

Otto 1827. *Mémoire sur les vaisseaux céphaliques de quelques animaux qui s'engourdissent pendant l'hiver.* Annales des sciences naturelles, 11 : 70-112.

**ANNALES**  
DES  
**SCIENCES NATURELLES,**

PAR  
MM. AUDOUIN, AD. BRONGNIART ET DUMAS,

COMPRENANT  
LA PHYSIOLOGIE ANIMALE ET VÉGÉTALE, L'ANATOMIE  
COMPARÉE DES DEUX RÈGNES, LA ZOOLOGIE, LA  
BOTANIQUE, LA MINÉRALOGIE ET LA GÉOLOGIE.

---

TOME ONZIÈME,  
ACCOMPAGNÉ DE PLANCHES IN-4°.

---

PARIS.  
CROCHARD, LIBRAIRE-ÉDITEUR,  
CLOITRE SAINT-BENOIT, N° 16,  
ET RUE DE SORBONNE, N° 3.

---

1827.

# TABLE MÉTHODIQUE

## DES MATIÈRES

CONTENUES DANS CE VOLUME.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE ANIMALE, ZOOLOGIE.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Pages.     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Recherches d'Anatomie transcendante, ou des Lois de l'organogénie appliquées à l'anatomie pathologique; <i>par M. Serres</i> , Médecin de la Pitié, Professeur d'anatomie, etc.                                                                                                    | 47         |
| Mémoire sur les Vaisseaux céphaliques de quelques Animaux qui s'engourdissent pendant l'hiver; <i>par M. Otto</i> .                                                                                                                                                                | 70         |
| Recherches sur le passage du Sang à travers le cœur; <i>par M. le docteur Barry</i> .                                                                                                                                                                                              | 113        |
| Note sur l'Analyse du Gaz extrait du corps des vaches météorisées, c'est-à-dire enflées après s'être nourries d'un fourrage vert trop abondant; <i>par M. Pluger</i> , de la Société helvétique des Sciences naturelles.                                                           | 236        |
| Note sur la Taille moyenne des habitants de Paris, et sur la Proportion des difformités et infirmités qui les rendent impropres au service militaire, à l'occasion des Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine; <i>par M. Villermé</i> , D.-M. | 140        |
| Expériences sur la Reproduction des animaux domestiques; <i>par M. Ch. Girou de Buzareingues</i> , Correspondant de l'Académie royale des Sciences.                                                                                                                                | 145 et 314 |
| Observations et Expériences sur la Structure et les Fonctions des Eponges; <i>par R. E. Grant</i> .                                                                                                                                                                                | 150        |
| Quelques Considérations sur la Girafe; <i>par M. Geoffroy Saint-Hilaire</i> , Membre de l'Institut.                                                                                                                                                                                | 210        |

On voit donc 1°. que les organes se forment et qu'ils ne préexistent pas.

2°. Que l'accroissement organique s'effectue par juxta-position.

3°. Que la ligne circulaire n'est point la ligne élémentaire des corps organisés.

4°. Que les organes ne sont point des corps simples, mais bien des corps composés.

5°. Qu'il n'est aucun organe qui, avant de parvenir à l'état où nous le présente l'animal adulte, n'ait passé par un état transitoire différent (1); propositions qui forment les bases de l'épigénie organique, et qu'il était nécessaire d'établir pour suivre et saisir toutes les conséquences de la théorie des formations, que nous allons successivement présenter.

( La suite dans un prochain numéro ).

---

MÉMOIRE sur les *Vaisseaux céphaliques* de quelques *Animaux* qui s'engourdissent pendant l'hiver;

Par M. OTTO.

(Extrait par M. PASTRÉ, D.-M.-M.)

Parmi les divers phénomènes de la vie animale, l'engourdissement hivernal et même la roideur léthar-

(1) On doit consulter sur le développement de cette proposition, sur laquelle nous reviendrons bientôt, les travaux de MM. Geoffroy-Saint-Hilaire, Blainville, Meckel, Tiedemann, Treviranus, Carus, Pander et Rolando.

gique de certains animaux , a constamment excité l'attention et la méditation des scrutateurs de la nature. Mais les travaux qu'ils ont consacrés à expliquer cette merveille de la vie, ont été jusqu'à présent inutiles. Les anatomistes se sont particulièrement appliqués à découvrir une structure particulière à ces animaux, et ils ont souvent cru avoir trouvé quelque chose de ce genre. Mangili (*Ann. du Mus. d'Hist. nat.*, t. 10, p. 463) prétend que dans la marmotte (*Arctomys Marmotta*) et vraisemblablement aussi dans les autres Mammifères hibernans, l'artère fournie par la carotide interne antérieure du cerveau, c'est-à-dire, la carotide cérébrale antérieure manque généralement ; et que l'artère cérébrale postérieure ou vertébrale seule donne du sang au cerveau, mais en moindre quantité ; ce qui fait que l'irritabilité du cerveau est diminuée. Saissy dit avoir observé que le cœur et les vaisseaux internes sont plus grands chez les animaux hybernans, et les vaisseaux extérieurs plus petits ; enfin, que les nerfs de la surface du corps sont plus remarquables que dans les autres animaux, et que les premiers sont par conséquent plus affectés par le froid. Ces opinions étant fondées sur des recherches anatomiques et paraissant assez probables, ne doivent pas être rejetées sans examen ; je n'ai donc pas cru hors de propos de faire de nouvelles observations, pour confirmer ou repousser le sentiment de ces auteurs. J'ai pris beaucoup de peine pour préparer et mettre en évidence les plus petits vaisseaux, les nerfs, et les parties de l'oreille de ces animaux qui sont, la plupart, d'une extrême ténuité. Souvent il a fallu les examiner trois et quatre fois. J'ai recherché le