

3. TROIS THEORIES DE L'EVOLUTION

Il est évident qu'une « espèce », et donc la « Vie » en général, évolue dans la seule mesure où les individus qui composent ses « populations » évoluent. Or **ce sont justement les différents rapports que l'on peut établir entre l'évolution de l'« espèce » en sa totalité et l'évolution des individus qui la composent, qui déterminent les différentes « théories de l'évolution »**. Nous en mentionnons trois.

(1) « DARWINISME » OU « SELECTION NATURELLE »

Celle de la « sélection naturelle » est l'idée d'Evolution qu'adopte F. Jacob lorsqu'il parle d' « **instabilité** » et « **contingence** ». (T141). Une « population » est formée par un grand nombre d'individus tous différents les uns des autres, mêmes si tous « invariants » par rapport à la Forme commune. Or cette Forme n'est pas si stable : « il peut lui arriver » de « donner naissance au différent ». « Il peut lui arriver » signifie que cette « mutation » est un événement parfaitement « contingent », c'est-à-dire hasardeux et confié donc aux lois de la probabilité, qui sont totalement extérieures – selon cette conception – aux dynamiques internes et finalisées (téléonomiques) qui gouvernent les êtres vivants : « on ne décèle aucune intention d'aucune sorte capable d'orienter la variation dans un sens prémédité ». Ce qu'il se passe, donc, est que **seulement après qu'une certaine mutation s'est produite** – totalement par hasard – la nouvelle situation décidera si elle est avantageuse ou non au « mutant ». Si oui, elle aura été *sélectionnée*, le mutant survivra, et la mutation même se transmettra par voie héréditaire. (Cf. Darwin T142)

(2) « LAMARCKISME » OU « TRANSFORMISME »

La *sélection* « naturelle » est donc *l'inverse rigoureux* de ce qu'on pourrait appeler l'idée de la *poussée* « naturelle ». Selon cette dernière (qui est l'idée commune au « transformisme » de Lamarck et à toute vision « téléologique » de l'Evolution) la « **vie** » est une **force** qui naturellement et de l'intérieur *pousse* l'être vivant vers son auto-perfectionnement ; c'est donc à cause de cette poussée intimement *finalisée* que les « mutations » apparaissent. Dans ce cas, par conséquent, la « mutation » n'est pas « sélectionnée » *après* son apparition hasardeuse, mais *produite intentionnellement* soit par l'organisme vivant (Lamarckisme) soit par la Vie dans sa totalité « téléologiquement » orientée (téléologie). Observons.

Le « transformisme de Lamarck se fonde sur deux idées de base : (1) celle d'un *premier commencement spontané*, une poussée initiale qui se prolonge ensuite par élans successifs, qui conduisent du moins parfait au plus parfait, du moins complexe au plus complexe, du moins adapté au plus adapté; et (2) sur la « transmission des caractères acquis ».

(A) *Premier commencement spontané + élans évolutifs successif* - [Wikipedia] Lamarck considère que les êtres vivants les plus simples, les « infusoires », apparaissent par génération spontanée. La simplicité de leur organisation leur permet d'apparaître spontanément, comme le produit naturel des lois physiques. Ils sont le produit du libre jeu des phénomènes physiques, ce qui revient à considérer que l'apparition de la vie sur terre ne nécessite aucune intervention divine, puisque les seules lois de la nature suffisent. C'est là quelque chose de fondamental, c'est la principale justification de son transformisme : la nature crée directement les formes les plus simples, mais elle ne peut créer ainsi les formes les plus complexes ; celles-ci dérivent nécessairement des premières dans un processus temporel extrêmement long. De la sorte Lamarck parvient à concilier la vie (y compris celle des formes les plus complexes) avec les lois de la physique. La vie des formes simples provient directement de l'application actuelle de ces lois ; celle des formes complexes résulte de leur application dans une organisation déjà vivante pendant un nombre considérable de générations. À partir de ces êtres très simples, se forment des êtres un peu plus complexes, bénéficiant de l'organisation des premiers qui leur a été transmise par ce que l'on appelle *l'hérédité des caractères acquis* (voir ci-dessous). À partir d'eux s'en forment d'autres encore plus complexes, et ainsi de suite, jusqu'à ce que soient formés des êtres vivants aussi compliqués que les mammifères et l'homme. Et cela sans faire appel à autre chose qu'aux lois de la physique.

(B) *La transmission des caractères acquis*. – La « transmission des caractères acquis » consiste en deux tendances opposées : d'une part, la complexification sous l'effet de la « dynamique interne » [la *dynamogénie* de Piaget en T(100)] due à l'organisation des êtres vivants, qui enrichit les organismes d'organes et de fonctions nouvelles; d'autre part, une tendance à la diversification des organismes *en fonction des circonstances* qu'ils rencontrent, c'est-à-dire une forme d'adaptation de l'être vivant à son milieu. – La complexification des espèces (*phylogénétique*) repose donc sur le même principe que la complexification progressive de l'organisme au cours du développement (*ontogénétique*). L'une prolonge l'autre à travers les générations. Pour Lamarck, cette complexification des êtres vivants n'est donc pas attribuable au seul hasard, ce n'est pas un accident, c'est un produit nécessaire de la *dynamique interne* des êtres vivants ; seule sa forme est contingente, étant le produit des circonstances. Il en donne quelques exemples qui sont restés célèbres et qu'on cite en général avec ironie, notamment celui du cou de la girafe [dont le col s'est allongé à cause de ses efforts pour atteindre le feuillage des arbres]. [Fin Wikipedia]

On voit bien la différence entre darwinisme et lamarckisme. Pour Darwin aucun effort intentionnel de la part de l'être vivant ne produira jamais une *mutation* transmissible aux autres générations. Les « circonstances » dans son cas se limitent à sélectionner *a post* ou pas une mutation qui s'est *déjà* produite *par hasard*. Pour Lamarck au contraire, c'est l'être vivant individuel – comme la girafe – qui se trouve confronté aux « circonstances », qu'il s'efforce *intentionnellement* de surmonter. C'est cette poussée interne à l'individu vivant qui engendre enfin la « mutation » souhaitée, laquelle se transmettra ensuite aux autres générations, et par là à toute la « population ».

Soulignons bien que pour Lamarck c'est l'être vivant individuel qui produit l'effort de se perfectionner. L'« intention finalisée » productrice d'Evolution n'est donc pas, pour le « transformisme », une force interne à la « Vie » ou à la « Nature », ou au « Cosmos »... en sa totalité. Cette idée est en revanche le cœur même de toute vision *téléologique* de l'Evolution.

(3) **TELEOLOGIE** – Que signifie « téléologie » ? Ce mot indique une vision intrinsèquement évolutive de l'Univers – et donc de la vie qui l'habite – en sa totalité. C'est l'idée que tout ce qui se passe dans Cosmos répond à un plan prémédité. Non seulement donc, les parties de la Machine Universelle ont, toute une chacune, une tâche bien déterminée à accomplir (téléonomie), mais l'Univers lui-même progresse et évolue selon une finalité qui le guide en sa totalité.

DE LA TELEONOMIE A LA TELEOLOGIE – Nous avons vu que le mot « téléonomie » a été expressément créé pour désigner le *finalisme immanent* à tout « mécanisme » vivant ou non vivant : le fait que toute partie (« rouage » ou « organe ») d'un « être organisé » donné est conçue « en vue » de sa totalité d'appartenance. C'est ce finalisme immanent à toute machine qui a engendré chez Descartes et toute son époque – l'époque où les « automates » commençaient pour la première fois à être réalisés – l'idée qu'aucune différence ne subsiste entre l'être vivant et l'automate non vivant : il suffit par exemple de décrire le cœur comme si c'était le ressort qui dans la montre fait tourner les aiguilles etc. Dans ce sens, il n'y a aucun besoin d'imaginer une « force vitale » qui anime la « matière vivante », qui soit irréductible aux forces physiques qui ordinairement régissent la matière inanimée. Le « mécanisme » comme vision globale de l'univers [ci-dessus, §1(2)] est donc premièrement *anti-vitaliste* : que ce soit l'« animal-machine » de Descartes, l'« Homme Machine »¹

¹ L'Homme Machine (1747) est une œuvre de Julien Offray de La Mettrie (1709-1751) médecin matérialiste français.

de La Mettrie, ou l'Univers entier conçu comme une gigantesque montre par le « Grand Horloger », l'idée est qu'il n'y a pas une « Vie » à l'origine des mouvement du « vivant » en tant que tel.

Qu'en est-il, en revanche, de la « finalité ? » Descartes, nous l'avons vu, ne dit pas tout à fait que derrière la Grande Machine Cosmique il n'y a pas une *intention* et donc une *finalité* au fondement de son existence : c'est Dieu qui au commencement a mis *en mouvement* l'univers, pour ensuite le laisser tout seul réaliser *les plans* de la création (Descartes a donc une vision *téléologique* du monde)

Ce passage de l'existence du Mécanisme Universel à une Finalité Ultime à l'origine de son existence est en effet *logiquement inévitable* : « **L'univers m'embarrasse, et je ne puis songer que cette horloge existe et n'ait point d'horloger** »². Autrement dit, une fois devinée la « téléonomie » qui gouverne, une par une, toutes les parties de quelque chose que nous repérons comme un « mécanisme », il est *logiquement impossible* ne pas se demander (si nous ne le savons pas déjà) : « à quoi ça sert cet engin dans son ensemble ? ». En effet, chaque pièce d'un objet donné peut servir à quelque chose si, et seulement si, l'objet en question, lui-même, sert à quelque chose. C'est le même passage que nous avons entendu chez Aristote à propos du Bonheur : si un œil a une finalité dans le corps, quelle est la finalité du corps entier ? Une fois conçu le Cosmos entier comme une montre bien ordonnée – plutôt que comme un Etre Vivant – il est donc d'autant plus *inévitabile* de se poser la question de sa finalité : *à quoi ça sert* cette Montre Gigantesque ?

Confronté à cette question incontournable, le mécanisme moderne et contemporain a décidé de répondre que le Cosmos – et donc la Vie qui l'habite, avec toute sa téléonomie constitutive – *ne sert à rien*. François Jacob écrit : « CONTINGENCE : on ne décèle aucune intention d'aucune sorte dans la nature, capable d'orienter la variation dans un sens prémédité ». C'est donc ici l'*antifinalisme* qui, à côté de son *antivitalisme* caractérise la pensée « mécaniste » actuelle.

L'intuition *téléologique* du monde, et donc de l'Evolution de la vie, pense au contraire que tout ce qui se passe dans l'univers répond à un Plan qui oriente les phénomènes vers un but ultime. Toutes les grandes religions, ainsi que les grandes philosophies et cosmologies/cosmogonies³ de l'Antiquité, sont des « téléologies ». Nous avons parcouru la pensée judéo-chrétienne, qui est très essentiellement une pensée *historique* : « au commencement » le monde a été créé et mis en mouvement, propulsé dans un processus *ascensionnel* au sein duquel les êtres qui le composent – du premier brin d'herbe, au premier homme (Adam) au premier Grand Roi (Salomon) ... etc. – sont globalement *prédestinés* à « faire la gloire de Dieu ». De même, la cosmologie et la cosmogonie platonicienne, aristotélicienne, stoïcienne... nous offrent des fresques magnifiques sur la façon dont l'Univers en sa totalité parcourt l'histoire de son incessante évolution projetée vers sa pleine et complète autoréalisation...

HENRI BERGSON – Une forme de téléologie moderne (non religieuse) est celle d'**Henri Bergson**, auteur de l'*Evolution Créatrice* (1907). une œuvre à la fois scientifique et philosophie consacrée à montrer la présence, à tous les niveaux des phénomènes, d'un *élan créateur* qui pousse les existants vers un degré toujours *absolument nouveau* et plus haut de perfection.

[Wikipedia] Dans ce livre, Bergson développe l'idée d'une « création permanente de nouveauté » par la Nature. Bergson débat de l'explication finaliste et de l'explication mécaniste de l'évolution, respectivement défendues par la métaphysique traditionnelle (héritée de Leibniz et, avant lui, d'Aristote et mettant l'accent sur les causes finales, ou buts) et par la science moderne (héritée de Descartes et mettant l'accent sur les causes efficientes, la « causalité » scientifique). Bergson montre que ces deux visions, que l'on oppose souvent, reviennent en vérité au même dans le traitement de l'Evolution. Elles consistent à supposer que tout est donné d'emblée, d'avance : soit dans le but que l'on imagine poursuivi, dès le début, "en esprit" par la nature ; soit dans l'ensemble des paramètres matériels de départ ou en présence (à partir desquels on pourrait exactement déduire ce qui n'est pas encore advenu). Aux deux positions précédentes, Bergson oppose son propre concept d'*élan vital* : il n'y a pas de plan « déjà prévu » (d'effectivement prévu comme dans le cas du finalisme, ni de simplement prévisible comme dans le cas du mécanisme). L'idée est que l'évolution est *imprévisible*, que « le monde va à l'aventure », qu'il « s'invente sans cesse » sans que le chemin qu'il trace derrière lui ne préexiste au voyage, d'une façon ou d'une autre. [Fin Wikipedia]

PIERRE TEILHARD DE CHARDIN – Une autre forme de téléologie moderne (religieuse, philosophique et scientifique à la fois) est celle du jésuite, chercheur, théologien, paléontologue et philosophe **Pierre Teilhard de Chardin** (1881-1955)

[Wikipedia]. Scientifique de renommée internationale, Pierre Teilhard de Chardin fut à la fois géologue spécialiste du Pléistocène et paléontologiste spécialiste des vertébrés du Cénozoïque. Considéré comme l'un des théoriciens de l'évolution les plus remarquables de son époque, l'étendue de ses connaissances lui permet de comparer les premiers hominidés, tout juste découverts, aux autres mammifères, en constatant l'encéphalisation propre à la lignée des primates paléoanthropologues.

Dans le *Phénomène humain* (1955) il trace une Histoire de l'Univers, depuis la pré-vie jusqu'à la terre finale, en intégrant les connaissances de son époque, notamment en mécanique quantique et thermodynamique, ajoutant aux deux axes vers l'infiniment petit et l'infiniment grand la flèche d'un temps interne, celui de la complexité en organisation croissante, constatant l'émergence de la spiritualité humaine à son plus haut degré d'organisation, celle du système nerveux verticalisé. Avec Teilhard, matière et esprit ne sont plus que deux facettes d'une même réalité, ce qui lui permet, en tant que prêtre de la Compagnie de Jésus, de donner un sens à sa foi en l'incarnation du Christ, à la dimension de la cosmogénèse et non plus à l'échelle obsolète d'un cosmos statique comme l'entendait la tradition chrétienne biblique, et comme veulent encore l'imposer les courants créationnistes à l'encontre des millions de données paléontologiques conservées dans de nombreux musées dans le monde. [Fin Wikipedia]

Pur finir, il faut bien établir ce qui distingue le « transformisme » de Lamarck d'une vision téléologique de l'Evolution.

Pour Lamarck, nous l'avons vu, la Nature est sans aucun doute le théâtre d'une Evolution intentionnellement dirigée par un effort finalisé. Le sujet de cet effort finalisé producteur d'Evolution n'est toutefois pas la « Nature » elle-même, ou le « Cosmos » en sa totalité, mais l'être vivant individuel : la girafe qui à force de s'efforcer allonge son cou. En produisant de la sorte *sa propre* « évolution », l'individu rebondit par la suite sur la « population » dont il fait partie, qui évolue en conséquence, en rebondissant à son tour sur des nouveaux individus, quant à leur capacité de s'améliorer encore plus etc etc., en « cercle vertueux » (spirale évolutive). Il s'agit donc d'une dynamique/dialectique à *deux* éléments (individu/population) en interaction réciproque. En aucun cas, tout de même, un être collectif comme une « population » - et encore moins la Nature, ou le Cosmos – n'est le porteur autonome d'un effort intentionnel d'auto-perfectionnement.

Bien au contraire, toute vision pleinement téléologique implique l'existence *d'un seul et même sujet* – le Cosmos, la Nature, Dieu – qui élabore un Plan avec une finalité bien déterminée d'avance, et qui le poursuit intentionnellement jusqu'à son achèvement complet. Il est évident que dans ce cas aussi le perfectionnement de l'une des parties qui composent cette Totalité auto-perfectionnant rebondira sur cette même Totalité, qui le fera à son tour etc., ainsi qu'il se passe par ex. pour le corps d'un athlète qui s'entraîne : l'amélioration du tonus musculaire des jambes entraînera une amélioration de tout l'organisme, qui rebondira à son tour sur la force des jambes etc. Cela n'empêche pourtant que le sujet premier et ultime de cette dynamique de réciprocité est l'*athlète même* qui poursuit avec persévérance le but de *se perfectionner* et d'évoluer.

² [Voltaire, *Les Cabales*, 1772]

³ *Cosmologie* : vision générale du Cosmos, de son origine, de son fonctionnement, de sa finalité. *Cosmogonie* : récit de la création (« gonie=genèse ») du monde. *La Genèse* (dans la Bible) est une cosmogonie, ainsi que l'est l'idée du *Big Bang*.