



## **LES VISCERES DE LA CAVITE GENERALE D'UN PYTHON MOLURE FEMELLE (*Python molurus bivittatus*, Kuhl 1820).**

**ALBARET P.-J.** et **BETTI E.**

Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes, Unité d'Anatomie Comparée, route de Gachet, BP 40706,  
44307 NANTES Cedex 03, France. [albaretpj@hotmail.fr, betti@vet-nantes.fr].

**English title:**

*The viscera of the general cavity of a female Burmese python (Python molurus bivittatus, Kuhl 1820).*

**Mots-clés :** Serpent, cavité générale, viscères, topographie.

**Keywords:** Snake, general cavity, viscera, topography.

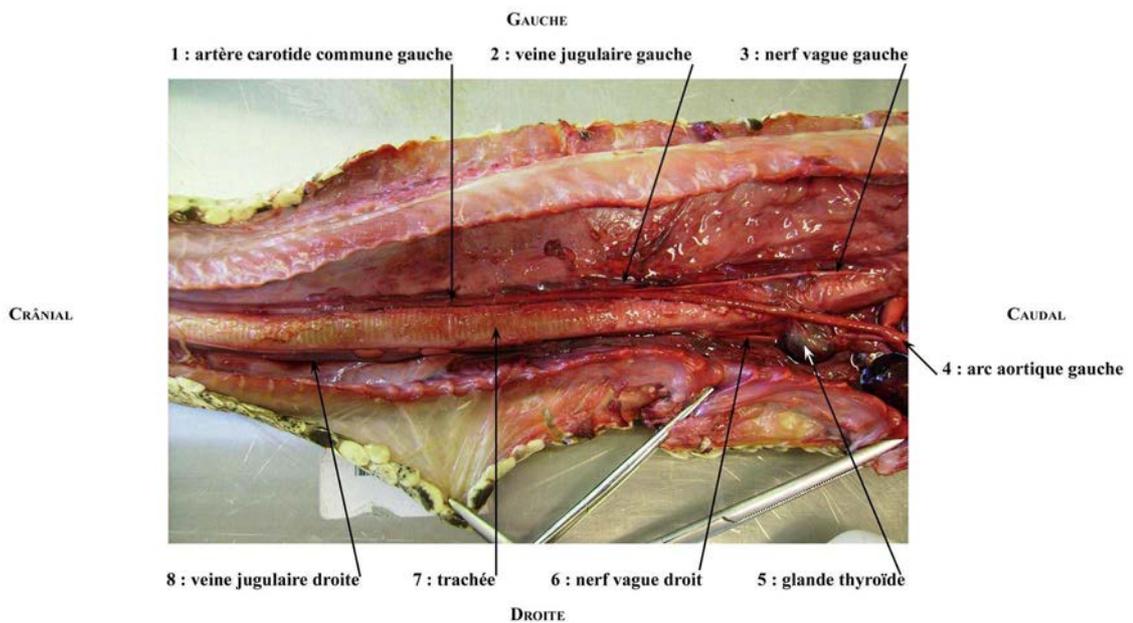
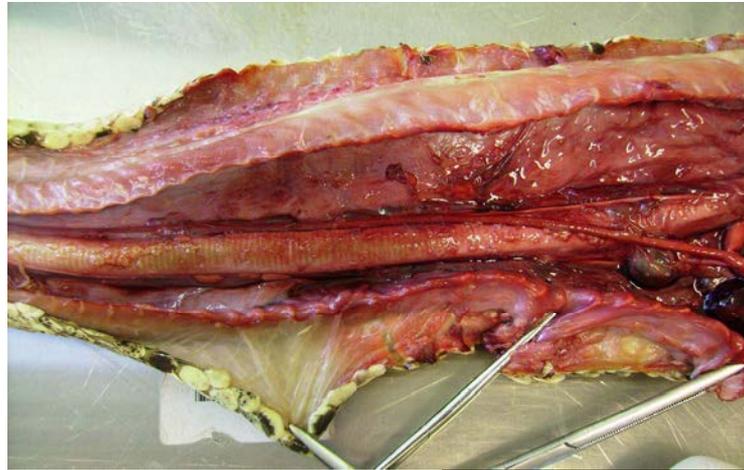
**Systématique - Systematics - (latin)**

Vertébrés - *Vertebrates* - (*Vertebrata*)  
Gnathostomes - *Gnathostomes* - (*Gnathostomata*)  
Tétrapodes - *Tetrapods* - (*Tetrapoda*)  
Sauropsides - *Sauropsids* - (*Sauropsida*)  
Squamates - *Squamata* - (*Squamata*)  
Serpents - *Snakes* - (*Serpentes*)  
Pythonidés - *Pythonidae* - (*Pythonidae*)  
*Python molurus bivittatus*, Kuhl 1820

Une dissection de python molure femelle (*Python molurus bivittatus*, KUHL 1820) - 3.30m de long pour 12 kg et d'âge inconnu -, morte dans le vivarium du Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes (44, France), a été menée. Après décongélation, l'animal a été ouvert à la jonction des écailles ventrales et latérales de façon à préserver les organes et leurs moyens de fixité. Les différentes figures montrent d'avant en arrière l'état final de la dissection. Associée à chaque figure un schéma indique la position du cliché sur l'animal. Toutes les photographies sont du premier auteur.

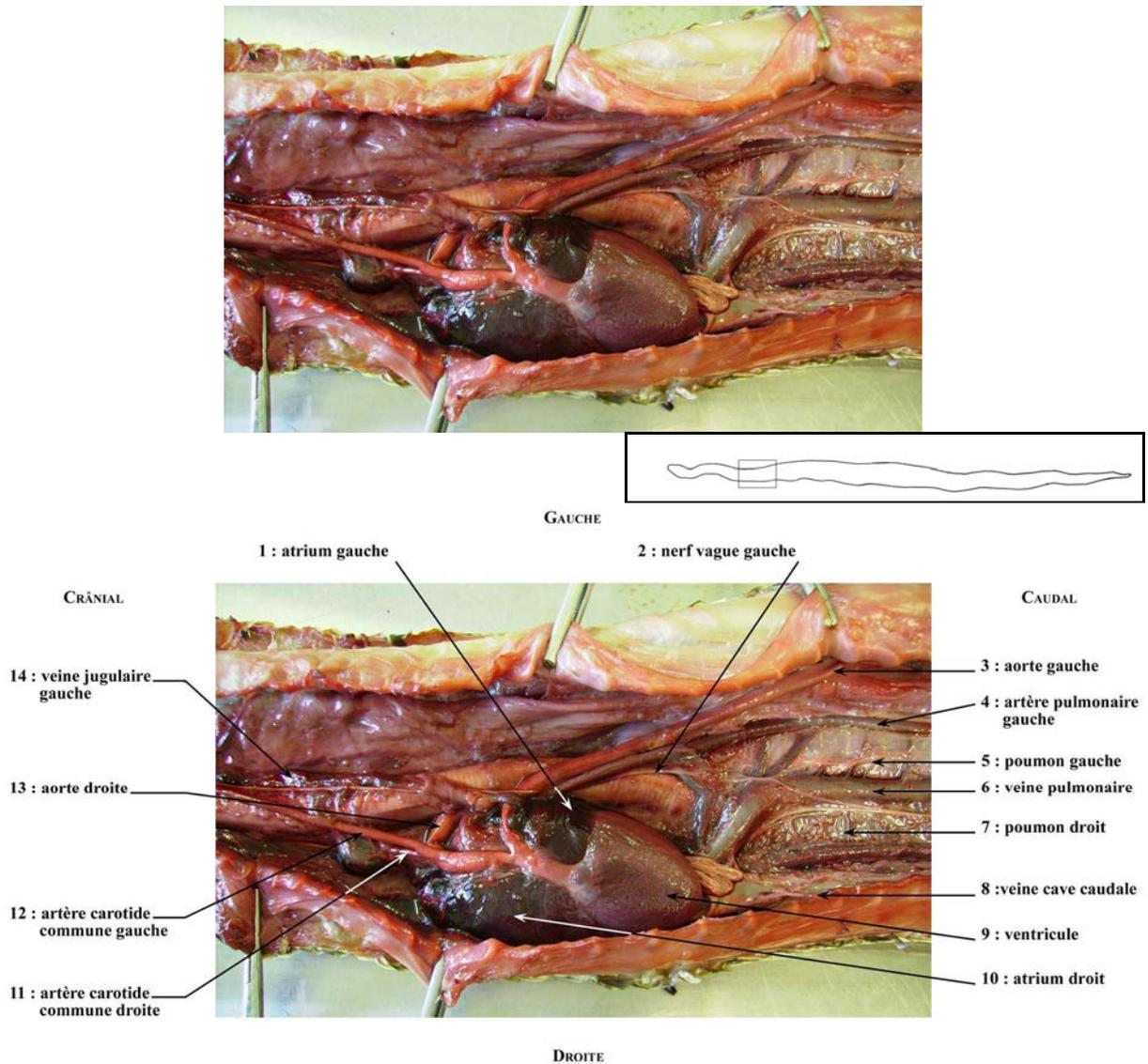
*A dissection of a female Burmese python (Python molurus bivittatus, KUHL 1820) - 3.3 m long for 12 kg, age undetermined -, dead in the vivarium of the Museum d'Histoire Naturelle de Nantes (44, France). After thawing, the animal has been opened between the lateral and ventral scales in order to preserve organs and their attachments. The following figures show, from head to tail, the final state of the dissection. With each figure, a little scheme indicates its position on the animal. All the photographs have been taken by the first author.*

**Fig. 1 : Vue ventrale de la région ante-cardiaque d'un python molure**  
 [Ventral view of the ante-cardiac region of a Burmese python].



| Numéro  | English                           | Latin                                   |
|---------|-----------------------------------|---|
| 1.      | <i>Left commun carotid artery</i> | <i>Artera carotis communis sinistra</i> |
| 2.      | <i>Left jugular vein</i>          | <i>Vena jugularis sinistra</i>          |
| 3.      | <i>Left vagus nerve</i>           | <i>Nervus vagus sinister</i>            |
| 4.      | <i>Left aortic arch</i>           | <i>Arcus aortae sinistra</i>            |
| 5.      | <i>Thyroid gland</i>              | <i>Glandula thyroidea</i>               |
| 6.      | <i>Right vagus nerve</i>          | <i>Nervus vagus dexter</i>              |
| 7.      | <i>Trachea</i>                    | <i>Trachea</i>                          |
| 8.      | <i>Right jugular vein</i>         | <i>Vena jugularis dextra</i>            |
| Crânial | <i>Cranial</i>                    | <i>Cranialis</i>                        |
| Gauche  | <i>Left</i>                       | <i>Sinister</i>                         |
| Caudal  | <i>Caudal</i>                     | <i>Caudalis</i>                         |
| Droite  | <i>Right</i>                      | <i>Dexter</i>                           |

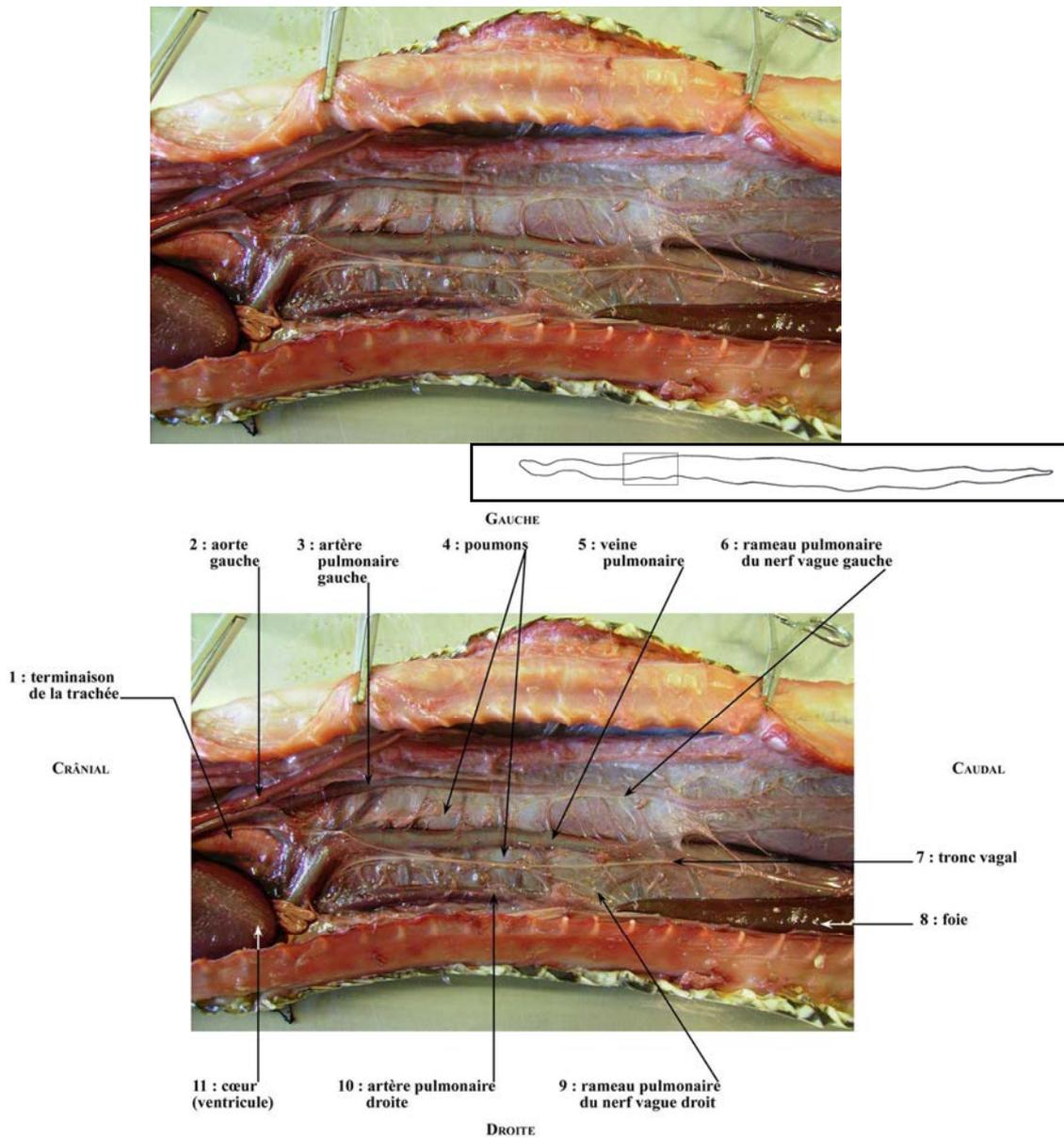
**Figure 2 : Vue ventrale de la région cardiaque d'un python molure [Ventral view of the cardiac region of a Burmese python].**



| Numéro | English                            | Latin                                   |
|--------|------------------------------------|---|
| 1.     | <i>Left atrium</i>                 | <i>Atrium sinistrum</i>                 |
| 2.     | <i>Left vagus nerve</i>            | <i>Nervus vagus sinister</i>            |
| 3.     | <i>Left aorta</i>                  | <i>Aorta senestra</i>                   |
| 4.     | <i>Left pulmonary artery</i>       | <i>Artera pulmonalis sinistra</i>       |
| 5.     | <i>Left lung</i>                   | <i>Pulmo sinister</i>                   |
| 6.     | <i>Pulmonary vein</i>              | <i>Vena pulmonalis</i>                  |
| 7.     | <i>Right lung</i>                  | <i>Pulmo dexter</i>                     |
| 8.     | <i>Caudal vena cava</i>            | <i>Vena cava caudalis</i>               |
| 9.     | <i>Ventricle</i>                   | <i>Ventriculus cordi</i>                |
| 10.    | <i>Right atrium</i>                | <i>Atrium dextrumr</i>                  |
| 11.    | <i>Right commun carotid artery</i> | <i>Artera carotis communis dextra</i>   |
| 12.    | <i>Left commun carotid artery</i>  | <i>Artera carotis communis sinistra</i> |
| 13.    | <i>Right Aorta</i>                 | <i>Aorta dextra</i>                     |
| 14.    | <i>Left jugular vein</i>           | <i>Vena jugularis sinistra</i>          |

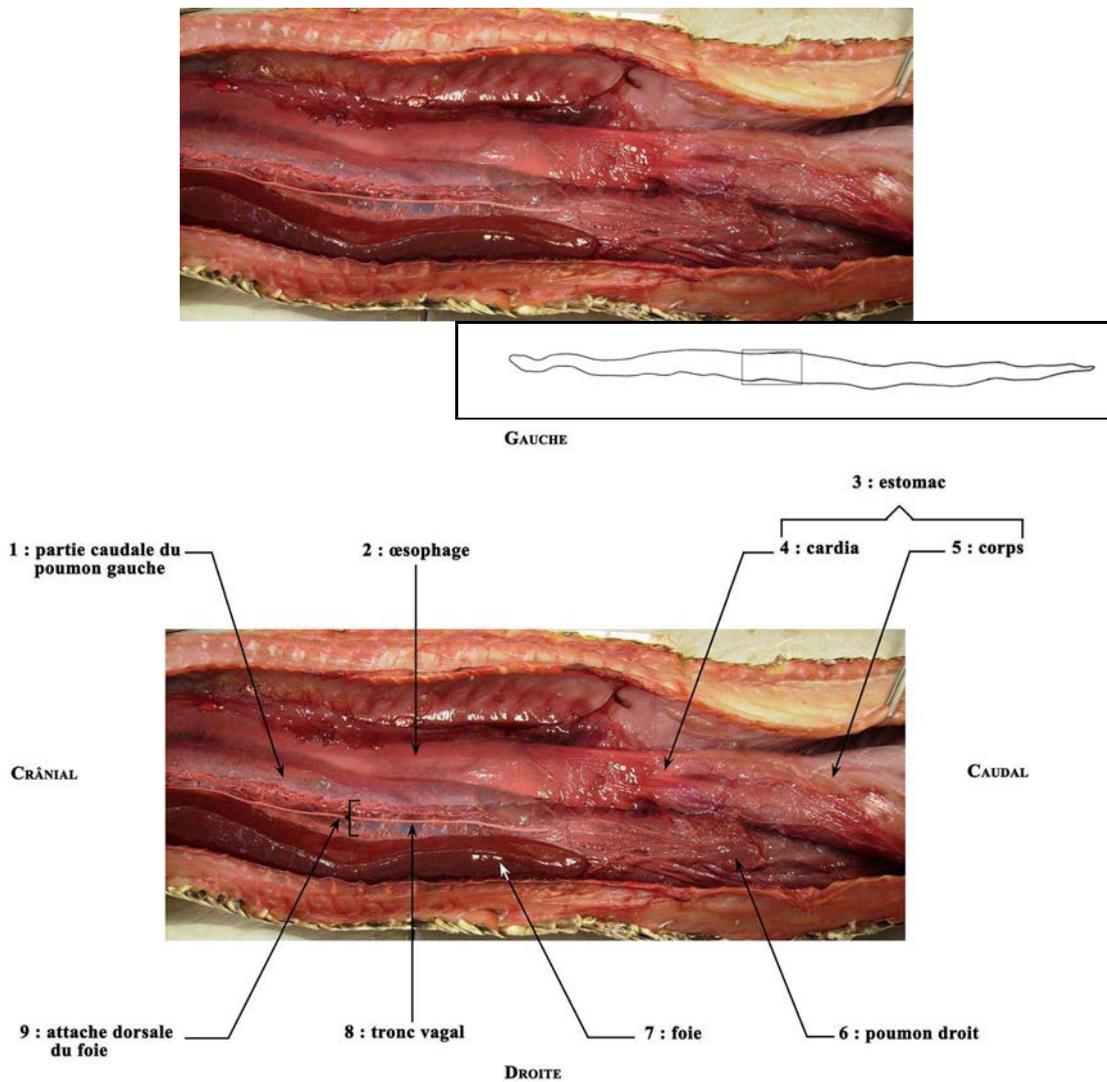
Pour les autres légendes, voir Tableau page 52. For other legends, see Table page 52.

**Figure 3 : Vue ventrale de la partie crâniale de la région des poumons d'un python molure [Ventral view of the cranial pulmonary region of a Burmese python].**



| Numéro | English                               | Latin  |
|--------|---------------------------------------|--|
| 1.     | End of the trachea                    | <i>Pars terminalis tracheae</i>              |
| 2.     | Left aorta                            | <i>Aorta senestra</i>                        |
| 3.     | Left pulmonary artery                 | <i>Artera pulmonalis sinistra</i>            |
| 4.     | Lungs                                 | <i>Pulmones</i>                              |
| 5.     | Pulmonary vein                        | <i>Vena pulmonalis</i>                       |
| 6.     | Pulmonary branch of Left vagus nerve  | <i>Ramus pulmonaris Nervi vagi sinisteri</i> |
| 7.     | Vagal trunk                           | <i>Truncus vagalis</i>                       |
| 8.     | Liver                                 | <i>Hepar</i>                                 |
| 9.     | Pulmonary branch of right vagus nerve | <i>Ramus pulmonaris Nervi vagi dextri</i>    |
| 10.    | Right pulmonary artery                | <i>Artera pulmonalis dextra</i>              |
| 11.    | Heart (ventricle)                     | <i>Cor (ventriculus cordi)</i>               |

**Figure 4 : Vue ventrale de la partie caudale de la région hépatique d'un python molure [Ventral view of the caudal part of the hepatic region of a Burmese python].**

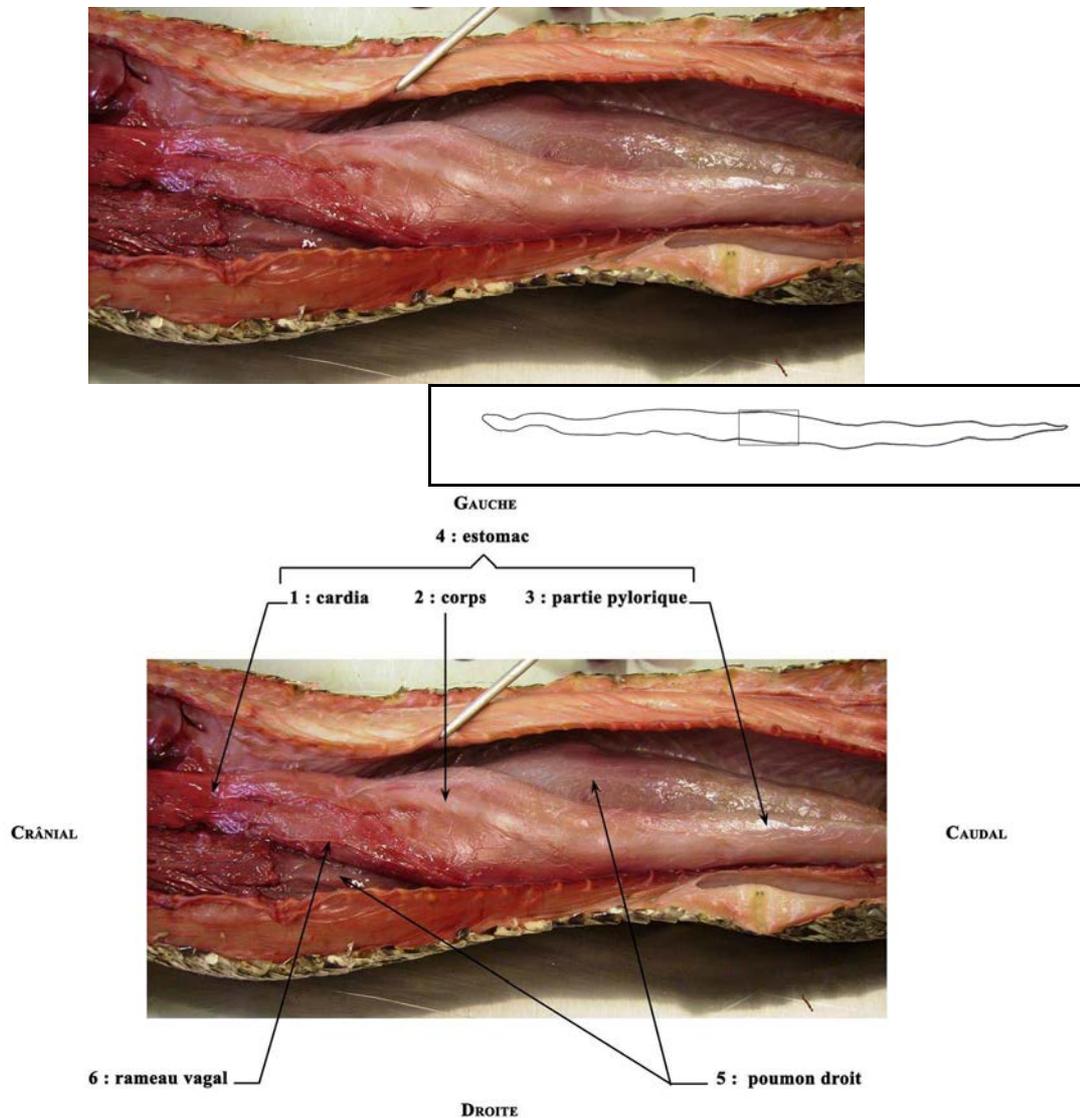


| Numéro | English                               | Latin                                  |
|--------|---------------------------------------|--|
| 1.     | <i>Caudal part of the left lung</i>   | <i>Pars caudalis pulmonis sinistri</i> |
| 2.     | <i>Oesophagus</i>                     | <i>Oesophagus</i>                      |
| 3.     | <i>Stomach</i>                        | <i>Ventriculus</i>                     |
| 4.     | <i>Cardia</i>                         | <i>Cardia</i>                          |
| 5.     | <i>Body of the stomach</i>            | <i>Corpus ventriculi</i>               |
| 6.     | <i>Right lung</i>                     | <i>Pulmo dexter</i>                    |
| 7.     | <i>Liver</i>                          | <i>Hepar</i>                           |
| 8.     | <i>Vagal trunk</i>                    | <i>Truncus vagalis</i>                 |
| 9.     | <i>Dorsal attachment of the liver</i> | *                                      |

Pour les autres légendes, voir Tableau page 52. *For other legends, see Table page 52.*

\*: absent des NAV. *absent in the NAV.*

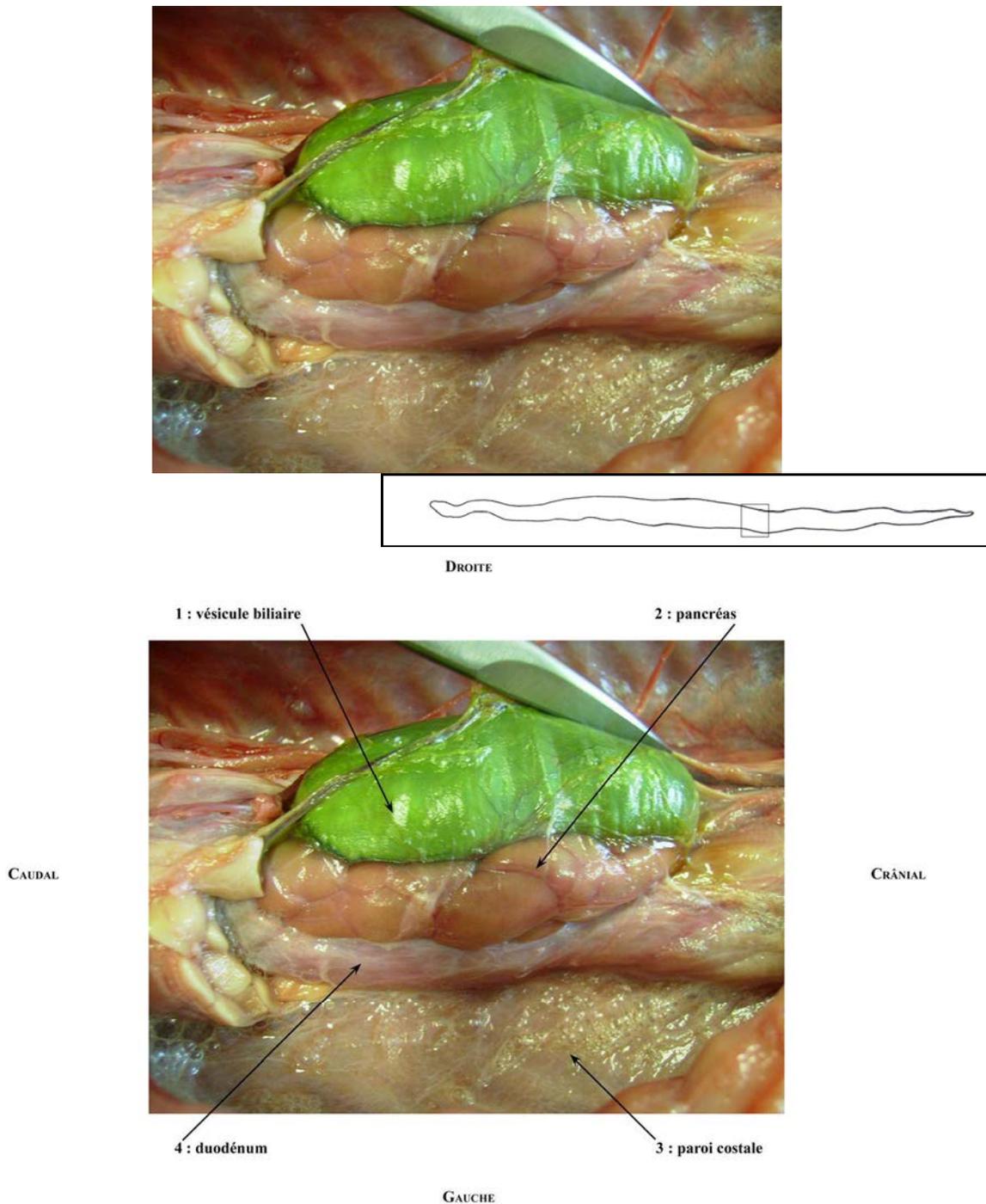
**Figure 5 : Vue ventrale de la région stomacale d'un python molure [Ventral view of the stomacal region of a Burmese python].**



| Numéro | English                            | Latin                           |
|--------|------------------------------------|---------------------------------|
| 1.     | <i>Cardia</i>                      | <i>Cardia</i>                   |
| 2.     | <i>Body of the stomach</i>         | <i>Corpus ventriculi</i>        |
| 3.     | <i>Pyloric part of the stomach</i> | <i>Pars pylorica ventriculi</i> |
| 4.     | <i>Stomach</i>                     | <i>Ventriculus</i>              |
| 5.     | <i>Right lung</i>                  | <i>Pulmo dexter</i>             |
| 6.     | <i>Vagal branch</i>                | <i>Ramus vagalis</i>            |

Pour les autres légendes, voir Tableau page 52. For other legends, see Table page 52.

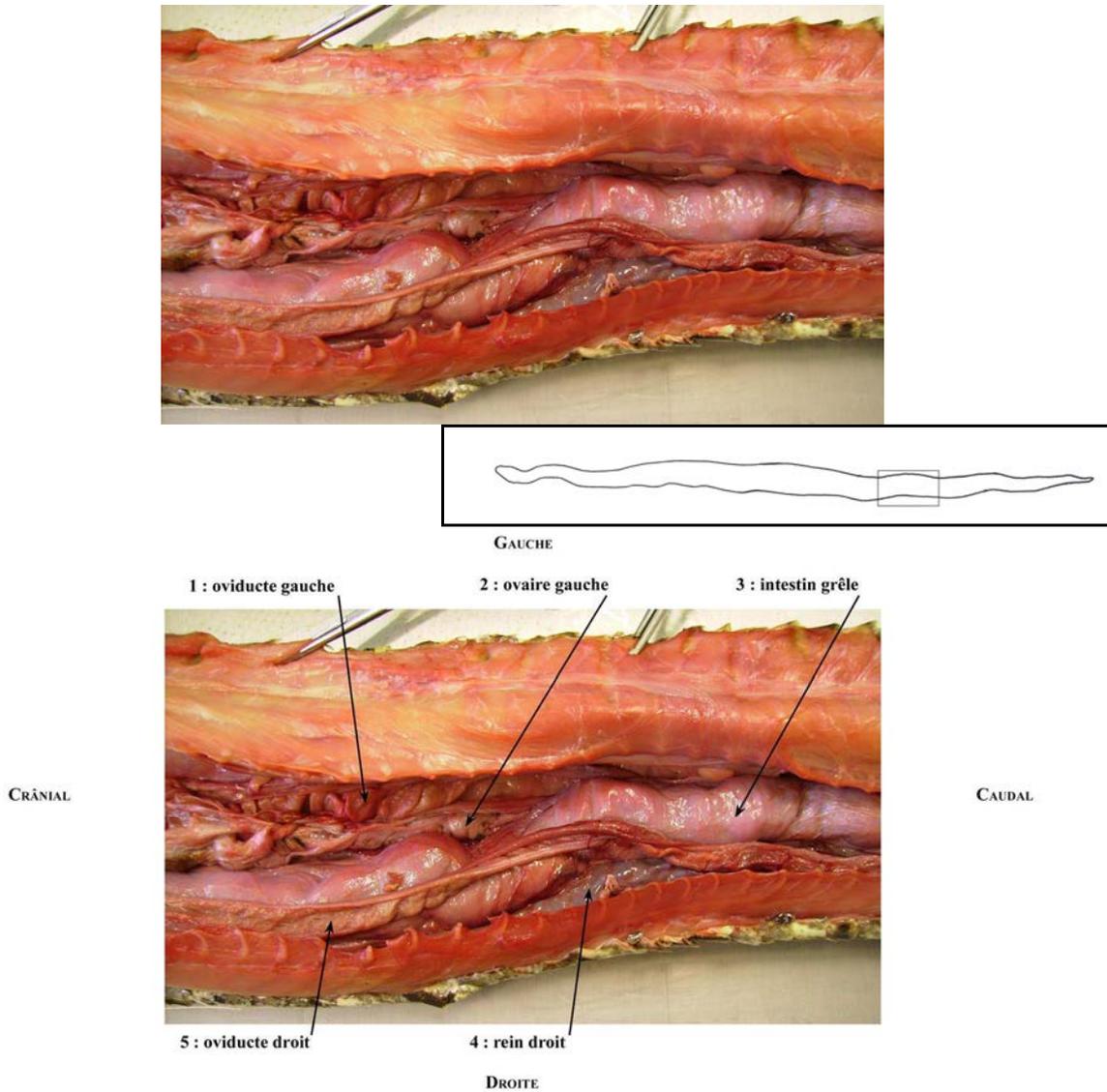
**Figure 6 : Vue ventrale de la région duodénale d'un python molure, la vésicule biliaire étant réclinée sur la droite [Ventral view of the duodenal region of a Burmese python with gall bladder reflected to right].**



| Numéro | English             | Latin                  |
|--------|---------------------|------------------------|
| 1.     | <i>Gall bladder</i> | <i>Vesica fellea</i>   |
| 2.     | <i>Pancreas</i>     | <i>Pancreas</i>        |
| 3.     | <i>Costal wall</i>  | <i>Paries costalis</i> |
| 4.     | <i>Duodenum</i>     | <i>Duodenum</i>        |

Pour les autres légendes, voir Tableau page 52. For other legends, see Table page 52.

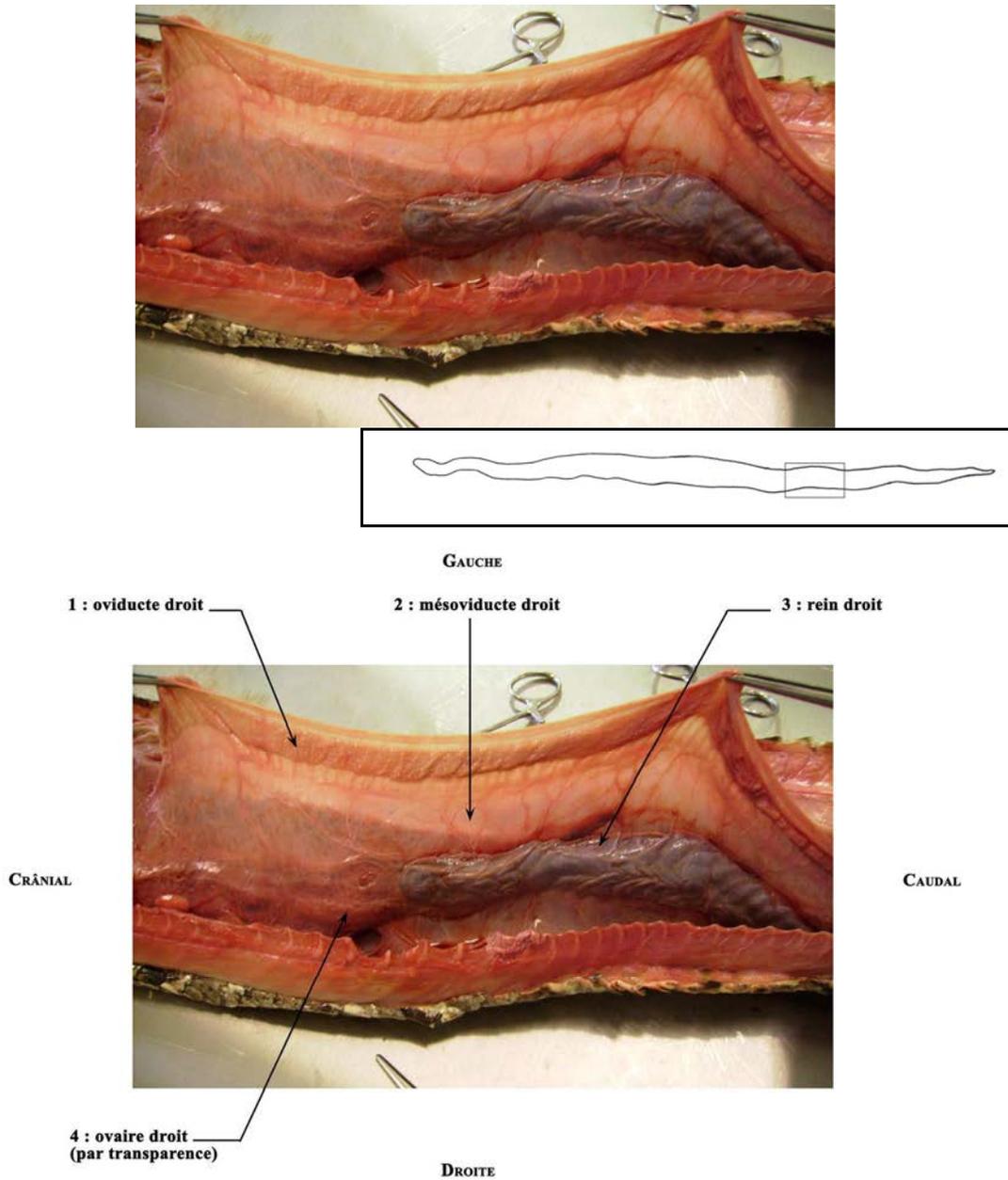
**Figure 7 : Vue ventrale de la région du rein droit d'un python molure**  
 [Ventral view of the region of the right kidney of a Burmese python].



| Numéro | English                | Latin                     |
|--------|------------------------|---------------------------|
| 1.     | <i>Left oviduct</i>    | <i>Oviductus sinister</i> |
| 2.     | <i>Left ovary</i>      | <i>Ovarium sinistrum</i>  |
| 3.     | <i>Small intestine</i> | <i>Intestinum tenue</i>   |
| 4.     | <i>Right kidney</i>    | <i>Ren dexter</i>         |
| 5.     | <i>Right oviduct</i>   | <i>Oviductus dexter</i>   |

Pour les autres légendes, voir Tableau page 52. For other legends, see Table page 52.

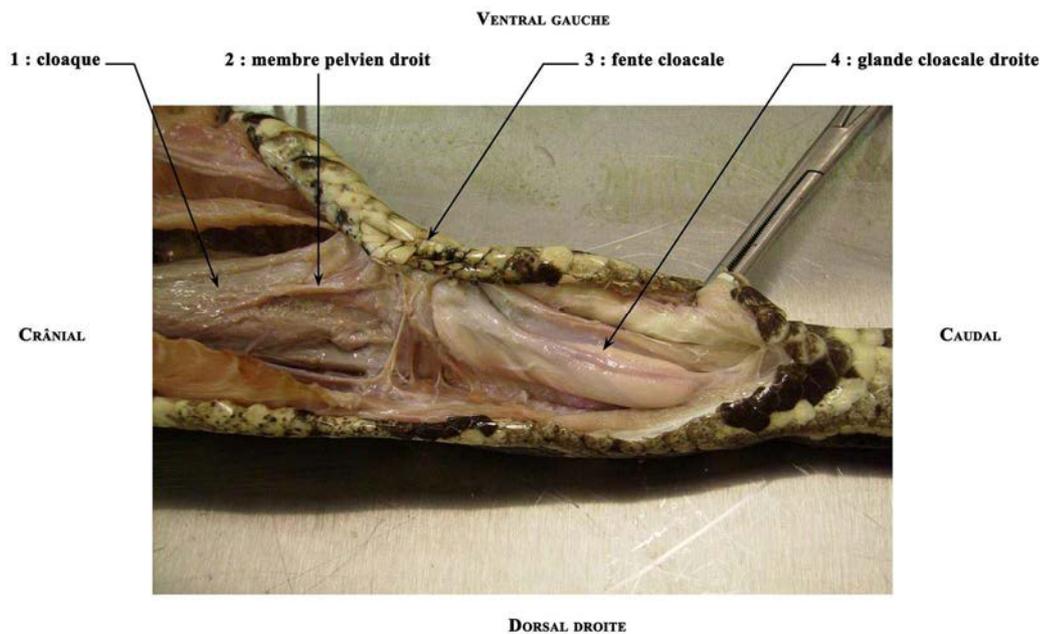
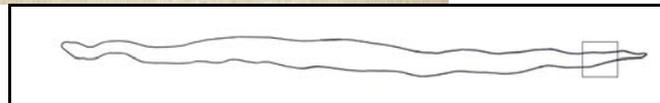
**Figure 8 : Vue latérale de la région du mésoviducte droit d'un python molure [Lateral view of the region of the right mesoviduct of a Burmese python].**



| Numéro | English                            | Latin                      |
|--------|------------------------------------|----------------------------|
| 1.     | <i>Right oviduct</i>               | <i>Oviductus dexter</i>    |
| 2.     | <i>Right mesoviduct</i>            | <i>Mesoviductus dexter</i> |
| 3.     | <i>Right kidney</i>                | <i>Ren dexter</i>          |
| 4.     | <i>Right ovary (shown through)</i> | <i>Ovarium dextrum</i>     |

Pour les autres légendes, voir Tableau page 52. For other legends, see Table page 52.

**Figure 9 : Vue latérale droite de la région du cloaque d'un python molure**  
 [Right lateral view of the region of the cloaca of a Burmese python].



| Numéro | English             | Latin                     |
|--------|---------------------|---------------------------|
| 1.     | Cloaca              | Cloaca                    |
| 2.     | Right pelvic limb   | Membrum pelvinum dextrum  |
| 3.     | Vent                | Ventus                    |
| 4.     | Right cloacal gland | Glandula cloacalis dextra |

Pour les autres légendes, voir Tableau page 52. For other legends, see Table page 52.

**ANNEXE. Film 1 :** Présentation des vaisseaux de la base du cœur du Python molure .

*APPENDIX. Film 1 : Presentation of the vessels of the cardiac basis in Burnese Python*

**Remerciements :** G. Lemaux et H. Kervan (MHNN, Nantes, France), P. Bugnon et C. Picard (ENVN, Nantes, France) et un arbitre anonyme pour ses améliorations stylistiques.

### **Orientations bibliographiques**

GUIBE J. (1970), L'appareil circulatoire (429-473), In : P.-P. GRASSE, *Traité de zoologie*, tome 14, fascicule 2, Masson, Paris.

GUIBE J. (1970), L'appareil respiratoire (499-520), In : P.-P. GRASSE, *Traité de zoologie*, tome 14, fascicule 2, Masson, Paris.

GUIBE J. (1970), L'appareil digestif (521-548), In : P.-P. GRASSE, *Traité de zoologie*, tome 14, fascicule 2, Masson, Paris.

GUIBE J. (1970). L'appareil uro-génital (801-827), In : P.-P. GRASSE, *Traité de zoologie*, tome 14, fascicule 2, Masson, Paris.

MURRAY M.J. (2006). Cardiopulmonary anatomy and physiology (124-134), In: D.R. MADER, *Reptile medicine and surgery*, 2<sup>nd</sup> edition, Saunders Elsevier, Saint Louis.

HOLZ P. (2006), Renal anatomy and physiology (135-144), In: D.R. MADER, *Reptile medicine and surgery*, 2<sup>nd</sup> edition, Saunders Elsevier, Saint Louis.

DIAZ-FIGUEROA O. et MITCHELL M.A. (2006). Gastrointestinal anatomy and physiology (145-162), In: D.R. MADER, *Reptile medicine and surgery*, 2<sup>nd</sup> edition, Saunders Elsevier, Saint Louis.

To cite this article: Albaret P.-J. et Betti E. (2009). Les viscères de la cavité générale d'un Python Molure femelle (*Python molurus bivittatus*, KUHL 1820). *Cahiers d'Anatomie Comparée*, 2009 (1): 50-61. C@C All rights reserved.

Pour citer cet article: Albaret P.-J. et Betti E. (2009). Les viscères de la cavité générale d'un Python Molure femelle (*Python molurus bivittatus*, KUHL 1820). *Cahiers d'Anatomie Comparée*, 2009 (1): 50-61. C@C All rights reserved.