

. There was a lot more exploring to do. Secret orders from the Royal Navy instructed him to leave the island when the transit was done and “ search between Tahiti and New Zealand for a Continent or land of great extent”

*Il restait encore de nombreuses régions à explorer. Suivant les ordres secrets de la Marine Royale il devait quitter l'île après le passage de Venus et partir à la recherche du Continent ou d'une Terre de grande étendue entre Tahiti et la Nouvelle Zélande.*

### ***Les acteurs principaux (The Actors)***

Cook : Vairea Scanu

Tupaia : Tane Depierre

Banks : Natacha Moetaraurii

Taraoa : Haapa Haatani

Le Soleil: Sahron Bellais

Vénus: Tahia Marurai

Les Narrateurs en anglais et en français (The English and French narrators) : Rau Maihuri, Marina Tevaatua, Kelly Tepau, Sharon Bellais

### ***Parmi les figurants (Among the extra)***

Les marins anglais (The English sailors) : Tonohia Maiterai, Rau Maihuri, Mélodie Paquier, Gustave Haoa, Herenui Tairua, Teapua Teko-huotetua

Les habitants de Matavai (Matavai people) : Nuutere Poheroa, Hugues Tuteirihia, Edwin Scallamera Tracy Stin, Viahere Kaiha, Marie-Ange Puraga, Vaiteatea Vaemia, Vaimiti Brothers, Sylviane Tetuaireroi, Moanatini Maituitu

Remerciements à (Thanks to) Claudine Hoarau, François Ellis, Jacqueline Bonnot, Nathalie Sobral, , Roland Bourcard, Yannick Amaru, Francine Besson



James Cook  
and the Transit of

# Venus

LP Mahina

Adaptation et traduction

Mme Nadiège Noël

Mise en scène

Mme Dominique Vigiaud

Sources bibliographiques

Captain COOK : Obsession and Discovery  
(ABC DVD), Science@NASA headline News



**Every 120 years or so a dark spot glides across the Sun. Small, inky -black, almost perfectly circular, it's no ordinary sunspot. Not everyone can see it, but some who do , get the strangest feeling, of standing toes curled in the damp sand in the beach of a South Pacific Isle...**

*Tous les 120 ans, une tâche sombre glisse sur le Soleil. Petite, d'un noir de jais, presque parfaitement circulaire, ce n'est pas une tache solaire ordinaire. Tout le monde ne peut pas la voir, mais ceux qui ont cette chance, ont la sensation très étrange d'être debout, les orteils enfouis dans le sable humide sur une plage d'une Île du Pacifique Sud*

**The transit finally happened on June 3rd, 1769. Venus's little black disk, could only be seen gliding across the blinding sun through special telescopes brought from England. " I had a breakfast meeting with Tarroa, the king of the Island and Tarroa's sister, Nuna, and" ( Banks)**

**" This day proved as favourable to our purpose as we could wish, not a cloud was to be seen... And the air was perfectly clear, so that we had every advantage we could desire in observing the whole of the passage of the Planet Venus over the Sun's disk ". ( Cook)**

**I went to my companions at the observatory carrying with me Tarroa, Nuna, . To them, we showed the planet upon the sun and made them understand that we came on purpose to see it. ( Banks)**

**Tupaia was a high priest from Raiatea, an artist, an orator a translator he charted more than 100 islands totally unknown to the Europeans. He acted as interpreter when they came into contact with other Polynesian people.**

**" I do not see why I could not keep him as a curiosity, as an exotic souvenir as some of my neighbours do with lions and tigers". (Banks)**

**Cook respected Tupaia's incredible geographical knowledge, his remarkable navigational skills. They share a common language: that of navigation.**

**" I have no reason to doubt his information, he was a guide for the discovery of the rest of the Pacific". (Cook)**

*Le passage eut lieu, le 3 Juin 1766, on put voir le petit disque noir de Vénus glissant lentement au dessus du soleil brillant d'une lumière aveuglante à travers les télescopes spéciaux amenés d'Angleterre. « Je pris le petit déjeuner en compagnie de Tarroa, le roi de l'île et de sa soeur Nuna »(Banks)*

*Ce jour se révéla aussi propice que nous le souhaitions. On n'apercevait pas un seul nuage. Et l'atmosphère était parfaitement claire, si bien que nous pûmes jouir de tous les avantages souhaitables pour observer l'entrée de Vénus sur le disque solaire. (Cook)*

*Je me rendis avec mes compagnons à l'observatoire avec Tarroa et Nuna Je montrai à ces derniers la planète sur le soleil et leur fit comprendre que c'était la raison pour laquelle nous étions venus ici.(Banks)*

*Tupaia était un grand prêtre de Raiatea, un artiste, un orateur et un traducteur. Il établit des cartes pour plus de 100 îles totalement inconnues des Européens. Il servit d'interprète quand il rencontra les autres peuples polynésiens.*

*Je ne vois pas pourquoi, je ne le garderai pas comme une curiosité, comme un souvenir exotique comme le font certains de mes voisins avec leurs lions et leurs tigres.*

*Cook respectait les connaissances géographiques incroyables de Tupaia, ses aptitudes en tant que navigateur. Ils partageaient un langage commun : celui de la navigation.*

*Je n'ai aucune raison de mettre en doute ses informations. Il était un guide sur le chemin de la découverte du reste du Pacifique.*

**Land ho Land ho!**

*Terre, terre!*

**Remarkably, they arrived mostly intact on April 13th, 1769, almost two months before the transit.**

*Étonnamment, ils arrivèrent pratiquement en bonne santé, presque deux mois avant le passage.*

**“At this time, we had but a few men upon the Sick List... The ship company had in general been very healthy owing in a great measure to the sauerkraut”.**

*« A ce moment nous ne comptions que peu d'hommes portés malades. L'ensemble des passagers était dans l'ensemble resté en bonne santé, grâce en grande partie à la choucroute ».*

**Tahiti was as alien to Cook's men as Mars might seem to us today. On the contrary, the island was comfortable and well provisioned for human life, the islanders were friendly and eager to deal with Cook's men. Endeavour's crew was absorbed, amazed.**

*Tahiti était aussi étrangère aux hommes de Cook que nous pourrait sembler Mars aujourd'hui. Par contre, l'île était agréable et offrait tout ce qui était nécessaire à la vie humaine. Les habitants étaient accueillants et désireux de lier connaissance avec les hommes de Cook. L'équipage de l'Endeavour était captivé.*

**The truest picture of an arcadia, idyllic and peaceful that the imagination can form” ( Banks)**

*« Le tableau le plus réel d'une Arcadie, idyllique et tranquille que l'on puisse imaginer » (Banks)*

**As they shared food, they exchanged a few first words:**

*En même temps que des aliments ils échangèrent leurs premiers mots :*

<b>Uru</b> : breadfruit (fruit de l'arbre à pain)	<b>Umara</b> : sweet potatoes	<b>Ufi</b> : lams ( igname)	<b>Ie</b> : fabric (tissu)
<b>Tauraa</b> : ropes (cordages)	<b>To'i</b> : axe (hache)	<b>Nono</b> : noni ( Morinda citrifolia)	<b>Hei arapaoa</b> : necklace (collier)
<b>Totara</b> : soursop (corossol)	<b>Taporo</b> : lime (citron)	<b>Tita</b> : pawpaw (papaye)	<b>Poropu rouru</b> : hair brush (brosse à cheveux)
<b>Hamara</b> : hammer (marteau)	<b>Naero</b> : nails (clous)	<b>Ha'ari</b> : coconut (coco)	<b>Raparapa</b> : starfruit ( pomme étoile)
<b>Taro</b> : dasheen	<b>Fei</b> : plantains (banane plantain)	<b>Paere</b> : comb (peigne)	<b>Poe</b> : pearl ( perle)
<b>Farero</b> : seceews (vis)	<b>'Aho</b> : rafters (chevrons)	<b>Hi'o</b> : mirror (miroir)	<b>Pupu</b> : seashell (coquillage)

**On August 12th, 1768, His Majesty's Bark Endeavour slipped out of harbor, Lt James Cook in command, bound for Tahiti. The island had been discovered by Europeans, only a year before in the South Pacific, a part of Earth so poorly explored that mapmakers couldn't agree if there was a giant continent there... or not**

*Le 12 Aout 1768, le Navire de Sa Majesté, L'Endeavour quitta son port, avec à ses commandes, le Lieutenant James Cook, à destination de Tahiti. L'île n'avait été découverte que depuis un an dans le Pacifique Sud, partie de la Terre si peu explorée que les cartographes ne pouvaient savoir s'il existait là un continent géant ou non.*

**Cook might as well have been going to Moon or Mars. He would have to steer across thousands of miles of open ocean, with nothing like GPS or even a good wristwatch to keep time for navigation, to find a speck of land only 20 miles across.**

*Cook aurait pu tout aussi bien être sur le chemin de la Lune ou de Mars. Il devrait naviguer sur des milliers de miles d'océan, avec rien qui puisse ressembler à un GPS, même pas une bonne montre pour avoir des repères horaires pour la navigation, dans le but de trouver un bout de terre de seulement 20 miles de large.*

**On the way, dangerous storms could and did materialize without warning. Unknown life form waited in the ocean waters. Cook fully expected half the crew to perish.**

*Sur le trajet, des tempêtes dangereuses pouvaient surgir à tout moment Et c'est ce qui arriva. Des formes de vie inconnues étaient à l'affût dans les profondeurs des océans. Cook s'attendait tout simplement à ce que la moitié de son équipage périsse.*

**“It was worth the risk to observe a transit of Venus.” ( Cook)**

*« Cela valait la peine de prendre le risque pour observer le passage de Venus ». (Cook)*

**“ At 2 pm, got under sail and put to sea having on board 94 persons” ( Cook)**

*« A 14 h nous avons levé les voiles et pris la mer avec à bord 94 personnes ». (Cook)*

**On board, there was Joseph Banks a 25 year old gentleman of large fortune, well versed in natural history and botany. Banks paid 10000 pounds to be on board of the Endeavour, it was like buying a seat of a space shuttle.**

**Banks' party included natural scientists, artists, 2 African servants, 2 African servants, Bank also took along his 2 greyhound dogs.**

**“ We took our leave of Europe for heaven alone knows how long perhaps for Ever” (Banks)**

**Their mission was to reach Tahiti before June 1769, establish themselves among the islanders and construct an astronomical observatory. Cook and his crew would observe Venus gliding across the face of the Sun, and by doing so measure the size of the Solar System. Or, so hoped England's Royal Academy, which sponsored the trip.**

**In Cook 's time astronomers knew that six planets orbited the Sun( Uranus, Neptune and Pluto hadn't been discovered yet) and they knew the relative spacing of those planets. Jupiter, for instance, is 5 times farther from the Sun than Earth. But how far is that...in miles? The absolute distances were unknown.**

*A bord, se trouvait Joseph Banks, un aristocrate de 25 ans, très fortuné très versé dans l'histoire naturelle et la botanique. Bank paya 10000 livres sterling pour être à bord de l' Endeavour, c'était comme acheter une place dans une navette spatiale.*

*Banks emmenait des scientifiques, des artistes, deux serviteurs Africains, deux lévriers.*

*« Nous quittâmes L'Europe, pour Dieu seul sait pendant combien de temps, peut être pour toujours » (Banks)*

*Leur mission était d'atteindre Tahiti avant Juin 1769, s'établir parmi les habitants et construire un observatoire astronomique. Cook et son équipage observerait Venus dans son passage sur la surface du Soleil, et ce faisant, mesurerait la taille du Système Solaire du moins c'est ce qu'espérait l' Académie Royale d' Angleterre qui sponsorisait ce voyage*

*A l'époque de Cook, les astronomes savaient que six planètes tournaient autour du Soleil ( Uranus, Neptune et Pluton n'avaient pas encore été découvertes) et ils connaissaient la distance relative de ces planètes. Jupiter, par exemple est 5 fois plus éloigné du Soleil que la Terre. Mais, les distances absolues*

**Venus was the key. As seen from Earth, Venus occasionally crosses the face of the Sun. it looks like a jet-black disk slowly gliding among the Sun's true sunspots. By noting the start and stop times of the transit from widely spaced locations on Earth, astronomers could calculate the distance to Venus using the principles of parallax. The scale of the rest of the solar system would follow. But there was a problem. Transits of Venus are rare. They come in pairs, 8 years apart, separated by approximately 120 years. Cook's expedition is likened to a space mission.**

**“The Endeavour was not only on a voyage of discovery”**

**“It was also a laboratory for testing the latest theories and technologies”, much as spaceships are today.**

**In particular, the crew of the Endeavor had to fight against the “scourge of the sea”, scurvy.**

**Some 18<sup>th</sup> century ships had lost half their crew due to scurvy.**

**Cook carried a variety of experimental foods on board, feeding his crew with such things as sauerkraut and malt wort. Anyone who refused the food was whipped.**

*Venus était la clé. Vue de la Terre, Vénus de temps en temps traverse la surface du Soleil, elle ressemble à un disque noir de jais glissant parmi les taches du Soleil. En notant le temps d'arrêt et de départ du passage d'endroits très distants sur la Terre, les astronomes pouvaient calculer la distance vers Venus en se servant du principe des parallèles. Les calculs du système solaire suivaient.*

*Mais il y avait un problème. Les passages de Venus sont rares. Ils arrivent par paires, tous les 8ans séparés par un intervalle d'environ 120ans. L'expédition de Cook s'apparentait à une mission spatiale.*

*« L' Endeavour n'était pas seulement un voyage de découverte ». C'était aussi un laboratoire pour expérimenter les théories et les technologies les plus récentes, comme le sont les vaisseaux spatiaux d'aujourd'hui.*

*Plus particulièrement l'équipage de l' Endeavour devait affronter « le fléau de la mer », le scorbut. Des navires au 18<sup>ème</sup> siècle avaient perdu la moitié de leur équipage à cause du scorbut.*

*Cook transportait une variété de nourritures expérimentales à bord, les donnant à son équipage, des choses telles que la choucroute et le malt. Quiconque refusait cette nourriture était fouetté.*