

**LE PREMIER OUVRAGE
DE MICHEL ADANSON,
HISTOIRE NATURELLE DU SÉNÉGAL,
250 ANS APRÈS SA PUBLICATION (*)**

Eugène NEUZIL ⁽¹⁾

En 1757, Michel Adanson, jeune naturaliste de trente ans, élève de Réaumur et de Jussieu, publie son Histoire naturelle du Sénégal, livre dans lequel il apporte, après un séjour de cinq ans en Afrique, de très nombreuses nouvelles observations botaniques, zoologiques et ethnographiques. À l'occasion du 250^e anniversaire de la publication de cet ouvrage, les quelques extraits que nous en présentons peuvent, à divers titres, intéresser les pharmaciens ; ils sont accompagnés d'un bref rappel de la vie et des travaux de ce naturaliste du Siècle des Lumières, presque oublié pendant plus de cent ans, et dont l'œuvre considérable retrouve aujourd'hui l'admiration qu'elle mérite.

D'étonnants jeux de lumière, dont les figures programmées se suivent et se renouvellent, encadrent de nos jours la croix verte de l'enseigne de presque toutes les pharmacies. Ces ballets colorés n'ont cependant pas fait disparaître complètement une décoration traditionnelle que l'on rencontre encore dans des officines plus anciennes : un socle rocheux surmonté d'un palmier et d'un serpent qui enlace le stipe. Ces motifs symbolisent les relations qui existent entre l'art pharmaceutique et les trois règnes traditionnels de la nature, minéral, végétal et animal [1]. Il

(*) *Manuscrit reçu le 4 avril 2008*

(1) *Professeur honoraire (Biochimie médicale), Université Victor Segalen Bordeaux 2, 146, rue Léo-Saignat, 33076 Bordeaux Cedex.*

n'est donc pas surprenant que notre Société s'intéresse à deux des plus célèbres naturalistes du Siècle des Lumières, Adanson et Linné, qui font l'objet des deux communications présentées aujourd'hui (*).

MA DÉCOUVERTE D'ANDANSON

Au début des années cinquante, le membre (associé) de notre Société que j'étais alors n'aurait pas pu vous entretenir d'Adanson, dont je n'avais jamais entendu parler. C'est au Sénégal, en 1957, que j'ai découvert son existence ainsi que celle de son ouvrage, publié en 1757, exactement deux siècles auparavant. Le Doyen G. Portmann m'avait demandé, en 1954, de créer à l'École de Médecine de Dakar, alors sous la double tutelle des Facultés de Médecine de Paris et de Bordeaux, un laboratoire de recherche en biochimie et d'assurer l'enseignement de ma discipline aux étudiants en Médecine qui, à l'époque, venaient de toute l'Afrique Occidentale Française.

Adanson et le Yèt

Peu de temps après mon arrivée en Afrique occidentale, j'ai été frappé par l'existence d'un très gros mollusque gastéropode marin, pesant souvent deux kilos, que les Sénégalais ramassaient sur les plages découvertes lors des fortes marées ou que les pêcheurs Lébous draguaient sur la plate-forme littorale. Le pied du Yèt (**) (appellation Ouolof), si gros qu'il ne peut que très partiellement rentrer dans le test de l'animal, se consomme localement : assez ferme, il se ramollit à la cuisson mais est surtout utilisé comme condiment, après avoir subi un long boucanage au soleil. Le volumineux test (Figure 1) est utilisé localement comme écope. La dimension et la situation externe du pied du Yèt incitaient d'autant plus un biochimiste à utiliser ce mollusque pour isoler et faire une étude de son hémocyanine que les publications concernant ce type de pigment respiratoire, correspondant à l'hémoglobine des animaux supérieurs mais contenant du cuivre, étaient peu nombreuses à l'époque.

(*) *Séance du 24 janvier 2008*

(**) Nous avons indiqué l'orthographe donnée par Adanson, avec un accent grave.

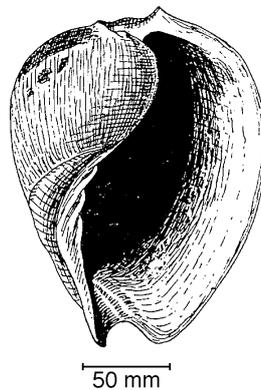


Fig. 1 : Test de *Cymbium neptuni* [2, p. 115].

L'identification zoologique du Yèt a été facile ; c'est le *Cymbium neptuni* Gmelin, espèce connue à l'état fossile dans le Pliocène ancien du Maroc et commune dans la région de Dakar [2], à côté d'autres Volutidés plus petits, notamment de *Cymbium gracile* Broderip (Figure 2). Théodore Monod, directeur de l'Institut français d'Afrique noire (*) m'a indiqué que le Yèt, connu depuis longtemps sur le plan conchyologique, avait été bien décrit sur le plan malacologique par Michel Adanson, dont j'appris ainsi l'existence ; Monod me prêta un exemplaire de l'*Histoire naturelle du Sénégal* (Figure 3), important ouvrage dans lequel Adanson relate en 190 pages le voyage qu'il fit dans ce pays d'avril 1749 à septembre 1753 .



Fig. 2 : Test de *Cymbium gracile* récolté à Dakar en 1957.

(*) L'IFAN a été créé à Dakar le 19 août 1936 par le Gouvernement général de l'AOF. Théodore Monod, du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, en a été le directeur depuis sa création jusqu'en 1965. Par la suite, cet institut, tout en gardant le sigle IFAN, est devenu l'Institut fondamental d'Afrique noire - Cheikh Anta Diop.

HISTOIRE
NATURELLE
DU
SÉNÉGAL.

COQUILLAGES.

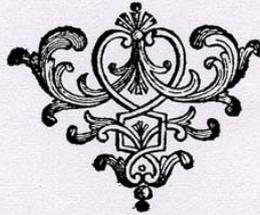
Avec la Relation abrégée d'un Voyage fait en ce pays, pendant les
années 1749, 50, 51, 52 & 53.

Par M. ADANSON, Correspondant de l'Académie Royale
des Sciences.

Ouvrage orné de Figures.

Sol ubi :

Mediis in finibus orbis ,



A PARIS,

Chez CLAUDE-JEAN-BAPTISTE BAUCHE, Quai des Augustins, à l'Image
Sainte Genevieve, & à Saint Jean dans le Defert.

M. D C C. L V I I.

Avec Approbation & Privilège du Roi.

Fig. 3 : Page de titre de l'Histoire naturelle du Sénégal [3].

Cette première partie est suivie d'une *Histoire des coquillages* qui contient, après une préface de 96 pages, 275 pages consacrées aux coquillages locaux, d'eau de mer ou d'eau douce, 19 planches de magnifiques dessins ainsi qu'une grande carte du Sénégal. Cet ouvrage [3], qui a eu un grand succès, comme le prouvent ses éditions en anglais [4-5] et en allemand [6], reste encore aujourd'hui un grand classique de l'Histoire naturelle.

Nous reproduisons la description très précise de l'anatomie du pied du Yêt (Figure 4), ainsi que les dessins réalisés par le naturaliste (Figure 5). De nombreux échantillons de ce mollusque nous ont été fournis par Igor Marche-Marchad, malacologiste à l'IFAN [7].

Le pied P. du Yêt est la partie la plus considérable de son corps. Il est si monstrueux que la coquille en couvre à peine la quatrième partie quand il veut y rentrer. Alors il se replie en deux dans toute sa longueur & forme un long canal G. G. dans son milieu. Lorsqu'il est étendu pour marcher, il prend la figure d'une ellipse, obtuse aux extrémités, & qui s'avance assez pour cacher toute la tête en dessous, comme on le voit dans la première figure. Il a alors une fois plus de largeur & moitié plus de longueur que la coquille. Son grand diamètre surpasse aussi d'un tiers le petit. Pied.

Son épaisseur est considérable, sur-tout dans la partie postérieure qui déborde la coquille. Il est relevé en cet endroit d'une vive-arrête qui est sillonnée & comme coupée de rides très-profondes. Dans les nouveaux nés ce pied se loge en entier dans la coquille.

Fig. 4 : Le pied du Yêt, description [3, p. 47].

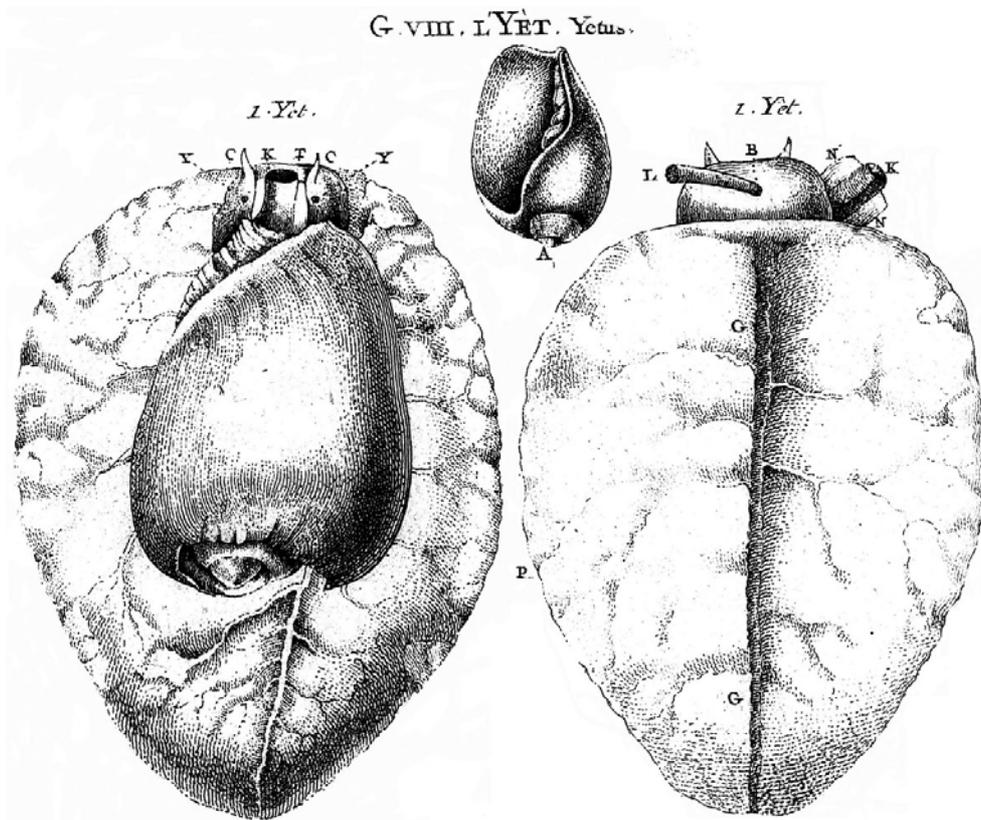


Fig. 5 : Le pied du Yèt [3, pl. 3].

À gauche, le pied débordé la coquille ; à droite, le pied, replié, en masque l'ouverture ; en haut et au centre, petit Yèt à sa naissance (le Yèt est ovovivipare).

L'incision du pied permet de recueillir l'hémolymphe, souvent jusqu'à un litre par animal, liquide clair qui bleuit rapidement au contact de l'air et à partir duquel on isole une hémocyanine, dont l'étude a été réalisée dans mon laboratoire de Dakar, avec mes élèves René Masseyeff et Jacques Gombert [8-9].

Si Adanson est surtout connu comme botaniste, ses apports à la zoologie sont très importants et variés, portant sur de nombreux domaines de cette discipline. Monod [10] en a fourni une analyse qu'il juge lui-même incomplète, car les multiples notes rédigées tout au long de la vie de ce naturaliste n'ont pas encore été toutes exploitées.

Adanson et le Baobab

De nos jours, l'abondance des publications illustrées, touristique ou autres, a fait connaître le Baobab à de nombreux Européens de tout âge qui n'ont jamais quitté leur continent : ils savent donc que c'est un gigantesque arbre africain atteignant souvent 20 mètres de haut : son fût très court mais de diamètre énorme, ainsi que des ramifications massives, lui confèrent une silhouette caractéristique. Si l'arbre avait été mentionné depuis des siècles, Adanson ne le connaissait que par les écrits de Prosper Alpino [11] qui avait rapporté d'Égypte le nom vernaculaire de bahobab ; la description qu'Adanson en donne, quelques mois seulement après avoir débarqué et que nous reproduisons dans la Figure 6, montre son étonnement.

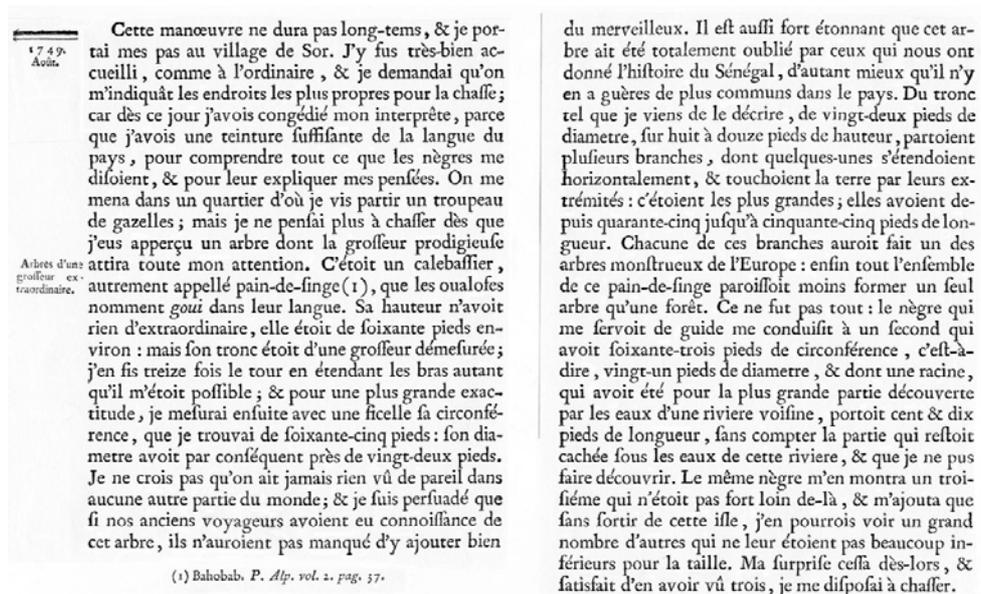


Fig. 6 : Le baobab, description [3, p. 54-55].

À son retour en France, il présente devant l'Académie un mémoire sur le Baobab [12], qui conduit de Jussieu à proposer, pour la nomenclature de cet arbre, le nom d'*Adansonia*, qu'adoptera bientôt Linné. Le Baobab, jusqu'alors appelé Calebassier au Sénégal, devient donc *Adansonia digitata* L.

Le Baobab peut devenir très vieux. L'énorme tronc se fissure alors en formant des cavités tapissées d'un bois spongieux, qui servent d'abris, de citerne et où s'accumulent les eaux de pluies, ou même de tombeaux, habituellement réservés aux plus célèbres griots. Les jeunes feuilles et les fruits (appelés "pain de singe") par leur pulpe et leurs graines, constituent un apport alimentaire non négligeable pour la population autochtone. Leur composition chimique a fait l'objet des travaux de Busson [13] et de Lunven et Adrian [14]. Signalons enfin que le Baobab, dont les feuilles possèdent une activité physiologique [15], est utilisé pour préparer divers remèdes de la médecine africaine.

Adanson, père de l'électricité animale

Depuis qu'il existe, l'homme s'est toujours méfié des torpilles, poissons vivant au voisinage des côtes, dans les eaux de mer peu profondes : lorsqu'on veut les saisir avec la main, ou simplement les toucher, soit directement soit par l'intermédiaire d'une tige métallique, on ressent une vive douleur souvent accompagnée d'une brève paralysie. Des constatations analogues, mais d'intensité plus grande, s'observent avec d'autres poissons des mers tropicales, anguilles ou silures. Pendant des siècles, des interprétations — souvent fantaisistes — de ce phénomène ont été énoncées, mais aucune explication valable n'avait été proposée.

Au cours de son voyage au Sénégal, Adanson a ressenti un choc de même type, particulièrement violent, après avoir touché un poisson que les Français du Sénégal appelaient trembleur. La description qu'il en donne (Figure 7) correspond à celle d'un silure ou poisson-chat, probablement *Malapterurus electricus*.

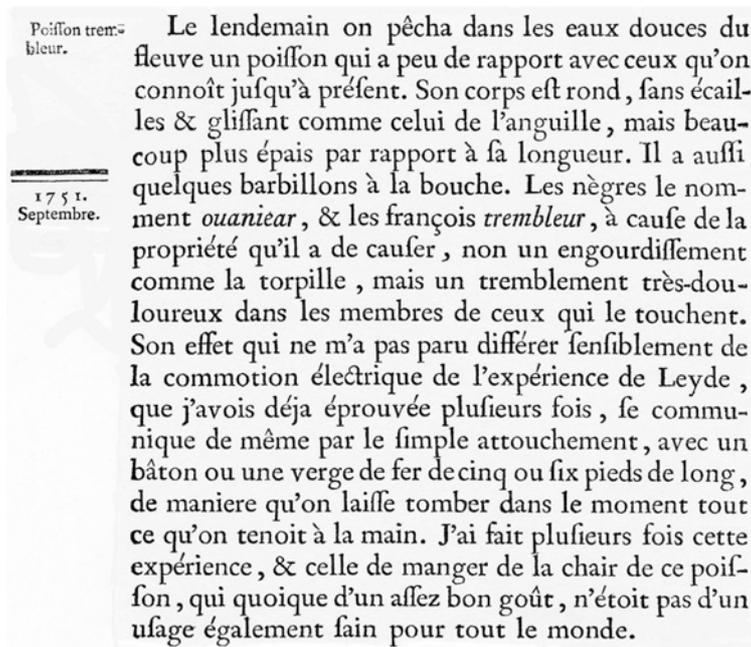


Fig. 7 : *Le poisson trembleur* [3, p. 134-135].

Le point important — et peu mis en valeur dans de nombreux travaux ultérieurs consacrés à Adanson — est que ce naturaliste fait un parallèle entre la commotion ainsi ressentie et celle résultant de la décharge qui suit le contact de la main avec une bouteille de Leyde chargée d'électricité statique. Cette bouteille avait été inventée indépendamment en 1745 par le savant allemand E. von Kleist et, en 1746, par trois physiciens hollandais de la ville de Leyde, Pieter van Musschenbroek, Jean Allaman et Cuneus ; l'un de ces expérimentateurs, touchant la tige de la bouteille, reçut une décharge.

L'analogie soulignée dès 1751 par Adanson entre le silure du Sénégal et la bouteille de Leyde fut confirmée sur l'anguille de Guyane en 1760 par P. van Musschenbroek lui-même. En 1772, John Walsh [16] démontre l'origine électrique de la commotion. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature du XVIIIe siècle, cependant riche en publications relatives à l'électricité statique (en particulier dans les ouvrages de Jean-Antoine Nollet [l'Abbé Nollet]), mention d'hypothèses analogues et antérieures à celle émise par Adanson.

Le choc donné par ces différents poissons est lié à la présence d'organes électriques constitués de colonnes cellulaires appelées électroplaxes. Un seul côté de ces cellules reçoit une terminaison nerveuse et se montre ainsi électriquement excitable ; de l'autre côté, la face cellulaire non innervée et donc non excitable, est fortement plissée. Au repos, les deux faces sont au même potentiel de -90 mV. L'excitation de la face innervée fait passer son potentiel de -90 à +60 mV tandis que le potentiel de la face opposée reste à sa valeur initiale de -90 mV, ce qui amène une différence de potentiel entre les deux faces de 150 mV. L'empilement en série des nombreuses cellules des électroplaxes, selon une modalité analogue à celle utilisée dans la fabrication des piles électriques, amène la différence de potentiel finale de l'organe électrique à des valeurs pouvant atteindre 200 et même chez certains poissons 500 V.

Cuvier, dans son éloge académique [17], indique que la première remarque sur l'analogie entre la commotion donnée par le poisson trembleur et celle fournie par la bouteille de Leyde est due à Adanson. Cette "première" est confirmée par Fessard [18], professeur au Collège de France, spécialiste des organes électriques (*) et dont l'apport en électrophysiologie a été récemment rappelé par Barbara [19]. On doit considérer, à juste titre, Adanson comme le père de la notion d'électricité animale. Ce domaine prendra une grande place dans la deuxième moitié du XVIIIe siècle [20-21].

MICHEL ANDANSON (1727-1806)

L'ouvrage publié après la mort du naturaliste par son ami Le Joyand [22], son éloge prononcé l'année suivante par Cuvier ainsi que les publications plus récentes de Chevalier [23], Heim [24], Nicolas [25] et Bailly [26] constituent une documentation de base qui permet de résumer les principales étapes de la vie d'Adanson.

(*) Fessard propose d'utiliser plutôt le terme d'organes électrogènes.

Michel Adanson est né le 7 avril 1727 à Aix-en-Provence. Son père, Ligier Adanson (*), originaire d'Auvergne, vient d'Aix en 1710 où il se marie en 1717 avec une Aixoise, qui lui donnera sept enfants. Ligier, qui entretient la légende d'une origine écossaise, est écuyer de Mgr. Charles-Gaspard de Vintimille du Luc ; lorsqu'en 1729 ce dernier devient Archevêque de Paris, il le suit et s'installe avec sa famille à Paris. Le jeune Michel, cinquième enfant de la famille, est d'abord pensionnaire au Collège Duplessis ; il reçoit en 1735 le canonicat de Champeaux-en-Brie, qui lui permet d'assurer des études qu'il poursuit dans le quartier latin au Collège Sainte-Barbe, où il se montre un élève brillant, déjà très orienté vers l'étude des plantes et des animaux.

Son inclination pour les sciences de la nature l'amène à suivre les démonstrations que donnent, au Jardin des Plantes ou au Collège royal, des savants éminents, comme le physicien Le Monnier ou Réaumur, dont le Cabinet personnel abrite la plus riche collection d'Histoire naturelle de Paris. Bernard de Jussieu, démonstrateur des plantes au Jardin du Roi, impressionné par les qualités et l'ardeur au travail de Michel, qui renonce à son canonicat, le prend sous sa protection. La vocation d'Adanson, qui devient un naturaliste très compétent, le porte à rechercher un terrain neuf pour exercer son activité et s'illustrer par de nouvelles observations. Les relations de son père lui permettent d'être engagé en 1748 comme commis à la Compagnie des Indes : en mars 1749, il s'embarque pour le Sénégal où il restera près de cinq ans.

Au cours de son long séjour, en dépit de conditions climatiques souvent défavorables, il multiplie les observations botaniques et zoologiques, décrivant avec minutie de très nombreuses espèces nouvelles dont il ramènera en France des caisses d'échantillons, où les minéraux ne sont pas absents. Pendant cette période, il élabore les bases d'un nouveau système de classification, profondément différent de celui de Linné. Alors que la taxonomie du savant suédois, utilisée dans son *Species plantarum*, ne repose que sur les différences des organes de reproduction sexuelle pour les plantes, la méthode naturelle de classification proposée par Adanson élargit la comparaison à de nombreux autres caractères anatomiques ou

(*) Patronyme parfois orthographié Adansson, Andanson ou Adamson, dans divers textes de registres.

physiologiques. Pour les Mollusques, Adanson considère non seulement le test, mais encore les différents organes de l'animal (*). Michel s'intéresse aussi à l'écologie, aux variations météorologiques, à l'utilisation alimentaire ou médicinale des plantes, aux pratiques agricoles ainsi qu'aux débouchés d'exportation susceptibles de retenir l'attention de la Compagnie des Indes. Il note avec soin la géographie des différentes régions qu'il traverse ainsi que les mœurs et le caractère des indigènes, leurs qualités comme leurs défauts.

À son retour, les Jussieu l'accueillent et soignent à Paris un Adanson fatigué, sans revenus et sans famille, mais impatient de faire connaître sa valeur. Il rédige ses notes et ses observations dans le but de publier une vaste "Histoire Naturelle du Sénégal" en plusieurs volumes. Seul le premier tome, comprenant le récit de son voyage et la description des coquillages, sortira des presses en 1757, après la présentation d'un compte-rendu de son ouvrage devant l'Académie le 4 décembre 1756. L'ouvrage est bien accueilli : Adanson est nommé à l'Académie Royale des Sciences correspondant de Bernard de Jussieu en 1757, Censeur Royal en 1758, Botaniste royal au jardin de Trianon en 1759. Sa renommée dépasse les frontières : le 15 janvier 1761, il devient Fellow of the Royal Society, rejoignant ainsi les plus célèbres savants d'Europe dans cette aristocratie intellectuelle de Londres. Les deux tomes de son second ouvrage imprimé, les *Familles des Plantes*, paraissent dans les deux années suivantes [27].

Différentes offres de situations intéressantes — et mieux rémunérées — sont proposées à Adanson, à Louvain, en Autriche ou encore en Russie ; elles ne retiennent pas son attention. Il préfère rester à Paris pour tirer parti d'un "travail non interrompu de seize à dix-huit heures par jour pendant trente ans, depuis l'âge de quatorze ans, et d'une collection unique de près de 1500 plantes..." (**). Michel désire réaliser un très volumineux ouvrage, véritable Encyclopédie d'Histoire naturelle comprenant de nombreux tomes ; il veut surtout ne pas s'éloigner de l'Institut dont il désire devenir membre titulaire de l'Académie Royale des Sciences.

(*) Pour les plantes, cette classification naturelle sera exploitée ultérieurement par Antoine Laurent de Jussieu, dans son *Genera Plantarum*.

(**) Les objets de cette collection sont indiqués par Bailly [26, p. 148].

Pour augmenter ses revenus, il donne à son domicile (*) un Cours d'histoire naturelle ; ce cours privé, commencé en 1772, ne durera que trois ans. L'Académie le nomme Associé botaniste (1773), puis pensionnaire botaniste du premier degré (1782) et, après la nouvelle organisation qui accompagne sa réforme, Pensionnaire — et non membre titulaire — de la Classe de Botanique et d'Agriculture (1785). L'Académie ne soutient pas son projet de publication d'une grande Encyclopédie d'Histoire Naturelle et lui conseille de présenter ses observations sous la forme de mémoires séparés. Ces contrariétés amènent Adanson à se replier sur lui-même. Il continue cependant à travailler avec la même ardeur, à son bureau comme dans son jardin de la rue Chantereine, bien que sa situation matérielle se dégrade, jusqu'à atteindre la pauvreté avec la suppression des Académies — et donc de ses subsides — par le Nouveau Régime.

L'arrivée du Directoire va heureusement améliorer les dernières années d'Adanson. Le 4 Brumaire de l'An IV, il devient membre du Tiers électeur de l'Institut pour la section de Botanique et Physique végétale et, le 18 Frimaire de la même année, Membre de l'Institut de France dans cette même section. Un portrait, réalisé par Tardieu (Figure 8) nous montre le nouvel Académicien, dont la section devient, le 11 Pluviôse, la VIII^e section (Botanique).



Fig. 8 : Adanson à l'époque du Directoire par Tardieu (1820) [33, p. 20].

(*) Rue Neuve des Petits-Champs, entre la rue de Richelieu et la rue Sainte-Anne.

Adanson entre dans l'Ordre de la Légion d'Honneur le 27 Brumaire An XII, peu de temps après sa création par Bonaparte. Un don généreux du Premier Consul vient adoucir les derniers jours d'Adanson, les effets de l'âge et des infirmités, aggravés par plus de quatre pénibles années. Adanson a supporté sans se plaindre ses maux comme il avait supporté la pauvreté.

Michel Adanson est mort le 3 août 1806. Il avait demandé qu'une guirlande de fleurs, choisies dans les 58 familles qu'il avait établies, fût la seule décoration de son cercueil.

ANDANSON DE SA MORT À AUJOURD'HUI

Après Le Joyand (1806), Cuvier (1807) et l'ouvrage de De Petit-Thouars en 1809 [28], le XIXe siècle oublie presque totalement le génie, l'œuvre de Michel Adanson et ses apports novateurs en botanique. Sa famille fait exception, spécialement sa fille Aglaé [29], qui a publié en 1845 un livre de souvenirs [30]. Ce culte familial a permis de conserver une grande partie de la collection du cabinet d'Histoire Naturelle de son père (*), ainsi que des mémoires, des manuscrits et d'innombrables notes, documents et coupures, que l'on peut consulter encore dans plus d'une douzaine de dépôts français, anglais, suisses ou belges [32]. Son neveu Alexandre Adanson publie en 1847, avec Payer, une seconde édition de l'*Histoire de la Botanique*, suivie de l'étude des *Familles des plantes* et également la partie zoologique du Cours privé que Michel avait donné à son domicile parisien. Les dispositions testamentaires d'Alexandre Adanson ont permis de plus la commande des deux statues en pied de son oncle, en marbre ; la première, réalisée par Etex, se trouve à Paris au Muséum, dans le hall d'entrée du bâtiment de Phanérogamie ; la seconde, sculptée en 1857 par Meunier, orne le Muséum d'Histoire Naturelle d'Aix [33] (Figure 9).

* Adanson avait cédé en 1764 des pièces de son cabinet d'Histoire Naturelle à Louis XV, pour le jardin de Trianon. Voir à ce sujet l'ouvrage de Montagut [31]

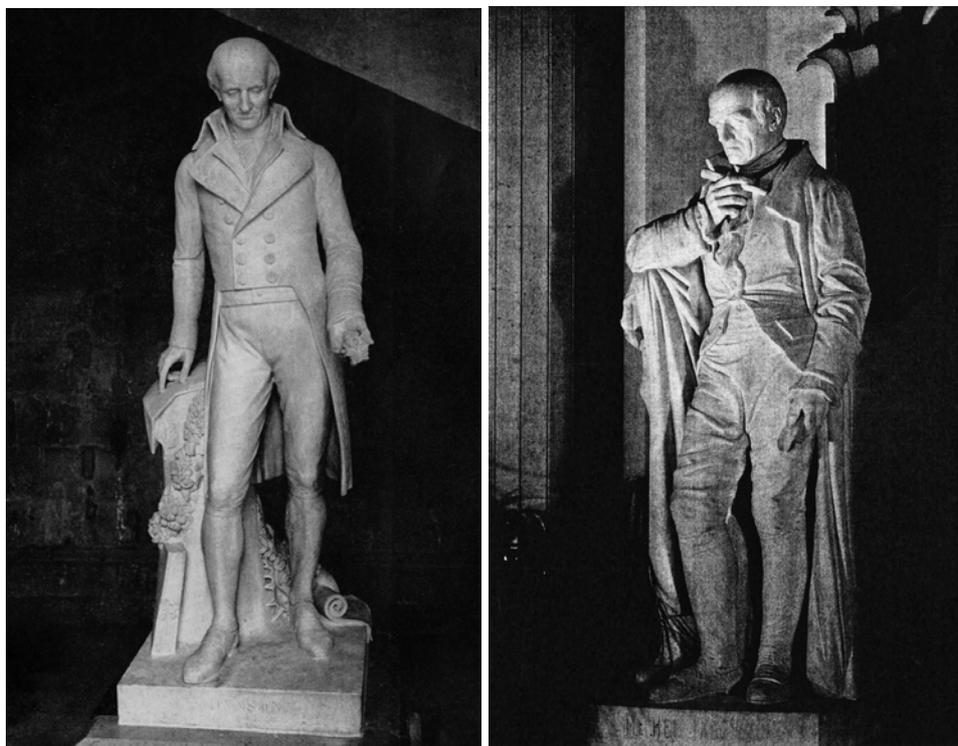


Fig. 9 : Statues d'Adanson réalisées par Etex (1856, à gauche) et par Meunier (1857, à droite)

Le nom d'Adanson n'est toutefois pas perdu car le Dr. H. Baillon [34] édite en 1860, sous le nom d'*Adansonia*, un "Recueil périodique d'observations botaniques" dont la dernière livraison (t. 20) a vu le jour en 1880. À Bordeaux également (*), au 64 de la rue de Pessac, se crée le 16 janvier 1873, sous le nom d'*Adansonia*, une "Société pour l'exploitation botanique de la Gironde et la formation d'un Herbarium girondin" dont le compte-rendu des séances est publié dans le *Bulletin des Travaux de la Société de Pharmacie de Bordeaux*, premier titre du Bulletin actuel. Dès sa deuxième séance, la Société, pour éviter toute confusion avec la publication de Baillon, adopte un nouvel intitulé et devient la *Société Adansonienne*, qui disparaît définitivement après sa dernière séance du 18 décembre 1873 [35].

(*) Ville où existait déjà une Société Linnéenne, fondée en 1807.

Le XXe siècle redécouvre Adanson, avec Froidevaux [36-37], Hamy et Guilmoto [38], Lacroix [39], Bertin [40], Nicolas [41] et Bailly [26]. En 1924, l'herbier d'Adanson rejoint les herbiers historiques du Muséum National d'Histoire Naturelle et sa collection de coquillages trouve place au Laboratoire de Malacologie de ce même organisme. Un grand nombre de documents et de notes d'Adanson sont acquises en 1961 par Roy A. Hunt [32] pour la Hunt Botanical Library de l'Université de Pittsburgh, en Pennsylvanie (USA). En 1963, le bicentenaire de "*Familles des plantes*" a été marqué par des manifestations, en France et aux États-Unis.

Dès les années précédentes, on avait remarqué que le quartier du Jardin des Plantes, dans le Ve arrondissement de Paris (*), n'offrait à ses visiteurs aucune artère rappelant Adanson, alors que plusieurs rues — et même une station de métro — portent le nom d'illustres naturalistes (**). Aussi, en novembre 1961, le Conseil Général, sensibilisé par le rapport de MM. Taittinger et P. Menuet, attribue le nom de "Square Adanson" (Figure 10) à l'Impasse de la Photographie, voie ouverte en 1859 au 129 de la nouvelle rue Monge, le long des berges de la Bièvre. Eu égard à la faible végétation de ce lieu, le mot de square, qui évoque la verdure, paraît quelque peu inapproprié ; un Parisien, aimant l'histoire de sa ville, imaginerait sans doute que si Adanson revenait parmi nous, notre naturaliste serait heureux de retrouver, dans le square qui porte son nom, le souvenir des bords de la Bièvre (***) le long desquels, botaniste, il herborisait et, zoologiste, il pouvait apercevoir quelque castor.

(*) Aix, la ville natale d'Adanson, avait donné depuis longtemps son nom à une petite rue du centre ville.

(**) Guy-de-la-Brosse (Médecin de Louis XIII, qui ouvre en 1640 le Jardin Royal des Plantes Médicinales) ; Tournefort (1656-1708) ; Jussieu (famille de cinq botanistes, 1696-1853) ; Linné (1707-1778) ; Buffon (1707-1788) ; Daubenton (1716-1800) ; Lacépède (1756-1825) ; Geoffroy-Saint-Hilaire (1772-1844) ; de Mirbel (1776-1854) ; de Candolle (1778-1841) et de Quatrefages (1810-1892).

(***) Cette petite rivière, affluent de la Seine, a longtemps traversé le sud-ouest de Paris à l'air libre. Elle est actuellement canalisée et souterraine sur presque tout son parcours urbain.



Fig. 10 : Square Adanson à Paris.

La plaque, située à l'entrée sud du square sur l'immeuble à l'angle de la rue Monge, ne mentionne que le botaniste ; la zoologie, l'autre domaine d'activité d'Adanson, est cependant rappelée d'une manière humoristique (purement fortuite) en 2008 par l'enseigne du restaurant voisin : Le Canari !

Le Muséum National d'Histoire Naturelle, qui a donné depuis quelques années le nom d'*Adansonia* à la partie botanique de son bulletin, a commémoré le bicentenaire de 1763 par une médaille et par l'édition d'une plaquette, dont Roger Heim, membre de l'Institut et Directeur du Muséum, a coordonné la rédaction [24]. Aux États-Unis, la Hunt Botanical Library a organisé en 1963 une exposition consacrée à Adanson et surtout édité deux volumineux ouvrages dans lesquels les travaux et les différentes facettes de ce génie si particulier sont évoqués [42].

*

* *

Au début de ce XXI^e siècle, le savant extraordinaire qu'a été Adanson est définitivement sorti de l'oubli. Il nous reste de lui non seulement son nom [43] et deux ouvrages majeurs, le *Voyage au Sénégal* et les *Familles des plantes*, de nombreuses publications d'Histoire Naturelle, la description de nouvelles espèces, végétales ou animales, mais encore un magnifique herbier [44] regroupant plus de vingt quatre mille entrées, dont le travail d'Hallé [45] a facilité la consultation.

Grand taxonomiste [46], malgré ses discordances avec Linné, collectionneur, expérimentateur, collaborateur des Encyclopédistes [47], Adanson, transcendant une biologie naissante qui n'avait pas encore pris ce nom, fait partie de la cohorte des grands Philosophes de la Nature qui ont illustré le Siècle des Lumières [48]. Ses travaux et ses idées ont contribué à l'essor des conceptions évolutionnistes qui vont se développer au XIXe siècle.

De nos jours, ce naturaliste est reconnu par tous comme un véritable génie, en raison de ses publications, de son travail acharné, de ses résultats et de son talent d'historien. Toutefois des publications récentes, qui essaient de résoudre l' "Énigme Adanson" [49], sont plus critiques et soulignent que son comportement humain, son orgueil, ses projets souvent démesurés, son isolement et l'absence d'élèves à ses cotés portent une ombre sur certains aspects du personnage.

*
* * *

Je remercie bien vivement G. Aymonin, professeur honoraire au Muséum de Paris, de son aide et de la documentation qu'il m'a procurée au cours de la rédaction du texte de ma communication du 24 janvier dernier ; grâce à lui, j'ai pu en outre admirer plusieurs feuilles (portant des plantes remarquablement conservées) de l'herbier d'Adanson, sur lesquelles le nom du végétal et de son origine avaient été écrits de la main même du naturaliste. J'associe à ces remerciements Mr. A. Badoc, maître de conférences ainsi que Mrs. P. Aumonier et G. Devaux, professeurs honoraires, tous trois de l'Université Victor Segalen Bordeaux 2, Mme N. Laheurte, de la direction des Affaires Culturelles, sans oublier le personnel de la bibliothèque de l'Académie nationale de médecine ainsi que celui des bibliothèques universitaires de Bordeaux (Sciences de la vie et de la santé) et de Talence (Sciences et techniques).

RÉFÉRENCES

- 1 - Neuzil (E.), Cousse (H.), Devaux (G.) - Les palmiers et la pharmacie.
- *Bull. Soc. Pharm. Bordeaux*, 1993, **132**(1-4), 99-120.

- 2 - Nicklès (M.) - Mollusques testacés marins de la côte occidentale d'Afrique. Manuels ouest africains vol II. Paris : P. Lechevalier, 1950, 269 p. [Cet ouvrage contient une liste de publications consacrées aux mollusques ouest-africains]
- 3 - Adanson (M.) - *Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages*. Paris : C.J.B. Bauche, 1757, 567 p., 19 pl., 1 carte.
- 4 - Adanson (R.) - *A voyage to the Senegal, the isle of Goree, and the river Gambia*. Translated to the French from the *Histoire naturelle du Sénégal*. With notes by an English gentleman, who resided some time in that country With a map. London: J. Nourse and W. Jonhston, 1759, XIII, 337 p.
- 5 - Adanson (R.) - *A voyage to the Senegal, the isle of Goree and the river Gambia*. Translated to the French from the *Histoire naturelle du Sénégal* with notes by an English gentleman Who resided some time in that country With a map. In Pinkerton (John) *Antiquary. A general collection of the Best Voyages and Travels* 1808, 16, 337 p.
- 6 - Martini (F.H.) - *Herrn Adansons, Korrespondenten der Königl. französischen Akademie der Wissenschaften zu Paris, Reise nach Senegall*. Aus dem Französischen übersetzt und mit erläuternden Anmerkungen begleitet von Friedr. Heinr. Wilh. Martini, der Arzneygelahrtheit Doktor und approbirter Praktikus in Berlin, Mitglied der Römisch-Kaiserl. Akad. der Naturforscher, der Fürstl. Hessischen Societät der Wissenschaften und der physikal. Gesellschaft in der Oberlausitz. Nebst einer Chartre von Senegall. Halle : Brandenburg, 1773, (6), 323 p.
- 7 - Marche-Marchad (I.) - *Nouveau catalogue de la collection de mollusques testacés marins de l'IFAN*. Catalogue XIV de l'Institut français d'Afrique noire. Dakar : IFAN, 1958, 64 p.
- 8 - Neuzil (E.), Masseyeff (R.), Gombert (J.), Tanguy (U.) - Contribution à l'étude biochimique de l'hémocyanine de *Cymbium neptuni*. I. Préparation, propriétés physiques, composition chimique. - *Bull. Soc. Chim. Biol.*, 1963, **45**, 1125-1132.

- 9 - Masseyeff (R.), Gombert (J.), Tanguy (U.), Neuzil (E.) - Contribution à l'étude biochimique de l'hémocyanine de *Cymbium neptuni*. II. Étude électrophorétique et immuno-électrophorétique. - *Bull. Soc. Chim. Biol.*, 1963, **45**, 1133-1144.
- 10 - Monod (Th.) - Adanson zoologiste. In [24], p. 21-24. [avec une note de Fisher (E.), p. 25]
- 11 - Alpino (P.) - *De plantis Aegypti liber*. Venice : F. de Franceschi di Siena, 1592, 73 p.
- 12 - Adanson (M.) - Description d'un arbre d'un nouveau genre, appelé Baobab, observé au Sénégal. - *Hist. Acad. Sci.*, 1756, 218-543.
- 13 - Busson (F.) - *Plantes alimentaires de l'ouest africain*. Marseille : Impr. Lecomte, 1965, p. 302-305 (568 p.). [L'auteur, pharmacien colonel du Service de Santé des Troupes de Marine, est un ancien élève de la Faculté de Pharmacie de Bordeaux et de l'École de Santé Navale]
- 14 - Lunven (P.), Adrian (J.) - Intérêt alimentaire de la feuille et de la pulpe du fruit de baobab. - *Ann. Nutr.*, 1960, **14**, 263-276. [P. Lunven est un ancien élève de la Faculté de Pharmacie de Bordeaux et de l'École de Santé navale]
- 15 - Paris (R.), Moyse-Mignon (J.) - À propos des feuilles de Baobab. Composition chimique et action physiologique. - *Ann. Pharm. Fr.*, 1951, **9**(7-8), 472-479.
- 16 - Walsh (J.), Seignette (S.) - On the electric property of the torpedo. In a Letter to Benjamin Franklin. - *Philos. Trans. Roy. Soc.*, 1773, **63**, 461-489.
- 17 - Cuvier (R.) - Éloge historique de Michel Adanson, prononcé le 5 janvier 1807. - *Mém. Classe Sci. Math. Phys. Inst.*, 1807, **7**, 159-188.
http://fr.wikisource.org/wiki/%C3%89loge_historique_de_Adanson

- 18 - Fessard (A.) - Les organes électriques. In Grassé (P.P.), *Traité de zoologie*, t. **XIII**, [2ème fasc.], Agnates et Poissons. Paris : Masson et Cie, 1958, p. 1143-1238. [Fessard a travaillé à plusieurs reprises, avec Nachmannsohn et Feldberg, sur l'organe électrique de la Torpille, au Laboratoire de Biologie marine d'Arcachon]
- 19 - Barbara (J.G.) - La neurophysiologie à la française. Alfred Fessard et le renouveau d'une discipline. - *Rev. Hist. CNRS*, 2007, (19), 7-11. <http://histoirecnrs.revues.org/document4823.html>
- 20 - Guillaume (A.) - L'électricité dans ses premières grandeurs (1760-1820). Présentation. - *Rev. Hist. Sci.*, 2001, **54**(1), 5-9.
- 21 - Heilbron (J.L.) - Some connections among the heroes. - *Rev. Hist. Sci.*, 2001, **54**(1), 12-28.
- 22 - Le Joyand (C.F.) - *Notice sur la vie, les travaux, les découvertes, la maladie et la mort de Michel Adanson*. Paris : A. Bertrand, 1806, 39 p.
- 23 - Chevalier (A.) - *Michel Adanson, voyageur, naturaliste et philosophe*. Paris : Larose, 1934, 171 p.
- 24 - Heim (R., Ed.) - *Michel Adanson, de l'Académie royale des Sciences de la Société Royale de Londres, membre de la Légion d'Honneur 1727-1806*. Paris : Impr. Lahure, 1963, 38 p.
- 25 - Nicolas (J.P.) - Rappel historique. In [24], p. 7-10. [L'auteur, de l'Office de la Recherche Scientifique Outre-Mer, a été Research Fellow de la Hunt Botanical Library ; il a trouvé et consulté à l'IFAN Dakar divers volumes de l'Encyclopédie annotés par Adanson ; une liste des publications de ce spécialiste d'Adanson complète le texte de sa conférence]
- 26 - Bailly (A.) - *Défricheurs d'inconnu. Peiresc, Tournefort, Adanson, Saporta*. Aix-en-Provence : Edisud, 1992, 275 p.
- 27 - Adanson (M.) - *Familles des plantes. I. partie. Contenant une préface istorike sur l'état ancien & actuel de la botanike & une théorie de cette science* [l'orthographe d'Adanson est respectée] ; 2ème partie. 2 vol., Paris : Vincent, 1763, 520 p. <http://gallica2.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96488m>

- 28 - Du Petit-Thouard (A.) - Plan d'une histoire générale des plantes formée principalement de l'ouvrage de M. Adanson "Famille des plantes" ; présenté à la première classe de l'Institut le 29 août 1809. CHERCHER !
- 29 - Chevalier (A.) - Madame Aglaé Adanson et le parc de Balaine. Texte de 1946, 18 p., réf 4AA34A de la Bibliothèque de l'Institut de France.
- 30 - Adanson (A.) - *Pensées et pièces fugitives sur différents sujets*. Paris : Audot, 1845, 192 p. [Ce recueil est dédié par Mme Aglaé Adanson aux lectrices de la *Maison de Campagne*. Aglaé Adanson a fondé l'arboretum de Baleine à Villeneuve-sur-Allier, où réside la famille de Rocquigny-Adanson]
- 31 - Montagut (R.) - Collecter et classer au Siècle des Lumières : Michel Adanson 1727-1806 - *Rev. Hist. Pharm.*, 1987, **34**(273), 149-154.
- 32 - Margadant (W.D.) - Adanson : manuscrits et documents. In [24], p. 11-14. [L'auteur était bibliothécaire à la *Rachel McMasters Miller Hunt Botanical Library*, Carnegie Institut of Technology, Pittsburgh (USA)]
- 33 - Dughi (R.) - L'iconographie d'Adanson. In [24], p. 19-20. [L'auteur était le conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle d'Aix-en-Provence]
- 34 - Leandri (J.) - Ernest-Henri Baillon (1827-1895), un grand systématicien français émule d'Adanson. - *Adansonia, Nouv. Sér.*, 1962, **2**, 3-15.
- 35 - Adansonia, devenu Société Adansonienne - Séances des 16 janvier et 19 mars 1873, *Bull. Trav. Soc. Pharm. Bordeaux*, 1873, **14**, 153-157. Article de Babington (Introduction aux *Rubus* de la Grande-Bretagne) [traduit par la Société], *Ibid.*, p. 181-188, 220-223. Séance du 21 mai, *Ibid.*, p. 253-254. Séances des 23 juillet, 29 octobre et 18 décembre 1873, *Ibid.*, 1874, **15**, 23-27.
- 36 - Froidevaux (H.) - *Les mémoires inédits d'Adanson sur l'île de Gorée et la Guyane française*. - *Bull. Géogr. Hist. Descr.*, 1899, (1), 76-100.
- 37 - Froidevaux (H.) - *Une lettre inédite d'Adanson pendant son voyage au Sénégal*. - *Rev. Hist. Colonies Fr.*, 1917, **5**, 79-90.

- 38 - Hamy (E.T.), Guilmoto (E.) - *Les débuts de Lamarck : suivis de recherches sur Adanson, Jussieu, Pallas, Geoffroy Saint-Hilaire, Georges Cuvier, etc.* Paris : Guilmoto, 1909, 345 p.
- 39 - Lacroix (A.) - Michel Adanson au Sénégal (1749-1763). Paris : Larose - *Bull. Comité Études Hist. Sci. AOF*, 1938, 21(1), 20-107.
- 40 - Bertin (L.) - *Les poissons en herbier et le système ichtyologique de Michel Adanson.* - *Mém. Muséum Nat. Hist. Nat., Sér. A Zoologie*, 1950, 1(1), 1-45.
- 41 - Nicolas (J.P.) - Les collections de Michel Adanson. - *C. R. Acad. Sci.*, 1965, 260, 2107-2109.
- 42 - Lawrence (G.H.M., Ed.) - *Adanson. The bicentennial of Michel Adanson's "Familles des plantes"*. The Hunt Botanical Library. Part one, 1963, XI, 392 p., 38 fig. ; Part two, 1964, XI, 242 p., 9 fig.
- 43 - Aymonin (G.), Aupic (C.) - Adanson, *Adansonia, adansonii.* - *Adansonia*, 2006, 28(2), 211-212. http://www.mnhn.fr/museum/front/medias/publication/9230_a06n2a0.pdf
- 44 - Aymonin (G.), Aupic (C.) - L'herbier de Michel Adanson. - *Hommes Plantes*, 2006/2007, (60), 12-19.
- 45 - Hallé (N.) - L'herbier de Michel Adanson au Muséum de Paris et l'itinéraire d'un grand voyage botanique en 1779. - *Adansonia, Sér. 2*, 1969, 9(4), 465-487.
- 46 - Stafleu (F.A.) - Adanson : taxonomiste-philosophe. In [24], p. 15-18. [L'auteur était membre de l'*International Association for Plant Taxonomy* et directeur du Musée botanique d'Utrecht].
- 47 - Nicolas (J.P.) - *Adanson et les Encyclopédistes.* Conférence D 1040 du Palais de la Découverte, Paris, 1963, 39 p.
- 48 - Nicolas (J.P.) - La philosophie d'Adanson. In [24], p. 26-32.
- 49 - Heim (R.) - L'énigme Adanson. In [24], p. 5-6.

ABSTRACT

“Histoire naturelle du Sénégal” The first book published by Michel Adanson in 1757

This book offers a relation of a five year stay in Senegal of a young French naturalist, born in 1727, pupil of Réaumur and of Bernard de Jussieu. In the first part, Adanson gives a comprehensive presentation of the new plants and new animals he discovered ; he also observed and reported the characters, ways of life, manners and social customs of the natives. The second and larger part, devoted to the characterization of local molluscs and of their shells, is preceded by a chapter proposing a new taxonomy, which will be thoroughly exposed in subsequent publications. Anatomical details of the African gastropod *Cymbium neptuni*, a minute description of the giant tree baobab (later known as *Adansonia digitata*) and the first mention of an animal electricity are the three topics selected for my paper.

My text, written for the 250th anniversary of the “Histoire naturelle du Sénégal”, finishes by a brief survey of the life of Adanson (Fellow of the Royal Society and Membre de l’Institut) and of his numerous works. His financial difficulties and his isolation during four years of the French Revolution deeply marked the naturalist ; after a partial recovery of his health and a substantial help given by Bonaparte, he died in 1806.

Key-words: Adanson, animal electricity, baobab, *Cymbium neptuni*, Senegal.
