



Notre espèce est toujours en quête de la finalité. Il nous est difficile d'observer quelque chose sans en chercher l'utilité, sans nous demander quelle en est la cause ou la finalité. Le désir de trouver une explication à toute chose paraît naturel chez un animal qui vit entouré de machines, d'œuvres d'art, d'outils ou d'autres objets fabriqués, mais chez qui les pensées dominantes sont consciemment tournées vers ses propres buts et projets.

Bien que les voitures, les ouvre-boîtes ou les tournevis aient manifestement une fonction, la recherche d'une utilité ou d'une finalité n'est pas toujours légitime ni sensée. Pour des objets, on peut demander : «Quelle est sa température?» ou «Quelle est sa

couleur?» mais cela n'a pas de sens de s'interroger sur la température ou la couleur de la jalousie ou de la prière. De même, on peut se demander à quoi servent les garde-boue d'une bicyclette ou le barrage de Kariba, mais la question de l'utilité ne s'impose pas dans le cas d'un galet, de l'adversité, du mont Everest ou de l'Univers. Aussi sincèrement que ces questions puissent avoir été formulées, elles sont hors de propos.

Contrairement aux roches, les organismes vivants et leurs organes sont des objets qui paraissent «pré-déstinés». De nombreux théologiens, de Thomas d'Aquin à William Paley, ont supposé que le vivant a une finalité. Paley, théologien anglais du XVIII^e siècle, soutenait que, si un objet simple

1. LES «MACHINES À SURVIE» que sont les créatures vivantes servent à propager l'ADN. Le guépard est un bon exemple d'une telle machine.

comme une montre ne pouvait être réalisé que par un horloger, à plus forte raison les créatures vivantes, bien plus complexes, ne pouvaient que résulter d'une conception divine. Les créationnistes modernes ont conservé cette thèse du Grand Horloger sous une forme plus actuelle.

Le mécanisme qui a engendré les ailes, les yeux, les becs, les instincts de nidation et tout ce qui touche à la vie en donnant l'impression qu'ils ont été créés dans un dessin déterminé est aujourd'hui bien connu : c'est la sélection naturelle, exposée par Dar-

win. Darwin a imaginé que les organismes vivant aujourd'hui n'existent que parce que leurs ancêtres possédaient des caractères qui ont favorisé leur survie et celle de leur progéniture ; les individus moins bien adaptés mouraient en laissant moins de descendants, voire aucun. Aussi surprenant que cela paraisse, notre compréhension de l'évolution ne date que d'un siècle et demi. Avant Darwin, même les personnes cultivées qui avaient cessé de s'interroger sur le pourquoi des roches, des fleuves ou des éclipses trouvaient encore légitime de poser cette question au sujet des créatures vivantes. Aujourd'hui, seuls ceux qui ignorent la science en sont encore là... mais ces «seules» personnes sont la majorité de la population mondiale.

La construction d'un guépard

Darwin supposait que la sélection naturelle favorise la survie et la reproduction des individus les mieux adaptés. Autrement dit, elle favorise les gènes qui se reproduisent et se transmettent à de nombreuses générations. Bien que

ces deux formulations soient équivalentes, le «point de vue du gène» a plusieurs avantages que l'on perçoit clairement si l'on considère deux concepts techniques : l'ingénierie inverse et la fonction d'utilité.

L'ingénierie inverse est la technique intellectuelle suivante : vous êtes ingénieur, et vous avez devant vous un objet que vous ne connaissez pas. Vous supposez alors que cet objet a été conçu pour exercer une fonction quelconque, et vous le démontez et l'analysez pour tenter de comprendre le problème qu'il est censé résoudre. Vous vous posez alors des questions telles que : «Si j'avais voulu fabriquer une machine ayant telle fonction, aurais-je réalisé cet objet précis?» ou bien : «Cet objet pourrait-il être une machine qui a telle fonction?»

La règle à calcul, sceptre des ingénieurs en activité avant les années 1950, est aujourd'hui un objet tout aussi désuet qu'un vestige de l'Âge du bronze. Un archéologue des siècles à venir qui trouverait une règle à calcul et chercherait sa fonction pourrait d'abord remarquer qu'elle permet de tracer des lignes droites ou de beur-

coulissants centraux sont inutiles dans les règles ou dans les couteaux à beurre. En outre, les graduations logarithmiques sont disposées trop méticuleusement pour être le fruit du hasard. Il viendrait alors à l'esprit de cet archéologue du futur qu'à un âge précédant celui des calculateurs électroniques cet objet mettait en œuvre un procédé ingénieux pour effectuer rapidement des multiplications et des divisions. Le mystère de la règle à calcul serait ainsi résolu par l'ingénierie inverse, dans l'hypothèse que cet objet possède une conception intelligente et économique.

La fonction d'utilité, d'autre part, est un concept technique d'économistes : un individu maximise sa fonction d'utilité, laquelle représente sa satisfaction. Les économistes et les sociologues sont comparables aux architectes et aux physiciens, en ce qu'ils cherchent eux aussi à optimiser un facteur. Les utilitaristes s'efforcent de tendre vers «le plus grand bonheur pour le plus grand nombre». D'autres, égoïstement, cherchent à accroître leur propre bonheur au détriment du bien-être général. Si vous soumettez l'attitude de tel ou tel gou-

