



**HAL**  
open science

## Sur quelques pièces conservées au Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes : trois modèles d'anatomie du Cheval en carton moulé et peint du Docteur Auzoux

Aurélia Borvon, Claude Guintard, Thierry Boisgard, Luc Rémy, Pierre Watelet

### ► To cite this version:

Aurélia Borvon, Claude Guintard, Thierry Boisgard, Luc Rémy, Pierre Watelet. Sur quelques pièces conservées au Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes : trois modèles d'anatomie du Cheval en carton moulé et peint du Docteur Auzoux. Bulletin de la Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France. Nouvelle série, 2012, 34 (4), pp.209-214. hal-02337021

**HAL Id: hal-02337021**

**<https://hal.parisnanterre.fr/hal-02337021v1>**

Submitted on 29 Oct 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Sur quelques pièces conservées au Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes : trois modèles d'anatomie du Cheval en carton moulé et peint du Docteur Auzoux

Aurélia BORVON<sup>1</sup>, Claude GUINTARD<sup>2</sup>, Thierry BOISGARD<sup>3</sup>,  
Luc REMY<sup>3</sup> et Pierre WATELET<sup>3</sup>

**RÉSUMÉ** : Dans ce court article, les auteurs décrivent les trois modèles d'anatomie du Cheval du Dr. Louis Auzoux présents dans les collections du Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes. Au préalable, un bref historique des pièces est exposé, ainsi que leur intérêt anatomique, pédagogique et patrimonial. Les perspectives de restauration sont également présentées.

**MOTS-CLÉS** : anatomie, Cheval, modèle, Dr. Louis Auzoux, 19<sup>e</sup> siècle.

**ABSTRACT** : **Some pieces preserved in the Natural History Museum of Nantes: three models of Horse Anatomy by Dr. Auzoux in moulded and painted cardboard.**

In this short article, the authors describe three models of Horse Anatomy by Dr. Louis Auzoux in the collections of the Natural History Museum of Nantes. Firstly, a brief history of the models is presented, as well as their anatomical, educational and heritage interest. Restoration prospects are also presented.

**KEY WORDS** : anatomy, Horse, model, Dr. Louis Auzoux, 19<sup>th</sup> century.

## INTRODUCTION

Fondé en 1810, le Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes possède au sein de ses collections quelques pièces d'anatomie (cires anatomiques en malacologie, corrosions en anatomie humaine et animale, moulages en résines de dissections). Enrichies au fil du temps, ces collections ont récemment accueilli trois modèles d'anatomie de Cheval du Dr. Louis Auzoux<sup>4</sup>. Médecin français du XIX<sup>e</sup> siècle (1797-1880), celui-ci est particulièrement adroit en travaux manuels, et lors de ses études de médecine (1816-1822), il cherche à créer un modèle artificiel lui simplifiant l'étude de l'anatomie. Il les perfectionne au fil du temps et multiplie les modèles<sup>5</sup>, pour arriver, à partir de 1828, à une production en petites séries. Pour fabriquer ses modèles d'« anatomie clastique »<sup>6</sup>, tels qu'il les nomme lui-même, il met au point une technique révolutionnaire pour l'époque<sup>7</sup>. Réalisés à l'aide d'une pâte humide comprenant du papier, de la craie, de la filasse et de la poudre de liège, qui est coulée dans des moules puis pressée, les différentes parties sont ensuite assemblées et peintes.

Après une brève présentation de l'historique des modèles d'anatomie de Cheval du Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes, nous exposerons leur intérêt anatomique et pédagogique de manière générale, puis nous décrivons les trois modèles présents. L'éventualité d'une restauration de ces objets sera abordée en conclusion.

## HISTORIQUE DES PIÈCES DU MUSÉUM

Aujourd'hui relativement abîmées et incomplètes<sup>8</sup>, peu d'informations sur ces pièces nous sont parvenues. Retrouvées dans les années 1990 lors de travaux de rénovation dans les greniers de l'Agrocampus de Rennes, elles parviennent au laboratoire d'Anatomie Comparée de l'École

<sup>1</sup>. UMR 7041 ArScAn, Équipe Archéologies Environnementales, Maison de l'Archéologie René Ginouvès, 21 allée de l'Université, 92 000 Nanterre.

<sup>2</sup>. Unité d'Anatomie Comparée, École Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes Atlantique – ONIRIS, route de Gachet, CS 40 706, 44 307 Nantes cedex 3. Mail : [claud.guintard@oniris-nantes.fr](mailto:claud.guintard@oniris-nantes.fr)

<sup>3</sup>. Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes, 12 rue Voltaire, 44 000 Nantes.

<sup>4</sup>. Concernant la biographie du Dr. Louis Auzoux, nous renvoyons le lecteur aux travaux de B. Dumont (2008), B. Dumont *et al.* (2011), G. Ruiz (2010), G. Ruiz & C. Degueurce (2009) comprenant les références appropriées.

<sup>5</sup>. Par exemple, les modèles conservés au Musée Fragonard, École Nationale Vétérinaire d'Alfort, présentés dans les travaux de G. Ruiz (2010), G. Ruiz & C. Degueurce (2009).

<sup>6</sup>. Le mot clastique vient du grec *klao* qui signifie « mettre en morceaux » (Dumont, 2008).

<sup>7</sup>. Pour une description du procédé de fabrication et des techniques de moulage, cf. B. Dumont (2008), B. Dumont *et al.* (2011), G. Ruiz (2010), G. Ruiz & C. Degueurce (2009).

<sup>8</sup>. Les trois spécimens qui font l'objet de cet article sont complétés par une cinquantaine de « pièces détachées » (viscères et muscles en bon état de conservation), retrouvés récemment (juin 2012) à l'École vétérinaire dans deux grands cartons et qu'il faudrait inventorier et attitrer à l'un ou l'autre des deux chevaux. L'ensemble de ces nouvelles pièces sera remis prochainement au Muséum de Nantes.



**Fig. 1** – vues latérales du modèle de Cheval « complet » (A : côté droit, B : côté gauche) – vues d'ensemble.



**Fig. 2** – vues latérales du modèle de Cheval « incomplet » (A : côté droit, B : côté gauche) – vues d'ensemble.



**Fig. 3** – partie droite de la tête du modèle de Cheval « incomplet » (A : face latérale, B: face médiale).



**Fig. 4** – membre postérieur de Cheval.



**Fig. 5** – signature présente sur la cuisse droite du modèle de Cheval « complet ».

Nationale Vétérinaire de Nantes - ONIRIS grâce au Professeur de Zootechnie, Bernard Denis. Conservées dans les locaux du service d'anatomie jusqu'en 2005, le responsable de l'Unité, Claude Guintard, décide alors, pour des raisons de conservation, de les mettre à disposition du Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes, *via* une convention avec son Directeur, Pierre Watelet.

## **INTÉRÊT ANATOMIQUE ET PÉDAGOGIQUE DES MODÈLES DE CHEVAUX DU DR. AUZOUX**

Ces modèles, dont le premier exemplaire a été présenté à l'Académie royale de médecine en 1844, possèdent aujourd'hui une grande valeur patrimoniale en tant que témoin de notre patrimoine scientifique. Ils s'inscrivent historiquement dans le contexte du développement de l'anatomie comparée, et sont, pour les modèles équin, plus particulièrement liés à l'histoire de la médecine vétérinaire (Lecoq, 1856)<sup>9</sup>. À l'origine, la conception de ces modèles répond à un but pédagogique, avec pour objectif de faciliter l'apprentissage de l'anatomie. Ces pièces sont en effet extrêmement réalistes, solides et facilement manipulables. En partie démontables, elles permettent de reproduire l'ordre et la séquence d'une véritable dissection<sup>10</sup>. Ces modèles sont aussi légendés (noms des organes et numéros relatifs à l'ordre de démontage de l'objet) et accompagnés d'un livret, le « tableau synoptique ».

Ces modèles d'anatomie du Dr. Auzoux présentent l'intérêt majeur de montrer, sur une même pièce, l'ensemble des parties anatomiques : l'ostéologie (squelette), la myologie (muscles), l'arthrologie (articulations), la splanchnologie (viscères), l'angiologie (vaisseaux), la neurologie (système nerveux). Un aspect extrêmement intéressant réside dans la tridimensionnalité de l'animal et d'une partie de ses organes. Les nombreux éléments démontables permettent en effet d'observer les relations dans l'espace entre les différents organes entre eux, quelle que soit leur nature. Des coupes ponctuelles viennent compléter l'ensemble.

## **LES MODÈLES DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE NANTES**

Les trois modèles d'anatomie du Muséum sont différents et nous sont parvenus incomplets. Les tableaux synoptiques manquent également. Les trois pièces intéressent une même espèce, le Cheval. Parmi les nombreux modèles créés et fabriqués par le Dr. Auzoux, les modèles de chevaux figurent en effet en bonne place, à une époque où cet animal est indispensable pour les transports, l'agriculture et l'armée. La fabrication des modèles de chevaux sera favorisée par une commande du ministère de la guerre (cf. les références citées par B. Dumont, 2008).

### **- le modèle de Cheval dit « complet » (Fig. 1)**

Signé et daté de 1851 (Fig. 5), ce modèle est issu du premier moule, de 1844. Extrêmement détaillé, il présente un grand nombre d'éléments amovibles. Différentes parties du modèle originel manquent, notamment la partie gauche de la tête, tous les viscères, et nombre de muscles « démontables ». Le membre antérieur gauche peut être retiré ce qui permet d'ouvrir le modèle comme une boîte. Grâce à une charnière, le Cheval tient alors ouvert sur trois pattes. L'animal mesure environ 167 cm de long, un peu plus de 40 cm de large, et 146 cm de haut. Sa hauteur au garrot est de 110 cm. Ces mensurations correspondent au deux tiers ou au trois-quarts d'un animal réel<sup>11</sup>. Le côté droit de l'animal montre la couche la plus superficielle de muscles et de vaisseaux lorsque la peau de l'animal est enlevée (Fig. 1A). Le côté gauche présente de nombreux muscles amovibles (dont beaucoup sont manquants), associés aux nerfs et vaisseaux qui leurs sont accolés (Fig. 1B). Ces éléments mobiles permettent d'accéder, depuis la couche superficielle, aux plans les plus profonds, dans le même ordre que lors d'une dissection véritable.

<sup>9</sup>. Pour de plus amples informations sur l'histoire de la médecine vétérinaire, cf. Goubaux & Barrier (1890), Chauveau (1871), Lesbre (1930), Leclainche (1955).

<sup>10</sup>. Étape indispensable à l'apprentissage de l'anatomie, en médecine humaine, la dissection sur des sujets demeure rare au début du XIX<sup>e</sup> siècle (Dumont, 2008 : 15). Plus développées sur l'animal, les dissections peuvent parfois se révéler problématique pour des raisons techniques, en l'absence de réfrigérateurs, de congélateurs ou de moyens de conservation. Avant l'invention du formol dans les années 1870, les anatomistes ne disposaient pas de moyen de fixation.

<sup>11</sup>. D'après les recherches de F. Vallat (2008) sur les hauteurs au garrot des chevaux pour la période, données inédites intégrées dans le mémoire de B. Dumont (2008 : 172).

Ce modèle dit complet, est présent dans diverses institutions. Deux exemplaires très bien conservés sont notamment visibles dans les Écoles Nationales Vétérinaires de Toulouse et de Lyon (Dumont, 2008 : 27 ; Degueurce, *comm. pers.*).

#### - le modèle de Cheval dit « incomplet » (Fig. 2, 3)

Ce modèle est signé mais la date n'est plus lisible ; il est cependant issu du premier moule, donc antérieur à 1853. Il est dit incomplet car le nombre d'éléments amovibles est moindre que pour le modèle précédent<sup>12</sup>. Comme sur le modèle complet, certaines pièces manquent, tels la partie gauche de la tête et les viscères. De mêmes dimensions que le modèle précédent, le côté droit présente un même plan très superficiel (Fig. 2A). Le côté gauche montre moins d'éléments mobiles que le modèle dit complet. Les plans visibles sont généralement des plans moyens (Fig. 2B).

Ce modèle incomplet est identique à celui conservé au Musée Fragonard. Ce dernier ne présente aucune partie manquante et vient d'être restauré (Dumont, 2008 ; Ruiz, 2010 ; Ruiz & Degueurce, 2009). Ce modèle dit incomplet semble être un modèle plus rare aujourd'hui que le modèle complet (Degueurce, *comm. pers.* ; Dumont, 2008 : 27).

#### - le membre postérieur de Cheval (Fig. 4)

De taille réelle, cette extrémité distale de membre postérieur, en dessous de la mi-hauteur de la jambe, mesure 80 cm de haut. La partie amovible manque. À l'origine<sup>13</sup> prévue pour être recouverte de peau véritable, la pièce mobile, en réalité plusieurs pièces interchangeables, permet de s'entraîner à palper diverses anomalies du jarret (tares dures<sup>14</sup> et molles<sup>15</sup> ; Porte, 1988).

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Modèles aujourd'hui sans équivalents, les trois pièces d'anatomie équine démontables en dépôt au Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes présentent un intérêt patrimonial certain. Abîmées, la perspective d'une restauration a été débattue le lundi 12 mars, en présence de Barbara Dumont, restauratrice du patrimoine, dans le cadre de la manifestation « Enquête de Nantes. Découvrons les patrimoines de la ville » : « Un objet du Muséum en question : comment restaurer l'écorché de cheval en papier mâché ? ». Dans l'hypothèse d'une restauration, certains points sont toujours en discussion, et plus particulièrement concernant le degré de cette restauration en fonction de la destination des pièces. Si dans un premier temps les modèles rejoignent les collections en réserves, seules des opérations de conservation peuvent être envisagées, de manière à préserver et à garantir au mieux leur pérennité dans le temps. Si au contraire la décision est prise d'exposer les modèles au public, les opérations de conservation doivent être complétées par des phases de restauration. Celles-ci permettraient de redonner un bon niveau de lisibilité et de compréhension aux modèles et de restituer ainsi leurs fonctions pédagogiques. Ces choix restent néanmoins fortement dépendants des coûts relativement élevés qu'impliquent une telle restauration.

---

<sup>12</sup>. Le prix de ces objets reste élevé et les réserve généralement aux grandes institutions (Ruiz, 2010 ; Ruiz & Degueurce 2009). Dans une optique de moindre coût, le Dr. Auzoux crée et fabrique en premier le modèle le plus perfectionné puis le simplifie ultérieurement (Ruiz, 2010 : 22). Pour les chevaux, les modèles complet et incomplet sont commercialisés à partir de 1845 ; un second modèle est réalisé avant 1853 – le cheval mesure 1m30 au garrot et représente le type d'un cheval arabe (Degueurce, *comm. pers.*).

<sup>13</sup>. Ces informations nous ont aimablement été communiquées par C. Degueurce.

<sup>14</sup>. Exemple : les formes osseuses (ou exostoses), les suros, les sore-shins, les osselets, l'éparvin, la courbe, le jardon et la jarde.

<sup>15</sup>. Exemple : les hygromas (capelet, éponge), les solandres, les crevasses, les molettes et les vessigons. Pour plus de détails sur ces tares dures et molles, voir aussi : [http://www.lexiqueducheval.net/lexique\\_pathologie\\_equine\\_SZ.html](http://www.lexiqueducheval.net/lexique_pathologie_equine_SZ.html)

## REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier Christophe Degueurce, Conservateur du Musée Fragonard, École Nationale Vétérinaire d'Alfort, pour nous avoir communiqué, avec passion, de nombreuses informations sur les modèles d'anatomie du Dr. Auzoux ; Barbara Dumont, restauratrice du patrimoine (conservation et restauration de sculptures), pour sa participation au débat du lundi 12 mars sur la possible restauration de ces pièces, et pour toutes les connaissances apportées sur ces objets lors de cette rencontre. Nous remercions également Patrick Jean, photographe Muséum Nantes, pour les clichés fournis et le détournage de ceux présentés dans cet article ; Eric Betti et Claire Douart, du Service d'Anatomie Comparée de l'École Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes Atlantique – ONIRIS, qui ont soutenu ce projet, et ce depuis le début ; Marc Bridou et Ian Nicholson, lecteurs d'anglais à l'École Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation, Nantes Atlantique – ONIRIS, d'avoir bien voulu relire et corriger les titre, résumé et mots-clés en anglais.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CHAUVEAU A. 1871 (deuxième édition). *Traité d'anatomie comparée des animaux domestiques*. Baillière et Fils (éd.), Paris, 992 p.
- DUMONT B. 2008. *Conservation-restauration d'un Écorché de cheval en carton moulé et peint, dit Cheval classique de Louis Auzoux (1797-1880) appartenant au Musée Fragonard. Recherche sur la technologie de l'objet et simulation des altérations de surface*. Mémoire de diplôme de restaurateur du patrimoine, spécialité sculpture, Institut National du Patrimoine, département des restaurateurs, 181 p.
- DUMONT B., DUPONT A.-L., PAPILLON M.-C. & JEANNEL G.-F. 2011. Technical Study and Conservation Treatment of a Horse Model by Dr Auzoux. *Studies in Conservation* 56 : 58-74.
- GOUBAUX A. & BARRIER G. 1890 (deuxième édition). *De l'extérieur du cheval*. Asselin et Houzeau (éd.), Paris, 996 p.
- LECLAINCHE E. 1955. *Histoire illustrée de la médecine vétérinaire*. Albin Michel (éd.), Paris, 246 p.
- LECOQ F. 1856 (troisième édition). *Traité de l'extérieur du cheval et des principaux animaux domestiques*. Labé (éd.), Paris, 544 p.
- LESBRE F.-X. 1930. *Précis d'extérieur du cheval et des principaux mammifères domestiques*. Vigot frères (éd.), Paris, 631 p.
- PORTE D. 1988. *Étude statistique des caractères morphologiques du pied du cheval et de leur incidence sur les aplombs et les tares des membres*. Thèse de Doctorat vétérinaire, École Nationale Vétérinaire de Lyon, 144 p.
- RUIZ G. 2010. *Les modèles en papier mâché du docteur Auzoux au Musée de l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort*. Thèse pour le Doctorat Vétérinaire, École Nationale Vétérinaire d'Alfort, 89 p.
- RUIZ G. & DEGUEURCE C. 2009. Les modèles d'anatomie classique du docteur Auzoux au Musée de l'École Vétérinaire d'Alfort. *Bulletin de la Société Française d'Histoire de la Médecine et des Sciences Vétérinaires* 9 : 35-49.