

NOTES SUR LES CIRCONVOLUTIONS INTESTINALES  
DE PHAËTON

Par J. M. DERSCHEID, Dr Sc., F. Z. S.

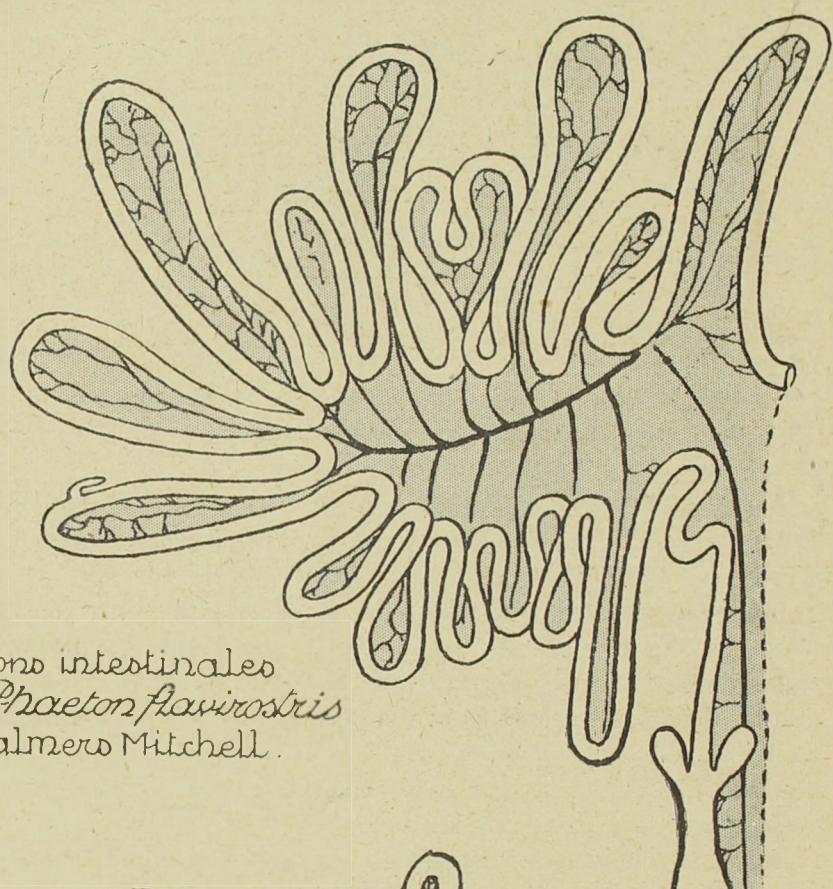
Dans son magistral mémoire « On the Intestinal Tract of Birds » (*Trans. Linn. Soc. Lond. Zool.*, VIII, pages 173-274), P. CHALMERS MITCHELL décrit et figure la disposition des circonvolutions intestinales chez plusieurs Stéganopodes, et notamment chez le *Phaëton flavirostris* (*Ph. lepturus* LAC. et DAUD., 1799).

Ayant eu l'occasion de disséquer un individu ♀ adulte de *Phaëton aethereus* L., j'ai noté certaines particularités anatomiques par lesquelles cet Oiseau différait du spécimen étudié par P. C. MITCHELL. Faute d'observations plus étendues, il m'est impossible d'établir s'il s'agit en l'occurrence de particularités spécifiques ou de variations individuelles. Dans ce dernier cas, toutefois, je serais tenté de croire que la disposition présentée par mon spécimen doit être normale, étant donné qu'elle se rapproche, sous certains rapports, plus de ce que montrent les autres Stéganopodes, que de ce que le savant anatomiste anglais a trouvé dans l'espèce voisine.

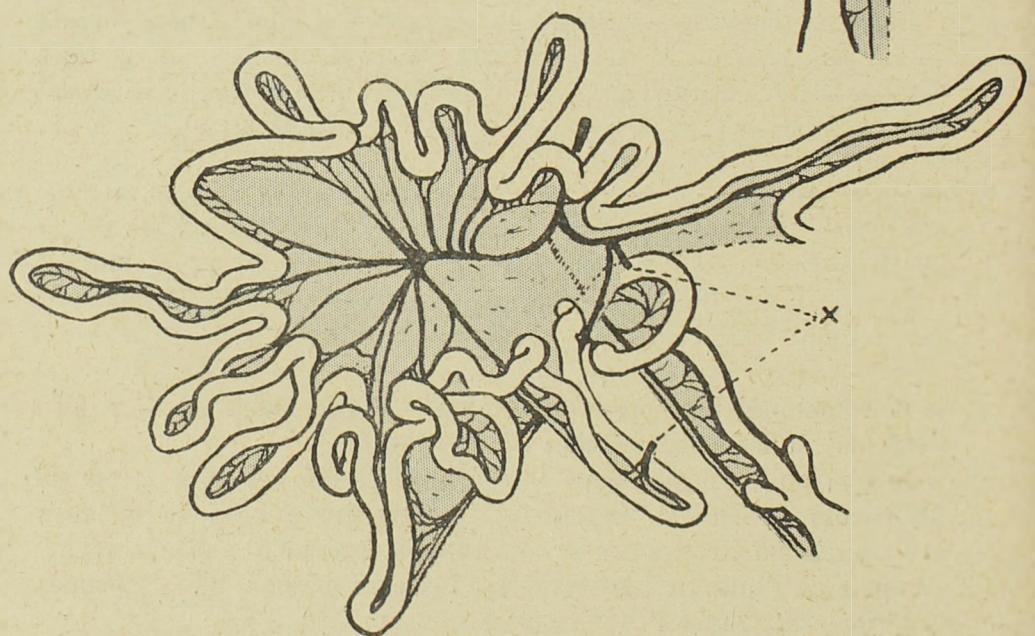
Les deux schémas ci-dessous mettent en évidence les caractéristiques de *Phaëton flavirostris* et de *Phaëton aethereus*. Comme c'est la règle chez les Oiseaux Ichthyophages, le tube digestif, de calibre relativement petit, a épaisси ses parois, et s'est considérablement allongé, non par simple allongement des anses fondamentales, mais par leur subdivision en anses de second ordre et par l'apparition d'anses supplémentaires. L'anse duodénale, chez les deux espèces, est simple, plutôt droite, et relativement longue (surtout chez *Phaëton aethereus*). Le rectum est très court, infundibuliforme. Les cœca sont par conséquent situés très près du cloaque. Ils sont fort petits, glandulaires. Ces derniers caractères se retrouvent d'ailleurs chez les autres formes ichthyophages, et je ne comprends pas pourquoi BEDDARD (1898, *S. and C. of B.*, p. 398) s'étonnait de les constater chez les SPHENISCI<sup>(1)</sup>.

Je n'ai pu retrouver, dans le spécimen étudié par moi, traces du diverticule de Meckel. Cependant il n'est guère difficile d'établir le parallélisme étroit entre ce que ce sujet présentait dans la région moyenne de l'intestin (desservie par la veine mésentérique moyenne) et ce qu'avait trouvé P. CHALMERS MITCHELL.

<sup>(1)</sup> « ... That the cœca are so small is a curious fact in the structure of a fish-eating bird. » — Voir d'ailleurs les recherches ultérieures de BEDDARD sur le même sujet (*Proc. Zool. Soc. Lond.*).



Circonvolutions intestinales  
étalées de *Phaeton flavirostris*  
(d'après P Chalmers Mitchell).



Circonvolutions intestinales de *Phaeton aethereus*.  
X = 2<sup>e</sup> branche prœcœcale de la veine duodénale.

J'ai, par contre, rencontré de très intéressantes différences, en ce qui concerne la vascularisation des différentes régions (voir fig. p. 120).

Les trois veines principales (veine duodénale, veine mésentérique moyenne et veine mésentérique postérieure) desservant, dans l'espèce étudiée par le savant anatomiste anglais, trois *segments successifs* de l'intestin. Au contraire, chez *Phaëton aethereus*, j'ai trouvé qu'une partie importante des anses moyennes déversaient leur sang à des branches de la *veine duodénale*. Comme ces anses sont les dernières de leur région, il en résulte que les branches veineuses en question forment un ou plutôt deux ponts rejoignant l'anse duodénale. Je dénommerai *veines prœcœcales* ces vaisseaux. La première de ces veines vient d'une anse assez longue, réunie à l'anse duodénale par un large repli de mésentère. La seconde est beaucoup plus courte et part de l'extrémité d'une anse (la dernière du groupe médian) pour aller se jeter dans la veine duodénale tout près du confluent de la première veine prœcœcale. Notons que toute la portion basale de cette anse fait partie du domaine de la veine mésentérique moyenne, qui dessert également deux ou trois petites anses situées entre cette grande anse et celle « annexée » par la première veine cocale.

La dernière partie de l'intestin, composée d'une ou de deux circonvolutions, appartient au territoire de la veine mésentérique postérieure, qui naît également de branches provenant du rectum.

Les différences angéiologiques que nous venons de noter entre les deux espèces de *Phaëton* étudiées peuvent nous aider à mieux concevoir une hypothèse sur le mode d'évolution des circonvolutions intestinales des Oiseaux, hypothèse que je crois être préférable à celles émises jusqu'à ce jour.

Si l'on tient compte de ce que l'anse duodénale et l'anse prœcœcale sont, même chez les Oiseaux les plus primitifs, étroitement accolées l'une à l'autre, et disposées parallèlement; de ce que cette juxtaposition a dû exister dès le moment où l'intestin, relativement simple chez le Reptile ancestral, a commencé à se circonvoler et à se diviser en anses nettes (Oiseaux primitifs), il devient possible d'admettre que les besoins de la vascularisation ont amené certaines parties du tube intestinal (duodenum) à « coloniser » d'autres parties, très éloignées morphologiquement, il est vrai, mais accolées topographiquement aux premières.

La disposition d'une ou plusieurs anses prœcœcales à vascularisation duodénale semble donc être primitive (archécentrique) et avoir tendance à se perdre dans certains groupes évolués, où l'intestin se raccourcit secondairement, ou même dans certaines espèces de genres, tels que *Phaëton*, où d'autres formes conservent le type ancestral.