

ANNALES DE PARASITOLOGIE

HUMAINE ET COMPARÉE

TOME IX

1^{er} JANVIER 1931

N^o 1

MEMOIRES ORIGINAUX

ANNALES
DE
PARASITOLOGIE

PRÉSENCE DE *DERMOCYSTIDIUM RANÆ*

GUYÉNOT ET NAVILLE, CHEZ UNE *RANA ESCULENTA* L.
DE LORRAINE

Par P. REMY

Les *Dermocystidium*, protistes parasites de vertébrés aquatiques (Batraciens, Poissons), ne sont connus jusqu'à présent que sous la forme de kystes, renfermant, à un certain stade, des spores arrondies, pourvues d'un noyau périphérique et d'une grosse inclusion centrale caractéristique. Ce type de parasite a été signalé pour la première fois par Ch. Pérez (1907) dans les téguments de nombreux *Triton marmoratus* Latr., capturés à la fin de février et en mars aux environs de Bordeaux ; l'organisme, étudié plus longuement par l'auteur en 1913, reçut le nom de *D. pusula* et fut retrouvé par Moral (1913) sur un *Triton cristatus* Laur., récolté en Allemagne, sans indication de localité ni de date, puis par Guyénot et Naville (1921-1922) sur plusieurs exemplaires de cette espèce rencontrés en hiver aux environs de Genève ; des cicatrices tégumentaires, dues à l'énucléation de kystes appartenant à ce *Dermocystidium* ont été observées par Gambier (1924), en mai, chez certains individus d'un lot de *Triton palmatus* Schneid., *T. alpestris* Laur. et *T. cristatus* Laur., de la région de Mulhouse.

Des kystes d'une autre espèce, *D. branchialis* Léger, ont été rencontrés sous l'épiderme branchial de truites (*Salmo trutta* L.) des Alpes du Dauphiné [Léger (1914)] et des environs de Westport

(Irlande) [Dunkerly (1914)] ; ces deux auteurs ont pu observer quelques stades antérieurs à la formation des spores.

Guyénot et Naville (1921-1922) ont décrit une 3^e forme, *D. ranæ*, dont les kystes, examinés en novembre, sont logés dans les tissus sous-cutanés ou sous-épidermiques de plusieurs *Rana temporaria* L. du Jura bernois (Bonfol). Ces kystes, au lieu d'être globuleux et plus ou moins sphériques comme ceux des espèces précédentes, ont la forme d'un boyau recourbé en U, portant à chaque extrémité un bouton relié à la masse générale par un col ; ils renferment des spores arrondies, dont certaines possèdent une (parfois deux ou trois) inclusion centrale qui est de nature mitochondriale et à l'intérieur de laquelle on distingue assez fréquemment des lamelles concentriques, entourant un noyau plus colorable.

Enfin, Henneguy [in Ch. Pérez (1913)] a rencontré en mars un têtard d'*Alytes obstetricans* Laur. portant, autour de la queue, des taches blanches qui étaient probablement des kystes de *Dermocystidium*.

Dans un lot d'environ 300 *Rana esculenta* L. provenant d'étangs du département de la Meuse (plaine de Woëvre et forêt de la Reine), j'ai rencontré, le 15 février 1924, un individu porteur de deux kystes de *D. ranæ*, identiques à ceux étudiés par Guyénot et Naville, mais de taille plus petite (longueur, environ 1 mm. 1/4 au lieu de 2 mm.) ; ces formations sont logées dans le tissu sous-cutané de la grenouille, l'une sur le flanc droit, un peu en avant de l'articulation de la cuisse, l'autre au niveau du sternum. Les caractères des spores sont ceux qui ont été décrits avec grand soin par les auteurs genevois ; j'ai retrouvé, notamment, sur des préparations colorées par l'hématoxyline ferrique-éosine, les figures qui indiquent les différentes étapes de la formation de l'inclusion centrale : de très fines granulations cytoplasmiques teintées en rouge vif par l'éosine se rassemblent en granules de plus en plus volumineux, formant au centre de la cellule un amas irrégulier ; ces grains confluent d'abord dans la partie centrale de l'amas puis à sa périphérie ; à un certain stade, la masse présente en son sein une région homogène entourée par de gros grains encore individualisés ; puis le centre se condense et prend une teinte rose-grisâtre ; il est entouré par une plage d'apparence homogène, de teinte plus pâle, et dont la périphérie, colorée en rouge, est irrégulièrement lobée ; les lobes sont constitués par des grains qui sont en train de se fusionner avec la partie sous-jacente ; d'ailleurs, à ce stade, quelques granules éosinophiles encore isolés sont épars dans le cytoplasme environnant. Le noyau central s'accroît à mesure que la zone qui l'entoure diminue ; il devient de plus en plus dense, de plus en plus sidérophile, et l'inclusion prend son aspect définitif. Par sa structure et

ses propriétés tinctoriales, cette formation doit être rapprochée de celle que l'on a étudiée sous les noms de noyau vitellin, parasome, etc..., dans le cytoplasme de certaines cellules douées d'une vive activité élaboratrice, en particulier dans les œufs en croissance d'araignées et de chilopodes.

Je n'ai observé aucun fait nouveau concernant le cycle évolutif de ces protistes énigmatiques. J'ai trouvé, dans un poumon de la grenouille infestée, un *Pneumonæces variegatus* Rudolphi, distome qui n'est pas rare chez les *Rana esculenta* de Lorraine ; tous les autres organes du batracien m'ont paru être exempts de parasites ; en particulier, je n'ai pas rencontré, dans le parenchyme hépatique, d'organismes ressemblant à *Hepatosphæra molgarum* Gambier, protiste qui présente quelques analogies avec les *Dermocystidium*, et que Gambier (1924) a rencontré dans le foie de plusieurs tritons, dont certains avaient hébergé des *D. pusula* ; je n'ai pas observé non plus, dans les téguments de l'animal, de kystes à spores flagellées analogues à ceux que De Beauchamp (1914) a étudiés chez des *Triton palmatus* de Fontainebleau.

Il est à remarquer que ces kystes sporifères des grenouilles de Lorraine ont été rencontrés, comme ceux des tritons de Bordeaux et de Genève, comme ceux aussi des grenouilles du Jura bernois, pendant la mauvaise saison, tandis que les kystes des tritons examinés par Gambier étaient énucléés au mois de mai.

BIBLIOGRAPHIE

- BEAUCHAMP (P. DE). — L'évolution et les affinités des protistes du genre *Dermocystidium*. C. R. Acad. Sc., CLVIII, 1914, p. 1359-1360.
- DUNKERLY (J. S.). — *Dermocystidium pusula* Pérez, parasitic on *Trutta fario*. Zool. Anz., XLIV, 1914, p. 179-182.
- GAMBIER (H.). — Sur un Protiste parasite et pathogène des Tritons : *Hepatosphæra molgarum* n. g., n. sp. C. R. Soc. Biol., XC, 1924, p. 439-441.
- GUYÉNOT (É) et NAVILLE (A.). — Un nouveau protiste du genre *Dermocystidium*, parasite de la grenouille, *Dermocystidium ranae*, nov. spec. Rev. suisse Zool., XXIX, 1921-1922, p. 133-145.
- Y LÉGER (L.). — Sur un nouveau protiste du genre *Dermocystidium*, parasite de la Truite. C. R. Acad. Sc., CLVIII, 1914, p. 807-809.
- MORAL (H.). — Über das Auftreten von *Dermocystidium pusula* (Pérez), einem einzelligen Parasiten der Haut des Molches bei *Triton cristatus*. Arch. mikr. Anat., LXXXI, I. Abt., 1913, p. 381-393.
- PÉREZ (Ch.). — Sur un parasite nouveau de la peau des Tritons. Ass. fr. Avanc. Sc., C. R. 36^e Sess., Reims, 1^{re} Partie, 1907, p. 257.
- *Dermocystis pusula*, organisme nouveau parasite de la peau des Tritons. C. R. Soc. Biol., LXIII, 1907, p. 445-446.
- *Dermocystidium pusula* parasite de la peau des Tritons. Arch. Zool. exp. et gén., LII, 1913, p. 343-357.