

ARTICULUS VI.

Expenduntur præcipue
formæ transformismi atque evolutionis.Ratio
transformismi.

110. Quæ in præcedentibus articulis tractata sunt de transformismo generatim sumpto, sufficiunt etiam ad excludendam quancumque formam ejusdem, ut per se patet: si enim transformismus in seipso et in sua essentia interno vitio laborat, planum est, quodcumque systema, transformismum continens, vitiosum etiam esse, atque adeo rejiciendum. Nihilominus materiæ complementum poscit, ut nunc præcipuas formas hujus doctrinæ expendamus, et peculiaris vitia, quæ in eis inesse possint, notemus: in quibus quatuor tantum expendendas religiones: Spencerianam, Hæckelianam, Lamarckianam, Darwinianam (1). Spencer internam evolutionem sectatus est, eamque prorsus universalem; Darwinus et Lamarckus externis causis transformationem attribuerunt, ut in eorum systematis exponendis viderimus: Hæckel denique, quamvis novam formam transformismum non exogitavit, sed Darwinianæ adhesit, tot tamen erroribus eam turpiorem reddidit, ideoque tam celebre nomen apud omnes obtinuit, ut præmittendus nobis minime videatur.

§ 1.—SPENCERIANA EVOLUTIO REJICITUR.

111. Non possumus Herberti Spencer systema quoad omnes partes minutatim refutare; quædam enim sunt in illo capita, quæ ad alium locum pertinent, qualia sunt v. g. pantheismus et materialismus, alia vero quæ communia sunt transformistis omnibus, jam abunde tractata manent, nec iterum repetere oportet, id ipsum notatum velim de tribus aliis formis mox perpendendis, si quæ in eis hujusmodi vitia occurrant.

(1) Quas fuse descriptas in precedenti capite, relego, si lubet.

PROPOSITIO 1.^a Spencerianum evolutionis systema impium est atque atheum, et pantheismo, materialismo, positivismo aliisque erroribus turpatur.

Probat 1.^{us} Spencerianum systema impium est. Etenim Spencer irridet religionem, ac reprehendit, quod creationem docuerit (1); quod fidem supremi ejusdam principii falsis vestiverit dogmatis, quæ scientia successu temporis confutavit, atque protulit; quod officio suo non satisfaceret, et plus minus irreligiosa semper fuerit (2); quod demum religionis doctrinæ corrigendæ sint secundum scientiæ placita, detractis iis, in quibus varia systema religiosa dissentiunt, iisque selectis, in quibus illa consentiunt, ea quippe censenda sunt constituere quasi animam veritatis, quæ lateat semper etiam in ipsis falsis opinionibus (3). Hæc aliaque multa, quæ in capite præcipue quinto *Præcipuorum principiorum* effudit anglus Scriptor, si religioni divinitus revelatæ applicentur, ut profecto applicantur ab Auctore, per se patet, quantum contineant impietatem. Verum quid mirum, quod tantam impietatem docuerit Spencer, si ipsam religionis naturam penitus ignorasse plane videtur? Sane religionis vel religiosæ fidei nomine nihil aliud vult intelligi, quam doctrinam a priori circa mundum (4): unde etiam audeat affirmare in actu, quo sincere agnoscamus, nostram ceterarumque rerum existentiam esse mysteria in æternum et absolute captum humanum superantia, plus inesse veræ religionis, quam in omnibus libris de dogmatica Theologia conscriptis...!! (5).

Spencerianum
systema
impium est.(1) Vide Spencer, *Les premières Principes*, cap. 2, num. 11, pag. 26 seqq.; *Biologie*, troisième partie, chap. 2, pag. 403 seqq.(2) *Les premières Principes*, chap. 5, num. 28, pag. 87 seqq.(3) Vide *Les premières Principes*, chap. 2, num. 14, pag. 37 seqq.(4) «Une croyance religieuse peut se définir une théorie a priori de l'univers». Id. *ibid.*

(5) «Ne pouvons-nous pas affirmer cette vérité, que notre existence et toutes les autres sont des mystères absolument et éternellement au-dessus de notre intelligence, contient plus de vrai religion que tous les livres de Théologie dogmatique? Spencer, loc. sup. cit., chap. 5, num. 31, pag. 99.

atheum,

II. Spencerianum systema atheum est. Tum quia negat se ullo pacto teneri admittere Deum personalem et infinitum, propterea nempe quod ratio nostra nequeat id probare, nec contrarium ejus (1); tum quia reapse non alium Deum agnoscit, quam Deum pantheisticum, ut jam demonstramus.

et pantheisticum;

III. Spencerianum systema pantheisticum est. Etenim quamvis Herbertus Spencer admittat existentiam supremi cujusdam entis *Incognoscibilis*, per quod omnia existunt (2), manifestum est ex mente illius, *Incognoscibile* hujusmodi non esse causam efficientem mundi vel rerum in eo existentium. Sane tres hypotheses fieri posse docet circa originem universi: α) quod existat a se, β) quod seipsum creet, γ) quod creetur ab externa quadam causa: primam hypothesim vocat *atheismum*, alteram *pantheismum*, tertiam *theismum*, omnesque tres ab Auctore rejiciuntur (3), creatio vero diversorum viventium fuse impugnatur, et excluditur (4), et in ejus locum systema evolutionis eligitur, ac propugnatur. Ex quo manifeste sequitur *Incognitum*, secundum Spencerum, non posse esse auctorem rerum omnium, nisi per evolutionem, nempe pantheistico modo. Præterea calor, lumen, affinitates chemicæ, etc., immo affectus, sensationes et cogitationes dicuntur *modi* vel modificationes *Incogniti* (5). Atqui hæc doctrina iterum aperte sapit evolutionem pantheisticam unius

(1) Ibid. p. 95.

(2) «C'est pour cela que nous comprenons clairement que les plus haut degré de sagesse et notre plus impérieux devoir consistent à considérer ce par quoi toutes les choses existent comme l'Inconnaissable». Spencer, *Les premiers Principes*, num. 31 fin, pag. 100.(3) *Les premiers Principes*, num. 11, pag. 26-31.(4) *Principes de Biologie*, tom. 1 troisième partie, chap. 2, num. 110 seqq., pag. 403.

(5) «Nous voyons donc que diverses classes de faits s'unissent pour prouver que la loi de métamorphose qui règne parmi les forces physiques régné également entre celles-ci et les mentales. Les modes de l'Inconnaissable que nous appelons mouvement, chaleur, lumière affinité chimique, etc., sont transformables les uns dans les autres, et dans ces modes de l'Inconnaissable que nous distinguons par les noms d'emotion, de sensation, de pensée; celles-ci à leur tour peuvent par une transformation inverse reprendre leurs premiers formes. Aucune idée, aucun sentiment ne se manifeste que comme résultat d'une force physique qui se dépense pour le produire: tel

cujusdam realitatis, quæ sub aliis et aliis formis veluti totidem accidentibus velata sese nobis contuendam præbeat in omnibus mundanis phænomenis, sive spiritus nostri sive corporeæ realitatis.

IV. Spencerianum systema positivismo ac materialismo infectum penitus est. Id quod probatione non eget. Est enim positivismus materialisticus velut anima informans totam illius viri doctrinam. Sane 1.^o hoc tamquam primum jacit principium, intellectum nostrum nihil cognoscere præter phænomena, quæ experientiæ obijciuntur, ipsam vero substantiam rerum et intus latentem realitatem nobis penitus imperviam esse (1); nec solum substantiam rerum aliarum, verum ne ipsam quidem propriam personalitatem cognosci a nobis posse (2). 2.^o Ad reddendam porro phænomenorum omnium mundanorum rationem negat quidpiam aliud requiri præter materiam, calorem ac lumen solare: quare rejiciendum esse quodvis speciale vitæ principium vel animam, sive vegetalem, sive sensitivam, sive rationalem, a viribus naturæ distinctam, quia eædem vires,

ac positivismo
est materialismo
turpatur.

est le principe qui ne tardera pas à devenir un lieu commun scientifique; tous ceux qui savent apprécier l'évidence verront qu'une seule cause peut encore en expliquer le rejet: c'est l'entraînement irrésistible d'une théorie préconçue. Comment se fait cette métamorphose? comment une force qui existe sous la forme de mouvement, de chaleur, de lumière, peut-elle devenir un mode de conscience? comment les vibrations aériennes peuvent-elles engendrer la sensation appelée son? comment les forces mises en liberté par les changements chimiques opérés dans le cerveau peuvent-elles produire une émotion? Ce sont des mystères qu'il n'est pas possible de sonder». Spencer, *Les premiers Principes*, num. 71, pag. 196. Cfr. num. 33, pag. 107.

(1) Vide *Les premiers Principes*, num. 21, pag. 58, 59, num. 22, pag. 60 seqq.; *Principes de Psychologie*, tom. 1, num. 58, pag. 145.(2) Ibid., num. 20, pag. 56-58. Cfr. *Principes de Psychologie*, tom. 1, num. 219, pag. 547, 544, ubi videtur contendere *quod Ego*, quod conscientie refert ut subjectum propriarum affectionum, aliud non esse præter ipsum statum presentem conscientie, nempe complexum cognitionum et evolutionum, unde aliqua actio sequitur. Immo et alibi (*Principes de Psychologie*, tom. 1.^o num. 62, pag. 157) admittit, substantiam animæ esse aliquid resolvable in *conflictus nervos* (chocs nerviosos), qui respondeant undis motuum molecularium, percurrentium nervos et centra nervea.

quæ lucis, caloris, electricitatis et cætera phænomena producant, eadem ipsæ vegetationis, sensationis et intellectio-
num, volitionum, totius denique vitæ, sive individualis sive
socialis, principium sunt habendæ (1). Verbo, ex Herberto
Spencer viventia omnia totumque humanum genus cum omni-
bus suis operationibus intellectualibus, moralibus et sociali-
bus, cumque omnibus scientiis, artibus et historia, non est nisi
collectio quædam machinarum, quæ solis materiæ viribus
regantur: qua doctrina quid absurdius pestilentiusve unquam
a materialismo dictum, vel excogitatum fuit? 3.^o Quod si
hæc nondum satis perspicua videantur alicui, clariora fient
ex consectoriis. Docet enim, α) rationem hominis substan-
tialiter non distingui ab animalium instinctu (2); animalibus
enim inesse rationem, sicut homini, et rationem hominis a
ratione animalium non discrepare, nisi quia majori ditatur
experientiarum cumulo (3). β) Animum humanum, quan-
tumvis aliter sibi blandiatur, reapse carere libertate (4).
γ) Conflictus nerveos, qui gignuntur undis motuum mole-
cularium, nervos centraque nervea percurrentium, esse ele-
menta, ex quorum varia complexione cogitationes et
affectiones animi, nempe diversi status conscientiæ, consti-
tuantur, sicut ex diversa coagmentatione earumdem atomorum
elementarium diversissima coalescunt corporum genera (5).
Unde cogitationes affectionesque animi omnino mechanice
declarantur, fere sicut soni varii et concentus eduntur ab
instrumento musico; sicut enim peritus artifex, digitis scite
percutiens chordas, varios exprimit sonos, ita objecta per
sensus corporis fibras nerveas pulsant, ex quo variæ gignun-
tur animi affectiones et cogitationes, quas jure comparare
licet cuidam echo vel repercussioni plurium sensationum (6).

(1) Recole superius dicta in expositione systematica.

(2) Spencer, *Principes de Psychologie*, tom 1, num. 203, p. 488
seqq.

(3) Id. *ibid.*, num. 206, pag. 499.

(4) Id. *ibid.*, num. 219, pag. 543 seqq.

(5) *Ibid.*, num. 60, 62, pag. 151-157.

(6) Une seule fibre, une seule cellule excitées ne suffisent pas à
produire la conscience d'un objet extérieur, l'excitation d'un plexus
de fibres et de cellules est nécessaire. Et non-seulement ce plexus de

δ) Nec solum cogitationes esse instar sonorum, qui ab in-
strumento musico emittuntur, sed etiam asservari in plexi-
bus fibrarum et cellularum encephali ita, ut impressiones ab
objectis externis factæ in nervis, feriendo hujusmodi plexus

fibras et de cellulis differe suivant tous les objets différents mais il
diffère suivant toutes les positions différentes occupées par le même
objet. Un exemple fera mieux comprendre ce qui précède. Et mox
post descriptum exemplum musici instrumenti scilicet applicat illud ad
rem nostram: «Si maintenant, à la place des touches d'un piano,
nous supposons un groupe de corps sensitifs comme ceux qui forment
la rétine; si à la place des appareils qui portent aux cordes les choes
donnés par les doigts, nous prenons les fibres qui portent aux centres
optiques les impressions produites sur les éléments rétinien; et si,
à la place des cordes mises en vibration, nous plaçons des corpuscules
ganglionnaires excités par les impulsions qu'ils reçoivent, nous ver-
rons qu'une perception peut être comparée à un accord musical. De
même qu'en frappant un certain groupe de touches, on produit une
combinaison particulière de son simple ou complexe, harmonieuse
ou discordante, de même, lorsqu'un objet spécial, paraissant en vue,
frappe par son image un groupe espécial d'éléments rétinien, et par
leur intermédiaire envoie des ondes d'ébranlement aux fibres et aux
cellules d'un plexus central correspondant, il en résulte un agrégat
spécial de sensations constituant la perception de l'objet. Sans que
j'aie besoin d'entrer dans de plus amples détails, le lecteur verra
comment il devient ainsi possible qu'un nombre limité de fibres et de
cellules soit le siège d'un nombre relativement illimité de perceptions.

— Cette comparaison donne une idée générale du fait de perception
sous l'un de ses aspects. Mais le jeu du même piano est tout à fait
insuffisant pour représenter ce fait sous un autre aspect, comme
d'ailleurs les mouvements d'un mécanisme inerte doivent être néces-
sairement insuffisants pour représenter les fonctions d'un mécanisme
vivant. En effet, comme on l'a remarqué ci-dessus, une perception
ne se forme que quand un groupe de sensations réelles excite un
groupe correspondant de sensations idéales. Si notre piano était
constitué de manière à ce que, après que deux accords auraient ré-
sonné successivement à plusieurs reprises, il en résultât une certaine
modification dans sa structure; si cette modification était telle que,
quand le premier de ces accords serait évoqué par la main de l'artis-
te, un faible écho du second s'ensuivit sans le secours de cette main,
alors le parallèle deviendrait plus exact. Nous aurions là quelque
chose d'analogue à ce qui arrive quand un plexus nerveux excité par
certaines propriétés d'un objet repand son excitation jusqu'à un autre
plexus qui a été, dans des occasions antérieures, excité par d'autres
propriétés de cet objet». Spencer, *Principes de Psychologie*, tom. 1,
num. 245, pag. 610, 611, 612.

fibrarum, possint iterum excitare reconditas ibi ideas et cognitiones. Qua in re idem fere accidit, inquit, quod in capsis musicis cylindros continentibus, acuminibus rite hac illac distributis plenos, quæ percussa lamella longiores etiam referunt concentus; simili enim modo fibræ cerebri, quas in thesauro reconditas servabant ideas et cogitationes, reproducent. Et sicut cylindri hujusmodi musici ita sunt dispositi, ut varias ordinationes et combinationes eorumdem acuminum accipere possint, ac proinde totidem diversos concentus edere, ita cerebrum et cerebellum continere censenda sunt diversos ordines idearum (1). Hinc etiam et illud concludit idem scriptor, modificationes nerveas, productas per repetitionem actuum nerveorum, quasi hæreditate transmitti per generationem a patribus ad posteros, idemque dicendum esse de cognitionibus experimentalibus: unde in nobis existunt thesauri experientiarum a majoribus per alias et alias generationes ad nos transmissi (2).
 e) Ex qua demum doctrina putat in tuto collocari firmitatem axiomatum et primorum principiorum, quandoquidem ideo hæc ab omnibus asserenda sunt, et a nemine queunt negari,

(1) Spencer, *Principes de Psychologie*, tom. 1, num. 246, pag. 413 seqq.

(2) «Les termes vérité *a priori* et vérité nécessaire dont je me sers dans cet ouvrage ne doivent pas s'entendre dans le sens ancien, comme impliquant des connaissances absolument indépendantes de l'expérience, mais comme impliquant des connaissances devenues organiques par suite d'une immense accumulation d'expériences reçues en partie par l'individu, mais surtout par tous les ancêtres des systèmes nerveux desquels il hérite. En se reportant aux *Principes de psychologie* (§ 426-437), on verra que les garanties que nous avons de l'une de ces convictions dernières indestructibles, c'est que dans l'hypothèse de l'évolution elle représente une accumulation d'expériences immenses plus grande qu'on ne saurait acquérir un seul individu». Spencer, *Les premiers Principes*, pag. 158 in nota. Cf. *ibid.*, pag. 145. Et alibi: «Les vérités nécessaires sont comme imprimées dans notre appareil nerveux, grâce aux expériences innombrables de nos ancêtres... L'intuition des vérités axiomatiques est, selon moi, à l'état latent dans le cerveau, qui lui-même est un héritage». Spencer, *Reponses aux objections sur les Premiers Principes*, pag. 399. Adde *Principes de Psychologie*, tom. 1, num. 208, pag. 501 seqq., 504-508.

quia vadem habent infinitum cumulum experientiarum, jam inde a primis parentibus et posteris factarum, et nobis hæreditate per generationem traditarum, quare solidius præ se ferunt fundamentum, quam si a nobis ipsis post institutam inductionem completam vera detecta fuissent (1). En pretiosas merces, quas religionis omnis ac philosophiæ reformator, immo vero destructor anglus, venditare doctis viris voluit, nescio utrum majori impudentia, quam ignoratione primorum principiorum religiosæ ac philosophiæ disciplinæ, sanæque rationis irrisione. Hæc tamen nunc notata tantum volui; postea namque suis in locis omnia singillatim refundenda erunt.

De cæteris erroribus sufficiat duos tantum innuere, qui in duobus præcedentibus articulis refutati manent. In primis enim Spencer vitare nequit spontaneam generationem,

(1) «Mais maintenant, au commencement de cette partie, on a laissé entrevoir une réponse plus profonde à la question posée par M. Mill dans le passage ci-dessus. Je prétends que l'inconcevabilité de sa négation fournit une garantie bien plus haute d'une connaissance que ne le fait une énumération d'expériences, même exacte et complète, parce qu'elle représente des expériences presque infinies en nombre, en comparaison. Si les modifications nerveuses produites par des actes nerveux souvent répétés sont transmises par héritéité, si elles s'accumulent de génération en génération, et si elles aboutissent à des structures nerveuses qui sont fixées en proportion des autres rapports auxquels elles répondent, le criterium alors a une valeur qui surpasse infiniment celle d'un criterium fourni par les expériences individuelles. Au lieu d'associations nerveuses relativement faibles, produites par la répétition dans une génération, nous avons des connexions nerveuses organisées, produites par habitude dans des milliers de générations, ou plutôt dans probablement des millions de générations. Les rapports d'espèce ont été les mêmes, non-seulement pour tous les hommes, pour tous les primates et tous ordres de mammifères dont nous descendons, mais aussi pour tous les ordres d'êtres moins élevés. Ces rapports d'espace constants sont exprimés dans des structures nerveuses définies, congénitalement constituées pour agir d'une manière déterminée, et incapables d'agir d'une manière différente. Par suite, l'inconcevabilité de la négation d'un axiome mathématique, résultant de l'impossibilité de changer les actions de la structure nerveuse corrélatrice, tient réellement lieu de l'infinité d'expériences qui ont causé le développement de cette structure». Spencer, *Principes de Psychologie*, tom. 2, num. 430, pag. 437, 438.

eamque, quam nulli catholico, nulli sanæ mentis scriptori tueri liceat, eam nempe quæ ex solis materiæ viribus, nulla interveniente vel causæ primæ actione, organismos omnes excitare faciat. Deinde belluinam, atque adeo materialem, necesse est, ut tueatur hominis ipsius originem. Alii demum errores notandi sunt in argumentatione, qua Herbertus Spencer usus fuit, quamque jam refutare aggredior.

Argumenta
Spenceri

112. Duo præcipue genera probationum proponit Spencer in favorem *evolutionis*: alterum directum, alterum indirectum. Directa argumenta petuntur ex variis capitibus, puta *classificatione* diversorum generorum et ordinum viventium, *embryologia*, etc. Argumenta indirecta petuntur ex repugnantiâ sententiæ, Deo tribuentis productionem variarum specierum. Primum genus argumentorum, utpote quod commune est omnibus transformistis, superius refutatum manet: secundum itaque dumtaxat hic expendendum assumpsimus.

Argumentatio Spenceri huc revocari potest. In explicanda genesi diversorum viventium non datur medium inter hypothesin evolutionis et inter hypothesin peculiarium creationum singulorum generum. Atqui hypothesis specialium creationum repugnat. Ergo hypothesis evolutionis admittenda est. **Minor probatur α)** Hypothesis creationum est unum ex primitivis iudiciis vel opinionibus generis humani. At iudicia vel opiniones ejusmodi, naturam et originem rerum respicientia, fere falsa detecta sunt, aut certe valde imperfecta, ut constat ex pluribus popularibus persuasionibus circa figuram terræ, circa naturam elementorum, circa corporum compositionem et interpretationem plurium factorum mechanicorum, metereologicorum, physiologicorum. Ergo etiam opinio creationum specialium, vel ex hoc solo capite quod sit una ex primitivis, prabilissime falsa dicenda est. **β)** Opinio creationum specialium ad illud genus popularium præjudiciorum spectat, secundum quæ illiterati ac rudes homines singula naturalia phenomena totidem causis ignotis ac personalibus adscribebant, fingendo illas instar hominum operantes: unde manavit vulgaris persuasio bonorum malorumque geniorum, incantationum occultarumque virtutum, in rebus latitantium. Atqui ejusmodi præjudicia jam maximam partem deserta sunt, cætera vero, in quibus recensetur

opinio hæc de specialibus creationibus, sperare licet fore, ut etiam deseratur tamquam falsa. γ) Præterea hæc doctrina caret omni fundamento; nemo enim unquam vidit specialem creationem ullius generis; ne mo invenire potuit in ejus fulcimentum vel indirectam probationem. Immo vero positive repugnare deprehenditur. Nam creatio specialis organismorum vel intelligitur in sensu proprio ita, ut materia ipsa eorum e nihilo producatur, et hoc repugnat, quia involvit in suo conceptu relationem inter ens et nihilum, quæ impossibilis est. Si autem creatio accipiatur minus proprie pro productione organismi ex alia præsupposita materia; intelligi nequit, quo pacto ea locum habere poterit. **δ)** Nos cognoscere quidem possumus seriem vitæ individuorum, non autem totam, ut ita dicam, periodum speciei ullius, quæ innumeras complectitur vicissitudines ac mutationes. Quo ergo jure licet nobis statuere, quod singulæ species per divinam creationem sortitæ sint originem, cum potissimum longe alia sit origo individuorum? An ideo id asserendum esse censeamus, quod nulla reapse ratione persuaderi queat? An quod ita magis commendetur, ac manifestetur divina potentia? Et cur non creentur etiam individua ob hanc eandem rationem? Qui enim ponunt Deum creasse species, non negabunt potuisse quoque creare individua. Præterea quibus tandem manifestanda erat divina potentia per ejusmodi creationes speciales? Nam cum illæ factæ fuissent, nondum existebat genus humanum, cui possent innatescere. An dices Deum creare voluisse viventium species, ut sibi ipsi suam demonstraret potentiam? **ε)** Denique hypothesis specialium creationum supponit auctorem illarum voluisse, et intendisse omnia, quæ ex hac positione consequuntur. Atqui hoc absurdum est. Nam primo inter species, quæ creatæ supponunt, plures sunt instinctu præditæ ad nocendum aliis; unde infirmiora et debiliora a fortioribus occiduntur, vorantur, alia vero variis ærumnis intereunt; et sic perpetuæ intercedunt inimicitie, perpetua sanguinis effusio inter varia animantium genera. Atqui nequeunt hæc explicari, admissa doctrina Creatoris, qui varias species viventium condiderit; quasi non potuerit Deus omnia componere absque tanta strage tantaque naturæ deordinatione.

Deinde ea est vox multorum Physiologorum, animalia, quotquot cognoscuntur, fere suos alere parasitos; homo vero non unum dumtaxat, sed plures ejusmodi ingrattissimas pascit bestiolas, a quibus sæpe morbos, immo et mortem patitur. Quis porro credat hominem, *caput et coronam creationis* in idea divina, ad pascendos corporis sui substantia parasitos, hos autem ordinatos esse ad ærumnam hominis et perniciem? Dicamus ergo potius hypothesin creationum specialium multis capitibus repugnare, ac proinde abjiciendam esse (1).

Argumentationem hanc ex eo confirmat Spencer, quod hypothesis evolutionis oppositas hisce habeat proprietates (2).

explodantur.

Respondeo 1.^o Doctrinam specialium creationum perpetuam vocari hypothesin, est enim jam diu communi calculo catholicorum scriptorum recepta, quam necdum potuerunt recentiores transformistæ gratuitis hypothesis infirmare. Immo vero in sensu, in quo loquitur adversarius, est eadem doctrina certissima; nam doctrinam creationum specialium Spencer eatenus impugnat, quatenus vult actionem Dei penitus excludere ab organismorum formatione, illam solis materiæ viribus committendo. Neque etiam potest in proprio sensu doctrina *creationum* specialium dici; nam secundum eam Deus non proprie creavit, sed ex præjacente materia condidit, diversa viventium genera. Verum hisce notatis,

Respondeo 2.^o directe, *transæal* Major; necesse enim non est, nec refert quidpiam nunc definire, num inter membra illa disjunctionis reapse detur medium.

Neg. Minor. Ad probat. 2) neg. consequentiam. Quia non omnes opiniones primitivæ populorum falsæ repertæ sunt, ut patet abunde ex omnibus veritatibus sensus communis. Et nominatim hæc, de qua modo agimus, cum ipso humano genere nata est, adolevit, et consenuit, quin potuerit omnium transformistarum et evolutionistarum impetu debilitari. Ratio porro, cur non omnes primitivæ persuasiones falsæ sint vel corrigendæ, potest esse vel nativa, qua

(1) Totam hanc argumentationem fusissime dilatata vide, si lubet, apud Spencer, *Principes de Biologie*, 3.^{ème} partie, chap. 1 et 2, pag. 401-418.

(2) Vide ibidem, chap. 3.

fulgent in seipsis, evidentiæ, vel etiam traditio quædam primis hominibus facta, et ab iisdem in posteros suos transmissa. Et hujusmodi sunt traditiones, rerum creationem spectantes, quæ quamvis postea multis fabellis permixtæ corruptæque fuerint inter ethnicos, puræ tamen atque illimes in hebraico populo custoditæ sunt, utque facilius ab omni erroris labe immunes servarentur, litteris commendatæ. Quod si Spenceriana argumentatio quidpiam valeret, vale quoque dicendum esset bene multis veritatibus in *Veteri Testamento*, ac nominatim in *Genesi*, contentis; ex quo satis constat, quanta lateat in illius viri doctrina nequitia et impietas.

Ad probationem β) similis esto responsio, *negando* antecedens et consequentiam. Quidquid enim sit de causis particularibus, quibus quædam phænomena vulgus, verene an false nunc non oportet definire, attribuat; certissimum est doctrinam de specialibus creationibus non niti falsis levibusve populi præjudiciis, sed gravissimis rationibus, quæ suo loco exponendæ sunt. Deinde certissimum est, mundum a Deo personali de nihilo conditum esse, nec propterea fingendum esse Deum instar hominum operantem, Cæterum vitio vertendum non est catholicis, quidquid de bonis malisque geniis et incantationibus absque gravi fundamento credere potuerunt potissimum homines christiana disciplina destituti. Quæ vero aut de his ipsis aliisve similibus docent catholici Doctores, aut de virtutibus et qualitatibus tenent Scholastici, solidiora sunt, quam ut ab anglo Positivista, quantumvis acuat ingenium, everti vel etiam infirmari queant.

Ad probationem γ) *neg.* assertum, cujus prima probatio in primis retorquetur in ipsum Spencerum. Quis enim unquam vidit, vel expertus est potentosa illa ejus dogmata, vel potius delirantis somnia, quæ superius meminimus? et nihilominus ipse proposuit illa tamquam doctrinam omnibus tenendam. Deinde *negatur* consequentia; certissimum quippe est contra omnes positivistas, infinitas esse veritates, quæ nostram experientiam transcendunt, et ratio tenendas omnino esse demonstrat. Altera probatio inutilis prorsus est. Creationem proprie sumptam non repugnare, sed necessario

admittendam esse demonstravimus in *Cosmologia*, quin ex admissa creatione sequatur relatio inter ens et nihilum. Creatio autem impropria seu productio organismi vel cuiuslibet alterius rei ex præjacente materia a Deo facta, etiam admissa, quam Spencer supponit, atomistica doctrina circa corporum constitutionem, nullo negotio intelligitur. Mirum autem est, summumque attingens impietatis et insanie apicem, quod anglus scriptor neget fieri posse virtute divina id, quod viribus materiæ fieri per evolutionem contendit, nempe organismorum formationem. Denique cum Spencer irridet creationem humani corporis a Deo exluto formati (1), quid aliud facit, quam suam insipientiam impietatemque prodere? Quid enim insipientius, quam corpore quod non intelligas? Quid magis impium, quam opus mirabile divinæ sapientiæ bonitatisque tamquam anilem ac Deo indignam fabulam contemnere?

Ad probationem δ) ante omnia *nego* id, quod hic etiam, sicut in præcedenti probatione, supponit adversarius, videlicet nihil a nobis cognosci posse, nisi quod experientia testatur. Itaque *neg.* conseq. Nec est ulla paritas inter species et individua: individua non creantur, seu non immediate a Deo producuntur, quia producuntur naturaliter per generationem ab aliis individuis ejusdem speciei, quibus inest natura virtus generandi, quemadmodum experientia manifestat. E converso quia eadem experientia perpetuo demonstrat, individua viventia non generare nisi alia individua suæ propriæ speciei, jure concluditur argumento inductionis, species non posse naturaliter alias ab aliis, sicut individua intra eandem speciem, proficisci. Ex quo tandem ratio dicat, confugiendum altius esse, ut a prima causa originem primam specierum repetamus. Verum has aliasque rationes ad probandam divinam productionem diversarum specierum superius fuse evolutas reliquimus. Nec est necesse, ut respondeamus cæteris Spenceri cavillationibus.

Ad probationem ε) dist. Major. Hypothesis specialium creationum supponit auctorem illarum voluisse, et intendisse omnia, quæ ex hac positione consequuntur, si bona sint,

(1) Spencer, loc. cit. num. 112, pag. 408.

conc.; si mala *subdist.*: directe ac per se, *neg.*; indirecte et per accidens, *conc.*, mala enim qua talia nequeunt intendi nec appeti, ut jam alias probavimus (1). Nec valent quidpiam adjunctæ probationes. Prima tangit obsoleam ac sæpius prostritam a catholicis difficultatem, quam athei et impii viri ex malis hujus mundi adversus divinam existentiam providentiamve repetunt. Deus mundum et omnia, quæ sunt in mundo, ad gloriam suam creavit; nulla autem lege adstringebatur, ut mundum quam optimum faceret (2), ac proinde quam maximam posset absolute gloriam ex illo eliceret. Præterea Deus intendit varietatem distinctamque perfectionem in mundanis entibus, eaque non parum confert et ad pulchritudinem mundi et ad bonitatem ipsam Dei commendandam (3); quare potuit Deus etiam velle, ut essent entia, quæ deficere possent, et corrumpi, et alia quæ nec deficere, nec corrumpi possent. Quæ si vera sunt, nihil profecto repugnat, esse in mundo mala et occisiones et effusionem sanguinis. Præterea duo maxime commendant pulchritudinem hujus mundi: actio mutua, quam invicem exercent varia entium genera, et ordo qui inter illa viget. Jam ordo postulat subjectionem inferiorum superioribus, et sic minerale regnum servit, ac subjicitur vegetali, vegetale animali, animale et omnia homini. Et verum bonum universi stat in hujus ordinis conservatione. Jam conservatio horum entium et hujus ordinis stare nequit, quin plura intereant, et alia de novo individua producantur. Quo tandem spectant mutue actiones diversorum entium secundum proprias species et naturas; et sic dum ignis comburit, ac destruit fomitem, innumeras parit utilitates; et cætera agentia chimica per successivas combinationes ac resolutiones corporum egregios ac plane necessarios usus habent; viventia etiam, sive vegetalia, sive animalia, sive homo, suas quæque conservant species per destructionem individuorum, quorum vicissim species conservantur per generationem aliorum et

(1) Vide S. Thom. *de Malo*, quæst. 1, art. 3. Cfr. *Ontolog.* num. 172, pag. 493 seqq.

(2) Recole quæ in *Cosmologia* disputata sunt contra Optimismum, num. 28, pag. 71 seqq.

(3) Vide *Ontologiam*, num. 161, pag. 405 seqq.

aliorum individuorum. Destructio ergo plurimorum individuorum, quamvis ipsis malum quoddam est, nequit tamen dici absolute malum nec inordinatio, sed maximum universi bonum et splendor pulcherrimi ordinis mundani (1).

Cæterum duo mirabilia reperio in hac Spenceri argumentatione: primum quod tantopere abhorreat ab occisione animalium et effusione sanguinis vir, qui ad vitam sustentandam suam, potissimum vescitur carne animalium; non enim credere, possum anglum hominem, eumque parum pietate conspicuum, si licet ex scriptis religionem auctoris judicare, carnis esum sibi in perpetuum interdictum voluisse. Quod si nefas est, Deum creasse viventium species, quæ se mutuo sæpe occiderent, quo jure fas erit Spenceri velle occidere vel occidi animalia, quibus alatur? Sed ut verum dicam, nihil est in hoc vitii, sed agnoscenda est mirabilis providentiæ divinæ sollicitudo, quæ omnibus generibus viventium convenientissimos cibos præparavit, homini autem dedit dominium super hanc terram, ut *præsit piscibus maris et volatilibus cæli et bestiis universæque terræ, omnique reptili, quod movetur in terra* (2). Ut enim demonstratum est in *Cosmologia*, finis proximus corporei mundi est bonum hominis (3). Alterum est mirandum in Herberti Spenceri argumentatione, quod vir materialista tam delicatulus sit, ut mortem animalium et effusionem sanguinis refugiat. Quid enim, quæso, est vita et mors pro materialista, nisi mera quedam atomorum combinatio vel dissolutio? aut quid amplius habet reipsa homo, quam animal, quam planta, quam lapis, si nulla datur anima vel principium vitæ, et omnia tandem continentur viribus ac perfectione puræ materiæ? Quo ergo jure magis abhorreat Spencer ab occisione animalis vel etiam hominis, quam a fractione lapidis?

Quod alteram probationem de parasitis animalium, ac potissimum hominis, attinet, illud jam diu dissolutum est a S. Augustino, cum scripsit: *Animalia noxia vivos homines aut pœnaliter lædunt* (secundum providentiam divinam, nempe in

(1) Vide *Cosmologiam*, num. 24, pag. 51 seqq.

(2) *Genes*, cap. 1, v. 26. Cfr. ib. vers. 28.

(3) Vide *Cosmolog.*, num. 92, pag. 322 seqq.

pœnam nostrorum peccatorum), aut *salubriter exercent, aut utiliter probant, aut ignorerant docent* (1). Et alibi: *Et certe omnia animalia aut utilia nobis sunt, aut pernicioosa, aut superflua. Adversus utilia non habent, quid dicant* (Manichæi, loquacissimi et ineptissimi, ut eos appellat S. Doctor). *De perniciosis autem, vel punimur, vel exercemur, vel terremur, ut non vitam istam multis periculis et laboribus subditam, sed aliam meliorem, ubi securitas summa est, diligamus, et desideremus, et eam nobis pietatis meritis comparemus. De superfluis vero quid nobis est querere? Si tibi displicet, quod non prosunt, placeat, quod non obsunt; quia etsi domus nostræ non sunt necessaria, eis tamen compleitur hujus universitatis integritas, quæ multo major est, quam domus nostra, et multo melior. Hanc enim multo melius administrat Deus, quam unusquisque nostrum domum suam* (2).

(1) S. Augustin. de *Genes*. ad litter. lib. 3, cap. 17, num. 26. In eodem opere paulo ante idem S. Doctor præoccupaverat difficultatem, quam Spencer reperit in eo, quod Deus creans varias organismorum species, diversos indidit instinctus, quibus alii aliis nocerent: *Dicit aliquis, inquit, cur ergo invicem bestia nocent, quibus nec peccata ulla sunt, ut vindicta ista dicatur, nec ullam recipiant tali exercitatione virtutem? Ideo nimirum, quia scilicet aliæ cibi sunt aliarum. Nec recte possumus dicere: Non essent aliæ, quibus aliæ vescerentur. Habent enim omnia, quamdiu sunt, mensuras, numeros, ordines suos, quæ cuncta merito considerata laudantur, nec sine occulta pro suo genere moderatione pulchritudinis temporalis, etiam ex alio in aliud transeundo, mutantur. Quod etsi stultus latet, subluceat proficentibus, clarumque perfectis est. Et certe omnibus talibus inferioris creaturæ motibus præbentur homini salubres admonitiones, ut videat, quantum sibi satagendum sit pro salute spiritali et sempiterna, qua omnibus irrationalibus animantibus antecellit, cum illa videat a maximis elephantis usque ad minimos vermiculos pro salute corporali et temporalis, quam pro sui generis inferiore ordinatione sortita sunt, sive resistendo, sive cavendo, agere quidquid valent: quod non apparet, nisi cum quedam refectionem corporis sui ex aliorum corporibus querunt; alia se vel repugnandi viribus, vel fugæ præsidio, vel latebrarum munimine tuentur. Nam et ipse corporis dolor in quiete animante magna et mirabilis animæ vis est, quæ illam compagem ineffabili permixtione vitaliter continet, et in quamdam sui moduli redigit unitatem, cum eam non inafflenter, sed ut ita dicam, indignanter patitur corrumpi, atque dissolvi». S. Augustinus, de *Genesi* ad litter. lib. 3, cap. 16, num. 25.*

(2) S. Augustin. de *Genesi* contra Manichæos, lib. 1, cap. 16, num. 26.

Hæc aliaque id genus, quibus catholici Doctores nefarios impiorum conatus, retundere consueverunt, si attente considerasset Spencer, forte non tam absurde blasphemique locutus esset, sed discere potuisset modestius sapere, ac modestius causas et fines rerum inquirere, et si assequi non posset, Dei sapientiam laudare, sique ingenii imbecillitatem agnoscere. Quod quia non fecit, sed insipientiam Manichæorum imitari maluit, justissimam illam meruit Augustini reprehensionem. *Solent, inquit, etiam istam Manichæi movere quæstionem, ut dicant: Quid opus erat, ut tam multa animalia Deus faceret, sive in aquis, sive in terra, quæ hominibus non sunt necessaria? multa etiam perniciosa sunt et timenda. Sed cum ista dicunt, non intelligunt, quemadmodum omnia pulchra sunt conditori et artifice suo, qui omnibus utitur ad gubernationem universitatis, cui summa lege dominatur. Si enim in alicujus opificis officinam imperitus intraverit, videt ibi multa instrumenta, quorum causas ignorat; et si multum est insipiens, superflua putat. Jam vero si in fornacem incautus ceciderit, aut ferramento aliquo acuto, cum id male tractat, se ipsum vulneraverit, etiam perniciosa et noxia existimat ibi esse multa. Quorum tamen usum quoniam novit artifex, insipientiam ejus irridet, et verba inepta non curans, officinam suam instanter exeret. Et tamen tam stulti sunt homines, ut apud artificem hominem non audeant vituperare quæ ignorant, sed cum ea viderint, credant esse necessaria et propter usum aliquos instituta; in hoc autem mundo, cujus conditor et administrator prædicatur Deus, audent multa reprehendere, quorum causas non vident, et in operibus atque instrumentis omnipotentis Artificis voluit se videri scire, quod nesciunt (1).*

Quæ porro adjunxit Spencer in confirmationem hujus argumentationis, adeo sunt levia, quæ refutationem non mereantur.

(1) S. Augustin. loc. nup. cit. num. 25.

§ II.—HÆCKELIANUM SYSTEMA EXPLODITUR.

113. PROPOSITIO 2.^a **Non minus perniciosus scatur erroribus Hæckelianum systema, prout a suo auctore est adornatum; quod proinde eo vehementius repudiandum est, quo plures continet arbitrarias et pure gratuitas hypotheses.**

Dicitur in propositione: *prout a suo auctore est adornatum*, quia in Hæckeliano systemate duo distinguere oportet: darwinismum, qui est fundus et basis hujus doctrinæ, et appendices, quas Hæckelius adjunxit. Et has solas nunc expendendas assumpsimus, nam darwinianismus postea in trutinam revocabitur.

Prima pars: *Hæckelianum systema perniciosissimum scatur erroribus*. 1.^o Primus error, isque gravissimus, hujus systematis est *monismus*, cujus est unus et præcipuus ducibus Hæckel, monismus nempe excludens distinctionem materiæ ac spiritus, causæ primæ et ejus effectuum: huc enim tandem collineat totum systema Hæckeliani transformismi (1). 2.^o Jam quamquam monismus, ut in *Cosmologia*

Hæckelianum
systema
perniciosis
scatur erroribus.

(1) La théorie monistique et mécanique regarde les formes de la nature organique, aussi bien que de l'inorganique, comme étant les produits des forces naturelles... Quand le dualisme théologique cherche dans les merveilles de la nature les idées arbitraires d'un créateur capricieux, le monisme considérant les véritables causes, reconnaît, dans les phases évolutives, les effets nécessaires des lois naturelles éternelles et inéluçables... Hæckel, *Histoire de la création des êtres organisés*, apud Duilhé de S.^t Projet, *Apologetic scientifique*, etc., pag. 233. Similia docet Strauss: «Si l'on trouve dans notre théorie l'expression du plus complet matérialisme, je n'y contredirai pas. En effet, j'ai toujours considéré comme une duelle de mots la fameuse antithèse, autour de laquelle on fait tant de bruit, entre le matérialisme et l'idéalisme, ou de quelque façon qu'on veuille nommer cette seconde idée opposée à la première. Tout deux ont leur adversaire commun dans le *dualisme*, qui, d'après les idées dominantes dans toute la période chrétienne, divise l'homme en corps et âme, partage son existence en temps et en éternité, et place, en face du monde créé et périssable, un Dieu créateur et éternel. A côté de cette conception dualiste du monde; le matérialisme et l'idéalisme

monuimus (1), duas potissimum induere potest formas, *panpsychismi* videlicet vel *idealismi* et *panhylismi* vel *materialismi*, Häckel materialisticum profitetur monismum. Hic ergo materialismi secundo loco notandus est error, multis aliis gravissimisque gravidus erroribus. 3.^o Inde vero necessaria consequentia fluit pantheismus et atheismus. 4.^o Alius error est dogma aeternae increateque materiae, quod quantopore repugnet, ostensum est in *Cosmologia* (2). Sane materia infecta implicat pugnam in terminis; ens enim in-creatum essentialiter est perfectissimum et spiritus, ut utrumque lumen, et Fidei et rationis, demonstrat, et patebit in theologia naturali; materia vero essentialiter est ens imperfectum, ac proinde incapax existentiae, nisi ab alio creetur. Quod vero aeternitatem attinet materiae, certo certius est, nullam esse necessitatem aeternae creationis; et quidquid sit de absoluta ejusdem possibilitate, de facto mundum mundique materiam in tempore creatam fuisse (3). 5.^o Unde in manifestum vereque pudendum Häckelius incidit errorem, rejiciens creationem. Evidens enim ratio demonstrat, nihil omnino praeter Deum esse posse, nisi admittatur creatio (4). 6.^o Denique reprehendendae sunt in Häckeliano systemate spontanea generatio, belluina hominis origo, et negatio omnis finalitatis in membris organismi, tam mirifice fabricatis artificiosissimeque consertis (5). Hinc vero negato Deo, et excluso essentiali hominem inter et belluas discrimine, sequitur logice omnis ordinis moralis eversio. Et sufficiat haec tantum innuisse capita errorum. Alios vero, qui ex his venenatis fontibus derivantur, necesse non est nunc singillatim referre.

se comportent tous deux comme le *monisme*, c'est à-dire qu'ils cherchent à expliquer l'ensemble des phénomènes d'après un seul principe, à se représenter le monde et la vie d'une seule pièce. Strauss, *L' Ancienne et la nouvelle foi*, cap. 60.

(1) *Cosmologia*, num. 8, pag. 26.

(2) Vide *Cosmologiam*, num. 54, pag. 162 seqq.; num. 58 p. 179; num. 81, pag. 265 seqq.

(3) Vide *Cosmologia*, num. 78, pag. 252 seqq.

(4) Vide *Cosmolog.*, num. 62, pag. 189, *Prob. 2.*

(5) Hic postremus error ansam praebet impio viro bonitatem divinam blasphemam negandi. Vide Häckel, *Naturalich Schöpfungsgeschichte*, pag. 17, 18. Berlin, 1870.

Secunda pars: Häckelianum systema arbitrariis et gratuitis sciat hypothesis. 1.^o Speciminis instar sit *batybius*, cujus falsitas inventi communi jam doctorum virorum consensu comperta manet, et generatio spontanea, quam licet agnoscat Häckel probari factis experientiae non posse, nihilominus defendere pertinaciter pergit, etiam repugnante ratione, falsa delusus spe, fore, ut aliquando in experientia fulcimentum inveniat infirmissimum hoc columen transformismi. Totum porro fundamentum Häckelii et Häckelianorum, ut contra omnem experientiam et rationem generationi expontanae mordicus adhaereant, huc tandem, quemadmodum superius inuimus, revocatur: Inter spontaneam generationem, quae ex aeterna materia aeternis praedita viribus procedat, et creationem non datur tertium. Atqui creatio, utpote quae miraculum importat, repugnat; miraculum enim admitti nullatenus potest. Ergo spontanea generatio agnosceda est, antequam dies ille felicissimus illucescat, cum factis etiam comprobari queat. En quo pacto ratiocinentur isti absurdi homines, qui ex altera parte inductionem et experientiam ducent invocant, posthabito contemptoque re-cta rationis usu; ex altera vero cum experientia deest, ad stultitia centiesque protrita argumenta confugiunt. 2.^o Gratis etiam obtrudit Häckel suas illas *moneras*, quas nemo unquam vidit, ipse tamen eas minutatim describit (1). Idem dic de *amibis* et *synamibis*, de *soxouris*, de *gastrais*, de *ebordontis*, *protamnis*, *promammalibus* et *pilbecanthropis* Häckelianae genealogiae, quorum nullum usquam extat vestigium, nec alia fingendi datur causa praeter arbitrium hominis, qui noluit cognitiones suas naturae rerum accomodare, sed naturam vel invitam contendit ad sua praepudicia trahere (2). Idemque

et gratuita
assertionibus.

(1) Vide *Anthropogenie*, pag. 120, 121.

(2) Id egregie docet nobilis scriptor Agassiz: «Partout, inquit, Häckel a donné, comme l'expression du développement successif des êtres dans le temps, des arbres généalogiques qui, loin d'être tracés sur les indications de la généalogie, sont simplement dessinés d'après la connaissance des affinités des types actuels... Loin de venir à son appui, le grand fait que nous révèle la paléontologie se trouve en dehors de la doctrine; il ne s'y rattache que par une liaison purement artificielle, établie entre les êtres au moyen des branches de

judicium ferendum est de tota serie arboris genealogicæ, docente ipso Du Bois-Reymond (1). 3.^o Gratis præterea assumit Hæckel, ac centies commendat principium illud, quod etiam alii evolutionistæ supponunt, historiam germinis esse historiam arboris genealogicæ, vel evolutionem ontogenicam seu embryonalem esse exemplum et summam evolutionis phylogenicæ, ac proinde inter evolutionem embryonalem et evolutionem totius seriei viventium ab imo ad summum adesse perfectam similitudinem et parallelismum. Verum hæc et alia gratuita postulata, transformistis et evolutionistis omnibus communia, superius in generali transformismi refutatione explosa reliquimus. 4.^o Illud autem mirabile est et Hackelis proprium, vereque pudendum, quod ad istam gratuitam legem vel principium biogeneticum utcumque probandum, imprudentissimus vir inventa quædam efronti auciacia finxerit. Sane unius ejusdemque ovuli humani triplicem imaginem finxit in prima suæ *Historia creationis* editione, mentiens illas esse imaginis ovi hominis, simii et

l'arbre projetés sur le tableau pour les réunir au tronc; or ces rameaux sont entièrement le produit arbitraire du système, il ne sortent point des faits... Les arbres généalogiques de l'écrivain allemand ajoutent un élément artificiel, factice, de son invention, capable de faire admettre par le lecteur incespérimenté la réalité d'une liaison généalogique qui n'a jusqu'à présent d'existence que dans l'imagination de l'auteurs. Agassiz, de l'Espèce, pag. 387, 388.

Carolus autem Vogt sic irridet phantasticas fictiones Hæckelis: «Depuis la monère primitive, jusqu'à l'Homme parlant, toutes les étapes sont déterminées par induction, comptés au nombre de vingt à vingt-deux, et toutes ces phases placées dans les âges géologiques correspondants. Rien n'y manque. Malheureusement, cet arbre si complet, si bien agencé, montre un seul petit défaut, semblable à celui du cheval de Roland: la réalité lui fait complètement défaut, comme la vie au cheval du paladin. Tous les échelons sont constitués par des êtres imaginaires dont on n'a jamais trouvé de traces, mais qui néanmoins doivent être considérés comme entièrement réels. Si on ne les a pas trouvés, on les trouvera plus tard, ou bien ils étaient constitués de manière à ne pouvoir se conserver dans les couches de la terre» Vogt, *L'Origine de l'Homme*, Rev. scient., 1877, t. xix, p. 1058.

(1) «Les arbres généalogiques de la phylogénie Hæckelienne ont à peu près autant de valeur, qu'en ont, aux yeux de la critique historique, les arbres généalogiques des héros homériques. Vide apud ipsum Hæckel, *Les preuves du transformisme*, pag. 120.

canis, mox simili modo eadem imagine expressit embryonem canis, pulli ac testudinis, ut nempe hoc pacto probaret perfectam horum ovorum embryonumque similitudinem. Fraudem detexit Rütemayer, quem in posterioribus ejusdem operis editionibus indignis quidem conviciis appetivit Hæckel, confutare tamen non potuit (1). Anthropogenia etiam

(1) «À la page 242 de la première édition de *l'Histoire de la création*, nous trouvons dans trois figures l'œuf de l'homme, du singe et du chien avec un grossissement de 100, et à la page 248 dans trois figures juxtaposées l'embryon du chien, du poulet et de la tortue. La ressemblance dans les deux séries de figures est complète, et on peut à peine s'imaginer quelque chose de plus frappant que cette identité extrême de forme d'êtres divers. Cette identité s'étend même à des détails qui au premier abord sembleraient sans importance... En vérité, n'était-ce pas pour la science un hasard heureux au delà de toute expression qui mit au pouvoir de Hæckel trois embryons si ressemblants, et lui livra ainsi le matériel d'une démonstration décisive pour sa doctrine? Mais un examen plus attentif révéla des ressemblances encore plus remarquables par exemple, dans le place et la forma des lettres de repère: l'identité se retrouve jusque dans le nombre et la longueur des petits traits qui relient les lettres aux figures. Qu'est-ce à dire? Nous sommes en présence d'une supercherie. L'auteur de cette ruse a été assez étourdi pour n'en pas effacer les marques. En d'autres termes, Hæckel nous a offert sous trois titres divers trois clichés de la même gravure matriciel. Ce procédé un peu hardi a été aussitôt stigmatisé par le professeur Rütemeyer comme une atteinte à la sincérité scientifique. Il semble qu'après cela on pouvait s'attendre sinon à une rétractation, du moins à un essai de justification. Loin de là dans la préface de ses éditions postérieures, Hæckel se contente d'entasser contre le professeur Rütemeyer les injures les plus déplacées.—La cinquième édition de *l'Histoire de la création* reproduit bravement et sans changement aucun, si ce n'est qu'ils sont accompagnés de deux figures nouvelles, les dessins destinés à démontrer l'identité de forme dans l'embryon du chien et de l'homme, comme dans celui du poulet et de la tortue. Quelques-unes des figures de *l'Histoire de la création* sont des copies, ou bien ont été composées pour les besoins de la cause. La tortue et le chien sont copiés de Bischoff, l'embryon humain est de Ecker. Seulement ce sont des copies aux allures très-dégagées, et les libertés prises sont telles qu'elles favorisent l'identité désirée. Ainsi l'embryon du chien chez Hæckel la partie frontale de la tête $3\frac{1}{2}$ millimètres plus longue que chez Bischoff, et l'embryon humain la montre de 2 millimètres plus courte que chez Ecker; elle est en même temps rétrécie de 5 millimètres par la proéminence exagérée de

abundat imaginibus, partim mutuatis ab aliis auctoribus, partim ab ipso Häckel primum expressis: harum autem postremarum, quaedam non sunt penitus veræ, quaedam sunt penitus confictæ (1). Hujusmodi fraudum plures detectæ sunt a peritissimis scriptoribus Pfaff d' Erlanghen (2) Carolo Semper (3), Guillelmo His (4), aliisque, quorum repellendis accusationibus imparem se facto ipso confessus est vir honestissimus (5). 5.^o Denique gratis fingit leges transformationis, cumque aliquid occurrit legis falsitatem ostendens, novas dicitur leges ad priores exceptiones declarandas, novoque verborum apparatu exornat. Quæ cum ita sint, nihil mirum, si vel ipsi transformismi assertores merito causæ

l'œil. En guise de compensation, la queue de l'embryon humain est portée au double de la longueur de l'original». V. Becker, *Un duel darwiniste*, apud *Études religieuses*, etc., ann. 1877, serie 5.^a, tom. 11, pag. 678.

(1) Vide V. Becker ibid.

(2) In sua *Historia naturali creationis*.

(3) *Brief an Häckel 1877*, et *Litterarischer Handweiser*, 1884.

(4) *La forme de notre corps et le problème physiologique de son évolution*. Vide cl. Vigouroux, *Les livres saints et la critique rationaliste*, pag. 608. Paris, 1886.

(5) «Häckel lui-même a avoué implicitement son impuissance de répondre à ces terribles accusations. Il a publié un opuscule: *Ziele und Wege der heutigen Entwicklungsgeschichte*, pour répondre aux attaques dont sa doctrine de l'évolution et principalement sa *loi fondamentale* ont été l'objet, mais il ne répond rien aux accusations de falsification: il se réserve, dit-il, ce point critique (sic) pour une occasion ultérieure». Mais quel homme laisserait peser sur lui un poids si accablant s'il avait le moyen de s'en décharger? D'ailleurs Häckel n'a pas daigné profiter d'une occasion qui s'est de nouveau présentée. Dans la préface de la troisième édition de son *Anthropogénie*, il répond aux attaques du professeur Semper par des injures, suivant sa méthode, mais, sur le chapitre des falsifications, silence complet. Cette sortie lui a valu une nouvelle leçon du professeur Semper, c'est-à-dire une plus ample démonstration de ses falsifications inouïes. Après ces preuves accablantes, tout homme de bonne foi dira avec His, que Häckel en agissant de la sorte a renoncé lui-même au droit de compter désormais parmi les observateurs sérieux. Tout cet assemblage de figures embryologiques est bon pour être jeté au feu en compagnie de la fameuse loi biogénique qu'elles devaient démontrer». V. Becker ibid.

sue haud leve nocumentum timerint ab ejusmodi scriptoris temeritate (1).

§ III.—SYSTEMA LAMARCKIANUM REFUTATUR.

114. PROPOSITIO 3.^a Lamarckianus transformismus falsa et absurda principia assumit, nullo idoneo argumento fulcitur, et ridiculus est in suis applicationibus.

Probatur 1.^{um}: *Lamarckianus transformismus falsa et absurda assumit principia*. Nam ut omitam nunc spontaneam generationem, quam ultro admittit Lamarckius, ante omnia supponit, dari ens quoddam medium inter Deum et partes diversas mundi, quod *naturam* dixit, voluitque esse potentiam quamdam activam, intelligentia carentem, immutabilem in sua essentia, a Deo creatam, certisque legibus obnoxiam, ac divinæ voluntatis executricem in eventibus et phenomenis corporeæ naturæ (2): hujusmodi porro Naturam

Lamarckianus transformismus falsa et absurda assumit principia:

(1) «Les excentricités scientifiques de Häckel ne sont plus d'ailleurs à compter. Il a inventé de toutes pièces des êtres dont Vogt a pu dire qu'on n'en a jamais vu et qu'on n'en verra jamais de semblables. Il a imaginé en géologie des antépériodes que Huxley déclare purement incroyables. Il a affirmé itérativement que l'embryon se constitue comme un cristal. Il a pris pour un organisme un simple précipité de chaux. Nous n'en finissons pas, s'il fallait relever toutes ces erreurs véritablement indignes de la science. Häckel est un de ceux qui, par leurs exagérations, ont le plus compromis les doctrines transformistes. «A student who relied on Professor Häckel's descriptions would obtain an entirely erroneous idea of the actual course of development of the human embryo». Voilà ce que l'on peut lire dans le journal anglais *Nature*, et cela dans un article très favorable à son ouvrage *Anthropogénie*, etc. Marquis de Nadaillac, *Le Problème de la vie*, pag. 48 nota. Paris, 1893. Vide E. Dierckx, *Revue des Questions scientifiques*, avril, 1894, pag. 539.

(2) Vide A. de Quatrefages, *Darwin et ses précurseurs français*, pag. 49, 41. «On a pensé, inquit Lamarck, que la nature était Dieu même... Chose étrange! on a confondu la montre avec l'horloger, l'ouvrage avec son auteur; assurément, cette idée est inconsciente et ne fut jamais approfondie. La puissance, qui a créé la nature, n'a sans doute pas de bornes, ne saurait être restreinte ou assujettie dans sa volonté et est indépendante de toute loi. Elle seule peut changer la Nature et ses lois; elle seule peut les anéantir». (*Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, Introduction, p. 322). — «Elle (la nature) n'est en quelque sorte qu'un intermédiaire entre Dieu et les parties

per spontaneam generationem effecisse primum *proto-organismos* viventium omnium, sive vegetalium sive animalium, ex quibus mox per lentam transformationem species omnes originem duxerit (1). Præterea statuit Lamarck productionem novi alicujus organi in corpore animalis deberi indigentiae, quam pro diversitate adjunctorum experitur animal, et novo alicui conatui vel motui, qui necessarius sit ad ejusmodi succurrendum indigentiae. Ex hisce namque motibus prima pullulant organorum rudimenta, quæ mox usu et exercitatione augescant, et justam formam et magnitudinem acquirant; nihil quippe notius est organa exercitio vigescere, quiete imminui ac debilitari. Quare ex novis indigentis organismi, in novis ac diversis adjunctis constituti, et inde consequenti desiderio et conatu aut motu simul cum usu et repetitione talium motuum explicanda est, inquit, organorum origo et organismi transformatio atque adeo novarum specierum existentia.

Atqui in hac doctrina multa continentur falsa, vel etiam absurda. 1.^o Natura illa media inter Creatorem et corporeum mundum commentitia est. 2.^o Illa natura dicitur divinæ voluntatis executrix, nominatim in ipsorum organismorum transformatione. At Deus nullo usus fuit instrumento, sive in creatione mundi, ut jam in *Cosmologia* probavimus, sive in productione specierum organicarum, ut vidimus in præcedenti articulo. 3.^o Multo vero absurdior foret hæc doctrina, si Lamarckus ita voluit Naturam esse divinæ voluntatis executricem, ut absque concursu et cooperatione Dei produceret organismos. 4.^o Illud porro incredibile est, quomodo species aliqua viventium ob novam aliquam indigentiam motibus et conatibus suis organum fabricetur, et quidem tale tamque affabre constructum, quale finis ipse et indigentia postulabat. Nullo sane negotio intelligitur, quod germen, anima certæ cujusdam speciei informatum, ope nutritionis sese evolvens, eam organismi

de l'univers physique pour l'exécution de la volonté divine», (Ibid. pag. 331). — «La matière subsistera donc tant que son Créateur voudra le permettre». (*Système analytique des connaissances positives de l'homme*, pag. 75).

(1) Vide Quatrefages, loc. cit., pag. 41 seqq.

formam organorumque apparatus construat, quem natura specifica talis compositi viventis ac typus ejusdem, mente divina præconceptus, requirit: verum intelligi nequit, quod ex sola indigentia vivens aliquod jam evolutum nova acquirat organa. Nam in systemate Lamarckiano transformatio et novorum organorum assecutio non procedit ex interna aliqua ipsius naturæ evolutiva virtute, secus ubique et in quibuslibet adjunctis haberetur transformatio; sed ex eo quod organismus, in diversa conditione constitutus, nova quadam prematur necessitate, unde urgeatur ad motum et operationem, cujus ope organum vel membrorum conformationem aptam ad prædictam necessitatem depellendam nanciscatur. Ergo in prædicto systemate certum est, novum organum novamve organismi conformationem non procedere ex interna aliqua ejusdem finalitate; sed ex eo quod *Natura* vel organismus ipse, indigentiam illam experiens, *velit* habere medium et instrumentum subveniendi illi. Atqui hoc absurdum est. Nam α) *Natura* illa Lamarckiana intelligentia carere dicitur, ac proinde nihil potest proprie *velle*; idemque dicendum est de organismo, sive vegetali sive animali, ob eandem rationem. β) Deinde *Natura* illa, vel etiam organismus, aut casu et cæce fabricatur novum organum novamque conformationem, aut cum consilio. Primum dici nequit; quia artificiosissima et aptissima organorum quorumcumque fabricatio esse non potest opus casus et fortunæ. *Nec secundum*; quia ut *Natura* vel organismus cum consilio nova organa efficerent, deberent prius intelligere saltem naturam indigentiae novæ, finem ipsum, per novam organismi formam assequendum, et rationem ac proportionem talis instrumenti cum fine obtinendo, modum denique illud construendi. Considera v. g. organismum aliquem eo tempore, cum oculis careret ad videndum, vel auribus ad audiendum, vel manibus adprehendendum. Quo, quæso, pacto possunt ejusmodi organa cum consilio et scienter construi a *Natura* vel organismo, nisi cognoscat eorum necessitatem, et actum physiologicum exercendum ad satisfaciendum tali necessitati, proportionem et utilitatem eorundem ad tales actus, ac demum modum et rationem illa fabricandi? Jam vero absurdum est, ut *Natura*, quæ supponitur carens intelligentia, vel

organismus, qui certissime caret eadem (nam certum est, ut mox probabitur, nullum vivens homine inferius intellectu præditum esse), scienter et cum consilio efficiat illa organa, quorum artificium homo vix post longum studium plurimum annorum, immo et sæculorum, cognoscere potuit, fabricari autem arte nullo modo potest, nec unquam poterit, quantumvis conetur. Ergo absurdissima prorsus principia comminiscitur Lamarckus. γ) Hæc autem omnia si absurda sunt in animalibus, longe absurdiora censi debent in plantis, quippe quæ omni carent cognitione, etiam sensili. Quomodo ergo possunt suam indigentiam experiri? Quomodo ex indigentia, quam sentire nequeunt, urgeri poterunt ad exsurgendos conatus et motus, per quos organa sibi comparent? 5.^o Præterea in sententia Lamarcki, non sunt organa, quæ gignunt usum et habitum actuum, sed e converso usui et habitui actuum tribuendus est numerus organorum, immo et ipsæ facultates, quibus gaudet organismus vivens (1). Unde oculi extiterunt ex videndi et aspiciendi exercitio et conatu, et similiter aures ex auditione, pulmones ex respiratione, etc. Atqui hoc iterum absurdissimum est. Nam facultates sunt potentiæ naturales, quæ ex animæ natura necessario consequuntur, ideoque omnem actum et exercitium vel usum actus antevertant, necesse est, sicut causa antevertit effectum. Organa etiam sunt naturalia instrumenta, quæ, virtute naturalis potentiæ informata, concurrere debent ad productionem actuum, quos animæ natura propria poscit. Ergo impossibile est, ut exercitio quorumcumque actuum organa et facultates propriæ ullius organismi generentur. Sane quibus actibus, quibus motibus, quo animi corporisve nisu comparabis potentiam videndi, audiendi, etc.? Hæc enim non est mera conformatio accidentalitatis organismi, sed virtus animæ, certam dispositionem ac temperiem in organo postulat, illudque informans. Ergo vel inest animæ viventis

(1) «Ce ne sont pas les organes, c'est-à-dire la nature et la forme des parties du corps d'un animal qui ont donné lieu à ses habitudes et à ses facultés particulières; mais, ce sont, au contraire ses habitudes... qui ont, avec le temps, constitué la forme de son corps, le nombre et l'état de ses organes, enfin les facultés dont il jouit». Lamarck, *Philosophie zoologique*, tom. 1, pag. 237.

natura ipsa sua, vel non. Si inest, semper aderit, nisi ex impedimento aliquo vel organi vitio impediatur: si non inest, nullatenus adquiri potest, nisi velis proprietates ac potentias naturales cum accidentibus communibus confundere. 6.^o Denique falso supponit Lamarckus species mutabiles esse, immo nullas veri nominis species dari.

Probatur 2.^{um}: *Lamarckianus transformismus nullo idoneo argumento fulcitur*. Sane probationes Lamarcki huc revocantur: 1.^o species viciniore vix inter se discrepant. Ergo etiam species remotiores ac dissimiliores possunt jure merito concipi tanquam extrema lentæ cujusdam transformationis, quæ longissimo tempore, per innumeras formas et species medias transeundo, pedetentim diversitatem illam, quam nunc præ se ferunt, assecuta fuerint. 2.^o Individua diversis in locis, cælo et conditionibus circumstantis mediis constituta, diversoque victui et usibus subjecta, non mediocriter mutantur, ut experientia ipsa compertum est. Ergo potuit has solas agnoscere causas varietas, quam cernimus, specierum; non quod hujusmodi externæ causæ directe influant in illarum transformationem, ut alii transformistæ volunt, sed quod in hisce diversis adjunctis novæ experitur organismus indigentias, ex indigentis nova excitentur desideria, ex desideris demum conatus et actus gignantur, quorum usu et repetitione nova resultent organa. 3.^o Cum potissimum eadem experientia demonstret, usu et exercitatione organa vigescere, atque augeri. Quam ad rem comminiscitur nescio quam virtutem plasticam in organismo, quæ ope subtilium quorundam fluidorum organa nova novamque membrorum conformationem fabricetur eo præcise modo, quem Lamarckus cupiebat in gratiam sui systematis. Atqui hæc sicut gratis el falso asseruntur, ita nullo negotio rejiciuntur. 1.^{um} enim distinctione dissolvitur. Si nomine vicinarum specierum intelligantur a Lamarcko variæ stirpes ejusdem speciei, vera est assertio; secus autem, si intelligantur veri nominis species; nam species distinctæ, quantumvis similes et vicinæ fingantur, debent essentialiter discrepare, diversisque constare differentiis specificis. Quare negandum est argumentationis consequens. 2.^{um} etiam simili distinctione dissipatur. Species enim, mutatis omnibus illis, quæ commemorantur, adjunctis,

nullo idoneo
argumento
fulcitur.

accidentales dumtaxat subeunt mutationes, ut experientia ipsa demonstrat, ideoque loci, cœli ac cœteræ mutationes poterunt quidem novas aliquas præbere prioris speciei stirpes ac varietates, non autem novam ullam speciem. 3.^{um} Denique argumentum firmiter non est: usus et exercitatio auget quidem, et roborat organa prius existentia, nullum tamen de novo fabricatur, nec potuit unquam a transformistis ejusmodi portentis exemplum in medium produci. E converso ex usus et exercitationis defectu debiliora redduntur organa, non tamen penitus obliterantur.

et ridiculus
est in suis
applicationibus.

Probatur 3.^{um} Diximus tertio loco in propositione, *Lamarckianum transformismum ridiculum esse in suis applicationibus*. Idque probatione non eget. Sufficiat relegere, quæ superius exscripta reliquimus exempla, ut appareat, quanta levitate secundum præjudicia sua conatus fuerit Lamarckus explicare acumen linguæ in pico, longitudinem colli in girafa, membranam prætensam inter digitos anatis, anseris, etc., longitudinem corporis, pedibus manibusque carentis, in serpente, cornua in capite quorundam animalium ruminantium, tentacula in capite gasteropodum, etc. (1). Quæ omnia tam ridicule tamque gratis asseruntur, quæ si ab Aristotele vel ab aliquo ex veteribus Scholasticis dicta fuissent, nescio utrum irridendi et conviciandi finem unquam facerent recentiores quidam scriptores.

§ IV.—EXAMINATUR DARWINISMUS.

115. Venimus jam ad eam transformismi formam, quam Darwinus primum ex elementis hac illac sparsis concinnavit, magnoque eruditionis et experimentorum apparatu locupletatam proposuit, plurimos ad se trahens asseclas, potissimum initio, antequam novæ hypotheses ad severam rationis et experientię trutinam revocarentur. Postea enim tantus ardor et admiratio paulisper defervere cœpit, immo etiam oppugnationibus quorundam capitum doctrinæ, vel ab ipsis amicis ac discipulis factis, locum dedit (2).

(1) Vido superius, num. 78, pag. 347, 348 in nota.

(2) Exemplo sint Alfredus Russel Wallace, Carolus Vogt, Thomas Huxley, Romanes et alii, quorum systemata vel doctrinæ capita

PROPOSITIO 4.^a Darwini transformismus multis scætet gratuitis et falsis hypothesibus, pugnat cum multis factis, processumque continet ad specierum conversionem obtinendam ineptum.

Probatur prima pars: *Darwinismus multis scætet gratuitis hypothesibus*. 1.^o Supponit variationes omnes, quantumvis parvas, quæ organismo sint utiles, præbere individuo ejusque descendantibus majorem aptitudinem et ad existendum et ad genus propagandum præ cæteris individuis carentibus hujusmodi variationibus. In hoc tandem principio nititur theoria *selectionis naturalis*; quia nempe hujusmodi individua, potioribus notis et attributis in suo genere prædita, eliguntur a natura, et supersunt ad propagationem jureque speciei perfectionem, cæteris *externalis*. Atqui fundamentum istud, saltem in hac universalitate sumptum, gratis omnino assumitur, et falsum experientia ipsa demonstratur, quæ nobis infinita exhibet individua imperfectiora, quæ simul cum aliis præstantioribus in eadem specie florent, prolem generant, aptissimaque reperiuntur ad existendum (1). 2.^o Asserit Darwin sexualem selectionem, eamque vult esse unum ex præsiidiis naturæ ad selectionem naturalem procurandam. Atqui ejusmodi sexualis selectio vel pure gratuita est et commentitia, vel certe non est universalis. Ubinam enim, quæso, datur selectio sexualis in plantis et in innumeris animalium generibus, quæ præsto sunt omnibus? (2). Præterea relate

Darwinismus
multis scætet
gratuitis
asseritibus;

perspicue et accurate proposita vide, si lubet apud Armandum de Quatrefages, *Les Emules de Darwin*, Paris, 1894.

(1) «Mais que d'hypothèses, inquit Contejean de hac lucta propter existentiam, pour un résultat bien controversable! Rien ne prouve, en effet, que l'animal le mieux doué fera souche; rien ne prouve que, par d'inévitables alliances avec des individus normaux, sa postérité retournera pas complètement au type original, si tant est qu'elle ait pu momentanément s'en écarter». Contejean, apud *Revue scientifique*, 30 avril.

(2) «Sexual selection is an hypothesis which neither has been nor can be proved true but the falsehood of which is demonstrated by a mass of zoological data». Mivart, *Lessons from Nature*, chap. 10. Cfr. Elam, apud Em. Card. Mazzella, *De Deo creante*, pag. 639. Romæ, 1880.

ad selectionem sexualem quædam asserit, quæ neque a priori neque a posteriori poterit probare, v. g. lusciniæ aliisque avibus non esse naturalem facultatem mirabilem illam, quæ pollent, canendi, sed acquisitam; fingit enim aves canere didicisse ex desiderio placendi femellis. 3.^o Sæpe invocat leges *ignotas*, quæ in natura *debent* esse, ad hoc nempe ut res eo modo, qui Darwino libet, procedant; itemque passim recurrit ad *conjecturas*, ad meram rei *possibilitatem*, ad facilitatem, qua possit illa sic *concipi*, prout eam ipse conatur explicare, ut quædam facta ad suum trahat systema (1). Atqui ratio hæc argumentandi arbitraria prorsus est, nec unquam adhibenda, saltem donec *existentia ipsa* rei extra omne dubium posita est, et cum solum nos latet *modus*, quo res peragitur. At vero cum conjecturæ meræque possibilitates tamquam argumenta ad transformationem adstruendam in medium proferuntur, quid aliud fit nisi imperitis illudere, inanemque excitare fabricam, quæ vel sua sponte corruat, vel certe levissimo flatu exuffletur? 4.^o Supponit Darwinus, omnia in natura casu fieri, nec ullas dari causas finales. Atqui hoc falsum prorsus est, ut alias demonstratum manet (2). Et hoc iterum manifeste patet vel ex eo, quod operationes, quæ ad organismum et membra artificiosissime conserta, et certum scopum respicientia, constanter producenda diriguntur, non possint esse casuales et fortuitæ. 5.^o Secundum Darwinum videtur materia, saltem post primos productos organismos, sibi relicta esse, ut absque ullo Dei concursu, specierum transformationes efficeret,

(1) Cfr. A. de Quatrefages, *Darwin et ses précurseurs français* pag. 138-145. «Pour arriver, inquit Rev. Lecomte, à ses fins le naturaliste anglais est-il obligé d'entasser suppositions. Tout l'ouvrage *Sur l'origine des espèces*, malgré la science considérable qui le distingue, n'est geure, on peut le dire, dans ce qu'il a de plus sensé et lorsqu'il n'aboutit pas à des contradictions manifestes, qu'un enchevêtrement de *pures possibilités*. Et le lecteur non prévenu finit par trouver fastidieuse cette série indéfinie de *si, peut-être, on peut s'expliquer, il est possible, il n'est pas impossible, je puis concevoir*, et autres formules analogues qui forment vraiment la trame de cet ouvrage». *Le darwinisme et l'origine de l'homme*, pag. 58. Cfr. *ibid.* pag. 47 seqq.

(2) Vide *Cosmolog.*, num. 87, pag. 205 seqq.

quemadmodum superius retulimus (1). Atqui absurdum est causam quamlibet creatam absque divino concursu quidpiam efficere, prout alibi demonstrandum concedi nunc nobis postulamus. 6.^o Admittit Darwinus multos jam sæculorum milliones fluxisse, ex quo primum viventium organismorum evolutio ac transformatio inceptit (2); non certe ob aliam rationem, nisi quia ad totam hanc specierum, quam cernimus, varietatem ex lentissima et continua mutatione sensim obtinendam, longissimam ætatem necessariam esse videbat. Atqui id prorsus est divinare, infirmamque hypothesim alia infirmiori hypothesi fulcire. 7.^o Darwinus videtur brutis animalibus intelligentiam asserere; id eruitur ex iis, quæ fuse narrat ad probandam selectionem sexualem inter animalia, quibus videtur sensum et iudicium pulchritudinis tribuere: rationem, cur apes et formicæ gignant sobolem sterilem, *neutram* nempe, repetit ex eo quod matres norint utilitatem huiusmodi sobolis: aliaque plura prorsus adduci argumenta ad cognoscendam Darwini hæc super *te* opinionem. Atqui non licet animalibus brutis intelligentiam tribuere, ut suo loco demonstrabitur. 8.^o Denique iis argumentis probat Darwinus suam doctrinam, quæ superius expendimus, et constat rem non vincere. Unde etiam factum est, ut vel ipsi Darwini asseclæ, nedum adversarii, aut rem nondum probatam esse fateantur, aut etiam caput aliquod doctrinæ impugnent: in quorum numero recenseri possunt Henricus Huxley, Alfredus Wallace, Carolus Vogt, Romanes, Virchow (3).

(1) Num. 79, pag. 359.

(2) Vide A. de Quatrefages, *Darwin et ses précurseurs français*, deuxième partie, chap. 2, pag. 158, 159. Cfr. *Revue scientifique*, 6 Martii ann. 1875.

(3) Vide A. de Quatrefages (*Darwin et ses précurseurs*, deuxième partie, chap. 2, pag. 150, 153, 154), (*Controverse*, ann. 1883, pag. 216). Sed præstat a. d. Moigno: «Cette doctrine, on ne saurait le nier, a le cachet de la science moderne ou positiviste; elle ne marche, en apparence, qu'appuyée sur les faits; l'accord fictif entre la théorie et la réalité est quelquefois même extraordinaire, et cependant l'hypothèse a tellement pris la place du fait, le possible la place du réel, que les juges du camp les plus autorisés n'ont pas hésité à formuler cet arrêt terrible: *La nouvelle école existe seulement lorsqu'on la place en*

pugnat cum
multis factis;

Probatur secunda pars: Darwinismus pugnat cum multis factis, quæ nequit prorsus explicare. 1.^o Si Darwinismus verus esset, primum extitissent viventia omnium imperfectissima, nec potuissent simul incipere species diversissimæ; debuissent denique esse innumeræ varietates mediæ, per quas pedetentim ab una in aliam speciem gradus factus fuisset. Atqui nihil horum, sed contraria prorsus docet nos Palæontologia, quemadmodum superius notatum reliquimus (1). 2.^o Darwinus docet species omnes mutabiles esse, ac porro mutari. Atqui constat plurimas species nullam substantialem passas esse mutationem longissimo temporis intervallo, quod certe abunde sufficere potuisset in systemate darwiniano ad plures transformationes efficiendas (2).

dehors des temps et des lieux accessibles à l'observation; elle s'efface quand on rentre dans la réalité. L'échafaudage élevé avec tant de frais, de recherches, de combinaisons, ne repose sur rien de réel, puisque des celles sciences sur lesquelles on comptait le plus pour l'étayer, la géologie et la paléontologie, leur refusent impitoyablement leur témoignage. Aussi, au lieu d'affirmer, d'enseigner, d'imposer, Darwin avance avec une timidité extrême: Je conçois! N'est-il pas possible? Ma conviction personnelle est que ce n'est ni impossible, ni inadmissible! Il sent à chaque instant la nécessité d'invoquer les lacunes de la science, les feuillets perdus du livre de la nature... Il fait sans cesse appel à l'inconnu; il se retranche derrière des milliers de générations, des millions d'années, et au besoin, des millions de siècles... Il avoue naïvement qu'il n'espère trouver un écho favorable que dans les intelligences jeunes, téméraires, indépendantes, exemptes de préjugés scientifiques, plus amies de la philosophie que de la science... Il n'essaye même pas de nier que la variabilité des espèces est contraire à tous les faits et à tous les témoignages des hypogées de l'Égypte, des moraines des anciens glaciers, des dépôts géologiques, etc.; que l'immense majorité des objets journellement récoltés par une foule de collecteurs ardents, sur tous les points du globe, appartient toujours aux espèces qui figurent déjà dans les collections... Ce sont partout aussi des exemples sans cesse renouvelés d'apparitions brusques sans aucune série d'intermédiaires... Quel terrible argument contre elle que ce témoignage implacable! Les faits qui la contredisent présentement sont conservés dans ce qui nous reste du grand livre de la nature; les faits qui auraient plaidé en sa faveur n'ont pu être inscrits que dans les volumes égarés ou les feuillets perdus». Moigno: Les splendeurs de la Foi, t. 2, pag. 340-341.

(1) Num. 96, pag. 463 seqq.

(2) Vide supra num. 104 pag. 509.

3.^o Sententia est Darwini, selectionem naturalem in variando et modificando organismo respicere utilitatem individui. Atqui in primis nihil potest reapse utile esse individuo, quod tendat ad transformationem specificæ naturæ, siquidem transformatio ejusmodi nequit accidere sine morte individui simul cum morte speciei. Ergo impossibile est, quantumvis imaginatio nobis illudat, ut naturalis selectio, dum utilitatem individui respicit, transformationem speciei operetur. Deinde ex hoc darwiniano principio sequitur organa, quæ individuis nulli sunt usui, varianda esse vel supprimenda ex usus et exercitationis defectu. Atqui adsunt exempla contraria in quibusdam avibus, quæ licet habeant membranam inter digitos aptissime dispositam ad natandum, sicut anseres et anates, non tamen natant, et in americano pico (*colapten campestrum* vocant), qui unguis quidem aduncos habet ad rependum per arbores aptissimos, non tamen repunt, sicut nostrates pici. Hæc et alia exempla organorum, quæ quamvis non exercentur, nihilo tamen minus vigent, ac si exercentur, nec unquam delentur, ab ipso Darwino agnoscuntur, et congeruntur (1).

Non me latet, anglum transformistam, ut ejusmodi facta, legi selectionis contraria, utcumque explicet, recurrere ad *legem hæreditatis* (2), ac dicere hujusmodi organa licet ab hujus speciei individuis non exercentur, potuisse ab individuis alterius speciei, unde hæc derivata est, maximo-pere usurpari, atque adeo ab illa transmissa esse hæreditate in hanc aliam speciem.—Verum in primis hac responsione iterum ad meras conjecturas tamquam ad portum salutis confugit Darwinus. Deinde lex ipsa hæreditatis utilitatem sectatur in sententia auctoris, ut jam superius declaratum est: quo ergo pacto hæreditate transmissa fuerunt organa, quibus individua novæ stirpis vel speciei non essent usura? Præterea ex ejusdem scriptoris opinione organa, quæ non exercentur, paulisper evanescent, necesse est: cur ergo id nullatenus contingit in laudatis exemplis?

(1) Vide Darwinum, *Origine des espèces*, pag. 193, 194. Cfr. Quatrefages, *Darwin et ses précurseurs*, etc., deuxième partie, chap. 1, pag. 145, 146.(2) Vide *Origine des espèces*, pag. 215.

4.^o Lex a Darwin inventa hæc est, nullas esse finales causas ac tendentias in operibus naturæ. Atqui impossibile est formationes novorum organorum sine finalitate explicare. Sane in lenta organorum formatione atque organismi modificatione, secundum ipsius Darwini doctrinam, natura utilitatem obtinet individui, ac proinde ex omnibus possibilibus atomorum combinationibus vel dispositionibus materiæ per nutritionem assimilata, cæteris omissis, illas seligit, quæ organum reddant apprime aptum ad functionem physiologicam exercendam subjecto convenientem. Id autem evidens signum est finalitatis, neque omnino per casum cæcave fortunam explicari potest. Præterea legem *correlationis incrementi* statuit Darwinus, secundum quam quotiescumque aliq[uod] organum per naturalem selectionem varietur, reliqua etiam organismi membra proportione variari debeant: quæ lex lata est ab anglo novatore ad conciliandam suam *naturalem selectionem* cum harmonico membrorum et vitalium operationum concentu, quem luce meridiana clarius cernimus, ac profecto non mirari non possumus, in omni organismo. Atqui hæc iterum lex incrementi pugnat cum casu et fortuna, et manifeste demonstrat finalitatem in omnibus operibus naturæ, atque adeo existentiam intelligentiæ ejusdam, ad certos ac determinatos fines illa dirigentis. 5.^o Ex lege luctæ propter existentiam concludit Darwinus, organismorum varietates aptiores superstitesse, minus aptas perire, ac sic tandem novas efformari perfectiores species. Atqui contrarium irrefragabili testimonio demonstrat experientia; tum quia minus aptos simul cum aptioribus organismos passim vivere cernimus, et generationi vacare (1); tum quia adhuc extant, ut supra monuimus,

(1) Cfr. De Baer, *Studien*, tom. 2, pag. 424.—«Trop souvent, ce sont les êtres inférieurs qui résistent le mieux; après des centaines ou des milliers de siècles, les infusoires subsistent encore, et sont toujours des infusoires. Il y a plus, la distinction entre les êtres supérieurs et inférieurs plus parfaits ou moins parfaits, ne repose pas sur un fondement sérieux au point de vue du moins de la persistance ou de la durée. La perfection ne peut s'entendre que de l'adaptation parfaite des organes aux fonctions physiologiques; or, ce n'est pas toujours dans les rangs supérieurs que l'idéal se trouve le

multæ species viventium, quæ jam inde ab antiquissimis periodis geologicis florebant. 6.^o Alia est lex hæreditatis in viventibus, secundum quam Darwinus contendit proli a parentibus generatione communicari variationes modificationesve naturæ utiliores ab ipsis acquisite. Atqui hoc etiam contradicit sæpe experientia. Multæ namque in primis affectiones nocivæ ac morbosæ communicantur sæpe a parentibus: aliæ, quantumvis utiles, nunquam communicantur, ut constat in scientiis et artibus, quas callent homines; aliæ demum modo communicantur, modo non communicantur, ut ingenium, fortitudo aliæque multæ naturales virtutes. Ergo pugnat etiam cum factis lex hæreditatis sumpta in sua universalitate (1). 7.^o Darwinus docet omnes transformationes ope lentæ ac gradualis transformationis pedetentim factas esse. Atqui arduum captu est, quomodo id fieri potuerit, tum in re ipsa, tum salva ejusdem Auctoris doctrina. Quomodo enim oculi, aures, cor, pulmo, venæ sanguinis, etc., paulisper in individujs jam adultis formari potuerunt ope selectionis naturalis? quomodo invertebrata in vertebrata, pisces vel reptilia in aves transformari potuerunt, et

mieux réalisé. En tous cas, cette sélection naturelle, loin d'être une action intelligente, présente, forcément, dans son exercice, quelque chose de fatal et d'inflexible, qui rappelle les forces du monde inorganique et ne saurait rien organiser». Meigno, Op. et loc. cit. pag. 339.

(1) «It is not true that, outside of the influence of man, there are in nature privileged individuals among animals capable of holding on to a positive gain, generation after generation, and of transmitting successfully their peculiarities, until they become the starting point for another step; the descendants losing at last through this cumulative process, all close resemblance to their progenitors. It is not true that a slight variation among the successive offspring of the same stock, goes on increasing until the difference amounts to a specific distinction. On the contrary, it is a matter of fact that extreme variations finally degenerate or become sterile; like monstrosities, they die out, or return to their type. The process (of inheritance) ends sometimes in the degradation of the type and the survival of the unfit rather, than the fit est... The noblest gifts are exceptional and are rarely inherited; this very fact seems to me an evidence of something more and higher, than mere evolution and transmission concerned in the problem of life» Agassiz, apud *Atlantic Monthly*, January, 1874, p. 98).