspondant au Paléolithique, et qui signifie « Pierre ancienne », représentent des vestiges d'une phase industrielle antérieure et peuvent, par conséquent, servir, aussi bien que l'Industrie éolithique, à établir les notions fondamentales sur l'origine du travail humain, et partant les lois de la psychogénèse.

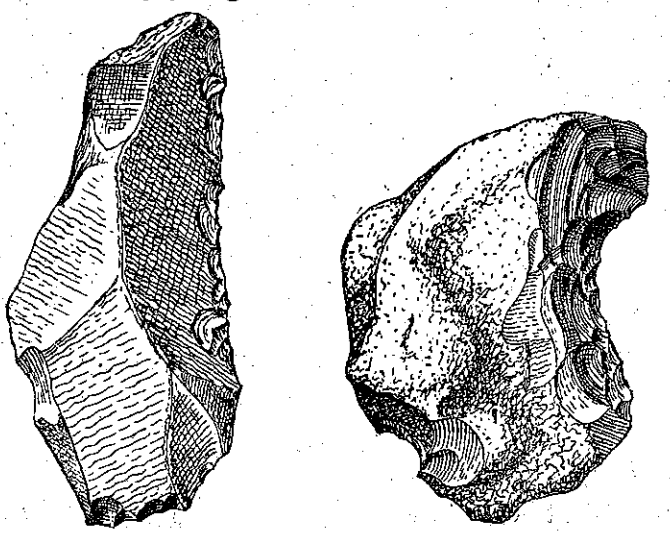

Fig. 3. — Couteau (2/3). Fig. 4. — Racloir à encoche (2/3).

Il semble que les Précurseurs de l'Humanité fussent aptes à produire, sous l'impulsion de leur intelligence, des actions énumerées ci-haut, à l'aide justement de ces rognons de silex — si importants par leurs propriétés physiques — que la Nature a mis en abondance sous leur main.

A la suite d'essais successifs, ils ont eu la tentation, pour ainsi dire, de choisir parmi les nombreux cailloux pouvant servir comme outils, ceux d'entre eux qui leur convenaient pour chaque action désirée, c'est-à-dire répondaient à une impulsion donnée, par exemple pour frapper ou couper

etc. et, simultanément, à la forme même de leurs organes de préhension.

De la sorte, ils se sont livrés à l'opération élémentaire du *triage* des fragments de silex, avec une tendance de plus en plus réfléchie, et partant ils avaient ainsi établi, sans même se rendre compte de ce qu'ils faisaient de grand, la toute première industrie à outils rudimentaires, indiqués ci-contre (fig. 1-8) : *percuteurs, couteaux, racloirs, grattoirs* et *perçoirs,* aussi *pierres de jet,* qui devaient tous leur servir pour les besoins de leur vie organique.

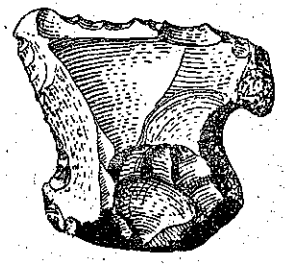

Fig. 5. — Grattoir (2/3).

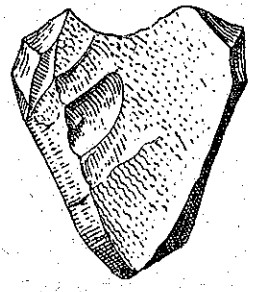

Fig. 6. — Grattoir à encoche (2/3).

C'est en utilisant, comme outils, des rognons de silex présentant des formes voulues, mais nécessitant une certaine préparation par *retouche,* que les Précurseurs avaient appris aussi, par expérience, à reconnaître et à écarter certains inconvénients dûs aux défectuosités matérielles de ces rognons, défectuosités qui rendent peu commode et même dangereux leur maniement comme outils.

Et pour des raisons de plus grande utilité et d'économie, ils avaient aussi inventé dans la suite la *retouche d'utilisation* par avivage des arêtes peu tranchantes, ou déjà usées, des couteaux, des grattoirs etc.

Pendant une très longue période, qui pourraît, peut

être, s'évaluer approximativement à 300 000 ans,* les Précurseurs vivaient à l'état de l'Industrie éolithique, qui fut peu progressive si non stationnaire.

Cette longue durée montre d'ailleurs, combien, quoique lentement, l'Humanité en naissance a dû s'exercer et travailler d'une manière très rudimentaire, pour développer des sensations définies et correspondant aux

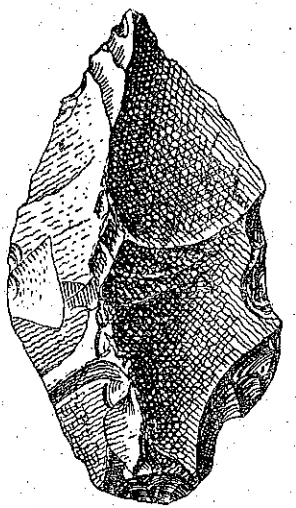

Fig. 7. — Perçoir (2/3).

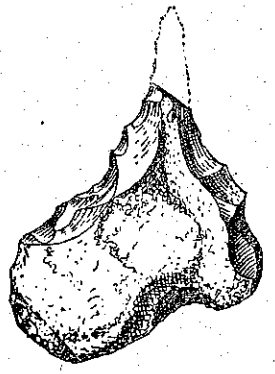

Fig. 8. — Beau perçoir brisé (2/3).

actions de frapper, couper, etc., et arriver ainsi à réaliser un progrès psycho-physique et surtout cérébral quasi-humain.

L'Industrie éolithique a été créée par les Précurseurs, qui étaient doués de certaines sensations accompagnées d'une réflexion limitée, sous l'influence des im-

* Pour la durée des époques préhistoriques nous nous servons des chiffres que nous avons empruntés à l'ouvrage de M. A. Rutot, intitulé : « *Les Grandes Mutations Intellectuelles de l'Humanité.* » Bruxelles 1920.

INST. PAL. PALÉONTOLOGIE HUMAINE PARIS

pressions produites par les actions excitatrices du milieu.

Ces facteurs, sensations et actions excitatrices, constituent le raison de l'impulsion caractéristique à agir d'une manière spéciale, et pour satisfaire en même temps certains besoins, moyennant un choix ou triage convenable des outils naturels.

C'est donc à juste titre que nous avons appelé cette grande période de développement *phase sensitive-impressive.*

L'évolution psychologique a été orientée d'une manière sensitive et impressive, aussi longtemps que les sensations et les impressions ont dominé dans les actes intentionnels.

Les premières ou les sensations s'expriment soit par l'état de fatigue ou de repos (notion de la nécessité), soit par le plaisir ou la douleur (notion de l'utilité); les secondes ou impressions correspondent aux effets directs que les excitations extérieures produisent sur les organes des sens et peuvent provoquer des sensations comme celles ci-dessus indiquées.

La qualité de dureté et celle de résistance de la pierre ou du silex, qui ont servi comme idées techniques de la toute première industrie humaine éolithique, se présentent en effet à la conscience avec ce double caractère, sensitif et impressif.

La connaissance de ces qualités, sous la notion encore vague, a permis aux Précurseurs de s'en servir pour satisfaire certaines nécessités de leur vie et pour un but utilitaire.

Pour se faire une idée approximative de la physionomie d'un Précurseur, il nous semble que sa reconstitution plastique faite d'après les restes osseux du *Pithécanthropus* de Java, par Messieurs A. Rutot et L. Mascré, peut bien servir comme exemple.

D'après la figure ci-contre (fig. 9), le Précurseur

Fig. 9. — Un Précurseur de l'époque Tertiaire. Industrie éolithique.

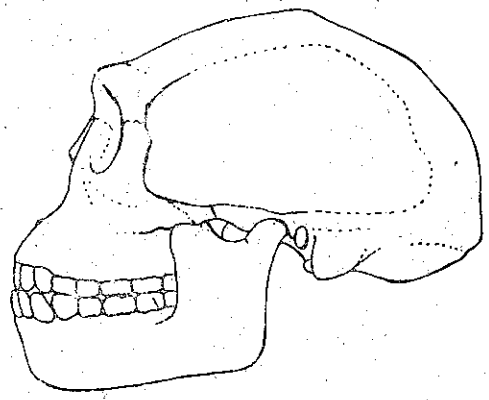

Fig. 10. — Profil du crâne du Pithécantropus de Java, d'après la reconsitution du Dr. Manouvrier, ayant servi de modèle pour la représentation plastique d'un Précurseur de l'Humanité ($^1/_8$).

semble exprimer, par son aspect extérieur et les caractères de son visage, par le front fuyant et son développement cérébral faible, plutôt une animalité extensive absorbée par des sensations, cherchant des impressions, qu'une intelligence réfléchie et intensive.

En résumé, telle paraît d'une part, la caractéristique de l'activité industrielle des Précurseurs, et d'autre part, leur physionomie extérieure probable, ce qui résulte des données positives de la Paléontologie humaine.

Nous allons voir tout de suite que l'analyse de cette activité industrielle au point de vue psychologique et l'étude des qualités physiques des corps, du silex en particulier, qui ont été utilisées pour fonder la plus ancienne industrie ou technique, font ressortir les lois du développement de certaines aptitudes ou capacités, qui caractérisent spécialement la psychologie des Précurseurs de l'Humanité.

La première opération élémentaire que les Précurseurs avaient à faire était le triage du silex.

La pratique du triage en question consistait à choisir parmi les nombreux rognons ou fragments de silex, qui se trouvaient en abondance sur le sol, ceux qui par leur grosseur et leurs formes d'une part, et par leurs qualités physiques d'autre part, étaient propres à l'emploi désiré ou pouvaient être rendus utiles.

Par expérience, fournie par l'emploi des éolithes, les Précurseurs arrivent à concevoir l'opération de retouche visant l'accommodation à la main pour la bonne préhension des outils, et l'avivage des arêtes de ceux-ci. Donc, et dans les deux cas, il s'agissait de l'utilisation de certaines formes du silex, associées à ses propriétés de dureté et de résistance.

Et l'on peut facilement se convaincre expérimentalement

de cette constatation importante en essayant ou pratiquant soi-même ces mêmes opérations très simples, mais instructives, qui montrent comment prennent naissance et se développent dans la conscience les sensations ou notions de formes brutes extérieures, et celles de dureté et de résistance.

L'opération du triage rappelle, par analogie avec les faits et les exemples sans nombre qu'offre le règne animal, toute entreprise ou exercice, qui vise à un but nécessaire, par exemple pour se procurer des aliments ou pour disposer de moyens indispensables à l'existence même et à la continuation de la vie.

Elle résulte donc de l'association des instincts, précédemment acquis sous l'influence des nécessités de la vie organique, avec certains actes nouveaux dûs à une intelligence plus développée.

Remarquons que l'intelligence, en tant que facteur vital, constitue une forme d'impulsion pour tout acte biologique et animal, et, sous sa forme de réflexes et de sensations élémentaires, est la cause ou l'origine des instincts.

L'intelligence apparaît ou elle se cache sous un nombre indéfini de formes d'aptitudes et de connaissances et suivant les conditions variées de l'ambiance.

Les instincts seraient, en somme, le résultat de l'intelligence appliquée dans certaines conditions de la vie, sans que la conscience y soit toujours tout à fait nécessaire — excepté néanmoins le subconscient — une fois que le mécanisme psycho-physique de l'acte a été défini.

Lorsque l'animal cherche sa nourriture, ou bien qu'il est, pour ainsi dire, attiré par celle-ci, ce sont les causes sensitives et les impressions dues aux actions excitatrices qui le mettent en mouvement.

Ce sont les causes psycho-physiques, à côté de certains moyens d'action comme les outils, qui se sont développées chez les Précurseurs presqu'animaux, sous la forme d'efforts témoignant d'une intelligence qui porte le caractère plus conscient et plus actif que chez l'animal lui-même.

Les actes intentionnels qui en résultaient ainsi se développaient à la longue par l'évolution psychogénétique, c'est-à-dire au fur et à mesure qu'ils s'enchaînaient entre eux dans la mémoire, en se complétant par des combinaisons qui variaient, naturellement, d'après les circonstances et les nécessités de la vie.

Mais, une fois assez bien réglés et raisonnés, ces actes réapparaîssent dans la suite, associés à la vie dite automatique, autant organique que psychique.

L'automatisme joue le plus grand rôle dans les phénomènes de la vie subconsciente et il intervient largement dans la vie consciente.

La vie automatique serait une sorte d'organisation psycho-physique spécialisée, donc plus ou moins stabilisée, qui peut, en raison de la richesse de son contenu, sous une action bien appropriée, ou par des actes intentionnels, devenir psychologiquement l'origine ou le point de départ des phénomènes ou des actes de plus en plus compliqués et même plus conscients.

Grâce à son caractère automatique, la vie acquiert des formes de mieux en mieux définies, pour pouvoir ainsi se stabiliser et progresser successivement.

Toutefois, si les actes conscients deviennent automatiques à la longue par l'exercice, ils ne perdent pas toujours nécessairement tout caractère conscient.

Pendant la longue durée de l'Industrie éolithique les actes intentionnels des Précurseurs, en évoluant au moyen

d'un certain nombre d'éléments psychologiques, portaient cependant un caractère simple et peu variable. La raison en est due à ce que les actes en question, comme tout acte intelligent et conscient dépendant encore de la vie organique, suivent la même loi, d'après laquelle les phénomènes psycho-physiques ont une tendance vers l'état automatique de plus en plus stable.

La conséquence de cette loi est ceci: le progrès de la vie devient possible, en assurant ainsi son propre développement par une sorte de conservatisme naturel.

L'automatisme de la vie peut être considéré comme le résultat de sa tendance à assurer son organisation progressive par l'acquisition d'une certaine inertie propre. L'état de stabilité subsiste et se développe alors dans un sens donné, aussi longtemps que les conditions et les causes qui les règlent continuent à lui être favorables.

Les actes intentionnels se développent et progressent à la suite de la stabilité psycho-physique accrue d'une part, et de l'enrichissement psychologique d'autre part. Cette double condition du développement individuel se réalise par l'exercice approprié résultant des efforts, dans lesquels entrent sans cesse, mais dans un certain ordre, des éléments de conscience nouveaux, pour se transformer en éléments de phénomènes psychologiques automatiques (intuition).

Il s'ensuit que les Précurseurs ont dû se développer et se perfectionner au point de vue organique et psychologique, grâce à l'exercice ayant comme base l'effort ou le travail intentionnel, durant la phase de l'Industrie éolithique ou à facies éolithique, et suivant la loi de la conservation organique, à laquelle tous les animaux sont assujetis. Comme tous les animaux, les Précurseurs devraient, en tout cas, se livrer à cer-

tains actes pour satisfaire leurs besoins, mais à l'aide de moyens nouveaux. En cherchant leur nourriture, en remplissant certaines fonctions nécessaires pour le mieux être de leur espèce, ils développaient, sans en avoir conscience, certaines aptitudes et leur organe psychique ou cérébral, qui les conduisaient à des états psychologiques supérieurs.

C'est donc l'emploi des outils-éolithes, qui a eu une action déterminante positive sur le développement psychologique des Précurseurs.

A la suite de l'exercice réunissant plus d'éléments conscients, fournis par des actes intentionnels répétés, les facultés d'attention et d'observation se développaient aussi chez les Précurseurs d'une manière progressive, dans le sens de la compréhension et, beaucoup plus tard, dans le sens du raisonnement ou de la réflexion.

L'attention représente un état de concentration psycho-physiologique consciente sur un objet donné; l'observation consiste à diriger l'attention d'une manière spéciale ou raisonnée sur certains caractères ou rapports du même objet. Chez les Précurseurs l'attention et l'observation devaient se caractériser surtout par une intelligence consciente, mais à peine réfléchie, et ne servant encore que les besoins organiques. C'est, en tout cas, grâce à l'observation de plus en plus attentive que leur intelligence a pu se développer et devenir plus large et plus profonde.

La faculté psycho-physique de concentration relative à l'attention et à l'observation est propre à tous les animaux, mais elle ne porte pas chez ces derniers le caractère intentionnel ou psychologique à un si haut degré et dans le sens progressif, que c'état le cas des Précurseurs. Et la raison de ce fait réside justement dans la nature même des sensations.

La perfection ultérieure des ses aptitudes a permis à l'Homme plus tard de passer de la recherche de la satisfaction organique à celle de la satisfaction d'un ordre supérieur, esthétique, moral et intellectuel.

Avec le progrès des actes intentionnels, les facultés ou les facteurs psychologiques: la pensée, le sentiment et la volonté deviennent de plus en plus caractéristiques, tendant, en quelque sorte, à se différencier entre eux dans le processus complexe de la vie psycho-physiologique.

Quoique ces facteurs dussent encore être plutôt passifs qu'actifs chez les Précurseurs, ils pouvaient cependant, par leur association prolongée, accroître leur puissance ou potentiel, c'est-à-dire développer leur pouvoir de concentration et la liaison intime par association, et partant leur influence sur la marche progressive de l'intelligence et de la conscience individuelle ou personnelle.

Sans doute, au commencement, par suite de la mutation cérébrale de leur souche, les Précurseurs étaient d'une intelligence observatrice plus attentive et beaucoup plus raisonnée et large que leurs ancêtres immédiats.

Aux sensations des animaux, en général, relatives aux positions et aux formes extérieures des corps (équilibre, distance, etc.) sont venues s'ajouter, pour les compléter, certaines notions qui se rapportent aux qualités très importantes des corps, comme la dureté (d'une manière plus précise que jusqu'alors), qui est reconnue par le sens du toucher, et, quoique d'une manière encore vague mais réelle, surtout la résistance spécifique.

Par sa qualité de dureté, le silex, par exemple, s'oppose à l'action qui tend à produire son usure par frottement; par sa qualité de résistance, il peut réagir contre l'action qui produirait son brisement. L'utilisation de ces qualités à l'aide des outils de silex avait provoqué chez les

Précurseurs des sensations correspondantes assez conscientes, qui furent d'une importance capitale pour le développement ultérieur de leur intelligence.

Ces sensations répétées indéfiniment par le maniement des outils éolithiques, sous l'effet dû au choc ou à l'action qui accompagne les phénomènes de brisement, de coupure, ou de rupture d'un équilibre quelconque, pouvaient se développer et conduire l'intelligence et la conscience à la connaissance de certains phénomènes intimes des pierres et du silex.

L'opération de retouche représente déjà un moyen assez compliqué, au point de vue de la composition technique et psychologique. Elle constitue un premier résultat important de l'expérience et de la connaissance, dû au progrès de l'observation attentive chez les Précurseurs. Nous verrons qu'elle a servi plus tard de base, avec une autre notion, pour fonder l'Industrie de la Pierre taillée.

Nous pouvons donc tirer de l'analyse ci-dessus les conclusions suivantes:

1° Le développement psychogénétique des Précurseurs et leur perfection psychologique correspondante sont dûs à la loi du Travail ou de l'Effort appliqué sous la forme d'un long exercice, qui comprend des actes automatiques et intentionnels émanant des sensations et impressions, et qui a été suivi ou précédé par leur intelligence plus ou moins consciente.

2° C'est parce que les Précurseurs avaient acquis successivement des connaissances techniques relatives aux qualités de dureté et de Résistance, qu'ils sont parvenus à tirer progressivement, intentionnellement ou non, un certain profit des choses, représentées surtout par les cailloux de silex, et à créer l'Industrie éolithique.

En ces deux énoncés se résument les lois de la première phase, lois qui s'appliquent, comme nous le verrons, aux trois autres phases de la Psychogénèse, mais sous une forme de plus en plus compliquée.

Les ancêtres éolithiques de l'Humanité deviennent donc, par le progrès de leurs propres efforts et de leurs connaissances, psychologiquement de plus en plus distincts des animaux proprement dits.

La première étape de l'Évolution psychogénétique, quoique très longue (environ 300 000 ans), constitue en definitive une véritable révolution dans la Nature, seconde vraisemblablement, après celle de l'apparition de la vie organique sur la Terre.

Cette révolution s'est produite surtout par un ensemble d'efforts intelligents, accompagnés d'une conscience qui s'élève du fond de l'être ou de l'essence intime des facteurs psychologiques apparus chez les Précurseurs, en se différenciant par évolution progressive de son état psychique animal.

Et, tout en obéissant nécessairement aux lois psychophysiques, les Précurseurs se sont efforcés ainsi de faire intervenir dans leur vie animale des éléments tout nouveaux, devenus propres à leur nature renaissante, en cherchant à créer de nouveaux rapports entre eux et le monde, pour pouvoir y établir plus tard une certaine harmonie.

En fait, grâce au premier grand pas du progrès humain réalisé, l'embryon d'Humanité, fécondé par l'exercice et le travail, peut être considéré comme étant déjà en certaine croissance.

Dans le tableau qui suit, nous avous resumé les principales données de la première phase.

§ 2. DEUXIÈME PHASE SENSITIVE AFFECTIVE OU AFFECTIVE REPRÉSENTATIVE.

L'Industrie du Paléolithique inférieur. Le débitage et la taille du silex. L'acte intentionnel par reproduction psychologique ou par préconception. L'origine de la notion du travail proprement dit et d'autres idées. L'état de civilisation de l'Humanité pendant cette phase et son état intellectuel. L'usage du feu. L'extension des lois de la psychogénèse.

L'activité industrielle et la technique des Précurseurs de l'Humanité, après la longue période éolithique, reçoivent chez leurs descendants humains un développement supplémentaire, par l'introduction des instruments nouveaux, des armes comme les *pointes offensives, les poignards* et *les casses-tête* (fig. 13 à 24) d'une part, et par l'invention du *débitage** des éclats au moyen de blocs de silex, et de la *taille*** du silex d'autre part.

Ces faits, qui sont établis par la Préhistoire, caractérisent une industrie homogène et progressive dans certain sens, connue sous le nom d'Industrie du Paléolithique inférieur. Celle-ci avait une extension considérable dans les parties alors habitables de l'Ancien Mondé, qui comprenait au moins l'Europe, l'Asie et l'Afrique.

Les procédés de débitage et de taille du silex, ou autre pierre, sont fondés, au point de vue physique, sur deux propriétés fondamentales, c'est-à-dire la dureté et la résistance, et, au point de vue géométrique, d'abord sur

* *Le débitage* consiste à détacher des éclats de blocs bruts de silex, en frappant ceux-ci à coups de percuteurs, coups qui laissent sur l'éclat et sur le noyau ou Nucleus qui reste comme résidu du débitage, une espèce de cône nommé bulbe de percussion. Lorsque les coups sont violents ce bulbe est très caractéristique.

** *La taille* du silex est une sorte de sculpture pour donner aux instruments des formes comme la pointe aiguë, etc.; elle dépend beaucoup de la texture même du silex ou de la pierre.

1. TABLEAU.

PREMIÈRE PHASE SENSITIVE IMPRESSIVE.

Grandes divisions.	Outillage (en silex).	Modes d'exercice et de travail.	Échelle psychologique.
INDUSTRIE ÉOLITHIQUE (durée approximative 300 000 ans). ÈRE TERTIAIRE. Périodes: *Éocène, Oligocène, Miocène et Pliocène.* Climat: d'abord chaud, puis tempéré, à la fin froid au Nord. Espèce humaine: *Éoanthropus (?) (Précurseurs)*	*Percuteurs tranchants et pointus, avec Enclumes.* *Couteaux.* *Racloirs.* *Grattoirs.* *Pierres de jet ou projectiles.* *Retouchoirs.*	Pour des raisons de *nécessité et d' utilité,* et à la suite d'essais successifs, relatifs aux cinq actions principales: *frapper, couper, racler, raboter et percer,* vient l'opération du *Triage* des rognons de silex, suivant leurs formes, leurs arêtes tranchantes et pointues. Suivent alors la *Retouche d' accommodation,* pour permettre la bonne préhension des outils à la main, et éviter ainsi les blessures, et *la Retouche d'utilisation par l'avivage* des arêtes devant servir à produire une action appropriée.	Aux instincts et habitudes viennent s' adjoindre les *actes intentionnels élémentaires* relatifs à l'emploi de l' outillage éolithique. Par le développement de l' attention et de l'observation, accompagnées d'une intelligence de plus en plus *consciente et compréhensive,* aux sensations (notions élémentaires) de quelques formes et positions des corps (équilibre, distance, etc.) viennent s'ajouter celles qui sont relatives aux propriétés *de dureté et de résistance de la Pierre ou du silex.* La conservation de l'espèce constitue encore le but principal de la vie.

la notion primitive de certaines formes ou contours simples, et puis, progressivement, sur l'idée des formes régulières et symétriques, ayant rapport à l'état même de résistance intérieure de la pierre.

Jusqu'ici, les qualités en question étaient reconnues par les Précurseurs au moyen du sens du toucher, musculaire et indirectement par la vue; les sensations analogues, conscientes ou non, ont dû évoluer sous l'influence de certaines impressions dues aux organes sensoriels et à l'action excitatrice des choses qui participent à leur expérience.

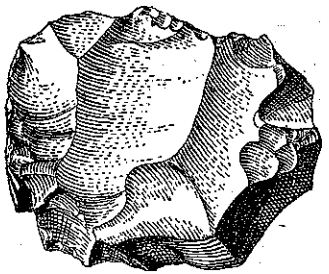

Fig. 11. — Bloc de silex d'où l'on a débité intentionnellement des éclats, dits Nucleus ($^1/_4$).

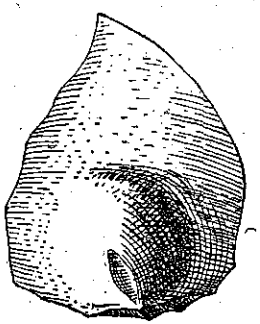

Fig. 12. — Éclat de silex détaché intentionnellement d'un Nucleus et montrant le bulbe de percussion ($^1/_2$).

Mais déjà, chez leurs descendants humains, les formes des instruments commencent à indiquer une tendance spéciale et remarquable, qui est liée, sans doute, à la conception de la propriété de résistance, conçue sous une forme intérieure mécanique.

Cette forme reçoit petit à petit son expression géométrique ou spaciale, comme contenu physique, et, de la sorte, la sensation de résistance par évolution psychologique complexe conduit progressivement à la notion géométrique proprement dite.

Pendant cette phase, qui est beaucoup moins longue que la première, puisqu'elle n'avait duré probablement qu'environ 45 000 ans, les sensations par *reproduction psychologique* ou *par préconception consciente,* sous forme d'impressions et d'états psychologiques, que nous attribuons pour cette phase aux affections, servent comme éléments caractéristiques dans les actes intentionnels et aussi pour le travail.

La reproduction psychologique est un acte de la conscience en elle-même, acte lié sans doute au subconscient, mais qui est encore incomplet psychologiquement.

Dans la suite, cette capacité créatrice se développe d'une manière plus ou moins complète, sous forme esthétique, sentimentale et réflexive, jusqu'à donner lieu à la conscience de soi-même. Les éléments psychologiques, qui contribuent à l'acte de reproduction psychologique, sont produits par l'expérience intérieure de l'individu, suivant les lois d'association et de transformation psychologique.

La reproduction psychologique, en tant qu'expérience intérieure, commence lors de la première phase, lorsque les Précurseurs, en travaillant avec du silex, sentent et comprennent les difficultés qu'ils ont à vaincre.

Mais elle est encore très superficielle, puisqu'en ce moment là elle est dirigée par la sensibilité extérieure et concerne les formes brutes extérieures des outils, et, peut être aussi, certaines relations de famille ou de la vie sociale animale.

Maintenant la reproduction psychologique part de la sensibilité intérieure consciente, affectée d'une manière spéciale et pouvant déjà réagir conformement à certaines

INDUSTRIE PALÉOLITHIQUE INFÉRIEURE.

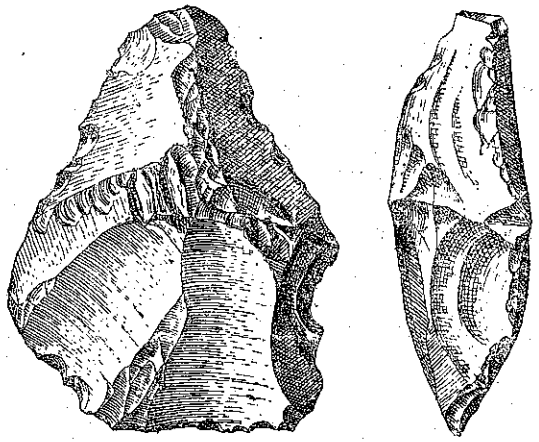

Fig. 13. — Tranchet, vu de face et de profil ($^1/_2$).

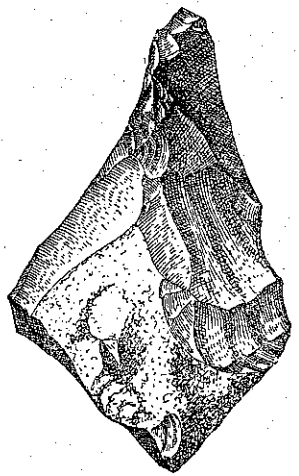

Fig. 14. — Pointe offensive rudimentaire ($^1/_2$).

Fig. 15. — Pointe offensive mieux travaillée ($^1/_2$).

L'Industrie Pré-Chélléenne de St. Acheul (Amiens).
(Vallée de la Somme.)

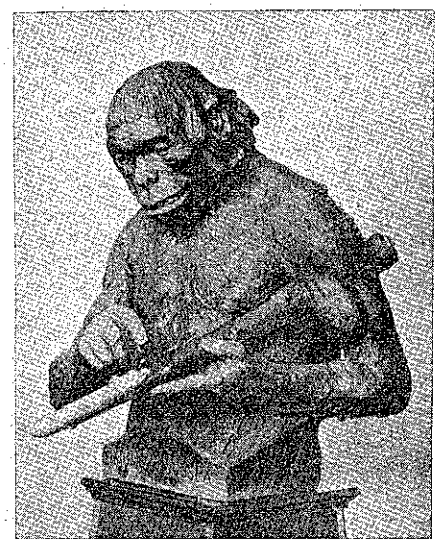

Fig. 16. — L'Homme du Sussex. On peut lui attribuer l'idée première du débitage systématique et de la taille intentionnelle du silex, le perfectionnement de l'outillage éolithique et la création des premières armes offensives, dont l'ensemble caractérise le Paléolithique à son stage rudimentaire, dit Pré-chelléen (Rutot).

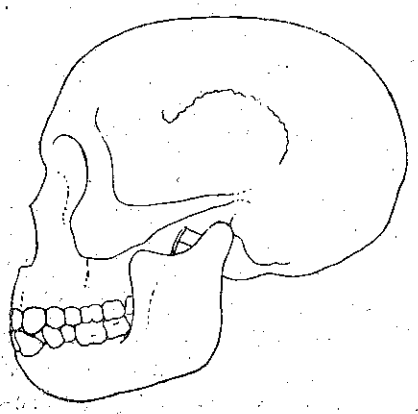

Fig. 17. — Le crâne de l'Homme du Sussex (Éoanthropus Dawsoni, Sm. Wosdword).

A remarquer que la face (fig. 16) des yeux au menton, est celle d'un Précurseur (fig. 9), tandis que, le front élevé indique l'intelligence humaine.

L'Homme du Sussex constitue bien la transition entre les Précurseurs des temps tertiaires et l'Humanité proprement dite ($^1/_4$ gr. nat.) (Rutot).

formes, dites préconçues. Ces formes rappellent directement la résistance intérieure des corps et des relations plus ou moins complexes, qui entrent dans le mécanisme psychologique des actes déterminés.

Ce sont surtout le sens musculaire et celui de la vue, qui, semble-t-il, ont tout particulièrement contribué par des sensations de résistance à faire voir et sentir dans l'espace géométrique, à découvrir des relations des choses, en rendant ainsi la capacité de concevoir plus large et profonde.

La variété, relativement grande, de formes des outils et des armes, présentée par l'Industrie du Paléolithique inférieur ou de la Pierre taillée, correspondant à l'Ère quaternaire,* montre que l'idée de formes et de contours géométriques commence à se développer parallèlement à certaines formes physiques, qui sont liées à la notion de résistance, conçue naturellement grâce à l'expérience et intentionnellement appliquée.

La Technologie de taille, qui embrasse des connaissances déjà très multiples, peut être considérée comme une science rudimentaire et la mère des états psychologiques, qui se distinguent non seulement par le caractère de profondeur, mais aussi par la forme géométrique et symétrique des représentations.

En résumé, on voit que la sensation de résistance, d'abord par la *retouche d'accommodation* et *d'utilisation,* puis par *le débitage* ou la *préparation intentionnelle* des éclats de silex servant à la confection de l'outillage et des armes, a pu se développer au moyen de l'exercice et du travail, considéré comme connaissance ou qualité active, et, aidée par le sens de la vue et les formes des corps. Elle devient ainsi suffisamment consciente pour pouvoir donner lieu à la reproduction psychologique manifestée première-

* L'Ère quaternaire est la dernière grande période géologique, qui précède les Temps Modernes. Elle est divisée en quaternaire inférieur, caractérisé par la faune chaude — Paléolithique inférieur des Préhistoriens, et en quaternaire supérieur, caractérisé par la faune froide — Paléolithique supérieur des Préhistoriens.

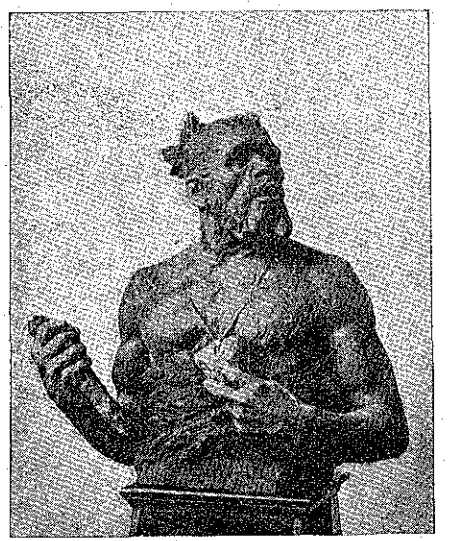

Fig. 18. — Poignard avec commencement de taille méthodique (1/3).
Fig. 19. — L'Homme de Galley-Hill reconstitué. Appartient à l'âge Strépyen qui est caractérisé par le commencement très net de taille intentionelle méthodique (Rutot).

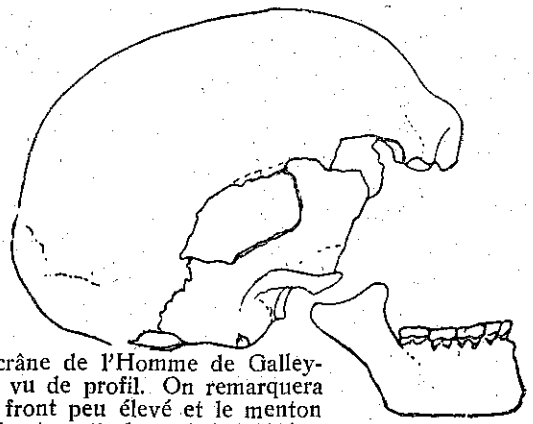

Fig. 20. — Le crâne de l'Homme de Galley-Hill vu de profil. On remarquera son front peu élevé et le menton tombant verticalement (env. 1/3).

ment d'une manière caractéristique par l'invention de la taille du silex ou de la pierre.

L'aptitude de reproduction psychologique est née et développée dans la conscience même, en même temps que les formes progressives de sensation, dites de résistance. Par ces formes l'intelligence a cherché à pénétrer

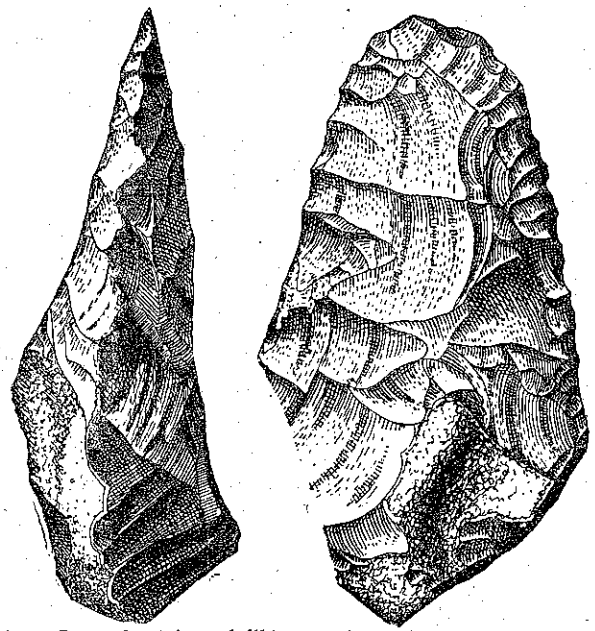

Fig. 21. — Coup-de-poing chélléen typique de moyen terrasse (vall. de la Somme), vu de face et de profil Saint-Acheul (Amiens) (1/2).

le monde intérieur de certaines choses, d'abord d'une manière superficielle, mais, grâce au progrès, plus ou moins profondément.

La conscience a été ainsi affectée à la fois par la forme extérieure et par l'idée qui lui rappellent ensemble, en

quelque sorte, la résistance interne ou la nature même de l'objet.

Lorsque, plus tard, l'Homme eut pratiqué la *taille plus méthodique* (fig. 23), c'est la représentation de la forme mécanique, en tant que texture moléculaire, de la résistance interne du rognon de silex, ou de la pierre,

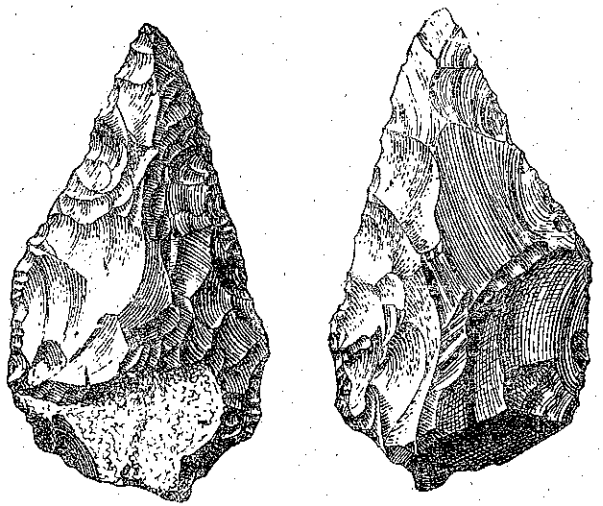

Fig. 22. — Coup-de-poing chélléen évolué de basse terasse, vu sur les deux faces. Cergy près Pontoise (vallée de l'Oise) (1/2).

qui intervient principalement dans son acte intentionnel de reproduction.

Sans faire donc de la Mécanique proprement dite, l'Homme paléolithique savait sentir et imaginer la forme mécanique de la résistance intérieure, sous l'influence de certaines sensations, développées déjà grâce à la pratique du débitage méthodique et par la confection des instruments par le procédé de taille perfectionnée.

En fait donc la résistance, considérée comme une qualité essentielle des choses (silex, pierre, bois etc.), aurait fait naître dans l'âme de l'Homme paléolithique,

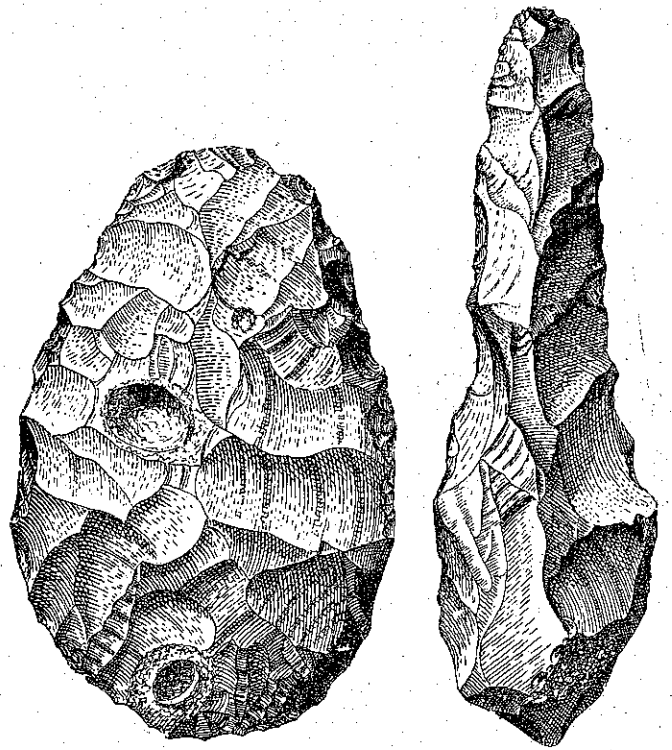

Fig. 23. — Coup-de-poing finement travaillé de l'Acheuléen supérieur. Beauquesne (Somme) ($^1/_2$).

Fig. 24. — Poignard de l'Acheuléen supérieur. Orville (Somme) ($^1/_2$).

au moyen d'états spéciaux de sensation et par la reproduction psychologique, des impressions internes ou des affections conscientes et bien différentes de celles que les Précurseurs pouvaient avoir.

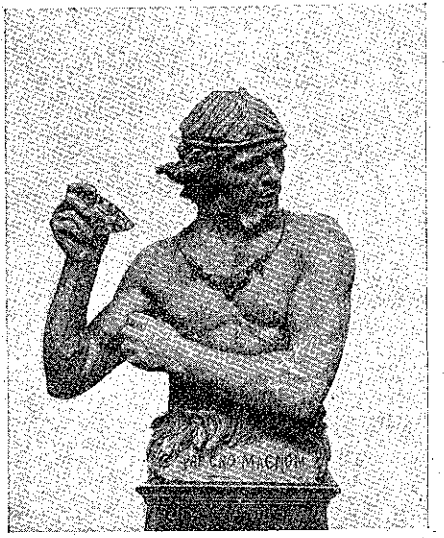

Fig. 25. — L'Homme de Pré-Cro-Magnon. Fin du Chelléen et pendant l'Acheuléen.

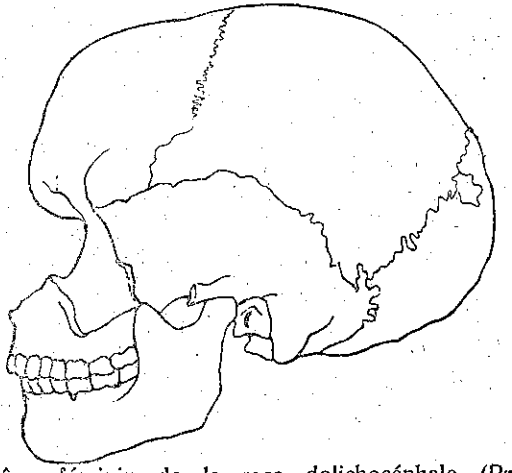

Fig. 26. — Grâne féminin de la race dolichocéphale (Pré-Cro-Magnon) de Grenelle. Vu de profil ($^1/_3$).

Par cette réaction intérieure psychique, ainsi provoquée, il s'est formé progressivement, suivant les lois de l'évolution psychogénétique, tout un monde nouveau en puissance, le *microcosmos* humain. Et ce n'est que le développement psychologique de l'individu qui fait dans la suite déclancher les forces de ce monde, pour le renforcer de nouveau par des transformations plus parfaites et progressives.

Par la reproduction psychologique, qui tire son origine de la sensation et de la notion de résistance, l'Homme a fait évoluer les autres formes psychiques qu'il avait hérité de l'évolution animale antérieure.

L'étude analytique qui précède, permet de constater que c'est la reconnaissance de fait du principe de résistance dans la Nature, qui a conduit l'intelligence à la conception du travail proprement dit. Car il ne s'agit pas pour l'Homme de l'époque du Paléolithique inférieur, comme pour nous actuellement, de produire arbitrairement un choc, un brisement ou une rupture quelconque, par exemple dans du silex, mais il faut, pour bien faire ou agir, savoir distinguer la qualité et les avantages qu'offrent certains blocs ou fragments, et même un gisement de silex, au double point de vue et de la résistance spécifique et du travail. Il faut, en effet, que le rendement de l'effort employé ou l'utilité de celui-ci, par exemple pendant le débitage, soit le plus grand possible.

Et pour cela il est nécessaire de connaître, ou bien de sentir, les lois de variation de la résistance intérieure, soit des blocs dont la résistance spécifique présente certaines limites indiquant son maximum et son minimum de force.

C'est en rapport avec la résistance rencontrée et représentée par abstraction, que l'intelligence consciente,

active ou créatrice, s'efforce d'agir par un travail raisonné, c'est-à-dire convenablement calculé et dirigé.

Toutes les formes des outils appartenant à l'époque du Paléolithique inférieur et les procédés de leur fabrication témoignent de l'importance qu'avaient prise la notion du principe de résistance et l'idée du travail utile dans l'activité de l'homme de cette époque.

Et si la notion du principe de résistance constitue en général, par le progrès psychologique, la base de l'évolution de l'activité humaine, sans même que l'homme s'en aperçoive bien, l'idée du travail qui l'accompagne sous formes variées exerça toujours une influence sur la vie intérieure et extérieure de celui-ci. En effet, tout en prenant part, par force d'inertie psychologique, à une vie automatique, les facteurs psychologiques, qui se renouvellent et s'accumulent dans la conscience sous forme de mémoire, ou sous forme de subconscient, sont dirigés toujours, comme le montrent les faits préhistoriques, suivant les lois naturelles psychologiques, sous la double influence due au principe de résistance et à la loi du travail.

La combinaison et l'association de ces facteurs deviennent à la longue de plus en plus régulières et disciplinées, et la conscience apparaît alors plus facilement et même plus définie et lucide.

Remarquons, en passant, que toutes ces considérations, comme celles qui se rapportent aux formes physiques brutes extérieures, aux sensations de dureté et de résistance pendant la première phase de la psychogénèse, peuvent aussi être vérifiées facilement par des essais d'expérience. En débitant et en taillant soi-même du silex, on peut reconnaître comment se développent dans la conscience les notions de résistance sous forme intérieure, les relations du continu physique, la notion en tant que sensation, en

commençant, du maximum et du minimum de résistance. Et l'on pourrait voir plus loin, que des notions qu'on découvre plus tard, comme celle de la moindre action, tirent leur origine, par des voies plus ou moins compliquées, de ce principe fondamental, sur lequel se fond en définitive la science.

En observant attentivement les produits de l'Industrie paléolithique inférieure au point de vue technologique, on peut voir que cette industrie représente déjà une étape très éloignée du régime animal, et que le travail n'est plus si rudimentaire ; il est au contraire systématisé et assez bien raisonné, grâce aux méthodes de fabrication, quoique simples encore, mais conçues ou inventées avec une tendance progressive.

Mais malgré ce progrès la vie de l'homme contemporain reste, malheureusement, limitée encore dans le domaine utilitaire de la conservation organique. Outre les outils servant comme moyens de travail, l'humanité d'alors faisait emploi surtout des armes dans le but de se défendre ou d'attaquer.

Si l'on prend en considération l'extension considérable de l'industrie des armes pendant cette époque, on comprendra combien se pratiquait alors, par la violence des hommes de races fortes, l'asservissement des faibles! Dominés encore par l'empire des instincts bestiaux et sauvages, et mis en activité par leur intelligence plus forte et brutale, les hommes évolués du Paléolithique inférieur continuaient, sans doute, à ne vivre que dans un monde de sensations organiques, où ils cherchaient les moyens qui pouvaient les satisfaire. Par conséquent, c'est à peine s'ils pouvaient s'emouvoir par l'affection du cœur, ou par des sentiments d'altruisme plus grand que celui qu'ils devaient aux leurs.

Ils étaient guerriers et trop égoïstes en comparaison des Précurseurs peu évolués, qu'ils asservissaient d'autant plus facilement que ces derniers restaient stationnaires au point de vue du progrès général.

Les sentiments humains proprement dits leur faisaient vraisemblablement défaut leur nature bestiale continuant à être trop forte par rapport à leur conscience humaine.

Les représentants du Paléolithique inférieur, comme *l'Homme du Sussex, l'Homme de Galley-Hill et le Pré-Gro-Magnon de Grenelle* (fig. 16. 19. 25), peut être, paraissent extérieurement paisibles, mais au fond ils étaient sauvages et cruels.

Telle est l'impression, semble-t-il, que produisent, d'une part, ces visages que la science s'efforce de rétablir artificiellement, à l'aide toutefois de quelques débris de crânes appartenant à des êtres si lointains, et d'autre part, d'une manière plus forte, les armes, comme les pointes, les poignards et les casses-tête (fig. 18. 21 à 24), dont ces êtres se servaient couramment.

En tout cas, l'activité de l'humanité du Paléolithique inférieur se développait sous l'influence des affections représentatives, causées par des actions et impressions extérieures, et non pas encore par la vraie réaction intime de la conscience même. Et, semble-t-il, le travail, qui devait avoir un effet favorable pour la discipline de la pensée et aussi sur le caractère des hommes, était employé malheureusement, sous sa forme physique, pour l'armement, de sorte que ce qui se produisait d'une part, comme qualité psychique était contrarié d'autre part, par la lutte et la guerre, en faisant naître et accroître la haine et l'inimitié entre les hommes et leurs tribus. Dans ces conditions le sentiment animal, ou l'âme à peine consciente d'elle-même, ne pouvait pas s'anoblir. Pour cela il aurait

INSTITUT DE PALÉONTOLOGIE HUMAINE PARIS

fallu que l'influence du travail physique intelligemment développé fût combinée avec l'exercice moral.

Quant aux facultés intellectuelles des hommes en question, leur pensée ne pouvait, sans doute, se développer et évoluer que dans des limites encore très restreintes. Toutefois, leur développement cérébral, qui était très supérieur (mutation) en comparaison de celui des Précurseurs, montre qu'ils devaient être beaucoup plus intelligents que les derniers. Et ils en ont donné la preuve, grâce à l'invention des armes et à la fabrication des outils, suivant le procédé de la taille intentionnelle méthodique.

Leur langage, aussi bien que la sphère de leur conscience, étant donné leur état psychologique enfantin, se bornait probablement à ce que pouvait nécessiter une vie sensitive et affective. Ils faisaient emploi des signes vocaux qui rappellaient, par analogie, des impressions physiques venant des objets ou des lieux mêmes, certaines actions et formes qui constituaient quelques caractères de ceux-ci, en somme, des connaissances plus ou moins élémentaires.

Des notions ou idées relatives à ces connaissances primitives se développaient depuis longtemps progressivement, quoique lentement, grâce à un travail intérieur ou psychologiquement, suivant, heureusement, des lois fatales.

L'emploi du feu et sa production rudimentaire au moyen de pierres de feu semblent dater des temps paléolithiques très réculés, c'est-à-dire lorsque, sous l'influence d'un climat froid croissant, certains humains ont été obligés d'émigrer vers le Sud, tandis que d'autres, pour rester dans les pays du Nord, envahis par le froid et les glaciers, ont dû recourir à l'emploi du feu par sa production artificielle.

Mais l'invention du feu artificiel, si importante en soi-

même au point de vue industriel, est resté pourtant pendant très longtemps, ou toute l'Ère quaternaire, sans application technique proprement dite.

Cela peut s'expliquer assez facilement en considérant les inventions ou découvertes, dues en grande partie au hasard, ou bien, sans aucune préparation intellectuelle, peu fécondes au point de vue de leurs conséquences.

L'emploi du feu pour faire craqueler des blocs de silex en éclats ne paraît pas non plus avoir amené à des résultats pratiques utiles.

Le feu a été surtout physiologiquement utile, comme un bienfait pour l'Humanité en naissance, pendant les périodes glaciaires.

En tenant compte de tout ce qui précède, nous pouvons conclure, que, pendant la deuxième phase de la psychogénèse, outre les facteurs dits sensitifs impressifs, comme lors de la première phase, il y a eu de plus des facteurs sensitifs-affectifs, appartenant à un ordre psychologique supérieur caractérisé par la reproduction interne. Ces facteurs ont servi à compléter les précédents, toujours suivant les mêmes lois naturelles fondamentales, relatives au travail ou effort psycho-physique et au principe de Résistance.

Ces lois concernent encore, avant tout, la conservation organique et le développement psychogénétique correspondant de l'Humanité du Paléolithique inférieur.

§ 3. TROISIÈME PHASE
ESTHÉTIQUE SENTIMENTALE.

Les principaux caractères de l'Industrie du Paléolithique supérieur. Développement des formes des instruments et emploi de nouveaux matériaux (os et bois de Renne) pour le travail technique et artistique (Sculpture, Gravure et Peinture). Le rôle de la reproduction psychologique et l'importance du principe de Résistance et de la loi du Travail dans l'évolution psychogénétique et le progrès psychologique, au point de vue esthétique et autre. Les origines de la Psychologie religieuse. L'état intellectuel de l'Humanité pendant cette phase.

Cette nouvelle phase est beaucoup plus complète, au point de vue psychologique, que les deux précédentes. Elle présente une variété notable de créations nouvelles, industrielles et psychotechniques, mais avec une certaine discontinuité dans la marche générale du progrès, durant les temps du Quaternaire supérieur. Cette Ère-ci est caractérisée par la faune froide et l'utilisation des cavernes comme habitations.

La discontinuité en question est causée par des régressions qui ont eu lieu surtout en Europe Occidentale, avec l'apparition par exemple des *Négroïdes*, ou par la disparition de quelques autres races.

On voit maintenant qu'il y a des instruments nouveaux, géologiquement juxtaposés aux anciens, par exemple les *Pointes moustériennes* (fig. 27), *des retouchoirs en os* (fig. 30), *des burins en os*, et aussi des *épingles à cheveux*, et des *dents percées* pour servir de parure (Époque Moustérienne).

Puis, l'on remarque que c'est, d'une part, par rapport à la forme extérieure que les outils changent avec une tendance vers la forme allongée et autres: Couteau à dos

II. TABLEAU.

DEUXIÈME PHASE SENSITIVE AFFECTIVE OU AFFECTIVE REPRÉSENTATIVE.

Grandes divisions.	Outillage (en silex).	Modes d'exercice et de travail.	Échelle psychologique.
INDUSTRIE PALÉOLITHIQUE INFÉRIEURE, à facies normal *Pré-Chelléen, Strépyen, Chelléen, Acheuléen.* Durée approx. 45 000 ans, 32000 ans av. J. C. ÈRE DU QUATERNAIRE INFÉRIEUR. Climat: chaud et à faune chaude, mais tempéré. Types humains: *Éoanthropus Dawsoni* (Préchelléen). *L'Homme de Galley-Hill* (Strépyen). *L'Homme de Mauer* (Chélléen). *Le Pré-Cro-Magnon* de Grenelle (dolichocéphale) (Chélléen).	Outre les types d'outils éolithiques, il y a en plus trois armes rudimentaires (stade préchélléen): *Pointe offensive ou coup-de-poing. Poignard et casse-tête.* Les mêmes armes obtenues par la *taille intentionnelle* (stade strépyen), et *par la taille plus perfectionée* (stade chelléen), et avec tendance vers la symétrie, et la forme ovale (stade acheuléen).	Choix des rognons de silex pouvant servir comme armes. *Débitage intentionnel* du silex ou *préparation par débitage* des fragments devant servir à la confection des outils et des armes (Pré-Chelléen). Amélioration technique due à l'invention de la *taille intentionnelle* plus ou moins *méthodique* (Strépyen). Perfectionnement ultérieur au point de vue de la finesse d'exécution et de la forme géométrique esthétique (Acheuléen). Craquelage des blocs de silex au moyen du feu.	Aux qualités *sensitives et impressives* précédemment acquises vient s'ajouter la *sensation de résistance* conçue sous une forme intérieure mécanique. La conscience ainsi affectée commence à se développer en elle-même par *reproduction psychologique* ou par des *actes intentionnels de préconception.* Développement progressif des notions relatives, d'une part, aux formes extérieures ou géométriques, données aux outils et armes, et, d'autre part, au travail proprement dit. La conservation même de l'espèce humaine est la loi de son activité physique et intellectuelle, activité qui porte déjà quelques signes à tendance esthétique.

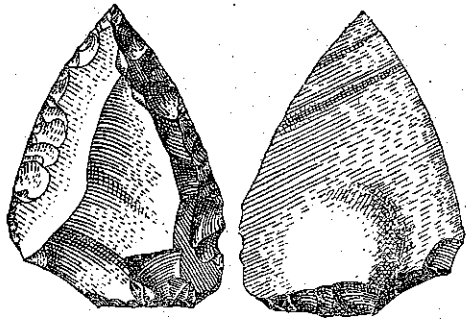

Fig. 27. — Pointe moustérienne typique. Le Moustier ($^2/_3$).

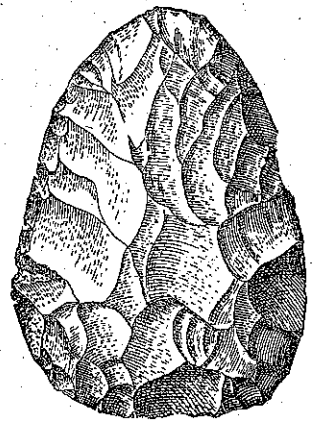

Fig. 28. — Coup-de-poing oval. Le Moustier, niveau inférieur ($^1/_2$).

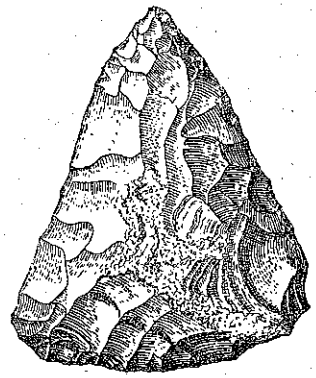

Fig. 29. — Coup-de-poing triangulaire. Le Moustier, niveau inférieur ($^1/_2$).

abattu, dit *Pointe de Châtelperron* (fig. 39), *Pointe d'Aurignac* en bois de Renne et *Pointe de la Font Robert* (fig. 40. 41), la *grande pointe solutréenne*, ou *Pointe de flèche* taillée sur les deux faces, et *Pointe à cran typique* (fig. 47. 48); et, d'autre part, c'est l'os, l'ivoire et le bois de

Renne, qui sont, avec le silex, les matériaux courants pour la confection des outils, et qui font surgir de nouveaux procédés de travail, et servent en même temps pour la *Sculpture*, la *Gravure*, auxquelles vient s'ajouter la *Peinture*.

La Gravure et la Peinture habituellement se pratiquaient sur les murs des cavernes (Aurignacien).

Mais c'est tout particulièrement à l'Époque Magdalénienne que les Arts graphiques se sont développés en

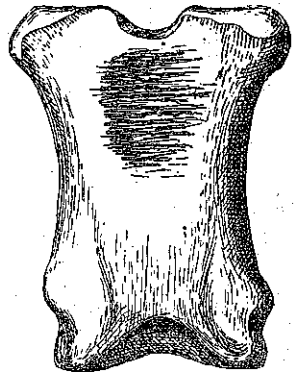

Fig. 30. — Phalange de cheval utilisée comme retouchoir. Le Quina Charente ($^1/_2$).

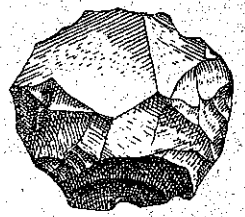

Fig. 31. — Petit disque ou Pierre de jet. Le Moustier ($^1/_2$).

Europe d'une manière étonnante, à côté d'une foule d'instruments variés.

Le nombre d'objets sculptés, les gravures et les figurations peintes, qui appartiennent à une certaine étape de cette époque, témoignent d'une Humanité déjà très avancée, au point de vue de la finesse d'exécution du travail artistique, du goût et de la clarté des impressions, et aussi du tempérament plein de vie et de mouvement.

Enfin, on rencontre sur les objets de l'époque suivante,

Fig. 32. — Le Brachycéphale de Grenelle de race Laponoïde, vu de face. Il appartiendrait au Moustérien inférieur.

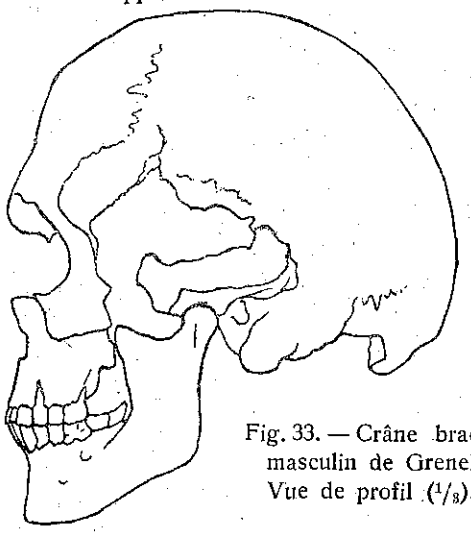

Fig. 33. — Crâne brachycéphale masculin de Grenelle (Paris). Vue de profil ($^1/_3$).

Fig. 34. — L'Homme de Combe-Capelle, vu de face. Moustérien.

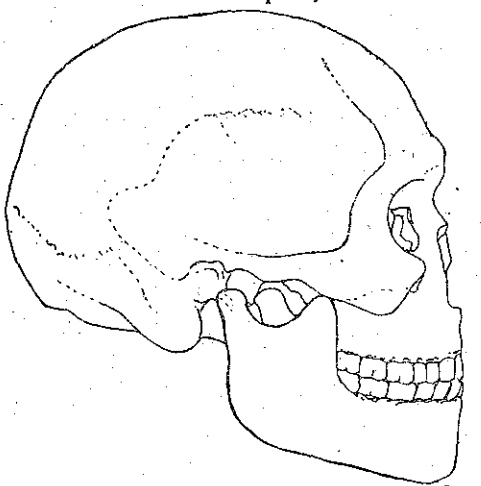

Fig. 35. — Crâne du squelette de l'Abri du Roc de Combe-Capelle. Montferrand-du-Périord ($^1/_3$). Vu de profil.

Fig. 36. — L'Homme de la race de Neanderthal, vu de face (dernier descendant des Précurseurs tertiaires). — Ce type représente les derniers descendants de la race des Précurseurs qui n'ont pu, par manque d'évolution cérébrale suffisante, accéder à l'Humanité, pauvres êtres dégradés et avachis par le long esclavage qu'ils ont dû subir depuis l'avènement de l'Homme paléolithique, c'est-à-dire depuis l'aurore des temps quaternaires (Rutot).

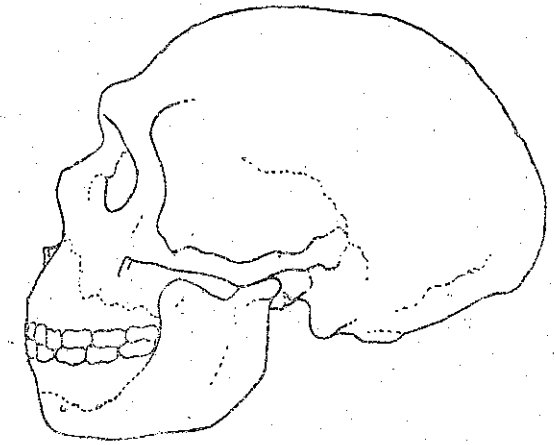

Fig. 37. — Crâne de la race de Neanderthal découvert dans l'Abri sous Roche de la chapelle-aux Saints (Corréze) ($^1/_3$).

dite Azilienne, malgré la décadence artistique, des signes ou essais d' énumération et d'écriture.

Le feu avait été très utilisé pendant le froid de glaciers, pour l'allumage des foyers dans les cavernes (Moustérien) et pour la préparation chaude de l'alimentation carnée. Pourtant il n'a pas eu encore une application industrielle.

Cette phase, qui a duré probablement environ 32 000 ans, se distingue de la phase précédente, sensitive et affective, surtout par sa richesse de formes, à laquelle a donné lieu la représentation psychologique des images extérieures simples et combinées. Cela se manifeste, d'une manière si remarquable, dans les nombreuses œuvres artistiques de l'époque, avec l'empreinte laissée par le sentiment esthétique, développé chez quelques populations européennes d'alors, principalement sous l'influence de la race Négroïde. Celle-ci aurait envahi l'Europe Occidentale, à l'Époque Aurignacienne, par l'isthme de Gibraltar, qui reliait alors l'Afrique à l'Europe (l'Abbé H. Breuil).

Par l'exercice et le travail, et sous l'inspiration venant du monde de sensations et impressions associées avec certains états affectifs, l'Humanité parvient, pendant la seconde moitié de l'Ère quaternaire, à se doter de qualités nouvelles remarquables. Cela est dû à sa faculté de reproduction psychologique antérieurement acquise, mais cette fois-ci développée dans le domaine des images et représentations et dans la direction qui devrait la conduire aux notions esthétiques et sentimentales.

C'est par la même voie, toujours sous l'influence croissante de la raison humaine, que la reproduction psychologique ou la préconception fut très fertile plus tard, pour le développement intellectuel et pour l'idéalisation.

L'Industrie du Quaternaire supérieur porte donc des caractères suivant lesquels elle devrait servir non seu-

L'INDUSTRIE ET L'ART PENDANT L'AURIGNACIEN.

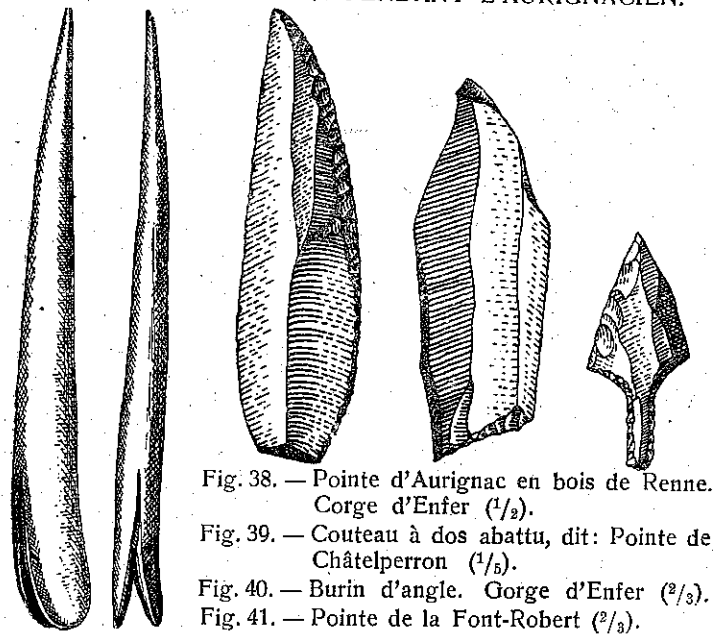

Fig. 38. — Pointe d'Aurignac en bois de Renne. Corge d'Enfer ($^1/_2$).
Fig. 39. — Couteau à dos abattu, dit: Pointe de Châtelperron ($^1/_5$).
Fig. 40. — Burin d'angle. Gorge d'Enfer ($^2/_3$).
Fig. 41. — Pointe de la Font-Robert ($^2/_3$).

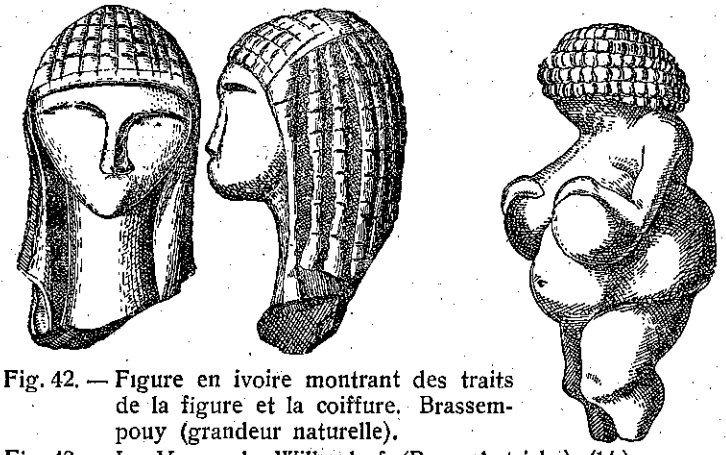

Fig. 42. — Figure en ivoire montrant des traits de la figure et la coiffure. Brassempouy (grandeur naturelle).
Fig. 43. — La Venus de Willendorf (Basse-Autriche) ($^1/_2$).

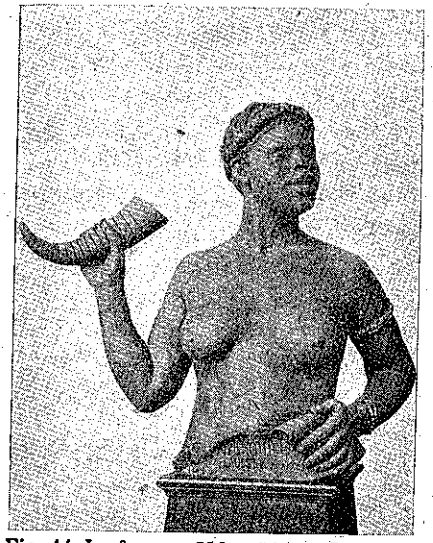

Fig. 44. La femme Négroïde de Laussel.

Fig. 45. — Le Négroïde de Menton.

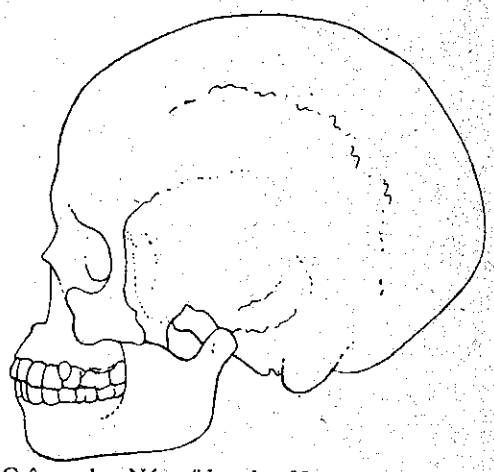

Fig. 46. — Crâne du Négroïde de Menton, vu de profil ($^1/_3$). Aurignacien Supérieur.

L'INDUSTRIE ET L'ART
PENDANT L'ÉPOQUE SOLUTRÉENNE.

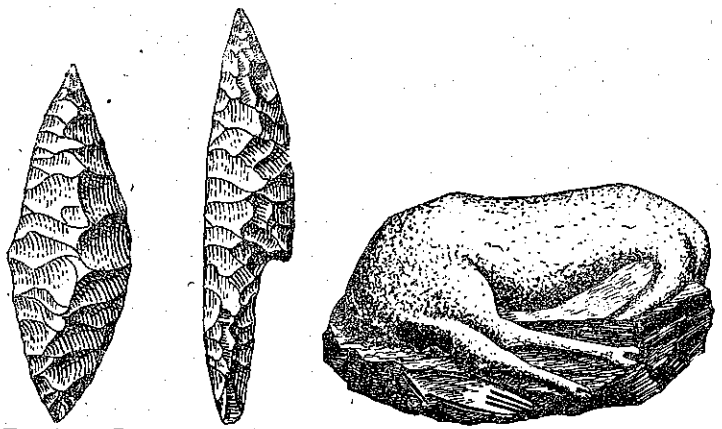

Fig. 47. — Pointe de flèche taillée sur les deux faces Laugerie-Haute ($^4/_5$).
Fig. 48. — Pointe à cran typique. Exideuil ($^1/_2$).
Fig. 49. — Sculpture en bas-relief sur pierre ($^2/_3$).

lement aux nécessités de la vie organique ou physiologique de l'homme, mais aussi aux besoins de sa nature esthétique. Dans ce cas, les sensations psychiques interviennent sous de nouvelles conditions; elles se développent par l'exercice et la satisfaction esthétique.

Les anciens procédés techniques se complètent dès lors en se perfectionnant sous l'influence des éléments qui y portent le caractère de finesse et d'ordre artistique. C'est ainsi que se développa la première industrie des Beaux-Arts.

Les éléments en question sont relatifs aux formes spaciales et mécaniques, dérivant de la notion de résistance interne. Mais ils visent une satisfaction autre que celle qui vient des choses en tant que matérielles, car cette satisfaction est d'un ordre esthétique tout spécial, devant répondre à un

L'INDUSTRIE ET L'ART
PENDANT L'ÉPOQUE MAGDALÉNIENNE.
Instruments en silex, en os et en bois de Renne.

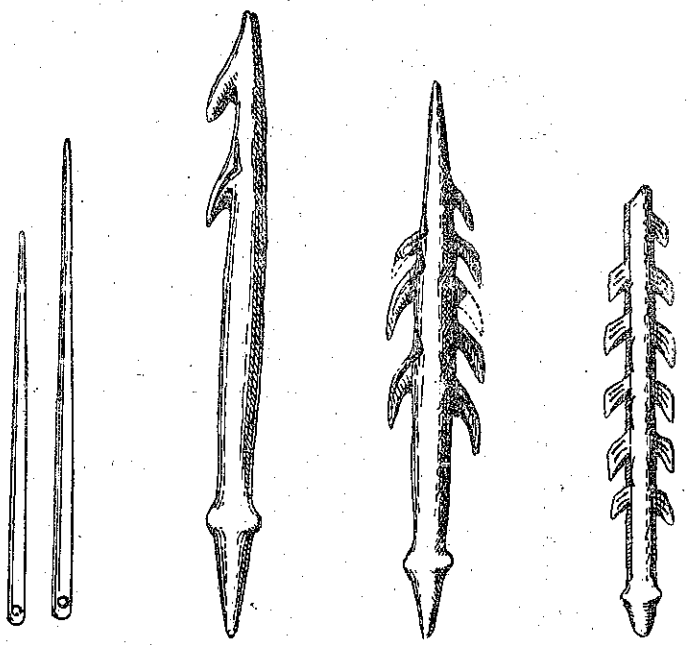

Fig. 50. — Aiguille en os. La Madeleine ($^2/_3$).
Fig. 51. — Harpon à une rangée de barbelures. La Madeleine ($^2/_3$).
Fig. 52. 53. — Harpons à double rangée de barbelures. La Madeleine ($^1/_3$).

besoin créé intentionnellement ou non et ayant des racines psychologiques assez ou très profondes.

Ce besoin psychologique est dû, sans doute, à la fusion progressive des qualités héritées ancestrales ou de race, avec celles qui sont engendrées par certains individus et leurs groupes.

Il a été établi précédemment que la reproduction psychologique affective et représentative tire son origine de

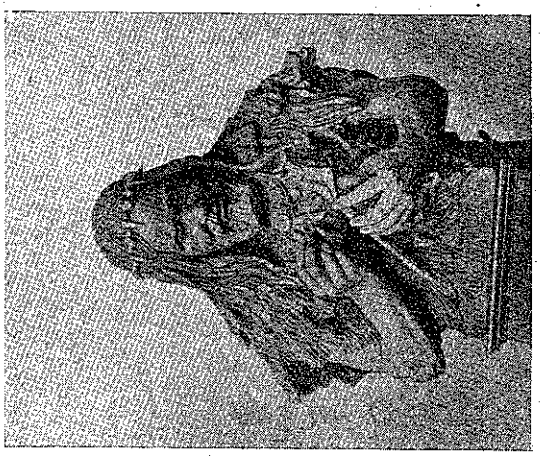

Fig. 57. — Artiste magdalénien de la race de Cro-Magnon.

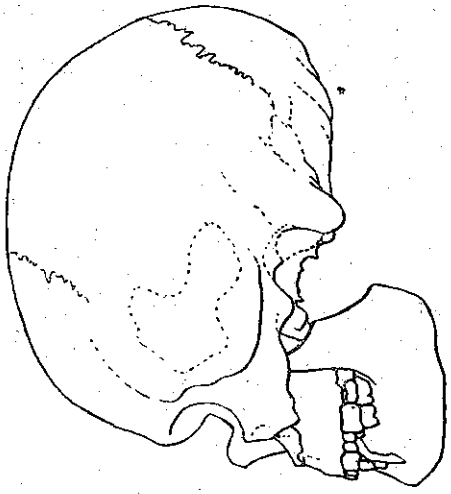

Fig. 58. — Crâne d'homme de la race de Cro-magnon, dit: Homme écrasé de Langerie-Basse ($^1/_3$).

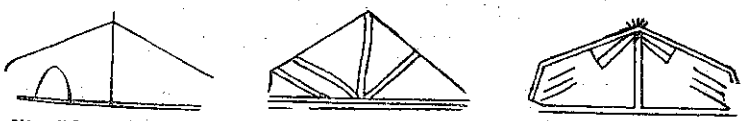

Fig. 56. — Dessins de huttes ou de tentes de diverses époques (Aurignacien supérieur à Magdalénien inférieur. Cavernes de Font-de-Gaume et des Combarelles) ($^1/_{20}$).

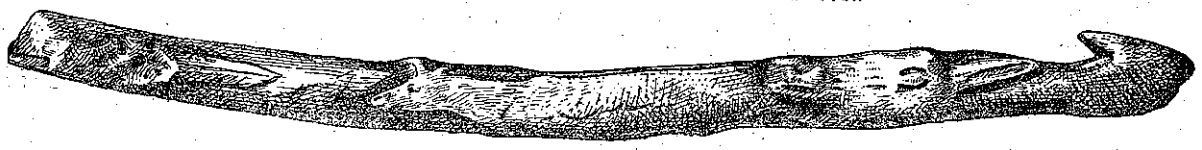

Fig. 55. — Propulseur à crochet. Laugerie Basse ($^1/_2$).

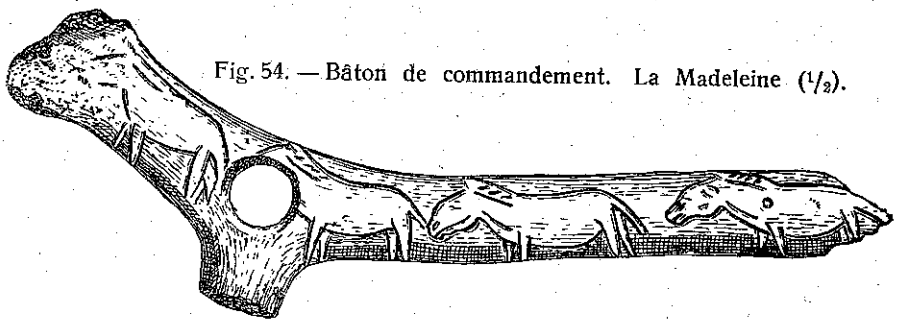

Fig. 54. — Bâton de commandement. La Madeleine ($^1/_2$).

NAISSANCE ET DÉVELOPPEMENT DE L'ART DE LA GRAVURE SUR PAROIS ROCHEUSES DES CAVERNES PENDANT LA PÉRIODE AURIGNACIENNE.*

PREMIÈRE PHASE.

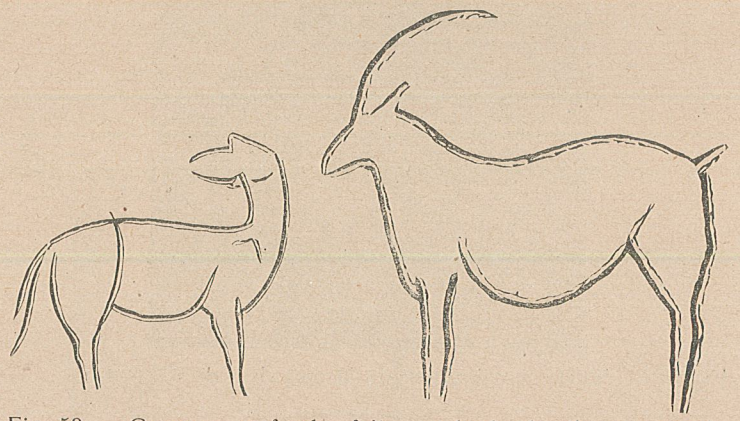

Fig. 59 — Gravures profondes faites au burin de silex sur parois rocheuses. Caverne de Pair-non-Pair (Gironde) ($^1/_{10}$).

l'évolution des sensations et des impressions, relative à la forme extérieure et intérieure, sous laquelle se manifeste la propriété de résistance, particulièrement du silex.

La sensation de résistance avait donné naissance, par reproduction psychologique, aux états affectifs du même nom. Une fois que les formes correspondant à ces états ont

* Il semble naturel que la taille de la pierre ou du silex ait dû servir à la naissance de la Sculpture, celle-ci à son tour paraît avoir donné lieu à la Gravure. « La gravure, dit M. A. Rutot, avec raison, semble dériver de l'idée de sculpture, car les premières gravures sont toujours fortement et profondement entaillées (en Europe occidentale), au point que le perfectionnement a conduit tout naturellement au bas-relief. »

« *Un essai de reconstitution plastique des races humaines primitives.* » A. Rutot.

DEUXIÈME PHASE DE L'ÉVOLUTION DE LA GRAVURE
pendant la fin de l'Aurignacien et le Solutréen.

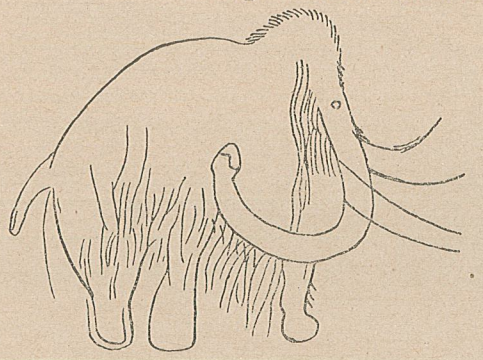

Fig. 60. — Gravure profonde de la grotte des Combarelles (Dordogne) ($^1/_{10}$).

TROISIÈME PHASE DE L'ÉVOLUTION DE LA GRAVURE
au commencement du Magdalénien.

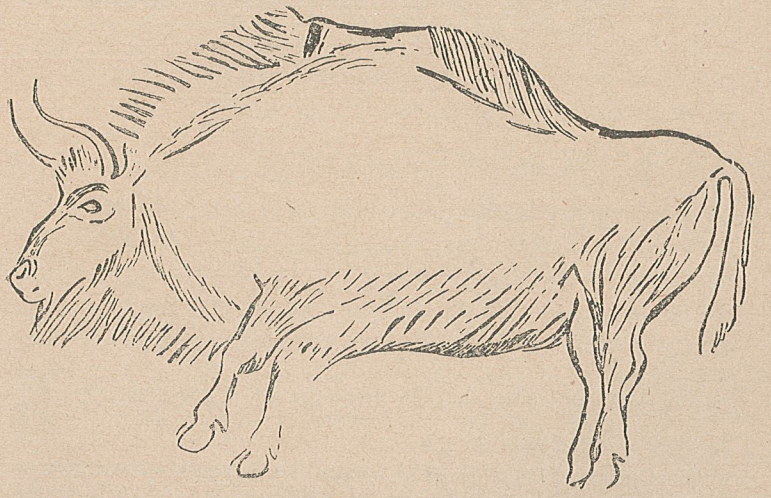

Fig. 61 — Gravure de Bison. Grotte de Niaux ($^1/_{10}$).

QUATRIÈME ET DERNI RE PHASE DE LA GRAVURE
avant la fin du Magdalénien.

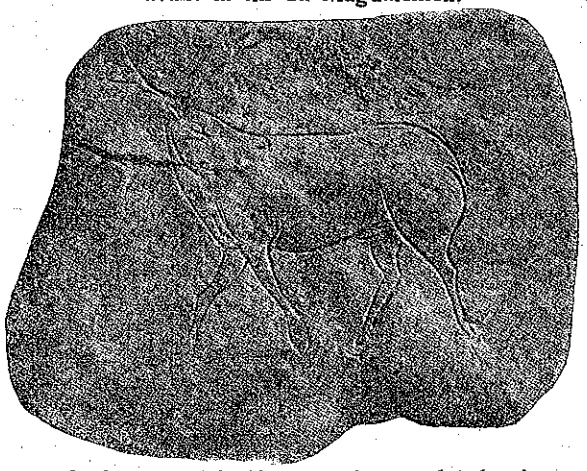

Fig. 62 — Cerf tournant la tête, gravé sur galet de pierre calcaire dure. (Recherches inédites de M. le capitaine Bourlon). Magdalénien moyen, caractérisé par la présence de nombreux harpons en bois de Renne.

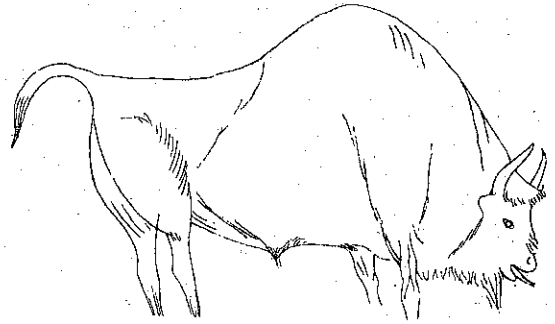

Fig. 63 — Bison broutant, graffito fin et léger, très soigné, gravé sur une paroi de la caverne d'Altamira (nord de l'Espagne) ($^1/_9$).

C'est pendant l'époque des harpons à une rangée de barbelures que s'est montré l'art vrai, l'art d'inspiration, d'observation et de perfection, de caractère réellement émouvant et étonnant (Rutot).

L'INDUSTRIE ET L'ART PENDANT L'AZILIEN.

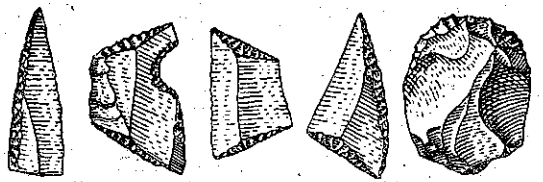

Fig. 64. — Outillage en silex de l'Azilien. Obourg (Hainaut) ($^4/_5$).

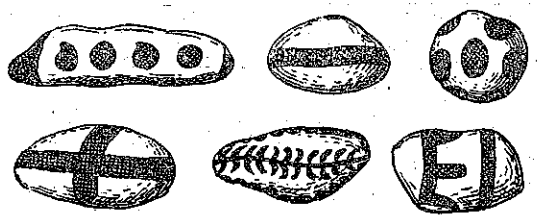

Fig. 65. — Galets coloriés au moyen d'ocre rouge. Le Mas d'Azil (Ariège) ($^1/_3$).

été conçues par la conscience, elles ont dû évoluer pour produire des notions et former des idées qui leur sont analogues, et aussi dans le sens esthétique et sentimental.

Ces notions et ces idées ont servi peu à peu à la formation et à la discipline de l'esprit penseur et même mathématique, dans le sens des formes géométriques et dans celui des rapports quantitatifs ou de grandeur.

A mesure que la synthèse psychogénétique se complique par évolution, ses origines paraissent se perdre dans une foule de créations et l'âme y apparaît comme une cause intime simple de certains phénomènes. Mais, en réalité, ces phénomènes lui avaient donné naissance par des voies très compliquées et suivant les mêmes lois naturelles qui président à toutes les phases de la psychogénèse. Car il résulte de l'étude attentive des industries préhistoriques, que le progrès psychologique de l'Humanité semble avoir lieu suivant le développement de certaines qualités psycho-

physiques, dues spécialement à la sensation et notion de résistance extérieure et intérieure. Celles-ci avaient produit la réaction psychique dite reproduction psychologique grâce à laquelle les formes variées du travail et des efforts intentionnels se sont développées progressivement.

En fait, la psychogénèse n'est que le développement successif des aptitudes psycho-physiques, relatives aux formes multiples et complexes, sous lesquelles apparaît la notion du principe de Résistanec, depuis les états sensitifs jusqu'aux états esthétiques et autres. Ces aptitudes entrent dans une certaine synthèse psychique progressive, régie par un travail raisonné dont la base sont l'observation et l'expérience.

Une bonne partie des objets appartenant à l'Art du Paléolithique supérieur paraît ne pas être étrangère à la psychologie religieuse primitive de nos ancêtres préhistoriques. L'Art Magdalénien avait probablement servi pour le culte, devenu assez général, des fétiches ou des idoles primitifs, qui étaient adorés par les hommes d'alors. Les pemières tendances esthétiques semblent ainsi engendrées aussi par le besoin religieux.

Vue la faiblesse de leur intelligence et le peu de connaissances qu'ils avaient des phénomènes de la vie et de la Nature d'une part, et portés par le désir ardent du bonheur d'autre part, les hommes de l'époque avaient formé la croyance en la grâce des puissances ou des esprits, qui leur semblaient peupler le monde. C'est pour cette raison qu'ils élisaient pour eux des lieux considérés comme sacrés, avec ou sans idoles.

Il parait qu'au point de vue affectif et représentatif, un facteur qui a dû, dans certaines conditions, être de plus important, c'est le rêve. A côté de phénomènes de la Nature comme le tonnerre, l'éclair, etc., les phénomènes

du rêve, sous forme d'impressions ou d'émotions, agissaient aussi sur la conscience trop enfantine et naïve des hommes pour produire l'illusion de puissances ou d'êtres supérieurs, qui paraissaient peupler et diriger la Nature. Après le rêve, comme pendant le rêve, la conscience paraît affectée plus ou moins vivement par des visions et des souvenirs, qui rappellent des choses ou êtres connus ou inconnus, aimés, désirés, respectés ou non. Le rêve, grâce à la vivacité de ses représentations et aussi à la puissance émotive de celles-ci, produit une impression telle que l'on pense se trouver dans un monde spiritualisé. Et nos hommes paléolithiques, pleins de fantaisie, croyaient qu'ils ont vu et senti pendant le rêve des êtres réels, puisqu'ils étaient incapables de juger et de comprendre autrement leurs souvenirs laissés par le rêve.

Ces hommes préhistoriques ne pouvaient pas encore raisonner sur la nature des phénomènes, et ils étaient bien loin de connaître les relations entre les phénomènes dits physiques et psychologiques.

En fait, tous les phénomènes qui se présentaient à leur conscience étaient pris comme réalité, sous ses deux faces distinctes l'une de l'autre: corporelle et spirituelle.

Le monde illusoire du rêve leur paraissait plus réel, peut être, que le monde extérieur ou du corps, parce que c'était celui de l'esprit, qui restait après la mort, et qui paraissait ainsi indéstructible, contrairement au corps.

Ils ne pouvaient pas le nier, et ils croyaient vraisemblablement avoir aussi au moyen du rêve l'intuition ou la révélation de l'avenir.

Et depuis lors on conserve et on continue à cultiver, avec ou sans raison, la croyance aux rêves, sous forme plus compliquée, sans doute, et quelquefois plus élevée.

Mais dans le très grand nombre de cas, cette croyance constitue un ensemble de préjugés et de pratiques suggestives, qui est nuisible au développement normal de l'intelligence.

Par la croyance à l'âme et aux esprits, aussi bien qu'à l'immortalité — puisque les âmes des défunts, sous forme d'esprits humains et autres, semblaient leur apparaître dans les rêves — fut créé le mythe et établi le culte de Dieux. Ce n'est que plus tard, que la psychologie religieuse monothéiste apparaît peu à peu, à côte des grandes Religions de l'antiquité, sorties des temps préhistoriques.

Ainsi, devant les phénomènes naturels qui frappent l'imagination et les rêves qui font croire à un autre monde incorporel, une intelligence humaine trop faible encore, mais avide de connaître, créa l'idée religieuse, qui paraissait être conforme à la mentalité et aux aspirations des hommes d'alors.

La conscience, une fois pénétrée par l'idée religieuse ou mieux du surhumain, sous la nouvelle impulsion, devait nécessairement évoluer dans une nouvelle orientation, pour la recherche de la vérité dite divine. Par l'acte de reproduction psychologique — de divinisation, adapté aux nouvelles exigences intérieures, religieuses, et suivant les conditions extérieures naturelles, s'est développée la pensée religieuse, d'accord ou non avec le progrès intellectuel.

Mais, à mesure que la conscience religieuse se reforme sous l'influence des connaissances nouvelles et dans le sens de la conscience de soi-même, il semble qu'elle trouve sa propre force en la vérité qui en découle. En effet, toute vérité qui émane de la conscience de soi-même paraît être innée au même principe qui constitue la base de toutes les lois qui concernent l'Homme par rapport

à lui-même et à ses semblables, et aussi par rapport au monde entier. De ces relations d'harmonie entre les parties découlerait l'idée ou la loi suprême de la Sagesse, que l'Humanité cherche à contempler et à exprimer en se rendant de plus en plus consciente d'elle-même. Cela commence lorsque la quatrième phase de la psychogénèse devint suffisament définie, c'est-à-dire pendant la période des grandes synthèses théologiques et philosophiques.

A l'époque du Paléolithique supérieur, le développement esthétique et sentimental de l'Humanité constitue déjà un progrès intellectuel assez grand.

Parmi ses représentants, l'artiste Cro-Magnon (fig. 57) du Magdalénien par exemple, présente une physionomie caractéristique très expressive. Son attention paraît fixé et soutenue par une réflexion sérieusement absorbée par des préoccupations d'ordre esthétique et sentimental, et dirigée vraisemblablement par un langage assez développé pour faciliter et discipliner la pensée, en la rendant continue et raisonnée. La volonté pouvait commencer déjà à avoir une certaine influence sur sa vie morale.

Et cependant, quoique la civilisation de cette phase dût s'éteindre vers la fin de l'époque, après avoir produit des œuvres vraiment très remarquables, elle laissa toutefois après son passage, dans la masse de l'Humanité, des spermes qui devaient plus tard féconder la psychologie humaine proprement dite, ou servir au développement de la quatrième ou dernière phase de la psychogénèse.

INSTITUT DE PALÉONTOLOGIE HUMAINE PARIS

III. TABLEAU. TROISIÈME PHASE ESTHÉTIQUE SENTIMENTALE.

Grandes divisions.	Outillage (en silex et pierre, os, bois de Renne, ivoire).	Modes d'exercice et de travail.	Échelle psychologique.
INDUSTRIE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEURE, qui est divisée suivant le faciès normal en: *Moustérienne* (durée approximative 10 000 ans), *Aurignacienne et Solutruéenne,* (6 000 ans), *Magdalénienne et Azilienne.* (6 000 ans), Durée totale 22 000 ans, 10 000 ans av. J. C. ÈRE DU QUATERNAIRE SUPÉRIEUR. Climat: Époque glaciaire dans l'hémisphère Nord, *faune froide.* Types humains: *Le brachycéphale de Grenelle,* *L'Homme de Combe-capelle et* *L'Homme de Neanderthal* Moustérien). *Négroïde du Menton* (envahisseur) Aurignacien). *Cro-Magnons* (autochtones européens) (Aurignacien moyen). *L'Homme de Furfooz* (Magdalénien supérieur).	MOUSTÉRIEN: *Pointes moustériennes.* Retouchoirs en os. Epingles à cheveux. Parure à dents percées. AURIGNACIEN: Couteau à dos abattu ou *Pointe de l'Abri Audi. Pointe de Châtelperron.* Burin d'angle. Gorge d'Enfer. *Pointe d'Aurignac en bois de Renne.* *Statuettes. Figurines en ivoire.* Couteau à dos abattu, dit Pointe de Gravette Pointe de la Font-Robert. Pointe proto-solutréenne. Lissoirs en os et aiguilles à coudre en os. *Sculptures, gravures et figurations peintes. Instruments de musique.* SOLUTRÉEN: *Grande pointe solutréenne* (de 3 à 30 cm. et plus). *Pointe à cran typique.* Exideuil. *Sculptures en bas-relief* sur pierre et ivoire. *Bâton de commandement.* MAGDALÉNIEN: Grattoirs, burins et perçoirs en pierre. Aiguilles en os. Harpons en bois de Renne. Lissoirs en os. Pointes de sagaies. *Propulseurs à crochet, bâtons de commandement.* Lampes en pierre. *Gravures, Sculptures, Peinture. Architecture.* AZILIEN: Instruments en grande partie minuscules. Galets avec *signes ou essais d'énumération et d'écriture. Gravure.* Broyeur en grés.	L'os, l'ivoire et le bois de Renne, à côté de la pierre et du silex, sont employés dans des travaux spéciaux concernant *la Sculpture, la Gravure et la Peinture,* qui sont liées aussi à la pratique religieuse. Le débitage des éclats très allongés ou en lames pour la confection des outils remplace celui des éclats ovales. Ainsi les procédés d'exercice et les opérations du travail deviennent plus compliqués en se développant avec la compréhension progressive relative aux formes de résistance et aux formes géométriques, observées ou conçues. A côté des occupations artistiques, *la pratique religieuse* à son tour exerce son influence sur le sentiment et la pensée, en forçant celle-ci de se développer dans le sens dit religieux.	A la suite d'une vie impressive affective suffisament intensive, se sont développés *le sentiment esthétique et le sentiment religieux;* tous les deux devant servir comme origine d'une vie intérieure plus complexe et préparer *la psychologie humaine* proprement dite. La perfection artistique et sentimentale donna naissance à la notion primitive, encore incomplète, *d'ordre et d'harmonie* de certaines choses dans la Nature. L'intelligence, devenue ainsi plus consciente, entre dans une nouvelle phase de sa détermination humaine, malgré la décadence des Arts et une certaine discontinuité du progrès général. La capacité intellectuelle porte déjà des spermes d'ordre psychologique proprement dit.

§ 4. QUATRIÈME ET DERNIÈRE PHASE SENTIMENTALE ET RÉFLEXIVE.

L'Industrie néolithique et ses caractères principaux. Les formes du développement psychologique ou intellectuel. La génèse de la notion de l'espace et les lois de la psychogénèse. Une nouvelle réaction psychologique due à la Raison humaine. Les temps historiques et les tendances nouvelles. Les fins du progrès humain.

Après une longue évolution psychogénétique, encore très incomplète au point de vue psychologique, nous sommes enfin en présence d'une civilisation préhistorique appelée néolithique. Cette civilisation représente déjà un état matériel et un développement psychologique qui rappellent beaucoup par leurs caractères généraux les civilisations historiques et, sous certains rapports, l'Humanité des temps modernes.

L'Industrie néolithique ou de la Pierre polie embrasse, d'une manière générale, tous les éléments des industries antérieures et quelques éléments nouveaux importants. On y remarque une combinaison très variée des formes physiques, assez améliorées dans le sens de la notion géométrique pour rappeler le triangle, le trapèze et le cercle (fig. 66).

La *poterie* fait son apparition à côté des instruments tels que les *tranchets,* les *pics en silex* les *haches* et le *pic du mineur,* le *broyeur* et autres (fig. 66 à 72).

Mais c'est spécialement la technique du *polissage** qui vient pour donner aux sensations et représentations, toujours relatives au principe de résistance interne, une forme plus parfaite. Car, par le polissage, les objets reçoivent l'aspect uni et puis brillant et rappellent en quelque sorte l'état idéal d'être, imaginé grâce à l'acte

* Le polissage se faisait en frottant l'instrument à polir sur une grande dalle de grès, au moyen de sable et d'eau (Rutot).

Fig. 66. — Outillage microlithique en silex du Tardenoisien Hastière, plateau d'Insemont (vallée de la Meuse) (2/3).

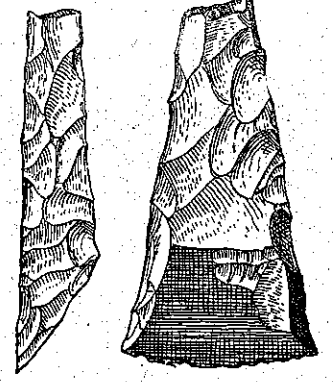

Fig. 67. — Tranchet vu de face et de profil. Danemark (2/3). Industrie Campignyenne.

de reproduction psychologique, qui avait déjà atteint un assez haut degré de perfection.

Cela montre d'ailleurs que ce sont les formes physiques et sensibles, ou les impressions, qui ont permis à l'Homme de passer par ses propres efforts et par le travail aux formes d'une conception idéologique.

Le développement successif d'une série de procédés nouveaux de fabrication et de production, par exemple: la *poterie soignée,* la construction des *Monuments mégalithiqus* (Dolmens, Cromlechs et Menhirs) et des *Habitations sur pilotis* ou *Palaffites* des bords des lacs (Suisse), les différents métiers et professions, comme *l'élevage de bestiaux* et *l'agriculture,* et aussi l'emploi industriel du feu avec ses procédés de fabrication, ont permis à l'Humanité de compléter considérablement ses connaissances et ses moyens d'existence pendant cette époque relativement courte puisqu'elle n'avait duré qu'environ 7 000 ans (3 000 ans av. J. C.).

Mais, à côté de ses tendances purement utilitaires, l'Homme néolithique développa aussi ses capacités psy-

Fig. 68. — Le mineur Campignyen d'Obourg, vu de face, A côté le pic du mineur en bois de Renne.

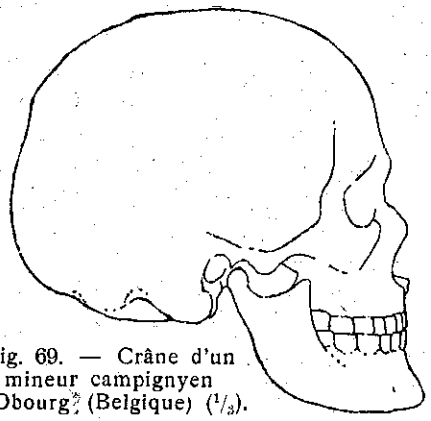

Fig. 69. — Crâne d'un mineur campignyen d'Obourg (Belgique) ($^1/_3$).

chologiques pour un but quoique pratique, mais pouvant concerner aussi sa vie réflexive intellectuelle, morale et religieuse, par rapport à la famille et à ses semblables, et, en général, vis-à-vis des êtres et du monde qui l'entourent.

De là tirent leur origine les premières traditions et plus tard l'écriture avec les tendances spécifiques des civilisations qui ont servi comme foyers de leur développement.

Ce sont surtout les notions ayant servi plus tard à fonder les sciences exactes qui semblent avoir suivi les mêmes lois relatives aux formes de connaissances qui se sont successivement développées sur la base du principe de Résistance.

INDUSTRIE SPIENNIENNE OU DE LA PIERRE POLIE.

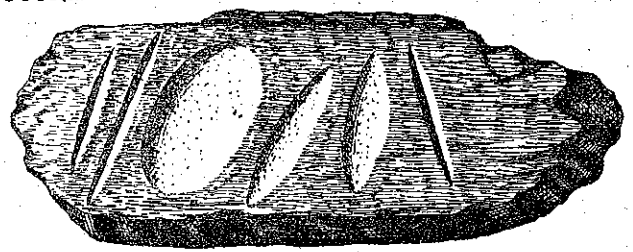

Fig. 70. — Polissoir en grès. Behencourt (Somme) ($^1/_{25}$). Spiennien supérieur.

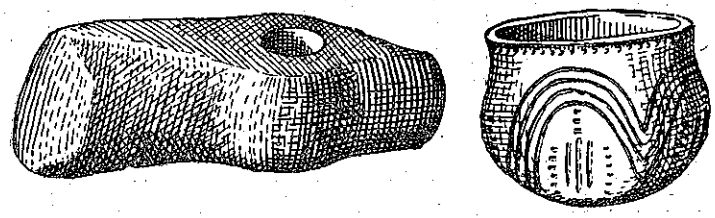

Fig. 71. — Hache-marteau en pierre noire, polie. Concise (Lac de Neuchâtel) ($^1/_3$). Scandinavien.

Fig. 72. — Un vase orné des Fonds de Cabane de la Hesbaye, exemple typique de la Céranique à bande ($^1/_4$).

Pour montrer dans ce cas l'importance de ces lois, prenons par exemple la génèse de la notion d'espace, notion qui est pour la science de la plus haute importance.

Nous savons par expérience que tout mouvement conscient ou volontaire suppose une certaine intuition de l'espace comme continu physique. L'oiseau qui construit son nid et l'homme qui en fait autant, même par routine, pour son habitation, sont guidés par une sorte d'intuition, qui se manifeste sous forme d'instinct, ou d'habitude.

Mais, au point de vue expérimental, cette notion d'espace n'est que représentative, et sa genèse, comme l'explique le célèbre auteur des travaux si remarquables sur la science, H. Poincaré, dans son livre «La valeur de

la science», serait due à l'influence prépondérante des impressions motrices, et elle n'aurait jamais lieu sans celles-ci. Mêmes les sensations visuelles sans les sensations musculaires, et il ajoute encore celles qui sont dues aux organes physiologiques de canaux semi-circulaires, n'auraient rien de géométrique. Donc, il n'y a pas, à vrai dire, d'espace visuel pur.

C'est par commodité, comme l'expérience le prouve, qu'on attribue au continu physique trois dimensions, qu'on donne, pour la même raison, à l'espace géométrique, qui est un continu mathématique.

Le continu mathématique est *infini,* et nous ne pouvons nous représenter que des continus physiques et des objets finis, le premier étant tout à fait abstrait.

Remarquons que cette différence, entre le continu mathématique et le continu physique, montre bien qu'il existe deux propriétés caractéristiques d'être, c'est-à-dire celle de l'état de phénomènes d'une part, et celle d'un état prophysique d'autre part, voisin de la raison et de la conscience humaine, qui touchent, pour ainsi dire, l'Infini.

L'Homme, semble-t-il, est arrivé à se représenter logiquement le continu physique grâce à l'expérience, acquise au moyen des outils qu'il confectionna et dont il se servait pendant le long âge de la Pierre taillée. En effet, comme nous l'avons vu, l'évolution successive des formes extérieures des outils de l'Époque paléolithique (Ancienne Pierre) montre que la notion de résistance intérieure a dû servir de base à la fabrication des outils de silex.

Et depuis lors, l'on peut voir que dans toutes les civilisations le principe de Résistance constitue la base de toute sensation (sentiment ou intuition de stabilité), de tout calcul géométrique et mathématique, pour la construction en général.

Et ainsi, grâce au développement progressif de l'esprit et de la conscience mathématique, l'espace géométrique, qui ne représente qu'une notion due à l'association psychologique de certaines connaissances mathématiques coordonnées, reçoit des caractères ou des attributs des plus en plus riches, au point de vue qualitatif et quantitatif.

En somme, le principe de Résistance et la loi du Travail, exprimée sous ses multiples formes, constituent l'origine de toute manifestation de l'intelligence humaine. Lorsqu'ils se présentent à la conscience sous la forme de sensations et impressions motrices ou musculaires, ils donnent lieu non seulement à la notion représentative du continu physique, mais aussi à la notion abstraite de l'espace géométrique.

Pendant très longtemps le monde extérieur ou des sens constitua pour l'Homme le principal objet de son attention et de son observation. Sa vie, son bonheur et ses malheurs lui paraissaient dépendre exclusivement de ce monde, qu'il croyait sentir et toucher par ses propres sens et par son esprit.

Mais, à mesure que l'Homme progressait psychologiquement, sa conscience prépara une nouvelle réaction intime, une véritable révolution intérieure, due, pour ainsi dire, à l'appétit sentimental intime et réflexif. Dès lors, c'est la sensibilité réflèxe interne ou psychologique, qui commence à commander de plus en plus l'attention et l'observation, à la place des sensations et des excitations extérieures, qui dominaient dans les premières phases des Précurseurs et de leurs descendants. Et la pensée, soutenue par toute connaissance, qui peut contribuer à l'unité psychologique ou personnelle de l'Homme, et aidée par un langage devenu assez idéologique,

cherche dorénavant à tracer différentes voies, pour diriger l'activité consciente vers un but vraiment humain.

L'intelligence raisonnée, accompagnée d'une conscience éclairée, suit ces voies pour découvrir la vérité sous ses multiples aspects et pour atteindre sa fin supérieure.

Depuis l'Époque néolithique, l'Humanité continue sans cesse à tracer des voies nouvelles, qui lui semblent devoir la conduire à la vérité et à son bonheur.

Et elle se sent obligée d'agir ainsi, pour vivre et se développer, car elle doit indéfiniment créer et évoluer progressivement. Elle créa depuis lors tout un monde compliqué, qui est l'âme humaine en puissance, et dans lequel ce n'est que grâce à la science que la pensée parvient à s'orienter. Car, malgré les préjugés et les croyances de toute sorte, l'esprit, qui est l'image de la pensée synthétisée, reconnaît sa faiblesse due aussi à leur influence, par laquelle ils ont si profondement pénétré l'âme humaine.

Heureusement, grâce aux lois naturelles du développement psychogénétique, l'Homme et l'Humanité apprennent à se conduire eux-mêmes à travers les milles obstacles et antithèses de la vie même, extérieure aussi bien qu'intérieure, pour réaliser une certaine unité psychologique ou la Raison suprême humaine.

Grâce à la raison humaine, l'action intelligente rend les obstacles franchissables et elle devient une source de connaissances nouvelles, pouvant servir à l'édification plus parfaite de l'âme.

Les temps historiques sont caractérisés, d'une part, par l'apparition et le développement industriel des métaux (Ages du Cuivre, du Bronze et du Fer), avec la variété croissante des procédés techniques ou du travail, et, d'autre part, par la diversité des grandes civilisations anciennes ou antiques et postérieures. Celles-ci présentent

tant de différences, au point de vue de qualités ethniques ou de race de leurs populations, au point de vue linguistique, religieux, social et politique, et même, enfin, en ce qui concerne la philosophie et la science à l'état primitif. Pendant les temps historiques, il s'est établit aussi des distinctions essentielles entre les individus mêmes et aussi entre leurs groupes, au point de vue politique et social.

Il en est résulté une sorte de spécification psychogénétique, divisant les hommes et les peuples, suivant leurs qualités et leurs défauts de race, ou de nationalité, qui ont une origine très complexe, mais dont les premières, c'est-à-dire les qualités, devaient toujours, dans certaines conditions, servir pour les fins du Progrès de l'Humanité.

Car, ce que le progrès matériel semble avoir divisé ainsi, la conscience humaine de son côté, soutenue par la Science et la Raison, cherche à le réunir par l'éducation et l'instruction, dans le sens et l'esprit de la conscience de soi-même.

Cette dernière condition est indispensable, puisque c'est bien par la connaissance de soi-même que l'Homme apprend à se diriger lui-même, ou à diriger sa nature psychophysique, qui, autrement, représente un vrai labyrinthe.

Ainsi donc, par l'acquisition continuelle de nouvelles qualités, l'âme acquiert sa valeur réelle et une unité psychologique plus parfaite.

Depuis l'aurore des temps préhistoriques jusqu'à nos jours, le progrès que l'Humanité a accompli dans son ensemble, au point de vue psychogénétique et psychologique, fait donc distinguer l'Homme proprement dit de l'homme animal. Ce sont les qualités supérieures de la Raison et de la Conscience, qui caractérisent l'Homme réfléchissant, qui peut et veut diriger sa pensée, ses sentiments et sa volonté, d'accord avec les lois qui expriment l'harmonie intime de sa vraie nature humaine.

Grandes divisions.	Outillage (en pierre, os, bois de cerf, argile et enfin métaux et avec énergie mécanique).	Modes d'exercice et de travail et de mouvements divers.	Échelle psychologique.
NDUSTRIE NÉOLITHIQUE. De 10 000 à 3 000 ans av. J. C. Climat: tempéré. Types humains: 'évolution *des Hommes de 'urfooz* probablement avait lonné les types successifs néo-thiques (Rutot). *e mineur d'Obourg.* :POQUE ÉNÉOLITHIQUE. :lle constitue la transition de utilisation de la Pierre à l' sage du Métal. 'endance générale en Europe u type *dolichocéphale* des nciens et autochtones vers le 'pe *brachycéphale,* par infil-'ation des populations brachy-éphales (Rutot). POQUE DES GRANDES CI-ILISATIONS ANCIENNES. 'epuis 3 000 ans av. J. C. IOYEN AGE (IV-XV siècle). A RENAISSANCE (XVI siècle) : ÉPOQUE CONTEMPORAI-E ou de la CIVILISATION UROPÉENNE.	NÉOLITHIQUE INFÉRIEUR: Instruments minuscules à formes géométriques: *triangles, trapèze, cercle, ou croissant* (Tardenosien). NÉOLITHIQUE MOYEN: *Poterie grossière* (Spiennien inférieur, 5 000 ans av. J. C.). Tranchets, pics en silex, grattoirs, harpons. *Instruments polis* (Spiennien supérieur). Haches, *Pic de mineur en bois de cerf,* pic en silex. *Sépulture* dans des cavernes ou en tas. NÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR OU FINAL: Outillage de silex à base de lames servant à la fabrication des *faucilles* de l'époque. Il est accompagné de *meules* avec molettes généralement en grès. Pilons, meules et broyeurs en grès Marteau en pierre. Scies à dents (St. Denis). *Poterie soignée. Céramique ornée.* *Instruments entièremeet polis,* en basalte, néphrite et autres roches cristallines. *Sépultures isolées.* *Agriculture, Navigation, Tissage des étoffes* avec une technique correspondante. Architecture des *monuments mégalithiques* (3 000 ans av. J. C.): *Menhirs, Dolmens* (espèces de cavernes artificielles), *Cromlehs* (temples ou tombeaux), *Habitations sur pilotis ou palaffites* (Suisse). INTRODUCTION DES MÉTAUX dans l' industrie et utilisation industrielle du feu. GRANDES CONQUÊTES de la science et de la technique contemporaine.	Technique de la *taille* du silex très perfectionnée, suivie du polissage des instruments. Développement d'une série de procédés de fabrication et de construction relatifs à la *Poterie, la Céramique, l'Agriculture, l'Architecture, la Navigation* etc. Arts et métiers, religions, littérature et poésie. Apparition et utilisation progressive du cuivre, du bronze, du fer et d' autres métaux. Apparition des civilisations de l'Antiquité et grandes réformes sociales et religieuses. Développement merveilleux de la pensée et du sentiment esthétique chez les Grecs anciens, qui réalisent les premières synthèses philosophiques et scientifiques. Après la décadence du monde gréco-romain et les grands mouvements des peuples de l'Ancien Monde, durant le Moyen Age, il se produit la *Renaissance* donnant lieu à la *Civilisation européenne.* Celle-ci représente une synthèse qui concentre des efforts et des moyens les plus variés (inventions, découvertes et idées), pour le développement d'une vie intellectuelle et morale devant se baser sur la connaissance positive et sur le travail scientifiquement organisé. L'émancipation humanitaire sociale et politique semble constituer la poussée de cette nouvelle civilisation.	Achévement progressif de la psychologie humaine avec tendances utilitaires pratiques et spéculatives, dans divers domaines: industriel, artistique, social, politique et religieux, philosophique et scientifique. Différenciation progressive des caractères individuels suivant l'influence prédominante d'une ou plusieurs phases (aptitudes) sur la vie de l'individu et des groupes. Développement successif des tendances individuelles personnelles et de la connaissance de soi-même portant de plus en plus le caractère de volonté raisonnée (conscience de soi-même). Débuts de la psychologie collective par la réunion de petites unités (familles et genres) sur un terrain commun d'intérêts, en formant des grandes unités: peuples, nationalités et nations. Grâce au Progrès humain, il se prépare une certaine combinaison des intérêts particuliers avec les intérêts généraux et supérieurs de l'Humanité. Celle-ci est destinée, sans doute, à devenir le centre commun de toute conscience humaine, indépendemment du lieu et du temps.

L'Humanité, sortie d'un monde inférieur mais sous le souffle de la Vie intelligente, en évoluant à travers les longs âges, depuis une vie sensitive jusqu'à la vie réflexive et la conscience de soi-même, tend à s'affranchir par ses propres efforts de l'inconnu qui l'entoure.

Donc par sa propre édification, elle crée un monde meilleur et supérieur, une synthèse d'âmes indestructibles, rappelant l'immortalité.

Et lorsque sa volonté, qui est l'expression de tous ses efforts progressifs, vient de son intelligence consciente d'elle-même, cette volonté devient la loi de son Progrès général et collectif et la cause de perfection indéfinie de toute âme et de la conscience humaine.

En sa propre création édificatrice l'Humanité, dans sa masse comme dans ses parties, trouve sa raison d'être.

Si cette création est l'expression progressive — comme elle semble bien l'être — d'une loi suprême de la vie émanant de la substance de tout être, l'Humanité représente alors son image, devant devenir de plus en plus parfaite dans l'état visible et invisible du monde d'ici bas.

Et il nous semble que la voix de la conscience humaine est impérative à cet égard, ce qui est dû, vraisemblablement, à la Raison suprême de la Vie et à la nature même ultime de la conscience.

Et ce qui constitue la force même de cette voix de conscience, c'est qu'en venant du fond le plus intime de la nature humaine, il fait vibrer dans son parcours tout ce qui fait partie de l'harmonie intime de l'âme humaine.

Telles nous paraissent, en résumé, les causes et les lois de l'évolution psychogénétique, que nous avons tâché d'exposer dans ce livre, et qui constituent la base de tout développement psychologique humain.

DEUXIÈME PARTIE.

LA NATURE DE L'AME HUMANINE.

La première partie de ce livre a été consacrée à ce qui nous semble essentiel, d'après les données de la science contemporaine, pour la théorie et la technique de la psychogénèse. On pourrait, sans doute, au moyen d'expériences psycho-physiques, vérifier les lois et les principes énoncés, qui paraissent présider à l'évolution psychogénétique et, par conséquent, au développement psychologique de l'Homme.

Nous nous permettons de ne pas douter un instant que des méthodes variées d'éducation et d'instruction, basées sur ces principes, pourraient contribuer d'une manière fondamentale au développement de l'intelligence et de la conscience humaine.

Pour être plus complet ajoutons que, puisque l'évolution de différentes espèces d'organismes se différencie d'après les modalités de sensation, qui correspondent à leur organisation corporelle spéciale, et que ces modalités sont liées psycho-physiquement à certains principes et lois, qui caractérisent leur propre développement, il serait de la plus haute importance, au point de vue de la psychologie comparée, animale et humaine, d'établir les relations entre les différentes causes et les modalités de sensation pour toutes les espèces. Ces relations permettraient d'ériger autant de voies ou de méthodes de développement de l'intelligence chez les différentes espèces.

Passons maintenant à l'étude de la vie et du monde en général, suivant toujours la pensée de conception naturaliste.

§ 5. LES ANALOGIES PSYCHO-PHYSIQUES ET LE PRINCIPE INTRINSÈQUE DES ÊTRES.

Le monde physique nous est connu par ses états et ses transformations, ou simplement dit par ses phénomènes. Tous ces modes d'être ou d'action produisent en nous des impressions par l'intermédiaire des sens, et ils se présentent à la conscience comme des faits naturels, ayant certains rapports entre eux que l'on exprime par des lois.

Les lois sont considérées invariables et de nature intrinsèque ou propres aux phénomènes, lesquels se produisent toujours dans des conditions déterminées.

Les phénomènes psychiques qui se passent en nous-mêmes sont aussi des faits naturels, pouvant être perçus ou reconnus par la conscience, mais ils portent un autre caractère spécial que les faits physiques.

Les phénomènes physiques sont extérieurs et se transmettent à la conscience physiologiquement ou par les sens. Les phénomènes psychologiques, à leur tour, sont intérieurs, en tant qu'ils se rapportent directement à la conscience et au subconscient, avec lesquels ils se lient psychologiquement.

Dans l'un comme dans l'autre cas, ce sont les faits observés sous forme physiologique et psychologique, et leurs rapports reconnus par la conscience à l'aide de la

raison, qui peuvent avoir une valeur réelle positive et scientifique.

Certaines anologies psycho-physiques, qui paraissent fondamentales, permettent de conclure qu'il y a dans tout phénomène un premier principe substantiel de la vie, qui est de nature intrinsèque.

En effet, les phénomènes physiques et leurs rapports, dont la connaissance constitue les Sciences naturelles et physiques, peuvent se rapporter, en raison de leurs caractères spécifiques généraux, à une certaine catégorie de faits dits physiques ou matériels. Les faits physiques diffèrent aussi les uns des autres par certains caractères particuliers secondaires, en formant des groupes spéciaux.

Ainsi l'on peut ramener à un même principe en puissance plusieurs états physiques ou différentes formes d'énergie, comme la matière, l'énergie cinétique, électromagnétique, lumineuse, calorifique, etc., qui paraissent avoir une même origine.

Toutes ces formes d'énergie peuvent, dans certaines conditions, passer l'une dans l'autre, ce qui revient à dire que l'Énergie comme principe physique peut se manifester sous différents états, suivant des rapports constants. Le passage en question se produit au moyen d'un travail ou d'un effort dû à l'une de ces formes d'énergie pour produire une autre équivalente, au point de vue énergétique.

Ces formes ou états se distinguent donc l'un de l'autre, tout en étant liés entre eux par des rapports constants ou suivant des lois.

Les phénomènes psychiques ou psychologiques diffèrent des phénomènes physiques par certains caractères, qui sont propres à eux seuls. Ils constituent eux aussi une autre catégorie de faits, dits faits de conscience, qui obéissent à leurs propres lois.

Ainsi les phénomènes de la sensibilité organique, de l'irritabilité nerveuse, le sentiment, la pensée et la volonté, enfin, les phénomènes de la vie psychologique intime, qui caractérise la conscience de soi-même, peuvent bien tous être attribués logiquement à une même substance ou essence sensitive, ou énergie psychique, qui les produit sous certaines formes ou états correspondants.

Et on pourrait ainsi reconnaître par analogie, dans tous les phénomènes, physiques et psychiques, le même principe substantiel de la vie ou de la *sensibilité cosmique,* qui se manifeste si différemment et suivant les cas, soit par la force d'attraction et de répulsion corporelle, en ce qui concerne les êtres dits pondérables; par la force d'assimilation et de désassimilation, par le plaisir et l'aversion, l'amour et la haine, ou la sympathie et l'antipathie, par le vrai et le faux, le bien et le mal, qui caractérisent alternativement les appétits, les sensations et les impressions, les affections et les sentiments, la pensée et les idées, et enfin les notions, d'une manière générale.

Tous ces phénomènes se présentent, en définitive, ensemble dans une même réaction psycho-physique chez l'homme, et ils peuvent se différencier entre eux, suivant les caractères spéciaux et par rapport à leur centre commun, directement ou non, qui est la conscience.

Les deux principales espèces de mouvement ou d'énergie, c'est-à-dire l'espèce physique et l'espèce psychique, ne diffèrent donc l'une de l'autre que par l'état spécial de chacune d'elles, ou suivant les rapports sous lesquels se présente, dans des conditions déterminées, le même principe substantiel.

C'est surtout la découverte de la dissociation de la matière en énergie — découverte qui constitue certainement la plus grande conquête de la science et de la pensée

contemporaine — qui a conduit, d'une manière positive, à l'unité ou parenté des phénomènes, parce que la matière ne représente pas en réalité qu'une forme spéciale de l'Énergie.*

C'est donc sous forme d'énergie que le principe substantiel de la vie reçoit une organisation spéciale, soit organique, ou psychique, par l'intermédiaire de la matière. Cette organisation constitue la base de la synthèse psychique et psychologique ou de la conscience raisonnée.

L'âme humaine, comme résultat remarquable de cette

---

* D'après la Théorie de Relativité d'Einstein, la masse d'inertie d'un système matériel croît si le mouvement de celui-ci est accéléré. La masse matérielle est donc le résultat de son énergie cinétique, qui est fonction de la vitesse.

L'énergie cinétique d'un point matériel, possédant une masse m est exprimé, d'après cette théorie, par le rapport: $\frac{m c}{\sqrt{1 - \frac{c^2}{v^2}}}$ où c signifie la vitesse de la lumière, égale à 300 000 kil. à la seconde, et v exprime la vitesse du point matériel.

Ce rapport montre aussi que, si la vitesse d'un point matériel pouvait s'approcher de la vitesse de la lumière, son énergie cinétique deviendrait alors infinie.

Mais, grâce à l'inertie croissante de sa masse — inertie qui constitue sa propre résistance — le point matériel s'oppose aux causes qui tendent à accélérer son mouvement, jusqu'à une certaine limite où sa résistance est vaincue; et il se produit alors le phénomène de la dissociation, accompagnée de radiations lumineuses et autres.

Ces considérations montrent que la loi ci-dessus n'est pas applicable aux phénomènes dynamiques dont la substance possède une vitesse plus grande ou égale à celle de la lumière et ne présente point de masse matérielle. Il y a donc une certaine limite caractéristique entre l'état matériel et l'état supramatériel ou autre, dit spirituel.

Dans le cycle de l'Evolution universelle, qui embrasse déjà certains états produits, l'âme et la conscience, en tout cas, semblent occuper sa partie très éloignée, mais convergente vers son origine.

synthèse, se caractérise surtout par son état énergétique, et la conscience ne représente qu'une certaine résultante de tension correspondant à cet état, considérée d'une manière intrinsèque.

La conscience, sous sa forme latente, constitue, en tout cas, le caractère essentiel du principe substantiel de la vie.

Les rapports constants, par lesquels les phénomènes se lient entre eux, pourraient être considérés comme autant de cas particuliers, différents suivant les circonstances, d'une même loi générale du principe en question. Cette loi ne serait que l'expression de la qualité d'être, au point de vue de la résistance propre.

§ 6. LA NATURE DU PREMIER PRINCIPE DE LA VIE.

ÉLÉMENTS ULTIMES OU PRIMORDIAUX.

Tout esprit réfléchi tend à remonter l'échelle de rapports de nos connaissances pour arriver à la première cause des choses.

Cette échelle pourrait être représentée par une pyramide, dont la base va en s'élargissant avec le progrès des connaissances, tandis que son sommet serait occupé par la connaissance correspondant à la cause primordiale de toute chose.

C'est donc par une analyse de nos connaissances, permettant d'établir leurs rapports, et poussée vers ce point culminant, qu'on arriverait, si cette analyse pouvait devenir expérimentalement parfaite ou idéale, à découvrir l'élément primordial essentiel de la vie de tout être dans notre monde.

Tous les éléments ultimes de notre monde peuvent

être considérés comme irréductibles, c'est-à-dire simples, continus et indivisibles, ayant une même nature intrinsèque, qui est exprimée dans tous leurs sens et rapports possibles par leur résistance propre, se manifestant sous forme des liaisons de tension.

Les notions fondamentales, telles que la substance (masse et énergie) le temps et l'espace, le nombre, en tant que grandeur réelle figurée dans le Nature, et la loi, ne correspondraient à proprement parler qu'à certaines formes apparentes de ces éléments ultimes, quoiqu'elles constituent, par leur définition, des attributs essentiels de notre monde, qui ne nous est connu que par les phénomènes.

Ces formes apparentes sont liées entre elles d'après leur valeur naturelle, qui, en tant que grandeur, est fonction d'une même grandeur originaire, exprimée sous forme de tension interne.

Par sa qualité de résistance propre, le monde les possède toutes à la fois. Si le monde est une grandeur constante, il ne change que qualitativement, par transformation de sa résistance interne. Dans ce cas, l'évolution ne serait que l'expression d'une loi générale des phénomènes ou états équivalents de tension.

Les éléments primordiaux peuvent donc être considérés comme ayant une même valeur, égale pour tous, c'est-à-dire leur propre espace avec une certaine propriété ou cause de tension intragéométrique, pour produire le mouvement, sans jamais perdre pour cela leur valeur d'être ou intrinsèque.

Ils seraient tous, en somme, l'origine directe de la cause ou de la force, qui est capable de produire un mouvement de forme et de grandeur déterminée se trouvant toujours sous leur dépendance.

On pourrait se représenter ces éléments comme entités dynamiques pures réellement existantes, qui ont, comme propriété essentielle intrastatique ou en soi, une résistance propre de valeur déterminée et, comme propriété superficielle générale dans le Tout, des liaisons de tension interélémentaires, la tension interélémentaire étant une cause d'impulsion continue universelle.

Qu'on les appelle monades pythagoriciennes, ou atomes de Démocrite, idées-forces, ou autrement, ce sont toujours des entités formant le substratum de tout phénomène et ayant une valeur absolue fixe pour notre monde.

Mais ce qui importe surtout, c'est d'envisager leur rapport à l'évolution, à laquelle ils donnent lieu.

Le caractère essentiel de chaque élément en particulier serait donc d'avoir un état dynamique intragéométrique, correspondant à la phase prophysique du Monde. Cette idée nous semble fondamentale en ce qui concerne le mécanisme et le plan suivant lesquels se déroule l'évolution des états produits par l'ensemble des éléments. Ce dynamisme n'est, certes, ni un état de matérialité ni un état de spiritualité, mais il peut devenir le premier par l'évolution s'accomplissant dans le sens physique, et le second, lorsque l'évolution se produit dans le sens psychique.

L'évolution de notre monde aurait suivi un changement d'état interélémentaire de tous les éléments, suivant un certain ordre et une direction émanant de la contiguité (liaisons) ou de la tension (résistance propre) de leur ensemble.

D'un mode résultant de liaisons prophysiques serait formée l'Énergie, qui sert comme origine de toute forme ou état de mouvement et des éléments chimiques ou matériels, et enfin, par une nouvelle transformation, auraient pris naissance les phénomènes de la vie psychique.

En réalité, tous ces notions ne sont applicables qu'à des états interélémentaires des éléments primordiaux.

Notre monde serait donc le produit des entités ainsi définies, c'est-à-dire qui ont une valeur déterminée ou une propre résistance fixe. Cela n'exclut certainement pas la possibilité d'autres mondes dans l'Univers Absolu, autrement faits que ce monde-ci.

Les liaisons interélémentaires peuvent être interprétées dynamiquement, au moyen des forces pouvant former des groupes. L'action combinée des forces-groupes les uns sur les autres peut être figurée géométriquement, soit par le mouvement rectiligne, soit par le mouvement curviligne qu'ils produisent. Dans ce dernier cas, la force agissante peut être décomposée en une force composante tangentielle et à une force composante centripète ou normale.

En fait, à toute force centripète, il y en a une autre qui s'oppose, dite centrifuge.

La force centripète représente la tension intérieure ou la force de résistance de tout groupe ou système de forces, qui réagit lorsqu'il est soumis à une action contraire ou étrangère. Elle croît ou décroît alors suivant que cette action est dirigée vers l'intérieur ou l'extérieur du groupe en question.*

Le caractère cinétique de la résistance, en fonction de la vitesse de rotation, est figurée, par exemple, dans les tourbillons dont la vitesse peut atteindre trente mille kilomètres, et même plus, à la seconde.

Cela donne déjà une idée de la force de liaison et de la

* La polarité dans les phénomènes analogues serait le résultat de cette action positive ou négative, qui tend, sous l'influence du milieu, à établir un certain équilibre.

forme de résistance intérieure, dans le sens rotatif cinétique des phénomènes, qui sert de base aux combinaisons les plus complexes.

C'est au moment où se produit un certain déséquilibre interélémentaire, et ils se forment des forces-groupes, que prennent naissance l'espace et le temps dûs aux phénomènes de notre monde.

Cet espace et ce temps sont d'un autre ordre que le temps et l'espace des éléments primordiaux; il sont fonction de l'action accélératrice ou ralentissante, due aux groupes agissant les uns sur les autres, ou à leurs liaisons de relation. Et suivant qu'il y a évolution physique ou psychique, ces éléments se présentent d'une manière spéciale. Ils prennent naissance dans le sens physique ou psychologique, et ils varient suivant qu'il y a accélération ou extension, ralentissement ou concentration de formes d'énergie ou de forces-groupes, les uns par rapport aux autres.

Il semble donc qu'il n'existe dans notre monde ni espace ni temps absolus proprement dits, que le mouvement n'y est que relatif, c'est-à-dire qu'il peut se rapporter seulement aux phénomènes mêmes qui en sont le siège.

Toute chose ou être existe et peut réagir contre toute action étrangère et aussi longtemps qu'il est capable de s'y opposer, en raison de sa résistance spécifique, qui est d'un ordre secondaire et donne lieu aux tensions intérieures (énergie potentielle ou latente). Les phénomènes et les transformations qui ont lieu dans la Nature ne sont, en somme, que le résultat de la variation (déséquilibre) de la résistance propre des choses ou des êtres y prenant part, lorsqu'ils sont réalisés.

La variation en question suppose une composition ou une décomposition de forces-groupes plus ou moins élémentaires. Il en résulte ainsi des phénomènes d'action

et de réaction, sous forme de travail, de fatigue ou de repos relatif.

L'évolution est l'expression de cette variation de résistance, dans le sens général. Elle a sa propre direction ou sa raison de développement, qu'elle tire du principe même de la vie, de son état prophysique. Elle se présente comme une sorte de création, dans ce sens que les phénomènes ou les faits qui la constituent ont une première origine à peine tangible et se développent progressivement, d'abord par voie inorganique et physique, puis par voie organique et psychique, pour s'exprimer enfin sous la forme du psychisme supérieur ou de la conscience personnelle.

Cette dernière phase de l'Évolution ici bas semble constituer l'expression et la raison d'être presque finale de notre monde. Car c'est, en effet, la conscience très élevée qui semble embrasser dans sa propre sphère l'œuvre même de cette création, grâce à la raison humaine, d'une manière générale et intrinsèque.

Le principe substantiel de la vie, qui a sa valeur définie dans l'ensemble irréductible des éléments primordiaux ou dans le Cosmos, tend donc à s'extérioriser, en quelque sorte, par l'évolution ou au moyen de phénomènes physiques et psychiques et, d'une manière plus complète, par la conscience humaine.

La conscience humaine ne serait ainsi qu'une image plus ou moins fidèle, réalisée dans le sens indiquée dans la psychogénèse, de la conscience du Cosmos, considérée comme puissance ou action.

Notre Cosmos constituerait dès son origine un organisme possédant des qualités spéciales, dont la base serait la propriété de sensibilité générale. Sous cette propriété universelle se cache vraisemblablement un état dit

subconscient, qui reçoit par évolution la forme consciente.

La puissance cosmogonique, ou l'âme du Cosmos, donne le rythme à l'évolution progressive, dans les limites de la Nature, mais elle ne porte point le caractère surnaturel. Car le surnaturel serait l'Être absolu, infini et éternel, dans tous les sens et les rapports du parfait, ce qui paraît incompatible avec la définition même de notre Cosmos.

§ 7. LA PHYLOGÉNÈSE ET LA PSYCHOGÉNÈSE.

Le développement successif du monde organique, d'après la Paléontologie, et celui du système nerveux, y compris la perfection anatomique et psycho-physiologique atteinte jusqu'à présent, correspondent à quatre périodes de l'évolution de la vie sur la Terre.

Au point de vue phylogénétique ou du développement de l'espèce, le système nerveux de l'homme représente quatre formations cérébrales, distinctes l'une de l'autre, qui sont relatives aux périodes en question.

Le processus physiologique du développement individuel (ontogénèse) de l'homme, depuis le fœtus et pendant la vie de l'enfant, montre que ce développement suit la marche indiquée par l'évolution successive et progressive de la vie organique.

Rappelons aussi que les quatre formations cérébrales, qui correspondent aux quatre périodes du développement phylogénétique, comprennent, d'après les données de l'Anatomie comparée:

1° Le cerveau primitif, qui ne présente pas d'organisation anatomique des cellules nerveuses. Ce cerveau est le siège des sensations non localisées et produites exclusivement sous l'influence du monde extérieur.

2° Le cerveau moyen, possédant des stations ou centres de réception pour les excitations extérieures, transmises par des organes spéciaux des sens. La qualité des sensations résultantes dépend de la qualité même des organes et des centres des sens (toucher, vue, ouïe, etc.).

3° Le grand cerveau ou l'organe psychique, qui se présente superposé au cerveau moyen et sert comme organe d'expérience individuelle et pour le développement personnel. Grâce à lui se perfectionnent les qualités de race et se produisent l'accumulation et l'organisation de l'énergie psychique.

4° Enfin, l'organe psychique reçoit des formes et des dimensions développées dans le système nerveux de l'homme. Ce système devient le siège d'une vie psychique très intense et l'origine des phénomènes psychologiques supérieurs, par une organisation psycho-physique des plus compliqués, résultant de l'évolution psychogénétique, suivant les lois antérieurement exposées.

La vie psychologique de l'homme se développe principalement au moyen de l'organe cérébral psychique. Elle se manifeste par une fonction cérébrale, qui embrasse toutes les innombrables fibres de l'organe en question, chargées de l'énergie psychique sous forme appropriée. L'activité intérieure qui en résulte n'est due qu'en petite partie aux excitations venant du dehors; elle constitue surtout un effort intérieur.

Les cellules nerveuses sensitives et motrices et leurs centres ont la propriété d'emmagasiner ou d'économiser, à l'état potentiel, une partie de l'énergie reçue par excitation extérieure, en restituant la très grande partie, apportée par cette excitation, sous forme de travail extérieur.

A mesure que se produit cet emmagasinement, les

INSTITUT DE PALÉONTOLOGIE HUMAINE PARIS

cellules se développent en puissance et en qualité, et elles deviennent de plus en plus aptes à agir et à se développer davantage. Le système nerveux avec son potentiel ou l'énergie psychique, qui, devenue l'âme animale se transforme en âme humaine par une organisation intrinsèque, représente ce développement sous une forme des plus remarquables de la vie d'initiative individuelle. Cette dernière est incomparablement beaucoup plus compliquée que la vie des cellules, puisqu'elle représente une activité intérieure ou psychologique, qui peut s'extérioriser sous les formes multiples et variées des efforts créateurs et provoquer (actes intentionnels) le développement hautement progressif de l'individu humain.

Par son activité intellectuelle et morale l'homme met, pour ainsi dire, en exploitation les sources de son énergie, qui sont cachées dans les couches inférieures et profondes de son cerveau. Ces couches sont formées par des milliards de cellules nerveuses, et c'est là que siègent les instincts et les sensations animales ou la vie animale.

Grâce à l'association psychologique, qui a lieu dans l'organe spécial de la mémoire ou de représentations, les instincts et les sensations animales peuvent servir, sous l'influence de certaines excitations, au développement des facultés psychologiques qui caractèrisent spécialement la raison humaine. Ainsi la nature animale, héritée par l'homme, reçoit un caractère de plus en plus raisonnable.

Le développement psychologique de l'homme est fondé sur son expérience, qui comprend l'exercice et les efforts intentionnels. La psychogénèse est essentiellement le développement même de certaines aptitudes psycho-physiques, qui servent de base au développement psychologique. Le principe de résistance est intervenu dans la psychogénèse d'une part comme notion, qui rend l'expérience féconde et le travail ou l'effort utile, et, d'autre part comme loi de stabilité des qualités acquises par l'homme, pour assurer son progrès et sa perfection ultérieure. Car, en portant les qualités de sa conscience et de sa raison à un très haut degré de perfection, au moyen des connaissances fondamentales, l'homme accroît, par le fait même qu'il développe sa nature intrinsèque ou sa valeur d'être, sa résistance psychique individuelle et personnelle.

Il semble donc que l'évolution psychique conduit à une sorte de retour des phénomènes, c'est-à-dire de l'état psycho-physique à l'état dynamique pur, sous forme psychologique.

§ 8. INTERPRÉTATION DES PHÉNOMÈNES DE LA CONSCIENCE ET DU SUBCONSCIENT.

Sous l'influence de l'activité psycho-physique, se sont développés l'organe psychique du cerveau avec ses centres nerveux, et aussi, simultanément, ses organes extérieurs dits des sens, dans les directions déterminées.

L'énergie potentielle accumulée par les cellules nerveuses pendant leur développement, sert à l'activité psycho-physique qui est utilisée, en partie, pour la construction et l'évolution progressive des organes de sens, qui font appel aux centres nerveux et à leur système sous une excitation extérieure.

Si le travail psycho-physique se développe en rapport avec un certain état ou morphologie psychique, qui suppose une organisation spéciale énergétique ou supramatérielle, la réaction psycho-physiologique qui en résulte doit, semble-t-il, exercer, dans une certaine mesure, une influence orientée sur la forme même et le développement des organes de sens.

L'œil de l'homme est par sa forme et ses fonctions

l'organe par excellence du cerveau, et il pourrait pour cette raison servir de comparaison pour expliquer certaines propriétés morphologiques fondamentales de l'âme.

L'activité psycho-physique semble avoir une tendance à donner aux différents états psychiques ou de conscience le caractère optique, qui paraît être plus parfait que celui des autres sens. Les représentations psychologiques, une fois complétées par le secours des autres sensations, se résument, en définitive, en images pouvant s'associer entre elles, au moyen d'un effort intellectuel, qui constitue une opération de reproduction représentative.

On pourrait donc interpréter les phénomènes de l'âme à l'aide de l'œil vivant, que le dicton: «les yeux sont le miroir de l'âme» a si bien caractérisé.

L'âme humaine, par la disposition interne de ses forces, serait semblable, pour cette raison, à un œil ayant une consistance élastique incomparablement plus grande que l'œil ordinaire, donc elle possèderait une élasticité et une résistance excessivement grandes.

Etant donné que le phénomène de la conscience même et celui du subconscient de l'homme ne sont possibles qu'à condition qu'il y ait un ensemble de représentations psychologiques ou d'idées associées, ces phénomènes-là ne représentent qu'une certaine résultante de ces représentations mêmes.

Les représentations psychologiques ou bien les images seraient substantiellement autant d'écrans psychiques, ayant chacun son état de résistance et pouvant composer ensemble un écran résultant, sur lequel viendrait se réfléchir chaque image, lui communiquant sa vibration spéciale, suivant les lois d'association psychologique.

Les écrans psychiques forment, pour ainsi dire, des couches indéfiniment subtiles, composées de substance

énergétique psychique de résistance donnée. La masse de ces couches correspond à la masse fluide de l'œil, ou à l'humeur vitrée.

Du mode vibratoire rythmique des images, en unisson avec leur état de résistance spécifique, il résulterait par transformation, toujours suivant les lois d'association, une certaine couche psychique ou le subconscient, correspondant à la position de la rétine, qui se termine dans la zone cérébrale optique.

La couche du subconscient serait donc chargée d'images élémentaires réfléchies par les premières couches psychiques, et disposées en tension d'une manière intrinsèque.

L'état psychologique du subconscient est un état de l'âme en puissance. Il représente une sorte de foyer d'association et de combinaison des représentations, fournies par reproduction raisonnée ou par la mémoire, en l'absence totale ou partielle de la conscience.

Les impressions particulières ou élémentaires sur les écrans, comme aussi celles du subconscient, suivent, dans des conditions données, les lois d'association représentant la *raison,* d'où résulte le phénomène psychologique d'induction, ou de déduction, sous forme d'intuition.

La zone du subconscient serait donc le champ de la mémoire et de la raison à l'état latent.

La raison résulte de différentes formes sous lesquelles se manifeste le principe substantiel de la vie dans les phénomènes psychiques dits conscients, ou subconscients, et elle y apparaît dans un certain ordre ou une organisation dite psychologique.

Supposons maintenant que la rétine de l'œil psychique se présente sous forme d'une lentille élastique qui puisse réfléchir, à travers la pupille (le cristallin) de cet œil, des images définies, de manière qu'un instant son foyer

optique vienne se placer sur la cornée de cet œil. Alors, par réaction, tout l'œil est excité, sous l'influence de l'impression produite par les images réfléchies, et il en résulte d'une façon déterminée le phénomène de conscience.

En fait, les choses paraissent se passer, et surtout au point de vue de l'évolution psychogénétique, comme si la conscience tirait son origine de l'état dit subconscient.

La pupille joue ainsi un rôle analogue à celui du système nerveux et musculaire. Elle conduit et concentre les impressions (acte d'attention) venant du subconscient, comme aussi du monde extérieur, pour le diriger sur la cornée de l'œil, ou ce qui revient au même, à la conscience (acte d'observation). De là, à la manière d'une autre lentille, les impressions conscientes sont renvoyées, sous une nouvelle forme et renforcées par association consciente, au subconscient, et ainsi de suite.

Il résulte de ce qui précède que le phénomène de conscience, en tant que phénomène sensible psycho-physique, est un acte psycho-physiologique qui exige une certaine concentration, accompagnée d'attention et d'observation, donc suivie d'accomodation et d'orientation.

Il y a aussi une certaine reciprocité entre tous les phénomènes conscients, subconscients et physiologiques, reciprocité qui constitue la base de l'unité dite individuelle. Lorsque cette unité reçoit un caractère vraiment psychologique stable, le «moi» personnel apparaît comme entité psychologique proprement dite.

Sous cette dernière forme de résistance psychique, l'âme manifeste sa force psychologique, ou la raison et la volonté, et le foyer de conscience peut alors se déplacer volontairement vers l'intérieur, pour permettre aux phénomènes de conscience de se transformer en phénomènes psychologiques de la conscience de soi-même.

§ 9. LA CONSCIENCE, LE ROLE DU SYSTÈME NERVEUX ET LA CONSCIENCE DE SOI-MÊME.

La conscience raisonnée est la forme la plus nouvelle sous laquelle apparaît, par une organisation psychologique définie, le principe substantiel de la vie.

Elle se présente, en effet, à la suite de certains phénomènes psychologiques, dont la concentration est portée à un assez haut degré de clarté.

La lucidité même de la conscience dépend non seulement de l'intensité et de la durée du phénomène psychologique, mais aussi de l'état d'organisation psychologique, ou de la raison.

Chaque fois que certaines conditions psycho-physiologiques se réalisent, à la suite de l'expérience et de la formation des notions ou idées, la conscience se manifeste spontanément et d'une manière définie. Il va sans dire qu'il s'agit ici d'une conséquence de la loi du déterminisme dans la Nature, loi qui est propre aussi aux phénomènes psychiques, à leurs différents degrés.

La conscience apparaît nécessairement à différents degrés de clarté; elle commence, dès son origine, de la forme latente dite subconsciente, à être à peine tangible, pour atteindre progressivement des formes de plus en plus complètes, jusqu'à celles de la conscience de soi-même.

La conscience et le subconscient ne présentent, en somme, que deux faces d'un même phénomène de sensibilité latente et compréhensive, réalisée par le principe substantiel de la vie. La conscience concerne plutôt les formes et les relations particulières des phénomènes psychologiques, tandis que le subconcient conduit à l'entendement général ou intuitif.

Grâce donc à une certaine concentration de phéno-

mènes psychiques, accompagnée de la raison, il se produit, dans un certain ordre, des phénomènes dits conscients, qui disparaissent dans l'âme où ils continuent, néanmoins, leur évolution dans les profondeurs du subconscient.

Les phénomènes psycho-physiologiques ont, en principe, leur siège dans le système nerveux. Celui-ci sert comme appareil de perception et de production, et il joue aussi le rôle de transformateur des forces psycho-physiques. Il semble en tout cas, au point de vue énergétique, que ce ne soit pas la substance matérielle sensitive du système nerveux, qui seule prend part aux opérations en question, mais aussi, avec elle, les charges d'énergie psychique, qui y sont concentrées et possèdent de plus une organisation ou orientation psychologique. Ces charges se sont, en effet, développées qualitativement le long de l'évolution psychogénétique, sous forme de potentiel psychique humain. Elles forment donc la substance pour la synthèse de l'âme humaine.

Ces charges peuvent aussi se développer quantitativement ou en puissance, pendant une vie individuelle plus ou moins longue. Alors se produit un accroissement du potentiel psychique, donc une augmentation de l'intensité et de la stabilité des capacités individuelles et personnelles.

Le développement quantitatif bien conduit complète celui des qualités individuelles et de race. Au point de vue psychogénétique cette condition est satisfaite grâce à l'intervention progressive de la conscience humaine. C'est pourquoi les lois de la psychogénèse, harmonieusement appliquées, pourraient contribuer largement à l'éducation naturelle des hommes, et leur préparer un meilleur avenir.

Les transformations qui peuvent avoir lieu dans le système nerveux de l'homme seraient donc de deux espèces:

organiques ou physiologiques d'une part, dépendant principalement de la partie physico-dynamique du système nerveux, et psychiques ou psychologiques d'autre part, concernant le côté psycho-dynamique ou les charges d'énergie psychique que porte le même système.

Dans les cas où la vie de l'individu dépend presque exclusivement du milieu ou des excitations physiques — ce qui se passe malheureusement le plus souvent et constitue le stade d'animalité — les forces psychiques obéissent aux lois physiologiques et, en partie seulement, aux lois psychologiques de la raison humaine. Mais, lorsque la vie psychique atteint une certaine perfection, le système nerveux, comme appareil, s'adapte de mieux en mieux aux phénomènes psychologiques d'un ordre supérieur.

D'après la psychogénèse le développement de la conscience marche parallèlement à l'évolution des qualités et des forces psychiques et en raison de l'expérience et des efforts accomplis. Elle montre aussi que la conscience personnelle ou le «moi» apparaît et se développe à la suite de phénomènes psychologiques, qui sont conformes à la logique et à certaines données de l'expérience, donc à la science. Elle est, par conséquent, fondée sur certaines vérités qui peuvent se développer sans cesse, pour ne pas devenir illusoire.

Dans l'intérêt supérieur de l'Homme, il est donc de toute nécessité qu' il porte sa raison au plus haut degré possible de perfection, au moyen de la culture de son intelligence, qui doit servir principalement à la conscience de soi-même. Ce sont les conditions sous lesquelles peut se développer l'âme humaine librement et les lois qui régissent son progrès, qui constituent le vrai but de la Psychologie comme science.

L'Homme acquiert le caractère d'unité intrinsèque de

personnalité de plus en plus parfait, à mesure que ses qualités se développent, et partant sa résistance psychique croît, pour pouvoir se perpétuer. S'il n'y a pas dans ce monde d'immortalité dans le vrai sens du mot, puisque cette propriété ne serait applicable qu'à l'être absolument parfait, il peut y avoir pourtant, ce qui paraît très vraisemblable, une sorte de perpétuation psychique, rendue possible par des efforts continus et issus d'une âme qui se dirige par la conscience de soi-même.

La psychogénèse humaine conduit à cette conception hardie qui demande, certes, le secours de toute la science, non seulement pour faciliter la solution des problèmes ardents qui touchent à la vie de l'Humanité ici bas, mais aussi à l'avenir et la vie de l'âme humaine « au delà ».

En tout cas, c'est la conscience de soi-même, qui est le caractère le plus important de l'âme humaine. Elle constitue une concentration psychologique personnelle se produisant dans la conscience même. Elle provoque une sorte d'illumination interne, pouvant devenir continuelle, qui renforce l'intensité et la clarté des images en les rendant plus impressionnantes et indéfiniment durables, d'autant plus qu'elles expriment des vérités touchant son origine et son évolution progressive.

La conscience de soi-même, pour rendre l'homme meilleur et plus parfait, le réveille de son sommeil d'atavisme séculaire, en rendant son âme plus libre et maitresse d'elle-même.

§ 10. LE CARACTÈRE SUPÉRIEUR DE LA RAISON HUMAINE.

Dans tous les phénomènes de notre vie vraiment humaine, c'est la raison qui guide nos pensées et nos

actes. C'est elle qui semble diriger, soit sous forme consciente ou subconsciente, le progrès et la perfection de l'Homme, au moyen d'éléments si disparates, entrant dans la synthèse de la nature complexe animale et humaine. Sous l'influence de la raison, ces éléments se combinent ou s'associent dans un certain ordre et de façon à réaliser une certaine harmonie dans l'âme humaine.

La raison est pour l'essence des phénomènes psychologiques l'expression plus ou moins complète des rapports dits logiques entre les différentes connaissances. Elle est donc l'expression adéquate des lois qui sont propres aux éléments constituants de l'âme, et elle est assujetie à certaines fins supérieures de celle-ci.

Les facteurs psychologiques, tels que la pensée, les sentiments et la volonté, reçoivent grâce à la raison des formes de plus en plus élevées et pures.

C'est ainssi que l'intelligence découvre ou conçoit par la raison des idées et des notions les plus générales, qui dépassent les résultats et les limites de toute expérience; elle tend même à se surpasser elle-même, lorsque la raison s'arrête aux frontières à peine tangibles de notre Cosmos.

Car l'intelligence, née sous l'impulsion de connaissances, cherche toujours à pénétrer l'au delà de ces frontières, dans l'inconnu et même dans l'inconnaissable infini et absolu.

Et si jamais elle parvient, d'une manière quelconque, à connaître quelques vérités ou caractères attribuables à cet inconnaissable et pouvant lui donner l'illusion de l'infini, elle se voit pourtant vite obligée de se conformer aux règles de la raison humaine, quoique celle-ci soit finie.

L'histoire de l'Évolution naturelle, de la pensée philosophique et scientifique, montre par quels chemins compliqués et difficiles l'Humanité parvient, enfin, grâce à cer-

taines exceptions seulement, à avoir conscience d'elle-même. Formée de plusieurs races, divisée et entraînée dans la lutte perpétuelle, intérieure et extérieure, elle s'inspire, néanmoins, de quelques idées qui la forcent d'évoluer dans le sens de son unité, en combattant les moyens sauvages et barbares de la lutte par une organisation plus humaine de la vie.

Et pour arriver au but de son unité, l'Humanité progressive a créé peu à peu un puissant moyen psychologique, qui est représenté par le langage humain. Malgré la diversité et la multitude étonnante des langues, qui divisent les races et les peuples, c'est pourtant le langage psychologique, à qui elles doivent toutes leur origine, et qui prépare l'unité de l'Humanité. Car ce langage émane de la raison humaine, sous des formes de plus en plus compliquées, pour pouvoir répondre aux besoins les plus variés.

Il faut donc cultiver l'intelligence en la rendant consciente des lois que la raison nous dicte, et répandre l'influence de celle-ci au moyen du langage de vérité.

Grâce à la raison, les mots se sont formés avec le concours des sensations extérieures, et ils ont dû évoluer, pour donner naissance par la voie logique aux idées et aux notions abstraites, générales et métaphysiques.

Ainsi les notions qui correspondent aux éléments de notre monde, c'est-à-dire à la masse, la force, l'espace, le temps, le nombre et la loi, qui sont des attributs d'une même substance dont est composé ce monde, sont exprimées au moyen des mots et de leurs liaisons, par tant de formes possibles et imaginables, depuis les plus sensibles jusqu'aux plus abstraites, sous l'influence d'une raison permettant d'élargir logiquement les limites trop restreintes de l'expérience.

Et lorsque la pensée se porte vers les hauts horizons de la conscience humaine, où elle découvre des vérités, qui portent, semble-t-il, le caractère d'universalité, moral, logique et scientifique, c'est la raison humaine qui les présente comme siennes propres et elle est par là supérieure à tout ce que l'Homme peut créer et s'imaginer.

Le Vrai, le Bien et le Beau ne sont dûs qu'à la raison purement humaine, qui constitue l'harmonie intérieure de la conscience de soi-même, par laquelle on peut réellement sentir, penser et vouloir son véritable et propre Bonheur.

Malheureusement, le pessimisme, la vanité et le mal, qui en général règnent dans le monde, sont autant de causes de négation de l'idée humaine. Et ils sont dûs, certainement, au culte de la conscience animale, qui s'oppose à la raison humaine, pour rendre l'homme esclave de ses passions. Mais la raison, une fois de plus, par justice simplement naturelle et à l'aide des moyens que fournit la science et la connaissance de l'Humanité, ne cesse point de combattre cette inertie animale.

C'est donc par la Science et la connaissance de la Vérité que la raison humaine cherche à rendre la vie de l'homme meilleure et plus belle, en lui indiquant en même temps son véritable dessein.

CONCLUSION.

L'interprétation scientifique et technique du processus naturel psycho-physique, qui a donné naissance à l'âme humaine considérée comme foyer de la conscience et du subconscient, et la théorie générale sur l'origine de la

vie et du monde, que nous venons d'exposer dans ce livre, permettent de nous fixer, semble-t-il, sur les raisons fondamentales de l'Évolution humaine.

Cette évolution est le développement successif des connaissances humaines relatives à certains principes ou lois de la Résistance et du Travail. Les connaissances sont développées sous forme des sensations et des états psychiques conscients ou non d'une part, et transmises, d'autre part, de génération à génération sous forme des capacités spécifiques psychiques.

La loi de Phases de la psychogénèse qui préside à cette évolution peut s'énoncer ainsi:

«La psychogénèse ou le processus de naissance de l'âme humaine, qui constitue un foyer de conscience, a eu lieu dans l'ordre de succession de différentes phases, qui sont définies par le développement progressif des aptitudes psychologiques, suivant le mécanisme associatif des sensations et de leurs dérivés, portant le caractère affectif ou sentimental, réflexif et volontaire.»

Les connaissances, ainsi entendues, constituent non seulement le trésor de la conscience, mais aussi son support. La conscience ne peut pas, en effet, apparaître en dehors de la connaissance. Mais une fois apparue, elle se développe en même temps que les connaissances progressent, en contribuant aussi au développement de celles-ci, par l'expérience physique et psychique.

En fait, la conscience est un produit de nature intrinsèque, dérivé de la connaissance, celle-ci étant la base de la vie, sous quelque forme qu'elle se présente (réflexes, sensations etc.).

Les principes fondamentaux, qui font spécialement l'objet des connaissances humaines, pour donner lieu à l'Évolution progressive de l'Humanité, sont la notion de la

Résistance propre et extérieure d'une part, et celle du Travail ou de l'Effort psycho-physique d'autre part.

Le principe de Résistance a son extension dans tous les phénomènes de la Nature. Il a servi aussi comme base de la psychogénèse pour former des notions et créer des états psychiques plus stables.

La loi du Travail n'est que l'expression de la variation même qui se produit dans l'état de résistance spécifique des parties, petites ou grandes, qui constituent le Monde.

Les analogies psycho-physiques, qui découlent de la loi d'évolution, conduisent à l'idée d'unité des phénomènes de la Nature et à la reconnaissance d'un premier principe substantiel de la vie, principe qui constitue le fond intime de la nature intrinsèque de tout être ou phénomène, qui prend naissance pendant l'évolution.

Le principe substantiel forme l'élément ultime dynamique, ayant sa propre grandeur de puissance ou de tension interne, qui représente l'unité absolue de Résistance dans notre Monde.

Les éléments ultimes et leurs groupes, formés par association, auraient engendré avant tout état physique le mouvement universel, suivant certains rapports relatifs à leur puissance de tension.

L'espace et le temps dans notre Univers, pris physiquement et psychologiquement, ne seraient que des dérivés de l'association des groupes d'éléments ultimes.

La résistance spécifique particulière, qui apparaît dans ces conditions, constitue l'essence d'un second ordre des formes d'association et de combinaison — qui sont en vérité superficielles — des éléments ultimes, et sous une forme dynamique ou de tension.

Ces formes sont conçues par l'intelligence humaine, à l'aide des notions telles que la masse et l'énergie,

l'espace et le temps, le nombre et la loi, considérés comme grandeurs naturelles.

Si, par la modification des conditions de phénomènes isolés, il se produit un changement dit équivalent, la raison est due justement à leur relativité ainsi définie. La constance des lois naturelles par exemple, exprimée par des rapports et au moyen de nombres, dépend de la fixité de conditions des phénomènes considérés, et elle est indirectement relative à l'essence intime de leur support ultime. C'est pourquoi des changements équivalents, tout en suivant des lois ayant des caractères différents, sont assujetis, néanmoins, au principe de constance.

L'évolution du Monde ne suit que la loi de variation de certaines formes synthétiques, basées sur la résistance cosmique. Elle est représentée par tous les phénomènes naturels, dits physiques, biologiques et psychiques, qui s'écoulent, d'une manière générale, suivant la direction et le sens qu'on appelle le Progrès.

La loi générale de variation de la résistance cosmique serait donc la loi du Progrès, celui-ci entendu dans son sens le plus général.

La loi de conservation concerne toute substance en puissance ou en activité (énergie et travail), dont l'existence en tant que phénomène, et considérée par rapport à son origine n'est que relative.

La loi de Résistance concerne toute synthèse physique, biologique et psychique, donc un état de tension, qu'on exprime par des forces internes, qui unissent les éléments constituants, par attraction, cohésion et affinité, ou par combinaison et association psychique.

La loi de résistance psycho-physique se manifeste pendant l'évolution psycho-organique, par la tendance des organismes à acquérir une organisation plus stable (Genres

et Espèces), en se transformant de façon à gagner des aptitudes nouvelles et des formes organiques plus compliquées, nécessaires pour pouvoir mieux s'adapter à une foule de circonstances, tout en conservant une certaine autonomie individuelle.

La loi de résistance psychique personnelle ou du « moi » est mise en lumière par la psychogénèse.

Elle concerne le développement et la perfection de l'âme humaine et peut être exprimée ainsi :

« La stabilité psychique, autant de la conscience que de l'âme humaine, augmente si les efforts de l'individu se développent dans le sens de la conscience humaine, elle décroît, au contraire, si ses efforts se développent dans le sens de la conscience animale. »

Dans le premier cas, le « moi » porte un caractère spirituel, et dans le second cas, il reste ou devient animal.

Lorsque la conscience d'un individu ne dépend que de sa vie organique animale, il semble que le sort de son âme soit lié avec celui de son corps. Et si l'arrêt de la vie du corps ne causait pas aussitôt l'anéantissement de l'âme animale ou animalisée, séparée de lui, celle-ci par ses tendances régressives doit à la longue s'épuiser et s'évanouir.

Si donc l'âme se développe par le mode de reproduction psychologique, comme le montre la psychogénèse, pour avoir une certaine indépendance vis-à-vis du corps, comme celui-ci paraît en avoir vis-à-vis du monde qui l'entoure, et si elle crée ainsi son propre régime humain, en se spiritualisant, en quelque sorte, la mort corporelle ne doit pas nécessairement provoquer sa décomposition. A l'état non corporel ou supramatériel, les forces ou l'énergie qui entrent dans la synthèse de l'âme humaine pourraient, grâce à la résistance propre de celle-ci et

au moyen de la conscience de soi-même, servir et à son évolution ultérieure.

L'âme, en tant que produit dû à une synthèse énergétique spéciale, préparée dans le corps, suit nécessairement la loi de conservation de l'énergie, et comme forme spéciale d'être, elle dépend de sa propre résistance.

Le progrès moral et celui de la raison, qui font paraître l'harmonie intime de l'âme s'inspirant des vérités qui concernent le Beau et le Bien, font aussi voir que c'est la conscience raisonnée qui possède justement la propriété de résistance au plus haut degré. C'est grâce à cette conscience lucide que l'âme apparaît comme une entité simple et indivisible.

Ainsi donc, le principe de Résistance a servi d'une part comme notion fondamentale pour la psychogénèse, et elle sert d'autre part comme loi de stabilisation et d'évolution perpétuelle progressive de l'âme humaine.*

De cette vérité fondamentale, il résulte que l'Homme doit développer son individualité et sa personnalité en suivant les lois du Progrès.

Ces lois nous apprennent à faire le bien, par un ensemble d'efforts bien coordonnés. Car c'est le bien qui sert de facteur vital à notre propre édification et de cause ou source au vrai bonheur.

Quoique l'Homme vienne de si loin, il peut cependant trouver sa place et avoir conscience de sa propre raison d'être, dans le cycle de la vie, dans lequel il est destiné à évoluer indéfiniment, par la connaissance du vrai et en faisant le bien. C'est là la loi suprême qui le conduit à la Sagesse, vers laquelle toute âme aspire en définitive.

* « *Le Mécanisme de la Survie* » *par A. Rutot et M. Schaerer,* Bruxelles 1923. Exposé d'une théorie scientifique sur cette évolution perpétuelle.

TABLE DES MATIÈRES.

PRÉFACE.

INTRODUCTION 5

L'importance de la psychogénèse. La notion du principe de résistance propre et l'idée du travail constituent l'origine principale de la connaissance humaine. Les actes intentionnels servent comme criterium de dissemblance entre l'homme et l'animal. La notion du progrès de l'Humanité.

PREMIÈRE PARTIE.

LES QUATRE PHASES DE LA PSYCHOGÉNÈSE.

§ 1. Premier Phase Sensitive Impressive 21

La première industrie primitive, dite éolithique. L'activité intelligente des Précurseurs; actions mécaniques élémentaires. La raison de l'impulsion intelligente chez les Précurseurs. Physionomie d'un Précurseur. Analyse psychotechnique: opération du triage et de la retouche. Le rôle des instincts. La notion de l'intelligence. Les actes intentionnels et l'automatisme psychophysique. L'attention et l'observation. Les lois de la psychogénèse.

Tableau des créations psychotechniques et industrielles — Époque Éolithique.

§ 2. Deuxième Phase Sensitive Affective ou Affective et Représentative 37

L'Industrie du Paléolithique inférieur. Le débitage et la taille du silex. L'acte intentionnel par reproduction psychologique ou par préconception. L'origine de la notion du travail proprement dit et d'autres idées. L'état de civilisation de l'Humanité pendant cette phase et son état intellectuel. L'usage du feu. L'extension des lois de la psychogénèse.

Tableau des créations psychotechniques et industrielles — Époque du Paléolithique inférieur.

§ 3. Troisième Phase Esthétique et Sentimentale . . . 55
Les principaux caractères de l'Industrie du Paléolithique supérieur. Développement des formes des instruments et emploi de nouveaux matériaux (os et bois de Renne) pour le travail technique et artistique (Sculpture, Gravure et Peinture). Le rôle de la reproduction psychologique et l'importance du principe de Résistance et de la loi du Travail dans l'évolution psychogénétique et le progrès psychologique, au point de vue esthétique et autres. Les origines de la Psychologie religieuse. L'état intellectuel de l'Humanité pendant cette phase.
Tableau des créations psychotechniques et industrielles. — Époque du Paléolithique supérieur.

§ 4. Quatrième et dernière Phase Sentimentale et Réflexive 78
L'Industrie néolithique et ses caractères principaux. Les formes du développement psychologique ou intellectuel. La génèse de la notion de l'espace et les lois de la psychogénèse. Une nouvelle réaction psychologique due à la Raison humaine. Les temps historiques et les tendances nouvelles. Les fins du progrès humain.
Tableau des créations psychotechniques et industrielles. — Époques Néolithique, Protohistorique et Historique.

DEUXIÈME PARTIE.

LA NATURE DE L'AME HUMAINE.

§ 5. Les Analogies Psycho-physiques et le Principe Intrinsèque des Êtres 90
§ 6. La Nature du Premier Principe de la Vie. Éléments Ultimes ou Primordiaux 94
§ 7. La Phylogénèse et la Psychogénèse 100
§ 8. Interprétation des Phénomènes de la Conscience et du Subconscient 103
§ 9. La Conscience, le Rôle du Système Nerveux et la Conscience de Soi-même 107
§ 10. Le Caractère Supérieur de la Raison humaine . 110
CONCLUSION 113

INSTITUT DE PALÉONTOLOGIE HUMAINE PARIS