

**UPA – Atelier "Regards croisés" du 29 janvier 2019.
"Le jeu des Possibles" de François Jacob – 1981.**

17 présents, et en introduction une présentation par Christian Deny (voir fichier pdf joint), très appréciée par l'ensemble de notre groupe.

Le débat s'engage rapidement autour de ce résumé des principaux thèmes abordés par François Jacob, prix Nobel de Médecine en 1965.

Certaines ont tout d'abord exprimé leurs difficultés à "rentrer" dans ce texte, qui demande une certaine culture scientifique que les sensibilités littéraires ne possèdent pas toujours.

Il n'en demeure pas moins que François Jacob exprime un certain nombre de réflexions qui sont plus du domaine de la philosophie des sciences que de la pure biologie moléculaire, et à ce titre encore pertinentes aujourd'hui.

Contrairement aux mythes et aux religions, la science se nourrit du doute et du constant désir de vérification, ce que Karl Popper nomme "réfutabilité" ou "falsifiabilité". La science n'est en aucun cas responsable des conflits. Les dérives du darwinisme en sont une illustration (Spencer, Galton, l'eugénisme et l'élimination de ceux que les nazis ont considérés comme des obstacles à la pureté de la race). Ne pas être identiques biologiquement impose l'aspiration culturelle à l'égalité.

L'évolution est un bricolage, recombinaison infinie d'éléments de provenances variées, où la diversité est un élément indispensable à la survie. La sexualité, qui fonctionne grâce à la rencontre aléatoire de gènes d'individus différents, est le moteur de cette différenciation infinie à partir d'individus porteurs d'une structure commune. La notion d'ADN recombinant est ici fondamentale.

Dans ce grand "jeu des possibles", c'est la nature qui joue, il n'y a ni "grand horloger" ni dessein originel ("intelligent design", créationnisme). Il peut sembler vertigineux de penser que chacun de nous aurait pu être différent - ou ne pas être, que ce monde aurait très bien pu ne pas exister ; le jeu des possibles est infini, le réel et la science-fiction se rejoignent ici, le champ des possibles est aussi le chant des possibles.

Comment expliquer alors que les ressemblances entre individus de la même espèce soient infiniment plus nombreuses que leurs différences, que tous les êtres humains aient une forme commune au-delà de leurs différences ? François Jacob fait intervenir ici le facteur historique (temps long), le vivant s'est développé et différencié durant plusieurs milliards d'années, phylogenèse et ontogenèse sont le résultat de cette histoire. À noter que la reproduction interspécifique est impossible naturellement, les quelques hybrides (mulet, bardot, végétaux) produisent des individus stériles.

Le débat s'est alors naturellement porté sur la vieille question de l'inné et de l'acquis, qui était centrale dans les années quatre-vingt. Les interactions diverses entre hominisation (processus biologique) et humanisation (processus culturel) étaient alors déjà abordées, mais depuis 1981 la science a continué d'avancer à grands pas. Si l'essentiel de l'ouvrage de F. Jacob – valeurs, rôle de la science et de l'évolution – n'a pas pris une ride, de nouveaux champs sont apparus, notamment en biologie avec l'épigénétique. La puissance de calcul a été multipliée par 1.000 en moins d'un demi-siècle, les neurosciences se sont considérablement développées en particulier grâce aux IRM, le séquençage de l'ADN est maintenant terminé. La génomique et l'holobionte considèrent aujourd'hui les gènes comme fonctionnant en réseau (approche systémique), on commence à découvrir leurs interactions, sans doute au moins aussi efficaces que leurs fonctions propres.

Mais au-delà de ce constat, toutes et tous ont exprimé leur plein accord avec la conclusion du texte : la raison est nécessaire, mais non suffisante, nous avons aussi besoin d'espoir, à l'image de Tristan Bernard au moment de son arrestation par la Gestapo : « Le temps de la peur est fini. Maintenant commence le temps de l'espoir. »

François Riether