

*Je n'avais pas vingt ans. J'étais en première ou en deuxième année d'architecture. Sage, anonyme dans l'obscurité et la fumée épaisse des cigarettes d'une pleine journée de cour, j'écoutais le cours de Monsieur Alain Hayot sur la prévalence de la pensée déductive. Dix ans après, je me souviens de son nom et je me souviens de son visage rond aux lèvres sensuelles, parce que je me souviens de son discours et de la colère qu'il avait suscitée dans mon esprit encore adolescent.*

*Il parlait des fontainiers de Florence qui n'arrivaient pas à pomper à plus de dix mètres de profondeur, et de Torricelli qui avait enfin compris qu'une pompe à vide n'aspirait pas mais permettait à la pression atmosphérique d'appuyer. Il racontait son tube de mercure, premier baromètre, et il en déduisait un changement de paradigme, le passage à une pensée de cause à effet, qui a permis le positivisme scientifique et la bombe atomique. Il racontait l'événement comme une aube, comme l'affranchissement du joug de la pensée analogique, présentée comme immature et improductive.*

*Chaque mot s'est gravé en moi. Chacun m'était comme un soufflet à l'intelligence humaine, un quolibet à l'encontre de la pensée dans son essence. Je pouvais certes admettre que la science fût le produit de la pensée déductive, mais comment pouvait-il faire de cet outil un paradigme ? Comment ne pouvait-il pas entendre qu'il disait lui-même « comme si c'était l'air qui appuyait sur le liquide... », que cette pensée traduisait une analogie, justement, et que le raisonnement déductif n'est venu qu'après ? Comment pouvait-il aussi innocemment ne pas comprendre que toute avancée scientifique nécessite une analogie avant d'être rationalisée ?*

*Une telle inconséquence intellectuelle m'a sidéré sur le coup, et hanté ensuite dix ans durant. Aujourd'hui, je me suis forgé les armes qui me permettent de contrer Alain Hayot.*

## **PLAIDOYER POUR LA PENSÉE ANALOGIQUE**

La pensée déductive consiste à dire qu'une cause définie a une conséquence définie. C'est un outil admirable, forgé, je ne saurais en disconvenir, quelque part pendant la Renaissance. Elle permet le raisonnement scientifique, c'est-à-dire une étude très détaillée de liens de cause à conséquence sur des situations pointilleusement définies et reproductibles.

La pensée déductive est comme l'analyse d'une dérivée en mathématiques : elle donne une information très précise sur un point isolé d'une courbe, sa direction, mais pas d'indication sur son ensemble. Elle isole un très petit objet et le définit avec une exactitude sans cesse plus détaillée, mais elle ne répond à aucune question d'ensemble.

Tolstoï donnait l'exemple d'une locomotive. Une pensée déductive peut analyser chacun des liens spécifiques entre les rouages ou les transferts d'énergie, mais elle ne peut pas répondre à cette question toute simple : pourquoi la locomotive avance-t-elle ? On peut répondre « parce que les roues tournent » ou « parce que l'énergie de la vapeur (ou du charbon, ou du soleil préhistorique stocké) est transformée en mouvement », ou « parce que le mécanicien a ouvert telle vanne » ou « parce qu'un ingénieur l'a conçue dans ce but », ou « parce qu'une demande a émulé les efforts d'un certain nombre de techniciens », ou tout ce qu'on voudra. Aucune de ces « causes » n'est fautive, aucune n'est même partielle : elles sont vraies sur des plans différents, qui coexistent sans se recouper.

Il n'y a pas de cause ultime : la pensée déductive ne peut se préoccuper que d'un train de liens de cause à conséquence très restreint, même si très efficace technologiquement. Sortie de son domaine, la causalité s'emballe et se perd, en raison des subjectivités individuelles et de notre liberté ontologique. Mais je m'égarerai. L'essentiel est que la causalité est un microscope de la pensée, qui permet un approfondissement ponctuel, mais en aucun cas un élargissement de problématique.

Les scientifiques seuls ont pleinement conscience des limites des lois qu'ils énoncent : ils savent que pour un axiome, il y a une liste disproportionnée de définitions de son domaine de validité. Extrapoler, c'est sortir de la pensée déductive et du domaine scientifique pur.

Un grand pas en avant dans l'histoire de la pensée scientifique a eu lieu récemment (à ma connaissance) avec l'invention de la pensée systémique. On a alors quitté l'adéquation bijective « une cause produit un et un seul effet, et un effet est le produit d'une et une seule cause » pour une notion de « faisceau de causes » : un effet est dû à un ensemble de causes qu'il faut pondérer, et qui réparties autrement peuvent avoir un autre effet.

En reconnaissant la multiplicité des causes d'un effet, la science s'est infiniment élargie en même temps qu'elle a perdu tout un pan de sa rigueur. En médecine comme en écologie, la pensée systémique a ouvert une nouvelle dimension à la pensée. Un effet est le produit d'un faisceau de causes qu'il faut pondérer.

Par ailleurs et depuis longtemps déjà, la dialectique permettait d'échapper à la causalité binaire. Entre la position des aiguilles sur une horloge et le fait que la vache meugle sa faim, il n'y a pas de relation causale (cherchez si vous voulez). Il faut recourir à un tiers élément, ici l'écoulement du temps, et voir les deux propositions comme deux effets dans des domaines étanches.

La dialectique est une politique d'éclatement des cadres, une tentative d'évitement de la relation binaire spécifique à la pensée déductive. On flirte déjà avec la pensée analogique !

Aux antipodes de la relation causale donc, la pensée analogique consiste à établir des similitudes entre des éléments de domaines apparemment sans dénominateur commun. La pensée analogique donc est *créatrice*, et spécifiquement *humaine*.

Créatrice car là où il n'y a aucune relation *a priori*, la pensée en construit une. Elle est donc infiniment *féconde*, puisque potentiellement chaque élément de l'univers peut être mis en relation avec chaque autre.

Et spécifiquement humaine car je ne connais aucun ordinateur capable de cette gymnastique pourtant si simple et quotidienne. La pensée analogique se manifeste par excellence dans la *poésie* et *l'humour* : la première rapproche des éléments pour en dégager de la beauté, le second du rire. Le jour où un ordinateur rira d'une blague belge (ou suisse, ce n'est pas le propos), ou sentira l'émotion d'une métaphore, c'est qu'il aura quitté le domaine de la pensée déductive ~ mais je doute de voir ça de mon vivant. Scepticisme technologique ? Certes. Et je ne m'en cache pas !

Si la pensée déductive permet la profondeur d'une analyse, seule la pensée analogique permet une vision d'ensemble, elle manifeste l'étendue d'une pensée, sa puissance de mise en relation, la largeur de ses vues, sa richesse.

Si la pensée déductive est la caution de sérieux de la science, c'est à la pensée analogique que sont dues toutes les innovations. La pensée déductive est incapable de nouveau, elle est stérile.

En ce sens, Aragon et Shelley ont raison d'affirmer que le poète a toujours raison : s'il ne distingue pas les cellules d'un morceau d'écorce, il sait voir l'arbre. C'était encore une analogie.

Amsterdam, le 18 janvier 2005  
laurent.