

008,1

ASSOCIATION
FRANÇAISE

POUR

L'AVANCEMENT DES SCIENCES

l'axe, et font entrevoir le progrès dans les surfaces élastiques, sinusoidales, dissymétriques d'avant en arrière, à torsion positive, à contour trapézo-triangulaire, à dièdre basilair, et distum plat.

M. Ed.-F. HONNORAT-BASTIDE

à Digne.

REPTILES ET BATRACIENS DES BASSES-ALPES

— Séance du 23 septembre 1891 —

L'étude des Reptiles et Batraciens a réellement de l'attrait à différents points de vue. Ces animaux, avec les Poissons, sont les Vertébrés les plus anciens de notre globe, et nos terrains nous livrent souvent les os pétrifiés d'espèces de plus ou moins grande taille et de formes plus ou moins étranges. Au point de vue de l'évolution de l'espèce, leur étude est des plus curieuses; mais c'est surtout dans les détails de leurs mœurs que cette étude devient réellement attrayante.

Par elle on apprend que ces animaux sont nécessaires à l'agriculture par la destruction qu'ils font des ennemis de nos récoltes et de nos provisions; que c'est à tort que l'on regarde les Reptiles comme inutiles; que quelques-uns sont comestibles, et que si, par exception, quelques espèces, en fort petit nombre, du reste, sont dangereuses par leur venin, une crainte mal fondée exagère seule leur pouvoir malfaisant, autrement limité que ce que l'on croit.

L'histoire des idées de l'homme en faveur ou contre ces animaux, dans tous les temps et dans tous les pays, est fort curieuse, et celle des légendes et superstitions auxquelles ils ont donné lieu, des plus attrayantes. Quoique l'on dise, la crainte des Reptiles est facile à vaincre, et c'est à tort que l'on fait si peu de cas, dans nos pays, de ces animaux si utiles. Dans l'antiquité, on craignait moins ces êtres singuliers, qui étaient tantôt des animaux familiers ayant place au foyer domestique, tantôt de vrais dieux ayant leurs temples et leurs lieux sacrés. C'est qu'alors on savait à quoi s'en tenir sur les mœurs de certains Reptiles, tandis que de nos jours leur nom seul inspire le dégoût et donne le frisson, même lorsqu'il s'agit d'espèces complètement inoffensives. Mais on sait que la crainte faisait aussi adorer les plus terribles de ces animaux, et pour cause.

Comme l'a écrit une plume plus autorisée que la mienne, « pour nous former une idée générale du règne animal, il ne nous suffit pas de connaître les principaux phénomènes par lesquels la vie se manifeste chez les êtres organisés et d'avoir étudié la structure de leur corps et le mécanisme de leurs fonctions; il nous faut aussi jeter un coup d'œil sur la manière dont les animaux sont répartis à la surface du globe, et chercher à apprécier l'influence que peuvent exercer sur eux les circonstances diverses au milieu desquelles ils sont appelés à vivre (1). » On voit, par ces quelques mots, tout l'intérêt qui s'attache à la connaissance exacte de la distribution géographique des êtres à la surface du globe et l'étendue de l'aire qu'ils occupent, en tenant compte des conditions climatiques et autres des milieux dans lesquels ces animaux vivent.

La distribution géographique des animaux est très utile à connaître, car elle nous montre les espèces de chaque région, de chaque vallée, celles limitées à certains pays de plaine ou maritimes, et d'autres placées dans des conditions climatiques analogues ou souvent très différentes entre elles, d'autres encore s'accommodant de régions, d'altitudes extrêmes.

Pour nous en tenir seulement aux Reptiles et Batraciens, on comprend donc combien il serait utile de connaître comment ces animaux se répartissent en France, quelles sont les espèces du Nord qui descendent vers le Midi, celles du Midi qui remontent vers le Nord, etc., etc. Il ne serait pas moins intéressant de connaître les lois qui président à l'extension géographique des espèces, lois qui ne seraient qu'une explication naturelle de l'évolution morphologique de ces espèces. Le Lézard vert (*Lacerta viridis* Gessn.), par exemple, Saurien essentiellement méridional, très commun dans les Basses-Alpes, devient de plus en plus rare au fur et à mesure que l'on s'approche de Paris, qu'il dépasse à peine (2), certainement parce qu'il ne peut trouver dans cette région des conditions d'existence aussi favorables pour lui que dans le Midi. En parcourant nos montagnes des Basses-Alpes, je me doutais depuis longtemps que ce même Lézard vert devait pourtant pouvoir remonter assez haut vers le Nord. Qu'il me suffise, en effet, de vous dire que j'ai rencontré cette espèce à près de 1.650 mètres d'altitude, sur la montagne des Dourbes, près Digne. Un Reptile méridional qui monte aussi haut en altitude, dans sa vraie patrie, peut se trouver assez bien encore dans une région du Nord pouvant avoir les mêmes conditions climatiques que celles d'une haute montagne du Midi.

On voit par là quelle serait l'utilité d'une faune de chacun de nos départements, ou tout au moins de chaque région de notre pays, dans ses rapports avec celle du reste de la France.

(1) MILNE EDWARDS, *Zoologie*, 12^e édition, in-12, 1877, page 614.

(2) V. COLIN DE PLANEY, *Catalogue des Reptiles et Batraciens du département de l'Aube et Étude sur la distribution géographique des Reptiles et Batraciens de l'Est de la France*, in-8°, Semur, 1878, p. 22.

Un catalogue des Reptiles et Batraciens des Basses-Alpes, qui donnerait autant que possible la liste exacte et la délimitation géographique de l'habitat de nos espèces bas-alpines n'aurait pas seulement sa raison d'être à titre de curiosité (1), mais formerait une œuvre des plus utiles sur l'histoire naturelle de nos montagnes. C'est pour combler cette lacune que j'ai rédigé un catalogue raisonné des Reptiles et Batraciens des Basses-Alpes, afin d'apporter mon tribut à la faune générale de la France.

Les limites d'une communication ne me permettant pas d'entrer dans de longs commentaires sur notre faune herpétologique, je me contente de vous donner seulement la liste des Reptiles et Batraciens de nos montagnes.

La faune herpétologique des Basses-Alpes comprend quatre Sauriens :

<i>Lacerta muralis</i> Laur.,		<i>Lacerta viridis</i> Gessn.,
<i>Lacerta ocellata</i> Daud.,		<i>Anguis fragilis</i> Linn.,

Huit Ophidiens :

<i>Coronella Girundica</i> Daud.,		<i>Tropidonotus viperinus</i> Latreil.,
<i>Elaphis Æsculapii</i> Aldrow. et variétés,		<i>Tropidonotus natrix</i> Linn.,
<i>Zamenis viridiflavus</i> Latreil. (2),		<i>Vipera aspis</i> Linn.,
<i>Rhinechis scalaris</i> Seb.,		<i>Vipera berus</i> Linn.;

Sept Batraciens anoures :

<i>Hyla barytonus</i> Hér.-Roy. (3),		<i>Alytes obstetricans</i> Laur.;
<i>Rana viridis</i> D. et Bibr.,		<i>Bufo vulgaris</i> Laur.,
<i>Rana fusca Honnorati</i> Hér.-Roy. (4),		<i>Bufo calamita</i> Laur.,
<i>Pelodytes punctatus</i> Dug.,		

Et deux Batraciens urodèles :

<i>Salamandra maculosa</i> Laur.,		<i>Triton Alpestris</i> Laur.
-----------------------------------	--	-------------------------------

Tels sont les Reptiles et Batraciens que vingt ans de recherches m'ont permis de comprendre dans la faune des Basses-Alpes pour les avoir recueillis par moi-même ou avec l'aide de mes amis et de quelques personnes obligeantes. Je ne discute ni sur le nombre, ni sur les espèces que je viens de vous donner; je ne vous parlerai pas non plus des Reptiles et Batraciens qui habitent les départements limitrophes du nôtre; ou le versant italien de notre frontière des Alpes, que des recherches minutieuses faites dans les parties des Basses-Alpes qui leur sont voisines

(1) A titre de simple curiosité seulement, n'est-il pas déjà intéressant, en effet, que de savoir qu'un tout petit Saurien, le Lézard des murailles, *Lacerta muralis* Laur., s'élève à 2.000 mètres d'altitude dans nos Alpes inférieures.

(2) Sur cette espèce des Basses-Alpes, j'ai déjà entretenu l'Association française. Voir mes *Quelques mots sur le Zamenis viridiflavus* D. et B.; *habitat particulier de ce Reptile dans la vallée des Bains à Digne. Évolutions amoureuses et pouvoir fascinateur de ce Serpent.* — Assoc. franc. p. l'Avanc. des Scienc., Comp. rendu de la 10^e sess., Alger, 1884, t. X, p. 702.

(3) HÉRON-ROYER, *Note sur une Forme de Rainette nouvelle pour la France, Hyla barytonus.* — Bull. Soc. zool. de France, IX, p. 221.

(4) HÉRON-ROYER, *Note sur une nouvelle Forme de Grenouille rousse du sud-est de la France, Rana fusca Honnorati.* — Bull. de l'Acad. roy. de Belgique; 3^e série, t. I, n^o 2, 1881.

pourront peut-être permettre de comprendre un jour dans la faune bas-alpine : cela m'obligerait d'entrer dans des détails sur mes propres recherches et dans des considérations qui m'entraîneraient trop loin et qui ne sauraient trouver leur place ici.

M. F. HEIM

Préparateur à l'École des Hautes Études, à Paris.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU SANG DES CRUSTACÉS DÉCAPODES (1)

— Séance du 23 septembre 1891 —

Le sang des Crustacés décapodes a été l'objet de nombreuses recherches, de la part de divers savants; cependant la lumière est loin d'être faite sur tous les points, fort délicats d'ailleurs, de son histoire. Notre but n'est point d'analyser ici les différents travaux dont il a été l'objet (nous nous contenterons de rappeler, chemin faisant, à qui revient l'honneur d'avoir élucidé les principaux points, aujourd'hui acquis à la science), nous désirons seulement indiquer quelques faits nouveaux que nous a fournis, durant cette année, l'étude de cet intéressant liquide.

Il est facile d'extraire du corps des Crustacés une notable quantité de sang, par l'incision des membranes articulaires, reliant entre eux les segments de la pince ou le céphalothorax au premier anneau abdominal. On obtient ainsi un liquide généralement translucide, de couleur variable suivant les sujets. Ce liquide, ainsi extravasé, ne tarde pas à présenter un phénomène de coagulation spontanée, plus ou moins marqué selon les individus et surtout suivant l'espèce en expérience : tantôt ce caillot est ténu, ex : Tourteau, tantôt compact et occupant toute la capacité du vase qui contient le liquide, ex : Homard.

Enfin, ce sang présente, au contact de l'air, des variations de couleur extrêmement remarquables.

(1) Travail du Laboratoire de physiologie de la Faculté de Médecine de Paris.