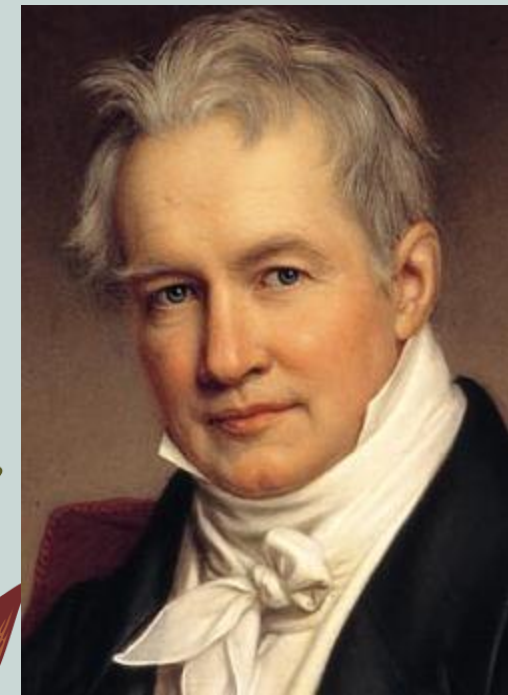
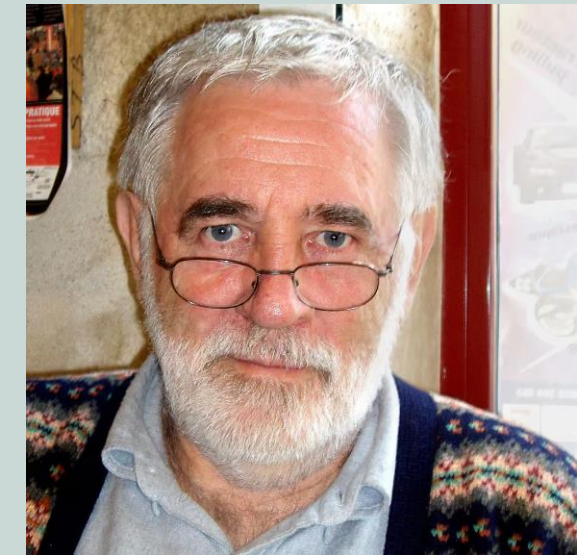




Joseph Banks &
Alexander von Humboldt
deux savants précurseurs





La « révolution botanique » au XVIIIe siècle

Collectionner, inventorier, expliquer





Les cabinets de curiosité

Ils se constituent depuis le XVe siècle.

La recherche de pièces exceptionnelles

Le goût des collections, exhaustivité



Cabinets de curiosités



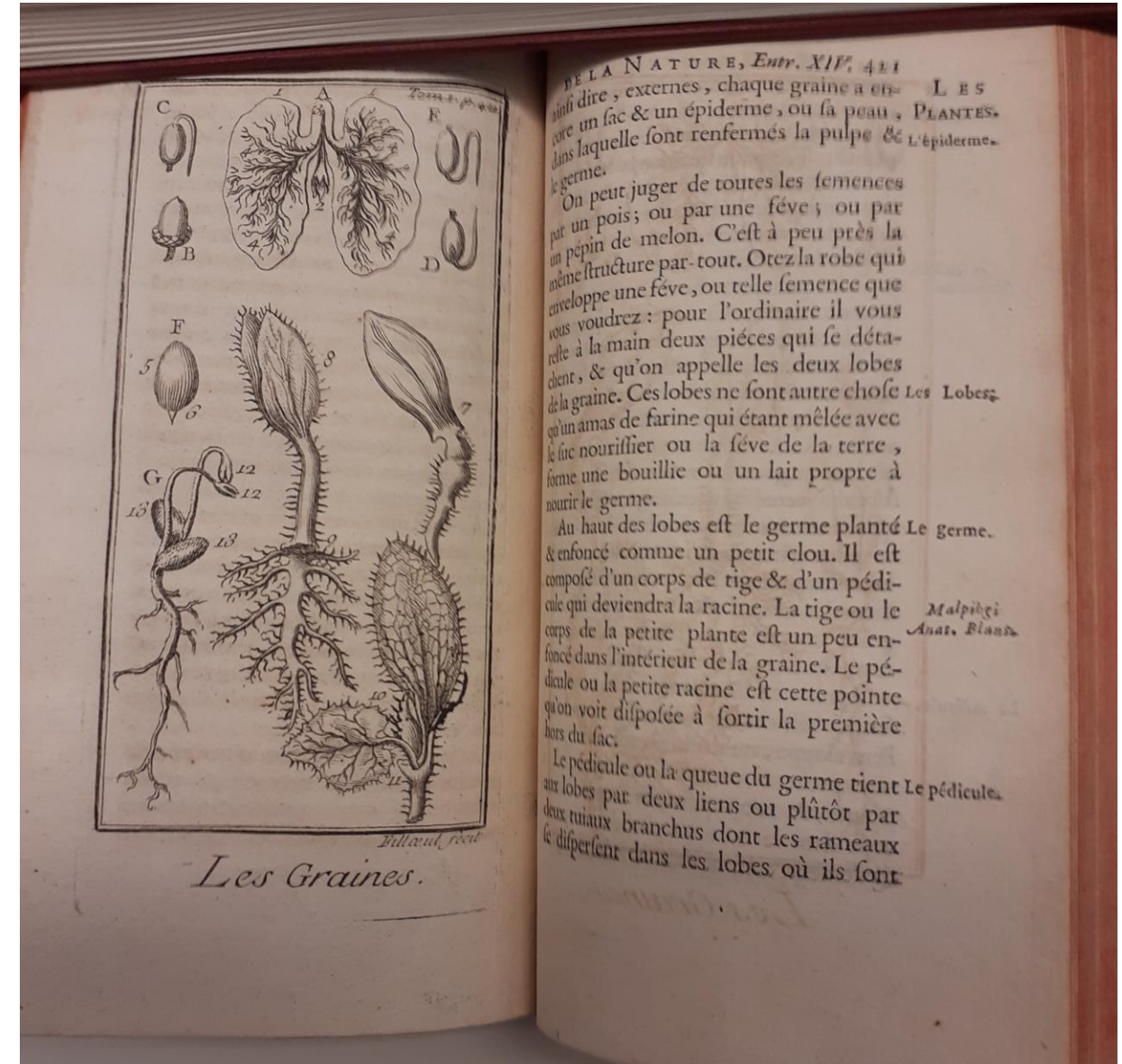
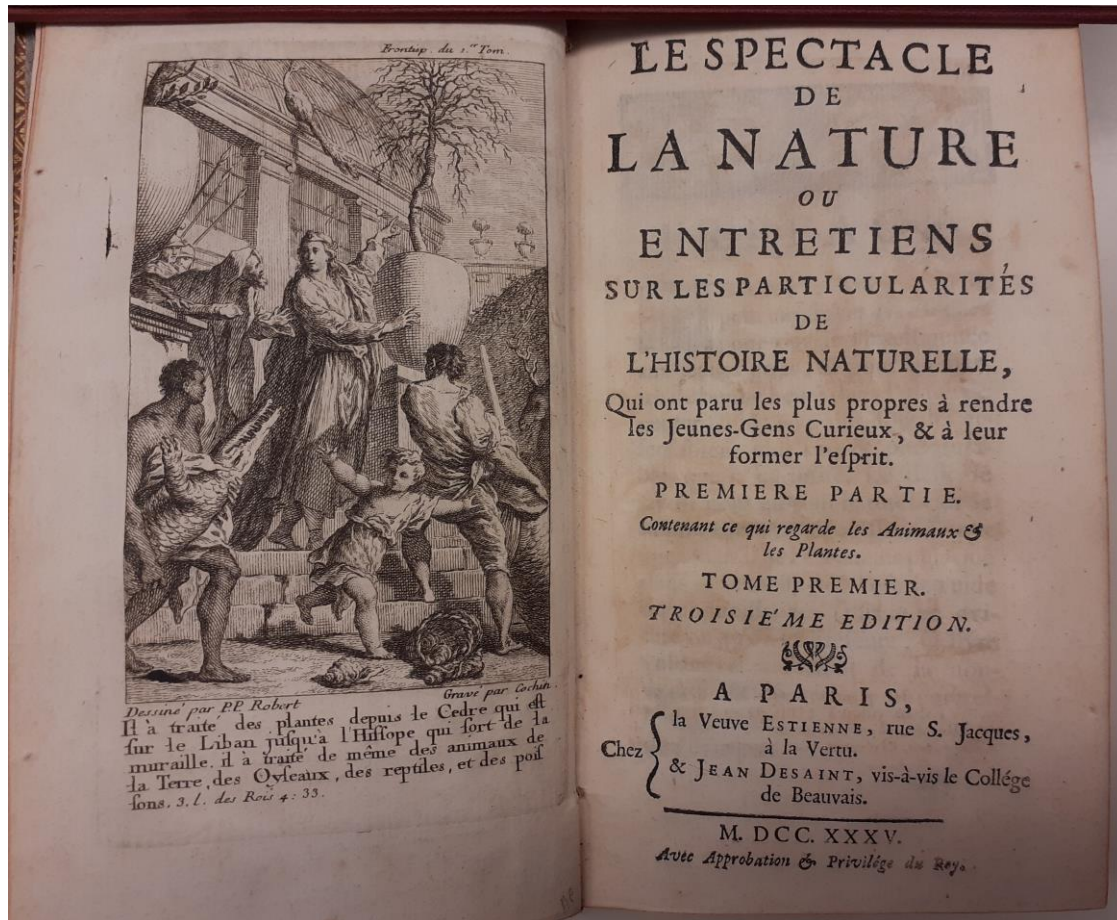
1675 REMPS Domenico



Abraham Bosse, 1668-76, pour l'Herbier du Roi

L'abbé PLUCHE

Un succès éditorial, 1735





Première étape de la Révolution botanique

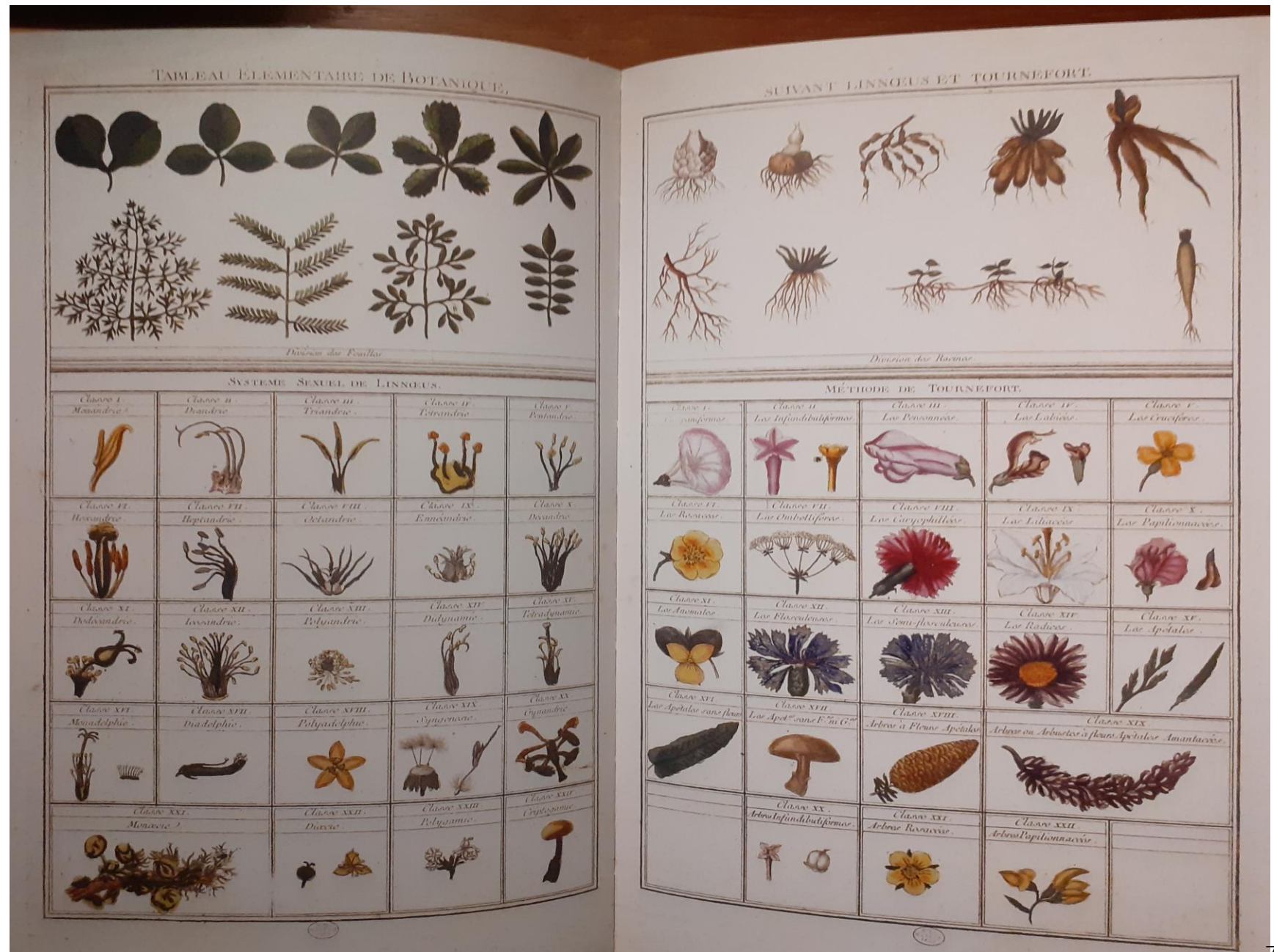
Le besoin de classer

Au XVIIIe siècle: une avidité croissance de connaissances et d'échanges entre savants. Développement des académies, des journaux spécialisés

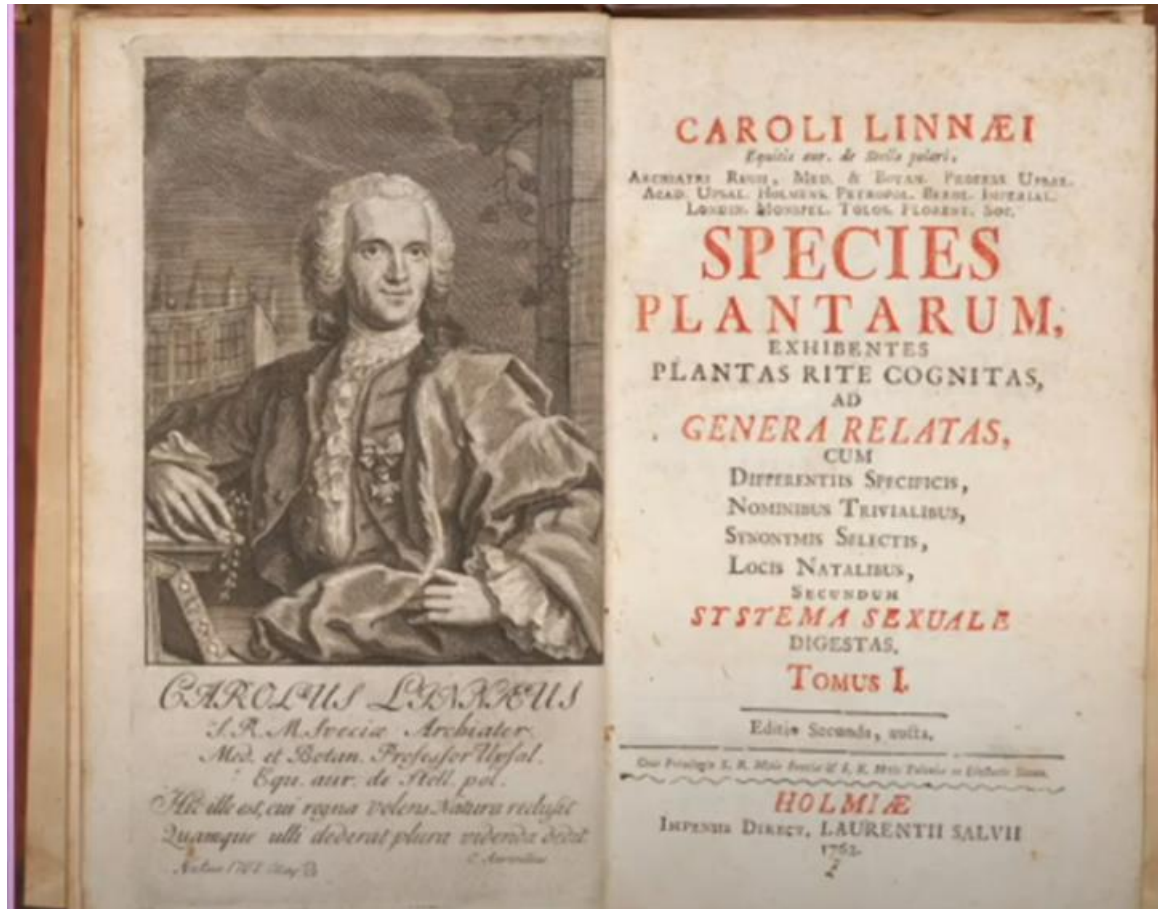
Besoin de classer, mettre en ordre. **Carl Linné (1707-1778)**



Tableau élémentaire de botanique suivant Linné et Tournefort



Carl von LINNÉ (1707-1778)



Son monument et sa plaque tombale dans la cathédrale d'Uppsala



Deuxième étape: Collecter, acheminer, inventorier

Les enjeux scientifiques et économiques,
enjeux politiques sous-jacents;

Soutiens des rois Louis XV et Louis XVI, du
roi Georges III et la reine Charlotte

Les grandes expéditions, au péril de leurs vies
et leur fortune



Les grandes expéditions scientifiques les tours du monde



12/1766 – 03/1769

Bougainville

Commerson-Baret

1785-1788

La Pérouse



1800 - 1809

Baudin



James Cook

Banks

08/1768 – 07/1771

James Cook

1772-1775



Deuxième étape: Herbiers et musées

Collecter, acheminer, inventorier

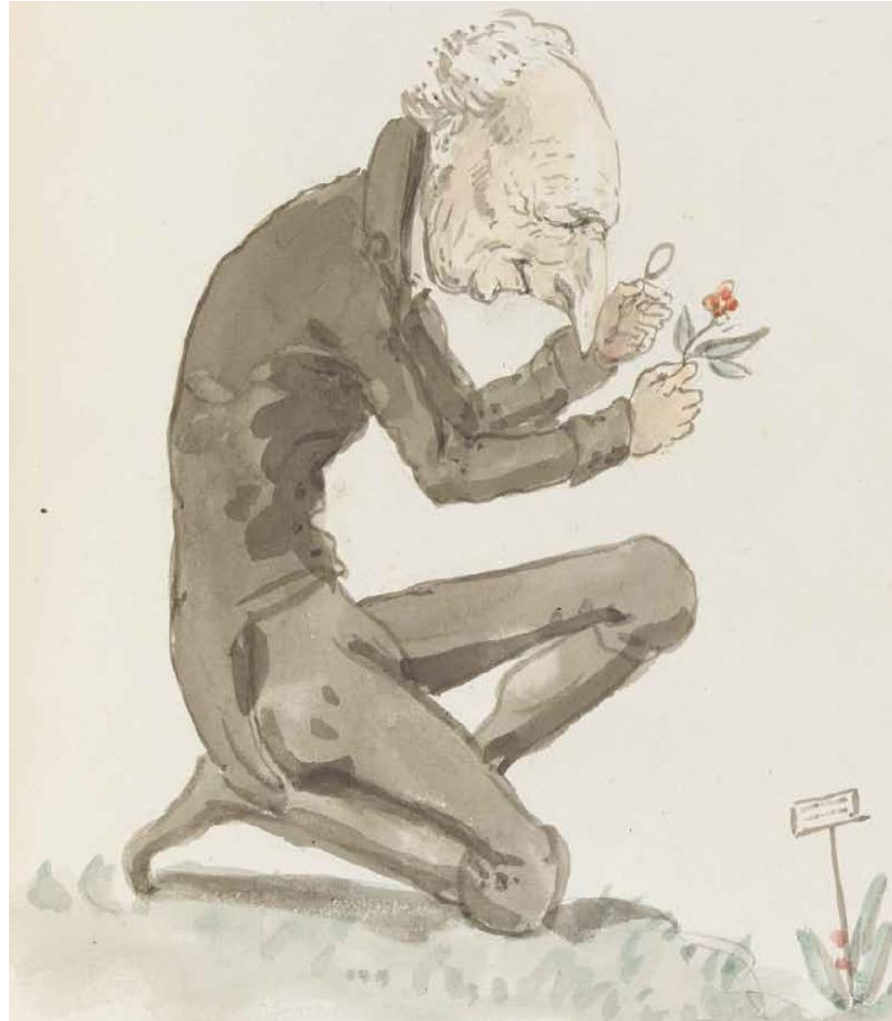
Savoir conserver les échantillons collectés et les acheminer à bon port vers le jardin botanique (Kew, Jardin des plantes)

Enfin travail scientifique, avec les naturalistes qui dirigent les laboratoires:
Jussieu



Antoine-Laurent de Jussieu

(1748, Lyon – 1836, Paris)



Les herbiers



Titre de la présentation



Herbier Commerson



Palmier Doum, aquarelle de Henri-Joseph Redouté

les peintres naturalistes: Pierre-Joseph Redouté





Troisième étape: Expliquer

Des relevés des végétaux qui notent exactement leur lieu, le milieu de vie
(sol, climat, environnement)

Comparaison des plantes avec d'autres spécimens trouvés dans d'autres
lieux et des périodes antérieures



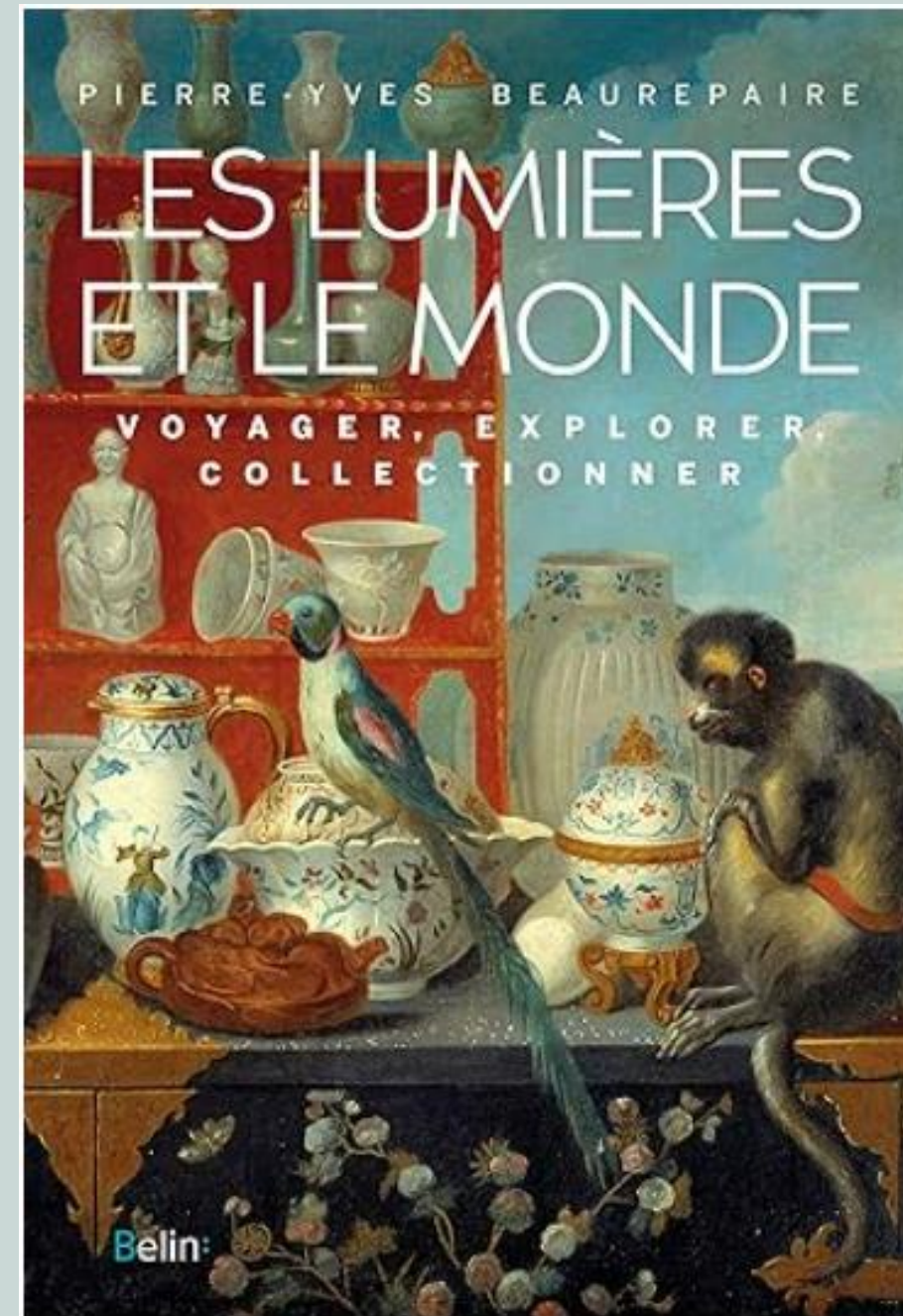
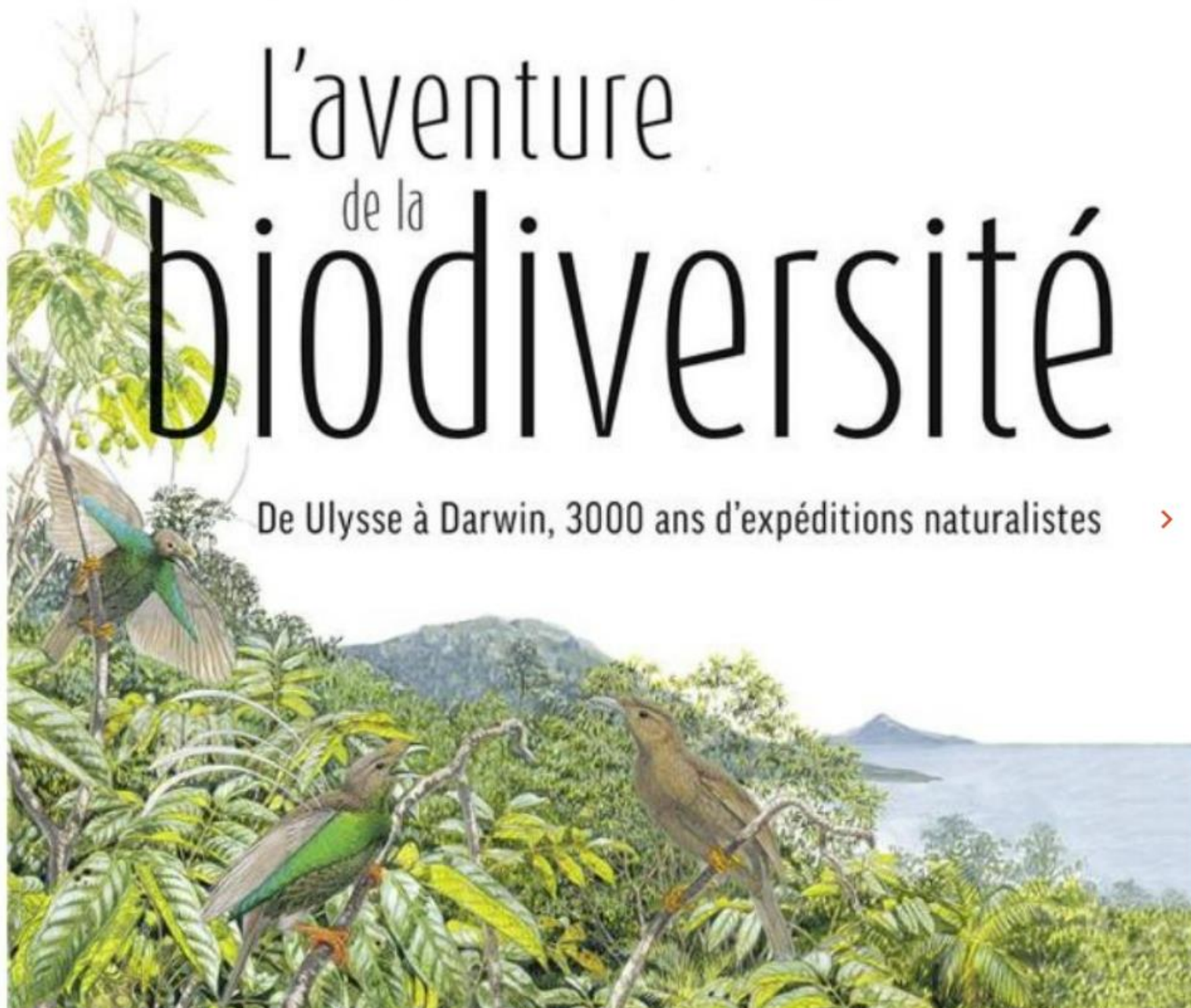
Alexander von Humboldt et Aimé Bonpland fondent l'écologie et la biogéographie végétale

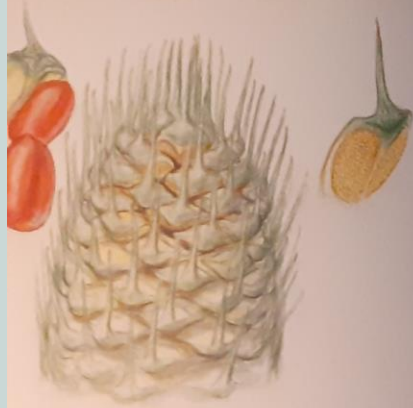


Hervé Le Guyader • Illustrations de Julien Norwood

L'aventure de la biodiversité

De Ulysse à Darwin, 3000 ans d'expéditions naturalistes





BURRAWANG (*Macrozamia communis*). Le genre *Macrozamia* regroupe une quarantaine d'espèces de cycadales, toutes endémiques de l'Australie, surtout du sud-est. Le burrawang est l'espèce la plus commune et la plus prolifique en Nouvelle-Galles du Sud. Il pousse sur les dunes stabilisées, proches de l'océan, où il peut former des populations très denses. On le confond souvent avec un palmier de par la forme de ses longues feuilles pennées, mais ce n'est pas une plante à fleurs. La plante est dioïque. Le cône fertile du burrawang mâle (a) est constitué d'écaillés qui portent sur leur face inférieure des sacs polliniques (b). Les écaillés du cône femelle (c) portent deux ovules de couleur rouge (d). Comme le *Ginkgo biloba* (voir p. 51), l'ovule acquiert ses réserves avant fécondation. Les ovules et les graines fraîches sont toxiques. Les aborigènes les consommaient après une préparation complexe qui permettait d'enlever les toxines. Le burrawang est maintenant cultivé comme plante ornementale.



BRUYÈRE À FORME DE FUCHSIA (*Epacris longiflora*, éricacée), pollinisée par le **MÉLIPHAGE À BEC GRÊLE** (*Acanthorhynchus tenuirostris*). Cette bruyère du sud-est australien forme des buissons d'un mètre de haut. Les grandes fleurs tubulaires sont tombantes à maturité, comme celles d'un fuchsia. On la trouve dans des sols bien drainés, sablonneux ou dans des anfractuosités de falaises, autour de Botany Bay et de Brisbane. Elle est maintenant cultivée comme plante ornementale. Le méliphage à bec grêle habite le sud-est de l'Australie. Vivant à l'état sauvage dans les forêts sèches sclérophylles, il s'est habitué aux parcs et jardins de Sydney et de Melbourne.



Joseph Banks &
Alexander von Humboldt
deux savants précurseurs

