

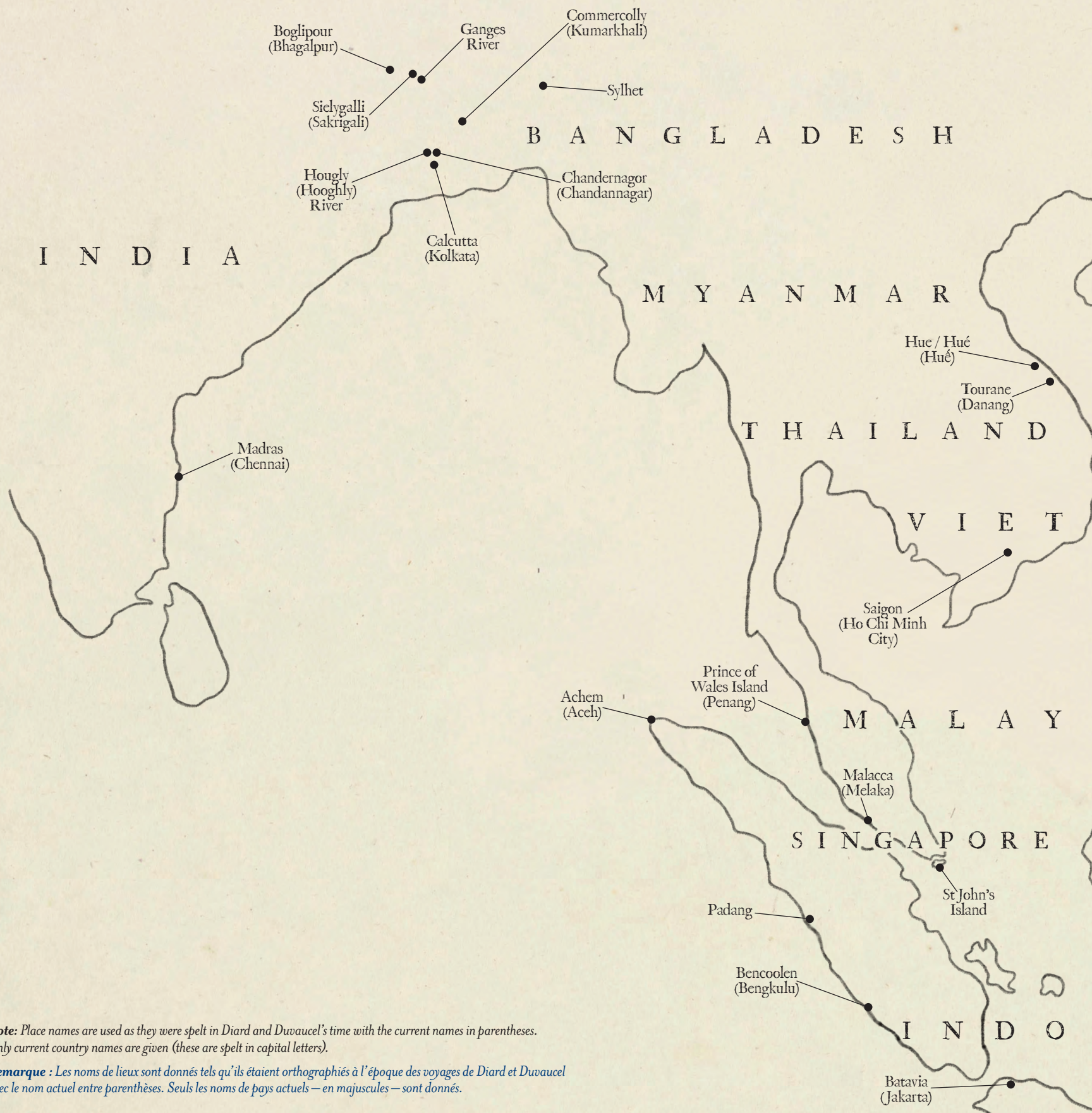
The First Singapore  
Biodiversity Expedition  
The Legacy of  
Pierre-Médard Diard  
and Alfred Duvaucel

La première expédition sur  
la biodiversité à Singapour  
L'héritage de  
Pierre-Médard Diard  
et Alfred Duvaucel

MARTYN E. Y. LOW

KELVIN K. P. LIM

PETER K. L. NG



*Note: Place names are used as they were spelt in Diard and Duvaucel's time with the current names in parentheses. Only current country names are given (these are spelt in capital letters).*

*Remarque : Les noms de lieux sont donnés tels qu'ils étaient orthographiés à l'époque des voyages de Diard et Duvaucel avec le nom actuel entre parenthèses. Seuls les noms de pays actuels — en majuscules — sont donnés.*

Major Places,  
Events and Dates in  
the Travels of Diard  
and Duvaucel

Lieux, événements  
et dates majeurs des  
voyages de Diard  
et Duvaucel

Diard (1818)

5 Jan 1818: Arrives in Calcutta      5 janv. 1818 : arrivée à Calcutta

Duvaucel (1818)

May 1818: Arrives in Calcutta      Mai 1818 : arrivée à Calcutta

Diard & Duvaucel (1818-1820)

June 1818: Arrive in Chandernagor	Juin 1818 : arrivée à Chandernagor
10 Nov 1818: Meet Raffles in Calcutta	10 nov. 1818 : rencontre avec Raffles à Calcutta
27 Jan 1819: Arrive at Prince of Wales Island	27 janv. 1819 : arrivée à l'Île du Prince-de-Galles
28 Jan 1819: Arrive at St John's Island	28 janv. 1819 : arrivée à Saint John's Island
Jan-Feb 1819: Visit Singapore	Janv.-févr. 1819 : séjour à Singapour
Feb-Mar 1819: Visit Malacca	Févr.-mars 1819 : séjour à Malacca
Feb-Mar 1819: Visit Achem	Févr.-mars 1819 : séjour à Achem
Mar-Apr 1819: Arrive at Prince of Wales Island	Mars-avril 1819 : arrivée à l'Île du Prince-de-Galles
31 May-28 Jun 1819: Visit Singapore	31 mai-28 juin 1819 : séjour à Singapour
31 Jul 1819: Arrive at Bencoolen	31 juil. 1819 : arrivée à Bencoolen
15 Mar 1820: Falling out with Raffles at Bencoolen	15 mars 1820 : dispute avec Raffles à Bencoolen

Diard (1820-1824)

1 Apr 1820: Travels to Batavia	1 <sup>er</sup> avril 1820 : départ pour Batavia
1820-1821: Visits Borneo	1820-1821 : séjour à Bornéo
17 May 1821: Arrives in Hue	17 mai 1821 : arrivée à Hué
Oct 1821: Travels to Tourane	Oct. 1821 : voyage à Tourane
May 1822: Arrives in Saigon	Mai 1822 : séjour à Saigon
1824: Visits Singapore	1824 : séjour à Singapour
1824: Visits Batavia	1824 : séjour à Batavia
1824: Visits Malacca	1824 : séjour à Malacca
Dec 1824: Travels to Batavia	Déc. 1824 : voyage à Batavia

Duvaucel (1820-1824)

1 Apr 1820: Travels to Padang	1 <sup>er</sup> avril 1820 : départ pour Padang
22 Jul 1821: Arrives at Houghly River	22 juil. 1821 : arrivée à l'Ougly
16 Aug 1821: Arrives at Ganges River	16 août 1821 : arrivée au Gange
18 Aug 1821: Arrives at Commercolly	18 août 1821 : arrivée à Kumarkhali
Aug-Dec 1821: Arrives in Sylhet	Août-déc. 1821 : séjour à Sylhet
Dec 1821-Sep 1822: Visits Calcutta	Déc. 1821-sept. 1822 : séjour à Calcutta
24 Jan 1823: Attacked by rhinoceros in Sieygalli	24 janv. 1823 : renversé par un rhinocéros à Sieygalli
28 Jan 1823: Arrives in Boghlpour	28 janv. 1823 : arrivée à Boghlpour
Aug 1824: Dies in Madras	Août 1824 : meurt à Madras

N A M

S I A

Borneo

N E S I A



**F**or four weeks in May and June 1819, an ambitious English polymath, two French naturalists and a Scottish botanist, as well as an unknown number of unnamed local collectors and artists, spent their time collecting and sketching out animals and plants on the island of Singapore. This endeavour would become the first *de facto* natural history expedition to take place in Singapore.

That Englishman was Thomas Stamford Raffles (1781–1826). In late 1818, Raffles persuaded the head office of the British East India Company in Calcutta to allow him to search for a new British base in Southeast Asia. In order to realise this mission, on 7 December 1818, the English vessel *Nearchus* set sail from Calcutta (Kolkata) to Penang (then also known as Prince of Wales Island), landing there on the last day of the year.

Accompanying Raffles on board the *Nearchus* were two young French naturalists, Pierre-Médard Diard (1794–1863) and Alfred Duvaucel (1793–1824), as well as Scottish botanist William Jack (1795–1822). All four men shared the same avid passion for natural history and looked forward to exploring the plant and animal life in the region. In the first few months of 1819, Raffles had various official matters to attend to in the region, including setting up a British post in Singapore in February 1819. It was only on 22 May 1819 that Raffles, Jack, Diard and Duvaucel could find time to revisit Singapore – this time sailing on the *Indiana*. On the last day of May 1819, all four men arrived

**P**endant quatre semaines, entre mai et juin 1819, un ambitieux polymathe anglais, deux naturalistes français et un botaniste écossais, ainsi qu'un nombre indéterminé de collecteurs et d'artistes locaux anonymes, ont consacré leur temps à collecter et dessiner des animaux et des plantes sur l'île de Singapour. Cette entreprise allait *de facto* devenir la première expédition d'histoire naturelle à avoir lieu à Singapour.

L'Anglais en question s'appelait Thomas Stamford Bingley Raffles (1781–1826). Fin 1818, Raffles réussit à persuader la direction de la Compagnie britannique des Indes orientales à Calcutta de l'autoriser à partir à la recherche d'une nouvelle base britannique en Asie du Sud-Est. Dans le but de mener à bien cette mission, le *Nearchus*, un navire anglais, mit les voiles le 7 décembre 1818 depuis Calcutta (Kolkata) à destination de Penang (également connue sous le nom de l'île du Prince-de-Galles, à l'époque), où il débarqua le dernier jour de l'année.

Deux jeunes naturalistes français, Pierre-Médard Diard (1794–1863) et Alfred Duvaucel (1793–1824), ainsi que le botaniste écossais William Jack (1795–1822), accompagnaient Raffles à bord du *Nearchus*. Les quatre hommes partageaient la même passion pour l'histoire naturelle et avaient hâte d'explorer la vie végétale et animale de la région. Dans les premiers mois de l'année 1819, Raffles dut se consacrer à ses missions officielles dans la région (y compris celle d'établir un poste britannique à Singapour en février 1819).

in Singapore. This heralded the start of the four-week expedition in Singapore.<sup>1</sup>

Leaving Singapore behind on 28 June 1819, the four men arrived at Bencoolen (Bengkulu) in Sumatra on the last day of July 1819. In March 1820, Diard and Duvaucel parted ways with Raffles in a dispute and had to surrender virtually all their specimens and research materials to the English. Diard and Duvaucel also parted ways with each other, travelling to different parts of what is today Indonesia, and hoping to meet again (but unfortunately never did). Duvaucel eventually made his way to India, where he died in 1824.<sup>2</sup>

Diard and Duvaucel's collection of drawings marks an important collaboration between the two men, and is testimony to the short but highly productive life of Duvaucel. There is a certain poignancy too in that the drawings made their way back to France – where they remain today in the Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris – when one of the two Frenchmen responsible for them, Duvaucel, was never able to return home. *Saudade*.

### Significance of the Diard and Duvaucel Drawings

Despite spending four weeks collecting specimens of flora and fauna in Singapore, precious little remains from the efforts of the four naturalists' time on the island: a handful of scientific publications (with some illustrations), several letters sent home, and fewer known specimens than the fingers on one hand.<sup>3</sup>

As such, the exhibition of the drawing of a turtle labelled “isle de Singapour” at the National Museum of Singapore – almost exactly two centuries after it was identified – was especially significant (see page 160). This drawing and the others in the collection, which form the subject of this volume, allow for a fresh look at the origins of Singapore's first-ever natural history expedition – which we now call the First Singapore Expedition.<sup>4</sup>

The drawings are especially significant because they were painstakingly rendered by unknown artists under the supervision of Diard and Duvaucel, who were able



This juvenile Spiny Turtle, *Heosemys spinosa* (Gray, 1831), was photographed in Singapore. This same species is depicted in the Diard and Duvaucel collection of drawings; it is also the only species in the collection that clearly originated from Singapore, as indicated by the annotation “isle de Singapour” on the drawing (p. 160). Photograph courtesy of Marcus A. H. Chua.

Cette Héosémyde épineuse juvénile, *Heosemys spinosa* (Gray, 1831), a été photographiée à Singapour. Cette même espèce est représentée dans les dessins de Diard et Duvaucel ; c'est également la seule de la collection dont on peut affirmer qu'elle provient de Singapour, comme l'indique l'annotation « isle de Singapour » sur le dessin (p. 160). Photographie reproduite avec l'aimable autorisation de Marcus A. H. Chua.

C'est seulement le 22 mai suivant que Raffles, Jack, Diard et Duvaucel purent trouver le temps de visiter à nouveau Singapour – cette fois à bord de l'*Indiana*. Le dernier jour du mois de mai 1819, les quatre hommes arrivèrent dans l'île, date à laquelle débuta l'expédition de quatre semaines.<sup>1</sup>

Laissant Singapour derrière eux le 28 juin 1819, les quatre hommes arrivèrent à Bencoolen (Bengkulu) dans l'île de Sumatra le dernier jour du mois de juillet 1819. En mars 1820, Diard et Duvaucel cessèrent de voyager avec Raffles en raison d'un différend et durent remettre pratiquement tous leurs spécimens et leur matériel de recherche aux Anglais. Diard et Duvaucel eux-mêmes se séparèrent pour voyager dans différentes parties de ce que l'on nomme aujourd'hui l'Indonésie, mais avec l'espoir de se retrouver, ce qui ne se produisit malheureusement jamais, Duvaucel finissant par se rendre en Inde, où il meurt en 1824.<sup>2</sup>

to study these animals and plants in their living state, or just after they had been killed or collected. Some of these specimens were later studied by the American physician and naturalist Thomas Horsfield (1775–1859), but only after they had been dead for months or even years. This gives the drawings of Diard and Duvaucel as well as those of Horsfield different perspectives of the depicted animals. These drawings are even more important when one recalls that whatever natural history materials of the region not already sent back prior to 1824 were lost for good when the ship holding the precious collection that Raffles had amassed – comprising thousands of specimens and drawings as well as many live animals – caught fire and sank on the journey back to England.<sup>5</sup>

The drawings of Diard and Duvaucel offer information beyond the four weeks the Frenchmen spent in Singapore. They also provide snapshots of the other places that the naturalists visited, as well as the animals and plants they collected on either side of the First Singapore Expedition – parts of India and what today comprise Peninsular Malaysia and Indonesia.

### **Reimagining and (Re)encountering the “First Singapore Expedition”**

What would we find if we could transport ourselves back in time to June 1819 and track down Diard and Duvaucel? How would they have been dressed? What tools would they have carried? How would they have obtained their specimens? Who were the unnamed artists who did the drawings?

Years after Duvaucel’s death, the French artist and explorer Jacques Arago (1790–1855) drew an imaginative scene (see page 40)<sup>6</sup> of Duvaucel hunting a rhinoceros – an encounter that ultimately resulted in the latter’s demise. Arago may have read the following description of one of the naturalists who accompanied a mission in 1791 undertaken by Joseph-Antoine Raymond Bruni d’Entrecasteaux (1737–1793) to search for the Lapérouse expedition that had gone missing in 1788 during its circumnavigational voyage. Certainly the drawing and description are a near perfect match:

La collection de dessins de Diard et Duvaucel est une commémoration importante de la collaboration entre les deux hommes et un témoignage de la vie, courte mais très productive, de Duvaucel. Il est également poignant que les dessins soient rentrés en France – où ils se trouvent aujourd’hui au Muséum national d’histoire naturelle – alors que l’un des deux Français qui en étaient responsables, Duvaucel, n’a quant à lui jamais pu rentrer. *Saudade*.

### **Importance des dessins de Diard et de Duvaucel**

Malgré quatre semaines passées à recueillir des spécimens de la faune et de la flore de Singapour, il ne reste pas grand-chose du travail des quatre naturalistes sur l’île : une poignée de publications scientifiques (avec quelques illustrations), plusieurs lettres qu’ils avaient envoyées en France, et moins de spécimens que de doigts sur une main.<sup>3</sup>

En ce sens, l’exposition du dessin d’une tortue avec l’annotation « isle de Singapour » au Musée national de Singapour – presque exactement deux siècles après son identification – a pris une importance toute particulière (voir page 160). Ce dessin, comme les autres de la collection qui forment le sujet de ce livre, permettent un regard neuf sur les origines de la toute première expédition d’histoire naturelle à Singapour – que nous appelons maintenant la Première Expédition à Singapour.<sup>4</sup>

Les dessins sont d’une importance particulière car leurs sujets ont été minutieusement rendus par des artistes inconnus sous la supervision de Diard et Duvaucel, qui purent étudier ces animaux et ces plantes dans leur état vivant, ou juste après qu’ils les aient tués ou collectés. Certains de ces spécimens furent également étudiés par le médecin et naturaliste américain Thomas Horsfield (1775–1859), mais plusieurs mois, voire plusieurs années plus tard. Cela donne aux dessins de Diard et Duvaucel ainsi qu’à ceux de Horsfield des perspectives différentes sur les animaux représentés. Ces dessins revêtent d’autant plus d’importance lorsque l’on songe que tous les documents d’histoire naturelle de la région qui n’avaient pas été renvoyés avant 1824 furent perdus lorsque la



This drawing by Jacques Arago (1790–1855) depicts Alfred Duvaucel’s encounter with a rhinoceros in India. It should be noted that this illustration was only published after Duvaucel’s death and should be considered as an artist’s impression. The clothing and equipment worn by Duvaucel here appear to be informed by contemporary accounts. *Image reproduced from Arago, J. (1856). Oeuvres illustrées de Jacques Arago (p. 49). Paris: Marescq.*

Ce dessin de Jacques Arago (1790–1855) représente l’attaque d’Alfred Duvaucel par un rhinocéros en Inde. Il convient de noter que cette illustration n’a été publiée qu’après la mort de Duvaucel et doit être considérée comme une impression d’artiste. Les vêtements et les outils de Duvaucel semblent s’inspirer des récits contemporains. *Image reproduite d’Arago, J. (1856). Œuvres illustrées de Jacques Arago (p. 49). Paris: Marescq.*

“A large canvas vest, furnished with pockets front and back, serves him as clothing; an immense portfolio in the guise of a shooting pouch rests over his loins, a mineralogist’s hammer hangs below, another string over the other shoulder suspends forceps padded with linen, which are destined to catch insects and butterflies; a pin-cushion covered with pins, long and fine, is attached to his buttonhole; a sabre or cutlass lies to his side. An umbrella-like broad-brimmed leather hat shades his head and protects his shoulders; leather gaiters ward his legs from all which can wound, and a gun usually serves to complete his equipment.”<sup>7</sup>

collection de Raffles – qui comprenait des milliers de spécimens et de dessins ainsi que de nombreux animaux vivants – fut anéantie dans l’incendie et le naufrage du *Fame* lors de son voyage retour vers l’Angleterre.<sup>5</sup>

Les dessins de Diard et Duvaucel offrent des informations qui vont au-delà des quatre semaines que les Français passèrent à Singapour. Ils fournissent également un instantané des autres endroits visités par les naturalistes ainsi que les animaux et les plantes qu’ils ont collectés avant et après leur expédition à Singapour – des parties de l’Inde et de ce que l’on nomme aujourd’hui la Malaisie péninsulaire et l’Indonésie.

While we will likely never know exactly how the naturalists looked like in 1819, slightly more is known of how they obtained their specimens. This is because humans have been gathering animals and plants for millennia, and the methods used by hunters and collectors throughout the ages have not changed that much. It is just what we do with the specimens after collecting them that differs today.

Collectors, in general, prefer less invasive methods to preserve the physical appearances of their specimens. For large mammals and birds, the wounds resulting from the projectiles used to kill them would pose less of a problem compared to those inflicted upon small animals (Raffles recounts that Dugong were routinely killed by spearing them<sup>8</sup>). Guns and other projectile-hurling implements would also have the advantage of killing, or maiming, from afar. For small mammals and birds, traps, snares and nooses would have been the weapon of choice as these methods were less likely to kill the animals. Nets would also have been used for marine animals as well as flying insects (see image on page 44).

Perhaps the most detailed contemporary example of trapping was recorded by Raffles, who described how a species of dove was caught:

“It is called *Poonai Tanna*, because it is generally seen on or near the ground, and rarely upon trees. They are caught by means of the following device: A small mat shed is erected sufficient to conceal the fowler; a space is cleared in front of it, and a tame Pigeon placed on it: a trumpet is then blown within the hut, and the wild Pigeons are attracted by the sound; when they alight they are taken by a running-noose at the end of a wand, which the fowler manages without being seen by the birds.”<sup>9</sup>

The use of birdlime (a sticky concoction usually containing plant sap or latex), applied onto branches and other roosting places, allowed birds and other small animals to be caught alive, as the continued use of “rat

## À nouveau imaginer et rencontrer la Première Expédition à Singapour

Que découvririons-nous si nous pouvions remonter dans le temps jusqu'en juin 1819 et y retrouver Diard ou Duvaucel ? Comment étaient-ils vêtus ? De quels outils étaient-ils munis ? Comment s'y prenaient-ils pour obtenir leurs spécimens ? Qui étaient les artistes anonymes qui firent les dessins ?

Des années après la mort de Duvaucel, l'artiste et explorateur Français Jacques Arago (1790–1855) a dessiné Duvaucel chassant un rhinocéros – une rencontre qui provoqua la mort de ce dernier (voir page 40).<sup>6</sup> Arago avait peut-être lu la description suivante écrite par l'un des naturalistes qui, en 1791, accompagnait la mission de Joseph-Antoine Raymond Bruni d'Entrecasteaux (1737–1793), partie à la recherche de l'expédition de Lapérouse disparue en 1788 lors de son voyage autour du monde. Assurément, le dessin et la description correspondent presque parfaitement :

« Un grand gilet en toile, garni de poches à l'avant et à l'arrière, lui sert de vêtement ; un immense portefeuille en guise de pochette de tir repose sur ses reins, un marteau de minéralogiste pend dessous, une autre ficelle sur l'autre épaule suspend des pinces rembourrées de lin destinées à attraper des insectes et des papillons ; un coussin d'épingles recouvert d'épingles, long et fin, est fixé à sa boutonnière ; un sabre ou une coutelle repose à ses côtés. Un chapeau en cuir à large bord en forme de parapluie ombrage sa tête et protège ses épaules ; des guêtres en cuir gardent ses jambes de tout ce qui peut blesser, et un pistolet complète généralement à son équipement. »<sup>7</sup>

Même si nous ne saurons probablement jamais exactement à quoi ressemblaient les naturalistes en 1819, on en sait un peu plus sur la façon dont ils obtenaient leurs spécimens. En effet, les humains collectent animaux et plantes depuis des millénaires, et les méthodes utilisées par les chasseurs et les collecteurs à travers les âges n'ont

glue” for pest control today testifies. Enticing animals with food from one’s dining table was another method of obtaining pets and specimens. Raffles wrote of the Cream-coloured Giant Squirrel, known scientifically as *Ratufa affinis* (Raffles, 1821), which “never failed to present himself on the breakfast- and dinner-table, where he partook of fruit and milk”.<sup>10</sup> This same greediness would contribute to its demise in Singapore. Even as late as the 1970s, this species of squirrel was still regularly trapped for food and the pet trade using the same methods described by Raffles. Today, this species is almost certainly extinct in Singapore – a tragedy considering that it was first described scientifically on the island.

Raffles’ accounts contain many references to animals being kept alive as pets. These included primates, bears, dogs, squirrels and birds, suggesting that the use of non-lethal methods may have been just as common as lethal ones. Capturing animals alive was ideal as it would have enabled naturalists to study animals in their natural states. This was particularly important for species like birds and fish, as their colours tend to change and degrade soon after death.

All too often, however, the line between keeping specimens as pets for amusement on the one hand and for scientific analysis and study on the other is blurred; it is hard to find any scientific merit, for instance, in describing the behaviour of a young bear that “gave a proof of his taste by refusing to eat any fruit but mangosteens, or to drink any wine but Champaign”.<sup>11</sup> Observing characteristics and behaviour from live specimens nonetheless remains an important aspect of scientific study.

### Who Did What, and the Truth About Collecting Specimens

Is it possible to get a sense of what the different members of the First Singapore Expedition did? Was there a division of labour among those involved?

It is easy to think of Diard and Duvaucel traipsing across Penang, Singapore and Sumatra, stopping whenever they encountered an animal or plant they did not already

pas beaucoup varié. Ce qui diffère aujourd’hui, c’est ce que nous faisons des spécimens après les avoir collectés.

En général, les collecteurs privilégient des méthodes moins invasives pour préserver l’apparence physique de leurs spécimens. Pour les grands mammifères et les oiseaux, les blessures dues aux projectiles utilisés pour les tuer posaient moins de problèmes que celles infligées aux petits animaux (Raffles raconte que les Dugongs étaient régulièrement tués au harpon).<sup>8</sup> Les armes à feu ou d’autres armes de jet avaient également l’avantage de pouvoir tuer ou blesser de loin. Pour les petits mammifères et les oiseaux, on privilégiait les pièges et les nœuds coulants, car ces méthodes étaient moins susceptibles de tuer les animaux. On utilisait aussi des filets pour les animaux marins ainsi que pour les insectes volants (voir page 44).

Dans ce qui constitue peut-être le récit le plus détaillé d’un piégeage tel qu’il se pratiquait à l’époque, Raffles décrit comment une espèce de colombe fut capturée :

« Elles sont appelées *Poonai Tanna*, parce qu’elles sont généralement vues sur ou près du sol, et rarement dans les arbres. Elles sont capturées au moyen du dispositif suivant : une petite structure est érigée qui suffit à cacher l’oiseleur ; un espace est dégagé devant lui et un pigeon apprivoisé placé dessus. On souffle alors dans une trompette dans la cabane, et les pigeons sauvages sont attirés par le son ; lorsqu’ils descendent, ils sont pris par un nœud coulant au bout d’une baguette, que l’oiseleur manipule sans être vu par les oiseaux. »<sup>9</sup>

L’utilisation de gluau (un mélange poisseux qui contient habituellement de la sève ou du latex de plantes) appliqué sur les branches et d’autres perchoirs a permis aux oiseleurs de capturer des oiseaux et d’autres petits animaux vivants, comme en témoigne l’utilisation continue des « pièges à colle » dans la lutte contre les nuisibles aujourd’hui. Attirer les animaux avec de la nourriture sur sa propre table à manger était une autre méthode utilisée pour collecter des animaux de compagnie et des spécimens.

possess, and “collecting” it. As discussed in this chapter, it is likely that their share of the actual “hands-on” collecting of specimens was relatively small. In colonial days, many specimens were often obtained by purchase or barter. Visits to markets and purchases from passers-by would often be



This drawing of the Common Tree Shrew, *Tupaia glis* (Diard, 1820), accompanied Diard and Duvaucel’s paper that appeared in the *Asiatick Researches* in 1822. The photograph, taken in Singapore, shows the same species. Note its ear, which is uncannily similar to a human’s. Drawing reproduced from Diard, P.M. & Duvaucel, A. (1822). On the Sorex Glis. *Asiatick Researches*, 14, 471–475, pl. 2. Photograph courtesy of Nick Baker.

Ce dessin d’un Toupaye commun, *Tupaia glis* (Diard, 1820), accompagnait l’article de Diard et Duvaucel paru dans les *Asiatick Researches* en 1822. La photographie, prise à Singapour, montre la même espèce. Notez son oreille, qui ressemble étrangement à celle d’un humain. Dessin reproduit de Diard, P.M. & Duvaucel, A. (1822). On the Sorex Glis. *Asiatick Researches*, 14, 471–475, pl. 2. Photographie reproduite avec l’aimable autorisation de Nick Baker.

Raffles écrivait à propos de l’Écureuil géant commun, connu scientifiquement sous le nom *Ratufa affinis* (Raffles, 1821), qu’il « ne manquait jamais de se présenter à la table du petit-déjeuner et du dîner, où il se servait de fruits et de lait ». <sup>10</sup> C’est cette même « gourmandise » qui conduira à sa disparition à Singapour. Jusque dans les années 1970, les mêmes méthodes décrites par Raffles étaient utilisées pour piéger cet écureuil, soit pour être mangé, soit pour le vendre comme animal domestique. Aujourd’hui, cette espèce a quasiment disparu de Singapour – une tragédie, étant donné qu’elle a été décrite scientifiquement pour la première fois sur l’île.

Les récits de Raffles contiennent de nombreuses références à des animaux maintenus en vie comme animaux de compagnie. Il s’agissait notamment de primates, d’ours, de chiens, d’écureuils et d’oiseaux, ce qui suggère que l’utilisation de méthodes non létales était peut-être tout aussi courantes que les méthodes létales. La capture d’animaux vivants était idéale car elle permettait aux naturalistes d’étudier les animaux dans leur état naturel. Cela était particulièrement important pour des espèces comme les oiseaux et les poissons, dont les couleurs ont tendance à changer et à se dégrader rapidement après leur mort.

Souvent, cependant, la frontière entre garder des spécimens comme animaux de compagnie pour le divertissement ou pour l’analyse et des recherches scientifiques est floue ; il est difficile de trouver un quelconque mérite scientifique, par exemple, à décrire le comportement d’un jeune ours qui « a donné une preuve de goût en refusant de manger d’autres fruits que des mangoustans ou de boire d’autres vins que du champagne ». <sup>11</sup> L’observation des caractéristiques et du comportement des spécimens vivants est néanmoins un aspect important des études scientifiques.

### Qui a fait quoi et la vérité sur la collecte de spécimens

Est-il possible de se faire une idée de ce que les différents membres de la Première Expédition de Singapour firent ? Existait-il une division du travail entre les parties concernées ?



This drawing of two naturalists collecting flying and aquatic insects could very well have been a depiction of Pierre-Médard Diard and Alfred Duvaucel in Singapore, except it is evident that the type of vegetation in the scene and the style of the house in the background are European. *Image reproduced from Anonymous (1839). The History Insects (frontispice). London: Religious Tract Society.*

Ce dessin de deux naturalistes ramassant des insectes volants et aquatiques aurait très bien pu être une représentation de Pierre-Médard Diard et Alfred Duvaucel à Singapour, si le type de végétation et le style de la maison en arrière-plan n'avaient pas été européens. *Image reproduite à partir d'Anonyme (1839). The History Insects (frontispice). London: Religious Tract Society.*

a more efficient means of obtaining specimens. And when word got around among the locals that these foreigners were on the hunt for specimens, large numbers of these sought-after animals and plants quickly became available for sale. As Horsfield recounts: “they brought them to me daily in greater numbers than I could employ”.<sup>12</sup>

The trade in animals also appears to have been established and widespread, as Raffles notes, “the tortoise-shell...is a considerable article of commerce at Singapore and other places”.<sup>13</sup> Even today, when we are presented with labels accompanying specimens collected by well-known colonial explorers from yesteryear, we should take them with a large pinch of salt. Is the provenance where the label states the specimen was from correct? Or was it actually caught somewhere else and merely acquired by the scientist at the stated location? In most cases, the actual locality would not have been too far away, but we will never know with absolute certainty.

As Raffles’ scribe Abdullah bin Abdul Kadir (better known as Munshi Abdullah, 1796–1854) recounts, Raffles assembled a natural history taskforce at each of the places he was based. In Malacca, these unnamed persons would “search for specimens of natural history” while others were “expert at drawing life-like pictures”.<sup>14</sup> This gameplan was repeated in Sumatra and in Singapore.<sup>15</sup> Raffles also routinely assembled Western naturalists on his expeditions who would conduct wider-ranging collecting trips of their own. These included Horsfield and the British naval surgeon Joseph Arnold (1782–1818), as well as Diard, Duvaucel and the aforementioned William Jack. It is therefore very likely that Diard, Duvaucel and Jack personally collected only a small fraction of the animals and plants that were documented during this First Singapore Expedition. There are some specimens, however, that are clearly attributable to them.

In a letter that he sent home from Singapore, Jack wrote that he had collected a specimen of the Neptune’s Cup, a giant marine sponge known scientifically as *Cliona patera* (Hardwicke, 1820), but that he also “found it convenient to occupy myself very little with Zoology, as it seems to be

Il est facile de s’imaginer Diard et Duvaucel traversant Penang, Singapour ou Sumatra et s’arrêtant chaque fois qu’ils tombaient sur un animal ou une plante qu’ils ne possédaient pas déjà pour les collecter. Comme toutefois nous le verrons, il est probable que leur rôle dans la collecte effective de spécimens fut en fait relativement limité. À l’époque coloniale, on pouvait en obtenir de nombreux en les achetant ou en les troquant. Acheter des animaux aux marchés ou auprès des passants était un moyen efficace de s’en procurer. Ainsi, quand les locaux apprirent que des étrangers étaient à la recherche de spécimens, un grand nombre d’animaux et de plantes recherchés devinrent rapidement disponibles à la vente, comme le raconte Horsfield : « Ils m’en apportaient de telles quantités quotidiennement que je n’en avais pas l’usage ». <sup>12</sup>

Le commerce des animaux semble de fait avoir été établi et répandu, comme le note Raffles ; « l’écaille de tortue... est un article commercial fort répandu à Singapour et ailleurs ». <sup>13</sup> Et aujourd’hui encore, il nous faut lire avec prudence les étiquettes accompagnant les spécimens recueillis par les explorateurs d’antan. L’indication de provenance du spécimen est-elle correcte ? Ou bien a-t-il été capturé ailleurs et simplement acquis par le scientifique à l’endroit indiqué ? Dans la plupart des cas, le lieu d’origine devait se situer non loin de là, mais nous n’en aurons jamais la certitude.

Le secrétaire de Raffles, Abdullah bin Abdul Kadir (mieux connu sous le nom de Munshi Abdullah, 1796–1854), rapporte que Raffles constituait une équipe de spécialistes en histoire naturelle partout où il était basé. À Malacca, ces anonymes cherchaient « des spécimens d’histoire naturelle » tandis que d’autres étaient « experts dans le dessin d’images réalistes ». <sup>14</sup> Un scénario qui se répéta à Sumatra et Singapour. <sup>15</sup> Régulièrement, Raffles ralliait aussi à ses expéditions des naturalistes occidentaux qui effectuaient eux-mêmes des voyages de collecte de plus grande envergure. Il recruta ainsi Horsfield et le chirurgien naval britannique Joseph Arnold (1782–1818), ainsi que Diard, Duvaucel et le botaniste William Jack. Il est donc très probable que

expected that every thing in that department should go to the Frenchmen, and I perceive a kind of jealous feeling on their part”.<sup>16</sup> This strongly suggests that Diard and Duvaucel were personally responsible for most of the animal specimens collected on that first expedition, a conclusion shared by the foremost Raffles scholar, Dr John Bastin.<sup>17</sup>

A drawing of a small mammal known today as the Common Treeshrew (see page 43), which appeared in the *Asiatick Researches* and which included the relevant sub-heading of “Sur une nouvelle espèce de Sorex.—*Sorex Glis* (D. D.)”, bears out this conclusion.<sup>18</sup> Based on specimens collected in Penang and Singapore, this document is the first published record of Diard and Duvaucel’s collaboration in Southeast Asia. The Common Treeshrew is also possibly the first animal to be described scientifically from Penang. Another short scientific publication by Diard and Duvaucel was on the anatomy of a Dugong in Singapore that had been collected in June 1819.<sup>19</sup>

In addition to local and European collectors working with Raffles, indigenous rulers in the region who interacted with Raffles in the course of his East India Company business also provided specimens. These included a Dugong from the Sultan of Johore and deer from the “King of Acheen” (Aceh).<sup>20</sup>

### Where Diard and Duvaucel Obtained Their Specimens

Clearly, the natural history specimens depicted in the drawings of Diard and Duvaucel come from a variety of sources. This gives rise to problems when we try to reconstruct the localities the expedition team could have visited. The drawings of two birds in the collection exemplify this: that of the Black-capped Lory, *Lorius lory* (Linnaeus, 1758) (see page 124), found in what is today known as the Wallacea (the Indonesian islands east of Wallace’s Line); and the Crimson Rosella, *Platycercus elegans* (Gmelin, 1788) (see page 125), which is only found naturally in Australia. What is even more remarkable is that the drawing of the rosella is labelled “Perruche du

Diard, Duvaucel et Jack n’aient personnellement collecté qu’une faible proportion des animaux et des plantes qui furent documentés au cours de cette Première Expédition à Singapour. Il existe cependant des spécimens que nous pouvons clairement leur attribuer.

Dans une lettre envoyée depuis Singapour, Jack écrira qu’il avait collecté un spécimen de Coupe de Neptune, une éponge marine géante connue scientifiquement sous le nom de *Cliona patera* (Hardwicke, 1820), mais qu’il trouvait « commode de [s]’occuper très peu de zoologie, car il semble que tout dans ce département doive revenir aux Français, et je perçois une sorte de jalousie de leur part. »<sup>16</sup> Cette lettre suggère que Diard et Duvaucel collectèrent personnellement la plupart des spécimens d’animaux lors de cette Première Expédition, une conclusion partagée par le plus grand spécialiste de Raffles, le Dr John Bastin.<sup>17</sup>

Un dessin d’un petit mammifère (voir page 43), connu aujourd’hui sous le nom de Toupaye commun, paru dans les *Asiatick Researches* avec pour sous-titre « Sur une nouvelle espèce de Sorex.—*Sorex Glis* (D. D.) », confirme cette conclusion.<sup>18</sup> Basé sur des spécimens collectés à Penang et à Singapour, cet article est le premier document publié sur la collaboration de Diard et Duvaucel en Asie du Sud-Est. Le Toupaye commun est peut-être aussi le premier animal à être décrit scientifiquement à Penang. Une autre courte publication scientifique de Diard et Duvaucel porte sur l’anatomie d’un Dugong à Singapour collecté en juin 1819.<sup>19</sup>

En plus des collecteurs locaux et européens qui travaillaient avec Raffles, les dirigeants autochtones de la région qui rencontrèrent Raffles dans le cadre de ses activités pour la Compagnie des Indes orientales fournirent également des spécimens. Ceux-ci comprenaient un Dugong du sultan de Johore et des cerfs du « roi d’Acheen » (Aceh).<sup>20</sup>

### Là où Diard et Duvaucel collectèrent leurs spécimens

Les spécimens d’histoire naturelle représentés dans les

Sylhet” (Parrot of Sylhet), implying that this bird was so well established in Sylhet (in present-day Bangladesh) that it was considered indigenous to that area.

This may at first seem remarkable, that live animals that are naturally found east of Borneo and as far away as Australia were being transported thousands of miles to India. And yet we find in Raffles’ 1821 descriptive catalogue of zoological collections that live orangutans (*Pongo* species that are found only in Borneo and Sumatra) were already part of a menagerie at Calcutta (Kolkata),<sup>21</sup> and that in 1828, the menagerie at Barrackpore (Barrackpur) was home to “two different kinds of bears – one Bengalee, the other from Sincapoor, a porcupine, a kangaroo, monkeys, mouse-deer, birds, &c.”, of which the “Sincapoor” (Singapore) bear and kangaroo could only have been transported there with assistance from humans.<sup>22</sup> As such, the much-used terms “collected by” and “collected from” by naturalists of the period also need careful examination.

Despite these issues, some of the species drawn under the supervision of Diard and Duvaucel do give us an idea of some of the habitats and localities visited during that First Singapore Expedition. The Green Broadbill, for instance, was reported to be found “in the retired parts of the forests of Singapore and the interior of Sumatra”.<sup>23</sup> The well-known ornithologist David R. Wells has suggested that the expedition may have visited the interior of Singapore as part of its search for natural history specimens. It should, however, be noted that parts of the area known today as Changi and many of the surrounding islands would have been significantly more pristine and densely forested than they are presently.<sup>24</sup> The Spiny Turtle labelled “Singapour” (see page 160) was possibly collected from these same forested areas on the island (today it is only found in the Central Catchment area).

The Dugong, of which several specimens were obtained in Singapore waters and of which at least one was reported upon by Diard and Duvaucel, is possibly the only animal collected during the expedition for which an exact locality on the island is known. Raffles stated: “During

dessins de Diard et Duvaucel proviennent de diverses sources. Cela pose des problèmes lorsque nous essayons de reconstruire les endroits que l’équipe de l’expédition aurait pu visiter. Les dessins de deux oiseaux de la collection en sont l’illustration : celui du Lori tricolore, *Lorius lory* (Linnaeus, 1758) (voir page 124), que l’on trouve dans ce qu’on appelle aujourd’hui la Walacée (les îles indonésiennes à l’est de la ligne Wallace), et la Perruche de Pennant, *Platycercus elegans* (Gmelin, 1788) (voir page 125), que l’on ne trouve de façon naturelle qu’en Australie. Ce qui est encore plus remarquable, c’est que le dessin de la perruche est accompagné de l’annotation « Perruche du Sylhet », impliquant que cet oiseau était si bien établi à Sylhet (dans l’actuel Bangladesh), qu’il était considéré comme indigène à cette région.

Il peut sembler remarquable, à première vue, que des animaux vivants qui se trouvent naturellement à l’est de Bornéo et aussi loin que l’Australie aient été transportés à des milliers de kilomètres en Inde. Et pourtant, nous trouvons dans le catalogue descriptif des collections zoologiques de Raffles de 1821 que des orangs-outangs (l’espèce *Pongo*, que l’on ne trouve qu’à Bornéo et à Sumatra) faisaient déjà partie d’une ménagerie à Calcutta (Kolkata),<sup>21</sup> et qu’en 1828, la ménagerie de Barrackpore (Barrackpur) abritait « deux types d’ours différents – un Bengalee, l’autre de Sincapoor, un porc-épic, un kangourou, des singes, des cerfs-souris, des oiseaux, &c. » ; l’ours « Sincapoor » (Singapour) et le kangourou ne pouvaient y avoir été transportés qu’avec l’aide des humains.<sup>22</sup> En ce sens, des termes très courants comme « collectés par » et « collectés auprès de » employés par les naturalistes de l’époque méritent eux aussi un examen attentif.

Malgré ces problèmes, certaines des espèces dessinées sous la supervision de Diard et Duvaucel nous donnent une idée des habitats et localités visités lors de cette Première Expédition à Singapour. Raffles indique que l’Eurylaime vert (voir page suivante) aurait été trouvé « dans les parties retirées des forêts de Singapour et de l’intérieur de Sumatra ». <sup>23</sup> L’ornithologue bien connu David R.



The Bronze-winged Jacana, *Metopidius indicus* (Latham, 1790), and the Green Broadbill, *Calyptomena viridis* Raffles in Horsfield, 1822, were also illustrated in Horsfield's *Zoological Researches on Java, and the Neighbouring Islands*. They offer a different perspective of the same species depicted by artists under the supervision of Diard and Duvaucel (pp. 84, 126, 127). Also included here are photographs of the live birds in their natural habitats – the Bronze-winged Jacana in India, and the Green Broadbill in Malaysia. Drawings reproduced from Horsfield, T. (1821–1824). *Zoological Researches on Java, and the Neighbouring Islands*. London: Kingsburg, Parbury and Allen. Photograph of Bronze-winged Jacana courtesy of Charles H. Sharp of Sharp Photography ([sharpphotography.co.uk](http://sharpphotography.co.uk)). Photograph of Green Broadbill courtesy of Con Foley.

Le Jacana bronzé, *Metopidius indicus* (Latham, 1790) et l'Eurylaime vert, *Calyptomena viridis* Raffles in Horsfield, 1822, ont également été représentés dans *Zoological Researches on Java, and the Neighbouring Islands* de Horsfield. Ils offrent une perspective différente de la même espèce représentée par des artistes supervisés par Diard et Duvaucel (pp. 84, 126, 127). Deux photographies de ces mêmes oiseaux les présentent dans leur habitat naturel : l'Eurylaime vert en Malaisie et le Jacana bronzé en Inde. Dessins reproduits de Horsfield, T. (1821–1824). *Zoological Researches on Java, and the Neighbouring Islands*. London: Kingsburg, Parbury and Allen. Photographie du Jacana bronzé reproduite avec l'aimable autorisation de Charles H. Sharp de Sharp Photography ([sharpphotography.co.uk](http://sharpphotography.co.uk)). Photographie de l'Eurylaime vert reproduite avec l'aimable autorisation de Con Foley.

our short possession of Singapore (not more than six months), four of these animals have been taken; but the greatest number is said to be caught during the opposite or northerly monsoon, when the sea is calmest, near the mouth of the Johore river, in the inlet of the sea between Singapore Island and the main.”<sup>25</sup>

### **An Enduring Legacy for Singapore and the Region**

The Diard and Duvaucel collection provides an early illustrated record of the animals and plants found in Singapore and its surrounding areas. Of special significance, as pointed out at the start of this essay, is the drawing of the Spiny Turtle (see page 160), which appears to be the oldest natural history illustration from Singapore. These drawings were likely based on live or freshly killed animals, and therefore offer a different perspective from those in Horsfield’s *Zoological Researches on Java, and the Neighbouring Islands*, which appear to have been drawn from skins or taxidermised specimens.

This difference is evident in the paintings of two species of birds which feature in the collections of Diard and Duvaucel, as well as that of Horsfield – the Green Broadbill, *Calyptomena viridis* Raffles in Horsfield, 1822 (see pages 126–127), and the Bronze-winged Jacana, *Metopidius indicus* (Latham, 1790) (see opposite and pages 84, 126, 127).

The half-completed aspect of some of the drawings suggests that the artist (or artists) working in the field with Diard and Duvaucel were under pressure to record time-critical aspects of the animals, setting aside the drawings for later when they had time to complete them (see pages 110 and 143 for instance). This is particularly obvious with the drawing of the Spiny Turtle – the essentially identical left legs could have been added later.

It is most unfortunate that the circumstances did not allow Diard and Duvaucel to continue their studies on the specimens they collected during the expedition. As it turns out, Horsfield was the one who gave many of the species in the Diard and Duvaucel collection their scientific names. This was because Horsfield was employed from

Wells a suggéré que les naturalistes auraient pu avoir visité l’intérieur de l’île de Singapour dans le cadre de leur recherche de spécimens d’histoire naturelle. Il convient toutefois de noter que certaines parties de Singapour, comme Changi et de nombreuses îles environnantes, auraient également été nettement plus vierges et densément boisées qu’elles ne le sont actuellement.<sup>24</sup> L’Héosémyde épineuse étiquetée « isle de Singapour » (voir page 160) a peut-être été recueillie dans ces mêmes zones boisées de l’île (aujourd’hui, on ne la trouve que dans le bassin-versant central).

Le Dugong, dont plusieurs spécimens furent collectés dans les eaux de Singapour et dont au moins un a été rapporté par Diard et Duvaucel, est peut-être le seul animal de l’expédition dont la localité exacte sur l’île est connue. Raffles déclare ainsi : « Au cours de notre courte possession de Singapour (pas plus de six mois), quatre de ces animaux ont été pris ; mais il est dit qu’un plus grand nombre peut être capturé pendant la mousson opposée ou du nord, lorsque la mer est la plus calme, près de l’embouchure de la rivière Johore, dans le grau de mer entre l’île de Singapour et le continent ».<sup>25</sup>

### **Un héritage durable pour Singapour et la région**

La collection Diard et Duvaucel fournit un témoignage illustré des premiers animaux et des premières plantes trouvés à Singapour et dans ses environs. D’une importance particulière, comme indiqué au début de cet essai, le dessin de l’Héosémyde épineuse (voir page 160) semble être le plus ancien dessin d’histoire naturelle de Singapour. Ces dessins se basaient probablement sur des animaux vivants ou récemment tués et offrent donc une perspective différente de celle issue des recherches zoologiques de Horsfield sur Java et les îles voisines, dont les dessins semblent avoir été réalisés à partir de peaux ou de spécimens empaillés.

Cette différence est évidente lorsque l’on compare les dessins de deux espèces d’oiseaux qui figurent dans la collection Diard et Duvaucel comme dans celle de

1836 to 1859 by the East India Company's museum in London and had full access to the material sent back by Raffles, including the specimens prepared by Diard and Duvaucel. If the Frenchmen had been able to continue studying their own material, it is possible that they (or their colleagues in Paris) would have been the ones giving the specimens their scientific names instead.<sup>26</sup>

Nonetheless, the French naturalists have left far more by way of scientific studies than their work on the Common Treeshrew and Dugong. For example, the drawings of Kuhl's Gliding Gecko, *Gekko kuhli* (Stejneger, 1902) (see opposite and pages 157–158), may have been done in recognition of the skin flaps that help this lizard blend into its surroundings. Perhaps Diard and Duvaucel may even have witnessed one of these lizards using its skin flaps and webbed feet to form a sort of natural parachute to slow its descent when leaping off trees, a hypothesis based on specimens collected in Penang almost three decades after Diard and Duvaucel's visit.<sup>27</sup> But these are mere speculations, impossible to confirm today.

This first expedition is of historical importance mainly because it is the earliest natural history survey ever recorded in Singapore. With its emphasis on biological specimens, the expedition also takes on added importance from an environmental history perspective – it gives us a snapshot of what the island was like over 200 years ago. This is even more significant today as Singapore grapples with a multitude of man-made environmental challenges. It is precisely with this in mind that we have attempted the first tentative steps towards reconstructing not just the events that took place, but also the methods that may have been used to obtain the animal and plant specimens, as well as the places that may have been visited by the expedition members.

The artworks assembled by Diard and Duvaucel are very important in this respect as they captured the animals when they were either still alive or soon after death, sharing with us whatever they knew of the organisms in an age before photography existed. Even today, with the wealth of digital technology at our disposal, we admire

Horsfield : l'Eurylaime vert, *Calyptomena viridis* (Raffles in Horsfield, 1822) et le Jacana bronzé, *Metopidius indicus* (Latham, 1790) (voir pages 48, 84, 126, 127).

Le caractère inachevé de certains des dessins suggère que l'artiste (ou les artistes) travaillant sur le terrain avec Diard et Duvaucel avait comme consigne de dessiner en priorité les aspects essentiels des animaux et de remettre à plus tard, lorsqu'il en aurait le temps, de compléter les dessins (voir pages 110 et 143 par exemple). En témoigne le dessin de l'Héosémyde épineuse, dont les pattes gauches, essentiellement identiques, auraient pu être ajoutées plus tard.

Il est très regrettable que les circonstances n'aient pas permis à Diard et Duvaucel de poursuivre leurs recherches sur les spécimens qu'ils collectèrent au cours de l'expédition. De fait, il s'avère que c'est Horsfield qui donna les noms scientifiques à de nombreuses espèces de la collection Diard et Duvaucel. Horsfield fut en effet employé de 1836 à 1859 par le musée de la Compagnie des Indes orientales à Londres et eut un accès complet à la collection renvoyée par Raffles, y compris aux spécimens préparés par Diard et Duvaucel. Si les Français avaient pu continuer à étudier leurs propres spécimens, il est fort probable qu'ils (ou leurs collègues à Paris) auraient nommé eux-mêmes ces spécimens.<sup>26</sup>

Néanmoins, les naturalistes français ont laissé bien d'autres études scientifiques que leurs seuls travaux sur le Toupaye commun ou le Dugong. Pour preuve les dessins du Gecko volant de Kuhl, *Gekko kuhli* (Stejneger, 1902) (voir ci-contre et pages 157–158), qui pourraient avoir été réalisés dans le but de documenter les membranes de peau qui aident ce lézard à se fondre dans son environnement. Diard et Duvaucel virent peut-être même un de ces lézards utiliser ses patagiums afin de ralentir sa descente lorsqu'il saute des arbres, une hypothèse basée sur des spécimens recueillis à Penang près de trois décennies après la visite de Diard et Duvaucel.<sup>27</sup> Mais il ne s'agit que d'une hypothèse impossible à confirmer aujourd'hui.

Cette première expédition est d'une importance



The two drawings of Kuhl's Gliding Gecko, *Gekko kuhli* (Stejneger, 1902), in this collection (see pages 157–158) emphasise the lizard's colouration and skin flaps, suggesting that Diard and Duvaucel were likely aware of the ability of this species to blend in with its surroundings. This gecko photographed on a tree in Singapore is ample proof of its startling camouflage ability. *Photograph courtesy of Kelvin K. P. Lim.*

Les deux dessins du Gecko volant de Kuhl, *Gekko kuhli* (Stejneger, 1902), de cette collection (voir pages 157 et 158) soulignent la coloration et les patagiums du lézard, ce qui suggère que Diard et Duvaucel comprirent la capacité de cette espèce à se fondre dans son environnement. Ce gecko photographié sur un arbre à Singapour illustre bien ce camouflage surprenant. *Photographie reproduite avec l'aimable autorisation de Kelvin K. P. Lim.*

these masterfully done artworks; it is as if the passions of the artists still resonate with the life force of the animals and plants they depicted. A well-executed work of art has the ability to defy the erosion of history, and can connect with the viewer's emotions across time and space.

Scientific discovery is a journey. It never ends. For Singapore, it started with four men from different backgrounds hunting down animals and plants in a tiny island in the tropics far from their homeland. The journey these daring Europeans began continues today through the efforts of a new generation of local naturalists. The same passion that drove Diard, Duvaucel, Jack and Raffles to pursue and document nature drives the women and men of today: “Plus ça change, plus c'est la même chose” – the more things change, the more they remain the same!<sup>28</sup> ❖

historique particulière principalement parce qu'il s'agit de la plus ancienne étude d'histoire naturelle à Singapour jamais documentée. L'accent mis sur les spécimens biologiques donne également à l'expédition une importance accrue du point de vue de l'histoire de l'environnement en nous offrant un aperçu de ce qu'était l'île il y a plus de 200 ans. C'est d'autant plus important aujourd'hui que Singapour est aux prises avec une multitude d'incursions environnementales de nature humaine. C'est dans cet esprit que nous avons essayé de reconstruire non seulement les événements tels qu'ils ont eu lieu, mais aussi les méthodes qui ont pu être utilisées pour obtenir les spécimens animaux et végétaux, ainsi que les lieux qui ont pu être visités par les membres de l'expédition.

Les dessins rassemblés par Diard et Duvaucel sont à cet égard essentiels car ils ont été réalisés à partir d'animaux vivants ou fraîchement tués et nous offrent tout ce que savaient les deux naturalistes des organismes à une époque où la photographie n'existait pas encore. Aujourd'hui plus que jamais, avec la richesse de la technologie numérique à notre disposition, nous admirons ces œuvres magistralement réalisées. Et c'est comme si, de la force vitale des animaux et des plantes représentés, résonnaient encore les passions des artistes qui les dessinèrent. Une œuvre d'art bien exécutée a la capacité de défier l'érosion de l'Histoire et peut émouvoir le spectateur à travers le temps et l'espace.

La découverte scientifique est un voyage. Il ne finit jamais. Pour Singapour, il a commencé avec quatre hommes d'horizons différents à la recherche d'animaux et de plantes sur une petite île des tropiques, loin de leur patrie. Le voyage que ces Français téméraires ont commencé se poursuit aujourd'hui grâce aux efforts d'une nouvelle génération de naturalistes locaux. La même passion qui animait Diard, Duvaucel, Jack et Raffles à poursuivre et à documenter la nature anime les femmes et les hommes d'aujourd'hui : « Plus ça change, plus c'est la même chose » !<sup>28</sup> ❖