

# Métaphores zoologiques au sein des ventricules latéraux du cerveau, ou l'imagination au service de la linguistique. \*

par Régis OLRY \*\*

Ferdinand de Saussure a écrit que “le signe linguistique unit non une chose et un nom, mais un concept à une image acoustique” (cité par Hoarau, 11). C’est là toute l’essence du langage, scientifique ou non, maillon privilégié et virtuellement exclusif de la chaîne qui réunit l’enseignant à son auditoire.

La nomenclature anatomique illustre parfaitement cette proposition car l’anatomie est une chimère d’art et de science (20). Bien qu’abordée il y a plus de dix-neuf siècles par Rufus d’Ephèse, la refonte du langage anatomique a été engagée officiellement en 1895, et périodiquement révisée depuis. L’internationalisation du savoir passe bien entendu par l’uniformisation de son vecteur principal, à savoir la nomenclature. Toutefois, négliger le fort pouvoir évocateur de certains termes nous semble inopportun : quelle est en effet la principale qualité d’un mot, est-ce représenter fidèlement la structure à laquelle il est dédié ou s’ancrer de lui-même dans la mémoire, fût-ce par l’intercession d’un artifice linguistique ?

Les métaphores correspondent tout à fait à ce dilemme, à la condition de ne pas s’éloigner de toute crédibilité ; Buffon illustre cet excès en écrivant qu’il convient de ne pas nommer le hamster “marmotte de Strasbourg”, puisqu’il “ne dort pas comme la marmotte et qu’il ne se trouve pas à Strasbourg” (3). Le bon sens parle de lui-même... C’est selon ce noble principe que le terme “scissure de Rolando” a été supprimé, puisqu’en fait c’est Vicq d’Azyr qui l’a décrite le premier et Leuret qui l’a baptisée ; il semble alors plus raisonnable, et de toute manière officiel, de parler de “sillon central”, mais l’arbitraire poursuit son règne puisque ce sillon n’est pas central, et qu’en réalité il ne s’agit pas d’un sillon...

Mais revenons à nos moutons, et plus exactement à notre bélier, car cet animal, aux côtés de l’hippocampe, du ver à soie et de l’hippopotame, va servir un jour à caractériser

---

\* Communication présentée à la séance du 23 mars 1991 de la Société française d’Histoire de la Médecine.

\*\* 22 rue du Maréchal Oudinot, 54000 Nancy. Nouvelle adresse :Im Weiher 101, D - 6900 Heidelberg, Germany.

ser une saillie du plancher de la corne temporale des ventricules latéraux du cerveau. Cette région est probablement celle qui a le plus déclenché l'imagination verbale des différents auteurs (19).

### **Hippocampe ou ver à soie ?**

L'hippocampe fut représenté avant d'être baptisé : selon Hoffman (12), Galien en aurait esquissé une description, et bien que l'on puisse trouver chez Varole (22) une ébauche de représentation c'est à Eustachius (8) que revient le mérite de la première réelle iconographie.

Le terme d'hippocampe, appliqué à l'animal marin par Du Pinet vers 1560, semble avoir été extrapolé à la neuro-anatomie par Arantius (1). Seul Diemerbroeck sème le doute sur cette paternité en écrivant (6) :

*“Depuis les jambes ou piliers de derrière de la voute jusques à celles devant, en tout son espace du milieu, elle n'est point attachée au cerveau. Hippocrate appelle les jambes de derrière Pieds d'hippocampe”.*

Cette attribution ne semble pas fondée, car aucun élément en ce sens n'a pu être retrouvé ni chez Van der Linden (14), ni chez Fuchs (9). Jusqu'à preuve du contraire, c'est bien Arantius qui a proposé le terme d'hippocampe. Mais il a également proposé celui de ver à soie :

*“... quae Hippocampi, hoc est marini equuli effigiem refert, vel potius, bombycini uernis candidi spinalis medullae initium hinc inde amplexatis”.*

Cette seconde métaphore n'aura pas la chance de la première, et seul Molinetti (17) citera encore le ver à soie, définitivement oublié ensuite en faveur de l'hippocampe.

Curieusement, la communauté de sens entre ces deux mots se retrouve au XVI<sup>e</sup> siècle où les pêcheurs vénitiens nommaient l'hippocampe (animal) “falopa”, terme vernaculaire qui désignait également un cocon de ver à soie “inachevé à cause de la mort du ver” (13).

### **De l'hippocampe à la corne de bélier**

Winslow, en 1732, compare alors cette formation à une corne de bélier (23), ce qui semble plus proche de la réalité pour Duvernoi (7). Morand va toutefois s'élever contre cette comparaison en objectant deux remarques : en premier, il considère qu'inclure une corne (de bélier) dans une autre corne (temporale du ventricule latéral) sème une confusion inutile ; en second, il dit qu'une véritable corne s'effile au fur et à mesure qu'on s'approche de sa pointe, alors que c'est justement l'inverse pour l'hippocampe. Que n'a-t-il pas fait preuve d'une semblable rigueur en baptisant “ergot” le calcar avis (18)...

### **Déification de l'hippocampe qui devient corne d'Amon**

Nous quittons temporairement le cadre strict de cet article, car il ne s'agit plus d'une métaphore zoologique. Deux points nous semblent toutefois devoir être précisés.

Le premier concerne l'orthographe : contrairement à l'habitude, il convient d'écrire Amon avec un “M” et non deux. Dans le premier cas, il s'agit effectivement du Dieu

Soleil des Phéniciens dont est inspirée la métaphore en question ; dans le second, il s'agit soit du fils incestueux de Loth, frère de Moab, soit du Saint retiré dans le désert de Nitrie, mais sans aucune relation avec l'hippocampe.

Le second concerne la paternité du terme "corne d'Amon". Sa première trace écrite se trouve chez Croissant de Garengot (5), mais il semble que l'auteur ait utilisé un terme déjà employé car il écrit :

*"... et c'est pour cette raison qu'on les nomme alors cornes d'Ammon".*

### **Entrée en scène de l'hippopotame**

Nouvelle surprise : Mayer propose en 1779 le terme d'hippopotame pour désigner l'hippocampe (16). Deux ébauches d'explication se font jour : l'hippocampe mythologique tractant le char de Neptune est parfois, selon Belonius (2), remplacé par des hippopotames... D'autre part, il est inopportun de parler de "pied d'hippocampe" puisque cet animal en est dépourvu, l'hippopotame apparaîtrait alors comme une correction, bien discutable il est vrai...

Quoi qu'il en soit, le grand Reil utilise le terme de "Flußpferdfuß" sans émettre la moindre hésitation (21), alors que son compatriote Burdach remarque qu'il s'agit d'un singulier malentendu (4).

### **L'hippocampe fait des émules**

Par plusieurs extrapolations douteuses, le terme d'hippocampe va se trouver attribué à diverses formations du système nerveux central : petit hippocampe pour le calcar avis, hippocampe accessoire pour l'éminence collatérale, hippocampes pré- et supra-commissuraux pour le limbe hippocampique. Ces termes n'ont aucune justification, ni morphologique, ni historique.

### **Quelques autres corrélations surprenantes**

L'hippocampe est également une créature mythologique qui tracte le char de Neptune : ce dernier s'était par ailleurs métamorphosé en bélier pour séduire Bisaltis...

Le céréaste, lui aussi porteur de cornes, était selon Herodote consacré au culte du dieu Amon...

Un autre synonyme d'hippocampe cérébral est celui d'ocrea, proposé par Gunther (10). Le terme grec pour ocrea a donné en français celui de "cnémide", pièce d'armure qui protégeait la jambe des soldats grecs. Or, c'est par une autre pièce d'armure, le cuisard, que Malacarne (15) désignera l'éminence collatérale, ou hippocampe accessoire...

## **BIBLIOGRAPHIE**

- (1) ARANTIUS J.-C. - *Anatomicarum observationum liber*. Venetiis, 1587, J. Brechtanus, petit in-4.
- (2) BELONIUS P. - *De aquatilibus libri duo*. Parisiis, 1553, in-8.
- (3) BUFFON - *Histoire naturelle, générale et particulière*. Paris, 1749-1767, Imprimerie Royale, tome XIII, p. 125.

- (4) BURDACH K. Fr. - Vom Baue und Leben des Gehirns. Leipzig, 1822, Bd. 2.
- (5) CROISSANT de GARENGEOT R.J. - Splanchnologie, ou l'anatomie des viscères, avec des figures originales tirées des cadavres, suivie d'une dissertation sur l'origine de la chirurgie. Paris, 1742, Osmont, tome 2.
- (6) DIEMERBROECK I. Van - L'anatomie du corps humain. Lyon, 1695, Anisson et Posuel, traduit par J. Prost, tome 2.
- (7) DUVERNOI J.-G. - De sinibus cerebri. *Comm. acad. sci. imp. petropolitanae*, 1735, IV.
- (8) EUSTACHIUS B. - Tabulae anatomicae clarissimi veri... Rome, 1714, F. Gonzaga (édité par G.-M. Lancisi).
- (9) FUCHS R. - Hippokrates, sämtliche Werke. München, 1894-1900.
- (10) GUNTHER - Kurzer Entwurf der anatomischen Nervenlehre. Düsseldorf, 1789.
- (11) HOARAU A. - Au-delà des sens de l'homme sapiens. Toulouse, 1990, Erès.
- (12) HOFFMAN C. - Commentarii in Galeni de usu partium corporis humani. Francfurti, 1625.
- (13) LEWIS Fr. T. - The significance of the term hippocampus. *Journ. Comp. Neurol.*, 1922-1923, 35, p. 213.
- (14) LINDEN J.-A. van der - Hippocratis coi sive Magni opera omnia. Lugduni-Batavorum, 1665.
- (15) MALACARNE V. - Encefalotomia nuova universale. Torino, 1780, appresso Giammichele Briolo.
- (16) MAYER J. Chr. A. - Anatomisch-physiologische Abhandlung vom Gehirn, Rückenmark und Ursprung der Nerven. Berlin, Leipzig, 1779, G. J. Decker.
- (17) MOLINETTI - Dissertationes anatomico-pathologicae. Venetiis, 1675.
- (18) MORAND Fr. S. - Observations anatomiques sur quelques parties du cerveau. *Mém. Acad. Sci.*, 1744.
- (19) OLRV R. - Le curieux baptême de l'hippocampe. *Mémoire de C.E.S. de Neuro-anatomie*, Nancy, 1989.
- (20) OLRV R. - Histoire des nomenclatures anatomiques. *Doc. Hist. Vocab. Scientif.*, 1989, n° 9.
- (21) REIL J. Chr. - Untersuchungen über den Bau des grossen Gehirn im Menschen. *Arch. f. d. Physiol.*, 1809, Bd. 9.
- (22) VAROLE C. - De nervis opticis. Padua, 1573, P. & A. Meitti.
- (23) WINSLOW J.-B. - Exposition anatomique de la structure du corps humain. Paris, 1732, G. Desprez.

#### SUMMARY

***Zoological figures of speech in the lateral ventricles of the brain, or the imagination in attendance on the linguistics.***

*The anatomical nomenclature is sprinkled with figures of speech, witness to its never-ending dilemma : to protect its history, and to adapt itself to new descriptions.*

*The hippocampus does not escape this rule : Julius Caesar Arantius (1530-1589) suggested this name for the curved elevation of the inferior cornu of the lateral ventricle. The subsequent synonyms give also proof of imagination : silkworm (Julius Caesar Arantius), Ammon's horn (René Jacques Croissant de Garengeot ?), ram's horn (Jacques Bénigne Winslow), and the XXth century will wrongly extend the world "hippocampus" to neighbouring structures.*

*Anyhow, the mythology was, and is always present around this part of the central nervous system which functions are as enigmatic as its baptism..*