

Au coeur de la plante, une idée vivante ?

Catégorie : Philosophie

Écrit par : Esprit et Nature

Goethe et la science de l'organique

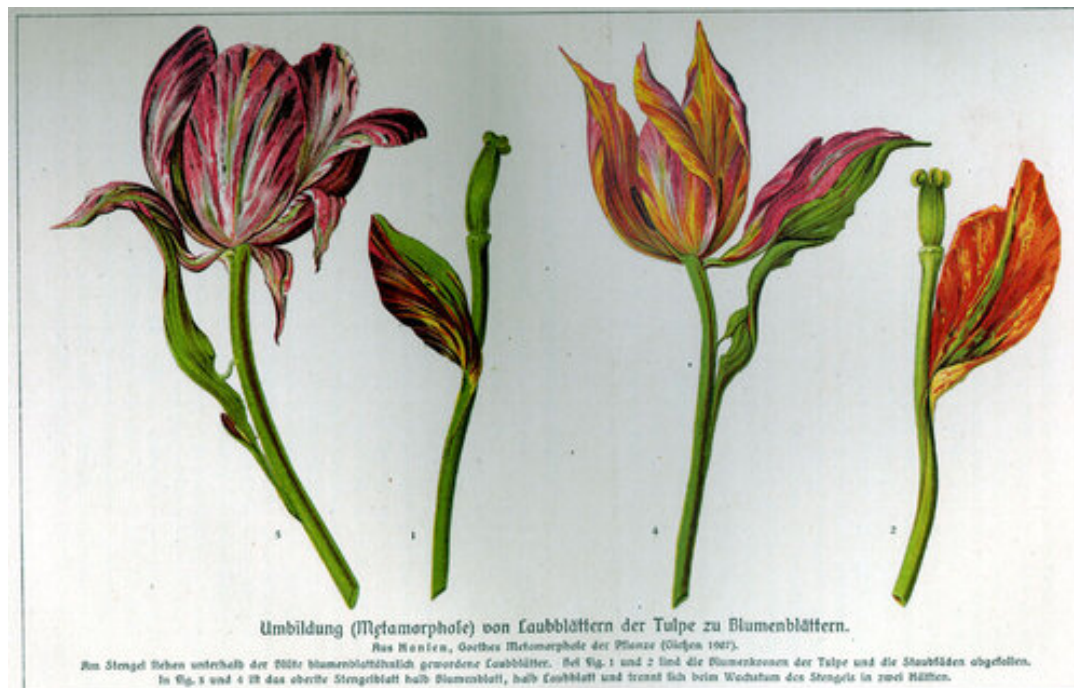


Figure 1 : Tulipes, transformation de la feuille en pétale (dessin de Goethe pour La métamorphose des plantes).

Les approches du monde organique sont très souvent insatisfaisantes. Beaucoup réduisent le vivant à la matière, à ce qui est mort ; beaucoup d'autres considèrent ses lois comme à jamais inconnaissables ; certains parlent d'une unité supérieure, d'un être profond, mais en restant nébuleux et abstrait – ou encore, en tombant dans l'idée que les organismes se développeraient suivant un parcours prédéterminé, vision clairement réfutée par les sciences. Pour aller au-delà de ces différentes impasses, une approche peut tout particulièrement nous aider : celle des travaux scientifiques de Goethe.

Ce grand esprit est aussi fameux comme poète et écrivain qu'il est peu connu comme homme de science. Si on lui reconnaît une série de découvertes dans ce domaine, la part dominante du monde académique n'a pas réellement prêté attention au cœur de son approche de la nature. Pourtant, c'était dans cette approche qu'il voyait son œuvre la plus importante.^[1] Divers scientifiques contemporains ont développé des conceptions qui rejoignent en partie les siennes, mais malgré cela, les visions qu'il a dépassées continuent de dominer. Pourtant, ses apports sont manifestement d'une grande importance. L'un des faits qui mettent en évidence cette importance : Goethe a développé une conception rendant pleinement compte de la plasticité et des transformations du vivant ; mais contrairement au darwinisme, il a su le faire en évitant toute réduction matérialiste ; et ce, 70 ans avant la publication de *L'Origine des espèces* par Darwin, considéré donc à tort comme le fondateur de l'évolutionnisme. Dans le même sens – et concernant cette fois les réductions spiritualistes –, Goethe a particulièrement bien fait apparaître qu'une vision intégrant l'esprit ne tombe pas du tout forcément dans les erreurs des

Au coeur de la plante, une idée vivante ?

Catégorie : Philosophie
Écrit par : Esprit et Nature

conceptions créationnistes ou finalistes, qui considèrent que l'évolution suivrait un programme.

La recherche de l'essence

L'un des points de départ de ce chercheur fut le constat que le vivant est abordé de la même façon que l'inorganique. Parlant d'un papillon, il écrit : « *Le pauvre animal palpite dans le filet et perd ses plus belles couleurs ; et même si on l'attrape intact, il gît finalement là, raidi et sans vie ; le cadavre n'est pas l'animal tout entier, quelque chose d'autre en fait partie, un élément essentiel*^[2] ». En recherchant cet élément essentiel, ce grand poète a étudié une série de domaines de la science et de la nature : botanique, optique, zoologie, climatologie, etc. Nous allons nous baser ici sur son approche de la plante telle qu'il l'a développée dans son traité *La métamorphose des plantes* (1790).

Figure 2 : fleur avec calice, P. S. Foresman.

En chaque élément, le tout

L'une des observations importantes faites par Goethe par rapport à la plante : les divers organes de celles-ci apparaissent comme des feuilles métamorphosées.^[3] P. ex., les pétales se présentent comme des feuilles colorées, comme on peut le voir avec la figure 1, qui représente des tulipes dont certaines feuilles sont en partie colorées comme des pétales. Autre exemple : le calice, donc l'enveloppe de la fleur, apparaît très souvent comme fait d'une série de feuilles rassemblées en cercle, comme on le voit avec la figure 2. Les étamines et pistils (organes reproducteurs) apparaissent, quant à eux, comme des feuilles contractées. Notons ici que la parenté de ces organes reproducteurs avec les feuilles se révèle chez les fleurs où étamines et

Au coeur de la plante, une idée vivante ?

Catégorie : Philosophie

Écrit par : Esprit et Nature

pistils sont remplacés par des pétales, comme chez la rose. On constate ainsi que ces organes et les « feuilles colorées » que sont les pétales peuvent se transformer et retransformer l'un en l'autre, à mesure de l'évolution.^[4] ^[5] Dans le même sens, certaines fleurs laissent particulièrement bien apparaître la transition entre pétales et organes reproducteurs, comme l'anémone du type représenté par la figure 3. Même le fruit, à y regarder de près, s'avère issu d'une métamorphose des feuilles. C'est particulièrement clair dans le cas des gousses, qui, quand elles s'ouvrent, laissent apparaître que leurs composants sont semblables à des feuilles repliées sur elles-mêmes et durcies^[6] ; mais cela apparaît chez divers autres fruits, comme on le voit avec la figure 4, notamment avec les samares d'érables (dessin n° 51), les fruits de violette une fois ouverts (n° 55), la follicule d'ancolie (53), etc.



Figure 3 : anémone, peinture de B. R. Dietzsch.

Ainsi, dans la diversité des organes de la plante, c'est visiblement une forme unique qui se manifeste. On a tendance à l'identifier à la feuille, mais, en fait, on pourrait aussi bien l'associer à un autre organe – p. ex. le pétale, et dire que l'ensemble des éléments seraient des transformations du pétale. Cela met en évidence le fait que dans cette diversité vit une unité, qu'on ne peut réduire à aucun élément de la diversité en question ; de sorte que cette unité apparaît comme quelque chose qui se trouve au-delà de l'ensemble des éléments particulier. Goethe écrit ainsi : « *Il m'était apparu que dans cet organe de la plante que nous*

Au coeur de la plante, une idée vivante ?

Catégorie : Philosophie
Écrit par : Esprit et Nature

nommons ordinairement la feuille se dissimule le vrai Protée, qui peut se cacher et se manifester dans toutes les formes.^[7] »

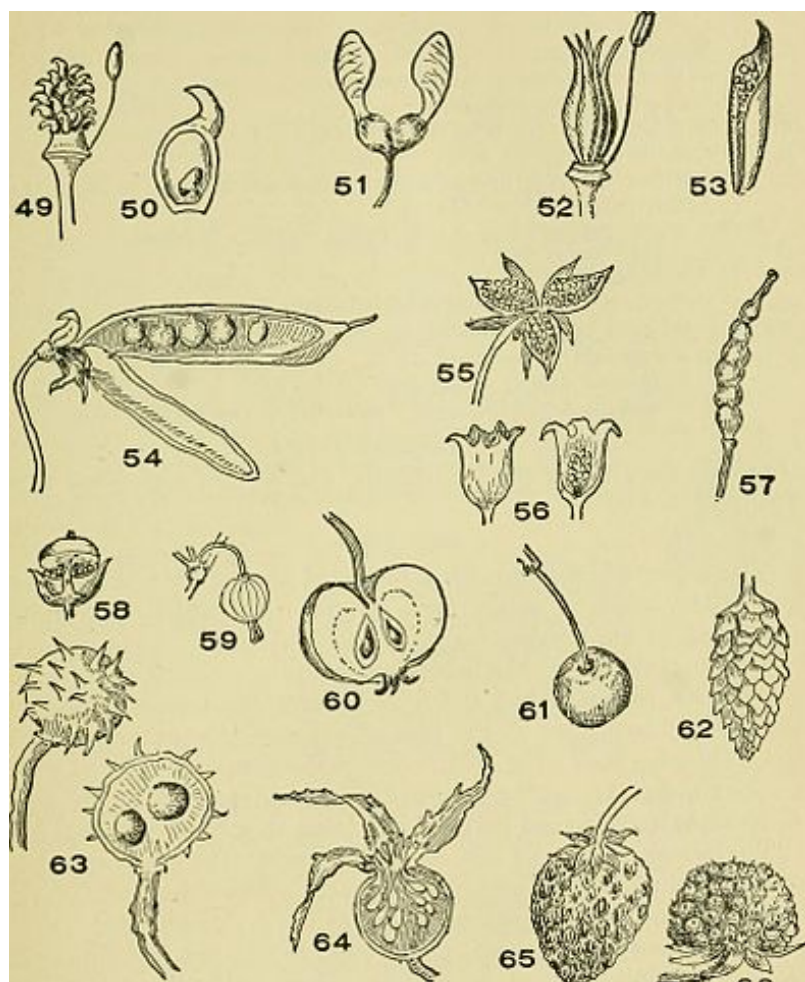


Fig. 4 : fruits divers, G. T. Stevens.

L'idée, part indissociable du phénomène

Pour faire apparaître les conséquences de ces observations, il est très éclairant de faire appel aux explicitations de l'approche goethéenne par Rudolf Steiner (qui fut le principal responsable de l'édition des œuvres scientifiques de Goethe – qu'il fut chargé d'introduire et de commenter.^[8]) L'un des points fondamentaux mis en valeur par Steiner : les relations entre les éléments perceptibles aux sens s'avèrent ne pas être explicables par d'autres éléments perceptibles aux sens. Prenons par exemple la racine, sa forme, sa position, sa taille, sa couleur, etc. ; ces diverses caractéristiques sont tout à fait différentes de celles de la feuille ou de la fleur, par exemple. On ne peut donc pas dire que la racine expliquerait la feuille ou la fleur, que la feuille ou la fleur apparaîtraient comme des conséquences de la racine, ou d'un autre élément antérieur (comme cela devrait être le cas dans un phénomène purement

physique ou mécanique). Ces différents éléments perceptibles sont bien présents les uns pour les autres, mais, visiblement, pas les uns *du fait* des autres. Ce qui signifie que, si l'on veut se fonder uniquement sur ce qui est observable et sur les pensées qu'on peut former sur cette base, on doit, pour expliquer ces phénomènes perceptibles, faire intervenir autre chose que ces phénomènes-là. Et cette chose-là s'avère ne correspondre à rien qui soit accessible aux sens, mais seulement à une unité immatérielle, qui se présente comme étant au-dessus des éléments perceptibles, et comme constituant la cause de leurs différents développements.

(Développements où la présence de cette unité se manifeste par le fait que, à chaque phase, dans chaque organe, on peut déceler une même forme primordiale transformée, qu'on nomme la feuille.) Et cette unité au-delà de toutes ces formes perceptibles correspond à ce qu'on appelle l'idée, à l'ensemble de relations élaborées par la pensée sur base de l'observation. Ainsi, tout se passe comme si c'est l'unité immatérielle en question qui se donne forme par elle-même, qui s'organise elle-même.^[9]

Éclairages contemporains

Face à de tels phénomènes, la culture contemporaine dominante cherche les éléments explicatifs dans des abstractions qui ne correspondent à rien de perceptible, mais qui sont conçues sur le modèle des phénomènes accessibles aux sens, notamment dans le domaine génétique. Pourtant, si l'on souhaite être réellement scientifique, on devrait avant tout prêter attention, comme le fait Goethe, à ce qui s'offre réellement à l'expérience. En outre, les scientifiques contemporains les plus avertis admettent que les gènes *ne* contiennent *pas* les causes de l'ensemble des phénomènes organiques auxquels ils sont liés. C'est le cas du biologiste Richard Strohman^[10], qui écrit à cet égard : « *On s'aperçoit aujourd'hui que l'information pour une fonction ne peut être localisée dans les seules bases de données du génome. Il devient de plus en plus clair que la séquence d'information contenue dans l'ADN, en elle-même, contient trop peu d'information pour déterminer la manière dont les produits des gènes (les protéines) interagissent pour produire n'importe quel mécanisme.*^[11] » Allant plus loin, Evelyn Fox Keller, physicienne réputée, écrit au sujet de l'organisation qu'on observe dans les corps vivants : l'organisme est le « *résultat d'un processus dynamique hautement orchestré, qui requiert la participation d'un grand nombre d'enzymes organisés en un réseau métabolique complexe*^[12] ». Or, comme le note le professeur Peter Heusser^[13] : « *une orchestration implique la détermination active des parties orchestrées à partir du tout, donc à partir de l'unité ou de l'organisation conforme à une loi.*^[14] » Dans le même sens, le grand physicien Werner Heisenberg observe que « *Pour la physique atomique, "l'objet en soi" (...) n'est finalement qu'une structure mathématique.*^[15] (...) *Et cette structure ne correspond plus à la vision de l'atome pensée par Démocrite, mais aux idées de Platon*^[16] ». ».

De telles analyses contribuent visiblement à montrer combien l'approche de Goethe est pleinement actuelle, et mériterait beaucoup plus d'attention ; en particulier de la part de ceux qui sont conscients de l'urgence de dépasser les visions réductionnistes, toujours si influentes aujourd'hui.

Daniel Zink

Au coeur de la plante, une idée vivante ?

Catégorie : Philosophie
Écrit par : Esprit et Nature

Une version plus développée de cet article a été publiée dans le numéro 3 du périodique [Esprit et Nature](#).

[1] *Conversations de Goethe avec Eckermann*, Gallimard, 1949, p. 231.

[2] Goethe, J. W., lettre du 17 juillet 1770, éd. complète de Weimar, vol. IV, tome 1, p. 238, cité dans *ibid.*

[3] *La métamorphose des plantes*, op. cit., 113 sq. « la nature (...) produit une partie grâce à l'autre et les formes les plus diverses par la modification d'un seul organe. »

[4] *Ibid.*, p. 113 sqq.

[5] Notons que les observations de Goethe abordées ici concernent avant tout la plante annuelle.

[6] *Ibid.*, p. 138.

[7] Lettre du 17 mai 1787 à Herder – citée dans *ibid.*, introduction, p. 29.

[8] Encyclopedia Britannica, article *Rudolf Steiner*.

[9] *Ibid.*, introduction, p. 34 sq., p. 28 sq.

[10] Biologiste cellulaire (1927-2009) qui fut professeur à l'Université de Californie (Berkeley) et était porteur de la distinction de l'AAAS (Fellow de l'Association américaine pour l'avancement des sciences).

[11] Strohman, R. C. 1997. The coming revolution in biology. *Nat. biotechnol.* 15 : 194-200. Cité par Heusser in op. cit., p. 116.

[12] Fox Keller, E., *Le siècle du gène*, Gallimard, 2003, p. 31, cité dans Heusser, P., *Les bases scientifiques de l'anthroposophie*, Aethera, 2019, p. 115.

[13] Professeur d'anthropologie médicale à l'Université de Witten/Herdecke, et, de 2009 à 2016, directeur de l'Institut pour une médecine intégrative de cette université (<https://www.uni-wh.de/detailseiten/kontakte/peter-heusser-2091/>).

[14] *Les bases scientifiques de l'anthroposophie*, op. cit., p. 115.

Au coeur de la plante, une idée vivante ?

Catégorie : Philosophie
Écrit par : Esprit et Nature

[\[15\]](#) Heisenberg, W., *Physique et philosophie*, Albin Michel, 1971, p. 70. Cité par Heusser dans op. cit.

[\[16\]](#) Ibid., p. 48 sqq., cit. par Heusser.

Source des illustrations : Wikimedia.