

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

*Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux*

1914

**Note sur l'adaptation au milieu chez les Lézards  
de la famille « Lacertidæ ».**

**Par M. G. de Southoff.**

La famille des *Lacertidæ* est une des plus nombreuses parmi les sauriens. Certains genres, comme celui de *Lacerta*, comptent un grand nombre d'espèces présentant une richesse extraordinaire de variétés et de formes, ces dernières souvent locales. C'est de ce genre plus particulièrement que nous nous occuperons.

L'orientation de la Zoologie moderne est éminemment biologique. Renonçant à se borner aux données de la systématique, et n'exagérant pas la tendance d'étudier les animaux uniquement à l'aide du microscope, on commence à comprendre la nécessité de les étudier vivants. L'étude des animaux *post-mortem* présente, en effet, des lacunes que, ni le classificateur le plus averti, ni le micrographe ne peuvent combler. Sans admettre que l'on ne puisse avec profit étudier les animaux morts, nous croyons que l'avenir de la science dont nous nous occupons, demande impérieusement de les étudier vivants. Les nombreux Jardins Zoologiques et laboratoires de Zoologie s'y rattachant, qui ont été créés ces dernières années, prouvent que cette idée commence à être générale parmi les naturalistes.

Etudier les Lacertidés dans un laboratoire, installés dans des Terrariums construits *ad hoc*, voire même dans un Reptiliarium, est très bien. Mais cette étude serait fort incomplète si on ne tenait compte,

avant tout, de la façon dont ces sauriens vivent en liberté. Car il est inexact de croire que les Lézards en captivité vivent d'autant mieux que leurs conditions de vie à l'état libre ont été reproduites dans leur cage. Comme presque tous les animaux, ils doivent être traités en captivité différemment de ce qu'ils le sont par la nature à l'état sauvage. Des précautions hygiéniques et diététiques sont nécessaires pour les conserver prisonniers en bonne santé. Les directeurs de Jardins Zoologiques et les amateurs d'animaux le savent bien.

Ceci dit, on comprendra aisément que les expériences que l'on peut réussir avec des Lézards dans un terrarium ne correspondent pas toujours à ce qui se produit pour les mêmes dans la nature et que l'on tente de reproduire. C'est pourquoi nous négligerons de les prendre en considération.

Les phénomènes de Mimétisme défensif si communs dans certaines classes d'animaux semblent être, à première vue, également l'apanage de ces Reptiles. Leur coloration polychrome, la diversité très grande des détails, tout en gardant un aspect général uniforme, la variabilité de la taille semblent être autant d'arguments à l'appui de cette thèse. Mais dans la généralité des cas il en est tout autrement.

Peu d'animaux s'adaptent moins que les Lézards à l'endroit où ils vivent. Quoique leurs modifications s'obtiennent avec une facilité dépassant les limites ordinaires pour les autres familles, elles sont en contraste avec les règles même élémentaires du Mimétisme. Généralement ils ne présentent pas les modifications qui seraient aptes à les mieux cacher aux yeux de l'ennemi et leur corps ne se transforme pas selon les besoins que leur crée un nouveau milieu.

Pour ce qui est de la coloration, facteur important entre tous en fait de Mimétisme, il est hors de contestation que les couleurs les plus ordinaires chez ces Reptiles sont les mêmes que celles des endroits où ils habitent (sol, murs, rochers, arbres, etc.). Mais les Lézards d'une couleur ne vivent pas dans un endroit ayant la même couleur. Si leur coloration est d'une teinte choisie parmi celles qu'emploie la nature pour parer les endroits habités par eux, elle n'est pas cette même teinte. Des Lézards bruns vivent sur des murs gris, des Lézards verts sur des terres brunes, des Lézards gris dans des prairies vertes et ainsi de suite. En disant brun, gris, vert, etc., nous entendons parler de la coloration des parties du corps visibles à l'œil d'un observateur. Les autres parties présentent souvent d'autres couleurs aussi curieuses qu'imprévues, leur étude n'est pas du ressortissant de ces notes.

Il résulte de ce que nous avons dit que dans la généralité des cas les Lézards se détachent nettement du fond sur lequel ils se trouvent habituellement. Il n'y a donc pas, tout au moins, d'Homochromisme. Il n'y a pas non plus de Mimétisme puisque apparemment l'animal est, de par le contraste que nous venons d'expliquer, exposé aux regards de tous, amis et ennemis. Et pourtant il se dérobe à nos yeux. Mais comment? Parce que le contraste net, violent parfois de sa coloration avec celle du milieu où il se trouve n'est pas un heurt, en d'autres mots s'il est visible, il n'est pas voyant, et s'harmonise avec celui-ci. Cette remarque, qui fait loi dans la catégorie d'animaux dont nous nous occupons, peut être sans doute généralisée à beaucoup d'autres. Elle est le renversement du phénomène le plus ordinaire du Mimétisme : l'adaptation de la couleur. Nous verrons plus loin que les facteurs nécessaires à la réussite des autres cas sont également renversés ou inexistantes. Mais si les moyens diffèrent, le but obtenu, vis-à-vis de l'homme tout au moins, est le même, car dissimulé ou harmonisé l'animal se dérobe à nos yeux. On pourrait seulement faire observer que, dans le cas de l'harmonisation, une règle d'esthétique naturelle — et inconsciente — préside aux efforts scrutateurs de l'œil. C'est intentionnellement que nous ne tenterons pas ici d'expliquer les différentes théories émises jusqu'à ce jour sur ce sujet. Cela sortirait des limites de ces notes et n'aurait aucun but pratique. Qu'il nous suffise de relever une chose : c'est que ce renversement dont nous avons fait mention semble n'avoir pas été noté par ceux qui se sont occupés de la question. Peut-être est-ce parce que les théories du Mimétisme, dans leur ingénieuse logique, semblaient appuyées aux faits d'une façon indéniable. Pourtant la vérité se dégage d'une généralité de faits et non pas de quelques observations, souvent inductives, qui peuvent viser des cas particuliers ou des propriétés différentes. Cela dit surtout en vue de parer l'objection très juste que l'on pourrait nous faire en citant les phénomènes plus ou moins rapides de changement de couleur si communs, entre autres, parmi quelques espèces de Gekonidés (qui ne sont, du reste, pas de la famille dont nous nous occupons).

Cette remarque est si simple qu'elle n'exige aucun corollaire. Que l'on renverse, si on le veut, les énoncés habituels du Mimétisme, et on pourra les appliquer avec succès aux Lézards de la famille *Lacertidæ*. Quelques exemples suffiront à en préciser la clarté.

Le groupe *Lacerta viridis* Laurenti, aux vives couleurs où le vert brillant prédomine, semblerait devoir habiter de préférence les prairies, les talus verdoyants. Il n'est pas rare, en effet, de rencontrer un Lézard

vert, dans un champ, occupé à courir derrière quelque insecte. Mais où habite-t-il, où se tient-il immobile sous les rayons bienfaisants du soleil? Presque toujours sur des tas de pierres, sur un sol nu, quelquefois sur de vieux troncs d'arbres, c'est-à-dire dans des endroits où sa couleur tranche nettement sur le fond naturel. Les Lézards verts des Pouilles, particulièrement beaux comme couleur, habitent des landes dénudées de toute végétation, comme les *Lacerta ocellata* Daudin, dans les campagnes de la péninsule Ibérique, dont le vert est tout aussi magnifique. On dit que les *Lacerta viridis* habitent en Dalmatie parmi les rochers rougeâtres si caractéristiques de cette contrée. Dans les pays de l'Europe centrale, neuf fois sur dix, la demeure d'un Lézard vert se trouve loin des prairies, dans des endroits rocailleux, sur un fond gris ou brun. Un petit Lézard dont la couleur ne le cède en rien, comme vert brillant, aux *Lac. viridis*, *Lac. taurica* Pallas, var. *jonica* Lehrs, habite, à Corfou, parmi les sombres feuillages de lierre qui recouvrent les vieux murs, ou encore sur le sable jaunâtre de la côte. Et pourtant sa coloration d'un vert clair aux tons éblouissants s'accommoderait mieux du voisinage de la végétation quasi-tropicale de cette île.

Les Lézards de la *Subsp. neapolitana* Bedriaga, du groupe *muralis*, présentent presque tous une coloration verte, plus ou moins étendue, du dos. Mais il est bien rare que les variétés de cette sous-espèce se trouvent dans les champs. Leur vie se passe à côté de ceux-ci, où elles ne vont même pas pour se cacher mais seulement pour y poursuivre leur proie si l'occasion s'en présente. Leur *habitat* est généralement dans les landes sabloneuses, le long des chemins, aux bords des rivières et de la mer. Certaines formes mélaniques, comme les Lézards des Jarglioni, près de Capri, vivent sur des rochers grisâtres où elles sont très visibles à l'œil nu. Il est évident que l'adaptation au milieu par la coloration n'existe pas dans ces cas. Il faudrait peut-être rechercher des raisons climatériques pour se rendre compte de la variation de cette dernière.

*Algiroides nigropunctatus* D. et B., dans sa forme de Corfou, est brun foncé sur le dos, et vit habituellement sur les murs blanchâtres et les claires constructions de cette île. Par contre, le même Lézard, en Istrie, se trouve souvent parmi les rochers rougeâtres de cette région dans sa forme grise. Son congénère *Algiroides Jitzingeri* Wiegmann, habite, en Sardaigne, de préférence dans les fentes des vieux arbres; sa couleur brune se confond avec l'écorce de ceux-ci. Dans ce cas l'adaptation semble parfaite. Mais ce petit Lézard se trouve le plus souvent au pied

des arbres où il a son habitation, sur des pierres grises, parfaitement visible. Les exemples pourraient se multiplier pour *Lacerta muralis* Laur., dans ses variétés *lilfordi* Günther (forme noire de l'île del Aire, près Minorque, et autres îlots des Baléares); *quadrilineata* Gray, de Corse et de Sardaigne; *fumana* Werner, de Dalmatie (la forme *olivana* si commune, près de Zara en particulier); *nigriventris* Bonaparte, des environs de Rome; *adriatica* Werner, de Pelagosa piccola et de l'îlot Susac (près de Lissa); *pytinsensis* Boscà, des îles Pytinses (si toutefois on regarde ce Léopard comme appartenant à l'espèce *L. muralis* Laur.), pour *Lacerta agilis* Wolff., dans ses variétés orientales; *Lacerta oxycephala* D. et B.; *Lacerta dugesi* Milne-Edwards, de Madère. Les Léopards des îles Canaries (*L. galloti* D. et B., *L. simonyi* Steindachner, *L. atlantica* Peters et Doria) semblent présenter le même cas, mais nous n'avons pas assez de données sur les endroits qu'ils habitent pour pouvoir l'affirmer.

Nous avons dit que les Léopards de la famille *Lacertidæ* présentaient une très grande variété dans la conformation de leurs membres. C'est, en effet, vrai et il semblerait que les modifications dans la forme des doigts, de la queue, du ventre devraient être en rapport direct avec le lieu de leur habitation. Pourtant ces modifications sont souvent d'ordre pathologique ou parasitologique, et se produisent sans que l'*habitat* y influe même de façon indirecte. Dans ce second cas également, nous ne croyons pas que ce soit, chez ces animaux, l'espèce qui s'adapte au milieu. Peut-être un coefficient plus sérieux pour l'obtention de ces modifications est la nourriture. Par la chasse de tel plutôt que de tel autre gibier les Léopards contractent des déformations, tout comme les hommes sont sujets aux maladies dites professionnelles. Mais leur caractère n'étant jamais héréditaire, elles ne semblent pas devoir être prises en considération pour affirmer l'existence d'un phénomène de Mimétisme définitif par adaptation, même si par suite de ces modifications l'animal pouvait mieux se cacher ou, en général, mieux vivre dans un certain milieu donné. Au nombre de ces modifications, je citerai les mutilations que présentent souvent aux doigts les adultes (les ♂ plus que les ♀) de certaines variétés de *L. muralis* et quelquefois *L. viridis* et *L. ocellata* (1), le ventre exagérément large et plat de beaucoup de Léopards

---

(1) On a dit que, pour les petites espèces vivant sur des îlots, les crabes étaient des ennemis en tant qu'ils leur mangeaient les doigts. Nous ne le croyons absolument pas. Les éboulis continuels des pierres sous lesquelles les Léopards se cachent en sont plus vraisemblablement la cause.

insulaires, le renflement caractéristique de la queue, le plus souvent vers son milieu, de ces derniers. Nous excluons naturellement les maladies épidémiques dont sont atteints certains Lacertidés.

Le troisième moyen dont dispose la nature pour varier l'aspect des Lézards est leur taille. Celle-ci est des plus contradictoires. Les animaux de la faune des îles passent à juste titre pour avoir une taille plus petite que ceux du continent. Pourtant les Lézards des îles ont souvent une taille supérieure à celle de leurs confrères en espèce et en variété du continent. Quelquefois le contraire arrive. Ainsi par exemple la *Subsp. neapolitana* Bedr., compte des représentants de très grande taille dans le sud-ouest de l'Italie tandis que les mêmes des îles Lipari sont remarquables par leur petite taille.

Sans vouloir tirer une conclusion définitive de nos observations il semble impossible, toutefois, de ne pas douter sérieusement des théories du Mimétisme chez les Lacertidés devant une quantité de faits absolument contraires aux affirmations courantes de celui-ci. Ainsi que nous l'avons dit cette classe d'animaux est réputée pour sa variabilité. Même en excluant, pour les raisons que nous avons dit, les expériences que l'on a pu réussir en tenant captifs les Lézards et en se bornant à la constatation de ce qui se produit en liberté, on ne peut nier que les moyens d'adaptation défensive n'existent pas chez ces animaux. Tout au plus pourrait-on objecter que ce que nous avons appelé règle d'harmonie entre les Lézards et leur *habitat* a le même but. C'est là encore une chose à prouver et qui dépend évidemment de facteurs tels qu'il nous est impossible de les apprécier à leur juste valeur. Cette règle, en effet, se base sur le sentiment esthétique — même inconscient — du sens visuel de l'homme; nul ne nous assure qu'il soit le même chez les animaux qui forment le groupe très nombreux des ennemis naturels de la famille *Lacertidæ*.

---