

Des exigences posées à une façon future de travailler les sciences naturelles 1822

Comme pour tout être humain, c'est une belle incitation à une clarification et une amélioration intérieures, lorsqu'il se pose souvent la question de ce qui lui a surtout fait défaut jusqu'à présent, là où il a échoué en premier lieu et quel chemin il a à prendre pour éviter à l'avenir de refaire des erreurs analogues, afin d'atteindre au contraire quelque chose de supérieur ; ainsi donc est-il aussi profitable à la science de s'expliquer le plus clairement possible sur la déviation de son point de vue actuel par rapport à son objectif véritable et quelle orientation elle a à prendre pour progresser de plus en plus vigoureusement à la rencontre de cet objectif afin de s'élever à la hauteur de celui-ci. Mais si un examen de conscience de l'être humain est censé en vérité porter fruit ainsi que pour la science, alors une chose avant toutes les autres est indispensable, à savoir que soit surmonté l'égoïsme en se libérant de la partialité qui voudrait volontiers nous faire miroiter notre état actuel comme étant le plus excellent possible, de sorte qu'on ne se laisse pas persuader par l'habitude douceuse qui cherche à présenter toute tutelle périmée comme porteuse du salut au point que l'on possédât assez de surmontement pour reconnaître dans un effort qui fut longtemps peut-être poursuivi avec le plus grand amour — comme une erreur manifeste — de sorte que l'on retrouve alors calme et de fermeté pour priser le bien véridique des contentions accomplies jusqu'à présent et s'assurer de ce fait contre l'appel inconditionnel du nouveau en tant que nouveau. Qu'il me soit donc permis de faire part ici de quelques idées qui me sont venues sur le cours des sciences naturelles en général et spécialement sur l'investigation de la nature organique ! D'autres les examineront et les rectifieront et pourront peut-être les faire passer de ce fait aussi, dans l'imperfection avec laquelle elles sont exprimées à présent, comme une incitation vers quelque chose d'authentiquement bien.

On ne peut pas entreprendre de parler d'orientation et de clarification dans l'état actuel de la science naturelle, si le but que la science doit nécessairement considérer comme le sien le plus élevé n'est pas clair, car sans cette connaissance nous ressemblerons à ce navigateur qui, sans boussole et avec un ciel couvert, laisse le navire dériver à la bonne fortune au gré du vent. Élevons par conséquent au plus vite notre regard vers la constellation qui doit guider notre application et tentons de rendre évident ce que l'être humain est fondé à exiger de la science naturelle. — Qu'en ceci il doive être question seulement de science en soi et pour soi et que nous ayons à laisser totalement de côté ce triste égarement qui recommande de ne faire grand cas que du savoir, dans la mesure où celui-ci facilite l'acquisition des besoins habituels de la vie, cela ira donc de soi. Ceci devait nonobstant être mentionné, car qui ne saurait pas combien pût être épais l'ouvrage qui serait à rédiger en commentaire au distique fameux de Schiller.

Pour l'un c'est la sublime, la déesse céleste, pour l'autre
Une vache de valeur qui le pourvoit en beurre.

Que soit donc purement envisagé ce que peut être la science naturelle, ce qu'elle a été plus ou moins clairement pour les scientifiques de tous les temps et de quelle importance elle est censée continuer d'avoir à l'avenir pour nous. La juste importance de la science, son but véritablement le plus haut et splendide, ne peut cependant être reconnue ouvertement qu'à partir d'une intuition claire du but le plus haut et splendide qui se trouve principalement placé dans la vie de l'humanité ; et en tant que tel que cela soit librement exprimé ici que nous sommes de l'avis des sages des époques antiques et modernes, à savoir que ce but consiste en la plus parfaite incorporation de l'être humain avec l'essence divine dont la haute détermination est d'être l'image terrestre de Celle-ci et cela dans une mise en évidence de cette incorporation intime par la reconnaissance de la vérité, de la beauté et de la bonté, comme les seules et uniques raisons de détermination de toutes nos vertus. Si nous nous demandons quelle signification la science, et la science naturelle, peut avoir principalement avec une telle position de l'être humain, alors *une* seule réponse semble possible, à savoir, c'est pour que devienne claire à l'être humain — en elle et par elle dans la collectivité du monde — la manière dont *un* déploiement harmonieux des lois de raison et des formations de nature comble le principe de toute Existence dans une vérité, une beauté et une

bonté intérieures, et du fait donc que pour l'être humain, en tant que membre de cet Existence, ceci est une instigation éternelle à organiser sa propre vie avec de plus en plus de talent selon les mêmes mesures. Il est donc clair que ceci reconnaît deux choses incombant à la science, d'une part, pour préciser, une observation persévérante et fidèle de la nature, avec le même amour englobant le Grand comme le Petit, comme celle-ci se présente dans notre aspect sensible, donc une pénétration dans la diversité infinie des façonnements et actions qui s'offrent à la totalité du monde comme à toute individualité de nature et une présentation aussi vive que simple des résultats qu'une telle observation de la nature nous délivre. — Mais d'autre part, un retournement pareil profondément senti et persévérant est exigé de l'autre aspect de notre existence qui réside en nous, c'est-à-dire celui de la raison, envers l'investigation de cette diversité infinie en lois éternelles [les *logoi*, *ndt*] qui se déploient dans et à partir de l'Unité de l'être divin [le *Logos*, *ndt*] et, tandis que ces lois pénètrent la collectivité de la nature, par leur évaluation sérieuse elles peuvent seulement apporter à notre intériorité le plein apaisement à toute contemplation intuitive du monde. De tout ce dont il résulte ensuite, du fait que l'être humain, pour réaliser à suffisance ces deux exigences de la science, doit s'en tenir pareillement au sérieux et à la constance de la vivacité de ses sens et à la pureté de son observation, comme aussi à la clarification intérieure de l'esprit, à la libération de celui-ci de tout embrouillamini et médiocrité, en y travaillant avec une volonté pure ; car la connaissance de la grande conformité aux lois du monde apparaît chez la seule âme pure et libre et non pas chez celle qui est prévenue ou dissolue, tout comme un œil sain est seul en capacité de saisir la beauté des formations de nature.

Le monde spirituel ne s'est pas enfermé,
 Ton sens est obstrué, ton cœur inanimé ;
 Éveille-toi ! disciple et aiguaye encore,
 Le sein terrestre au pourpre de l'aurore.
 (Goethe, *Faust I.*)

La relation est du reste à bien peser ainsi que l'importance de chacun de ces deux aspects de la science en soi et pour soi et leur relation des mêmes l'un envers l'autre. Concernant l'observation pure de la nature, le regard s'ouvre pour une infinie diversité de phénomènes ; elle est ce qui peut préserver l'être humain contre toute sorte de partialité, elle réjouit le coup d'œil sur la beauté de la nature ainsi richement étalée, elle instruit au travers de la perception de certaines séries organiques de phénomènes associées, elle est utile par la prédisposition de la diversité de la nature aux buts humains. — La considération spéculative, l'autre aspect, en revanche, remplit la seconde aspiration ardente de l'individualité humaine qui n'exige pas seulement la diversité mais se trouve plutôt en quête dans le même temps de l'unité. En elle se déploie selon une succession conforme à des lois, la relation de la diversité du monde à l'unité de notre Je spirituel et, poussée à la perfection, à l'Unité originelle de l'essence divine, nous apprenons par elle à reconnaître avec précision les lois qui déterminent la progression des formations de nature allant de l'unité à la diversité, en un mot, nous apprenons la nature dans son cours que nous percevons de manière sensorio-sensible en le suivant spirituellement et nous pouvons seulement alors ressentir la nature et notre propre Je, comme ces mêmes émanations de l'entité supérieure, avec un vrai contentement et ceci en pleine suffisance. — Considération de la nature et considération spéculative ne peuvent ni ne doivent être séparées, en effet, elles ne peuvent jamais l'être totalement et seulement le plus ou moins d'un aspect conditionne alors des aberrations de l'activité scientifique, laquelle se présentera comme telle en pleine vigueur toujours seulement dans une combinaison d'une même proportion parfaite de ces deux aspects. De la même façon, donc, là où de l'âme et du corps, l'un devient prépondérant au dépend de l'autre, on peut penser à un état non purement humain, ainsi donc aussi, là où dans l'activité scientifique surgit tantôt l'observation seule, tantôt la spéculation pure ; au contraire la même association des deux exprimera aussi le contentement le plus parfait. — Si l'on ne prend en compte que l'être humain purement non prévenu, par exemple, chez celui qui — après qu'au plan *sensible* les formes du triangle, du carré, etc., lui étaient connues — tente d'en réaliser à présent la construction conforme à l'art des figures géométriques, telles qu'elles procèdent l'une de l'autre conformément à des lois déterminées, cela lui sera donné. Cette harmonie des concepts le vivifiera spirituellement, un pur agrément le pénétrera et ces formes-là, qu'il connaissait et

utilisait sinon seulement en tout lieu extérieur, car elles ont à présent gagné pour lui une vie spirituelle intérieure, prendront une signification supérieure et belle.

C'est à présent le lieu d'ajouter un mot encore sur la relation entre la spéculation et l'observation sensible l'une à l'égard de l'autre. Aussi irrémédiable que soit notoirement leur union, oui, en effet, cette interpénétration des deux aspects pour une science authentique, nature et raison se rencontrent aussi harmonieusement dans la totalité du monde, on ne peut pourtant pas ne pas voir le fait qu'en soi et pour soi, chacune d'elles est un élément autre, toute raison ne peut absolument jamais correspondre à toute nature ou bien complètement à la nature, toute nature ne peut absolument jamais correspondre à toute raison, ou bien complètement à la raison, bien plus exactement, chaque sphère dût nécessairement affirmer une certaine singularité. — En cet endroit repose la cause première du fait que la construction de raison ne puisse constamment correspondre que jusqu'à un certain degré à l'observation de la nature, et celle-ci en revanche puisse ne se laisser reconnaître que jusqu'à un certain degré seulement par une conformité aux lois de la raison. Voilà une loi, dont chaque science offre des preuves en quantité. Prenons seulement ce qui est le plus simple ! Il est reconnu par exemple, que la construction pure d'une ligne, d'un triangle, d'un cercle, d'un corps mathématique et autres, n'est jamais équivalente à une ligne réellement tracée [car le point n'a mathématiquement aucune dimension ou « épaisseur », *ndt*], jamais un triangle ne peut être réellement et sensiblement représenté et il ne peut donc jamais correspondre à un corps réellement *complètement* formé, la nature du moyen qui se trouve à notre disposition pour ce faire rend impossible toute égalisation à la subtilité spirituelle de la construction ; et pourtant cette ligne-là, ce triangle-là, et ainsi de suite, nous donnent une « copie » [ou « calque », *ndt*] sensible, une copie de l'idéal tracée et présentée par la construction qui est pleinement utilisable pour entretenir un commerce avec la réalité. — Le fossé qui s'ouvre entre nature et raison nous devient encore plus sensible pour un application, d'un autre côté, des considérations mathématiques à la nature. Étant donné qu'il n'y a rien que nous puissions prendre à présent, la forme des corps célestes, leurs orbites, la détermination de la durée du jour ou de la nuit, de celle de l'année ou le calcul des forces et corps terrestres, qui ne conduisît pas toujours à une rupture, à en être réduit à une imperfection et autre chose de même acabit, en un mot, nulle part — pour utiliser une expression mathématique — l'observation de la nature et la construction spéculative ne sont purement en coïncidence l'une avec l'autre et elles ne peuvent tout bonnement jamais l'être. — Cette relation fondamentale doit donc bien être prise en compte si à chaque aspect de la science doit être reconnu son droit propre, si l'on est censé cesser d'édifier l'objection de stérilité de l'un ou de l'autre des deux aspect, précisément du fait que la correspondance entre loi de nature et loi de raison ne se laisse jamais complètement mettre en évidence. — Et qu'il soit mentionné tout de suite, comment agit dans l'activité scientifique, surtout en résonant dans la médiocrité, tout ce qui se fonde et repose sur une orientation isolée, avec la négation totale concomitante de l'aspect qui lui fait face et comment il en résulte que, pour l'observateur, par exemple, toute spéculation s'avère une chimère en soi, ou bien pour le philosophe, sans qu'il veuille procéder en même temps à une formation à l'observation, car elle ne semble que trop vile pour lui, dût faire naître précisément la vraie stagnation, la mortification de toute vie scientifique, car seul l'œil libre, l'œil spirituel — qui regarde, dans l'unité de contemplation intuitive de la spéculation, dans le même temps avec une observation simplement coordonnée des phénomènes sensibles essentiels — est capable de produire ici, à l'instar de la *mens sana in corpore sano*, quelque chose de qualité. Effectivement, il ne peut jamais être donné que quelque chose comme cela dût être séparé un certain temps ; car tout aussi peu que, par exemple, la nature forme d'abord le corps organique et, une fois celui-ci achevé, lui insuffle ensuite la vie, tout aussi peu, une empirie non réglée par exemple, se voit capable de saisir des faits concrets et de greffer à cette masse brute une pure spéculation conforme à la raison ; c'est bien plus la manière dont images et vivification se trouvant en accord, leur construction stimule la découverte du phénomène archétype et des phénomènes s'y rattachant et l'observation pure réalisée requiert à son tour de mener plus loin la construction, car ce n'est qu'ainsi qu'est réalisé le but déjà mentionné de la science, notoirement qu'en elle et par elle, il est donné à l'être humain d'accomplir en le révélant clairement dans la collectivité du monde, la manière dont le déploiement harmonieux des lois de raison et des formations de nature exaucent le principe essentiel de toute existence en vérité, beauté et bonté intérieures, et comment de ce fait c'est une instigation éternelle pour l'être humain, en tant que membre

de cette existence, de configurer de plus en plus les qualités, facultés et talents de sa vie dans la même mesure.

Puisse-t-on s'interroger, après ces observations au sujet de quelles branches de la science naturelle se sont formées surtout à notre époque, plus selon l'un ou l'autre des deux aspects et souhaiteraient en outre se constituer, aussi m'autorisé-je encore quelques commentaires plus précis sur ce que nous devrions souhaiter comme étant justifié à l'avenir quant à la manière de traiter les corps organiques par la science et en particulier pour la doctrine de la formation et de la vie dans le règne animal. D'un cœur joyeux, il nous faut reconnaître tout d'abord, ici, combien beaucoup de choses dans ce domaine ont été récemment explorées et comment sous de nombreux égards, la connaissance philosophique a jalonné de ses flambeaux, pour éclairer et ordonner la diversité chaotique du règne animal, telle que l'observation sensible la présente à elle-seule. La philosophie a mis en évidence la contrainte de considérer le règne animal comme un tout, compris en divers degrés et séries individualisées de l'évolution. Elle a mis en mouvement l'observation aussi bien en considération d'une formation intérieure que d'une forme extérieure, pour en rechercher les preuves sensibles démontrables et ne pas se satisfaire des observations de l'animalité dans sa totalité, elle en a appelé à l'étude du développement de l'individu, pour démontrer comment la loi de raison, en conséquence de laquelle l'histoire de l'individu dût répéter plus ou moins complètement l'idée et l'histoire du tout, se laisse présenter sous la forme concrète de l'observation sensible d'une manière aussi résolue. Bref ! Il s'est ici produit beaucoup de choses au sens d'une vraie science de raison et de nature, et les fruits qu'ont portés de telles efforts pour la systématique zoologique, la physiologie, la pathologie (que l'on réfléchisse seulement à la doctrine des enfants difformes), sont au grand jour et sont déjà suffisamment fréquents pour être goûtés par ceux-là, qui voudraient volontiers oublier à quelle intervention de la science de la raison, ils doivent véritablement ces fruits. En effet, toute une branche scientifique nouvelle et distincte a poussé de ce tronc qui promet les plus belles floraisons ; c'est le précepte de la signification des organes, la philosophie de l'anatomie, ou mieux, la morphologie [une logique de la forme, *ndt*]. Si dès à présent cette nouvelle époque a déjà produit beaucoup dans cet esprit, nous ne devons pas moins passer sous silence combien grandes en sont encore les lacunes, dont le comblement en outre est commis aux soins des générations futures. Mais la première condition qui voudrait être posée après tout ce qui a été mentionné auparavant, si l'on est censé œuvrer au comblement de telles lacunes, c'est bel et bien que pour le chercheur à venir ne puisse jamais suffire une perspicacité des sens et une certitude de l'observation, un zèle persévérant, une diligence dans la collecte et une culture dans les écrits publiés dans sa spécialité [par les livres et l'étude de la bibliographie référencée *ndt*], mais que dût encore être essentiellement conservée pareillement une formation philosophique de base, un développement de l'esprit qui suive la rigoureuse justesse logique de la science mathématique et une faculté d'exposer les éclaircissements que le sens et la raison lui ont fournis sur divers phénomènes du monde, selon un ordonnancement clair dans les règles et la beauté de l'art.

Mais que nous considérions l'état actuel des sciences naturelles de quelque côté que nous le voulions, il ne faut pas méconnaître le fait que l'aspect philosophique, l'âme par là même, est resté(e) en arrière dans sa formation, d'une manière disproportionnée par rapport à l'aspect sensoriel, pour ainsi dire du corps vivant de la même observation. Une masse qu'on est presque incapables d'embrasser du regard de descriptions et d'observations isolées s'est ainsi rassemblée, et infatigablement des formes toujours nouvelles, des phénomènes toujours plus compliqués, ont été recherchés. Mais on voit largement bien moins un effort paisible et clair pour explorer la signification des formes les plus connues, de reconnaître dans la diversité des phénomènes ce qui est le plus simple, le phénomène archétype, et à partir de celui-ci d'en dériver la pluralité à partir de cette opération combinatoire. — Quelle grande tâche demeure, par exemple, en ce moment encore de reconnaître les parties élémentaires du corps animal, tant en considération chimique qu'anatomique, d'établir leurs relations fondées sur des lois aux éléments terrestres et de démontrer dans une construction qui progresse conformément à des lois évolutives le comment et le pourquoi de ces parties élémentaires qui représentent finalement la diversité de l'organisme animal supérieur au moyen de modifications et de combinaisons infinies. Des investigations, à partir desquelles devraient finalement en résulter avec détermination un certain

nombre de classes animales aussi bien que d'organes animaux et la signification de ce nombre, qui nous placerait ensuite dans l'état d'associer des diversités apparentées à l'unité d'expression d'une formule mathématique, d'une forme géométrique et autres et de faciliter toujours plus ainsi un simple aperçu de l'ensemble du règne animal. La même chose peut bien aussi valoir pour les observations des règnes végétal et minéral. — Qu'on ne reproche pas à de telles applications qu'elles pussent seulement conduire par trop aisément aux égarements et rêveries fantastiques et autres choses semblables ! La difficulté de ces mêmes choses ne peut pas être contestée mais quand bien même l'accumulation de nombreuses bévues ne feront pas cesser pour autant la *nécessité* de ces choses et seule aussi la volonté sérieuse de progresser sur *cette* voie avec une circonspection calme et claire, peut et doit nécessairement conduire au but. Il nous suffit pourtant seulement de réfléchir combien mille et mille fois nous nous égarons lorsque dans l'enfance, nous commençons à utiliser nos sens, nous n'oublions pas, comme on le fait si souvent, la masse des expériences qui doit nous mener justement lors de ces débuts à quelque certitude seulement dans l'observation des phénomènes sensibles et il ne peut en être autrement ! — et si nous nous arrêtons à l'état actuel du genre humain au sujet de l'idéal d'une époque de la raison, alors nous ne pouvons peut-être que constater que nous nous trouvons encore et toujours dans une vraie enfance. Mais l'exigence de se développer plus vigoureusement s'éveille parmi les structures les plus diverses et en ce qui concerne la science, la difficulté que tant de tentatives puissent encore faillir, ne doit pas nous tenir éloignés cependant de nous efforcer au but lequel, rien que par son unité, peut nous garantir un contrepois à une multiplicité opprimante. En effet, l'importance de la formation de cet aspect se révèle aussi dans la mesure où par la découverte d'une construction conforme à des lois des formations de nature, la preuve arithmétique pour ainsi dire peut être faite sur notre observation sensible, car c'est seulement si l'être humain en est arrivé si loin qu'il est capable de reconstituer, pour le dire ainsi, d'expliquer schématiquement, simplement et brièvement, une diversité donnée et pouvoir affirmer principalement qu'il est ainsi parvenu à un savoir vivant au sujet de cette diversité. — L'expression du désir souhaité d'une élaboration plus profonde de l'aspect philosophique des sciences naturelles à l'avenir ne peut pas être considérée foncièrement comme un manque d'égards à l'encontre de l'aspect de l'observation, car ces paroles doivent être considérées seulement comme un renvoi à une formation *dans la même proportion* de ces deux tendances et tout un chacun qui a la capacité surtout de penser dans cette mesure le monde comme un tout, s'en tiendra à la nécessité de cette égalité des deux aspects ; celui qui ne considère et ne veut par contre que le travail de recherche aux pièces [ce qui est le cas de l'ensemble de la recherche matérialiste conventionnelle actuelle dont les USA sont les champions archétypes, *ndt*] n'aura aucun sens pour la nécessité d'un tel équilibre intérieur de la formation scientifique et il serait totalement infructueux d'accumuler des preuves pour un tel état d'âme, lesquelles doivent de toute manière nécessairement restés stériles là où l'organe pour les comprendre fait défaut.

Mais je n'ai pas affirmer tout cela pour plaire, et sans honte de mécontenter, mais à partir plutôt de la plus profonde conviction intérieure.

Carl Gustav Carus : *Douze lettres sur la vie de la Terre*, (édité par le Pr. Dr. Ekkehard Meffert) Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 1986, pp.12-20. (ISBN 3-7752-0880-4)

(Traduction Daniel Kmicik)

Remarque au sujet du texte :

Au sujet de cette conférence imprimée, il s'agit d'un discours, lu à Leipzig le 19.9.1822 à l'occasion de la première rencontre des chercheurs et médecins allemands sur la nature. Carus a fait imprimer cette conférence à la demande de ses amis, elle est parue chez *Ernst Fleischer Verlag*, Leipzig 1822.

Elle fut reprise dans :

Carl Gustav Carus : *Des règnes de la nature*. W. Keiper Verlag, Berlin 1943, pp.79-95.

A. Meyer-Abich : *Biologie au temps de Goethe*. Hippocrates Verlag, Stuttgart 1949, pp.207-215.