



Comme les bêtes

CE QUE LES ANIMAUX
NOUS APPRENNENT
DE NOTRE SEXUALITÉ

MENNO SCHILTHUIZEN
PRÉFACE DE PIERRE-HENRI GUYON

« UN BIJOU
DE VULGARISATION
SCIENTIFIQUE »

PIERRE-HENRI GUYON

Flammarion

PREFACE

« Rien n'a de sens en biologie si ce n'est à la lumière de l'évolution. » Cette affirmation, publiée par Theodosius Dobzhansky (1900-1975) en 1964, et dont il fera le titre d'un essai une dizaine d'années plus tard, a été souvent reprise. Ce message semble pourtant difficile à faire passer, et tout particulièrement en France. Que ce soit dans l'enseignement, où le vivant est présenté aux élèves des écoles et des collèges comme une sorte d'édifice fixe, dans les documentaires, où la nature est montrée dans sa beauté sans allusion aux processus qui l'ont modelée, ou dans bien des livres naturalistes, tout se passe comme si notre société, tout en reconnaissant l'évolution, préférerait penser le monde comme fixe et structuré dès le départ... Et l'Homme dans tout ça ? Lui aussi, semble souvent étrangement présenté comme extérieur à la nature, issu directement d'une opération sociale et non d'un processus évolutif. Il serait temps de corriger cette erreur et, de ce point de vue, voilà un livre des plus réjouissants.

En effet, et c'est le sens de l'affirmation de Dobzhansky, chacune des caractéristiques de chaque être vivant est le produit d'un processus historique et ne peut se comprendre qu'à la lumière de cette histoire. Bien sûr, il en est de même de la diversité et l'unité de l'ensemble du monde vivant. Qu'on s'extasie de ses adaptations ou qu'on soit effaré par ses imperfections, la vie est le résultat d'un cheminement qui a progressivement élaboré des organes et des comportements au gré des mutations, des circonstances, des contraintes diverses et à travers le processus sans cesse actif de la sélection naturelle... De la sélection naturelle et de la sélection sexuelle, en fait.

Dès la publication de *L'Origine des Espèces* en 1859, Charles Darwin a introduit une nuance entre ces deux processus. Il faut bien avouer que la limite entre les deux est un peu ténue. En gros, alors que la sélection naturelle est le résultat de la lutte des individus pour vivre et se reproduire, la sélection sexuelle est le fruit de la compétition entre les mâles pour obtenir les faveurs des femelles.

On considère de plus en plus que la sélection sexuelle est une des composantes de la sélection naturelle. Il n'en reste pas moins que les deux types de sélection peuvent aller en sens inverse. Par exemple, il est clair que la queue exagérément longue du paon ou les couleurs vives des mâles chez certains oiseaux ou poissons sont des handicaps quand il s'agit de se cacher ou d'échapper à un prédateur. Mais, tant que ces dames trouvent ça séduisant, il est bien naturel de prendre des risques...

La sélection sexuelle inclut les luttes entre mâles pour s'approprier les femelles et les effets des préférences des femelles. Le philosophe Jean Gayon¹ a fait remarquer que Darwin partait de l'observation de la sélection exercée par les horticulteurs et les éleveurs sur les plantes et les animaux domestiques pour arriver à l'hypothèse d'une sélection exercée mécaniquement par la nature. Dès lors, pour le grand savant,

¹ Jean Gayon, « La sélection sexuelle : un concept darwinien ? » in P.-H. Gouyon (sous la dir. de), *Aux origines de la sexualité*, Fayard, 2008.

cette sélection sexuelle constituait une sorte d'intermédiaire. Certes, le choix n'était plus exercé par un être humain mais il était sans doute moins abstrait d'imaginer une femelle oiseau sélectionnant son partenaire, que la nature sélectionnant les êtres qui seront aptes à y subsister.

Classiquement, on a imaginé que la sélection sexuelle s'exerçait sur les caractères sexuels dits secondaires. Comprendre : ceux qui différencient les mâles et les femelles, en plus des organes sexuels proprement dits. L'originalité et la force de ce livre est de nous exposer un courant de recherche qui s'est progressivement développé au cours des dernières années, et qui montre à quel point la sélection sexuelle agit manifestement en premier lieu sur les organes sexuels eux-mêmes. L'auteur nous emmène donc en visite chez une ribambelle de chercheurs étudiant des organes incroyablement baroques et, bien sûr, associés à des pratiques sexuelles aussi improbables qu'amusantes, voire effrayantes selon les cas.

C'est en ce sens que cet ouvrage se propose d'explorer *le darwinisme dans le boudoir*. Il illustre à quel point le bricolage évolutif proposé par François Jacob est à l'œuvre dans les organes et les comportements sexuels. Et de ce point de vue, les parties génitales constituent le *nec plus ultra* du bricolage le plus délirant de l'évolution. On y découvre des organes en tire-bouchon tournant ou non dans le même sens, d'autres susceptibles de se détacher, si ce n'est d'acquérir une certaine autonomie, des comportements d'entraide mais aussi antagonistes entre mâles et femelles, etc. La sélection favorise aveuglément celui ou celle qui laisse le plus de descendants à la génération suivante, L'auteur nous montre qu'elle a conduit à des options auxquelles le plus fou des auteurs de science-fiction n'aurait jamais osé penser !

Il faut dire que, regardant la nature avec des yeux d'humains occidentaux, et latins de surcroît, nous sommes très mal placés au départ pour comprendre ces questions. Notre culture nous enseigne que le sexe est une activité qui a pour fonction la perpétuation de l'espèce, grâce à la production de descendants aussi réussis que possible, et que, pour cela, la femme et l'homme coopèrent gentiment...

Or l'approche évolutionniste a progressivement déconstruit tous les éléments de cette légende. Non : la perpétuation de l'espèce n'est pas une préoccupation des organismes vivants, bien assez occupés à maximiser la reproduction de leurs propres gènes pour ne pas s'encombrer d'un dessein plus vaste. Si la somme des efforts de chacun pour se reproduire aboutit à la pérennité de l'espèce, tant mieux. Si elle aboutit à prendre des options qui emmènent l'espèce dans le mur, tant pis, l'espèce s'éteindra. Disons-le tout net, le mâle, qui se contente souvent de placer ses gènes dans le descendant sans contribuer le moins du monde au coût énergétique de la production et de l'élevage des petits, fait figure de parasite pour les évolutionnistes. Et toutes les contorsions montrées dans ce livre, par lesquelles les mâles se démènent pour tenter de caser leurs spermatozoïdes auprès la femelle, qu'elle le veuille ou non, rappellent de fait certaines adaptations des parasites pour surmonter les résistances de leurs hôtes

Lisez vite ce livre, et l'idée d'une coopération harmonieuse entre les sexes pour la production de descendants vous apparaîtra comme une gentille plaisanterie, du

moins au plan biologique ! Il s'agit d'une fable presque aussi drôle que l'histoire des garçons qui naissent dans les choux et les filles dans les roses. Il faut dire que les mythes concernant la sexualité abondent dans toutes les cultures, et la nôtre ne fait pas exception. Diverses anthropologues, emmenées par Françoise Héritier² ont montré que ces mythes n'avaient rien de neutre. Une de leur fonction en particulier est de donner à l'homme une primauté sur la reproduction par rapport à la femme. Un comble ! Il est pourtant facile de constater que ce sont les femmes qui font les enfants. Mais aujourd'hui encore, en croyant utiliser une gentille métaphore, des hordes d'irresponsables racontent aux enfants que, pour faire un bébé, le papa met une petite graine dans le ventre de la maman. Quelle hérésie, puisque la graine, au sens strict, est le produit de l'activité femelle de la plante. Et c'est la maman qui fait la graine. Le papa a juste mis dans la graine un petit spermatozoïde de rien du tout. Qu'on ne se méprenne pas, une telle histoire donne à l'enfant tout jeune l'idée qu'il est issu du père et que la mère n'a été qu'un terreau nourricier. Elle n'a rien d'anodin !

En somme, l'auteur de ce singulier ouvrage détaille la réalité du processus reproducteur dans toute sa complexité, dans son incroyable diversité, avec à la base, un processus de sélection sexuelle tout compte fait assez simple dans son principe. Ce faisant, il nous permet non seulement de mieux comprendre la nature, mais aussi de désamorcer progressivement ces idées fausses sur la procréation que la culture nous a instillées. Tout au long de la description et de l'interprétation évolutionniste des morphologies, des accouplements et des modes de fonctionnement de la reproduction animale, se dessine au fil des pages une vision du monde parfois hilarante, toujours étonnante. Elle correspond en tout cas à une réalité biologique et à une interprétation moderne de cette réalité à laquelle les lecteurs français ont bien peu souvent accès. Il était décidément essentiel de traduire ce petit bijou de vulgarisation !

Pierre-Henri Gouyon

Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle

² Françoise Héritier, *Masculin/Féminin - La pensée de la différence*, O. Jacob, 1996.