

untersucht werde, denn das Organ kann sich vielleicht bei anderen Arten dieser Orthopterenfamilie in weit besserem Zustande als bei *Xiphidium* erhalten haben.

Milwaukee, den 29. Mai 1890.

## 2. Définition de l'espèce biologique.

Par Fernand Lataste, sous-directeur au Musée national d'hist. nat.  
et professeur de Zoologie à l'École de médecine de Santiago (Chili).

eingeg. 20. Juni 1890.

La définition de l'espèce biologique doit être indépendante de toute idée préconçue sur l'origine des différentes formes présentées par l'être organisé, puisque cette question d'origine n'est pas actuellement résolue d'une façon pleinement positive, et reste toujours plus ou moins entachée d'hypothèse. D'ailleurs, la possibilité d'une telle définition nous est démontrée par ce fait, que les adversaires comme les partisans de la théorie transformiste, dans leurs travaux de Zoologie concrète, décrivent, classent des espèces et spéculent sur elles, sans que nous puissions dire que les travaux d'une École, sous ce rapport, soient généralement supérieurs à ceux de l'autre.

D'autre part, il n'est pas besoin de recherches laborieuses, pour se convaincre que la notion d'espèce, plus ou moins vague ou plus ou moins précise, est de tous les temps et de tous les lieux. Partout, en effet, dans les langues les plus anciennes comme dans les idiomes des peuples les moins avancés en civilisation, il existe des mots pour désigner collectivement soit l'homme, soit d'autres espèces d'êtres organisés, animaux et plantes. D'ailleurs, cette notion, toujours très vague à l'origine, se modifie ensuite et se précise progressivement. Il est certain que, même de nos jours, elle n'est pas la même dans le cerveau d'un paysan illettré et dans celui d'un naturaliste, et qu'elle présente, même, des différences d'un naturaliste à l'autre. Par conséquent, le seul problème que nous puissions nous proposer ici, c'est de chercher, de l'espèce, non pas une définition absolue, mais la définition la plus exacte et la plus précise, en rapport avec l'état de nos connaissances actuelles.

Une certaine ressemblance, c'est à dire un certain nombre de traits communs à tous les êtres qui la composent : tel est le caractère général et fondamental de toute catégorie, quelque soit son degré, et quelle que soit la nature des êtres qu'elle comprend, organisés ou bruts, matériels ou même purement rationels. La transmission héréditaire de cette ressemblance : tel est le caractère particulier de l'une de ces catégories, de l'espèce biologique, ce caractère nous donnant la mesure du degré de ressemblance propre aux individus qui la composent, en même temps qu'il délimite exactement son extension.

Voilà les deux éléments sur lesquels est fondée la notion et sur lesquels nous établirons la définition de l'espèce. Nous aurons soin, d'ailleurs, de ne considérer le deuxième que dans un nombre limité de générations. Notre définition restera, de la sorte, indépendante de toute hypothèse, soit de fixité absolue, soit de variabilité indéfinie des caractères spécifiques.

Nous n'attacherons qu'une importance accessoire à l'impossibilité ou aux difficultés de la fécondation entre individus d'espèces distinctes, ainsi qu'à la stérilité habituelle des produits hybrides; car c'est uniquement par le degré de fréquence, que cette stérilité ou fécondité limitée se distingue, dans l'état actuel de nos connaissances, de la stérilité, réciproque ou absolue, qui s'observe aussi, quoique accidentellement, dans les limites d'une même espèce.

En revanche, nous ferons intervenir une considération qui, bien qu'accessoire par rapport aux deux considérations essentielles, et n'étant au fond qu'un corollaire de la considération précédente, a néanmoins trop d'importance pratique, pour n'être pas mentionnée explicitement. C'est elle, en effet, qui joue le principal rôle, dans la distinction effective des espèces. Il s'agit de la liaison que de nombreux individus intermédiaires établissent entre les individus les plus différents d'une même espèce; tandis que, au contraire, les individus les plus voisins de deux espèces distinctes sont séparés par un certain intervalle. On conçoit, d'ailleurs, que l'existence de tels intermédiaires, nombreux et graduels, entre deux individus quelconques d'une espèce, résulte directement de la facilité normale des reproductions entre deux individus quelconques, inversement sexués, de cette espèce; et que, en sens inverse, l'impossibilité ou la difficulté des reproductions hybrides, tendent à maintenir les distances entre espèces diverses.

Dans certains cas, cependant, l'espèce se compose de deux ou plusieurs collections de formes distinctes et nettement séparées les unes des autres.

Ainsi, un très grand nombre d'espèces, parmi lesquelles toutes les supérieures, sont bisexuées; et, entre les formes correspondant aux deux sexes, quelque intermédiaires ne s'observent qu'exceptionnellement, dans des cas de monstruosité.

Indépendamment du dimorphisme sexuel, il existe aussi des espèces dites polymorphes, dans lesquelles plusieurs formes naissent normalement d'une forme unique, et des espèces dites à génération alternante, dans lesquelles plusieurs formes alternent régulièrement dans la série des générations.

Dans les espèces à métamorphoses, chaque individu et par

suite l'espèce, composée de tous les individus, présentent également un certain nombre de formes distinctes; même dans les cas les plus simples et en l'absence de métamorphoses proprement dites, l'être vivant subit des transformations: de telle sorte que la ressemblance entre parents et descendants n'existe, rigoureusement, qu'autant que les uns et les autres sont considérés aux mêmes phases de développement. Mais ces deux cas, de métamorphoses et de transformations, ne nécessitent pas une mention spéciale; car le dernier, dans lequel la forme se modifie insensiblement d'une phase à l'autre, nous ramène à celui des formes reliées par des intermédiaires; et, dans les deux, les diverses formes se présentent chez un même individu, qui ne saurait, évidemment, appartenir à plusieurs espèces à la fois.

Mais la division en deux catégories sexuelles est si générale, et elle est si intimement liée à la constitution de l'espèce, qu'elle doit être mentionnée explicitement, et prendre place parmi les considérations accessoires les plus importantes. En fait, on ne peut concevoir l'espèce sans évoquer aussitôt l'idée de la sexualité, qui assure son existence dans les cas qui nous sont le plus familiers; et cette idée entraîne à sa suite, dans l'esprit des biologistes, les idées complémentaires d'asexualité et d'hermaphrodisme.

Quant aux cas de polymorphisme et de génération alternante, ils sont, au contraire, relativement exceptionnels. Leur considération ne joue, en réalité, qu'un rôle modificateur et complémentaire, dans la notion de l'espèce. Elle interviendra, mais secondairement, dans notre définition.

Reste une dernière série de cas, dans lesquels une forme organisée peut différer plus ou moins notablement de l'espèce à laquelle elle appartient, sans lui être rattachée par des intermédiaires: les cas de monstruosité. Nous les engloberons aussi dans notre définition, mais sans perdre de vue qu'ils sont absolument exceptionnels, et que leur considération n'exerce, sur la notion de l'espèce, qu'un rôle purement et faiblement modificateur.

Nous avons ainsi, je le crois du moins, passé en revue et apprécié toutes les notions élémentaires, essentielles et accessoires, dont l'ensemble constitue, actuellement, la notion générale de l'espèce biologique. Nous n'avons donc plus qu'à grouper et formuler convenablement ces éléments, pour obtenir la définition cherchée.

Il ressort, d'ailleurs, des considérations précédentes, que l'objet à définir est excessivement complexe. Il est évident que la définition doit le suivre et l'embrasser dans toute sa complication. On ne peut donc exiger d'elle une simplicité qu'elle ne saurait, nécessairement, obtenir, qu'au détriment de l'exactitude et de la précision.

Voici notre définition :

La catégorie d'êtres organisés désignée sous le nom d'espèce se compose, dans l'espace et dans le temps :

1° Soit de deux collections d'individus inversement sexués, l'une quelconque des femelles étant, généralement, susceptible d'être fécondée par l'un quelconque des mâles, soit d'une collection unique d'individus asexués ou hermaphrodites: les individus de chaque collection, d'une part, présentant les uns avec les autres les mêmes rapports de ressemblance qu'avec tous les descendants normaux et semblablement sexués ou asexués de l'un quelconque d'entre eux (cas général), ou tout au moins avec une partie de cas descendants (cas de polymorphisme et de génération alternante), et, d'autre part, l'intervalle morphologique entre les individus les plus distincts de chaque collection étant comblé par des individus intermédiaires, de telle sorte qu'on passe effectivement de l'un à l'autre par une série insensiblement graduelle de modifications;

2° Et de tous les individus qui proviennent *authentiquement* de ceux compris soit dans la collection unique soit dans les deux collections ci-dessus définies, à quelque degré d'ailleurs qu'ils en puissent différer, soit normalement et collectivement (dans les cas de *polymorphisme* et de *génération alternante*), soit accidentellement et individuellement (dans les cas de monstruosité)<sup>1</sup>.

### 3. Das Flagellatengenus *Dinobryon*.

Von Dr. Othm. Em. Imhof, Zürich.

eingeg. 22. Juni 1890.

Im Winter 1882/83 und Frühjahr 1883 wurden als neue Mitglieder der pelagischen Fauna der Schweizer Seen Arten des Flagellatengenus *Dinobryon* gefunden. Die Veranlassung zur Bearbeitung der niederen Thierwelt der Süßwasserbecken wurde im September 1882 durch Studien über die freischwimmenden microscopischen Thiere im Mare piccolo bei Tarent in Unter-Italien gegeben, wo eine sehr reiche pelagische Fauna vorhanden ist, die hauptsächlich das Nährmateriel für die dort in großem Maßstabe getriebene Auster- und Mießmuschel-

<sup>1</sup> Cours de Zoologie médicale, leçon du 6 mai 1890.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Lataste Par Fernand

Artikel/Article: [2. Définition de l'espèce biologique 480-483](#)