

je me propose de citer tous les faits que j'ai pu recueillir relativement aux préférences dont certains mâles sont l'objet de la part des femelles. On a prouvé que des oiseaux appartenant à des espèces distinctes s'accouplent quelquefois à l'état sauvage et produisent des hybrides. On pourrait citer beaucoup d'exemples de ce fait; ainsi, Macgillivray raconte qu'un merle mâle et une grive femelle se sont amourachés l'un de l'autre et ont produit des descendants¹⁷. On a observé en Angleterre, il y a quelques années, dix-huit cas d'hybrides entre le tétras noir et le faisán¹⁸; mais la plupart de ces cas peuvent s'expliquer peut-être par le fait que des oiseaux solitaires n'avaient pas trouvé à s'accoupler avec un individu de leur propre espèce. M. Jenner Weir croit que chez d'autres espèces les hybrides résultent parfois de rapports accidentels entre des oiseaux construisant leur nid l'un auprès de l'autre. Mais cette explication ne peut s'appliquer aux cas si nombreux et si connus d'oiseaux apprivoisés ou domestiques, appartenant à des espèces différentes, qui se sont épris absolument les uns des autres, bien qu'entourés d'individus de leur propre espèce. Waterton¹⁹, par exemple, raconte qu'une femelle appartenant à une bande composée de vingt-trois oies du Canada s'accoupla avec une bernache mâle, bien qu'il fût seul de son espèce dans la bande et très-différent sous le rapport de l'apparence et de la taille; ce couple engendra des produits hybrides. Un canard siffleur mâle (*Mareca penelope*), vivant avec des femelles de son espèce, s'accoupla avec une sarcelle (*Querquedula acuta*). Lloyd a observé un cas d'attachement remarquable entre un *Tadorna vulpanser* et un canard commun. Nous pourrions citer bien d'autres exemples; le rév. E. S. Dixon fait, d'ailleurs, remarquer que « ceux qui ont eu l'occasion d'élever ensemble beaucoup d'oies d'espèces différentes savent bien quels attachements singuliers peuvent se former, et combien elles sont sujettes à s'accoupler et à produire des jeunes avec des individus d'une race (espèce) différente de la leur, plutôt qu'avec la leur propre ».

Le rév. W. D. Fox a élevé en même temps une paire d'oies de Chine (*Anser cygnoides*) et un mâle de la race commune avec trois femelles. Les deux lots restèrent séparés jusqu'à ce que le mâle

17. *Hist. of Brit. Birds*, vol. II, p. 92.

18. *Zoologist*, 1853-54, p. 3946.

19. Waterton, *Essays on Nat. Hist.*, 2^e sér., p. 42, 117. Pour les assertions suivantes, voir sur le siffleur, Loudon, *Mag. of Nat. Hist.*, vol. IX, p. 616; Lloyd, *Scandinavian Adventures*, vol. I, 1854, p. 452; Dixon, *Ornamental and Domestic Poultry*, p. 137; Hewitt, *Journ. of Horticulture*, 1863, p. 40; Bechstein, *Stubenwögel*, 1840, p. 230.

chinois eût déterminé une des oies communes à vivre avec lui. En outre, les œufs pondus par les oies de l'espèce commune étant venus à éclore, quatre petits seuls se trouvèrent purs, les dix-huit autres étaient hybrides; le mâle chinois avait donc eu des charmes tels, qu'il l'emporta facilement auprès des femelles sur le mâle appartenant à l'espèce ordinaire. Voici un dernier cas; M. Hewitt raconte qu'une cane sauvage élevée en captivité, « ayant déjà reproduit pendant deux saisons avec un propre mâle de son espèce, le congédia aussitôt que j'eus introduit dans le même étang une sarcelle mâle. Ce fut évidemment un cas d'amour subit, car la cane vint nager d'une manière caressante autour du nouveau venu, qui était évidemment alarmé et peu disposé à recevoir ses avances. Dès ce moment, la cane oublia son ancien compagnon. L'hiver passa, et le printemps suivant la sarcelle mâle parut avoir cédé aux attentions et aux soins dont il avait été entouré, car ils s'accouplèrent et produisirent sept ou huit petits. »

Quels ont pu être, dans ces divers cas, en dehors de la pure nouveauté, les charmes qui ont exercé leur action, c'est ce qu'il serait impossible d'indiquer. La couleur, cependant, joue quelquefois un certain rôle, car, d'après Bechstein, le meilleur moyen pour obtenir des hybrides du *Fringilla spinus* (tarin) avec le canari, est de mettre ensemble des oiseaux ayant la même teinte. M. Jenner Weir introduisit dans sa volière contenant des linottes, des chardonnerets, des tarins, des verdiers et d'autres oiseaux mâles, un canari femelle pour voir lequel elle choisirait; elle n'eut pas un moment d'hésitation et s'approcha immédiatement du verdier. Ils s'accouplèrent et produisirent des hybrides.

La préférence qu'une femelle peut montrer pour un mâle plutôt que pour un autre, n'attire pas autant l'attention quand il s'agit d'individus appartenant à la même espèce. Ces cas s'observent principalement chez les oiseaux domestiques ou captifs; mais ces oiseaux ont souvent leurs instincts viciés dans une grande mesure par un excès d'alimentation. Les pigeons et surtout les races gallines me fourniraient, sur ce dernier point, de nombreux exemples que je ne puis détailler ici. On peut expliquer par certaines perturbations des instincts quelques-unes des unions hybrides dont nous avons parlé plus haut, bien que, dans la plupart des cas que nous avons cités, les oiseaux fussent à demi libres sur de vastes étangs, et il n'y a aucune raison pour admettre qu'ils aient été artificiellement stimulés par un excès d'alimentation.

Quant aux oiseaux à l'état sauvage, la première supposition qui se présente à l'esprit est que, la saison arrivée, la femelle accepte

le premier mâle qu'elle rencontre; mais, comme elle est presque invariablement poursuivie par un nombre plus ou moins considérable de mâles, elle a tout au moins l'occasion d'exercer un choix. Audubon, — nous ne devons pas oublier qu'il a passé sa vie à parcourir les forêts des États-Unis pour observer les oiseaux, — affirme positivement que la femelle choisit son mâle. Ainsi, il assure que le pic femelle est suivie d'une demi-douzaine de prétendants qui ne cessent d'exécuter devant elle les gambades les plus bizarres jusqu'à ce que l'un d'eux devienne l'objet d'une préférence marquée. La femelle de l'étourneau à ailes rouges (*Agelæus phœniceus*) est également poursuivie par plusieurs mâles, jusqu'à ce que, « fatiguée, elle se pose, reçoit leur hommage et fait son choix. » Il raconte encore que plusieurs engoulevents mâles plongent dans l'air avec une rapidité étonnante, se retournent brusquement et produisent ainsi un bruit singulier; « mais, aussitôt que la femelle a fait son choix, les autres mâles disparaissent. » Certains vautours (*Cathartes aurea*) des États-Unis se réunissent par bandes de huit à dix mâles et femelles sur des troncs d'arbres tombés, « ils se font évidemment la cour, » et, après bien des caresses, chaque mâle s'envole avec une compagne. Audubon a également observé les bandes sauvages d'oies du Canada (*Anser Canadensis*), et nous a laissé une excellente description de leurs gambades amoureuses; il constate que les oiseaux précédemment accouplés « se courtisent de nouveau dès le mois de janvier, pendant que les autres continuent tous les jours à se disputer pendant des heures, jusqu'à ce que tous semblent satisfaits de leur choix; dès que ce choix est fait, la bande reste réunie; mais chaque couple fait en quelque sorte bande à part. J'ai observé aussi que les préliminaires de l'accouplement sont d'autant moins longs que les oiseaux sont plus âgés. Les célibataires des deux sexes, soit par regret, soit pour ne pas être dérangés par le bruit, s'éloignent et vont se poser à quelque distance des autres ²⁰. » On pourrait emprunter au même observateur bien des remarques analogues sur d'autres oiseaux.

Passons maintenant aux oiseaux domestiques et captifs; je résumerai d'abord les quelques renseignements que j'ai pu me procurer sur l'attitude des oiseaux appartenant aux races gallines pendant qu'ils se font la cour. J'ai reçu à ce sujet de longues lettres de M. Hewitt et de M. Tegetmeier, ainsi qu'un mémoire de feu M. Brent, tous assez connus par leurs ouvrages pour que personne

²⁰. Audubon, *Ornith. Biog.*, vol. I, p. 191, 349, vol. II, p. 42, 275, vol. III, p. 2.

ne puisse contester leur qualité d'observateurs consciencieux et expérimentés. Ils ne croient pas que les femelles préfèrent certains mâles à cause de la beauté de leur plumage; mais il faut tenir compte de l'état artificiel dans lequel ils ont longtemps vécu. M. Tegetmeier est convaincu que la femelle accueille aussi volontiers un coq de combat défiguré par l'ablation de ses caroncules, qu'un mâle pourvu de tous ses ornements naturels. M. Brent admet toutefois que la beauté du mâle contribue probablement à exciter la femelle, et l'adhésion de cette dernière est nécessaire. M. Hewitt est convaincu que l'accouplement n'est en aucune façon une affaire de hasard, car la femelle préfère presque invariablement le mâle le plus vigoureux, le plus hardi et le plus fougueux; il est donc inutile, remarque-t-il « d'essayer une reproduction vraie si un coq de combat en bon état de santé et de constitution se trouve dans la localité, car toutes les poules, en quittant le perchoir, iront au coq de combat, en admettant même que ce dernier ne chasse pas les mâles appartenant à la même variété que les femelles. »

Dans les circonstances ordinaires, les coqs et les poules semblent arriver à s'entendre au moyen de certains gestes que m'a décrits M. Brent. Les poules évitent souvent les attentions empressées des jeunes mâles. Les vieilles poules et celles qui ont des dispositions belliqueuses n'aiment pas les mâles étrangers, et ne cèdent que lorsqu'elles y sont obligées à force de coups. Ferguson constate, cependant, qu'un coq Shanghai ²¹ parvint, à force d'attentions, à subjuguier une vieille poule querelleuse.

Il y a des raisons de croire que les pigeons des deux sexes préfèrent s'accoupler avec des oiseaux appartenant à la même race; le pigeon de colombier manifeste une vive aversion pour les races très-améliorées ²². M. Harrison Weir croit pouvoir affirmer, d'après les remarques faites par un observateur attentif, qui élève des pigeons bleus, que ceux-ci chassent tous les individus appartenant aux autres variétés colorées, telles que les variétés blanches, rouges et jaunes; un autre éleveur a observé qu'une femelle brune de la race des messagers a refusé bien des fois de s'accoupler avec un mâle noir, mais elle a accepté immédiatement un mâle ayant la même couleur qu'elle. M. Tegetmeier a possédé un pigeon à cravate femelle bleu qui a obstinément refusé de s'accoupler avec deux mâles appartenant à la même race, bien qu'on les ait laissés

²¹. *Rare and Prize Poultry*, 1854, p. 27.

²². *Variation des Animaux*, etc., vol. II, p. 140 (trad. française).

avec elle pendant des semaines; elle consentit au contraire à s'accoupler avec le premier dragon bleu qui s'offrit. Comme cette femelle avait une grande valeur, on l'enferma de nouveau avec un mâle bleu très-pâle, et elle finit par s'accoupler avec lui, mais seulement après plusieurs semaines. Toutefois, la couleur seule paraît généralement n'avoir que peu d'influence sur l'accouplement des pigeons. M. Tegetmeier voulut bien, à ma demande, teindre quelques-uns de ces oiseaux avec du magenta, et les autres n'y firent presque aucune attention.

Les pigeons femelles éprouvent à l'occasion, sans cause apparente, une antipathie profonde pour certains mâles. Ainsi MM. Boitard et Corbié, dont l'expérience s'est étendue sur quarante-cinq ans d'observations, disent : « Quand une femelle éprouve de l'antipathie pour un mâle avec lequel on veut l'accoupler, malgré tous les feux de l'amour, malgré l'alpiste et le chènevis dont on la nourrit pour augmenter son ardeur, malgré un emprisonnement de six mois et même d'un an, elle refuse constamment ses caresses; les avances empressées, les agaceries, les tournolements, les tendres roucoulements, rien ne peut lui plaire ni l'émouvoir; gonflée, boudeuse, blottie dans un coin de sa prison, elle n'en sort que pour boire et manger, ou pour repousser avec une espèce de rage des caresses devenues trop pressantes ²³. » D'autre part, M. Harrison Weir a pu constater par lui-même un fait que d'autres éleveurs lui avaient signalé, c'est-à-dire qu'un pigeon femelle s'éprend parfois très-vivement d'un mâle, et abandonne pour lui son ancien compagnon. Riedel ²⁴, autre observateur expérimenté, assure que certaines femelles ont une conduite fort déréglée et préfèrent n'importe quel étranger à leur propre mâle. Certains mâles amoureux, que nos éleveurs anglais appellent des « oiseaux galants », ont un tel succès dans toutes leurs entreprises galantes que, d'après M. Weir, on est obligé de les enfermer à cause du dommage qu'ils causent.

Aux États-Unis, les dindons sauvages, d'après Audubon, « viennent quelquefois visiter les femelles réduites en domesticité, ces dernières les accueillent ordinairement avec beaucoup de plaisir. Ces femelles paraissent donc préférer les mâles sauvages à leurs propres mâles ²⁵. »

Voici un cas plus curieux. Sir R. Heron observa avec soin, pen-

23. Boitard et Corbié, *les Pigeons*, 1824, p. 12. Prosper Lucas (*Traité de l'hérédité nat.*, vol. II, 1850, p. 296) a observé des faits analogues chez les pigeons.

24. *Die Taubenzucht*, 1824, p. 86.

25. *Ornithological Biography*, vol. I, p. 13.

dant un grand nombre d'années, les habitudes des paons qu'il a élevés en grandes quantités. Il a pu constater « que les femelles manifestent fréquemment une préférence marquée pour un paon spécial. Elles étaient si amoureuses d'un vieux mâle pie, qu'une année où il était captif mais en vue, elles étaient constamment rassemblées contre le treillis formant la cloison de sa prison, et ne voulurent pas permettre à un paon à ailes noires de les approcher. Ce mâle pie, mis en liberté en automne, devint l'objet des attentions de la plus vieille paonne, qui réussit à le captiver. L'année suivante on l'enferma dans une écurie, et alors toutes les paonnes se tournèrent vers son rival ²⁶ »; ce dernier était un pan à ailes noires, soit, à nos yeux, une variété beaucoup plus belle que la forme ordinaire.

Lichtenstein, bon observateur et qui a eu au cap de Bonne-Espérance d'excellentes occasions d'étude, a affirmé à Rudolphi que la *Chera progne* femelle répudie le mâle lorsqu'il a perdu les longues plumes caudales dont il est orné pendant la saison des amours. Je suppose que cette observation a été faite sur des oiseaux en captivité ²⁷. Voici un autre cas analogue; le docteur Jaeger ²⁸, directeur du jardin zoologique de Vienne, constate qu'un faisan argenté mâle, après avoir triomphé de tous les autres mâles et être devenu le préféré des femelles, perdit son magnifique plumage. Il fut aussitôt remplacé par un rival qui devint le chef de la bande.

M. Boardman, bien connu aux États-Unis comme éleveur de toutes sortes d'espèces d'oiseaux, signale un fait qui prouve quel rôle important joue la couleur au point de vue de l'accouplement des oiseaux. Il n'a jamais vu, en effet, un oiseau albinos accouplé avec un autre oiseau, bien qu'il ait eu souvent l'occasion d'observer des oiseaux albinos appartenant à plusieurs espèces ²⁹. Il est difficile de soutenir que les oiseaux albinos sont incapables de se reproduire à l'état sauvage, car on peut les élever facilement en captivité. Il semble donc qu'on doit attribuer uniquement à leur couleur le fait que les oiseaux normalement colorés ne veulent pas s'accoupler avec eux.

La femelle non-seulement fait un choix, mais, dans certains cas, elle courtise le mâle, et se bat même pour s'assurer sa possession. Sir R. Heron assure que, chez le paon, c'est toujours la femelle qui

26. *Proc. Zool. Soc.*, 1835, p. 54. M. Sclater considère le paon noir comme une espèce distincte qui a été nommée *Pavo nigripennis*; je crois cependant qu'il constitue une simple variété.

27. Rudolphi, *Beiträge zur Anthropologie*, 1812, p. 184.

28. *Die Darwin'sche Theorie, und ihre Stellung zu Moral und Religion*, 1869, p. 59.

29. A. Leith Adams, *Field and forest rambles*, 1873, p. 79.

fait les premières avances, et, d'après Audubon, quelque chose d'analogue se passe chez les femelles âgées du dindon sauvage. Les femelles du grand tétras voltigent autour du mâle pendant qu'il parade dans les endroits où ces oiseaux se rassemblent, et font tout ce qu'elles peuvent pour attirer son attention³⁰. Nous avons vu une cane sauvage apprivoisée séduire, après de longues avances, une sarcelle mâle d'abord mal disposée en sa faveur. M. Bartlett croit que le *Lophophorus*, comme tant d'autres gallinacés, est naturellement polygame, mais on ne saurait placer deux femelles et un mâle dans une même cage, car elles se battent constamment. Le cas suivant de rivalité est d'autant plus singulier qu'il concerne le bouvreuil, qui s'accouple ordinairement pour la vie. M. J. Weir introduisit dans sa volière une femelle assez laide et ayant des couleurs fort ternes; celle-ci attaqua avec une telle rage une autre femelle accouplée qui s'y trouvait, qu'il fallut retirer cette dernière. La nouvelle femelle fit la cour au mâle et réussit enfin à s'apparier avec lui; mais elle en fut plus tard justement punie, car, ayant perdu son caractère belliqueux, M. Weir remit dans la volière la première femelle, vers laquelle le mâle revint immédiatement en abandonnant sa nouvelle compagne.

Le mâle est assez ardent d'ordinaire pour accepter n'importe quelle femelle, et, autant que nous en pouvons juger, il ne manifeste aucune préférence; mais, comme nous le verrons plus loin, cette règle souffre des exceptions dans quelques groupes. Je ne connais, chez les oiseaux domestiques, qu'un seul cas où les mâles témoignent d'une préférence pour certaines femelles; le coq domestique, en effet, d'après M. Hewitt, préfère les poules jeunes aux vieilles. D'autre part, le même observateur est convaincu que, dans les croisements hybrides faits entre le faisan mâle et les poules ordinaires, le faisan préfère toujours les femelles plus âgées. Il ne paraît en aucune façon s'inquiéter de leur couleur, mais il se montre très-capricieux dans ses affections³¹. Il témoigne, sans cause explicable, à l'égard de certaines poules, l'aversion la plus complète, et aucun soin de la part de l'éleveur ne peut surmonter cette aversion. Certaines poules, au dire de M. Hewitt, semblent ne provoquer aucun désir chez les mâles, même de leur propre espèce, de telle sorte qu'on peut les laisser avec plusieurs coqs pendant toute une saison sans que sur quarante ou cinquante œufs

30. Pour les paons, voir sir R. Heron, *Proc. Zool. Soc.*, 1835, p. 54, et le rév. E. S. Dixon, *Ornamental Poultry*, 1848, p. 8. Pour le dindon, Audubon, *o. c.*, p. 4. Pour le grand tétras, Lloyd, *Game Birds of Sweden*, 1867, p. 23.

31. M. Hewitt, cité dans Tegetmeier, *Poultry Book*, 1866, p. 165.

il y en ait un seul de fécond. D'autre part, selon M. Ekström, on a remarqué, au sujet du canard à longue queue (*Harelda glacialis*), « que certaines femelles sont beaucoup plus courtisées que les autres; et il n'est pas rare de voir une femelle entourée de six ou huit mâles. » Je ne sais si cette affirmation est bien fondée; en tout cas, les chasseurs indigènes tuent ces femelles et les empaillent pour attirer les mâles³².

Les femelles, avons-nous dit, manifestent parfois, souvent même, une préférence pour certains mâles particuliers. La démonstration directe de cette proposition est sinon impossible, du moins très-difficile, et nous ne pouvons guère affirmer qu'elles exercent un choix qu'en invoquant une analogie. Si un habitant d'une autre planète venait à contempler une troupe de jeunes paysans s'empresant à une foire autour d'une jolie fille pour la courtiser et se disputer ses faveurs tout comme le font les oiseaux dans leurs assemblées, il pourrait conclure qu'elle a la faculté d'exercer un choix rien qu'en voyant l'ardeur des concurrents à lui plaire et à se faire valoir à ses yeux. Or, pour les oiseaux, les preuves sont les suivantes: ils ont une assez grande puissance d'observation et ne paraissent pas dépourvus de quelque goût pour le beau au point de vue de la couleur et du son. Il est certain que les femelles manifestent, par suite de causes inconnues, des antipathies ou des préférences fort vives pour certains mâles. Lorsque la coloration ou l'ornementation des sexes diffère, les mâles sont, à de rares exceptions près, les plus ornés, soit d'une manière permanente, soit pendant la saison des amours seulement. Ils prennent soin d'étaler leurs ornements divers, de faire entendre leur voix, et se livrent à des gambades étranges en présence des femelles. Les mâles bien armés qui, à ce qu'on pourrait penser, devraient compter uniquement sur les résultats de la lutte pour s'assurer le triomphe, sont la plupart du temps très-richement ornés; ils n'ont même acquis ces ornements qu'aux dépens d'une partie de leur force; dans d'autres cas, ils ne les ont acquis qu'au prix d'une augmentation des risques qu'ils peuvent courir de la part des oiseaux de proie et de certains autres animaux. Chez beaucoup d'espèces, un grand nombre d'individus des deux sexes se rassemblent sur un même point, et s'y livrent aux assiduités d'une cour prolongée. Il y a même des raisons de croire que, dans le même pays, les mâles et les femelles ne réussissent pas toujours à se plaire mutuellement et à s'accoupler.

Que devons-nous donc conclure de ces faits et de ces observa-

32. Cité dans Lloyd, *o. c.*, p. 345.

tions? Le mâle étale-t-il ses charmes avec autant de pompe, défie-t-il ses rivaux avec tant d'ardeur, sans aucun motif, sans chercher à atteindre un but? Ne sommes-nous pas autorisés à croire que la femelle exerce un choix et qu'elle accepte les caresses du mâle qui lui convient le plus? Il n'est pas probable qu'elle délibère d'une façon consciente; mais le mâle le plus beau, celui qui a la voix la plus mélodieuse, ou le plus empressé réussit le mieux à l'exciter et à la captiver. Il n'est pas nécessaire non plus de supposer que la femelle analyse chaque raie ou chaque tache colorée du plumage du mâle; que la paonne, par exemple, admire chacun des détails de la magnifique queue du paon; elle n'est probablement frappée que de l'effet général. Cependant, lorsque nous voyons avec quel soin le faisan Argus mâle étale ses élégantes rémiges primaires, redresse ses plumes ocellées pour les mettre dans la position où elles produisent leur maximum d'effet, ou encore, comme le chardonneret mâle, déploie alternativement ses ailes pailletées d'or, pouvons-nous affirmer que la femelle ne soit pas à même de juger tous les détails de ces magnifiques ornements? Nous ne pouvons, comme nous l'avons dit, penser qu'il y a choix, que par analogie avec ce que nous ressentons nous-mêmes; or, les facultés mentales des oiseaux ne diffèrent pas fondamentalement des nôtres. Ces diverses considérations nous permettent de conclure que l'accouplement des oiseaux n'est pas abandonné au hasard seul; mais que, au contraire, les mâles qui, par leurs charmes divers, sont les plus aptes à plaire aux femelles et à les séduire, sont, dans les conditions ordinaires, les plus facilement acceptés. Ceci admis, il n'est pas difficile de comprendre comment les oiseaux mâles ont peu à peu acquis leurs divers ornements. Tous les animaux offrent des différences individuelles; et, de même que l'homme peut modifier ses oiseaux domestiques en choisissant les individus qui lui semblent les plus beaux, de même la préférence habituelle ou même accidentelle qu'éprouvent les femelles pour les mâles les plus attrayants doit certainement provoquer chez eux des modifications qui, avec le temps, peuvent s'augmenter dans toute la mesure compatible avec l'existence de l'espèce.

Variabilité des oiseaux, et surtout de leurs caractères sexuels secondaires. — La variabilité et l'hérédité sont les bases sur lesquelles s'appuie la sélection pour effectuer son œuvre. Il est certain que les oiseaux domestiques ont beaucoup varié et que leurs variations sont héréditaires. On admet généralement³³, aujourd'hui, que les

33. D'après le docteur Blasius (*Ibis*, vol. II, 1860, p. 297), il y a 425 espèces

oiseaux ont parfois été modifiés de façon à former des races distinctes. Il y a deux sortes de variations : celles que, dans notre ignorance, nous appelons spontanées; celles qui ont des rapports directs avec les conditions ambiantes, de sorte que tous ou presque tous les individus de la même espèce subissent des modifications analogues. M. J. A. Allen³⁴ a récemment observé ces dernières variations avec beaucoup de soin; il a démontré qu'aux États-Unis beaucoup d'espèces d'oiseaux affectent des couleurs plus vives à mesure que leur habitat est situé plus au sud, et des couleurs plus claires à mesure qu'ils pénètrent davantage vers l'ouest dans les plaines arides de l'intérieur. Les deux sexes semblent ordinairement affectés de la même manière; mais parfois un sexe l'est plus que l'autre. Cette modification de coloration n'est pas incompatible avec l'hypothèse qui veut que les couleurs des oiseaux soient principalement dues à l'accumulation de variations successives, grâce à la sélection sexuelle; car, alors même que les sexes ont acquis des différences considérables, l'influence du climat pourrait se traduire par un effet égal sur les deux sexes, ou par un effet plus considérable sur un sexe que sur l'autre, grâce à certaines dispositions constitutionnelles.

Tous les naturalistes sont d'accord aujourd'hui pour admettre que des différences individuelles entre les membres d'une même espèce surgissent à l'état sauvage. Les variations soudaines et fortement prononcées sont assez rares; il est douteux, d'ailleurs, que ces variations, en admettant même qu'elles soient avantageuses, soient souvent conservées par la sélection et transmises aux géné-

incontestables d'oiseaux qui se reproduisent en Europe, outre 60 formes qu'on regarde souvent comme des espèces distinctes. Blasius croit que 10 de ces dernières sont seules douteuses, les 50 autres devant être réunies à leurs voisines les plus proches; mais cela prouve qu'il doit y avoir chez quelques-uns de nos oiseaux d'Europe une variabilité considérable. Les naturalistes ne sont pas plus d'accord sur le fait de savoir si plusieurs oiseaux de l'Amérique du Nord doivent être considérés comme spécifiquement distincts des espèces européennes qui leur correspondent.

34. *Mammals and Birds of East Florida, et Ornithological Reconnaissance of Kansas*, etc. Malgré l'influence du climat sur les couleurs des oiseaux, il est difficile d'expliquer les teintes ternes ou foncées de presque toutes les espèces habitant certains pays, les îles Galapagos, par exemple, situées sous l'Équateur, les plaines tempérées de la Patagonie et, à ce qu'il paraît, l'Égypte (Hathorne, *American Naturalist*, 1873, p. 747). Ces pays sont déboisés et offrent, par conséquent, peu d'abris aux oiseaux; mais il est douteux qu'on puisse expliquer par un défaut de protection l'absence d'espèces brillamment colorées, car, dans les Pampas également déboisées, mais couvertes, il est vrai, de gazon, et où les oiseaux sont tout aussi exposés au danger, on constate la présence de nombreuses espèces brillamment colorées. Je me suis souvent demandé si les teintes ternes prédominantes du paysage dans les pays dont il s'agit n'auraient pas influé sur le goût des oiseaux en matière de couleur.

rations futures ³⁵. Néanmoins, il peut être utile de signaler les quelques cas que j'ai pu recueillir qui (à l'exclusion de l'albinisme et du mélanisme simple) se rapportent à la coloration. On sait que M. Gould admet l'existence de quelques variétés seulement, car il attribue un caractère spécifique aux différences si légères qu'elles soient; cependant il admet que, près de Bogota ³⁶, certains oiseaux mouches appartenant au genre *Cyananthus* constituent deux ou trois races ou variétés qui diffèrent uniquement par la couleur de la queue, — « les unes ont toutes les plumes bleues, tandis que les autres ont les huit plumes centrales colorées d'un beau vert à leur extrémité. » — Il ne semble pas que, dans ce cas ou dans les cas suivants, on ait observé des degrés intermédiaires. Chez une espèce de perroquets australiens, les mâles seuls ont, les uns, les cuisses « écarlates, les autres, les cuisses d'un vert herbacé. » Chez une autre espèce du même pays, la raie qui traverse les plumes des ailes est jaune vif chez quelques individus, et teintée de rouge chez quelques autres ³⁷. Aux États-Unis, quelques mâles du tanagre écarlate (*Tanagra rubra*) portent « une magnifique raie transversale rouge brillant sur les plus petites plumes des ailes ³⁸; mais cette variété est assez rare, il faudrait donc des circonstances exceptionnellement favorables pour que la sélection sexuelle en assurât la conservation. Au Bengale, le busard à miel (*Pernis cristata*) porte quelquefois sur la tête une huppe rudimentaire; on aurait pu négliger une différence aussi légère, si cette même espèce ne possédait, dans la partie méridionale de l'Inde, « une huppe occipitale bien prononcée, formée de plusieurs plumes graduées ³⁹. »

Le cas suivant présente, à quelques égards, un plus vif intérêt. On trouve, dans les îles Feroë seulement, une variété pie du cor-

35. *Origine des Espèces*, 1880, p. 410. J'avais toujours reconnu que les déviations de conformation, rares et fortement accusées, méritant la qualification de monstruosité, ne pouvaient que rarement être conservées par la sélection naturelle, et que même la conservation de variations avantageuses à un haut degré était jusqu'à un certain point chanceuse. J'avais aussi pleinement apprécié l'importance des différences purement individuelles, ce qui m'avait conduit à insister si fortement sur l'action de cette forme inconsciente de la sélection humaine, qui résulte de la conservation des individus les plus estimés de chaque race, sans aucune intention de sa part d'en modifier les caractères. Mais ce n'est qu'après lecture d'un article remarquable, de la *North British Review* (mars, 1867, p. 289 et suivantes), Revue qui m'a rendu plus de services qu'aucune autre, que j'ai compris combien les chances sont contraires à la conservation des variations, tant faibles que fortement accusées, qui ne se manifestent que chez les individus isolés.

36. *Introd. to Trochilidæ*, p. 102.

37. Gould, *Handbook to Birds of Australia*, vol. II, p. 32, 68.

38. Audubon, *Orn. Biog.*, vol. IV, 1838, p. 389.

39. Jerdon, *Birds of India*, vol. I, p. 108. Blyth, *Land and Water*, 1868, p. 381.

beau ayant la tête, la poitrine, l'abdomen et quelques parties des plumes, des ailes et de la queue blancs; cette variété n'est pas très-rare, car Graba, pendant sa visite, en a vu huit à dix individus vivants. Bien que les caractères de cette variété ne soient pas absolument constants, plusieurs ornithologistes distingués en ont fait une espèce distincte. Brünnich remarqua que les autres corbeaux de l'île poursuivent ces oiseaux pies en poussant de grands cris, et les attaquent avec furie; ce fut là le principal motif qui le décida à les considérer comme spécifiquement distincts; on sait maintenant que c'est une erreur ⁴⁰. Cet exemple rappelle un cas analogue que nous venons de citer: les oiseaux albinos ne s'accouplent pas, parce qu'ils sont repoussés par leurs congénères.

On trouve, dans diverses parties des mers du Nord, une variété remarquable du guillemot commun (*Uria troile*); cette variété, au dire de Graba, se rencontre aux îles Feroë dans la proportion de un sur cinq de ces oiseaux. Son principal caractère ⁴¹ consiste en un anneau blanc pur, qui entoure l'œil, une ligne blanche, étroite et arquée, longue d'environ 4 centimètres prolonge la partie postérieure de cet anneau. Ce caractère remarquable a conduit quelques ornithologistes à classer cet oiseau comme une espèce distincte sous le nom d'*Uria lacrymans*; mais il est reconnu aujourd'hui que c'est une simple variété. Cette variété s'accouple souvent avec l'espèce commune, et cependant on n'a jamais vu de formes intermédiaires; ce qui d'ailleurs n'a rien d'étonnant, car les variations qui apparaissent subitement, comme je l'ai démontré ailleurs ⁴², se transmettent sans altération, ou ne se transmettent pas du tout. Nous voyons ainsi que deux formes distinctes d'une même espèce peuvent coexister dans une même localité, et il n'est pas douteux que, si l'une eût eu sur l'autre un avantage de quelque importance, elle se fût promptement multipliée à l'exclusion de l'autre. Si, par exemple, les corbeaux pies mâles, au lieu d'être persécutés et chassés par les autres, eussent eu des attraits particuliers pour les femelles noires ordinaires, comme le paon pie dont nous avons parlé plus haut, leur nombre aurait augmenté rapidement. C'eût été là un cas de sélection sexuelle.

Quant aux légères différences individuelles qui, à un degré plus ou moins grand, sont communes à tous les membres d'une même espèce, nous avons toute raison de croire qu'elles constituent l'é-

40. Graba, *Tagebuch einer Reise nach Färø*, 1830, p. 51-54. Macgillivray, *Hist. Brit. Birds*, vol. III, p. 745. *Ibis*, 1865, vol. V, p. 469.

41. Graba, *o. c.*, p. 54; Macgillivray, *o. c.*, vol. V, p. 327.

42. *Variation des Animaux*, etc., vol. II, p. 99 (trad. française).