

Un recensement de toutes les îles fait, en 1850<sup>98</sup>, indique 36,272 hommes et 33,128 femmes de tout âge, soit dans la proportion de 109,49 mâles pour 100 femelles. Le nombre des garçons au-dessous de 17 ans s'élevait à 10,773 et celui des filles au-dessous du même âge à 9,593, soit 112,3 mâles pour 100 femelles. D'après le recensement de 1872, la proportion des mâles de tout âge, y compris les demi-castes, aux femelles est comme 125,36 est à 100. Il importe de remarquer que tous ces recensements pour les îles Sandwich indiquent la proportion des hommes vivants aux femmes vivantes et non pas celle des naissances. Or, s'il faut en juger d'après les pays civilisés, la proportion des mâles aurait été beaucoup plus considérable si les chiffres avaient porté sur les naissances<sup>99</sup>.

Les faits qui précèdent nous autorisent presque à conclure que l'infanticide, pratiqué dans les conditions que nous venons d'expliquer, tend à amener la formation d'une race produisant principalement des enfants mâles. Mais je suis loin de supposer que cette

98. Rev. H. T. Cheever, *Life in the Sandwich Islands*, 1851, p. 277.

99. Le Dr Coulter en décrivant (*Journal R. Geographical Soc.*, vol. V, 1835, p. 67) l'Etat de la Californie vers l'année 1830, affirme que presque tous les indigènes convertis par les missionnaires espagnols ont péri ou sont sur le point de périr, bien qu'ils reçoivent de bons traitements, qu'ils ne soient pas chassés de leur pays natal et qu'on ne leur permette pas l'usage des spiritueux. Le Dr Coulter attribue en grande partie cette mortalité au fait que les hommes sont beaucoup plus nombreux que les femmes; mais il ne dit pas si cet excès des hommes provient du manque de filles ou de ce que plus de filles meurent pendant la jeunesse. Si l'on en juge par analogie, cette dernière alternative est très-peu probable. Il ajoute que « l'infanticide proprement dit n'est pas commun, mais que les indigènes pratiquent souvent l'avortement ». Si le Dr Coulter est bien renseigné à propos de l'infanticide, on ne peut citer ce cas à l'appui de l'hypothèse du colonel Marshall. Nous sommes disposés à croire que la diminution rapide du nombre des indigènes convertis provient, comme dans les cas que nous avons précédemment cités, de ce que le changement des habitudes d'existence a diminué leur fécondité.

J'espérais que l'élevage des chiens me fournirait quelques renseignements sur la question qui nous occupe, car, à l'exception peut-être des lévriers, on détruit ordinairement beaucoup plus de femelles que de mâles comme cela arrive chez les Todas. M. Cupples m'affirme qu'en effet on détruit beaucoup de femelles chez le chien courant écossais. Malheureusement je n'ai pu me procurer des renseignements exacts sur la proportion des sexes chez aucune race à l'exception des lévriers, et, chez ces derniers, les naissances mâles sont aux naissances femelles comme 110, 1 est à 100. Les renseignements que j'ai pris auprès de beaucoup d'éleveurs me permettent de conclure que les femelles sont, à beaucoup d'égards, plus estimées que les mâles; en outre, il est certain qu'on ne détruit pas systématiquement plus de mâles que de femelles chez les races les plus estimées. En conséquence, je ne saurais dire s'il faut attribuer au principe que je cherche à établir l'excès des naissances mâles chez les lévriers. D'autre part, nous avons vu que, chez les chevaux, les bestiaux et les moutons, les petits de l'un ou de l'autre sexe ont trop de valeur pour qu'on les détruise; et, si l'on peut constater une différence chez ces races, il semble que les femelles soient légèrement en excès.

pratique, dans le cas de l'homme, ou quelque pratique analogue dans le cas des autres espèces, soit la seule cause déterminante d'un excès des mâles. Il se peut qu'une loi inconnue agisse pour amener ce résultat chez les races qui diminuent en nombre et qui sont déjà quelque peu stériles. Outre les diverses causes auxquelles nous avons fait allusion, il se peut que la plus grande facilité des accouchements chez les sauvages et, par conséquent, les désavantages moins grands qui en résultent pour les enfants mâles, tende à augmenter la proportion des mâles comparativement aux femelles. Rien ne semble, d'ailleurs, indiquer qu'il existe un rapport nécessaire entre la vie sauvage et un excès du sexe mâle, si nous pouvons juger toutefois d'après le caractère des quelques enfants des derniers Tasmaniens et des enfants croisés des Tahitiens qui habitent aujourd'hui l'île Norfolk.

Les mâles et les femelles de beaucoup d'animaux ont des habitudes quelque peu différentes et sont exposés à des dangers plus ou moins grands; il est donc probable que, dans bien des cas, les individus appartenant à un sexe encourent une destruction plus considérable que ceux appartenant à l'autre. Mais, autant toutefois que je peux considérer l'ensemble de ces causes complexes, une destruction considérable de l'un des sexes m'entraînerait pas la modification de l'espèce au point de vue de la production de l'un ou de l'autre sexe. Quand il s'agit des animaux strictement sociaux, tels que les abeilles ou les fourmis, qui produisent un nombre beaucoup plus considérable de femelles fécondes et stériles que de mâles, et parmi lesquels cette prépondérance des femelles a une importance extrême, nous nous expliquons facilement que les sociétés qui contiennent des femelles ayant une forte tendance héréditaire à produire un nombre plus grand de femelles doivent réussir le mieux; dans ce cas, la sélection naturelle doit agir de façon à développer cette tendance. On peut concevoir également que la sélection naturelle développe la production des mâles chez les animaux qui vivent en troupeaux, comme les bisons de l'Amérique du Nord, et certains babouins, parce que les mâles se chargent de la défense du troupeau, et que le troupeau le mieux protégé doit avoir de plus nombreux descendants. Quand il s'agit de l'espèce humaine, on attribue en grande partie la destruction volontaire des filles à l'avantage qui résulte pour la tribu de contenir un plus grand nombre d'hommes.

Dans aucun cas, autant que nous en pouvons juger, la tendance héréditaire à produire les deux sexes en nombre égal ou à produire un sexe en excès, ne constituerait un avantage ou un désavantage

direct pour les individus ; un individu, par exemple, ayant une tendance à produire plus de mâles que de femelles ne réussirait pas mieux dans la lutte pour l'existence qu'un individu ayant une tendance contraire ; par conséquent, la sélection naturelle ne pourrait pas déterminer une tendance de cette nature. Néanmoins, il existe certains animaux, les poissons et les cirripèdes par exemple, chez lesquels deux ou plusieurs mâles semblent indispensables pour la fécondation de la femelle ; en conséquence, les mâles existent en plus grand nombre, mais il est difficile d'expliquer quelle cause a amené cette prépondérance des mâles. J'étais, autrefois, disposé à croire que, quand la tendance à produire les deux sexes en nombre à peu près égal est avantageuse à l'espèce, cette tendance résulte de l'action de la sélection naturelle, mais de nouvelles recherches m'ont démontré que le problème est si complexe qu'il est plus sage de laisser à l'avenir le soin d'en présenter une solution.

## CHAPITRE IX

### LES CARACTÈRES SEXUELS SECONDAIRES DANS LES CLASSES INFÉRIEURES DU RÈGNE ANIMAL

Absence de caractères de ce genre dans les classes inférieures. — Couleurs brillantes. — Mollusques. — Annélides. — Chez les Crustacés, les caractères sexuels secondaires sont fortement développés, dimorphisme, couleur, caractères acquis seulement à l'état adulte. — Caractères sexuels des Araignées, stridulation chez les mâles. — Myriapodes.

Il n'est pas rare que, dans les classes inférieures du règne animal, les deux sexes soient réunis sur le même individu, ce qui s'oppose, par conséquent, à tout développement des caractères sexuels secondaires. Souvent aussi, lorsque les sexes sont séparés, les mâles et les femelles, fixés d'une façon permanente à quelque support, ne peuvent ni se chercher, ni lutter pour se posséder l'un l'autre. Il est certain, d'ailleurs, que ces animaux ont des sens trop imparfaits et des facultés mentales trop infimes pour éprouver des sentiments de rivalité et pour apprécier leur beauté ou leurs autres attraits réciproques.

Aussi ne rencontre-t-on pas de vrais caractères sexuels secondaires, tels que ceux dont nous nous occupons ici, dans les classes ou sous-règnes, tels que les Protozoaires, les Coelentérés, les Échinodermes, les Scolécidés. On peut en conclure, comme nous l'avons fait d'ailleurs, que chez les animaux des classes plus élevées, les

caractères de ce genre résultent de la sélection sexuelle, c'est-à-dire de la volonté, des désirs, et du choix exercé par l'un ou par l'autre sexe. On observe cependant quelques exceptions ; ainsi le docteur Baird m'apprend que chez certains Entozoaires, vers parasites internes, les mâles diffèrent légèrement des femelles au point de vue de la coloration, mais nous n'avons aucune raison pour supposer que l'action de la sélection sexuelle ait contribué à augmenter de semblables différences. Les dispositions qui permettent au mâle de retenir la femelle, et qui sont indispensables à la propagation de l'espèce, sont indépendantes de la sélection sexuelle et ont été acquises par la sélection ordinaire.

Beaucoup d'animaux inférieurs, tant hermaphrodites qu'à sexes séparés, affectent les teintes les plus brillantes ou sont nuancés et rayés d'une manière très-élégante. C'est ce que l'on peut observer chez de nombreux coraux et chez les anémones de mer (*Actinix*), chez quelques Méduses, quelques Porpites, etc., chez quelques Planaires, quelques Ascidies et chez de nombreux Oursins, etc. ; mais les raisons déjà indiquées, c'est-à-dire l'union des deux sexes sur un même individu chez quelques-uns de ces animaux, la fixation des autres dans une situation permanente, et les facultés mentales si infimes de tous, nous autorisent à conclure que ces couleurs n'ont pas pour objet l'attraction sexuelle, et ne résultent pas de l'action de la sélection sexuelle. Il faut se rappeler que, dans aucun cas, nous n'avons le droit d'attribuer les couleurs brillantes à la sélection sexuelle, sauf, toutefois, lorsqu'un sexe est plus vivement et plus remarquablement coloré que l'autre, et qu'il n'y a dans les habitudes des mâles et des femelles aucune différence qui puisse expliquer cette diversité. Cette hypothèse acquiert un grand degré de probabilité quand nous voyons les individus les plus ornés, presque toujours les mâles, se pavaner et étaler leurs attraits devant l'autre sexe, car nous ne pouvons supposer que cette conduite soit inutile ; or, si elle est avantageuse, elle amène inévitablement l'intervention de la sélection sexuelle. Cette conclusion peut s'étendre également aux deux sexes lorsqu'ils ont une coloration semblable, si cette coloration est évidemment analogue à celle d'un sexe seul chez certaines autres espèces du même groupe.

Comment donc expliquerons-nous les couleurs éclatantes et souvent splendides qui décorent beaucoup d'animaux appartenant aux classes inférieures ? Il semble fort douteux que ces couleurs servent habituellement de moyen de protection ; mais nous sommes fort exposés à nous tromper sur les rapports qui peuvent exister entre les caractères de toute nature et la protection, ce qu'admettra qui-