

1912

PREMIER SEMESTRE.

COMPTES RENDUS
HEBDOMADAIRES
DES SÉANCES
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

=====
TOME 134.
=====

N° 1 (2 Janvier 1912).

Institut de France.
Comptes-rendus



* 3 1 0 7 *

PARIS,
GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.
Quai des Grands-Augustins, 55.

1912

ZOOLOGIE. — *La surface de l'intestin chez les Mammifères*. Note (1)
de M. A. MAGNAN, présentée par M. Edmond Perrier.

Nous avons dans une Note précédente (1) montré l'influence du régime alimentaire sur la longueur de l'intestin des Mammifères. Mais la longueur ne représente qu'une des dimensions de l'intestin; la surface est aussi intéressante à étudier. Aussi avons-nous considéré la surface intestinale qui tient compte de ces deux dimensions.

Nous avons évalué la surface de l'intestin de deux façons, soit en ouvrant ce viscère et en l'étalant, soit en calculant la surface latérale du tube intestinal que nous avons assimilé à une série de cylindres successifs.

Les surfaces ainsi obtenues ont été rapportées à la surface du corps calculée par la formule $S = K \sqrt[3]{P^2}$, P étant exprimé en grammes. Voici les résultats, suivant les différents régimes :

	Poids moyen.	Rapport de la surface de l'intestin à la surface du corps $S = K \sqrt[3]{P^2}$.
Insectivores.....	7,20	2,2
Carnivores.....	546,70	3,5
Piscivores.....	5760	3,9
Omnivores.....	103,90	4,5
Omnivores.....	192	4,9
Frugivores.....	759,60	5,6
Granivores.....	168,70	5,6
Herbivores.....	47344,70	6,2

Il ressort immédiatement de l'examen de ce Tableau que ce sont les groupes qui se nourrissent d'animaux qui ont le moins de surface intestinale et les végétariens qui en offrent le plus. Il n'y a ici aucune exception. Les Omnivores qui se trouvent avoir une grande longueur d'intestin possèdent une petite surface intestinale qui les classent avec les autres espèces à régime carné.

Nous avons déjà effectué les mêmes recherches sur les Oiseaux (1). Le Tableau suivant permettra mieux de faire les comparaisons :

(1) Présentée dans la séance du 22 janvier 1912.

(2) A. MAGNAN, *Le régime alimentaire et la longueur de l'intestin chez les Mammifères* (Comptes rendus, 15 janvier 1902).

(3) A. MAGNAN, *La surface totale de l'intestin chez les Oiseaux* (Comptes rendus de la Soc. de Biol., 9 décembre 1911).

Mammifères.	Surface relative d'intestin (surface du corps $S = K \sqrt[3]{P^2}$).	Oiseaux.	Surface relative d'intestin (surface du corps $S = K \sqrt[3]{P^2}$).
Insectivores	2,2	Omnivores	1,1
Carnivores	3,5	Carnivores	1,2
Piscivores	3,9	Insectivores	1,7
Omnivores	4,5	Piscivores	1,8
Omnivores	4,9	Omnivores	2,1
Frugivores	5,6	Frugivores	2,3
Granivores	5,6	Herbivores	2,3
Herbivores	6,2	Granivores	2,4

Le classement ressort encore identique dans les deux classes de Vertébrés, ce qui vient confirmer le bien fondé de nos recherches.

Nous avons omis à dessein l'étude des replis de la muqueuse (villosités, etc.). Nous estimons qu'il intervient là un nouvel élément auquel nous consacrons nos recherches présentes.

BIOMÉTRIE. — *La variation chez les Papillons de Bombyx Mori.*

Note de M. A. COMTE, présentée par M. Edmond Perrier.

C. Maillot considérait les papillons de *Bombyx Mori* comme très uniformément semblables. Coutagne a montré qu'au point de vue seul de la pigmentation, ces papillons pouvaient varier, soit dans le sens de l'albinisme, soit dans celui du mélanisme. Dans ce dernier sens, la variation peut se faire de deux façons : 1° par mélanisme uniforme de la coloration foncière, c'est le cas de la race à papillons noirs créée par M. de l'Arbousset; 2° par mélanisme des ornements, le fond restant clair, c'est un cas que j'ai observé sur certains individus de race française.

J'ai étudié, par la méthode biométrique, douze cents papillons des deux sexes appartenant à quatre-vingt-dix races; j'ai examiné les variations de deux caractères : envergure et longueur du corps.

L'envergure chez les mâles varie de 41^{mm},5 à 56^{mm},5; la plus grande fréquence s'observe à 50^{mm}, elle est présentée par 90 individus; la plus petite, présentée par 10 individus, à 45^{mm}, 54^{mm},5, 56^{mm}, 56^{mm},5.

L'envergure chez les femelles varie de 43^{mm} à 57^{mm}; la plus grande fréquence s'observe à 47^{mm},5, présentée par 60 individus; la plus petite, présentée par 10 individus, à 45^{mm}, 46^{mm}, 52^{mm},5, 56^{mm},5, 57^{mm}.

La longueur du corps chez les mâles varie de 16^{mm} à 25^{mm}; la plus grande fréquence