

Notice de M. Commerson sur les observations d'histoire naturelle
Rédigée à l'occasion du voyage autour du monde de M. de Bougainville
Du 24 octobre 1766

Manuscrit de la Bibliothèque de l'Arsenal, Ms.6660, n°15

Extrait de *Bougainville et ses compagnons autour du monde* Impr. Nationale, 1977, t.2, pp.514-522

Autre transcription dans *Martyrologie et biographie de Commerson* de Montessus, p.11.¹

Commerson envoya une copie de cette notice à son ami Bernard, accompagnée d'un commentaire que Montessus a reproduit en page 17 de son ouvrage. Le voici :

« Vous pensez bien que je ne m'oblige pas à réaliser tout ce projet d'observations. Il n'est aucun pays en Europe, dans la partie même la plus peuplée d'académiciens et de savants, qui ait été examiné selon le plan que je propose. J'en exécuterai ce que je pourrai et le mieux que je pourrai. Je considère l'histoire naturelle comme un grand vaisseau qu'on a commencé d'appareiller. Déjà quelques voiles sont mises. J'y en ajouterai deux peut-être. Mettra la dernière et prendra le gouvernail qui pourra. »

On apprend par le titre ci-dessous que ces observations furent remises au duc de Praslin le 24 décembre 1766. Commerson ne put savoir ce qu'on en pensa à Versailles puisqu'il quittait Paris le 16 décembre pour se rendre à Rochefort où il devait embarquer sur la flûte *l'Etoile*.

SOMMAIRE D'OBSERVATIONS D'HISTOIRE NATURELLE

par

le S. de COMMERSON

à l'occasion du voyage proposé de faire autour du monde par M. de Bougainville et en réponse de la demande que faisoit M. le duc de Praslin d'une notice des observations qu'y pourroit faire un naturaliste, remis audit ministre le 24 décembre 1766.

L'empire de la nature étant partout divisé en trois règnes, y offre nécessairement à son historien autant de classes d'observations dont la première doit avoir pour objet le règne animal ; la seconde le règne végétal ; la troisième le règne minéral ; il faut pour complément y ajouter une quatrième classe d'observations physiques et météorologiques.

Le règne animal, le premier en dignité, est aussi le plus digne de considération, subdivisé en classes de quadrupèdes, oyseaux, poissons, amphibies, insectes, coquillages, zoophytes, chacune de ces subdivisions doit avoir son énumération de détail.

I. *Quadrupèdes*. La classe des quadrupèdes étant subordonnée à l'homme, cet être prééminent doit partout s'attirer les premiers regards du voyageur naturaliste. Qu'y a-t-il en effet de plus essentiel à observer dans un pays quelconque où l'on pénètre pour la première fois que les races d'hommes qui l'habitent, leur figure, leurs usages, leur population, leurs habillements et leurs armes. Leur figure peut offrir beaucoup de variété dans la proportion des traits du visage comme dans sa couleur, leur taille peut se trouver au dessous et au dessus de la commune². L'auteur véridique d'une relation extraordinaire toujours exposé à l'incrédulité de ses lecteurs, les forcera nécessairement à le croire par l'exhibition de quelques pièces de la charpente osseuse d'un individu de l'espèce décrite. Un os seul, surtout si c'est celui de la cuisse ou de la jambe, fixe par des proportions connues des anatomistes toute la hauteur du corps auquel il a appartenu.

La première nuance après l'homme est celle des animaux (antropomorphes) ou à figure humaine, dont il seroit fort à désirer de connoître toutes les séries, parce qu'elles établissent un passage insensible de l'homme aux quadrupèdes. Ceux-ci, tous sujets nés, subjugués ou révoltés de l'homme, doivent tous déposer volontairement ou

¹ Une confusion dans l'ouvrage de Montessus qui date la remise par Commerson au ministre de ses *Observations* du 24 octobre, au lieu du 24 décembre. Le 24 octobre est la date figurant au bas des *Observations*.

² Ceci est dit relativement aux Patagons, cette espèce d'hommes prétendue gigantesque que nous devons reconnoître en pénétrant dans les terres magellaniques. [Note de Commerson.]

coactivement à ses pieds les tributs de leur sujettion : ainsi dès que le naturaliste aura reconnu qu'il y a dans certaines contrées des espèces d'éléphants, d'ours, de castors, de vigognes, de martres, de riches, de lapins, de moutons, etc. il aura conclu d'avance qu'il s'y trouve de l'y voire, des pelleteries et des laines. Aura-t-il dénoncé en même tems quelques unes de ces espèces destructives introduites dans le système animal pour en entretenir le juste équilibre en en bornant la population, il aura en même tems proclamé les précautions qu'il faudra prendre pour les écarter. Aura-t-il fait enfin la reconnaissance exacte des animaux solidipèdes ? Il aura dès lors présenté sous un seul coup d'œil toutes les ressources que le pays offre pour la diète animale, la culture des terres, le service des voitures et le commerce des cuirs, etc...

2. *Oyseaux.* La classe des volatils offre à observer en même tems l'agréable et l'utile puisque, par l'élégance de leur figure, par la variété de leurs couleurs, par la mélodie de leur chant, ils sont en possession depuis longtemps de faire les principaux honneurs de nos appartemens, de nos basses-cours, et de nos ménageries et qu'ils font encor après leur mort les délices de nos repas. Dans le dénombrement qu'on en fera, on donnera la première place aux espèces granivores dont la chair et les œufs méritent à tous égards la préférence. La deuxième aux aquatiques palmipèdes qui ne le cèdent guère aux premiers, la troisième à ceux qui ont le bec et les jambes gresles mais dont l'usage est moins sain. La dernière enfin à ceux qui semblent n'être que de pure curiosité mais dont les naturels du pays savent pourtant quelquefois tirer des vêtements, des plumets, des ceintures et d'autres ornemens ; il n'est pas jusqu'aux espèces rapaces qu'il ne faille encor noter parce qu'elles s'opposent à la multiplication des espèces utiles, soit celles qui sont naturelles au pays, soit celles qu'on voudroit tenter d'y introduire.

III. *Poissons.* Que de ressources le genre aquatil ne fournit-il pas ? Il enrichit à l'envi nos tables et les ateliers de nos artistes. Exceptés seulement quelques poissons dont la chair est suspecte, quelquefois même dangereuse, la plupart sont très bons à manger. Il faut donc connoître et décrire les uns et les autres, leur donner des signalemens distinctifs, indiquer surtout ceux qui sont les plus recommandables par leurs saveurs et leurs usages mécaniques, j'entends principalement ceux qu'on appelle de marée fraîche, ceux qui sont bons à être salés ou boucanés, ceux qui nous fournissent des huiles, de la colle, des cuirs chagrinés, de la baleine etc. Les poissons d'eau douce ne méritent pas moins d'être observés parce qu'ils ne le cèdent qu'à peine à ceux de marée et qu'ils remplacent même ces derniers dans l'intérieur des terres où ils ne peuvent plus être transportés. Les émigrations des maritimes jusques à présent ne se sont pas attirés assés d'attentions et leur véritable cause est encor un problème.

IV. *Amphibies.* Les amphibies et les reptiles, et parmi ceux-ci les serpens surtout et les crocodiles ne sont dignes d'être connus que pour porter le caractère de proscription. Caractère que la nature semble elle-même leur avoir imprimé dans leur figure terrible, leur regard atroce, leurs sifflemens affreux et leur odeur abominable. La plupart très venimeux ne doivent être approchés qu'à main armée. Ce qu'il y auroit de plus important à connoître à leur égard, ce seroient les spécifiques appropriés à leur venin, il seroit aussi curieux d'être à portée de vérifier ce que l'on raconte de la vertu fascinante de quelques uns. Tous se conservent très bien tout entier dans des bocaux pleins d'eau de vie, et dans cet état ils ne sont pas le moindre ornement des cabinets d'histoire naturelle. Quant aux quadrupèdes, oyseaux, poissons, zoophytes, on peut, si leur taille le permet, employer la même méthode ou les empailler. Sinon leurs simples dépouilles, leurs mâchoires, leurs becs, leurs pattes ou griffes peuvent seuls servir de pièces justificatives.

V. *Insectes.* Les insectes trop injustement méprisés, ne sont vils aujourd'hui qu'à des yeux vulgaires. Leur figure beaucoup plus diversifiée que celle des autres animaux, leurs différentes métamorphoses, leur rôle important dans l'économie générale de la nature qui se sert sourdement d'eux pour réprimer la trop grande luxuriance du règne végétal, pour balayer la surface de la terre des cadavres infects qui l'empesteroient bientôt, pour empêcher la corruption des eaux croupissantes par la prompte consommation qu'ils y font des matières sujettes à s'y putréfier, leur organisation, leur mécanisme, leurs procédés ingénieux, tout jusqu'aux instrumens par lesquels ils nous incommodent souvent est admirable en eux et prouve qu'ils sont les ministres les plus sûrs de la nature parce qu'ils en sont les plus petits, les plus multipliés et les plus actifs. Ils sont par rapport à nous utiles ou nuisibles, ceux-ci sont vraiment utiles qui nous fournissent des soyes, des miels, des cires, des teintures et des remèdes utiles en médecine ; ceux là sont nuisibles qui dépouillent les arbres de leurs feuilles et de leurs fruits, qui rongent les racines, les légumes et les graines de nos jardins, qui carient les bois de service dans les chantiers, les vaisseaux sous les eaux, les arbres sur pied dans les forêts ; d'autres bien plus hardis encore se nourrissent aux dépens du sang des animaux vivants qu'ils vexent cruellement. On peut douter qu'il soit aucune espèce connue d'animal qui n'en entretienne une ou plusieurs d'insectes parasites. L'homme lui-même est en butte à un grand nombre et il ne faut pas ignorer qu'il s'y en trouve de plus ou moins dangereux. Il importe donc que chacun d'eux ait sa note de mérite ou de démérite.

VI. *Coquillages, zoophytes, etc.* Il y a peut-être moins de choses à dire sur la classe des testacés, des zoophytes (plantes animales) et des lithophytes (plantes pierreuses). Les premiers, c'est-à-dire leurs coquilles n'ont été jusqu'à présent que des objets de curiosité et de luxe splendidement étalés dans les cabinets des riches amateurs qui veulent bien se dissimuler qu'une ignorante et téméraire cupidité les leur a livrés modifiés, polis, colorés et altérés de mille manières. Ils ne sont pourtant jamais plus vraiment précieux aux yeux des naturalistes que lorsqu'ils sont couverts de leur drap marin : c'est ainsi qu'il faut les cueillir et les conserver sans les dépouiller non plus de leurs opercules ni de leurs habitans. La plus intéressante découverte à faire en ce genre seroit celle des analogues à plusieurs pétrifications dont on n'a point encore vu les prototypes. Il y a trois ordres de coquillages à observer, les terrestres, les fluviatils et les marins (ceux-ci sont beaucoup plus nombreux et plus variés dans leurs formes). On en connoit peu d'utilités et on n'en peut citer que quelques espèces employées à notre nourriture. Les anciens ont eus l'art d'en tirer des teintures de pourpre éclatantes. Mais cet art est perdu et méritoit d'être retrouvé. L'espèce qui fournit les perles est aujourd'hui la plus précieuse de toutes mais elle n'est assurément pas unique et c'est un nouveau sujet de recherches à faire. On peut remarquer encor qu'en cas de besoin, les coquillages peuvent remplacer les pierres à chaud dans les lieux où ils abondent et où les pierres manquent. Pour les zoophytes et les lithophytes, ils semblent demander des observations plus sédentaires que celles d'un voyageur, mais que de nouveautés n'offriroient-ils pas ? Les premiers établissent le passage du règne animal au végétal comme les seconds du règne végétal au minéral.

VII. *Les végétaux.* Les végétaux composent la partie de l'histoire naturelle la plus nombreuse en espèces et la plus multipliée en individus sur la surface de la terre ; on verra néanmoins partout à l'envi chacune de leurs parties céder à des usages didactiques, économiques, mécaniques et médicaux, devenir par conséquent autant d'objets de consommation et de commerce. Les bornes non entrevues encore de cette belle science qui seule peut remplir tout le travail du plus infatigable observateur ne nous permettent que d'effleurer rapidement la peinture des richesses qu'elle nous offre. Il faudroit parcourir tous les genres, toutes les espèces d'arbres, d'arbrisseaux et de plantes déjà connues pour en épuiser les utilités qui nous sont relatives. S'agit-il par exemple, de nous alimenter, nous et tous les animaux auxquels nous devons la subsistance puisqu'ils nous servent, c'est la ressource de toutes les heures que d'emprunter des végétaux leurs racines, leurs tiges ou chaume, leurs feuilles, leurs fruits, leurs gousses et leurs semences. S'agit-il de corriger les fréquens dérangemens de notre frêle machine, nous pourrions nous en tenir, plus sagement peut-être que nous ne faisons, aux sucs et aux baumes vraiment salutaires des simples que la Providence a partout placés autour de nous pour nous indiquer sans doute quelles sont les plus appropriées à nos maux. Faut-il nous procurer de ces vêtemens plus doux que les laines des animaux et que nous puissions appliquer immédiatement sur notre peau ? Les végétaux encor vont remplir cette indication en nous fournissant des chanvres, des lins, des cottons et cent sortes de duvets et d'écorces analogues. Pourrions nous jamais élever les immenses habitations sur terre, les villes flottantes sur l'océan sans emprunter des forêts les bois qui doivent servir à leur construction ? Le plus grand nombre des arts ne seroit-il pas bientôt réduit à l'impuissance et à l'inaction si on venoit à méconnoître d'où nous viennent les huiles, les gommes, les poix, les résines, le papier, les substances colorantes, les bois de menuiserie, de marqueterie, etc. C'est au botaniste méthodiste seul qu'est réservé le secret de reconnoître par les analogies ou affinités des plantes quelles sont celles qu'on peut partout substituer les unes aux autres dans ces importantes fonctions, quelles sont celles qui doivent être dénoncées comme pernicieuses avant même qu'un malheureux hazard ou une criminelle expérience les ait décelés pour être funestes. Qu'on n'en doute pas ! Un coup d'œil expérimenté suffit pour prononcer dans un pays tout-à-fait inconnu : c'est ici un fruit mangeable... là un légume bon à cuire... là une semence farineuse propre à faire du pain... ici ce sera un remède congénère à tel autre déjà connu... là enfin un poison funeste dont il faut retirer la main.

VIII. *Minéraux et fossiles.* Nous voici enfin parvenus à ce règne que la nature a placé sous nos pieds, enfoui même dans les entrailles de la terre mais qui d'une part les conventions des hommes et de l'autre la considération de beaucoup de services réels a depuis longtemps relevés de cet abaissement. Dans l'état actuel de la société, quel prix ne fait-on pas de ses productions ? C'est encor au naturaliste seul qu'appartient le droit de les lui présenter : métaux, demi-métaux, pierres précieuses, vitrifiables, calcaires et autres, charbons de terre, pétrifications de toutes espèces, sels, cristaux, diamans, en un mot tous les fossiles ne peuvent recevoir que de lui leurs véritables dénominations, leurs signalemens caractéristiques, et de sa main savante que le chimiste, le fondeur, l'orfèvre, l'architecte, le lapidaire s'attendent de les recevoir pour les mettre sûrement en œuvre. Mais demandera-t-on, quels seront les indices de ces trésors cachés dans le plus profond sanctuaire de la nature ? Réponse : le sable des rivières chargé de paillettes d'or ou d'argent, les eaux métalliques, la superficie des terrains qui couvrent les mines, certains végétaux qui y croissent aux environs, la fouille ou l'éboulement spontané des terres, la considération de leurs lits, l'examen des matrices, tout ce qui se présente devient lumineux sous les yeux de l'Œdipe de la nature.

Il y a plus, une suite de terres, de sables, de cailloux, de pierres et d'autres fossiles judicieusement faite va suffire à déterminer la constitution intérieure et extérieure des pays où on les aura collectés, en désignera la plu-

part des productions actuelles, les genres de plans qui y réussiront, les semis étrangers qu'on y pourra faire et spécialement les plantes potagères, légumineuses et céréales (les plantes céréales sont celles dont on peut faire du pain) qu'on y pourra naturaliser, fournira en un mot mille inductions qu'on ne peut que laisser entrevoir mais que les observations physiques qu'on va indiquer pourront développer davantage.

IX. *Observations physiques.* Les sujets de cette quatrième classe d'observations seront principalement tirés 1° des rivières dont il faudra décrire le cours, la profondeur des lits, les couches des bords, le fond vaseux ou sablonneux, la qualité et le contenu des eaux, 2° des montagnes à l'égard desquelles on observera leur direction aux points cardinaux de notre sphère, leurs angles rentrants et saillants, le degré d'inclinaison de leurs plans, l'inégalité de leurs croupes, leur hauteur perpendiculaire au dessus du niveau de la mer, la fertilité ou la stérilité de leur crouettes, la qualité, la position respective de leurs stratifications intérieures toujours plus ou moins mises à découvert dans la profondeur des ravins qui les coupent, 3° des différens sols ou terrains dont il faudra aussi déterminer les plans superficiels, la qualité et l'épaisseur des premières couches, la nature des terres, des graviers, des glaises, des marnes, des crayes et autres fossiles qui s'y pourroient trouver, 4° des eaux de fontaine, thermales, minérales et autres dont on fera l'analyse suivant les méthodes connues, 5° enfin des volcans brûlés ou éteints dont on observera vis-à-vis des premiers, le tems, la durée et les périodes des éruptions, la qualité et la quantité des substances vomies soit liquides soit calcinées, les différens phénomènes qui annoncent, accompagnent ou suivent les effrayantes crises... Et vis-à-vis des seconds, on pourra mesurer les dimensions de leurs bouches ou trémies, reconnoître les matières anciennement volcanisées que les fouilles y feront encore appercevoir, faire des remarques sur la stérilité ou la fécondité des terres adjacentes, la nature des plantes qui croissent aux environs etc. Toutes observations nécessaires pour éclaircir la théorie physique du globe terrestre dont les académies scavantes s'occupent aujourd'hui si essentiellement.

X. *Observations météorologiques.* Ne terminons pas ce précis sans parler des observations météorologiques qui doivent servir comme de couronnement aux précédentes : il ne restera en effet plus rien à désirer si on a tenu un registre exact des variations de l'athmosphère, de ses différences spécifiques de pesanteur, des divers degrés de froid, de chaud, d'humidité et de seicheresse, de la direction, de la force et de la durée des vents, de la quantité des eaux tombées du ciel (et reçues pour être mesurées dans un vase plat et gradué), de l'abondance ou de la rareté des rosées, des aurores polaires, des orages, des tonnerres, des tempêtes, des variations de la boussole, de la vertu magnétique, des phénomènes de l'électricité, des oscillations du pendule, des exhalaisons méphitiques et autres. Faisons sentir que toutes ces différentes sortes d'observations se concilient merveilleusement ensemble, qu'elles s'éclaircissent mutuellement, que plus on en aura plus on sera instruit. Concluons même que l'ensemble de tout le tableau, cet ensemble qui ne peut se déplacer des lieux ni même être apperçu que par des yeux accoutumés à bien voir, est pourtant la partie la plus essentielle à saisir, que c'est de là que découlent la connaissance des rapports, les corollaires généraux, les vues en grand et la somme des connoissances utiles.

A Paris, 24 octobre 1766.

Signé Commerson, docteur médecin botaniste et naturaliste du Roi.

* * *