

Fragiles cytoplasmes et espaces courbes...

Yves Bouligand

[extraits]

[...]

Les scientifiques sont souvent des artisans, dont les mains partagent l'activité de l'esprit et leurs imaginaires peuvent suivre des chemins fort proches de ceux des artistes. C'est bien de cela dont il sera question ici, avec Sofi Hémon et ses peintures d'espaces en différenciation. Les représentations intérieures qui président pour partie au choix des hypothèses chez les scientifiques, existent bel et bien chez toutes les personnes, à divers degrés, et sont le ferment des créations, quelle qu'en soit la nature. L'une des plus sympathiques représentations intérieures, dotée d'une redoutable efficacité scientifique, nous est rapportée dans un beau livre sur Barbara McClintock (1). [...]

L'un de ses collègues parmi les plus éclairés, Marcus Rhoades, lui disait: *« Je me suis toujours émerveillé de ce que tu arrives à voir, rien qu'en examinant une cellule au microscope ! »* A quoi, elle lui répondit: *« Oh, c'est tout simple. Quand j'observe une cellule, je descends à l'intérieur et je regarde partout autour de moi »*. Elle résolvait par ce voyage en pensée, au milieu des chromosomes, les problèmes les plus ardues qu'elle rencontrait, avec le plaisir d'en faire bénéficier ses collègues, quand l'occasion s'en présentait.

Dans une récente exposition intitulée *« J'existe de manière imparfaite »*, Sofi Hémon propose aussi des itinéraires quasi-scientifiques sans le dire, qui invitent le visiteur à *« regarder tout autour de lui »*, à condition de s'être préalablement transporté en pensée à l'intérieur des oeuvres elles-mêmes. Beaucoup d'entre elles sont des cages grillagées, mais ouvertes, où il devrait faire bon vivre. L'auteur m'a confié qu'elle les avait créées de l'intérieur..., au moins pour une grande part. Ces voyages en pensée peuvent être bien confortables et connaissent des versions concrètes, comme les nids de bien des espèces, les berceaux et d'autres cocons, mais il existe aussi d'autres sites d'architecture plus fragile ou même franchement basés sur le risque. C'est l'un des principes de la vie : construire, mais pour remanier sans cesse, c'est-à-dire la possibilité de s'adapter, mais parfois, ou même très souvent, de tout perdre, en laissant l'avantage à d'autres plus chanceux et plus aventuriers.

Dans sa recherche, Sofi Hémon élabore de frêles échafaudages, assez semblables à ceux de la matière cellulaire, c'est-à-dire le cytoplasme principalement, mais aussi le noyau et les chromosomes qui apparaissent lorsque la cellule s'engage dans un programme de réactions chimiques visant à remplacer une cellule par deux nouvelles cellules, l'individu initial et autonome s'effaçant pour ainsi dire devant la différenciation de deux cellules filles ou soeurs, qui découvrent à leur tour leur propre autonomie.

Ces cytoplasmes fragiles ou, du moins, leurs images étaient dispersées en tous sens dans la salle, entre les visiteurs curieux de tout voir, sentir et toucher, se bousculant même comme le font les molécules d'eau, l'un d'eux allant jusqu'à piétiner les plus délicats prolongements de ces squelettes cellulaires (le rouge de la honte inonde encore le front de l'auteur de ces lignes). Dans le cytoplasme lui-même, les microtubules, les filaments d'actine ou d'autres éléments du cytosquelette sont regroupés parallèlement en des sortes de draperies, avec diverses jonctions transversales, mais ces architectures se développent ou se dissolvent sans cesse, ou se réassocient différemment. Les objets exposés reproduisent ces surfaces, mais des cordons colorés leur sont attachés, constitués de matières habilement texturées, et des analogies involontaires sont esquissées avec des figures mitotiques ou des transports de vésicules et d'organites cellulaires plus développés. Beaucoup de ces constructions de Sofi Hémon sont plus ou moins cylindriques ou même évasées aux deux extrémités, c'est-à-dire toroïdales, selon des figures fréquentes dans l'hydrodynamique cellulaire, en introduisant un climat de mouvance courbe dans l'ensemble de l'exposition. Ce que nous présentons ici comme des redécouvertes du monde intracellulaire, correspond en fait à de pures nouveautés, dans leur fragilité première, où rien n'est acquis définitivement, mais où les chemins qui se dessinent valent tous d'être suivis.

Peintre d'un imaginaire approfondi avec rigueur et sans décors superflus, Sofi Hémon consacre une seconde partie de son exposition à une approche beaucoup plus classique, au moins à première vue, puisqu'il s'agit d'oeuvres à deux dimensions, présentées sous verre, mais dans la transparence et la profondeur obtenues simplement avec un dessin ou une peinture vus entièrement ou pour partie à travers un calque comportant le même dessin ou la même peinture, à quelques modulations près et plus ou moins appuyées. Ces tableaux répartis tout autour de la salle doivent être vus, sans ajouter aucun commentaire. Mais, dans ce cas également, une autre analogie s'est présentée, quand j'ai compris mon étonnement de contempler une «chromatine» si belle. On appelle ainsi la matière qui constitue le noyau des cellules vivantes, qui apparaît irrégulièrement granuleuse et de coloration uniforme en microscopie ordinaire, et de nature un

peu charbonneuse, mais mieux résolue, avec les mêmes irrégularités en microscopie électronique. Ces caractéristiques se retrouvent dans ces peintures ou ces graphismes avec une mine de graphite (ou de plomb...) La question est alors de savoir pourquoi, avec Sofi Hémon, elles nous paraissent bouger et vivre, ce qui n'est pas le cas dans nos piètres préparations microscopiques, ou tout est définitivement figé. Ne serait-ce pas l'esprit de Sofi et son savoir de peintre qui aurait rendu son mouvement à la chromatine, dont on connaît les pirouettes plus ou moins animées, quand on l'examine in vivo?

Ces analogies apparaîtront inutiles à certains qui n'ont jamais observé ou travaillé avec ces constituants de la matière vivante. Elles suggèrent cependant des convergences entre ce qu'élabore l'esprit dans son microcosme intérieur et ce qui se passe dans nos cellules. Les raisons ne manquent pas, dira-t-on, notamment le fait que des quantités d'images, y compris de biologie cellulaire, se trouvent médiatisées de nos jours, ou bien que des coïncidences surviennent facilement avec les formes cellulaires, parce qu'elles sont souvent simples et fortement sujettes à variations. Les raisons authentiques me semblent assez éloignées de ces rapprochements qui ne sont pas totalement exclus. Les structures proposées par Sofi Hémon n'appartiennent en effet qu'à elle-même et sont évidemment très différents des cytoplasmes et des chromatines dont nous avons parlé, mais elles s'en approchent singulièrement, de manière involontaire, mais très brillante. Rien n'a été copié dans ce travail et pourtant cela fonctionne, au moins au niveau esthétique, comme dans la matière vivante, la machinerie la plus perfectionnée d'entre toutes les machines.

[...]

(1) - Evelyn Fox Keller, *A feeling for the Organism*, W. H Freeman, 1983. Traduction française par Rose-Marie Vassallo-Villaneau: *L'Intuition du Vivant. La vie et l'oeuvre de Barbara McClintock*, Tierce.Sciences, Coll. dirigée par F. Gaill, Paris, 1988. Voir page 100.

Yves Bouligand était biophysicien, il s'intéressait principalement aux structures liquides dans les cellules et des tissus. Il a écrit ce suite à l'exposition « j'existe de manière imparfaite » à l'Ambassade du Brésil à Paris

Yves Bouligand <http://caphes.ens.fr/centre-documentaire/fonds-collectes/fonds-personnels/article/yves-bouligand-1935-2011>