

2137

Pd aurora

Extrait des Comptes rendus des séances de la Société de Biologie.

Société polonaise de biologie.

(Séance du 11 mars 1925. — Tome XCII, page 1257).

Stenulz

SUR LA VARIATION DE *Polyarthra trigla* E.,

S. 1015

par PIERRE SLONIMSKI.

H.-K. Harring (1) a distingué comme espèce, à part le Rotifère *Polyarthra euryptera* Wierzejski, considéré antérieurement comme une variété de *Polyarthra trigla* (*platyptera*) Ehrenberg. Cette opinion est en contradiction avec les observations de la plupart des auteurs qui considéraient, d'accord avec Wierzejski (2), cette forme comme une variété d'un caractère saisonnier spécial (Lautenborn, Wesenberg-Lund, Huber, Lucks, etc.). Dernièrement Hartmann (3), en étudiant la variété de *Polyarthra trigla* (*platyptera*) E. n'a pas remarqué de forme qui la rattacherait à la variété *euryptera* W. et est arrivé à des conclusions opposées à celles des auteurs mentionnés ci-dessus. Toutefois, les données statistiques indiquées par cet auteur ne confirment pas suffisamment ses opinions. L'auteur, en effet, ne donne, pour chaque pêche, qu'une seule valeur, et n'indique ni l'échelle de la variabilité, ni le nombre d'individus étudiés. Cette question exige donc des études ultérieures plus précises.

En reprenant cette question, j'ai étudié 112 individus de *Polyarthra trigla* E., provenant du lac Chodecz (Kujawy-Pologne) (4) recueillis aux quatre saisons de l'année (10 août, 12 septembre, 20 janvier, sous la glace, 12 avril).

J'ai mesuré (5) la longueur et la largeur du corps, ainsi que la

(1) H. K. Harring. *Smithsonian Inst. United-St. National Museum Bull.*, t. LXXXI, 1913.

(2) A. Wierzejski. *Rosprawy akademji Umiejtn. Wydz. Matem.-Przyr.*, 2, t. VI, Cracovie, 1893.

(3) O. Hartmann. *Archiv. f. Hydrobiologie*, t. XII, 1920.

(4) T. Wolski et P. Slonimski. *Pamiętnik Fizjogr.* t. XXII, Varsovie, 1914.

(5) Pour éviter, dans la mesure du possible, toute erreur de mensuration, tous les individus ont été fixés avec les mêmes réactifs (formol à 5 p. 100) observés et mesurés de la même façon. En outre, pour éviter l'erreur de la mensuration de la largeur des appendices, j'ai tâché de les mesurer lorsqu'ils étaient symétriques à leur axe vertical.

adul
Sep. 12804.
29 7 49
49

longueur et la largeur des appendices latéraux qui jouent, comme nous le savons, un rôle principal dans la systématique de ce genre. Voici le tableau indiquant la largeur et la longueur du corps des individus en question :

Tableau I.

	50 μ	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	Nom- bre d'in- divi- dus	Moyenne
Eté (10 août) ..	1	—	1	3	4	3	2	—	3	1	6						24	79,5
Automne (12 sept.)			1	2	—	—	3	1	1	1	5	1	3	1	4	2	25	99,2
Hiver (20 janvier)			1	—	1	1	3	3	2	5	5	4	3	—	3	1	32	96,5
Printemps (12 avril)				2	3	3	5	2	10	2	4						31	85

Largeur du corps.

	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	Nombre d'indi- vidus	Moyenne
Eté (10 avril)	1	3	—	4	1	3	2	2	5	1	1	1	24	144
Automne (12 sept.) ..	—	2	—	2	—	1	2	3	5	6	1	3	25	163,2
Hiver (20 janvier) ..	—	3	2	2	5	10	4	6					32	136,6
Printemps (12 avril)	2	1	1	9	8	9	1						31	126,5

Longueur du corps.

Ainsi les individus d'été avaient : $\frac{90/144/200 \mu}{50/79,5/100 \mu}$, ceux d'automne : $\frac{100/163/200 \mu}{60/100/125 \mu}$ ceux de printemps : $\frac{90/126,5/150 \mu}{65/85/100 \mu}$ ceux d'hiver : $\frac{100/136,6/160 \mu}{60/96,5/125 \mu}$

Il me semblait important, en rapport avec la théorie de Wessenberg-Lund et Ostwald d'examiner le changement de relation $\frac{\text{longueur}}{\text{largeur}}$ du corps ; cette relation, calculée à base de moyenne arithmétique se présente comme il suit : été : 1,8 ; automne : 1,6 ; printemps : 1,5 ; hiver : 1,4. La régularité de ces relations nous permet de supposer que les changements en question augmentent la « résistance de la forme (« Formwiderstand », Ostwald) (6). Ces changements de la forme réagiraient aux conditions physiques de la natation, rendues plus difficiles par l'élévation de la température.

(6) W. Ostwald. *Zoologische Jahrbücher, Abt. für Systematik*, 1903.

Tableau II.

Largeur d'appendices latéraux.

Longueur d'appendices latéraux.	4-10	10-16	16-22	22-28	28-34	34-40	40-46	46-52	Nombre total d'individus	
	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ	μ		
70-100 μ			2 a 1 e	1 a					4	3 a 1 e
100-130 μ	1 h	1 h	9 e 1 a 1 p	1 e	4 e 1 a	5 a 2 e	5 a	7 a	38	19 a 16 e 2 h 1 p
130-160 μ	3 p 1 h	2 p	2 p 2 h	1 e 1 a 1 p	5 e	1 a		1 a 1 e	21	8 p 3 h 3 a 2 e
160-190 μ	11 h 5 p	8 p 1 h	2 p						27	15 p 12 h
190-220 μ	13 h 1 p	6 p 2 h							22	15 h 7 p
Nombre total d'individus	35	20	20	5	10	8	5	9	—	
	26 h 9 p	16 p 4 h	10 e 5 p 3 a 2 h	2 e 1 a 1 p	9 e 1 a	6 a 2 e	5 a	8 a 1 e		

h = hiver; p = printemps; e = été; a = automne.

Nous savons que Voltereck a essayé de motiver son opinion que les organes actifs de la natation chez des Rotifères (dans notre cas les appendices latéraux) ne sont pas assujettis au changement de saisons. Mes recherches sur *P. trigla* E. ainsi que sur *Filinia (Triarthra) longiseta* E. prouvent le contraire.

Dans le tableau II, j'ai rapproché tous les individus mesurés, d'après la longueur et la largeur de leurs appendices, en indiquant les saisons auxquelles ils ont été pris. Nous voyons que les appendice latéraux du type $\frac{4/16 \mu}{100/220 \mu}$ (groupe N) des individus du lac de Chodecz ne se rencontrent que pendant les saisons froides (hiver, printemps), tandis que dans les saisons chaudes (été, automne) on constate, chez ces animaux, l'existence d'appendices latéraux du type $\frac{28/52 \mu}{100/160 \mu}$ (groupe B). Etant donné que, dans le groupe B, on trouve les formes correspondantes à celles qui ont été décrites par Wierzejski et que, parmi les formes de deux groupes, on trouve des transitions, il me semble impossible de considérer *P. euryptera* comme une espèce à part.

En rapport avec les données indiquées par Hartmann, les mesures que j'ai faites, démontrent que non seulement la largeur, mais également la longueur des appendices latéraux est sujette aux changements, et ceci dans le sens aperçu par Burckhardt.

La persistance, en automne, d'appendices latéraux du type d'été, quand les proportions du corps montrent déjà quelques différences indique que, pour la solution du problème, il faut prendre en considération aussi bien les facteurs extérieurs que les facteurs intérieurs (hérédité).

(Institut d'histologie et d'embryologie, P^r Konopacki.)

