NATURE DE L'ANIMAL

On accède à un degré supérieur dans la connaissance de la nature lorsqu'on examine les différences profondes entre la plante et l'animal. Ils ont en commun le processus de transformation des substances, les phénomènes de construction. Mais tandis que ce processus aboutit dans la plante à une forme plane — la feuille —, on voit chez l'animal ce même processus se dérouler de façon singulièrement plus complexe. Toute la vie de la plante a pour théâtre l'espace extérieur exposé à la lumière ; l'animal s'enferme dans son propre organisme, découpant ainsi dans l'espace un espace intérieur à son usage, une cavité qui lui est propre. La plante est un organe de la terre, l'animal est un être autonome. La formation de la cavité se produit chez l'animal par plissement des feuillets embryonnaires, dont l'ébauche affecte d'abord une forme plane (phénomène de la gastrulation). Par ce geste originel, l'animal se coupe de toute relation immédiate tant avec les forces terrestres qu'avec les forces cosmiques.

Ayant besoin, parce qu'il est un être vivant sur terre, de se maintenir dans une certaine relation avec la terre, il faut que l'animal, pour se nourrir, ingère dans sa cavité les substances terrestres ; d'autre part, il a besoin de forces pour élaborer la nourriture. En outre, il faut que se développent en lui les organes adéquats : ce sont les organes du métabolisme. Mais tandis que chez la plante le corps de forces formatrices fait naître les organes successivement, dans le temps, il faut que chez l'animal les organes, incorporés comme ils le sont dans une cavité, apparaissent les uns à côté des autres; chez l'animal il y a intégration du temps pendant le développement embryonnaire ; l'animal est, en un certain sens, une plante qui vivrait en dehors du temps. On pourrait dire aussi : le processus de développement qui, pour la plante, se déroule dans la lumière du monde extérieur, est transféré chez l'animal (et chez l'être humain) dans le milieu fermé où se déroule la vie embryonnaire. C'est seulement lorsqu'il en a terminé avec le stade végétal de son développement qu'il devient un être autonome et fait son entrée sur terre.

Supposons — en guise d'exercice mental — que l'animal soit issu de la plante originelle au cours de l'évolution.

(Il n'est évidemment pas question ici d'une « évolution supérieure » autonome qui mènerait la plante jusqu'à l'animal et celui-ci jusqu'à l'homme, dans l'esprit du darwinisme par exemple, ni d'une mutation arbitraire telle que la présentent aujourd'hui les scientifiques sans tenir compte des impulsions spirituelles à l'œuvre. Cet exercice a pour but de faire ressentir la différence essentielle entre l'action des forces du monde végétal et celle des forces du monde animal.)

Quelle prodigieuse somme d'énergie a été nécessaire pour enfermer dans un espace clos les forces formatrices de la plante qui se développaient sans entrave par le jeu des forces terrestres et cosmiques, et pour les faire servir, dans ces conditions nouvelles, à des fins toutes différentes de celles originairement prévues ! Seule une énergie de dimension cosmique était capable d'amener les forces du corps éthérique végétal à former un organisme animal en provoquant une intériorisation, une invagination. La gastrulation est le geste typique de l'impulsion formatrice animale. Telle est aussi la raison pour laquelle ce système de forces, qui incite le corps de forces formatrices à former une cavité avec les organes internes correspondant aux forces cosmiques, a été de tout temps mis en relation avec le monde stellaire ou encore avec les signes du Zodiaque, et a reçu le nom de « corps astral ». Paracelse par exemple utilise encore cette notion. C'est Rudolf Steiner qui, le premier, l'a rendue accessible à la pensée scientifique.

Nous pouvons donc citer comme premier phénomène le fait que ce système de forces, dans la hiérarchie des forces, est d'un ordre supérieur au corps de forces formatrices ; car il amène celui-ci à constituer par plissement et invagination une cavité et à y former des organes internes, alors que dans la plante son activité se manifeste tour entière dans la formation des feuilles.

Bien entendu, en l'homme et en l'animal aussi vit quelque chose de la nature du végétal, puisqu'ils sont vivants ; seulement la vie apparaît chez eux sous une forme modifiée ; elle est en effet privée du lien direct avec les forces terrestres et cosmiques — de ce fait aussi plus autonome, mais, comme nous le verrons tout de suite, biologiquement affaiblie.

Ainsi donc, parce que l'animal s'organise autour d'une cavité, il faut que dans cette cavité il forme des organes afin que puissent s'y développer les forces qui affluent sans intermédiaire du cosmos vers la plante. Celle-ci est exposée directement, l'animal indirectement à l'influence des

forces éthériques. Pour entretenir sa vie, c'est-à-dire pour recevoir des forces éthériques, l'animal doit se nourrir des plantes (mode de vie hétérotrophe). Il n'est pas en situation de vivre en autotrophe, comme la plante, il a besoin des aliments qu'elle lui fournit. Celle-ci peut, dans son organisme et grâce aux forces éthériques solaires actives en elle, insuffler la vie aux substances puisées dans le monde mort, et par là élever à un niveau supérieur les substances minérales. L'animal utilise ces forces solaires de la nourriture pour édifier son propre organisme, c'est-à-dire son corps éthérique. Il doit cependant être, par nature, constitué autrement que la plante, puisqu'il ne doit pas être seulement le porteur de la vie, mais aussi s'ouvrir à ce qui vient de l'âme, de ce corps astral qui est d'un rang supérieur. Cette modification du corps éthérique détermine la formation d'organes spéciaux qui serviront plus tard la conscience. Mais il faut qu'en même temps la base substantielle du corps éthérique soit modifiée dans le sens d'un élargissement, qui s'effectue grâce à l'intervention de l'azote. C'est pourquoi, par principe, le porteur du corps éthérique est chez l'animal la protéine et dans la plante les hydrates de carbone.

Mais l'azote constitue par nature les 4/5e de l'air. Et de son côté l'air est le porteur des impulsions psychiques, ce qui apparaîtra tout d'abord incompréhensible à l'homme moderne. C'est pourtant ce que les anciens Grecs ressentaient directement, puisqu'ils désignaient les deux réalités par le même mot, celui de pneuma.

Nous avons vu que la condition essentielle du déploiement de l'action du corps éthérique est la présence de l'eau. Dans le même sens, nous pouvons dire maintenant que la condition préalable à une activité substantielle du corps astral est celle de l'azote, c'est-à-dire de l'air. C'est précisément par le processus d'invagination que sont formés tous les organes creux, et ainsi le poumon, qui s'ouvre à l'air. Le corps astral ne fait pas que pénétrer dans l'organisme-air avec l'air, il œuvre substantiellement aussi sous une forme organique, celle des protides, c'est-à-dire de combinaisons azotées devenues substance.

Nous constatons ici la polarité déjà mentionnée dans l'action du corps astral, à savoir dans les substances de l'air des protides. Cette polarité, nous la retrouvons aussi dans la formation des organes : au geste primordial de la fermeture s'ajoute le deuxième geste de l'animal : l'ouverture au cosmos dans les organes sensoriels.

En se tournant vers la lumière, la plante exécute aussi un « mouvement » ; comparé à celui de l'animal, celui-ci n'est pas seulement extrêmement lent, il en est aussi, par nature, très différent. Le mouvement du végétal repose constamment sur le gonflement ou le dégonflement, c'est-à-dire sur des modifications au sein de l'organisme hydrique, donc du corps éthérique. Le mouvement animal, lui, est caractérisé par des organes spéciaux, à savoir les muscles, donc la chair, c'est-à-dire la substance vivante typiquement azotée, qui sert aux mouvements «volontaires» de l'animal. En réalité le mouvement, dont le sens est de pourvoir à l'entretien de la vie, est guidé chez l'animal par ses instincts et ses pulsions, auxquels le système neurosensoriel permet l'orientation dans l'espace. Le système locomoteur de l'animal est ainsi le complément externe indispensable au système des échanges, il met l'animal en relation concrète avec le mode extérieur (recherche de la nourriture, du climat convenable, du gîte).

Les gestes primordiaux de fermeture et d'ouverture sont donc coordonnés. Ceci ressort également du fait qu'à chaque organe de la cavité et du système locomoteur correspond un point déterminé du système nerveux (les « centres » du cerveau).

L'animal possède par conséquent deux séries d'organes différents : ceux qui servent essentiellement aux fonctions d'entretien de la vie (système métabolique et locomoteur) et ceux qui permettent à l'animal de s'orienter (système neurosensoriel). C'est seulement grâce à cette division des processus de formation en deux groupes coordonnés que l'organisme animal a la faculté de développer une conscience, mais à un degré qui est encore entièrement déterminé par l'organisme. Aussi ne perçoit-il pas encore le «monde entier » comme le fait l'homme, il ne perçoit de sa totalité que le secteur correspondant à son organisation. C'est particulièrement J. v.

Uexküll qui a attiré l'attention sur cette correlation entre le plan de construction de l'animal et le milieu ambiant.

De tout ceci, il résulte que le système de forces qui incite les forces formatrices de l'animal à constituer l'organisme à partir de la forme plane des feuillets embryonnaires par plissement, invagination et évagination, est d'une autre nature que biologique, il est suprabiologique. Adaptant le système des échanges à la cavité interne et donnant forme aux systèmes neurosensoriel et locomoteur, il agit à la manière d'une force plastique. Il agit comme énergie fonctionnelle en faisant apparaître le mouvement, et comme énergie psychique en provoquant l'apparition de la conscience (perception sensorielle, sensation).

A ce système de forces aux effets complexes, Rudolf Steiner a donné le nom de « corps astral » ou encore « corps de sensibilité », ou « corps psychique ». On discerne déjà que dans la formation organique de la fermeture, de l'invagination, à la gastrulation correspond une ouverture organique (organes sensoriels). C'est cette polarité exactement que l'on rencontre aussi dans le domaine du psychisme «pur»: toute manifestation de l'âme peut apparaître sous deux formes polaires : à la joie correspond la douleur, au plaisir la souffrance, et d'une manière générale à la sympathie l'antipathie. Goethe était parfaitement conscient de ces comportements polaires de l'âme lorsqu'il disait dans la première partie de son Faust :

Moi, deux âmes, hélas, habitent dans mon sein

Et chacune voudrait de l'autre se défaire:

L'une par cent crochets se suspend à la terre,

L'autre, d'un vol puissant s'efforce, mais en vain,

De ses nobles aïeux de regagner la sphère.

O s'il est dans l'air des esprits

Dont entre terre et ciel s'exerce la puissance,

Descendez, descendez de vos brillants pourpris,

Ouvrez-moi le chemin d'une neuve existence.

Et de même il voyait clairement que l'air, ou plus exactement le processus respiratoire, est le porteur de la double activité de l'âme:

Dans la respiration sont incluses deux grâces:

Aspirer l'air, et s'en délivrer.

L'un oppresse, l'autre soulage;

Tel est le merveilleux mélange de la vie.

Remercie donc Dieu quand il te presse,

Et remercie-le encore quand il te relâche à nouveau.

Ce serait faire fausse route que de voir dans ces paroles une simple allégorie poétique. Il s'agit bien ici d'une expérience concrète de la polarité du psychisme et de son lien avec l'organisme - air. Il s'agit d'un vécu direct du lien de l'âme avec les phénomènes corporels correspondants. Mais certes, il faut pour cela être un artiste. Un penser abstrait ne verra jamais que les détails, ignorant l'ensemble.

En adoptant ici, après Rudolf Steiner, le terme de « corps astral », nous n'ignorons pas que celui-ci, principalement en raison du sens matériel que les errements du spiritisme attribuent à ce mot, se heurtera à plus d'un Préjugé. Mais d'un autre côté, il n'en existe probablement pas d'autre qui exprime dans une forme aussi concrète et imagée la nature cosmique de l'organisme. Aujourd'hui, où le physicien ne craint pas de se représenter l'atome comme un système planétaire invisible, ou bien d'aller à la découverte de «particules» de plus en plus nombreuses, il devrait être permis, pensons-nous, de remettre à nouveau l'organisme dans son ensemble en relation avec le cosmos.

Autrefois, quand les humains connaissaient des états de conscience différents, ils voyaient dans les étoiles, d'une manière concrète, l'expression d'êtres spirituels qui leur étaient liés. Les astres — astra — étaient pour eux l'image originelle (« Zodiaque ») des forces dont ils ressentaient la présence dans le règne animal, mais aussi dans la forme humaine. Grâce à ces forces, grâce au « corps astral », s'effectue le changement de formes et de structures des forces formatrices (corps éthérique) qui atteignent le niveau des organes de la conscience et du mouvement. On pourrait aussi donner à ce système de forces du corps astral le nom « d'organisation de la conscience », cette dénomination ayant peut-être l'avantage d'être plus proche du langage scientifique actuel.

Il va de soi que l'exposé ci-dessus ne saurait présenter que les faits les plus généraux de l'histoire de l'évolution. Les recherches les plus récentes ont mis en lumière un grand nombre de faits qui permettent positivement de glisser un regard dans le jeu concerté des systèmes de forces éthérique et astral, à condition que l'on dispose des concepts correspondants.

Spemann donne au point précis où commence l'invagination de l'embryon (la lèvre dorsale du blastopore) le nom de « centre organisateur » : « C'est à partir de ce point que des cellules «induisent» dans l'ectoderme, situé au-dessus, la formation d'une plaque médullaire, c'est-à-dire qu'ici le corps astral intervient dans les processus du corps éthérique. Tout le développement embryonnaire se présente comme un enchaînement d'« effets d'induction » qui agissent les uns sur les autres. Il apparait important que la recherche soit parvenue à cette constatation que « ce ne sont pas des mouvements de cellules isolées qui s'additionnent pour donner un mouvement collectif, mais que les mouvements des diverses cellules constituent un tout indissociable et en ce sens que les cellules ne se déplacent pas, mais obéissent passivement aux injonctions d'une puissance de nature supérieure, sont guidées et entraînées ensemble par une force qui les dépasse. Il s'agit d'un mouvement unique de l'ensemble des cellules, mouvement qui repose sur l'accord harmonieux, conforme à un plan, des tendances au mouvement, elles-mêmes indépendantes les unes des autres. (...) *Le phénomène de gastrulation représente la réalisation du plan de construction qui est typique des vertèbres; le point de départ est l'ébauche plane de la sphère germinative ou encore du disque embryonnaire.* » (Souligné par l'auteur.)

« Nous entendons donc par centres organisateurs des groupes de cellules qui exercent des actions sur d'autres secteurs embryonnaires, et par là déterminent le destin évolutif de ces secteurs, en les obligeant à former des amorces d'organes qui n'étaient pas directement préfigurés dans l'embryon» (M. Clara, Entwicklungsgeschichte des Menschen [histoire du développement de l'homme]).

On voit aujourd'hui le début de la gastrulation dans la « détermination dynamique », c'est-à-dire dans l'action de mouvements qui tendent à produire des formes : c'est Seulement par suite de cette détermination qu'a lieu la « détermination matérielle », la délimitation des secteurs des divers organes. L'embryologie se voit donc, elle aussi, contrainte d'admettre l'existence d'un double système de forces: le dynamisme des mouvements qui tendent à produire des formes (invaginations, corps astral) infléchit les tendances formatives originelles des masses cellulaires (tendance à la formation de surfaces, corps éthérique).

Dans l'« organisation de la conscience » (corps astral), nous sommes donc en présence du système de forces d'où procède la structure spécifique des organismes doués de conscience. Ces

organismes sont, eux aussi, comme tous les êtres du monde organique, fermés et animés par un système de forces formatrices éthériques (corps éthérique). Mais chez l'animal le corps éthérique est orienté vers la production des organes de conscience et des organes locomoteurs. Et de même que Goethe a pu dire à bon droit « L'œil se forme par la lumière et pour la lumière», il résulte de l'exposé ci-dessus que les organes de la conscience naissent par l'effet des forces mêmes qui plus tard se manifesteront par l'intermédiaire de ces organes.

Le « corps astral » doit donc être conçu comme un « corps psychique» qui, rayonnant dans l'organisme, lui confère la conscience et l'état d'éveil. Par là, les forces éthériques sont soumises à l'action d'un nouveau «champ de forces ».

Nous ne pouvons pas, nous l'avons vu, nous représenter la naissance des organes de la conscience et celle des organes du mouvement autrement que comme des phénomènes conjoints; ce sont deux aspects coordonnés d'un seul et même processus fondamental. Car dans la conscience est vécu intérieurement ce qui se manifeste visiblement dans le mouvement extérieur. En effet: avant qu'un objet puisse, dans l'activité pensante, être mis en relation conceptuelle avec un autre objet, il faut que l'observateur se déplace au moyen du regard (ou bien intérieurement) de l'un à l'autre des objets. C'est seulement lorsque, grâce à un mouvement intérieur, la relation générale de « juxtaposition des objets dans l'espace » a été établie — relation qui s'applique à l'ensemble des objets visibles — qu'une relation de nature plus particulière peut être trouvée (par exemple celle de l'identité des objets, ou encore la relation de cause à effet).

Ce processus de mouvement intérieur (psychique) est en quelque sorte le processus général de recherche de relation, préalable à toute démarche particulière de la pensée. Sans doute ne pouvons-nous pas l'observer chez l'animal, mais de toute évidence, il faut aussi que celui-ci, avant qu'il puisse se mettre en mouvement vers un objet représentant par exemple pour lui une nourriture, ait accompli ce mouvement intérieur d'attention dirigée, que provoque l'instinct de nutrition.

Etablir, par le jeu d'une activité interne, des relations avec des objets séparés du sujet dans l'espace est une démarche caractéristique du processus de conscience, chez l'homme comme chez l'animal. La plante est le produit des processus agissant sur elle. L'animal et l'homme s'éprouvent comme les porteurs subjectifs du processus de vie et cherchent à établir par le mouvement le rapport entre eux et le monde extérieur. Tous les processus de conscience chez l'animal se déroulent plus ou moins ainsi: le processus biologique est le point de départ du processus de conscience. Il en résulte que la « pensée » de l'animal est limitée par son organisation biologique : il ne peut éprouver de relation avec les objets du monde extérieur que si ces relations ont une signification par rapport à son être biologique. C'est cette conscience contraignante, centrée sur son être biologique, que nous appelons « instinct ».

D'un côté l'homme est également lié par ses instincts avec une partie du monde; mais d'autre part, il est capable — et c'est caractéristique de l'activité de la pensée chez lui — d'établir aussi des relations avec et entre des objets du monde extérieur qui n'ont aucune relation avec sa personne biologique. Par exemple, lorsque nous établissons que divers objets «se ressemblent», et que pour cette raison nous classons des plantes dans une même espèce, ceci n'a plus rien à voir avec nos besoins biologiques ; nous faisons alors de la « science objective ».

Ainsi, la pensée réunit-elle les objets que le monde extérieur nous offre séparés, en unités constituées selon l'idée à laquelle ils doivent leur origine. Si l'homme est capable d'agir ainsi, c'est parce que, dans son activité pensante, il peut s'abstraire de sa personne biologique en se saisissant lui-même comme un être pensant, c'est-à-dire comme un Moi. Dans l'esprit de l'homme, les objets du monde s'ordonnent grâce à la pensée, conformément à l'idée dont ils procèdent tous.

De tout temps les hommes ont tenu les mouvements des corps célestes pour l'objet le plus sublime offert à la pensée humaine. Ici cependant, il n'est pas nécessaire que les objets de la

perception soient d'abord ordonnés conformément à l'idée sur laquelle ils se fondent ; cette idée se révèle dans leurs mouvements mêmes. Kepler a établi que ces mouvements étaient l'expression parfaite de lois Mathématiques, Nous pouvons donc dire : les astres se meuvent dans un espace parcouru par des forces, et dans notre pensée mathématique nous avons une image de la constitution interne de cet espace.

Par ce système de forces du corps astral, l'animal devient un être triparti : son corps physique est parcouru et dominé par le corps éthérique, corps de forces formatrices ou corps de vie, que l'on trouve aussi — bien que sous une forme quelque peu différente — chez l'être vivant qu'est la plante. Outre les éléments constituants de celle-ci, l'animal possède encore un corps astral, corps de sensibilité ou corps psychique, « prédominant », qui imprègne les deux constituants inférieurs, le corps physique et le corps éthérique, dont il se sert.

Pour saisir clairement le rapport entre le corps éthérique et le corps astral, reprenons nos considérations sur la plante. Si l'on se représente que la couleur verte des feuilles est à proprement parler l'exacte expression de l'éthérique, et que les sépales avec leurs formes plus accusées annoncent déjà l'entrée en scène de l'astral, on peut discerner que l'apparition de la couleur dans la fleur signifie que l'astral a dominé l'éthérique. L'astral n'est actif dans la plante que dans sa partie supérieure, dans la fleur, il ne fait en réalité que l'effleurer; mais les pétales perdent précisément du fait de cette intervention une grande part de leur vitalité ; en revanche, la couleur et le parfum apparaissent à la suite d'une transformation de l'éthérique. Le même processus se répète quand le fruit mûrit, et en automne, quand les feuilles se colorent.

L'intervention du corps astral produit chez l'homme des effets analogues: les processus biologiques sont refoulés, ou encore métamorphosés, de façon telle que les relations d'ordre suprabiologique s'instaurent, allumant en l'homme la lumière de l'âme.

Si l'on adopte ces points de vue, il apparaît de façon quasi évidente que l'organisation supérieure de l'animal, doué d'organes des sens et de conscience, ne peut pas disposer de la même plénitude de forces formatrices organiques que la plante ou l'animal inférieur, attendu qu'une partie des forces formatrices est mobilisée par le développement du système neurosensoriel. Comme nous le verrons plus loin, les forces éthériques qui se manifestent dans l'assimilation, la reproduction et la régénération décroissent au fur et à mesure que la conscience se développe, c'est-à-dire que l'organisation astrale croît en influence. Et inversement: plus on descend dans l'échelle animale, plus le pouvoir de restitution des parties perdues, le pouvoir de régénération, va croissant.

Dans l'exemple bien connu du lézard, qui reconstitue son appendice caudal brisé, il ne s'agit pas d'une régénération au plein sens du mot. Le nouvel appendice est privé de vertèbres et n'a à leur place qu'un axe cartilagineux. Ce régénérat représente donc une solution de fortune.

La grenouille par contre est capable de reconstituer les articles terminaux des pattes, mais non pas la patte tout entière. Sur le moignon apparaissent d'abord les articles terminaux et c'est alors seulement que le membre se développe et retrouve sa taille normale. Ceci est d'ailleurs un principe important de la véritable régénération : on voit d'abord apparaître l'extrémité du membre perdu et non pas, comme le croit le profane, la fraction intermédiaire située le plus près de la blessure.

La dureté de leur carapace empêche les insectes et les crustacés de reconstituer telles quelles les parties accidentellement perdues. C'est seulement lors de la mue qui suit la mutilation que le membre perdu apparaît sous une forme réduite, pour grandir ensuite au cours des mues successives. Ici, il est essentiel de noter que c'est toujours la partie du corps la plus nécessaire à la vie de l'animal qui se reforme le plus rapidement. Il y a reconstitution aussi rapide que possible de l'être dans sa totalité. A cet égard, l'exemple du crabe, qui est porteur de deux pinces de taille inégale, est frappant. En cas de perte de la plus grande (la pince broyeuse), la petite pince du côté opposé se développe et devient pince broyeuse, tandis que le côté lésé ne reconstitue qu'une petite pince. Après guérison, l'animal a la pince broyeuse du mauvais côté. Le

sens de cette interversion est clair: c'est la pince qui sert au crabe à casser les coquillages, donc la pince indispensable à la nutrition, qui est reconstituée le plus rapidement possible.

Les Mollusques possèdent la faculté de cicatriser des blessures importantes, mais un escargot écrasé — on en trouve souvent sur les chemins — ne peut se reconstituer, parce que chez l'escargot l'organisation est déjà trop différenciée. De toute façon, la régénération ne peut avoir comme point de départ que des tissus jeunes et non encore développés. Chose curieuse, l'escargot tolère l'ablation non seulement de ses yeux pédonculés, mais aussi celle de la tête tout entière. On voit par là que la tête de l'escargot ne peut en aucune façon être comparée à celle des animaux supérieurs, elle n'est qu'un organe des sens proéminent.

Chez les Vers, la faculté de reconstituer les parties perdues atteint un degré étonnant. Lorsqu'un ver de terre est tranché par le milieu, chacune des deux moitiés reconstitue un ver entier. Une extrémité antérieure (ou postérieure) sommaire se reforme, si bien que l'animal est mis le plus tôt possible en état de se procurer sa nourriture. Jusque-là, il faut qu'il vive de sa propre substance et que, pour la reconstitution des organes, il détruise des tissus et les reconstitue à l'endroit nécessaire. A l'endroit de la section, quelques anneaux sont à nouveau constitués par remaniement morphologique. Le ver est donc d'abord plus court, mais cependant intégralement reconstitué. Chez les Vers inférieurs (vers plats), le corps de forces formatrices est doué de facultés plus étonnantes encore. On peut sectionner une planaire transversalement en plusieurs fragments et chaque fragment reconstitue un individu complet. Il faut ici que le fragment tout entier soit intégralement remanié, l'individu complet qui en résulte est donc d'abord, comme il se conçoit, beaucoup plus petit. On a poussé l'expérience jusqu'à fractionner une planaire en 200 fragments. Si aucun phénomène infectieux n'intervient, chaque fragment remanié donne naissance à une planaire minuscule mais complète. Ce sont les deux yeux et l'orifice buccal qui apparaissent en premier lieu — le processus de formation commence donc d'abord au pôle neurosensoriel. La forme de base du corps, allongée et plate, ne se retrouve qu'après coup et progressivement.

Enfin chez les Eponges, la faculté de régénération est presque inconcevable. On a broyé des éponges d'une espèce microscopique jusqu'à obtenir un magma qu'on a ensuite fait passer sous pression à travers une fine toile de gaze afin de détruire toute structure cellulaire. Néanmoins, les cellules séparées se sont regroupées pour former de nouvelles petites éponges. Il y a eu reconstruction du schéma de base du corps à partir du magma de cellules.

Il est essentiel de noter que ce sont les animaux doués du plus grand pouvoir de régénération qui sont les plus proches des plantes; ils occupent l'échelon inférieur dans l'échelle du monde animal. A mesure que l'on remonte jusqu'aux Vertébrés, le pouvoir de régénération s'affaiblit progressivement, comme il ressort des exemples ci-dessus.

Nous pouvons donc dire : le degré supérieur d'évolution atteint par l'animal repose sur le fait que les organes servant la conscience et le mouvement prennent un caractère de plus en plus accusé, c'est-à-dire qu'ils requièrent progressivement pour leurs propres fins une part toujours plus grande de l'organisation éthérique. Considérée du point de vue purement biologique, c'est-à-dire sous l'angle de sa seule vitalité, une planaire serait à un stade beaucoup plus élevé qu'un Vertébré.

Notre exemple de l'interversion des pinces chez le crabe est particulièrement instructif. Il montre que les processus biologiques et les processus fonctionnels ne sont pas identiques et qu'il n'y a pas non plus entre eux parallélisme obligatoire. La régénération part de l'organisation éthérique; elle agit dans le territoire du membre perdu. La fonction, elle, part de l'organisation astrale, à laquelle l'organisation éthérique est subordonnée ; l'organisation astrale entre maintenant en action par l'intermédiaire de la petite pince subsistante, qui du fait du stimulus que la fonction exerce sur l'organisation éthérique se développe en pince broyeuse.

Dans son étude « Das Altern und der physiologische Tod » (le vieillissement et la mort physiologique), Iéna, 1910, M. Mühlmann expose que la peau, l'intestin, le cœur, les poumons et les

vaisseaux grandissent jusque dans la vieillesse. La musculature ne croît que jusque vers 40, 50 ans. Vers la vingtième année, le squelette cesse d'augmenter de poids. « le système nerveux central est celui dont la croissance s'arrête le plus tôt; dans les premières années il cesse de croître en valeur relative, dans les dix années suivantes il cesse de croître en valeur absolue (...). » Il y aurait lieu ici, par exemple, d'attirer l'attention sur ce fait curieux que les cellules des ganglions du cerveau perdent leur pouvoir de scissiparité dès le moment de la naissance, alors que toutes les autres cellules le conservent.

L'organisation éthérique est donc la condition préalable à l'existence de l'organisation astrale. Pendant la vie embryonnaire, les deux organisations travaillent ensemble à l'édification de l'organisme. Et même pendant la vie postnatale, l'organisation éthérique reste en permanence étroitement liée à l'organisme biologique ; la vie est l'expression de cette liaison. L'organisation astrale par contre acquiert dès le moment de la naissance une autonomie beaucoup plus grande par rapport à l'organisation biologique. Elle se saisit en effet dès lors des processus de la respiration et, agissant en sens contraire de l'organisation éthérique, pénètre les organes des sens et les organes de la conscience. C'est ainsi seulement que peut naître la conscience, qui est d'autant plus forte et plus claire que l'organisation astrale pénètre l'organisme physique avec plus de force, et que les organes des sens et le système nerveux sont mieux développés et par là plus différenciés.

Comme nous l'avons vu précédemment, les forces spécifiquement biologiques (telles qu'elles se manifestent dans la régénération) régressent dans la même mesure où la conscience gagne en étendue et en importance. La conscience est donc phylogénétiquement acquise aux dépens de la vitalité. Mais du point de vue de l'ontogénèse on peut aussi prouver que le processus de conscience n'est rendu possible que par la destruction des processus biologiques.

Rudolf Steiner a signalé à maintes reprises cette polarité entre la vie et la conscience, en soulignant son extrême importance pour la compréhension de la conscience, mieux encore, pour la compréhension des activités conjointes de l'âme et de la vie. Auparavant, Fortlage l'avait déjà formulée, cependant elle n'a, jusqu'à aujourd'hui, pas encore été reconnue.

Que la conscience soit liée à la destruction organique, c'est ce que fait apparaître, même à l'observation courante, la nécessité du sommeil. Les êtres doués de conscience ne supportent jamais l'état de veille que pendant un temps donné, et ce temps est d'autant plus bref que l'état de conscience est plus aigu, tandis que chez les animaux on ne peut parler de sommeil que pour les plus évolués. Chez les animaux inférieurs, on constate dans ce domaine des phénomènes qui, tels l'hibernation, sont pour ainsi dire des degrés intermédiaires entre le sommeil et la mort. L'état de veille s'instaure, comme nous l'avons dit plus haut, par pénétration du corps astral dans l'organisation neurosensorielle, ce qui a pour effet de soustraire celle-ci plus fortement encore au processus vital. Pour que l'organisation neuroserisorielle ne soit pas détruite en profondeur, il faut que, passé un certain temps, elle soit déconnectée du processus de conscience et remise dans le circuit des processus vitaux. Le besoin de sommeil met en lumière la nécessité de ce double mouvement.

Ainsi l'état de veille rend-il par lui-même le sommeil nécessaire; dans le sommeil, le rapport existant chez l'embryon entre l'organisation éthérique et l'organisation astrale est rétabli; l'organisme tout entier est pénétré par les processus d'édification du corps de forces formatrices.

On trouve dans les ouvrages de H. Poppelbaum et de W. Schad des études de la nature animale selon les points de vue de la science de l'esprit.

Texte tiré de « La médecine à l'image de l'homme » de Husemann et Wolff.