

# L'expédition Baudin en Australie 1800 - 1804

■ Jean BOURGOIN - Etienne TAILLEMITE

*Nicolas Baudin est chargé par Bonaparte, en 1800, de diriger une expédition scientifique de découvertes en Australie, avec un état-major d'une vingtaine de savants de toutes disciplines. Au prix de grands risques et de grands efforts, de nombreux morts et malades, de nombreuses désertions, la moisson des résultats est exceptionnelle. Pour ce qui concerne l'hydrographie et la cartographie, la mission Baudin a couvert l'énorme périmètre des côtes inhospitalières de l'ouest et du sud de l'Australie, jusqu'à Sydney, en mettant scrupuleusement en œuvre la doctrine de Beautemps-Beaupré. Baudin est mort de phtisie et d'épuisement, à l'Île de France, le 16 septembre 1803, lors du voyage de retour.*

**"Je n'ai pas appris la mer dans les écoles, ni la science naturelle dans les laboratoires. J'ai traversé les océans sur des navires marchands, et je suis allé ramasser moi-même des plantes aux Amériques et en Nouvelle-Hollande". Nicolas Baudin**

## Regard sur la vie d'un navigateur méconnu

### ■ Un contexte politique délicat.

Le 19 octobre 1800, deux navires de la marine de l'Etat, le *Géographe* et le *Naturaliste* quittent le Havre pour un long voyage scientifique qui va les conduire à explorer une grande partie des côtes de l'Australie. Curieusement, le chef de cette expédition n'est aujourd'hui connu en France que de quelques spécialistes alors qu'il est fort célèbre en Australie où plusieurs travaux historiques lui ont été consacrés. La toute récente publication de son journal de voyage, inédit en France jusqu'à ce jour, et l'anniversaire de son départ, constituent de bonnes occasions de rappeler les multiples épisodes d'un périple marqué par de nombreuses difficultés et véritables drames, mais qui apporta néanmoins un bilan scientifique considérable dans divers domaines.

La seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle avait donné lieu à l'organisation de nombreux voyages de découverte, en France et en Angleterre, dont les plus connus furent ceux de Cook, de Bougainville, Lapérouse, et D'Entrecasteaux. Ce dernier avait reconnu à la fin de 1792 et au début de 1793 la partie occidentale de la côte sud de l'Australie, du cap Leeuwin au cap des Adieux, et le canal qui porte son nom au sud de Van Diemen (Tasmanie). Ils avaient fait faire d'énormes progrès à la géographie de l'océan Pacifique, encore peu exploré. En France, les troubles révolutionnaires et les guerres extérieures avaient évidemment interrompu ce genre d'expédition et il fallut attendre 1798 pour qu'un navigateur, Nicolas Baudin, récemment intégré dans la marine de la République (5 août 1798), avec le grade de capitaine de vaisseau, présente au ministre un ambitieux projet de voyage de circumnavigation dans le

Pacifique, malgré une conjoncture défavorable. Le Directoire avait d'autres soucis et, bien qu'appuyé par les naturalistes Jussieu et Lacépède, le projet n'aboutit pas faute de crédit. L'avènement de Bonaparte créait des conditions nouvelles et Baudin, le 7 mars 1800, présentait un autre programme encore plus ambitieux, axé sur la recherche en sciences naturelles. Accompagné d'une délégation de membres de l'Institut, il est reçu par le Premier consul Napoléon Bonaparte, au palais des Tuileries, en présence du ministre de la marine, Forfait. Fort de son expérience acquise en Extrême-Orient, dans les mers du sud et aux Antilles, il lui explique l'intérêt qu'il y aurait à rattraper l'énorme retard pris par la France dans le domaine scientifique, notamment dans celui des sciences naturelles, à la suite des événements de la Révolution. Bonaparte accepte le principe de l'expédition projetée en Nouvelle-Hollande (Australie), mais en réduit considérablement l'ampleur.

Le ministre de la marine Forfait, en s'appuyant sur les connaissances déjà acquises par les Anglais et d'Entrecasteaux, fixe comme objectif au commandant Baudin une reconnaissance détaillée des côtes du sud-ouest, de l'ouest et du nord de la Nouvelle-Hollande. Compte tenu des conditions météorologiques, il lui recommande de commencer ses travaux cartographiques par le sud et de ne pas s'y attarder au-delà de la fin du mois de juin. Après les échecs de Cook et Vancouver pour gagner l'Extrême-Orient par le passage du nord-ouest, et les difficultés opposées aux navigateurs par la route à contremousson pour atteindre la Chine, l'intérêt s'est porté sur le contournement par le sud de l'Australie pour se rendre à Canton. C'est dire l'importance des parages sud de l'Australie, et de la Tasmanie, où Baudin est chargé de s'informer minutieusement des implantations anglaises dans la région. C'est

aussi pourquoi, dès l'arrivée du *Géographe* à Port Jackson (Sydney) (20 juin 1802), François Péron, géologue de l'expédition, écrit au ministre de la marine pour l'informer de l'état de la colonie britannique et des défenses naturelles de Port Jackson, le "plus beau port du monde".

### ■ Qui était Nicolas Baudin ?

Qui était Nicolas Baudin ? Né à Saint-Martin de Ré dans l'île de Ré le 19 février 1754, dans une famille de négociants, il avait parcouru une carrière en zigzag. D'abord volontaire sur un vaisseau du roi en 1775, il fait une campagne dans l'océan Indien qui le mène jusqu'à Pondichery où il prend du service à terre et est nommé lieutenant. Rentré en France l'année suivante, il sert comme officier auxiliaire dans la marine royale au début de la guerre d'Amérique mais ne réussit à se faire intégrer dans le corps des officiers de vaisseau qu'en 1786 pour donner aussitôt sa démission et aller en Louisiane où il affrète un navire à destination de l'Île de France. Lors d'une escale au Cap, au début de 1787, Baudin rencontre le jardinier en chef de l'empereur Joseph II, Franz Boos, qui recherche des plantes exotiques pour les jardins de Schönbrunn et l'emmène à l'Île de France où ils se lient avec le botaniste Céré. Désormais, Baudin va donner libre cours à son goût pour cette discipline. Après un court voyage de traite négrière au Mozambique, il quitte Port Louis en décembre 1787 pour aller porter à Trieste le produit des collectes de Boos et passe alors au service de l'Autriche. En 1789, il reçoit le commandement de la Jardinière qui, comme son nom l'indique, doit aller chercher des plantes, en Extrême-Orient.

Naufragé aux îles Mariannes, dans le Pacifique, il regagne l'Europe sur un navire espagnol et est nommé en 1791, capitaine de vaisseau dans la marine autrichienne. Il repart alors sur une nouvelle Jardinière pour chercher des végétaux dans l'océan Indien. Après avoir touché les côtes occidentales de l'Australie, il revient vers le golfe Persique et fait à nouveau naufrage près du cap de Bonne Espérance. Rentré en France en 1795, il prend contact avec le Museum d'histoire naturelle et propose à l'amiral Truguet, ministre de la marine, divers projets d'expéditions scientifiques. En septembre 1795, il part pour un voyage botanique aux Antilles, fait encore naufrage aux Canaries, mais revient en 1797, rapportant une collection importante de végétaux qui lui vaut les félicitations des savants du Museum.

### ■ La Nouvelle-Hollande (Australie) en 1800.

Que connaissait-on de l'Australie en 1800 ?

Les Hollandais, dans la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, avaient aperçu, de loin en général, les côtes nord-ouest, ouest et sud-ouest de l'Australie, en leur donnant les noms des découvreurs : Arnheim, Witt, Endracht, Edels, Leeuwin, Nuyts. Nuyts, qui s'était engagé loin dans l'est de la côte sud, avait fait de l'Australie une avancée du continent austral. En 1642, le gouverneur général des Indes hollandaises, Van Diemen, envoie son agent Abel Tasman en reconnaissance. Débordant la Terre de Van Diemen (Tasmanie) et la Nouvelle-Zélande par le sud, il apporte la confirmation de l'insularité de l'Australie. L'espagnol Torres avait déjà, en 1606, montré la séparation de l'Australie de la Nouvelle-Guinée par le détroit qui porte son nom. James Cook reconnaît en 1770 la côte orientale, avant que soit fondée la colonie pénitentiaire de Port Jackson (Sydney) en 1788. D'Entrecasteaux, à la fin de 1792, reconnaît la partie occidentale de l'Australie, du cap Leeuwin au cap des Adieux (Terre de Nuyts). La première circumnavigation de la Terre de Van Diemen est effectuée par M. Flinders et Bass entre le 7 octobre 1798 et le 12 janvier 1799, à partir de Port Jackson.

### ■ Une expédition soigneusement préparée.

Une telle expédition avait besoin d'être soigneusement préparée et ce fut le cas. L'Institut de France, récemment créé pour remplacer les anciennes académies supprimées par la Convention, joua un rôle déterminant en créant à cet effet une commission comprenant la fleur des savants de l'époque : Lacépède, Jussieu, Laplace, Cuvier, Bougainville, Fleurieu, Bernardin de Saint-Pierre, et quelques personnalités moins célèbres. C'était la première fois, dans l'histoire des voyages de découvertes, qu'était mis à contribution un tel nombre de sommités scientifiques, chargées de préparer les instructions qui seraient données au chef de l'expédition. Une autre originalité fut l'importance nouvelle accordée aux ■■■

**Une telle expédition avait besoin d'être soigneusement préparée et ce fut le cas. L'Institut de France, récemment créé pour remplacer les anciennes académies supprimées par la Convention, joua un rôle déterminant en créant à cet effet une commission comprenant la fleur des savants de l'époque : Lacépède, Jussieu, Laplace, Cuvier, Bougainville, Fleurieu, Bernardin de Saint-Pierre, et quelques personnalités moins célèbres. C'était la première fois, dans l'histoire des voyages de découvertes, qu'était mis à contribution un tel nombre de sommités scientifiques, chargées de préparer les instructions qui seraient données au chef de l'expédition.**

■ ■ ■ préoccupations anthropologiques. Dans le mouvement qui se développait alors de reconstitution des sociétés savantes, était née une "Société des observateurs de l'Homme", qui confia au baron Joseph-Marie de Gérando le soin d'établir un programme à l'usage des jeunes ethnographes pour l'observation des populations rencontrées au cours de leurs campagnes et leur représentation picturale.

Pour mener à bien un programme complexe englobant des disciplines scientifiques variées, il importait de prévoir des navires robustes et une équipe aussi étoffée que judicieusement choisie. En ce qui concernait les navires, le choix se porta sur deux corvettes, la Galathée et la Menaçante, que l'on s'empressa de rebaptiser respectivement le *Géographe* et le *Naturaliste* pour bien mettre en évidence le but purement scientifique de la mission.

De construction récente, avec une coque doublée en cuivre, déplaçant environ 1 000 tonnes, les deux navires avaient des performances différentes, le *Géographe* étant plus rapide que le *Naturaliste*, ce qui eut des conséquences fâcheuses, aussi bien dans les transits sur longue distance, qu'en hydrographie. Les deux navires reçurent, pour tenir compte des expériences acquises lors des grands voyages précédents, des aménagements spéciaux pour stocker dans les meilleures conditions possibles les collections d'histoire naturelle que l'on comptait rapporter.

L'une d'entre elles était d'ailleurs réservée à l'épouse du Premier Consul pour enrichir son parc de la Malmaison. On apporta également un soin particulier aux approvisionnements de tous genres, vivres et matériel, comme on peut s'en convaincre en lisant le journal du commandant Baudin. Les équipements étaient aussi complets que le permettaient les techniques de l'époque, et comprenaient notamment un alambic pour distiller l'eau de mer et la rendre potable.

Pour diriger une telle campagne qui devait durer de longs mois, le choix du capitaine de vaisseau Nicolas Baudin était-il judicieux ? Certes, il avait pris l'initiative de l'expédition et il était difficile de lui en contester le commandement, mais sa carrière antérieure constituait un sérieux handicap psychologique vis-à-vis de ses subordonnés. Autodidacte, naturaliste amateur, il avait beaucoup navigué mais, tout juste intégré

dans le corps de la marine, il ne pouvait manquer d'être considéré comme un "parachuté" et aucun grand corps de l'Etat n'apprécie en général ce genre de promotion qu'on qualifie pudiquement aujourd'hui de "tour extérieur". Baudin n'avait appartenu ni à la marine royale, ni à celle de la révolution et l'essentiel de ses services s'était accompli sous pavillon étranger, ennemi de surcroît. Il lui aurait donc fallu beaucoup de diplomatie pour se faire accepter de ses subordonnés. Malheureusement, le commandant du *Géographe* était tout à fait dépourvu de cette qualité. Tous les témoignages concordent sur la nature entière, autoritaire et glacée, rancunière, de son caractère. Les officiers, les équipages et les "savants" lui reprochèrent son entêtement, son absence de compassion aux souffrances de l'équipage, son indifférence aux précautions d'hygiène, la réalisation d'un grand programme scientifique sous une forte pression. Le jeune astronome Pierre Bernier, exemplaire dans sa conduite, écrivait de lui : "grave et solitaire, il repoussait tout le monde par ses manières brusques et malhonnêtes".

Le commandant du *Naturaliste*, le capitaine de frégate Emmanuel Hamelin, était heureusement d'un naturel plus agréable et sut faire régner à son bord une atmosphère d'ordre, de discipline, mais aussi de fraternité, qui contrastait avec l'aigreur qui ne cessa de s'exprimer sur le *Géographe*.

Les officiers, officiers mariners et équipages avaient été choisis avec un soin extrême (on y remarquait notamment le jeune Bougainville, frais émoulu de l'école polytechnique). Il en allait de même des vingt-deux savants civils, dont deux astronomes, deux ingénieurs géographes, un ingénieur du génie maritime, cinq zoologistes (dont le zoologiste et médecin François Péron, élève de Cuvier), trois botanistes et trois dessinateurs chargés de constituer un véritable reportage sur les pays visités. De cet état-major d'une soixantaine de personnes pour les deux navires, se détachaient particulièrement les noms suivants : les frères Louis et Henri de Freycinet ; J.C. Bailly (X'1796), minéralogiste ; P.F. Bernier (X1794), astronome, mort en campagne ; H. Bougainville (X1799), aspirant ; Ch. P. Boulanger (X1794), ingénieur géographe ; X. Faure (X1795), ingénieur géographe ; Cl. Leschenault, botaniste ; Ch. Lesueur, peintre d'histoire naturelle ; François Péron, zoolo-

**Pour diriger une telle campagne qui devait durer de longs mois, le choix du capitaine de vaisseau Nicolas Baudin était-il judicieux ? Certes, il avait pris l'initiative de l'expédition et il était difficile de lui en contester le commandement, mais sa carrière antérieure constituait un sérieux handicap psychologique vis-à-vis de ses subordonnés. Autodidacte, naturaliste amateur, il avait beaucoup navigué mais, tout juste intégré dans le corps de la marine, il ne pouvait manquer d'être considéré comme un "parachuté" et aucun grand corps de l'Etat n'apprécie en général ce genre de promotion qu'on qualifie pudiquement aujourd'hui de "tour extérieur". [...] Le jeune astronome Pierre Bernier, exemplaire dans sa conduite, écrivait de lui : "grave et solitaire, il repoussait tout le monde par ses manières brusques et malhonnêtes".**

giste et médecin, rédacteur avec Freycinet du récit qui sera publié de 1807 à 1816 ; F. Ronsard, officier du génie maritime.

Les officiers de cette époque, ayant participé à de grandes expéditions, ont vocation à former l'élite des officiers de l'hydrographie française : ce fut le cas de J.F. Hamelin qui deviendra directeur du "Dépôt général de la marine", de Hyacinthe de Bougainville qui commandera son propre tour du monde, des Freycinet qui feront de brillantes carrières.

## Chronique d'un voyage en enfer

→ **18 octobre 1800 Le Havre.** Appareillage du *Géographe* (commandant Baudin) et du *Naturaliste* (commandant Hamelin).

→ **2-13 novembre 1800** Escale de 11 jours à **Santa Cruz de Ténériffe**.

→ **12 décembre 1800** Franchissement de l'Equateur par environ 22°,5 de longitude ouest (de Paris). L'optimum d'une traversée à la voile pour l'océan Indien fait franchir l'Equateur, beaucoup plus près du Brésil, entre 30 et 33° ouest. La route suivie par Baudin lui fait perdre environ un mois et demi sur une traversée classique à son époque, du Havre à **l'Île de France (Île Maurice)**.

**Nota.** Baudin avait pensé reconnaître une prétendue "île de sable", dangereuse pour le navigateur, située à hauteur du tropique du Cancer par une longitude d'une vingtaine de degrés.

→ **3 février 1801** Le cap de Bonne Espérance est doublé.

→ **15 mars 1801** Arrivée à l'Île de France, 122 jours, soit quatre mois après l'appareillage du Havre. Le retard pris dans la traversée du Havre à l'Île Maurice a largement contribué à la détérioration de l'atmosphère à bord, qui se solde par le débarquement de dix savants (le jeune astronome Bissy, remplacé par Bernier, deux zoologistes, deux botanistes, deux jardiniers et les trois peintres dessinateurs<sup>2</sup>) et la désertion de 21 hommes d'équipage. Tous étaient mécontents et certains, hospitalisés, inaptes à poursuivre le voyage.

Par ailleurs, les magasins de la colonie sont vides, en raison de l'état de guerre avec l'Angleterre depuis 1793, qui a rendu précaires les liaisons avec la métropole.

L'extrême mauvaise volonté des autorités locales oblige l'expédition à recourir à des capitaines danois, présents sur rade, pour le ravitaillement. Ainsi, dès le départ, le 25 avril 1801, l'équipage doit se contenter d'un mauvais tafia de l'Île à la place du vin, et de biscuits et salaisons avariées. Le pain frais, le vin et la viande fraîche ne seront plus désormais qu'un souvenir.

(1) X : polytechnicien, promotion...

(2) Heureusement, il se trouva parmi l'équipage deux excellents artistes, Charles Alexandre Lesueur et Nicolas Petit qui constituèrent les admirables collections au Museum d'histoire naturelle du Havre

(3) Découvert et baptisé par les Hollandais en 1622.

→ **25 avril 1801** Appareillage de **l'Île de France**. L'expédition quitte **l'Île de France** dans une atmosphère d'autant plus détestable que Baudin refuse de dévoiler ses intentions pour la suite du voyage.

La traversée de l'océan Indien s'effectue cependant sans incident et assez rapidement, puisque les deux navires arrivent le 25 mai en vue des côtes australiennes, à hauteur du **cap Leeuwin**<sup>3</sup>, à la pointe sud-ouest du continent australien.

→ **27 mai 1801** Le *Géographe* et le *Naturaliste* atterrissent au **cap Leeuwin**, près de sept mois après leur départ de France, et non pas à la **Terre de Van Diemen (Tasmanie)** comme les instructions techniques l'avaient prévu.

Baudin trouve la saison trop avancée pour l'exécution du programme prescrit, en raison du retard évoqué précédemment, et décide d'entreprendre sans délai l'hydrographie de la côte nord-ouest, en remontant vers le nord.

→ **30 mai 1801** Le *Géographe* et le *Naturaliste* mouillent au nord du **cap Leeuwin** dans une baie à laquelle Baudin donne le nom de son navire. Il en fait entreprendre le levé et envoie à terre une équipe de naturalistes "pour examiner le pays et tâcher de communiquer avec les sauvages". En fait, ils tombent sur des indigènes surexcités et hurlants, brandissant casse-tête et sagaies, très différents de ceux des théories de Rousseau. Leur sang froid évite le pire et leur permet de faire les premières observations sur les us et coutumes des aborigènes d'Australie.

### ■ Les côtes occidentales d'Australie : Beutemps-Beaupré et Flinders

Le prédécesseur français de Nicolas Baudin sur les côtes occidentales d'Australie est d'Entrecasteaux, à la fin de 1792, qui reconnaît la partie occidentale de l'Australie du cap Leeuwin au cap des Adieux (Terre de Nuyts). Baudin, en 1801, et surtout en 1803, est le premier à positionner avec précision le cap Leeuwin.

Matthew Flinders (*A voyage to Terra Australis*) rend hommage au tracé de cette portion de côte par Beutemps-Beaupré : "Le tracé de la côte depuis le cap Leeuwin jusqu'à 132° de longitude environ (cap des Adieux), était d'une façon générale si bien déterminée, et les cartes d'apparence si bonne, qu'il restait peu à découvrir par les visiteurs ultérieurs". On notera cependant, la méprise de Beutemps-Beaupré qui, par de très mauvaises conditions météorologiques a confondu le cap Leeuwin et l'actuel cap Beaufort. Les coordonnées de Beutemps-Beaupré du cap Leeuwin sont 34° 25' 50" S, 113° 15' E (Paris) soit 115° 35' 14" E (Greenwich) alors que les coordonnées exactes sont : 34° 22' S et 115° 08' E, soit un écart 3' 50" en latitude et 27' en longitude.

■ ■ ■ Pendant cette rencontre, un violent coup de vent d'ouest, annonçant la mauvaise saison, a drossé à la côte la chaloupe du *Géographe*, qui sera irrémédiablement perdue. Hamelin, commandant du *Naturaliste*, voyant le danger, rembarque dans son canot pour chercher du secours, mais ne regagne son bâtiment qu'après plus de vingt-quatre heures d'efforts épuisants. Les vingt-cinq hommes restés à terre ne rejoignent leur navire que le soir du troisième jour. Wasse<sup>4</sup>, matelot du *Naturaliste* se noie au rembarquement.

Cette aventure constitue le premier accroc sérieux de la campagne. Le très mauvais temps en est le principal responsable. Pendant toute la période des travaux en **baie du Géographe**, les marins ont été frappés par l'extrême abondance dans ces eaux de poissons et de cétacés, baleines en particulier, que personne ne songeait à chasser à cette époque.

→ **9 juin 1801** Appareillage de la **baie du Géographe** du *Géographe* et du *Naturaliste* (qui a perdu deux ancres). Les deux navires dérangent par mauvais temps, pour s'éloigner de la côte, en prenant de grands risques. Ils se perdent l'un l'autre, dans la tempête. Le *Géographe* se dirige vers les **îles Rottneest**, premier rendez-vous fixé au *Naturaliste* en cas de séparation, qu'il double par mauvais temps le **18 juin 1801**, sans y attendre le *Naturaliste*.

Baudin poursuit sa route vers le nord, en présumant qu'Hamelin doit s'être dirigé vers la **baie des chiens-marins (Shark bay, aujourd'hui) en terre d'Endracht**, lieu fixé comme second rendez-vous en cas de séparation. Il abandonne dès lors la visite des **îles Rottneest** et celle de la **rivière des Cygnes** pour se rendre directement à la **baie des chiens-marins** où il séjourne du 27 juin au 12 juillet pour une exploration méthodique et un levé hydrographique.

La baie abonde en serpents marins et en baleines ; les îles sont peuplées de kangourous. Le *Naturaliste* n'étant pas apparu, Baudin quitte la baie des chiens-marins le **12 juillet 1801**, et fait route le long de la **Terre de Witt** (découverte en 1616, 1623 ou 1628, par Guillaume de Witt, et visitée par Dampier en 1699), dont il fait une rapide reconnaissance avant d'aborder le **14 août 1801** l'**archipel Bonaparte**, hérissé de récifs, et d'une stérilité totale, près de quatre mois après son départ de l'**Île de France**.

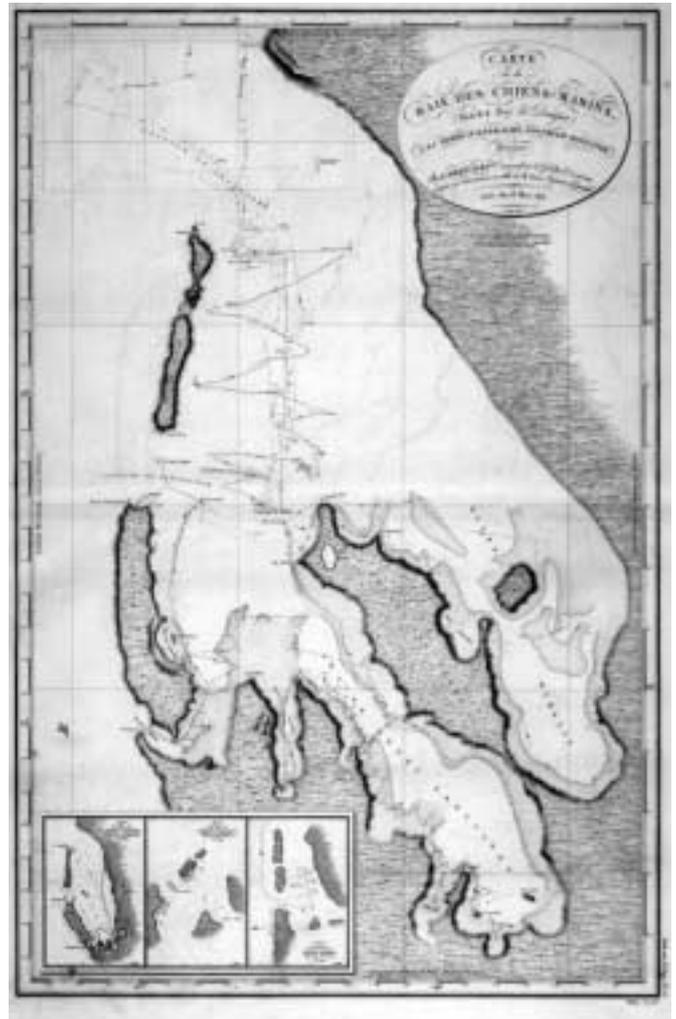
Les privations endurées par l'équipage, l'épuisement des provisions d'eau (non renouvelables depuis la perte de la chaloupe), la progression du scorbut dans l'équipage, et la perspective de retrouver Hamelin et son *Naturaliste*, poussent Baudin à gagner **Timor**, le troisième rendez-vous en cas de séparation.

→ **22 août 1801** Arrivée du *Géographe* à **Coupang (Kupang, à Timor)**.

→ **9 juin 1801** Retour en arrière.

Le *Naturaliste* réussit péniblement à se dégager de la **baie du Géographe**, gagne les **îles Rottneest** dont il fait

(4) Un petit cours d'eau portant son nom se jette dans la mer dans la baie du *Géographe*.



l'hydrographie, et reconnaît la **rivière des Cygnes**, sur laquelle s'élève aujourd'hui la ville de **Perth**.

Lors d'une mission à terre d'exploration et de ravitaillement, la chaloupe et le canot du *Naturaliste* sont malmenés au débarquement, et immobilisés pendant trois jours. Aucune trace d'eau douce n'est découverte. Le *Géographe* est apparu à l'horizon, faisant route, ce qui décide Hamelin à faire route vers la **baie des chiens-marins** où il arrive le **16 juillet**, quatre jours après le départ de Baudin. Un levé hydrographique précis en est fait tandis que les naturalistes accumulent d'énormes collections de plantes, fleurs, fruits, graines, oiseaux, coquillages et animaux variés. Dans le nord de la **presqu'île Péron**, où un détachement est mis à terre, une attaque d'une trentaine de "sauvages" est dispersée par un coup de fusil en l'air.

A noter aussi que l'essai d'un alambic montre son efficacité pour la distillation de l'eau de mer, jusque-là négligée. Baudin n'étant pas apparu, Hamelin se décide à rallier **Timor** où il arrive le **21 septembre**.

→ **21 septembre 1801** Hamelin rallie **Coupang** où il retrouve Baudin qui y séjourne depuis le 22 août. L'escale à **Timor**, dans la partie hollandaise de l'île, se prolonge jusqu'au 13 novembre. Elle permet aux naturalistes de compléter

leurs collections d'oiseaux, d'insectes, de reptiles et de coquillages.

Cependant les maladies n'épargnent ni les marins, ni les savants. Les conditions de vie à bord, la mauvaise qualité de la nourriture et de l'eau, engendrent de nombreuses maladies : des fièvres pernicieuses, le scorbut, dû aux carences alimentaires en vitamines, la dysenterie, qui fait surtout des ravages sur le *Géographe*.

Deux jardiniers et deux zoologistes meurent, et le botaniste Leschenault, malade, doit débarquer. On attend pour appareiller que la nouvelle chaloupe du *Géographe* (remplaçant l'ancienne) soit terminée.

→ **12 novembre 1801** Les commandants Baudin (*Géographe*) et Hamelin (*Naturaliste*) prennent congé du Gouverneur hollandais de **Coupang (Kupang)**.

→ **13 novembre 1801** Le *Géographe* et le *Naturaliste* quittent **Timor** le 13 novembre pour contourner l'Australie par l'ouest et le sud et, sans faire escale, arriver en **Tasmanie**, qui s'appelait alors **Van Diemen**. Sept cadavres sont abandonnés à la mer en cours de traversée.

→ **13 janvier 1802** Atterrissage du *Géographe* et du *Naturaliste* sur la **Terre de Van Diemen (Tasmanie)**. Quelques jours plus tard, les deux navires mouillent dans le **canal D'Entrecasteaux**, découvert par ce dernier le 1<sup>er</sup> mai 1792, et qui forme au sud-est de la **Terre de Van Diemen** un vaste détroit.

De sérieux travaux hydrographiques dans les parages

## ■ Nouvelle-Hollande et Van Diemen : Beautemps-Beaupré, Flinders et Baudin

La consultation par Matthew Flinders des cartes de Beautemps-Beaupré date d'octobre 1796, lorsque Dalrymple les lui montre à l'Hydrographic Office. M. Flinders dispose, ainsi pour son tour de la Nouvelle-Hollande (1801-1803) des copies manuscrites des cartes de Beautemps-Beaupré, notamment pour la côte sud de l'Australie occidentale, qu'il hydrographie au début de 1802, dans le même temps que Baudin. Ce dernier lui remet d'ailleurs une carte de Beautemps-Beaupré à laquelle il rend hommage : "Les cartes des baies, ports et bras de mer de l'extrémité sud-est de la Terre de Van Diemen, construites dans cette expédition (d'Entrecasteaux et Beautemps-Beaupré) paraissent réunir précision scientifique et minutie des détails, avec un degré peu commun de netteté dans l'exécution. Elles contiennent quelques-uns des plus beaux spécimens de levés hydrographiques qui aient peut être jamais été exécutés dans une contrée nouvelle".

**NB.** Rappelons la détention abusive à l'Ile de France de Flinders durant 6 années et 178 jours (16 décembre 1803 - 13 juin 1810).

sud-est de l'île sont entrepris ainsi que des enquêtes auprès des aborigènes. Les corvettes remontent ensuite le long de la côte orientale tandis que Boulanger et l'aspirant Maurouard, du *Géographe*, reçoivent l'ordre le **6 mars 1802** de reconnaître en canot la partie nord de la côte orientale, en ralliant tous les soirs le *Géographe*. Parvenus au **détroit de Banks**, ils sont récupérés, par très mauvais temps, par un brick anglais qui leur donne l'hospitalité et les dépose sur le *Naturaliste* le **10 mars 1802**, dans le **détroit de Banks**.

Le rendez-vous n'a pas été tenu par le *Géographe* qui, après avoir essuyé de furieux coups de vent aux **îles Furneaux**, s'est attaqué à l'exploration de la partie orientale de la côte sud de l'Australie, qu'il baptise **Terre Napoléon**.

→ **8 avril 1802** Rencontre de Baudin avec Flinders.

Le 8 avril 1802, le *Géographe* étant dans une baie au sud-est de l'emplacement actuel d'**Adélaïde**, un navire apparaît à l'horizon, qui hisse le pavillon anglais. C'était le capitain Flinders qui, parti d'Europe sur l'Investigator depuis août 1801, se trouvait depuis trois mois en **Terre de Nuyts**. La baie porte depuis cette date le nom de **baie de la rencontre**<sup>5</sup>.

Début mai, au commencement de la mauvaise saison, l'état sanitaire inspire une relâche. La moitié de l'équipage, en effet, est hors service, et plusieurs cadavres ont déjà été jetés à la mer. L'eau, putride, est très insuffisante en quantité ; "le biscuit est criblé de larves d'insectes, les salaisons sont pourries, d'un goût et d'une odeur si insupportables que, même en présence du commandant, les plus affamés jettent souvent leurs rations à la mer".

→ **8 mai 1802** Décision de Baudin du retour du *Géographe* au **Port Jackson**.

Pressé par le manque d'eau douce et par les maladies qui continuent à ravager l'équipage, Baudin ordonne le 8 mai le retour du *Géographe* au **Port Jackson**, non par la route la plus courte, mais par la plus éprouvante, qui contourne la **Terre de Diemen** par le sud.

Avec l'aide d'une forte chaloupe, envoyée par le Gouverneur anglais, Baudin et son *Géographe* arrivent au **Port Jackson** le 20 juin 1802.

→ **20 juin 1802** Arrivée du *Géographe* au **Port Jackson**.

De son côté, le *Naturaliste* a travaillé sur la côte est de **Van Diemen** et dans le **détroit de Bass**, faisant en particulier les levés de **Port Dalrymple** et **Port Western**, avant de toucher **Port Jackson** une première fois, pour s'y "rafraîchir", puis une deuxième fois pour y faire la jonction avec le *Géographe* le 28 juin 1802.

→ **28 juin 1802** Réunion du *Géographe* et du *Naturaliste* au **Port Jackson (Sydney)**.

Le *Géographe* et le *Naturaliste* stationnent près de cinq mois au **Port Jackson**, où la jeune colonie anglaise traite parfaitement leurs équipages, fatigués. Fondée en 1788, peu de jours avant l'arrivée de Lapérouse, la ville est déjà très florissante. ■■■

(5) Flinders vint deux fois à bord du *Géographe*.

## ■ Terre de Van Diemen : le détroit de Bass

Avant sa découverte, ceux qui croient à l'existence d'un détroit, le détroit de Bass entre l'Australie et la Terre de Van Diemen, sont peu nombreux : Hunter (1789) et Vancouver, Furneaux (expédition Cook, 1798) ; d'Entrecasteaux (1792). Lorsque le chirurgien de marine Georges Bass, parti de Port Jackson (Sydney) à bord d'une baleinière, franchit le cap Howe et explore la Nouvelle-Galles du sud, en janvier 1797, la grosse houle de surcoût ne lui laisse aucun doute sur l'existence d'un détroit. En septembre 1798, le gouverneur Van Diemen, Hunter, confie à Matthew Flinders le commandement du sloop "Norfolk", sur lequel est également embarqué Bass. La première navigation autour de la Terre de Van Diemen est effectuée du 7 octobre 1798 au 12 janvier 1799, et bouclée à Port Jackson. Elle est aussi l'occasion de baptiser le Port Dalrymple l'estuaire sur la côte nord de Van Diemen, et de vérifier les travaux de Beautemps-Beaupré dans le canal D'Entrecasteaux, situé à la sortie de l'estuaire de la rivière Derwent, où se trouve Matthew Flinders en décembre 1798. Le gouverneur Hunter baptise officiellement le détroit de Bass après la circumnavigation de la Terre de Van Diemen qu'il a confiée à Flinders.

- ■ ■ Tandis que Bernier établit son observatoire à terre, les naturalistes enquêtent activement, et Péron étudie le processus de colonisation. Compte tenu de la réduction des équipages, pour cause de mort ou de maladie, Baudin décide de renvoyer en France le *Naturaliste* et de le remplacer par une goélette de trente tonneaux en construction, le *Casaruina* (nom qui vient de casoar).

A bord du *Naturaliste*, Hamelin ramènera les collections d'histoire naturelle, ainsi que les cartes, les mémoires et les observations déjà rédigés, sans compter trois aspirants qui "avaient encouru la haine" du commandant Baudin, mais qui furent néanmoins promus au grade d'officier dès leur retour.

### → 18 novembre 1802 Port Jackson.

Appareillage du *Géographe*, du *Casaruina* et du *Naturaliste* et regroupement le 6 décembre des trois navires à l'île King (à la sortie ouest du détroit de Bass), d'où le *Naturaliste* appareillera pour Le Havre où il arrivera le 7 juin 1803.

L'île King apparaît aux équipages comme un paradis terrestre, largement pourvu d'eau, de végétation et d'animaux (wombats, kangourous, casoars, éléphants de mer).

Désormais le *Casaruina* est commandé par l'enseigne de vaisseau Louis de Freycinet, qui reçoit l'ordre d'hydrographier les abords de l'île King, puis les îles Hunter, ce dont il s'acquitte d'une façon exemplaire (en s'inspi-

rant du levé de Beautemps-Beaupré de Santa Cruz, décrit dans l'"Appendice" de son récit d'expédition), mais occasionne un jour de retard sur les prescriptions de Baudin. De là, Freycinet va seul compléter la reconnaissance des golfes de la terre Napoléon sur la côte sud de l'Australie. Lorsqu'il touche l'île Decrès, Baudin, resté au mouillage pendant 26 jours, en attente d'une chaloupe devant remplacer celle qu'il a perdue à l'appareillage de l'île King, ne l'a pas attendu.

Freycinet cherche son chef à l'archipel Saint-Pierre et Saint-François, sans succès, et se décide à gagner le Port du roi George où Baudin le rejoint, cinq jours plus tard, le 18 février 1803.

### → 18 février 1803 Jonction Freycinet (*Casaruina*) - Baudin (*Géographe*) au Port du roi George.

Le détroit mytique, situé à l'extrémité orientale de la terre découverte par Nuyts, en 1627, n'a pas été retrouvé.

### → 1<sup>er</sup> mars 1803 Le *Géographe* et le *Casaruina* quittent le Port du roi George pour doubler le cap Leeuwin et remonter le long de la côte ouest (terre d'Endracht, Terre de Witt) et enfin mettre le cap sur Timor où le *Géographe* arrive le 6 mai 1803.

### → 6 mai 1803 Arrivée du *Géographe* à Timor.

### → 3 juin 1803 Très fatigué à son arrivée à Timor, Baudin décide d'y relâcher un mois avant de repartir le 3 juin, pour reconnaître la côte nord de l'Australie en direction du détroit de Torres.

### → 5 juin 1803 L'astronome Bernier meurt d'épuisement. Il avait 24 ans. Son corps est jeté à la mer dans la consternation générale.

### → 23 juin 1803 Baudin, parvenu à l'entrée du golfe de Carpentarie, épuisé et souffrant, décide de faire demi-tour, pour rallier l'île de France, avec un équipage à bout de forces et des provisions d'eau en voie d'épuisement.

### → 27 août 1803 Arrivée du commandant Baudin à l'île de France où il meurt le 16 septembre 1803.

### → 16 septembre 1803 Mort du commandant Baudin. Il est enterré "avec tous les honneurs dus au rang qu'il avait occupé dans la marine militaire".

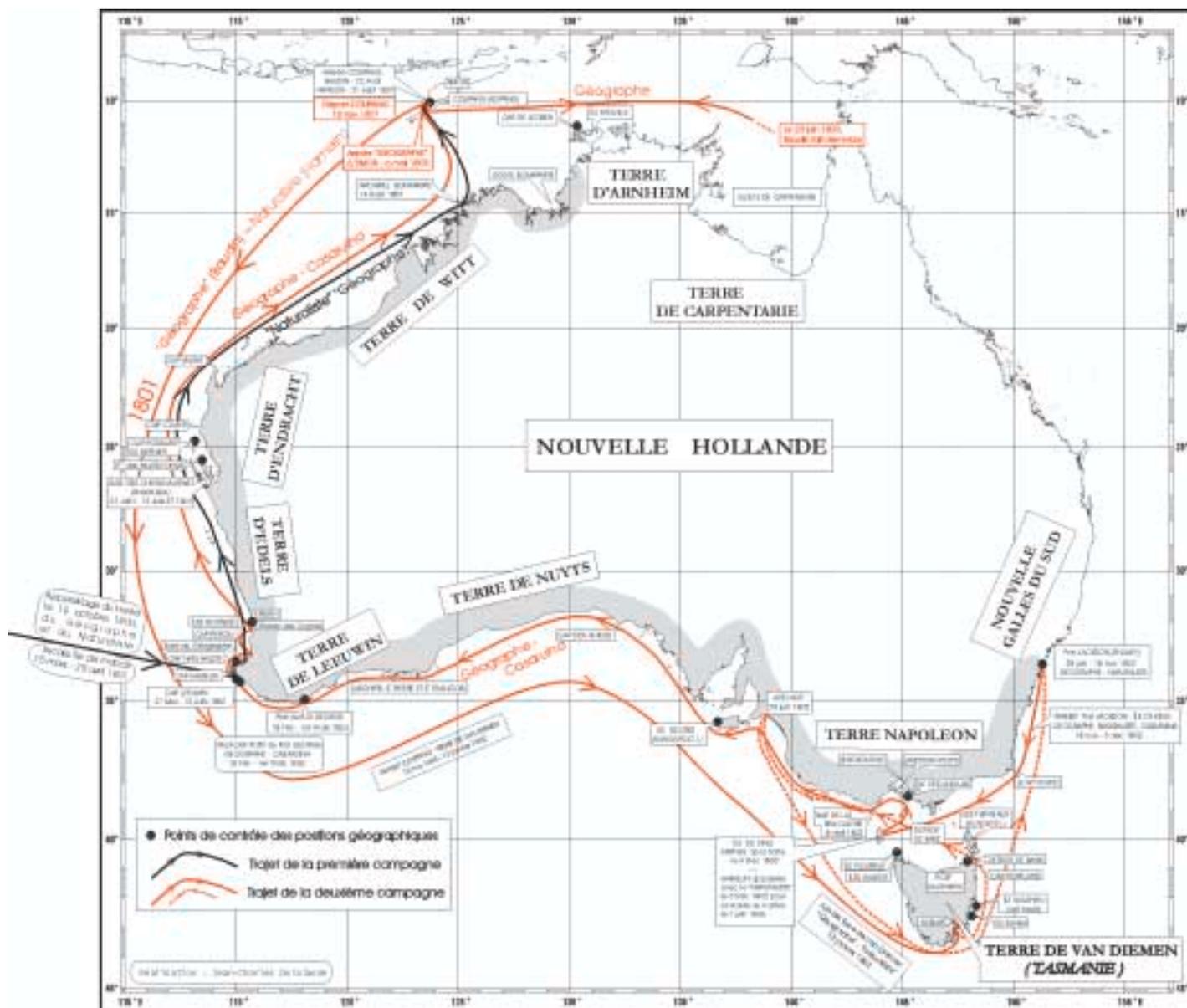
### → 28 septembre 1803 Arrivée du *Casaruina* à l'île de France, qui est désarmé, avec transfert de son équipage sur le *Géographe*.

Milius, ex-commandant en second du *Naturaliste*, prend le commandement du *Géographe* (il était plus ancien que Freycinet) le 29 septembre 1803.

### → 29 septembre 1803 Milius prend le commandement du *Géographe*.

### → 16 décembre 1803 Appareillage du *Géographe*. Escale au Cap. Arrivée à Lorient le 25 mars 1804.

### → 25 mars 1804 Arrivée du *Géographe* à Lorient après un périple de 63 000 milles et une campagne de quarante-deux mois.



## Les opérations de levés hydrographiques et la cartographie

Du point de vue technique, l'hydrographie de Baudin est directement inspirée de celle de Beautemps-Beaupré, dont il a pris connaissance au retour du voyage de d'Entrecasteaux (1796). Elle se caractérise par un recours quotidien à la navigation astronomique et une approche globale de l'établissement en "temps réel" de la carte. Elle s'appuie sur les "Méthodes par la levée et la construction des cartes et plans hydrographiques", objet de l'Appendice à la "Relation du

voyage du contre-amiral Bruny D'Entrecasteaux", qui sera publié seulement en 1808. Le levé sous voiles, sans débarquer, s'effectue en combinant les observations astronomiques et celles de points terrestres, au cercle à réflexion, qui remplace désormais le compas. Il s'accompagne du dessin, sur le champ, des vues de côtes (sur lesquelles sont reportées directement les observations angulaires aux instants des stations), et de la construction de la carte<sup>6</sup>.

Conformément à la doctrine de Beautemps-Beaupré, la méthode appliquée par Baudin consiste, lors d'un passage ■■■

(6) A ce sujet, Beautemps-Beaupré ne se cache pas d'avoir puisé son inspiration chez l'hydrographe anglais Dalrymple : Nous croyons devoir dire aussi que la lecture du mémoire intitulé "Essay on nautical surveying", publié par le célèbre hydrographe Dalrymple en 1771, nous a fait concevoir la possibilité de substituer la méthode que nous avons suivie à celle que l'on emploie ordinairement pour lever les cartes et plans hydrographiques. D'ailleurs, ironie du sort, ce que l'avenir consacrera comme un progrès définitif en hydrographie, contribua aux ennuis de Dalrymple qui, devenu directeur du bureau des cartes et plans de la marine britannique en 1795, fut révoqué en 1808, à la suite d'une commission d'enquête, qui conclut qu'en temps de guerre la marine britannique avait besoin de cartes, et rapidement, et non point de théories. Ajoutons que le sextant avait été utilisé pour mesurer des angles horizontaux à la mer, en hydrographie dès 1774, par Mackenzie junior et son adjoint Graeme Spence.

**Conformément à la doctrine de Beautemps-Beaupré, la méthode appliquée par Baudin consiste, lors d'un passage unique devant une côte inconnue, à déterminer en une seule fois, et dans de courts délais, les positions du plus grand nombre de points de la côte utiles à l'élaboration de la carte marine. Pour y parvenir, il faut combiner les observations astronomiques et les mesures angulaires terrestres.**

■ ■ ■ unique devant une côte inconnue, à déterminer en une seule fois, et dans de courts délais, les positions du plus grand nombre de points de la côte utiles à l'élaboration de la carte marine. Pour y parvenir, il faut combiner les observations astronomiques et les mesures angulaires terrestres.

## ■ Les observations astronomiques

**Elles concernent la détermination des longitudes et celle des latitudes.**

Les longitudes s'obtiennent principalement (en exceptant la méthode d'immersion ou d'émergence des satellites de Jupiter) par les chronomètres, réglés sur l'heure du méridien origine (Greenwich ou Paris), ou par la méthode des distances lunaires. La distance du soleil à la lune donne accès à la longitude, en se basant sur la progression inégale, de l'est vers l'ouest, des deux astres sur fond zodiacal.

Le mouvement moyen de la lune sur fond d'étoiles n'étant que de un demi degré pour une heure de temps, alors qu'il est de quinze degrés pour le soleil, on peut se servir de la distance (angulaire) lune-soleil comme chronomètre, en sachant que le rapport trente ( $15^\circ / 0,5^\circ$ ) de la progression des deux astres sur fond d'étoiles, se répercutera sur la précision de la mesure.

Clairement, pour une observation angulaire isolée de la distance soleil-lune, à la précision d'une minute d'angle, il faut s'attendre à une précision sur la longitude de 30 minutes d'arc. Les distances lunaires donnent l'heure que l'on comptait à Paris à l'instant de l'observation. La hauteur du soleil fait connaître l'heure du lieu pour le même instant.

La méthode des distances lunaires requiert trois observations quasi-simultanées, relevées grâce au garde-temps (longitude par les montres selon l'expression de Baudin) ; la distance angulaire lune-soleil, l'altitude de la lune et l'altitude du soleil. Le traitement des observations se fait en quatre temps :

- détermination du temps local ;
- correction de la distance lunaire observée des effets de la réfraction et de la parallaxe pour ramener la mesure aux centres du soleil et de la lune ;
- calcul du temps civil du méridien origine (Paris) à partir de la distance lunaire et des éphémérides ;
- calcul de la longitude par différence du temps local et du temps civil du méridien de Paris.

## ■ Les opérations sur le terrain

La plupart des observations de l'expédition Baudin ont été faites sous voiles. Compte tenu de la mobilité de la plateforme d'observation, il faut combiner dans le temps les observations astronomiques et les relèvements à terre. Schématiquement, les observations quotidiennes se déroulent de la façon suivante : le matin, quand le soleil n'est pas encore élevé sur l'horizon, on mesure simultanément, en notant l'heure des montres, la distance angulaire du soleil à l'un des points remarquables de la côte (dont les coordonnées astronomiques ont déjà été déterminées) ainsi que les hauteurs du soleil et du point remarquable.

La distance angulaire entre le soleil et le point remarquable n'est pas directement exploitable, mais en calculant l'azimut de l'astre, c'est-à-dire son relèvement au moment de la visée, le relèvement du point terrestre s'en déduit, et permet d'orienter astronomiquement la direction des points visés. Au moment de la mesure de la hauteur du soleil, tous les points caractéristiques de la côte sont simultanément relevés par rapport au point remarquable initial. L'ensemble de ces opérations est répété en moyenne trois fois par jour, en incluant le point par le soleil à midi.

La détermination des latitudes est faite à l'occasion du point à midi, au moyen du cercle à réflexion. Elle consiste à prendre des mesures de hauteur du soleil identiques, de part et d'autre du passage au méridien en notant les heures des montres, et à relever les hauteurs du soleil de façon quasi continue pour saisir sa culmination. Le principe de la méthode des hauteurs correspondantes est identique. L'heure de la culmination du soleil est déterminée par la moyenne des heures de passage à hauteur égale lors de son ascension dans la matinée (8h-10h) et de sa descente l'après-midi (14h-16h). C'est en effet dans ces créneaux horaires que les variations de hauteurs sont les plus rapides et limitent les erreurs sur l'heure.

Les opérations décrites ci-dessus donnent accès à la mesure de la latitude, lors du passage au méridien, et à l'évaluation de la longitude par l'heure du garde-temps (chronomètre réglé sur l'heure du méridien origine, ou heure locale déterminée à partir d'un point origine où ont été observées les distances lunaires).

Dans la détermination des positions géographiques, l'optimum consistait à se placer dans la direction est-ouest des points dont on cherchait la latitude, et nord-sud de ceux dont on voulait déterminer la longitude, aux instants de détermination des angles horaires.

## ■ Les éphémérides

Pour le calcul des longitudes par les distances lunaires, le Nautical Almanac publiait depuis 1760 les distances lune-soleil et lune-quelques étoiles zodiacales toutes les trois heures au long de l'année. En utilisant la méthode de Clairault (1750, améliorée par La Caille en 1765), l'astronome Tobie Mayer de Göttingen, avait dressé en 1753 des tables du mouvement de la lune donnant une précision supérieure au degré pour la longitude.

De son côté, le Nautical Almanac de 1767 contenait des tables de Maskelyne<sup>7</sup>, adaptées aux besoins des navigateurs, pour calculer les longitudes à partir des distances lunaires au soleil et à un certain nombre d'étoiles. La "Connaissance des Temps" (C.T.), à partir de 1767, contenait les tables de Maskelyne, qui furent mises à jour à la suite de la découverte par Laplace en 1786, de l'accélération séculaire du mouvement moyen de la lune. Dans le volume de la "Connaissance des Temps" de l'an VIII (sept. 1799 - sept. 1800, couvrant la période 1800-1803, pour les tables lunaires, il est écrit : *Les calculs ont été faits, en général sur les tables les plus exactes, rassemblées dans la 3<sup>e</sup> édition de l'Astronomie de Lalande ; elles sont, les unes de Lalande lui-même, les autres de Delambre : celles de la lune étaient de Mayer, corrigées par Mason, sur les observations de Bradley ; mais Lalande y a corrigé les époques, l'équation séculaire et les parallaxes. Les tables de Mayer, corrigées par Mason, sont parues à Londres en 1787, écrit Delambre, et Lalande a apporté des corrections en 1792... J'ai donné, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de 1786, la théorie de l'équation séculaire du mouvement de la lune (Lalande).*

Pour les calculs, la mission Baudin disposait : des imprimés de "Modèles de calcul pour la longitude" ; des "Tables horaires" de distances lunaires de Lalande ; de la "carte trigonométrique" de Jacques-Rémi Maingon (1797-1798), servant à réduire la distance apparente de la lune au soleil.

## ■ Les instruments

Pour effectuer ses travaux d'astronomie, géodésie, topographie et hydrographie, la mission Baudin disposait entre autres : d'une pendule astronomique, de quatre chronomètres, d'un compteur, de quatre cercles à réflexion, de deux sextants, d'un cercle astronomique, de deux graphomètres à lunette.

Le cercle à réflexion de Borda était en priorité utilisé pour les visées astronomiques, et particulièrement celles des distances lunaires (facilité de mesure des grands angles) et des hauteurs méridiennes ; il servait également aux mesures angulaires à la mer sous la dénomination de cercle hydro-

graphique. Le cercle astronomique, également de Borda servait aux opérations terrestres d'astronomie et de géodésie.

## ■ Les résultats

Un atlas de 32 cartes, publié en 1812, rassemble les travaux cartographiques de la mission Baudin sous le titre : "Voyage de découvertes aux Terres Australes, exécuté par ordre de sa Majesté l'Empereur et Roi, sur les corvettes le *Géographe*, le *Naturaliste* et la goëlette le *Casarina* pendant les années 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804".

L'atlas qui accompagne le récit de l'expédition est exclusivement composé de cartes, au nombre de 32, essentiellement dressées par Louis de Freycinet et Charles-Pierre Boulanger (ingénieur hydrographe de l'expédition), un certain nombre étant réalisées par Pierre Faure (ingénieur géographe sur le *Naturaliste*), ou le frère de l'auteur, Henri de Freycinet, et quelques-unes avec Pierre-François Bernier (astronome) et Ronsard (officier du génie maritime). Fait exceptionnel, le nom de Nicolas Baudin, chef de l'expédition, n'y figure pas.

Les cartes ont été établies à partir d'un canevas astronomique comprenant quatre points principaux : Fort Concordia, à Timor (217 distances lunaires) ; la pointe Banelong à Port Jackson (186 distances lunaires) ; la pointe des hauts-fonds dans la baie des chiens-marins (78 distances lunaires) ; l'observatoire de l'île Decrès (252 distances lunaires).

Les distances lunaires ne furent pas utilisées uniquement dans les principales stations terrestres, mais aussi à la mer, comme moyen d'interpolation servant au recalage des montres. Les "angles horaires par les montres" ont été observés régulièrement, matin et soir. Dans l'ensemble, les déterminations des latitudes et des longitudes de la mission Baudin sont parmi les meilleures de l'époque. Pour s'en assurer, on a choisi un échantillonnage de 16 points, assez facilement identifiables sur les cartes marines de la mission Baudin et sur les cartes marines en service (voir carte jointe).

Pour l'ensemble des 16 points, les erreurs moyennes et les erreurs moyennes quadratiques sont respectivement, pour les latitudes  $\pm 1',1$  et  $2',2$ , et pour les longitudes  $\pm 5',4$  et  $7',2$ . Pour les 12 meilleures déterminations, soit les trois quart de l'ensemble des déterminations, les erreurs moyennes et les erreurs moyennes quadratiques sont respectivement, pour les latitudes  $\pm 1',0$  et  $1',3$ , et pour les longitudes  $\pm 2',9$  et  $3',6$ .

**Remarques :** La place manque pour évoquer les mesures de météo-océanographie : vents, courants, marée. Elles ont été effectuées scrupuleusement, tout au long du voyage. Il en va de même pour la mesure des profondeurs sur les routes et dans les zones hydrographiées. La toponymie de l'atlas de ■■■

(7) Pour Maskelyne, la hauteur du soleil peut être mesurée à la précision de une à deux minutes d'angle, et la distance lunaire à la précision de la minute. Pour mémoire, la détermination de la longitude de Nootka par Vancouver en 1792, comportait 88 mesures de distances lunaires, dont les valeurs extrêmes différaient de 32 minutes, avec une déviation standard (emq) de 12 minutes, et une erreur probable pour une seule mesure de plus ou moins 30 minutes. La plus grande erreur résiduelle tient en fait aux corrections concernant la réfraction et la parallaxe, si l'on excepte les erreurs systématiques provenant des instruments, ce qui autorise Maskelyne à avancer une erreur probable totale (ensemble des observations) proche de la minute d'angle. Les tables du Nautical Almanac (Maskelyne) donnaient les distances lunaires à la seconde d'arc, alors qu'en France (La Caille), on se contentait de six secondes.

Les difficultés évoquées ne font que valoriser la moisson exceptionnelle des résultats de l'expédition. Sur les plans géographiques et cartographiques, il s'est agi de la première grande expédition de mise en pratique de la doctrine de Beautemps-Beaupré (sans Beautemps-Beaupré), sur un périmètre côtier de 6 000 milles, allant par le sud et l'ouest de Port Jackson (Sydney) au cap de Leoben (île Melville). L'essentiel des côtes du grand continent austral, dans ses parties méridionale et occidentale, était désormais couvert, avec toute la précision que permettaient à l'époque, l'astronomie et les chronomètres. Les premiers à en profiter furent les baleiniers américains. L'ensemble de l'information cartographique et hydrographique a été publié en 1812 dans l'Atlas de 32 planches de Louis de Freycinet.

- ■ ■ Louis de Freycinet est répétitive ; elle concerne les noms des grandes personnalités politiques et scientifiques de l'époque, ainsi que ceux de savants et officiers ayant effectué les travaux à la mer. Du découvreur au colonisateur, c'est le second qui a le dernier mot. Cependant la toponymie en vigueur assure la survivance des noms français en Australie occidentale et méridionale ainsi qu'en Tasmanie.

## Pour conclure

Le discrédit jeté sur le commandant Baudin, par l'ensemble des équipages du *Géographe* et du *Naturaliste*, a laissé sombrer dans l'oubli la réputation de son expédition, dont la valeur globale est sans doute la plus exceptionnelle de celles de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. C'est au point que son nom n'apparut pas dans l'"Atlas de cartes" du "Voyage" de Freycinet en 1812, et figure seulement, à côté de celui de Péron, dans l'édition du "Voyage aux Terres Australes" en 1815, sous l'appellation "sous le commandement du capitaine de vaisseau Baudin".

Il est vrai que Baudin, mort en campagne, d'épuisement physique et de phtisie, n'a pas eu l'occasion de se défendre des accusations de dureté et d'intransigeance portées contre lui. Vieux coureur des mers, autodidacte, secret et jaloux de son autorité, il s'est à dos, dès l'appareillage du Havre, l'ensemble des équipages du *Géographe* et du *Naturaliste*, par son caractère inflexible et son absence d'humanité. Ardemment attaché à sa mission le long de côtes inhospitalières et désertiques, il en fera partager à ses hommes l'énorme pression morale et physique. Ses sautes d'humeur lui feront manquer les trois grands rendez-vous du *Géographe* et du *Naturaliste*, programmés dans la campagne. Malgré tout, et quoiqu'on en pense, les pertes de vies humaines de l'expédition Baudin (10 % des effectifs, soit 25 hommes) sont beaucoup moins importantes que celles de l'expédition de d'Entrecasteaux (40 % des effectifs, soit 90 hommes).

Les difficultés évoquées ne font que valoriser la moisson exceptionnelle des résultats de l'expédition. Sur les plans géographiques et cartographiques, il s'est agi de la pre-

mière grande expédition de mise en pratique de la doctrine de Beautemps-Beaupré (sans Beautemps-Beaupré), sur un périmètre côtier de 6 000 milles, allant par le sud et l'ouest de Port Jackson (Sydney) au cap de Leoben (île Melville). L'essentiel des côtes du grand continent austral, dans ses parties méridionale et occidentale, était désormais couvert, avec toute la précision que permettaient à l'époque, l'astronomie et les chronomètres. Les premiers à en profiter furent les baleiniers américains. L'ensemble de l'information cartographique et hydrographique a été publié en 1812 dans l'Atlas de 32 planches de Louis de Freycinet.

Sur le plan des sciences naturelles, la collecte était immense, avec les 200 000 échantillons remis au Museum National d'Histoire Naturelle, contenant plus de 23 000 pièces de botanique, de zoologie et de minéralogie. Les seuls botanistes avaient rapporté 2500 espèces nouvelles, inconnues en Europe (dont le mimosa et l'eucalyptus), de quoi alimenter largement les débats scientifiques entre les fixistes, comme Cuvier, et les évolutionnistes, comme Lamarck.

L'éthnologie, science nouvelle à l'époque, s'enrichit elle aussi de précieuses informations et collections concernant les aborigènes d'Australie et de Tasmanie. ●

## Références

*Marins français à la découverte du monde - De Jacques Cartier à Dumont d'Urville par Etienne Taillemite* - Editeur Fayard.

*Voyage de découvertes aux Terres Australes, exécuté par ordre de sa Majesté l'Empereur et Roi, sur les corvettes le Géographe, le Naturaliste et la goëlette le Casarua, pendant les années 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804* - Navigation et géographie : texte rédigé par **L. de Freycinet**, 1815. - Imprimerie Royale. Au titre général du "Voyage..." est ajouté dans ce volume sous le commandement du capitaine de vaisseau N. Baudin et avec un atlas de 32 cartes (1812).

*Le périple de Baudin en Australie par F. Marguet (1923)* - La Revue Maritime n° 40 (avril 1923 - p. 433-450 et n° 41 (mai 1923 - p. 650-667).

*Nicolas Baudin : marin et explorateur ou le mirage de l'Australie par Muriel Proust de la Gironière - Service historique de la marine<sup>8</sup> (2001).*

*Voyages faits par ordre du Roi, pour vérifier l'utilisation de plusieurs méthodes et instruments servant à déterminer la longitude et la latitude par Jean-Charles de Borda (1778) - Service historique de la marine.*

*Description et usage du cercle à réflexion, avec différentes méthodes pour calculer les observations nautiques par le chevalier de Borda (1787) - Service historique de la marine.*

(8) Château de Vincennes - BP 2 - 00300 ARMEES.

## Biographies



**Etienne Taillemite.** Né en 1924. Archiviste-paléographe (Ecole des Chartes - 1944-1948). Conservateur aux Archives Nationales, chargé des fonds Marine. Inspecteur Général des Archives de France. Membre de l'Académie de Marine. Etienne Taillemite est célèbre pour ses travaux sur l'histoire de la marine et des explorations, ainsi que pour les inventaires qu'il a dressés de la Marine et des colonies. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages sur l'histoire de la marine et des anciennes colonies françaises (Bougainville à Tahiti ; 1972 ; Tourvillet et Bévéziers, 1991 ; Marins français à la découverte du monde : de Jacques Cartier à Dumont d'Urville).



**Jean Bourgoïn.** Né en 1925, entre en 1945 à l'Ecole Polytechnique pour en sortir en 1947 dans le corps des ingénieurs hydrographes de la Marine. En début de carrière, au cours d'une douzaine d'années de service à la mer, il est affecté à des missions hydrographiques en métropole, en Afrique du nord, en Afrique noire française, en Amérique centrale. Il dirige ensuite l'établissement principal du service à Brest (1976-1981), puis le service hydrographique et océanographique de la marine (1981-1987) à Paris. Il a fait partie de nombreux comités scientifiques. Il est membre de l'Académie de Marine et commandeur de la Légion d'Honneur.

## ABSTRACT

*In 1800, Nicolas Baudin was ordered by Napoleon Bonaparte to lead a scientific expedition to explore Australia, the expedition included about 20 scientists from a number of disciplines. With much risk and effort, and at the cost of deaths and injuries and a number of desertions, resulting collection was exceptional. Concerning hydrography and cartography, the Baudin expedition covered the enormous area of the unexplored western and southern coasts of Australia, reaching as far as Sydney. The methods of Beautemps-Beaupré were strictly adhered to. Baudin died of tuberculosis and exhaustion, on the Ile de France (Mauritius), on September 16, 1803, during the journey home.*

*"I haven't learnt the sea at school, nor the natural sciences in laboratories. I have crossed the oceans on merchant ships, and I have picked up plants in Americas and New-Holland myself." Nicolas Baudin*