

*Le voyage de Monsieur de Lapérouse,
navigateur et explorateur au siècle des Lumières*



Remonter le temps et mieux comprendre notre monde...

L'année 2010 a été proclamée par l'Organisation des Nations Unies, **Année internationale de la biodiversité**. Et la France a répondu à cet appel en déclarant la biodiversité, **cause majeure** pour 2010.

En tant que lieu de conservation, d'étude et de diffusion dédié à la flore, à la faune et aux minéraux des îles de l'océan Indien occidental, le **Muséum d'histoire Naturelle de La Réunion** est naturellement partie prenante de cette année thématique, à laquelle il a consacré, depuis 5 ans, 7 expositions et plusieurs publications.

Pour apporter sa contribution à l'information des citoyens sur l'état et les conséquences du déclin de la biodiversité dans le monde, et les sensibiliser sur les réalisations nécessaires à sa sauvegarde, le **Muséum d'histoire naturelle de La Réunion**, associé au **Musée de l'Histoire Maritime de la Nouvelle-Calédonie**, a choisi de raconter au public :

Le voyage de Monsieur de Lapérouse, navigateur et explorateur au siècle des Lumières

Le 18^{ème} siècle est en effet celui des voyages scientifiques. Ce n'est plus la découverte de nouvelles terres, ou la soif de l'or et des épices qui motive les grands départs mais **la découverte de la Terre par les sciences** : la botanique, la géographie, la cartographie...

Le navigateur et explorateur **François de Galaup de Lapérouse** (né en 1741) a servi outremer dans les années 1772-1778, aux Antilles puis dans l'océan Indien où il fera un passage **par La Réunion**. En 1785, Louis XVI lui confie une expédition scientifique autour du monde pour compléter les découvertes de James Cook dans le Pacifique. A bord de deux frégates, *la Boussole* et *l'Astrolabe*, c'est l'élite scientifique de l'époque (un astronome, un médecin, trois naturalistes, un mathématicien, trois dessinateurs, un physicien, un interprète, un horloger, un météorologue...) qui embarque. Après 3 ans d'exploration et de nombreuses étapes (Chili, îles de Pâques, Hawaii, Alaska, Macao, Manille, Formose, Japon Russie...) dont Lapérouse rend compte dans un Journal et à ses correspondants en France, il appareille **pour la Nouvelle-Calédonie**, les îles Santa Cruz et les îles Salomon jusqu'aux côtes de l'Australie et c'est alors qu'il disparaît définitivement avec ses hommes.

Pendant toute une année, **sur une scénographie évocatrice de ce siècle et des bateaux de l'expédition**, et à la faveur d'objets prêtés par le musée de l'histoire maritime de Nouvelle-Calédonie, l'exposition présentée au muséum d'histoire naturelle va raconter ce voyage et les apports de l'exploration de M. de Lapérouse à la compréhension du monde. Depuis le **château de Versailles** où le roi Louis XVI fait le rêve d'une expédition scientifique autour du monde qui offrirait aux Français une gloire semblable que celle que James Cook avait offert à l'Angleterre. Jusqu'au Japon jusqu'aux îles Vanuatu où *La Boussole* et *l'astrolabe* font naufrage sur les récifs coralliens de Vanikoro.

Accompagnée de conférences, d'animations pédagogiques, de spectacles, cette exposition sera plus largement le lieu de réflexions et de communication sur les approches contemporaines de la biodiversité, sur les expéditions scientifiques du XX^{ème} siècle, sur la coopération scientifique entre La Réunion et les outremer.

2010-2011, une exposition semi-temporaire d'une année

2010, année de la biodiversité

L'inventaire de la biodiversité en 1785 et aujourd'hui

1763 : Au cours de son périple vers les Indes, Lapérouse fait escale à La Réunion puis à l'île Maurice.

1785 : Sur ordre du Roi Louis XVI, Lapérouse monte une expédition autour du monde avec pour objectifs de cartographier les côtes et les îles du Pacifique, de connaître les us et coutumes des habitants, de mettre en place des comptoirs d'échanges avec la France et de faire l'inventaire de la flore et de la faune. Sont donc embarqués à bord de *La Boussole* et de *l'Astrolabe* un nombre relativement important de savants.

A l'heure où, un peu plus de deux siècles après Lapérouse, le Muséum d'Histoire Naturelle de La Réunion participe à « *La Planète revisitée* », une expédition d'inventaire de la biodiversité marine de la région sud de Madagascar et du Mozambique organisée par le Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, il est intéressant en cette année 2010, déclarée **année de la biodiversité** par l'UNESCO, de montrer l'approche de la science et plus spécifiquement de la biodiversité au 18^{ème} siècle.

2011, année des Outre-mers en France

un part



1788 - *La Boussole* et de *l'Astrolabe* s'échouent sur les récifs au large de l'île de Vanikoro (Iles Salomon). Le tour du monde de Lapérouse reste inachevé. L'expédition ne passera donc pas par les îles Mascareignes, escales initialement prévues au cours du voyage de retour vers la France.

Si dès 1791, l'Assemblée Constituante envoie une expédition rechercher les traces de Lapérouse, c'est entre 1981 et 2008 que des campagnes archéologiques vont être organisées à la fois sous l'eau et sur terre. Menées conjointement par le DRASSM (Département de la Recherche Scientifique en Archéologie Sous-Marine- Ministère de la Culture), l'association Salomon et la Marine nationale, les fouilles vont mettre à jour un certain nombre d'objets des deux navires. Ces objets sont aujourd'hui conservés au Musée de l'Histoire Maritime de la Nouvelle Calédonie, avec l'autorisation du DRASSM.

En accord avec le DRASSM (Directeur, Michel L'Hour), le Musée de l'Histoire Maritime de la Nouvelle Calédonie (Directrice, Valérie Vattier) et l'association Salomon (Président, Alain Conan), un certain nombre d'objets seront prêtés au Muséum d'Histoire Naturelle et seront acheminés de Nouméa à Saint-Denis.

Synopsis de l'exposition

LA PREPARATION DE L'EXPEDITION

1 – le contexte de l'expédition

En cette fin de siècle des Lumières, Lapérouse fait partie de ces hommes, après Bougainville et Cook, qui vont petit à petit permettre à la navigation de devenir une science où tout se calcule. Des savants et le roi Louis XVI participent à la mise au point des instructions avec un double objectif : scientifique et politico-économique avec la possibilité d'ouvrir la Chine et le Japon au commerce dont notamment celui des pelleteries.

Il faut avoir à l'esprit que la découverte de certaines îles est récente grâce à des navigateurs tels que Bougainville (île Bougainville, la plus grande des îles Salomon), Cook (les îles Sandwich - archipel des Hawaï), la Nouvelle-Calédonie, l'exploration de la Nouvelle-Zélande, la côte orientale de la Nouvelle Hollande (l'Australie)... La connaissance hydrographique va faire un grand bond dans cette deuxième moitié du XVIIIème, conséquence des progrès scientifiques et techniques. Les calculs de latitude sont plus précis, de même pour les longitudes avec l'utilisation des horloges marines. Les navires sont plus imposants et plus solides, on y embarque de grandes quantités d'eau, des gréments de rechange. Il faut aussi ajouter les progrès sensibles dans la prévention du scorbut avec les apports de la croisière de l'amiral Anson. Ce dernier note l'importance d'utiliser des agrumes dans la prévention de cette maladie. Tout cela va permettre de lancer de grandes expéditions et de lever la plupart des interrogations sur l'océan Pacifique. C'est dans ce contexte que Lapérouse part en voyage de découverte pour quatre ans minimum sur ordre du roi Louis XVI.

2 vitrines apporteront un éclairage sur ce contexte :

vitrine VI : La rationalisation du monde : Buffon et son cabinet de curiosité



Découvrir les lois de la Nature : telle fût l'ambition du siècle... La nature n'est plus une puissance occulte, inaccessible à la raison ; elle est un ensemble de lois qui régissent un univers ordonné et intelligible... Si des progrès scientifiques certains s'affirmèrent, l'apport le plus fécond se situe **dans la généralisation de l'attitude scientifique, dans la libération de la recherche et de la réflexion des entraves de la religion et de la métaphysique...** dans le rôle maintenant plus important attribué aux sciences dans le développement et les progrès de l'humanité.

Une date clé, 1749 : publication des 3 premiers volumes de *l'Histoire naturelle de BUFFON*. C'est le début de l'intérêt pour les sciences naturelles : " on va de définitions en définitions dans les sciences abstraites; on marche d'observations en observations dans les sciences réelles " (*De la manière de traiter l'histoire naturelle*). Il faut lier les observations... la nature n'est pas une mosaïque de faits... il y a nécessité d'une conception synthétique du réel. Les normes mathématiques ne suffisent plus. Diderot était très enthousiaste vis à vis de Buffon.

On assiste à un immense mouvement de curiosité intellectuelle qui fut suscité par la vogue du Newtonianisme puis de l'Histoire Naturelle. Ce mouvement est soutenu par les monarques : subvention à des expéditions scientifiques (Laponie, Pérou, ...), à des institutions et des entreprises scientifiques : Royal Society de Londres, Académie de St Pétersbourg (Pierre le Grand) en 1724 ; Académie royale de Stockholm (1739), de Copenhague (1745)... 1761 et 1769: constitution d'une ébauche de coopération scientifique internationale pour observer le passage de Vénus devant le Soleil.

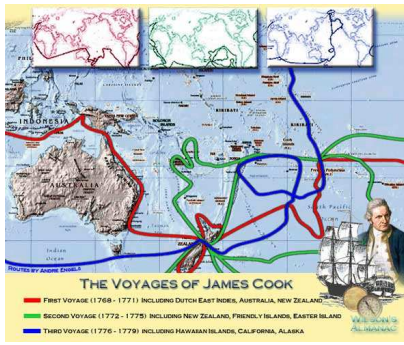
La réflexion théorique s'approfondit mais c'est avant tout **l'avènement de la méthode expérimentale.**

Pour **les sciences de la vie** ce sont surtout les progrès :

- des méthodes de classification des êtres vivants
- des études de physiologie animale et végétale
- des recherches sur les grands problèmes de l'origine et de la génération des êtres vivants.

vitrine *V2* A la découverte du monde : les voyages d'exploration au siècle des lumières

Ils ont précédé l'expédition de Lapérouse.



James Cook (1728-1779): 3 expéditions dans le Pacifique sud (de 1758 à 1778).

Il cartographie de nombreuses îles dont certaines qu'il découvre (Hawaïi, les futures îles Cook, Niue et les îles Sandwich,...). On lui doit des avancées notables dans la prévention du scorbut chez les marins et la découverte de nombreuses espèces animales et végétales.

Louis Antoine de Bougainville (1729-1811): Voyage autour du monde, par la frégate du Roi La Boudeuse et la flûte L'Étoile (1766-1769).

Bougainville est accompagné d'un naturaliste, d'un dessinateur et d'un astronome. Au Brésil, le botaniste Philibert Commerson embarqué sur L'Étoile découvre la fleur qu'il nommera plus tard la bougainvillée. Après avoir remis les îles Malouines aux Espagnols, sur ordre de Louis XV, il franchit le détroit de Magellan, explore l'archipel des Tuamotu et mouille à Tahiti qui vient d'être découverte en avril 1768 par Samuel Wallis. Il explora quelques semaines plus tard l'île qui porte son nom. Il découvre ensuite la plupart des îles Samoa (qu'il appelle îles des Navigateurs), revoit les îles Saint-Esprit de Pedro Fernández de Quirós (appelées Vanuatu depuis leur accession à l'indépendance en 1980). Il longe les Louisiades, retrouve les îles Salomon et peut enfin se ravitailler aux Moluques. Il rentre à Saint-Malo le 16 mars 1769.

Yves Joseph de Kerguelen de Trémarec (1734-1797): 2 expéditions à la recherche du Continent austral.

1- En 1771: Lors de son escale à l'île de France, il est accueilli par le gouverneur des Roches et l'intendant Poivre. Il y rencontre également Commerson, Marion-Dufresne, et le jeune Lapérouse (**qui avait auparavant fait une escale à l'île BOURBON**). Il y remplace son gros vaisseau contre la flûte La Fortune et la gabarre le Gros Ventre, deux navires plus légers, mieux adaptés à l'objet de sa mission. Le 12 février 1772, dans le sud de l'océan Indien, il aperçoit une terre où il croit voir le continent austral et lui donne le nom de France australe. Il s'agit en fait des îles Kerguelen. Le gros temps empêche tout débarquement jusqu'au 14 février, jour où un enseigne peut débarquer et prendre possession du territoire au nom du roi.

2- En 1773: l'expédition doit affronter la tempête et les hommes sont affectés du scorbut. En décembre, on constate la morne réalité de la France australe: Kerguelen n'y débarque toujours pas, ses subordonnés découvrent un paysage sévère, sans arbre et sans faune terrestre. Trois ans plus tard, James Cook appellera ces terres «îles de la Désolation», puis îles Kerguelen.

Nicolas Thomas Marion-Dufresne (1729 -1772): le découvreur de l'île Marion, de l'Île-du-Prince-Édouard et des îles Crozet.

1771: L'expédition appareille de Port-Louis sur l'île de France. Marion-Dufresne commande Le Mascarin, secondé par Julien Crozet. Ambroise Bernard-Marie Le Jar du Clesmeur est à la tête du Marquis de Castries.

2- Une expédition française autour du monde

En 1783, après le traité de Paris, Lapérouse est choisi par le marquis de Castries, ministre de la Marine et par Louis XVI pour diriger une expédition autour du monde visant à compléter les découvertes de James Cook dans l'océan Pacifique. Le roi Louis XVI avait des connaissances très étendues en géographie. La lecture des voyages lui avait donné une prédilection pour tout ce qui avait quelque rapport à la navigation. Ceux de Cook surtout lui inspirèrent le désir d'ordonner une campagne de découvertes et de faire participer les Français à la gloire que ce navigateur avait procurée à sa nation. Les vues du monarque s'étendirent en même temps sur les avantages commerciaux.

Vitrine V3: Le rêve du roi Louis XVI



Le roi Louis XVI lança une des plus grandes expéditions de découverte de son époque. Il souhaitait rectifier et achever la cartographie de la planète, établir de nouveaux comptoirs commerciaux, ouvrir de nouvelles routes maritimes autour du monde, enrichir les connaissances et les collections scientifiques. Tous les savants furent invités à faire connaître quelles étaient les recherches les plus propres à hâter les progrès des connaissances humaines; et plusieurs d'entre eux s'embarquèrent sur les bâtiments de Lapérouse, avec la mission expresse de s'occuper de celles qui avaient été désignées.

Le trajet projeté par Lapérouse d'après ses dernières instructions passe par Madère, la Terre de Feu, l'île de Pâques, les îles de la Société, la Nouvelle Calédonie, les îles Salomon, la Nouvelle Guinée, les îles Sandwich, la côte est américaine, la Tartarie Russe, la Tartarie chinoise, Macao, les îles Mariannes et les îles Moluques. Le retour en France se ferait avec une escale dans les îles Mascareignes.

Vitrine V4: La Boussole et l'Astrolabe

L'expédition, composée de 220 hommes, quitte Brest en août 1785 sur deux navires, la Boussole et l'Astrolabe, des navires marchands de 500 tonneaux reclassifiés comme frégates pour la circonstance, chacune avec un effectif de 113 hommes .



· **La Boussole** Commandé par Jean-François de Galaup de Lapérouse, également Chef d'expédition.

Savants et artistes à bord

De Monneron : Ingénieur en Chef

Bernizet : Ingénieur géographe

Rollin : Chirurgien major

Lapaute Dagelet : Astronome

De Lamanon : Physicien, minéralogiste, météorologiste, tué aux Samoa en 1787

Abbé Mongès : Physicien et aumônier

Duché de Vancy : dessinateur de paysages et de figures

Prévost le jeune : Dessinateur de botanique

Collignon : Jardinier-botaniste

Guery : Horloger



L'Astrolabe commandé par Paul Antoine Fleuriot de Langle.

Savants et artistes à bord

Monge : Astronome, débarqué à Ténériffe

De Lamartinière : Médecin et botaniste

Dufresne : Naturaliste, débarqué à Macao

Père Receveur : Naturaliste et aumônier, décédé en Australie en 1788

Prévost : dessinateur de botanique

Lavaux : Chirurgien

Lesseps : Vice-consul et interprète de russe, débarqué à Petropavlosk en 1787

ON EMBARQUE

vitrines V5 et V6: la vie à bord



Garantir à l'équipage une bonne alimentation est l'une des clés du succès d'une navigation au long cours, le moyen le plus sûr de prévenir les maladies, et notamment le scorbut. Au moment de l'embarquement, on charge des vivres pour 3 années de voyage ainsi que des marchandises d'échange.



«Marchandises et effets embarqués sur l'Astrolabe et la Boussole tant pour faire des échanges que pour donner en présents: des outils, de la bijouterie, des tissus, des médailles en or, en argent, en cuivre à l'effigie du roi avec le nom des navires, ... Ainsi ce sont 1400 paquets de rassades ou grains de verre de couleur assortie, 2000 haches et herminettes ; nous citons volontairement ces deux exemples car ce sont souvent la verroterie et le fer que les Indiens demandent en priorité.»

A BORD DES NAVIRES

vitrines V7 à V11: les savants

La présence à bord d'une équipe scientifique chargée des disciplines souvent négligées par les marins est un fait relativement récent en 1785, mais depuis Bougainville le nombre de savants embarqués s'est considérablement étoffé. Lapérouse dispose d'un état major scientifique jamais égalé jusqu'alors: 10 savants et artistes, un jardinier et un horloger, un interprète de russe et deux ingénieurs. Les savants forment donc un groupe important à bord de chacun des deux navires, suffisant pour que les exigences de leurs travaux soient prises en considération par le commandant en chef. C'est Lapérouse lui-même qui fixe les spécialités scientifiques qu'il souhaite voir représentées dans son expédition.

vitrine V7 et V8: Les naturalistes



Deux aumôniers vont assurer, outre leurs fonctions religieuses, les rôles de savants.

-Les compétences du père Mongez s'étendent à l'ornithologie, l'entomologie, la chimie de l'eau et les minéraux.

- Le père Receveur a pour spécialité la géologie et les phénomènes volcaniques.

Deux savants laïcs sont également engagés:

-Le chevalier de Lamanon pour ses connaissances en physique, en minéralogie et météorologie;

- Dufresne pour ses compétences scientifiques et ses activités de naturaliste.

vitrine V9: Les botanistes



Un seul botaniste en titre, Lamartinière, est chargé des végétaux.

Il est secondé par le jardinier Collignon qui s'occupe des plantes à bord de *la Boussole*. Un auxiliaire lui est adjoint en la personne de Guillaume Prévost, embarqué pour dessiner les plantes les plus intéressantes.

vitrine V10: La bibliothèque du bord



Outre un nombre impressionnant de cartes trouvées au dépôt de l'Académie de marine, la bibliothèque embarquée à bord des deux navires est importante. Minutieusement préparée, elle est constituée de livres parfaitement adaptés aux besoins des navigateurs et explorateurs. On y trouve les recueils indispensables aux observations des astres et les traités d'astronomie. Lamanon emporte des ouvrages traitant de minéralogie, de météorologie, ainsi que les répertoires permettant d'identifier et de classer plantes récoltées et animaux observés.

vitrine V11 : Les astronomes, l'horloger

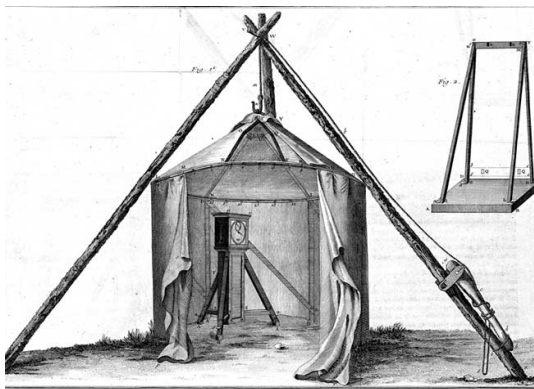


Fig. 1. Observatoire portatif. Fig. 2. Manivelle visible avec Horloge Astronomique à terre.

Les astronomes sont les savants les plus importants aux yeux de Lapérouse: il en faut un sur chaque bâtiment. Sont choisis deux hommes qui réunissent la jeunesse et les talents les plus éprouvés: Louis Monge et Joseph Le Paute-Dagelet.

Pour entretenir les instruments des astronomes, on embarque un horloger.

vitrine V12: Le naufrage à Vanikoro



Naufrage de la Boussole à Vanikoro, dessin par Jean-Yves Mitton pour l'Association Salomon © Jean-Yves Mitton

Harcelés de nuit par une tempête tropicale (ou un cyclone), les frégates découvrent les récifs d'une île inconnue: Vanikoro. Sur cette île volcanique les fonds aux abords des récifs sont rapidement inaccessibles. Les navires ne peuvent mouiller et vont se disloquer sur la barrière de corail.

Quelques survivants vont pouvoir regagner le rivage.

A t-on des nouvelles de Monsieur de Lapérouse?



«*J'arriverai en France en juin 1789*». Cette phrase prononcée par Lapérouse au Kamtchatka et son silence depuis Botany Bay (en Australie) imposent en 1789 l'évidence qu'il est arrivé quelque chose à l'expédition. Engluée dans la tourmente de la Révolution, ce n'est qu'en 1791 que l'Assemblée constituante enverra une mission de recherche menée par d'Entrecasteaux, assortie d'objectifs scientifiques mais qui aura un destin désastreux. Ils passeront en 1793 au large de Vanikoro sans cependant s'y arrêter alors que deux hommes de Lapérouse y séjournèrent probablement encore.

Si des missions de recherche vont avoir lieu sporadiquement en 1826 puis dans les années 1880, à la fin des années 1950 et au début des années 1960, il faudra attendre les années 1980 pour que soient organisées des recherches archéologiques sous-marines professionnelles. Menées par les membres de l'association Salomon, le DRASSM et la Marine nationale, les fouilles vont permettre de comprendre ce qui s'est passé en 1788. Ce sont les objets issus de ces fouilles qui seront présentés dans l'exposition.

Dossier pédagogique

Le dossier pédagogique qui accompagne l'exposition mettra en avant l'exploitation par les enseignants:

- du volet historique de l'expédition : la France à la fin du 18ème siècle.
- du volet scientifique: la science au siècle des Lumières et les savants embarqués sur *La Boussole* et *L'Astrolabe*.
 - de la navigation au 18ème siècle. Les noms des bateaux et leurs fonctions.
 - des dessins naturalistes.
 - de la cartographie.

En parallèle, le dossier mettra en valeur La Réunion et plus généralement les îles Mascareignes, à la fois d'un point de vue historique et scientifique.

--> La Réunion en 1763, quand Lapérouse y fait escale.

--> Et si Lapérouse avait fait escale à La Réunion en 1788, qu'aurait-il trouvé ?

- L'île à la veille de la Révolution Française.
- Les sciences dans une île éloignée.
- Le rôle des scientifiques à cette époque : Commerson, De Lanux, correspondant de l'Académie des Sciences à l'île Bourbon et ses relations avec Buffon,
- Les représentations de la Nature au 18ème siècle à Bourbon et sa transcription artistique.
- La création des Jardins d'acclimatation: le Jardin du Roi en 1767 (Jardin de l'Etat) à Bourbon, le Jardin des Pamplemousses à l'île de France.

....

Sera à la disposition des enseignants une documentation sur:

- les voyages scientifiques,
- l'histoire des sciences,
- les dessins naturaliste,
- ...

Conférences

Pendant l'année que durera l'exposition, le Muséum d'Histoire Naturelle organisera un cycle de conférences sur:

- l'expédition Lapérouse,
- les fouilles archéologiques à Vanikoro,
- les fouilles sous-marines: organisation et techniques,
- l'archéologie sous-marine dans l'océan Indien,
- les naufragés de l'île Tromelin et les fouilles archéologiques à Tromelin,
- l'histoire des sciences,
- les sciences au siècle des Lumières,

.....