

Histoire de l'Académie royale
des sciences ... avec les
mémoires de mathématique
& de physique... tirez des
registres de [...]

Académie des sciences (France). Auteur du texte. Histoire de l'Académie royale des sciences ... avec les mémoires de mathématique & de physique... tirez des registres de cette Académie. 1745.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

RELATION ABRÉGÉE

D'un Voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique méridionale, depuis la Côte de la Mer du Sud, jusques aux Côtes du Brésil & de la Guiane, en descendant la rivière des Amazones.

Par M. DE LA CONDAMINE.

A la fin de Mars 1743, après avoir passé six mois à Tarqui près de Cuénca au Pérou, occupé nuit & jour dans cette solitude à lutter contre un Ciel peu favorable à l'Astronomie; je reçus avis de M. Bouguer, qu'il avoit fait auprès de Quito, à l'extrémité septentrionale de notre Méridienne, diverses observations d'une Étoile située entre nos deux zéniths, plusieurs des mêmes nuits que je l'avois observée de mon côté à l'extrémité australe de la même ligne. Ces observations simultanées, par lesquelles j'avois engagé M. Bouguer à terminer notre travail, nous avoient acquis l'avantage singulier de pouvoir conclurre directement & sans aucune hypothèse, la vraie amplitude d'un arc du Méridien de plus de trois degrés, dont la longueur nous étoit connue géométriquement; & de tirer cette conclusion, sans avoir rien à craindre des variations, soit optiques, soit réelles, même inconnues, dans les mouvemens de l'étoile, puisqu'elle avoit été saisie dans le même instant par les deux observateurs aux deux extrémités de l'arc. M. Bouguer, de retour en Europe quelques mois avant moi, a fait part de notre résultat à notre dernière Assemblée publique. Ce résultat s'accorde avec celui des opérations faites sous le Cercle polaire^a. Il ne s'accorde pas moins avec les dernières exécutées en France^b, & toutes

Lue à l'Assemblée publique le 28 Avril 1745.

Mesure de la Terre.

^a Par M^{rs} de Maupertuis, Clairaut, Camus & le Monnier, de cette Académie, par M. l'Abbé Outhier Correspondant de l'Académie, &c.

^b Par M^{rs} Cassini de Thury & l'Abbé de la Caille.

La Terre ap-
platie vers les
poles.

conspirent à faire de la Terre un Sphéroïde applati vers les poles. Partis au mois d'Avril 1735, un an avant les Académiciens envoyez vers le Nord, nous sommes arrivez sept ans trop tard, pour apporter en Europe les premières nouvelles certaines de l'applatiffement de la Terre. Depuis ce temps, ce sujet a été remanié par tant de mains habiles, que j'espère qu'on me sçaura gré de renvoyer aux Mémoires de l'Académie le détail de mes observations particulières sur cette matière, en renonçant au droit trop bien acquis que j'aurois d'en entretenir aujourd'hui cette Assemblée.

Autres tra-
vaux des Aca-
démiciens.

Je ne m'arrêterai pas non plus à faire ici la relation des autres travaux académiques, indépendans de la mesure de la Terre, auxquels nous nous sommes livrez, tant en commun qu'en particulier, soit dans notre route d'Europe en Amérique, dans les endroits où nous avons séjourné, soit après notre arrivée dans la province de Quito, pendant les intervalles fréquens causez par des obstacles de toute espèce, qui n'ont que trop souvent retardé le progrès de nos opérations. Il me faudroit pour cela donner le précis d'un grand nombre de Mémoires envoyez à l'Académie depuis sept ou huit ans, dont les uns ne sont pas même arrivez en France, & dont la plupart des autres n'ont pas encore paru, même par extrait dans nos recueils. Je ne parlerai donc point ici de nos déterminations astronomiques ou géométriques de la Latitude & de la Longitude d'un grand nombre de lieux; de l'observation des deux Solstices de Décembre 1736 & de Juin 1737, & de l'Obliquité de l'Ecliptique qui en résulte; de nos expériences sur le Thermomètre & le Baromètre, sur la déclinaison & l'inclinaison de l'Aiguille aimantée, sur la vitesse du Son, sur l'Attraction Newtonienne*, sur la longueur du Pendule à différentes latitudes & à diverses élévations au dessus du niveau de la mer, sur la dilatation & la condensation des Métaux, ni des deux voyages que j'ai faits, l'un en 1736, de la côte de la Mer du Sud à Quito, en remontant la rivière des Emeraudes; l'autre en 1737, de Quito à Lima.

* V. l'Histoire
de l'Ac. 1740,
page 72.

Voyages par-
ticuliers dans
les terres.

Enfin,

Enfin, je me dispenserai de faire ici l'histoire des deux Pyramides que j'ai fait ériger pour fixer à perpétuité les deux termes de la Base fondamentale de toutes nos mesures, & prévenir par-là les inconvéniens qu'on n'a que trop éprouvés en France, faute d'une pareille précaution, quand on a voulu vérifier la Base de M. Picard. Je me contenterai d'observer, que *l'Inscription consultée avant notre départ à l'Académie des Belles-Lettres, & depuis posée sur ces Pyramides (avec les changemens que les circonstances du temps & du lieu ont exigés) fut dénoncée par les deux Lieutenans de vaisseau du Roi d'Espagne, nos adjoints, comme injurieuse à Sa Majesté Catholique & à la nation Espagnole; que j'ai soutenu pendant deux ans le procès intenté à moi personnellement à ce sujet, & que je l'ai enfin gagné contradictoirement au Parlement même de Quito.* Ce qui s'est passé en cette rencontre, & divers autres événemens intéressans de notre voyage, que la distance des lieux a fort défigurés dans les récits qui en sont parvenus ici, sont plutôt la matière d'une Relation historique que d'un Mémoire académique. Je me bornerai dans celui-ci à ce qui concerne mon retour en Europe.

Pour multiplier les occasions d'observer, nous étions convenus depuis long temps M. Godin, M. Bouguer & moi, de revenir par des routes différentes. Si la curiosité seule eût déterminé mon choix, je n'eusse pas balancé à prendre la route du Mexique ou celle du Paraguay. Je donnai la préférence à une autre beaucoup plus ignorée, & que j'étois sûr que personne ne m'envierait; c'étoit celle de la rivière des Amazones, qui passe pour le plus grand fleuve du monde, & qui traverse tout le Continent de l'Amérique méridionale, d'Occident en Orient. Je sçavois que cette entreprise avoit ses difficultés; mais après y avoir mûrement réfléchi, je jugeai qu'aucun des obstacles qu'on alléguoit pour me détourner de mon projet, n'étoit invincible avec un peu de résolution. Moins les voyageurs ont eu occasion de pénétrer dans ces vastes régions inconnues au reste du monde, plus j'espérois rendre mon voyage utile, en levant une Carte du cours du

Pyramides & inscriptions.

Projet du retour par la rivière des Amazones.

fleuve que j'allois descendre, & en recueillant les observations en tout genre que j'aurois occasion de faire dans un pays si peu fréquenté. Celles qui concernent les mœurs & les coutumes singulières des diverses nations qui habitent les bords, seroient beaucoup plus propres à piquer la curiosité du grand nombre de Lecteurs ; mais j'ai cru que dans ce lieu & devant une assemblée sçavante à qui le langage des Physiciens & des Géomètres est familier, il ne m'étoit guère permis de m'étendre sur des matières étrangères aux objets de cette Académie : cependant, pour être mieux entendu, je ne puis me dispenser de donner quelques notions historiques préliminaires au sujet du fleuve dont il sera ici question, & de ses premiers navigateurs.

Voyage
d'Orellana.

On croit communément que le premier Européen qui a reconnu la rivière des Amazones, fut François d'Orellana. Il s'embarqua en 1540, environ 50 lieues à l'Orient de Quito, sur la rivière de Coca, qui plus bas reçoit le Napo dont elle prend le nom ; du Napo il tomba dans une autre plus grande, & se laissant aller sans autre guide que le courant, il arriva au Cap de Nord sur la côte de la Guiane, après une navigation de 1800 lieues, suivant son estime. Le même Orellana périt dix ans après, avec trois vaisseaux qui lui avoient été confiez en Espagne, sans avoir pû retrouver la vraie embouchûre de sa rivière. La rencontre qu'il dit avoir faite en la descendant, de quelques femmes armées, dont un Cacique ou Capitaine Indien lui avoit dit de se défier, la fit nommer *rivière des Amazones*, dans la Patente accordée en Espagne à Orellana pour la conquête de ce pays. Ce nom lui est resté. Quelques-uns l'ont aussi nommée du nom d'*Orellana* ; mais avant lui elle étoit déjà connue sous le nom de *Marañon*^a, qu'elle avoit reçu, si l'on en croit Augustin Zarate & le P. Acoſta, d'un autre Capitaine Espagnol, ainsi appelé. Laet, & les Géographes qui ont cru comme lui^b, que le

Divers noms
de la rivière des
Amazones.

^a Prononcez Maragnon.

^b Laet, Description des Indes occidentales, livre XVI, chap. 8, & liv. XVII, chap. 2.

Marañon & l'Amazone étoient deux rivières différentes, sont excusables d'avoir déferé à l'autorité de Garcilasso & de Herrera; mais il est singulier que ces deux Historiens aient ignoré, que non seulement les Auteurs originaux * de leur nation donnent dès l'an 1513 le nom de Marañon à la rivière que descendit depuis Orellana, mais qu'Orellana lui-même dit dans sa Relation, qu'il rencontra les Amazones en descendant le Marañon, ce qui est sans réplique; & en effet, ce nom lui a toujours été conservé sans interruption jusqu'aujourd'hui, depuis plus de deux siècles chez les Espagnols, dans tout son cours, & dès sa source dans le haut Pérou. Cependant, les Portugais établis depuis 1616 au Parà, ville épiscopale, située vers l'embouchure la plus orientale de ce fleuve, ne le connoissent là que sous le nom de rivière des Amazones, & plus haut sous celui de *Solimões*, & ils ne donnent le nom de Marañon, ou de Maranhã dans leur idiome, qu'à une ville & à une province, ou *Capitainerie* voisine de celle du Parà. J'usurai indifféremment du nom de Marañon, ou de rivière des Amazones.

En 1559, Pedro de Ursoa envoyé par le Viceroy du Pérou pour chercher le fameux lac de *Parima*, & le pays *del Dorado*, qu'on croyoit voisins des bords de l'Amazone, se rendit dans ce fleuve par une rivière qui y entre du côté du Sud, & de laquelle je parlerai en son lieu. La fin d'Ursoa fut encore plus tragique que celle d'Orellana son prédécesseur. Ursoa périt par la main d'Aguirre Soldat rebelle, qui se fit déclarer Roi: celui-ci descendit ensuite le Marañon, & après une longue route, qui n'est pas encore bien éclaircie, ayant porté en tous lieux le meurtre & le brigandage, il finit par être écartelé dans l'isle de la Trinité.

Voyage
d'Ursoa.

De pareils voyages ne donnoient pas de grandes lumières sur le cours du fleuve. Quelques Gouverneurs particuliers firent depuis avec aussi peu de succès, différentes tentatives: le Capitaine Juan de Palacios y succomba, & périt par la

Autres
tentatives.

* Voyez Pierre Martyr, sa lettre de Valladolid, Fernand. de Enciso, Fernandez de Oviedo, Pedro Cieça, Augustin Zarate.

396 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE
main des Sauvages des bords du Napo. Les Portugais furent
plus heureux que les Espagnols.

Voyage de
Texeira.

Six Soldats de la troupe de Palacios & deux Frères Lais
de l'Ordre de S.^t François, échappés aux traits des Sauvages,
s'étoient abandonnés au fil de l'eau dans un petit canot, &
après avoir souffert ce qu'on peut bien imaginer en de telles
circonstances, étoient enfin abordez au Parà, près d'un siècle
après la navigation d'Orellana. Sur leur rapport, le gouver-
neur Portugais de cette place, Jacome Reymundo de No-
ronha, jugea qu'on pourroit remonter le fleuve jusqu'aux
environs de Quito, & résolut de s'en assurer. Il chargea
Pedro Texeira de l'exécution de l'entreprise. Celui-ci à la tête
d'un nombreux détachement de Portugais & d'Indiens, &
guidé par les deux Franciscains, remonta l'Amazone en 1637
& 1638, avec une petite flotte de quarante-sept canots, de-
puis le Parà jusqu'à l'embouchure du Napo, & ensuite le Napo
même, puis la Coca, qui le conduisit environ à trente lieues,
ou peut-être moins en droite ligne de Quito, où il se
rendit par terre avec quelques Portugais de sa troupe. Il fut
bien reçu des Espagnols, les deux nations obéissant alors au
même maître. Il retourna un an après au Parà par le même
chemin, accompagné des PP. d'Acuña & d'Artieda Jésuites,
nommez pour rendre compte à la Cour de Madrid des par-
ticularités du voyage. Ils estimèrent le chemin depuis le
hameau de Napo, lieu de leur embarquement, jusqu'au Parà,
de 1356 lieues espagnoles, qui, sur le pied de l'évaluation
ordinaire de $17\frac{1}{2}$ au degré, feroient près de 1600 lieues
marines, ou près de 2000 de nos lieues communes. Nous
verrons qu'il y a beaucoup à rabattre de cette estime. La
Relation de ce voyage fut imprimée à Madrid en 1641 en
espagnol. La traduction en notre langue, publiée en 1682,
par M. de Gomberville, de l'Académie Française, est entre
les mains de tout le monde.

Voyage du
P. d'Acuña.

Carte de la
rivière des
Amazones par
Sanfon.

La Carte très-défectueuse du cours de la rivière des Ama-
zones, dressée par Sanfon sur cette Relation purement histo-
rique, a depuis été copiée par tous les Géographes, faute de

nouveaux Mémoires^a, & nous n'en avons pas eu de meilleure jusqu'en 1717.

Alors parut pour la première fois en France, dans le douzième tome des *Lettres édif. & cur.* &c. une copie de la Carte du cours du Marañon, gravée à Quito en 1707, & dressée dès l'année 1690, par le P. Samuel Fritz Jésuite Allemand, Missionnaire pour la Couronne d'Espagne sur les bords de ce fleuve, qu'il avoit parcouru dans toute sa longueur. Par cette Carte on apprit, que le Napo par où Orellana étoit descendu dans l'Amazone, & par où Texeira étoit remonté vers Quito, n'étoit pas, comme on l'avoit cru avant & depuis le P. d'Acuña, la vraie source de l'Amazone, mais une rivière subalterne qui grossissoit l'Amazone de ses eaux; tandis que celle-ci, sous le nom de Marañon, sortoit d'un lac près de Guanuco, à 30 lieues de Lima vers l'Orient. Toute cette partie supérieure du cours du Marañon a été levée à loisir & à terre par le P. Fritz, qui a côtoyé ses bords depuis Guanuco jusqu'à Jaen à son retour de Lima en 1693. Il n'en est pas de même du reste de ce fleuve, que ce Père avoit descendu jusqu'au Parà en 1689, & remonté en 1691. Il ne faut que lire son Journal dont j'ai une copie^b, pour se convaincre que ce Missionnaire, malade lorsqu'il descendit la rivière pour aller chercher du secours au Parà, gêné & gardé à vûe à son retour, ne pût guère faire les observations nécessaires pour rendre sa Carte aussi exacte qu'il en étoit capable. D'ailleurs, sans Pendule & sans Lunette, il n'a pû déterminer aucun point en Longitude, & il n'avoit pour les Latitudes qu'un petit demi-cercle de bois, de 3 pouces

Carte du
P. Fritz.

^a L'ouvrage intitulé : *el Marañon ó Amazonas*, 1684, n'est qu'une compilation informe, sur-tout quant à la Topographie du pays, & n'a servi qu'à induire en erreur les Géographes qui l'ont consulté, particulièrement quant à l'origine du Marañon. Tout le mérite de ce livre consiste dans un abrégé de la Relation du P. d'Acuña, devenue très-rare en Espagne, & dans un Index chronologique des événemens mémorables d'Amérique depuis sa découverte.

^b Elle a été tirée sur l'original déposé dans les archives du Collège des Jésuites de Quito, & m'a été communiquée par Dom Joseph Pardo y Figueroa, Marquis de Valleumbroso, aujourd'hui Corréidor de Cusco, bien connu dans la république des Lettres.

de rayon. Avec aussi peu de commodités, il est étonnant qu'il ait pû faire un ouvrage aussi estimable. Avec plus de facilités que ce Père, je sens combien la Carte que je joins ici est éloignée de la perfection. La difficulté de lever le cours d'une rivière, sur-tout quand sa direction approche comme ici de la ligne Est & Ouest, & change à peine de latitude, n'est bien connue que de ceux qui ont travaillé à un pareil ouvrage. En attendant une Carte d'une plus grande échelle, à laquelle j'espère donner une plus grande précision par des calculs qui n'ont pû encore être réduits, celle que je joins ici, suffira pour guider dans la lecture de cette Relation. J'y ai ponctué le cours du Marañon selon le P. Samuel Fritz, pour faire mieux remarquer la différence de nos deux Cartes. Je dois encore observer, que quoique celle du P. Fritz soit postérieure de cinquante ans à l'ouvrage du P. d'Acuña; cependant comme le premier n'a joint à sa Carte que quelques notes, sans aucun détail sur la nature & les productions du pays, & qu'il est le seul qu'on connoisse qui ait suivi le cours du Marañon depuis l'an 1639, on ne sçait aujourd'hui en Europe de tout ce qui concerne les pays traversés par l'Amazone; que ce qu'on en sçavoit déjà il y a plus d'un siècle, par la Relation du P. d'Acuña; & par conséquent tout ce que j'ai à en dire, qui ne me sera pas commun avec cet auteur, est absolument nouveau pour le Public.

Cours du
Marañon ou de
la rivière des
Amazones.

Le Marañon après être sorti du lac *Lauri-cocha* * où il prend sa source vers 11 degrés de Latitude australe, court au Nord jusqu'à Jaen de Bracamoros, dans l'étendue de 6 degrés; de-là il prend son cours vers l'Est, presque parallèlement à la Ligne équinoxiale jusqu'au cap de Nord, où il entre dans l'Océan sous l'Equateur même, après avoir parcouru, depuis Jaen où il commence à être navigable, 30 degrés en longitude, ou 750 lieues communes, évaluées par les détours à 1000 ou 1100 lieues. Il reçoit du côté du Nord & du côté du Sud un nombre prodigieux de rivières, dont plusieurs

* *Lauri-cocha* ou *LLauri-cocha* est une corruption de *Yauri-cocha*, qui dans la langue des Incas, signifie *Lac de figure d'aiguille*.

ont cinq ou six cens lieues de cours, & dont quelques-unes ne sont pas inférieures au Danube & au Nil. Les bords du Marañon étoient encore peuplez il y a un siècle, d'un grand nombre de nations, qui se sont retirées dans l'intérieur des terres, pour fuir les Européens. On n'y rencontre aujourd'hui qu'un petit nombre de bourgades de naturels du pays, récemment tirez de leurs bois, eux ou leurs pères, les uns par les Missionnaires Espagnols du haut du fleuve, les autres par les Missionnaires Portugais établis dans la partie inférieure.

Il n'y a, à proprement parler, que trois chemins*, si même ils méritent ce nom, qui conduisent de la province de Quito à celle de Maynas, laquelle donne son nom aux Missions Espagnoles des bords du Marañon. Cette région est la première que ce fleuve baigne de ses eaux au sortir du haut Pérou, dont elle est séparée, ainsi que du Gouvernement de Quito, par cette fameuse chaîne de montagnes toujours couvertes de neige, connue sous le nom de *Cordelière des Andes*. Chacun de ces trois chemins traverse nécessairement la Cordelière, le premier à un degré de la Ligne équinoxiale vers le Sud; il passe par Archidona, à l'Orient de Quito, & conduit au Napo: ce fut le chemin que prit Texeira à son retour de Quito, & celui du P. d'Acuña. Le second passe par une gorge au pied du volcan de Tonguragua, à 1 degré $\frac{1}{2}$ de Latitude australe. Cette route conduit à la Province de *Canelos*, dont la recherche coûta si cher à Gonzales Pizarre. Pour y parvenir on traverse plusieurs torrens & rivières rapides; leur jonction forme celle de *Pastaza*, qui entre dans le Marañon plus de 100 lieues au dessus du Napo. Ces deux chemins sont ceux que prennent ordinairement les Missionnaires de Quito, les seuls Européens qui fréquentent ces contrées, dont la communication avec la province voisine de Quito est presque totalement interrompue par la Cordelière, praticable seulement pendant quelques mois de l'année. Le troisième chemin est par Jaen de Bracamoros par 5 degrés $\frac{1}{2}$ de Latitude australe, Par Jaen:

Chemin de
Quito à Mara-
ñon.

Par Archi-
dona.

Par Canelos.

* Je ne parle point d'un quatrième chemin par Succambios, plus nord que tous les suivans, & qui conduit au Marañon par le Putumayo, mais au dessous de Maynas, & plus bas que les Missions Espagnoles, il n'est pas fréquenté.

celle à peu près où le Marañon commence à porter bateau. Ce dernier chemin est le seul des trois où l'on puisse conduire des bêtes de charge & de monture, jusqu'au lieu de l'embarquement : par les deux autres il y a plusieurs jours de marche à pied, & il faut tout faire porter sur les épaules des Indiens ; cependant celui-ci est le moins fréquenté de tous, tant à cause du long détour & des pluies continuelles, qui rendent les chemins presque impraticables dans la plus belle saison de l'année, que par la difficulté & le danger d'un détroit célèbre, appelé *le Pongo*, où toutes les eaux du Marañon rassemblées, s'ouvrent un chemin étroit entre deux rochers. Ce fut principalement pour connoître par moi-même ce passage, dont on ne parloit à Quito qu'avec une admiration mêlée de frayeur, & pour comprendre dans ma Carte toute l'étendue navigable du fleuve, que je choisis cette dernière route.

MAI
1743.
Départ de
l'Auteur.

Je partis de Tarqui, terme austral de notre Méridienne, à 5 lieues au Sud de Cuenca, le 11 Mai 1743. Dans mon voyage à Lima en 1737, j'avois suivi le chemin ordinaire de Cuenca à Loxa ; cette fois j'en pris un détourné, qui passe par Zaruma, pour placer ce lieu sur ma Carte. Je courus quelque risque en passant à gué la grande rivière de los Jubones, fort crûe alors, & toujours très-rapide ; mais par ce danger j'en évitai un plus grand *, qui m'attendoit sur le grand chemin de Loxa.

D'une montagne où je passai sur la route de Cuenca à Zaruma, on voit Tumbez, port de la mer du Sud, où les Espagnols firent leur première descente, au delà de la Ligne, lors de la conquête du Pérou. C'est proprement de ce point que j'ai commencé à m'éloigner de la mer du Sud, pour traverser d'Occident en Orient tout le Continent de l'Amérique méridionale.

* Après avoir passé cette rivière, j'appris que des gens apostez par les auteurs ou complices de l'assassinat du feu sieur Seniergues notre Chirurgien, m'attendoient sur le grand chemin de Cuenca à Loxa. Ils sçavoient que j'emportoais avec moi en Europe une copie authentique du procès criminel que j'avois suivi contre eux en qualité d'exécuteur testamentaire du défunt, ils craignoient que l'arrêt de l'*Audience Royale* de Quito, rendu contre toutes les règles, & plein de nullités, ne fût cassé au Conseil d'Espagne, &c.

Zaruma

Zaruma situé par 3 degrés 40 minutes de Latitude australe, donne son nom à une petite province à l'Occident de celle de *Loxa*. Laet, tout exact qu'il est, n'en fait mention ni dans sa description de l'Amérique, ni dans sa Carte. Ce lieu a eu autrefois quelque célébrité par ses Mines, aujourd'hui presque abandonnées, ainsi que bien d'autres plus riches, faute d'ouvriers pour les travailler. L'or de celles-ci est de bas aloi, & seulement de 14 carats; il est mêlé d'argent, & ne laisse pas d'être fort doux sous le marteau.

MAI
1743.
Zaruma.

Mines d'or
abandonnées.

Je trouvai à *Zaruma* la hauteur du Baromètre de 24 pouces 2 lignes; on sçait que cette hauteur ne varie pas dans la Zone torride comme dans nos climats. Je me suis assuré à Quito pendant des années entières, que la plus grande différence ne passe guère une ligne & demie. M. Godin a le premier remarqué que ces variations, qui sont à peu près d'une ligne en 24 heures, ont des alternatives assez régulières aux mêmes heures de la journée, ce qui étant une fois connu, donne lieu de juger de la hauteur moyenne du Mercure, par une seule expérience. Toutes celles que nous avons faites sur les côtes de la Mer du Sud, & celles que j'avois répétées dans mon voyage de Lima, m'avoient appris que cette hauteur moyenne au niveau de la mer, n'étoit guère différente de 28 pouces, à quoi le P. Feuillée l'avoit déjà fixée; ainsi je pûs conclurre assez exactement que le terrain de *Zaruma* étoit élevé d'environ 700 toises, ce qui n'est pas la moitié de l'élévation du sol de Quito. Je me suis servi pour ce calcul, de la Table dressée par M. Bouguer, sur une hypothèse qui satisfait jusqu'ici mieux que toute autre, à nos expériences du Baromètre faites à diverses hauteurs déterminées géométriquement. Je venois de *Tarqui*, lieu assez froid, & je ressentis une grande chaleur à *Zaruma*, quoique je ne fusse pas, à en juger par le Baromètre, 100 toises plus bas que sur la montagne Pelée de la Martinique, où l'air nous avoit paru froid en venant d'un pays bas & chaud. Je suppose ici, que l'on est déjà informé que pendant notre long séjour dans la province de Quito, sous la Ligne équinoctiale,

Hauteur du
Baromètre.

Élévation du
sol de *Zaruma*.

Remarques
sur le froid &
le chaud.

MAI
1743.

nous avons constamment reconnu que l'élévation du sol plus ou moins grande, y décide presque entièrement du degré de chaleur, & qu'il ne nous falloit pas monter 2000 toises pour nous transporter d'un vallon brûlé des ardeurs du Soleil, jusqu'au pied d'un amas de neige, peut-être aussi ancien que le monde, dont une montagne voisine avoit son sommet couvert.

Ponts d'osiers
ou d'écorces
d'arbres.

Je rencontrai sur ma route plusieurs rivières qu'il fallut passer sur des ponts de cordes faites d'écorces d'arbres, ou de ces espèces d'osiers qu'on appelle *lianes* dans nos isles de l'Amérique. Ces lianes entrelacées en réseau, forment d'un bord à l'autre une galerie en l'air suspendue à deux gros cables de la même matière, dont les extrémités sont attachées sur chaque bord à des branches d'arbres : le tout ensemble présente le même aspect qu'un filet de pêcheur, ou mieux encore, un *hamac* indien, qui seroit tendu d'un côté à l'autre de la rivière. Comme les mailles de ce réseau sont fort larges, & que le pied pourroit passer au travers, on tend quelques roseaux dans le fond de ce berceau renversé, pour servir de plancher. On voit bien que le poids seul de tout ce tissu, & plus encore le poids de celui qui y passe, doit faire prendre une grande courbure à toute la machine ; & si l'on fait attention que le passant, quand il est au milieu de la carrière, sur-tout lorsqu'il fait du vent, se trouve exposé à de grands balancemens, on jugera aisément qu'un pont de cette espèce, quelquefois de plus de 30 toises de long, a quelque chose d'effrayant au premier coup d'œil : cependant les Indiens, qui ne sont rien moins qu'intrépides de leur naturel, y passent en courant, chargés de tout le bagage & des bêtes des mules qu'on fait traverser la rivière à la nage, & ils nient de voir hésiter le voyageur, qui a bien-tôt honte de montrer moins de résolution qu'eux. Ce n'est pas encore là l'espèce de pont la plus singulière ni la plus dangereuse qui soit en usage dans le pays ; leur description m'écarteroit trop de mon sujet.

~~Loxa~~ Je fus obligé de séjourner quelques jours à Loxa, ce qui

me donna le temps d'y répéter avec plus de loisir les observations que j'y avois faites en 1737*, lors de mon voyage de Lima. Loxa est situé 4 degrés au delà de la Ligne équinoxiale, environ cent lieues au Sud de Quito, & par la réduction de mes routes, un degré plus à l'Ouest. Le Baromètre s'y soustenoit le 26 Mai 1743, à neuf heures & demie du soir, à 22 pouces 1 ligne, d'où je conclus que le sol de Loxa est d'environ 1100 toises au dessus du niveau de la mer, & 400 toises plus bas que le terrain de Quito, différence qui en produit une très-sensible dans le climat. A Quito l'air est toujours tempéré, on n'y connoît ni le chaud ni le froid: à Loxa la chaleur est quelquefois incommode. La hauteur des montagnes voisines de ces deux villes, est beaucoup plus différente que n'est celle de leur sol. En venant de Quito à Loxa on cesse de voir de la neige vers 2 degrés $\frac{1}{2}$ de latitude australe, dès qu'on a passé l'endroit appelé le *Paramo de l'Asuay*, où les deux branches jusque-là parallèles de la Cordelière se confondent & se réunissent, c'est-à-dire, que passé ce terme les plus hautes pointes de la Cordelière n'ont plus 2200 toises au dessus du niveau de la mer, hauteur où nous avons constamment remarqué dans la province de Quito, que la neige & la glace ne se conservent plus sans se fondre. Depuis Cuenca le terrain continuant à baisser, on perd de vûe peu à peu tous ces sommets arides & inhabitables, espèces de Landes connues sous le nom de *Paramos*, qu'on rencontre si fréquemment dans la Cordelière; & les montagnes des environs de Loxa couvertes de bois & de verdure, ne sont plus que des collines en comparaison de celles des environs de Quito. Cependant celle de *Caxanuma*, célèbre par l'excellent Quinquina qui y croît, à deux lieues & demie au Sud de Loxa, fait le point de partage des eaux de la province, & donne naissance à trois belles rivières qui prennent un cours opposé. Celle de *Catamayo* coule à l'Occident, & va se rendre dans la mer.

MAI
1743.

Sa hauteur &
son climat.

Point de par-
tage des eaux.

* Voyez Mém. de l'Académie 1738, pp. 226 & suiv. sur l'arbre du Quinquina.

MAI
1743.

du Sud près du port de *Payta*. Ce n'est pas sur celle-ci qu'est situé *Loxa*, comme je l'ai dit ailleurs étant alors mal informé, mais sur le confluent de deux petits ruisseaux qui descendent du Nord de *Caxanuma*, & qui tournant à l'Est, & grossis de plusieurs autres, forment la rivière de *Zamora*, qui prend plus bas le nom de *Sant-Iago*, & se jette dans le *Marañon* immédiatement au dessus du fameux *Pongo*. Enfin la rivière de *Chinchipe* prend encore sa source dans le même canton au Sud de *Loxa*, & va aussi rencontrer le *Marañon* à deux lieues au dessous de *Jaen*.

JUIN
1743.

Plan de quinquina transporté.

Le 3 de Juin je passai tout le jour sur une de ces montagnes. Avec l'aide de deux Indiens des environs que j'avois pris pour me guider, je ne pûs dans ma journée rassembler que huit à neuf jeunes plantes de *Quinquina*, propres à être transportées. Je les fis mettre avec de la terre prise sur le lieu, dans une caisse de grandeur suffisante, & je la fis porter sur les épaules d'un Indien qui marchoit à ma vûe; j'usai de cette précaution jusqu'au lieu où je me suis embarqué. Je me flattois qu'à force de soins & d'attentions je pourrois conserver au moins quelque pied; & je me proposois de le laisser en dépôt à Cayenne, s'il n'étoit pas en état d'être transporté actuellement en France au Jardin royal des Plantes.

Route de *Loxa* à *Jaen*.

De *Loxa*, ou plutôt de *Caxanuma* à *Jaen*, on descend le vallon où coule *Chinchipe*, & on côtoie de loin cette rivière, qui dans ce court trajet, en reçoit un grand nombre d'autres assez considérables. Par le chemin que je suivis en la laissant sur ma droite, j'en traversai cinq ou six qui y entrent du côté de l'Est. Je passai les unes à gué, les autres sur des ponts de lianes, ou sur des radeaux qu'on fait sur le lieu même d'un bois très-léger, dont la Nature a pourvû abondamment tout le pays.

Difficultés du chemin.

Il n'y a point d'exagération qui puisse donner une juste idée de la difficulté de cette route, & des incommodités auxquelles on y est exposé. Toutes ces rivières qui croisent le chemin, sont séparées les unes des autres par des hauteurs qu'on nommeroit montagnes par-tout ailleurs. Ainsi il faut

monter & descendre sans cesse, quelquefois par des échelons naturellement taillez dans le roc, & en suivant le lit que s'y est creusé un torrent par sa chute : d'autres fois par un sentier en pente, sur un terrain gras, où les mules sont obligées de s'accroupir en roidissant leurs jambes de devant, pour se laisser glisser dans cette posture avec moins de danger. Quand le chemin ne borde pas un précipice, ce qui arrive fréquemment, il traverse des bois épais, où à peine on voit le jour. La route n'y est frayée que par un sentier bourbeux, traversé de hauts sillons creusés par les pas des mulets. On y voit à droite & à gauche alternativement l'impression de leurs pieds dans des trous profonds, où il faut nécessairement qu'ils enfoncent leurs jambes souvent fort au dessus du genou, ce qu'ils font avec beaucoup de précaution ; cependant quelquefois ils y restent embourbez, ou on ne peut les en retirer qu'estropiez, le sabot blessé ou emporté par les racines entrelacées où leurs pieds se trouvent engagez. Tandis que le cavalier s'abandonne, ce qui est le meilleur parti, à l'instinct de sa mule, & à l'habitude qu'elles ont de se tirer de ces mauvais pas, il n'est pas peu occupé à écarter les lianes, les ronces & les épines qui déchirent au moins ses habits. Souvent il est obligé de se coucher sur le col de sa mule, ou même de se renverser pour éviter le choc d'une branche : les troncs d'arbres tombez par caducité, & qui barrent aussi souvent le chemin, ne sont pas moins dangereux pour les mules. Le moindre accident & le plus ordinaire, est d'être arrêté trois ou quatre heures à s'ouvrir un passage, soit dans le fort du bois, soit en faisant à l'arbre une brèche que les mules puissent franchir, dans l'un & dans l'autre cas à coups de hache, meuble dont il n'est pas possible de se passer dans un pareil voyage. Ce qui achève de faire perdre patience, sont des pluies de cinq à six heures au moins par jour, pendant dix & onze mois, & quelquefois toute l'année, dans ce canton. Quand une fois les habits en sont pénétrez, il n'est plus possible de se sécher. L'humidité jointe à la chaleur corrompt toutes les provisions ; les cuirs même qui servent de couverture aux

JUIN
1743.

Ses dangers.

Pluies continues.

JUIN
1743.

charges des mulets, & les paniers revêtus de peaux de bœuf qui sont les seuls coffres du pays, se pourrissent & exhalent une odeur insupportable. Je marchai ainsi pendant quinze journées de huit ou dix heures, & je fis quarante lieues.

Valladolid,
Loyola.

Je passai par deux villes qui n'en ont plus que le nom, *Valladolid* où j'observai 4 degrés 31 minutes de Latitude, & *Loyola* formée des débris de *Cumbinama*, l'une & l'autre opulentes & peuplées d'Espagnols il y a moins d'un siècle, aujourd'hui réduites à deux petits hameaux d'Indiens ou de

Jaen.

Métis, & transférées de leur première situation. Jaen même, qui a encore quelques habitans, n'est, à parler exactement, qu'un village qui a la triste singularité d'être sale & humide, quoique situé sur une montagne. On y est infecté d'une espèce de *Tique* qu'on ne connoît point ailleurs. *Macas*, autre-

Sevilla del Oro.

fois *Sevilla del Oro*, capitale d'un autre Gouvernement au Nord de celui de Jaen, est encore dans un pire état. Le nombre des naturels du pays considérablement diminué par les travaux des mines & par les maladies épidémiques, surtout par la petite vérole inconnue parmi eux avant la venue des Européens, ne pouvoit manquer de rendre ces villes désertes : mais le soulèvement des Indiens *Xibaros*, a causé la ruine totale de celles de *Logroño* & de *Cumbinama*, desquelles la situation même est aujourd'hui inconnue, ainsi que celle des riches mines d'or, qui seules pouvoient entretenir l'abondance & attirer le commerce dans ces pays éloignés de la mer, & fort éloignés du grand chemin de Carthagène à Lima.

Tomependa.

Une journée au dessus de Jaen je m'embarquai sur un radeau avec une partie de mon bagage, pour me rendre plutôt à *Tomependa*, & y être plus à portée de demander au Gouverneur de Jaen qui y fait son séjour ordinaire, les ordres dont j'avois besoin pour continuer ma route.

Jonction de
trois rivières.

Tomependa est un village Indien, dans une situation agréable, vis-à-vis de Jaen & deux lieues plus bas, sur la droite de la rivière de Chinchipè & dans l'angle de son confluent avec le *Marañon*, qui reçoit encore celle de *Chachapoyas*.

un quart de lieue au dessous. Cette jonction de trois grandes rivières est par 5 degrés 30 minutes de Latitude australe, & de ce point le Marañon, malgré ses détours, s'approche insensiblement de la Ligne équinoxiale, à laquelle il ne parvient qu'à son embouchure. Immédiatement au dessous du concours des trois rivières, leur lit commun se rétrécit, & le fleuve s'ouvre un passage entre deux montagnes de pierre. La violence du courant, les rochers qui le barrent, & plusieurs sauts le rendent impraticable; & ce qu'on appelle le port ou plutôt l'*embarcadero* de Jaen, c'est-à-dire, le lieu propre à s'embarquer, le plus voisin de Jaen, en est à quatre journées de marche, sur la petite rivière de *Chuchunga*, par laquelle on descend dans celle d'*Imaca*, & de celle-ci dans l'Amazone, au dessous de ses dernières cataractes. Cependant un exprès que j'avois dépêché de Tomependa, avec des ordres pressans du Gouverneur de Jaen à son Lieutenant de Sant-Iago, pour m'envoyer un canot au port, avoit franchi tous ces obstacles en s'abandonnant au courant sur un petit radeau fait avec deux ou trois pièces de bois, ce qui suffit à un Indien nud & excellent nageur, comme ils le sont tous. Pendant ce temps j'allai passer quelques jours à Jaen, où j'observai 5 degrés 25 minutes de Latitude australe, & je le jugeai par mes routes un demi-degré à l'Est de Loxa.

Je partis de Jaen le 23 Juin; je côtoyai pendant deux jours le bord septentrional du Marañon, & je juge que je fis à peine six lieues: les bêtes de somme & de monture ne pouvoient marcher que pas à pas sur le penchant d'une côte escarpée, souvent par un sentier étroit & glissant, d'où la vue du fleuve, la profondeur de son lit & le bruit de ses flots, semblent effrayer les mules & ne rassurent pas les voyageurs.

Dans ce trajet je traversai plusieurs torrens, qui baignent sans doute des mines d'Or fort riches, puisqu'ils charient & déposent sur leurs bords un sable mêlé de grains & de paillettes de ce métal. Après les grandes pluies, un homme peut en recueillir un gros & quelquefois deux en une journée.

JUIN.
1743.

Exprès.

Chemin de
Jaen au Port.

Sable mêlé
d'or.

JUIN
1743.

Cependant les Indiens du voisinage ne vont en chercher que lorsqu'ils sont contraints de payer leur taille ou capitation, qu'on appelle leur *tribut*; encore ne se chargent-ils que de la quantité nécessaire pour satisfaire à leur taxe. Le surplus ne seroit pour eux qu'un poids incommode, & ils fouleroient aux pieds tout l'or du monde, plutôt que de se donner la peine de le ramasser & de le trier.

Cacao sauvage.

Dans tout ce canton les deux côtés du fleuve sont couverts de Cacao sauvage, non moins bon que le cultivé. L'exemple des Espagnols n'a point appris à ces Indiens à en faire usage, & la difficulté des chemins s'opposant à l'exportation, empêche qu'on en puisse faire un commerce utile.

Le lendemain au soir de mon départ de Jaen, je traversai le Marañon en radeau, & j'allai coucher sur le bord opposé. Le troisième jour au matin, pour soulager mes mules, je me servis du même radeau pour descendre le fleuve jusqu'à l'endroit où le chemin de l'*embarcadero* s'écarte de ses bords. Le quatrième jour de ma marche depuis Jaen, & le dernier de mon voyage par terre, je me félicitois d'être à la veille de dire un éternel adieu aux mules, aux muletiers & aux chemins du Pérou, qui exerçoient ma patience depuis huit ans; mais

Torrent qu'on
passe 22 fois.

il me restoit à passer vingt-deux fois un torrent qui se précipite dans la petite rivière de Chuchunga, où j'allois m'embarquer. C'étoient les derniers échelons de la Cordelière qui me restoit à descendre. Comme les eaux étoient fort hautes, les gués devenoient plus profonds à chaque passage. Au sixième j'eus de l'eau jusqu'à l'arçon de ma selle, aux suivans je perdis pied; à l'un d'eux, une de mes mules fut emportée avec sa charge. Deux Indiens se jetèrent à la nage & la sauvèrent. Un canot, que le *Cacique* de Chuchunga envoya à ma rencontre, m'épargna heureusement les deux ou trois derniers passages, qui étoient les plus difficiles; mais les mules impatientes de gagner leur gîte, se jetèrent à la nage toutes chargées. Mes instrumens, mes livres, mes journaux, mes papiers, mes cartes, mes desseins, tout fut mouillé. C'étoit le quatrième accident de cette nature que j'avois
essuyé

effuyé depuis que je voyageois dans les montagnes. Mes naufrages ne devoient cesser qu'à mon embarquement.

JUILLET

1743.

Port de Jaen.

Je trouvai à Chuchunga un hameau de dix familles indiennes, gouvernées par leur Cacique, qui entendoit à peu près autant de mots espagnols que j'en entendois de sa langue. J'avois été obligé de me défaire à Jaen de deux valets du pays, qui eussent pû me servir d'interprètes : la nécessité me fit trouver le moyen de m'en passer. Les Indiens de Chuchunga n'avoient que de très-petits canots, propres à leur usage; & celui que j'avois envoyé chercher à Sant-Iago par un exprès, ne pouvoit arriver de quinze jours. Je résolus d'aller à sa rencontre. J'engageai le Cacique à faire faire par ses gens un radeau, ou une *Balse*; c'est le nom qu'on leur donne dans le pays, ainsi qu'au bois dont ils sont construits; & je le demandai assez grand pour me porter avec mes instrumens & mon bagage. Le temps nécessaire pour préparer la balse me donna celui de sécher mes papiers & mes livres feuille à feuille, précaution aussi nécessaire qu'ennuyeuse. Le Soleil ne se monroit que vers le midi; c'en étoit assez pour prendre sa hauteur méridienne. Je me trouvai par 5 degrés 21 minutes de Latitude australe; & j'appris par le Baromètre, plus bas de 15 à 16 lignes qu'au bord de la mer, qu'il y a, 220 à 230 toises au dessus de son niveau, des rivières navigables d'un cours continu & non interrompu : car je ne débarquai plus depuis Chuchunga. Peut-être celle-ci n'est-elle pas seule dans ce cas; c'est à l'expérience à en décider. L'occasion n'a pas dû se présenter souvent d'en faire sur une rivière à une si grande hauteur, ni à 1000 lieues de son embouchûre. Nous verrons bien-tôt avec combien d'inégalité la pente totale de la rivière est distribuée sur sa longueur.

Sa latitude, sa
hauteur au des-
sus de la mer.

Il y avoit déjà huit jours que j'étois dans ce hameau, & ils s'étoient écoulés rapidement : il n'avoit pas fallu moins de temps pour faire tout sécher au Soleil; en y exposant jusqu'au fond de mes malles. Je n'avois ni voleurs ni curieux à craindre, j'étois au milieu des Sauvages. Je me délassois parmi eux d'avoir vécu avec les hommes; &, oserai-je le dire, je n'en

Description de
l'Embarcadere.

Mem. 1745.

Fff

JUILLET
1743.

regretois pas le commerce. Après plusieurs années passées dans un mouvement & dans une agitation continuelle, je jouissois pour la première fois d'une douce tranquillité. Le souvenir de mes fatigues, de mes peines & de mes périls passés, me paroïssoit un songe. Le silence qui régnoit dans cette solitude me la rendoit plus aimable, il me sembloit que j'y respirois plus librement. La chaleur du climat étoit tempérée par la fraîcheur des eaux d'une rivière à peine sortie de sa source, & par l'épaisseur du bois qui en ombrageoit les bords; un nombre prodigieux de plantes singulières & de fleurs inconnues, m'offroient un spectacle nouveau & varié. Dans les intervalles de mon travail, je partageois les plaisirs innocens de mes Indiens, je me baignois avec eux, j'admirois leur industrie à la chasse & à la pêche. Ils m'offroient l'élite de leur poisson & de leur gibier. Tous étoient à mes ordres; le Cacique qui les commandoit, étoit le plus empressé à me servir. J'étois éclairé avec des bois de senteur & des résines odoriférantes. Le sable sur lequel je marchois étoit mêlé d'or. On vint me dire que mon radeau étoit prêt, & j'oubliai toutes ces délices.

La nuit qui précéda mon départ, je mis au net un extrait de toutes mes observations particulières, faites pendant le cours du voyage, tant pour déterminer la figure de la Terre, que sur d'autres sujets. J'en fis un paquet cacheté, & je pris les mesures les plus sûres pour le faire remettre à Quito à une personne de confiance, à qui je recommandois de le faire tenir à l'Académie, si on apprenoit que j'étois mort en chemin.

Embarque-
ment de l'Au-
teur.

Le 4 Juillet après midi, je m'embarquai dans un petit canot de deux rameurs, précédé de la balsa chargée de mon équipage, & escortée par tous les Indiens du hameau. Ils étoient dans l'eau jusqu'à la ceinture, pour la conduire à la main dans les pas dangereux, & la retenir entre les rochers & dans les petits sauts, contre la violence du courant. Le lendemain matin, après bien des détours, j'entrai dans une petite rivière appelée *Imaca*, & de celle-ci je débouchai dans le Marañon, environ à quatre lieues vers le Nord, du lieu où je m'étois embarqué: c'est-là, à proprement parler, que le

vrai lit de ce fleuve commence à être navigable, sans qu'aucun
 faut en trouble le cours. Il devenoit nécessaire d'aggrandir &
 de fortifier le radeau, qui avoit été proportionné au lit de la
 petite rivière par où j'étois descendu; nous arrêta mes pour cela
 sur une plage de sable appelée *Chapuroma*. La nuit le fleuve
 crût de 10 pieds, & il fallut transporter fort à la hâte la feuillée
 qui me servoit d'abri. Les Indiens construisent ces logemens
 avec une adresse & une promptitude admirables. Je fus re-
 tenu en ce lieu trois jours, par l'avis, ou plutôt par l'ordre de
 mes guides, à qui j'étois obligé de m'en rapporter. Ils eurent
 tout le temps de préparer la nouvelle balle, & moi celui
 d'observer. Je mesurai géométriquement la largeur de la
 rivière, je la trouvai de 135 toises, quoique déjà diminuée
 de 15 à 20 toises. Plusieurs rivières qu'elle reçoit au dessus
 de Jaen, sont plus larges; ce qui me fit juger qu'elle devoit
 être d'une grande profondeur: en effet; avec un cordeau de
 28 brasses, je ne rencontrai le fond qu'au tiers de sa largeur.
 Je ne pûs sonder au milieu du lit, où la vitesse d'un canot
 abandonné au courant, étoit d'une toise & un quart par se-
 conde. Le Baromètre, plus haut qu'au port de près de 5 lignes,
 me fit voir que le niveau de l'eau avoit baissé d'environ 70
 toises, depuis Chuchunga, d'où je n'avois mis que huit
 heures à descendre. J'observai au même lieu la Latitude de
 5 degrés une minute vers le Sud.

JUILLET

1743.

Lieu où le
Marañon com-
mence à être
navigable.

Sa largeur.

Sa profondeur.

Sa vitesse.

Sa pente.

Latitude.

Le 8 je continuai ma route, & je passai le détroit de
Cumbinama, ainsi nommé vrai-semblablement du voisinage
 de la ville dont j'ai parlé & qui portoit ce nom. Il est dange-
 reux par les pierres dont il est rempli, & n'a guère plus que
 20 toises de large. Le même jour je rencontrai de retour de
 Sant-Iago, mon exprès de Tomependa, qui remontoit lui
 troisième. C'est le moindre nombre avec lequel on puisse re-
 monter en canot; encore le leur étoit-il si petit, qu'il n'y
 avoit que des Indiens qui pussent y tenir trois avec leurs
 vivres, & à qui il fût possible d'y garder l'équilibre. J'appris
 par l'exprès & les lettres qu'il me remit, que le grand canot de
 Sant-Iago étoit en chemin pour me venir prendre au Port.

Détroit de
Cumbinama.Retour de
l'Exprès.

JUILLET
1743.Détroit d'Es-
currebragas &
tournant d'eau.Détroit de
Guaracayo.

Le lendemain 9, nous nous séparâmes le Cacique de l'*Embarcadero* & moi, fort contents l'un de l'autre; il retourna chez lui avec la moitié de ses gens & l'Exprès. Comme je devois bien-tôt rencontrer le canot de Sant-Iago, il crut qu'il suffisoit de me laisser quatre Indiens sur ma balse où j'étois passé. J'en retins de plus trois autres avec un canot, & fort heureusement pour moi. Deux heures après, j'entrai dans le détroit d'*Escurrebragas*, d'un autre espèce que le précédent. Le fleuve arrêté par une côte de roche fort escarpée, qu'il heurte perpendiculairement, est obligé de se détourner subitement, en faisant un angle droit avec sa première direction. Le choc des eaux, avec toute la vitesse acquise par le rétrécissement du canal, a creusé dans le roc une anse profonde, où les eaux du bord du fleuve sont retenues, écartées par la rapidité de celles du milieu. Mon radeau sur lequel j'étois alors, poussé par le fil du courant dans cet enfoncement, fut entraîné par le tourbillon qui s'y forme; & n'ayant ni rame ni gouvernail, nous ne faisons qu'y tourner. Les eaux, en circulant, ramenoient à chaque tour la balse vers le milieu du lit de la rivière, où la rencontre du grand courant formoit des vagues qui auroient infailliblement submergé un canot. La grandeur & la solidité du radeau le mettoient en sûreté à cet égard; mais j'étois toujours repoussé par la violence du courant dans le fond de l'anse. Il y avoit plus d'une heure que cette situation duroit, & le temps me paroissoit bien long. Quatre de mes Indiens, qui avoient suivi le bord terre à terre avec le canot, & qui avoient eu assez d'affaire à se tirer du mauvais pas, où celui de l'Exprès avoit tourné la veille, étoient de loin spectateurs de notre embarras. Après quelques tentatives que je leur fis faire pour nous remorquer avec le canot, ils trouvèrent plus aisé de sauter à terre, & de gravir sur le rocher presque taillé à pic, d'où ils me jetèrent des lianes avec lesquelles ils tirèrent la balse hors du tourbillon, & la remirent enfin dans le fil de l'eau. Le même jour je passai un troisième détroit, appelé *Guaracayo*, où le lit de la rivière resserré entre deux grands

rochers, n'a pas 30 toises de large; celui-ci n'est périlleux que dans les grandes crûes. Je rencontrai le même soir le grand canot de Sant-Iago, qui remontoit pour me venir prendre au port; mais il lui falloit encore six jours pour atteindre seulement le lieu d'où j'étois parti le matin, & d'où j'étois descendu en dix heures.

JUILLET
1743.

J'arrivai le 10 à Sant-Iago de las Montañas, hameau aujourd'hui situé à l'embouchure de la rivière de même nom, & formé des débris d'une ville qui avoit donné le sien à la rivière. Ses bords sont habitez par une nation Indienne, appelée *Xibaros*, autrefois Chrétiens, & révoltez depuis un siècle contre les Espagnols, pour se soustraire au travail des mines d'or de leur pays: depuis ce temps, retirez dans des bois inaccessibles, ils s'y maintiennent dans l'indépendance, & empêchent la navigation de cette rivière, par où l'on pourroit descendre commodément en moins de huit jours des environs de Loxa & de Cuenca, d'où j'étois parti par terre depuis deux mois. La crainte qu'inspirent ces Indiens, a obligé le reste des habitans de Sant-Iago, à changer deux fois de demeure, & depuis environ 40 ans, à descendre jusqu'à l'embouchure de la rivière dans le Marañon.

Rivière & ville
ruinée de Sant-Iago.

Xibaros, Indiens révoltez.

Au dessous de Sant-Iago, on trouve Borja, ville à peu près de l'espèce des précédentes, quoique capitale du gouvernement de Maynas, qui comprend toutes les Missions Espagnoles des bords du Marañon. Borja n'est séparée de Sant-Iago, que par le fameux Pongo de Manferiché. *Pongo*, anciennement *Puncu* dans la langue du Pérou, signifie *Porte*; on donne ce nom en cette langue à tous les passages étroits, mais celui-ci le porte par excellence. C'est ici que le Marañon tournant à l'Est depuis Jaen, après plus de 200 lieues de cours au Nord, & après s'être ouvert un passage au milieu des montagnes de la Cordelière, rompt la dernière digue qu'elle lui oppose, en se creusant un lit entre deux murailles parallèles de rochers, coupez presque à plomb. Il y a un peu plus d'un siècle que quelques Soldats Espagnols de Sant-Iago, découvrirent ce passage, & se hasardèrent à le franchir. Deux

Borja capitale
des Missions.

Le Pongo de
Manferiché, fameux
détroit.

JUILLET
1743.

Missionnaires Jésuites de la province de Quito, les suivirent de près, & fondèrent en 1639 la Mission de Maynas, qui s'étend fort loin en descendant le fleuve.

Radeau
fortifié.

Arrivé à Sant-Iago le 10 Juillet après midi, j'espérois passer à Borja le même jour, & il ne me falloit guère qu'une heure pour m'y rendre; mais malgré mes exprès réitérés, malgré les ordres & les recommandations dont nous avons toujours été bien pourvus, & dont nous avons rarement vu l'exécution, les bois du grand radeau sur lequel je devois passer le Pongo, n'étoient pas encore coupez. Je me contentai de faire fortifier le mien par une nouvelle enceinte dont je le fis encadrer, pour recevoir le premier effort des chocs, presque inévitables dans les détours, faute d'un gouvernail, dont les Indiens de ce canton ne font point usage pour les radeaux. Quant à leurs canots, ils sont si légers, qu'ils les gouvernent avec la même pagaie qui leur sert d'aviron.

Détention.

Le lendemain de mon arrivée à Sant-Iago, il ne me fut pas possible de vaincre la résistance de mes mariniers, qui ne trouvoient pas encore la rivière assez basse pour risquer le passage du Pongo. Tout ce que je pûs obtenir d'eux, fut de la traverser, pour aller attendre le moment favorable dans une petite anse voisine de l'entrée du détroit, où la violence du courant est telle, que quoiqu'il n'y ait pas de sauts proprement dits, les eaux semblent se précipiter, & leur choc contre les rochers cause un bruit effroyable.

Chemin par
terre.

Les Indiens du port de Jaen, qui m'avoient suivi jusque-là, moins curieux que moi de voir le Pongo de près, avoient déjà pris les devans par terre, par un chemin de pied, ou plutôt par un escalier taillé dans le roc, pour aller m'attendre à Borja. Ils me laissèrent cette nuit comme la précédente, seul avec un Nègre esclave, sur mon radeau. Je fus heureux de n'avoir pas voulu l'abandonner, & il m'y arriva une aventure qui n'a peut-être pas d'exemple. Le fleuve, dont la hauteur diminua de 25 pieds en 36 heures, continuoit à décroître à vue d'œil. Au milieu de la nuit, l'éclat d'une grosse branche d'un arbre caché sous l'eau, s'étant engagé

Accident sin-
gulier.

entre les pièces de bois de mon train, y pénétoit de plus en plus, à mesure que celui-ci baïssoit avec le niveau de l'eau; & je me vis au moment, si je n'eusse pas été présent & éveillé, de rester avec le radeau accroché & suspendu en l'air à une branche d'arbre, où le moins qui me pouvoit arriver, étoit de perdre mes journaux & papiers d'observations, fruit de huit ans de travail. Je trouvai heureusement enfin moyen de couper la branche, & de remettre le radeau à flot.

Je profitai de mon séjour forcé à Sant-Iago, pour mesurer géométriquement la largeur des deux rivières, & je pris aussi les angles nécessaires pour dresser une Carte topographique du Pongo, que je joins ici.

Carte topographique du Pongo.

Le 12 Juillet à midi, je fis détacher la balle & pousser au large; mais il fallut outre cela me faire remorquer par un canot jusqu'au milieu du lit du fleuve, où la balle, abandonnée au fil de l'eau, fut entraînée rapidement: le canal se rétrécissoit à vûe d'œil, la vitesse du courant & le bruit des vagues augmentoient à proportion. Bien-tôt je me trouvais dans une galerie étroite, profonde & tortueuse, minée par les eaux dans le roc, & éclairée seulement par le haut. Quelques pans du rocher & plusieurs arbres qui s'avancent en saillie, comme pour former une voûte, rendent le jour plus sombre; la hauteur des bords qui se dérobe à la vûe, semble les rapprocher à portée de la main. Il est difficile de donner une idée de ce spectacle singulier, qui varie à chaque instant. J'avois eu à peine le temps d'en jouir, que je me trouvais à la vûe de Borja, qu'on suppose, suivant l'estime ordinaire, à trois lieues de Sant-Iago. Dans l'endroit le plus étroit, je jugeai, par comparaison à d'autres vitesses exactement mesurées, que nous-faisions deux toises par seconde. Cependant, la balle qui ne tiroit pas un demi-pied d'eau, & qui par le volume de sa charge, présentait à la résistance de l'air une surface sept à huit fois plus grande qu'au courant de l'eau, ne pouvoit pas prendre toute la vitesse du courant. Cette vitesse, qui varie suivant les différentes largeurs du lit de la rivière, se ralentit beaucoup en approchant de Borja.

Passage du Pongo.

JUILLET
1743.

JUILLET

1743.

Ses dimensions.

Le canal du Pongo, creusé des mains de la Nature, commence une petite demi-lieue au dessous de Sant-Iago; & de 250 toises au moins qu'il a au dessous de la rencontre des deux rivières, il parvient à n'avoir guère que 25 toises dans son plus étroit. Je sçais que le P. Fritz n'a donné de largeur au Pongo que 25 vares espagnoles*, qui ne font guère que 10 de nos toises; & qu'on dit communément qu'on passe de Sant-Iago à Borja en un quart d'heure. Si je n'eusse pas été en garde contre l'illusion que cause la hauteur & l'escarpement des bords, & si je n'eusse pas eu une montre sous les yeux, j'en aurois peut-être jugé de même. Il est vraisemblable aussi, que lorsque les eaux sont fort basses, la largeur du Pongo diminue de quelques toises. Quoi qu'il en soit, lors de mon passage, j'ai remarqué que dans le pas le plus étroit j'étois au moins à trois longueurs de mon radeau de chaque bord. J'ai compté à ma montre 57 minutes depuis l'entrée du détroit jusqu'à Borja; & tout combiné, je trouve les mesures telles que je viens de les rapporter; & quelque effort que je fasse pour me rapprocher de l'opinion reçue, j'ai peine à trouver deux lieues de 20 au degré de Sant-Iago à Borja, au lieu des trois lieues que l'on compte ordinairement.

Il y a au milieu du Pongo, dans le plus étroit du passage, une roche fort élevée quand les eaux sont basses; mais qui étoit plus d'une toise sous l'eau quand j'y passai, elle ne laissoit pas de causer aux eaux un mouvement extraordinaire qui fit tournoyer mon radeau. Il heurta aussi deux ou trois fois rudement dans les détours contre les rochers; il y auroit de quoi s'effrayer si on n'étoit pas prévenu. Un canot s'y briseroit mille fois & sans ressource, & on me montra en passant le lieu où périt un Gouverneur de Maynas: mais les pièces d'un radeau n'étant ni clouées ni enchevêtrées, la flexibilité des lianes qui les assemblent, fait l'effet d'un ressort qui amortiroit le coup, & on ne prend aucune précaution contre ces chocs à l'égard des basses. Le plus grand danger qu'on y court, est d'être emporté dans un tournant d'eau

* Dans les notes qui accompagnent la Carte gravée à Quito.

hors du courant, comme il m'étoit arrivé plus haut. Il n'y avoit pas un an qu'un Missionnaire qui y fut entraîné, y resta deux jours sans provisions, & y seroit mort de faim, si une crûe subite du fleuve ne l'eût enfin remis dans le fil de l'eau. On ne descend en canot le Pongo, que quand les eaux sont suffisamment basses, & que le canot peut gouverner, sans être trop maîtrisé du courant; quand elles sont au plus bas, les canots peuvent aussi remonter avec beaucoup de difficulté, mais cela n'est pas possible aux basses.

Arrivé à Borja, je me trouvois dans un nouveau monde, éloigné de tout commerce humain, sur une mer d'eau douce, au milieu d'un labyrinthe de lacs, de rivières & de canaux, qui pénétrant en tout sens une forêt immense, qu'eux seuls rendent accessible. Je rencontrois de nouvelles plantes, de nouveaux animaux, de nouveaux hommes. Mes yeux accoutumés depuis sept ans à voir des montagnes se perdre dans les nues, ne pouvoient se lasser de faire le tour de l'horizon, sans autre obstacle que des bois & les collines du Pongo, qui alloient bien-tôt disparaître à ma vue. A cette foule d'objets variés, qui diversifient les campagnes cultivées des environs de Quito, succédoit l'aspect le plus uniforme; de l'eau, de la verdure, & rien de plus. On foule la terre aux pieds sans la voir; elle est si couverte d'herbes touffues, d'arbrustes, de lianes, de broussailles & de racines qui se croisent en tout sens, qu'il faudroit un assez long travail pour en découvrir l'espace d'un pied. Au dessous de Borja, & 4 à 500 lieues au delà en descendant le fleuve, un caillou est aussi rare que le seroit un diamant. Les Sauvages de ces contrées ne savent ce que c'est qu'une pierre, n'en ont pas même l'idée. C'est un spectacle divertissant de voir quelques-uns d'entr'eux, quand ils viennent à Borja, & qu'ils en rencontrent pour la première fois, témoigner leur admiration par leurs signes, s'empresser à les ramasser, s'en charger comme d'une marchandise précieuse, & bien-tôt après les mépriser & les jeter, quand ils s'aperçoivent qu'elles sont si communes.

Avant que de passer outre, je crois devoir dire un mot

Mem. 1745.

G g g .

JUILLET
1743.

Description
de la province
de Maynas.

Rareté des
pierres.

JUILLET

1743.

Indiens Amé-
ricains.

du génie & du caractère des originaires de l'Amérique méridionale, qu'on appelle vulgairement, quoiqu'improprement, *Indiens*. Il n'est pas ici question des Créoles Espagnols ou Portugais, ni des diverses espèces d'hommes produites par le mélange des blancs d'Europe, des noirs d'Afrique & des rouges d'Amérique, depuis que les Européens y ont pénétré & y ont introduit des Nègres de Guinée.

Leur couleur.

Tous les anciens naturels du pays sont basanez, & de couleur rougeâtre, plus ou moins claire. La diversité de la nuance a vrai-semblablement pour cause principale, la différente température de l'air des pays qu'ils habitent, variée depuis la plus grande chaleur de la Zone torride, jusqu'au froid causé par le voisinage de la neige.

Diversité de
rations & de
coutumes.

Cette différence de climats, celle des pays, de bois, de plaines, de montagnes & de rivières; la variété des alimens, le peu de commerce qu'ont entr'elles les nations voisines, souvent ennemies & ne parlant pas la même langue; mille autres causes doivent nécessairement avoir introduit quelques différences dans les occupations & dans les coutumes de ces peuples. D'ailleurs, on conçoit bien qu'une nation devenue Chrétienne, & soumise depuis un ou deux siècles à la domination Espagnole ou Portugaise, doit infailliblement avoir pris quelque chose des mœurs de ses conquérans; & par conséquent, qu'un Indien habitant d'une ville ou d'un village du Pérou, par exemple, doit se distinguer d'un Sauvage de l'intérieur du continent, & même d'un nouvel habitant des Missions. Il faudroit donc, pour donner une idée exacte des Américains, presque autant de descriptions qu'il y a de nations parmi eux: cependant, comme toutes les nations d'Europe, quoique différentes entr'elles en langues, mœurs & coutumes, ne laisseroient pas d'avoir quelque chose de commun aux yeux d'un Asiatique, qui les examineroit avec attention; aussi tous les Indiens Américains des différentes contrées que j'ai eu occasion de voir dans le cours de mon voyage, m'ont paru avoir certains traits de ressemblance les uns avec les autres; & (à quelques nuances près, qu'il n'est guère permis

de saisir à un voyageur qui ne voit les choses qu'en passant) j'ai cru reconnoître dans tous un même fonds de caractère.

L'insensibilité en fait la base. Je laisse à décider, si on la doit honorer du nom d'apathie, ou l'avilir par celui de stupidité : elle naît sans doute du petit nombre de leurs idées, qui ne s'étend pas au delà de leurs besoins. Gloutons jusqu'à la voracité, quand ils ont de quoi se satisfaire ; sobres quand la nécessité les y oblige, jusqu'à se passer de tout, sans paroître rien désirer ; pusillanimes & poltrons à l'excès, si l'ivresse ne les transporte pas ; ennemis du travail, indifférens à tout motif de gloire, d'honneur ou de reconnoissance ; uniquement occupez de l'objet présent, & toujours déterminez par lui ; sans inquiétude pour l'avenir, incapables de prévoyance & de réflexion ; se livrant, quand rien ne les gêne, à une joie puérile, qu'ils manifestent par des sauts & des éclats de rire immodérez ; sans objet & sans dessein, ils passent leur vie sans penser, & ils vieillissent sans sortir de l'enfance, dont ils conservent tous les défauts.

Si ces reproches ne regardoient que les Indiens de quelques provinces du Pérou, auxquels il ne manque que le nom d'esclaves, on pourroit croire que cette espèce d'abrutissement naît de la servile dépendance où ils vivent ; l'exemple des Grecs modernes prouvant assez, combien la servitude est propre à dégrader les hommes. Mais, les Indiens des Missions qui ne sont point subjugués par la force, & les Sauvages leurs voisins qui jouissent de toute leur liberté, étant pour le moins aussi bornés, pour ne pas dire aussi stupides que les autres ; on ne peut voir en eux sans humiliation, combien l'*Homme* abandonné à la simple nature, privé d'éducation & de société, diffère peu de la *Bête*.

Toutes les Langues de l'Amérique méridionale dont j'ai eu quelque notion, sont fort pauvres ; cependant plusieurs sont énergiques & susceptibles d'élégance, & singulièrement l'ancienne langue du Pérou ; mais toutes manquent de termes pour exprimer les idées abstraites & universelles, preuve évidente du peu de progrès qu'ont fait les esprits de ces

JUILLET

1743.

Caractère des
Indiens Améri-
cains.Langues d'A-
mérique, toutes
pauvres.

JUILLET

1743.

peuples. *Temps, durée, espace, être, substance, matière, corps*; tous ces mots, & beaucoup d'autres, n'ont point d'équivalent dans leurs langues, non seulement les noms des êtres métaphysiques, mais ceux des êtres moraux, ne peuvent se rendre chez eux qu'imparfaitement & par de longues périphrases. Il n'y a pas de mot propre qui réponde exactement à ceux de *vertu, justice, liberté, reconnaissance, ingratitude*; tout cela paroît difficile à concilier avec ce que Garcilasso rapporte de la police, de l'industrie, des arts, du gouvernement & du génie des anciens Péruviens. Si l'amour de la patrie ne lui a pas fait illusion, il faut convenir que ces peuples ont bien dégénéré de leurs ancêtres. On dit, que quelques Caciques du haut Pérou méritent d'être exceptés du jugement que j'ai porté du commun des Indiens; je m'en rapporte à ceux qui les ont fréquentés.

Vocabulaires
indiens.

J'ai dressé un vocabulaire des mots le plus d'usage de diverses langues Indiennes: la comparaison de ces mots avec ceux qui ont la même signification en d'autres langues de l'intérieur des terres, peut non seulement servir à prouver les diverses transmigrations de ces peuples d'une extrémité à l'autre de ce vaste continent; mais cette même comparaison, quand elle se pourra faire avec diverses langues d'Afrique, d'Europe & des Indes orientales, est peut-être le seul moyen de découvrir l'origine des Américains. Une conformité de langue bien avérée décideroit sans doute la question. Le mot *abba, baba* ou *papa*, & celui de *mama*, qui des anciennes langues d'Orient, semblent avoir passé avec de légers changemens, dans la plupart de celles d'Europe, sont communs à un grand nombre de nations d'Amérique, dont le langage est d'ailleurs très-différent. Si l'on regarde ces mots, comme les premiers sons que les enfans peuvent articuler, & par conséquent comme ceux qui ont dû par tout pays être adoptés préférentiellement par les parens qui les entendoient prononcer, pour les faire servir de signes aux idées de *père* & de *mère*; il restera à sçavoir, pourquoi dans toutes les langues d'Amérique où ces mots se rencontrent, leur signification s'est conservée sans se croiser; par quel hazard dans la

Mots Hébreux
communs à plu-
sieurs langues
d'Amérique.

langue Omagua, par exemple, au centre du continent, ou dans quelqu'autre pareille où les mots de *papa* & de *mama* sont en usage, n'est-il pas arrivé quelquefois que *papa* signifiait mère, & *mama* père, mais qu'on y observe constamment le contraire comme dans les langues d'Orient & d'Europe. Il y a beaucoup de vrai-semblance, qu'il se trouveroit parmi les naturels d'Amérique d'autres termes, dont le rapport bien constaté avec ceux d'une autre langue de l'ancien monde, pourroit répandre quelque jour sur une question jusqu'ici abandonnée aux pures conjectures.

J'étois attendu à Borja par le R. P. Magnin, du canton de Fribourg, Jésuite, Missionnaire pour la Cour d'Espagne; en qui je trouvai toutes les attentions & prévenances que j'aurois pu espérer d'un compatriote & d'un ami. Je n'eus pas besoin auprès de lui, ni depuis auprès des autres Missionnaires de la Compagnie, des recommandations de leurs amis de Quito, & moins encore des passeports d'Espagne & des ordres du Viceroy, dont j'étois porteur. Outre plusieurs curiosités d'Histoire Naturelle, ce Père me fit présent d'une Carte qu'il avoit faite des Missions de Maynas & de leurs entours, avec une description des mœurs & coutumes des nations voisines.

Carte des
Missions de
Maynas.

Pendant mon séjour à Cayenne, j'ai aidé M. Artur Médecin du Roi, & Conseiller au Conseil supérieur de cette colonie, à traduire cet ouvrage d'espagnol en françois; il est digne de la curiosité du public.

J'observai à Borja la Latitude de 4 degrés 28 minutes vers le Sud, & la variation de la Boussole de près de 9 degrés vers le Nord-Est.

Latitude de
Borja.

J'en partis le 14 Juillet avec le P. Magnin, qui voulut bien m'accompagner jusqu'à la Laguna. Nous laissâmes le 15 du côté du Nord, l'embouchure du Morona, qui descend du volcan de Sangay, dont les cendres traversant les provinces de Macas & de Riobamba, volent quelquefois au delà de Guayaquil. Plus loin & du même côté, nous rencontrâmes les trois bouches de la rivière de Pastaza, dont j'ai parlé plus haut: elle étoit alors si fort débordée, qu'on ne pouvoit mettre

Bouche du
Morona.

Du Pastaza.

JUILLET
1743.Remarque
sur la variation
de l'Aiguille
aimantée.

pied à terre nulle part, ce qui m'empêcha de mesurer la largeur de la bouche principale, que j'estimai de 400 toises, & presque aussi large que le Marañon. J'observai un peu au delà le même soir & le lendemain matin, le Soleil à son coucher & à son lever, & je trouvai comme à Quito 8 degrés $\frac{1}{2}$ de variation de l'Aiguille aimantée du Nord à l'Est. De deux amplitudes ainsi observées consécutivement le soir & le matin, on peut conclure la variation de la Boussole, sans connoître la déclinaison du Soleil; il suffit d'avoir égard à la petite quantité dont elle change dans l'intervalle des deux observations; si cette quantité est assez considérable pour pouvoir être aperçue avec la Boussole.

La Laguna
principale Mis-
sion Espagnole.

Le 19 nous arrivâmes à la Laguna, où m'attendoit depuis six semaines Don Pedro Maldonado, Gouverneur de la province d'Esmeraldas, à qui je dois le témoignage public, qu'il s'est distingué, ainsi que ses deux frères & tous les siens, dans toutes les occasions, entre ceux de qui notre détachement académique a reçu de bons offices, pendant notre long séjour dans la province de Quito. Je l'avois trouvé disposé à prendre comme moi, pour passer en Europe, la route de la rivière des Amazones, & je l'y avois déterminé. Il avoit suivi le second des trois chemins dont j'ai parlé, en descendant le Pastaza; & il étoit arrivé, après bien des fatigues & des dangers, beaucoup plutôt que moi à notre rendez-vous de la Laguna, quoique nous fussions partis à peu près dans le même temps, l'un de Quito, l'autre de Cuenca: il avoit fait en route avec la Boussole & un Gnomon portatif, les observations nécessaires pour décrire le cours de la rivière de Pastaza, à quoi je l'avois exhorté, en lui en facilitant les moyens.

La Laguna est un gros village de plus de 1000 Indiens portant armes, & rassemblez de diverses nations: c'est la principale Mission de toutes celles de Maynas. Cette bourgade est située dans un terrain sec & élevé, ce qui est difficile à rencontrer dans ces pays, & sur le bord d'un grand lac, à 5 lieues au dessus de l'embouchure du Guallaga, qui a sa source comme le Marañon, dans les montagnes à l'Est de

Lima. C'est par le Guallaga qu'étoit descendu dans l'Amazoné Pedro de Ursoa, dont nous avons parlé. La mémoire de son expédition, & celle des événemens qui furent cause de sa funeste aventure, se conservent encore parmi les habitans de Lamas, petit bourg voisin du port où il s'embarqua. La largeur du Guallaga à sa rencontre avec le Marañon, pouvoit être, lorsque j'y passai, de 250 toises, ou quatre fois aussi large que la Seine au Pont-royal : ce n'est qu'une rivière très-médiocre en comparaison de la plupart de celles dont je ferai mention dans la suite.

JUILLET
1743.
Guallaga,
rivière.

Je fis à la Laguna plusieurs observations de Latitude par le Soleil & par les Etoiles, & je la déterminai de 5 degrés 14 minutes. J'y prolongeai mon séjour de 24 heures, pour essayer d'y observer la Longitude; mais je perdis de vue Jupiter dans les vapeurs de l'horizon, avant que de voir sortir de l'ombre son premier satellite.

Observations.

Nous partimes le 23 de la Laguna M. Maldonado & moi, avec 16 rameurs, répartis sur deux canots, l'un de 42, l'autre de 44 pieds de long, & tous deux seulement de 3 de large; ils étoient formez chacun d'un seul tronc d'arbre. Les rameurs y sont placez depuis la proue jusque vers le milieu; le voyageur & son équipage sont à la poupe, & à l'abri de la pluie sous un long toit arrondi, fait d'un tissu de feuilles de palmier entrelacées, que les Indiens préparent avec art. Ce berceau est interrompu, & a dans son milieu une coupure, pour donner du jour à la cabane & pour y entrer commodément; un toit volant de même matière que le toit fixe, glisse quand on veut sur celui-ci, & ferme cette ouverture, qui sert tout-à-la fois de porte & de fenêtre.

Canots Indiens.

En m'engageant à lever la Carte du cours de l'Amazoné, je m'étois ménagé une ressource contre l'ennui, auquel une navigation uniforme de plusieurs mois eût pû m'exposer. Il me falloit être journellement dans une attention continuelle, la boussole & la montre à la main, pour observer les changemens de direction du cours du fleuve, & le temps que nous employions d'un détour à l'autre; pour examiner les diffé-

Précautions.
pour lever la
nouvelle carte
du fleuve.

JUILLET
1743.

rentes largeurs de son lit, & celles des embouchûres des rivières qu'il recevoit, l'angle que celles-ci forment en y entrant, la rencontre des îles & leur longueur, & sur-tout pour mesurer la vîtesse du courant & celle du canot, tantôt en mettant pied à terre, tantôt sur le canot même, par diverses pratiques dont l'explication seroit ici de trop. Tous mes momens étoient remplis : souvent je sondois la profondeur du fleuve, ou je mesurois géométriquement sa largeur & celle des rivières qui viennent s'y joindre ; j'observois la hauteur méridienne du Soleil presque tous les jours à terre avec le Quart-de-cercle, & son amplitude à son lever & à son coucher, quand cela étoit possible : enfin dans tous les lieux où j'ai séjourné, je montois un Baromètre, & j'observois sa hauteur à différentes heures. Je ne ferai plus dorénavant mention de ces observations que dans les endroits les plus remarquables. Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans un plus grand détail.

Nous résolûmes de marcher jour & nuit, pour atteindre, s'il étoit possible, les brigantins ou grands canots que les Missionnaires Portugais dépêchent tous les ans au Parà, pour aller chercher leurs provisions. Nos Indiens ramoient le jour, deux seulement faisoient sentinelle pendant la nuit, l'un à proue, l'autre à poupe, pour gouverner dans le fil du courant. Ils veilloient sur le canot, & moi sur eux.

Hors le temps destiné aux observations, nous ne faisons ordinairement qu'une halte de deux ou trois heures par jour, pour donner un peu de relâche à nos Indiens, & le temps de pêcher, de chasser, de manger, & sur-tout celui de se baigner, je profitois de cet intervalle pour prendre aussi quelque repos. Si j'étois forcé quelquefois de donner au sommeil d'autres momens, M. Maldonado vouloit bien se charger pendant ce temps, de tenir une note de nos différentes routes, & de la durée de chacune.

Le 25, nous laissâmes du côté du Nord la rivière du *Tigre*, qui moins heureusement placée que le fleuve du même nom en Asie, se perd ici dans une foule de rivières beaucoup plus considérables. Le même jour, nous arrêtâmes d'assez bonne
heure

heure & du même côté, à une nouvelle Mission de Sauvages appelez *Yameos*, récemment tirez des bois. Leur langue est d'une difficulté inexprimable, & leur manière de prononcer est encore plus extraordinaire que leur langue. Ils parlent en retirant leur respiration, & ne font sonner presque aucune voyelle. Ils ont des mots que nous ne pourrions écrire, même imparfaitement, sans employer moins de neuf ou dix syllabes; & ces mots prononcez par eux semblent n'en avoir que trois ou quatre. *Poetarrarorincouroac* signifie en leur langue le nombre *Trois*: heureusement pour ceux qui ont affaire à eux, leur arithmétique ne va pas plus loin. Quelque peu croyable que cela paroisse, ce n'est pas la seule nation Indienne qui soit dans ce cas. La langue Brasilienne parlée par des peuples moins grossiers, est dans la même disette; & passé le nombre de trois, ils n'ont qu'un terme vague qui désigne une multitude, & ils sont obligez pour compter jusqu'à quatre, d'emprunter le secours de la langue Portugaise.

Les Yameos sont fort adroits à faire de longues sarbacanes, qui sont l'arme de chasse la plus ordinaire des Indiens. Ils y ajustent de petites flèches de bois de palmier, qu'ils garnissent, au lieu de plume, d'un petit bourlet de coton plat & mince, qu'ils font fort vite & fort adroitement, & qui remplit exactement le vuide du tuyau. Ils lancent la flèche avec le souffle à 30. & 40 pas, & ne manquent presque jamais leur coup.

J'ai vû souvent arrêter le canot, un Indien descendre à terre, entrer dans le bois, tirer un singe ou un oiseau perché au haut d'un arbre, le rapporter, & reprendre sa rame, le tout en moins de 2 minutes. Un instrument aussi simple que ces sarbacanes, supplée avantageusement chez toutes ces nations le défaut des armes à feu. Ils trempent la pointe de leurs petites flèches, ainsi que de celles de leurs arcs, dans un poison si actif, que quand il est récent, il tue en moins d'une minute l'animal pour peu qu'il soit atteint jusqu'au sang. Quoique nous eussions des fusils, nous n'avons guère mangé sur la rivière de gibier tué autrement, & souvent nous avons rencontré la pointe du trait sous la dent, il n'y a à cela aucun danger;

Mem. 1745.

H h h

JUILLET

1743.

Nation des
Yameos.

Leur langue.

Leurs sarba-
canes.

Leurs flèches
empoisonnées.

JUILLET
1743.

ce venin n'agit que quand il est mêlé avec le sang, alors il n'est pas moins mortel à l'homme qu'aux autres animaux. Nous avons vû au Parà plusieurs Portugais témoins de cette funeste épreuve, & qui ont vû périr leurs camarades en un instant, d'une blessure semblable à une piqure d'épingle. Le contrepoison est le sel, & plus sûrement le sucre, suivant l'opinion commune. Je parlerai en son lieu des expériences que j'en ai faites à Cayenne & à Leyde.

Sonde.

Le lendemain 26, je sondai dans un endroit où le fleuve étoit sans isle, & où son lit, large un peu plus haut de 700 toises, étoit resserré à moins de 150; je ne trouvai pas fond à 80 brasses; je n'osai filer une plus grande longueur du cordeau, craignant de perdre ma sonde, comme cela m'étoit déjà arrivé, & dans un pays où cette perte n'étoit pas facile à réparer. Un peu plus loin, nous rencontrâmes du côté du Sud l'embouchure de l'*Ucayalè*, une des plus grandes rivières qui grossissent le *Marañon*, avec lequel il a été quelquefois confondu sous le nom de *Xauxa*, qu'il porte vers sa source : il y a lieu de douter laquelle des deux est le tronc principal dont l'autre n'est qu'un rameau. A leur rencontre mutuelle, l'*Ucayalè* est plus large que le fleuve où il perd son nom. Les sources de l'*Ucayalè* sont aussi les plus éloignées & les plus abondantes^a; il rassemble les eaux de plusieurs provinces du haut Pérou^b, & sous le nom de *Xauxa*, il a déjà reçu l'*Apu-rimac*, qui le rend une rivière considérable par la même latitude où le *Marañon* n'est encore qu'un torrent; enfin l'*Ucayalè* en rencontrant le *Marañon*, le repousse & lui fait changer de direction. D'un autre côté, le *Marañon* a fait un plus long circuit, & est déjà grossi des rivières de *Sant-Iago*, de *Pastaca*, de *Guallaga*, &c. lorsqu'il se joint à l'*Ucayalè*. De plus, il est constant que le *Marañon* est partout d'une profondeur extraordinaire : il est vrai que l'*Ucayalè* n'a jamais été sondé, & qu'on ignore le nombre & la

L'*Ucayalè*
peut être la
vraie source du
Marañon.

^a La principale fort du lac *Cincha-Cocha* près de Tarma, plus au Sud que le lac *Lauri-Cocha*, source du *Marañon*.

^b Toutes les eaux des territoires de *Guancabelica*, *Guamanga* & *Cusco*.

grandeur des rivières qu'il reçoit. Tout cela me persuade que la question ne pourra être décidée sans appel, tant que l'Ucayalè ne sera pas mieux connu. Il commençoit à l'être, lorsque les Missions récemment établies sur les bords furent abandonnées, après le soulèvement des Cunivos & des Piros, qui massacrèrent leur Missionnaire en 1695.

JUILLET
1743.

Au dessous de l'Ucayalè la largeur du Marañon croît sensiblement, & le nombre de ses îles augmente.

Le 27 au matin nous abordâmes à la Mission de Saint-Joachim, composée de plusieurs nations Indiennes, & surtout de celle des *Omaguas*, autrefois puissante, & qui peuploit encore il y a un siècle les îles & les bords de l'Amazone, dans la longueur d'environ 200 lieues au dessous du Napo. Ils ne passent pas cependant pour originaires du pays, & il y a quelque apparence qu'ils sont venus s'établir sur les bords du Marañon, en descendant quelqueune des rivières qui ont leur source dans le Nouveau-royaume de Grenade, lorsque les Espagnols en firent la conquête. Une nation qui porte le même nom d'*Omaguas*, & qui habite vers la source d'une de ces rivières, l'usage des vêtemens qu'on a trouvé établi chez les seuls *Omaguas* parmi les nations qui peuplent les bords de l'Amazone, quelques vestiges de la cérémonie du baptême, & quelques traditions défigurées, confirment la conjecture de leur transmigration. Le P. Samuel Fritz les avoit tous convertis à la religion Chrétienne, à la fin du dernier siècle, & l'on comptoit alors dans leur pays trente villages marquez de leurs noms sur la Carte de ce Père; nous n'en avons vû en passant que les ruines, ou plutôt la place. Tous leurs habitans effrayez par les incursions de quelques brigands du Parà, qui venoient les faire esclaves chez eux, se sont dispersez dans les bois & dans les Missions Espagnoles & Portugaises.

Mission de
Saint-Joachim;
Nation des
Omaguas.

Le nom d'*Omaguas* dans la langue du Pérou, ainsi que celui de *Cambevas* que leur donnent les Portugais du Parà dans la langue du Brésil, signifie *Tête-plate*: en effet, ces peuples ont la bizarre coutume de presser entre deux planches

H h h ij

JUILLET
1743.

le front des enfans qui viennent de naître, & de leur procurer l'étrange figure qui en résulte, pour les faire mieux ressembler, disent-ils, à la pleine-Lune. La langue des Omaguas est aussi douce & aussi aisée à prononcer, & même à apprendre, que celle des Yameos est rude & difficile : elle n'a aucun rapport à celle du Pérou, ni à celle du Brésil, qu'on parle, l'une au dessus, & l'autre au dessous du pays des Omaguas le long de la rivière des Amazones.

Floripondio,
Curupa, plantes.

Les Omaguas font grand usage de deux sortes de plantes, l'une que les Espagnols nomment *Floripondio*, dont la fleur a la figure d'une cloche renversée, & qui a été décrite par le P. Feuillée ; l'autre qui dans la langue Omagua se nomme *Curupa*, & dont j'ai rapporté la graine : l'une & l'autre est purgative. Ces peuples se procurent par leur moyen une ivresse qui dure 24 heures, pendant laquelle ils ont des visions fort étranges : ils prennent aussi la Curupa réduite en poudre, comme nous prenons le tabac, mais avec plus d'appareil : ils se servent d'un tuyau de roseau terminé en fourche & de la figure d'un Y ; ils insèrent chaque branche dans une narine : cette opération suivie d'une aspiration violente, leur fait faire une grimace fort ridicule aux yeux d'un Européen, qui ne peut s'empêcher de tout rapporter à ses usages.

Fertilité
du pays.

On peut juger quelle doit être l'abondance & la variété des plantes, dans un pays que l'humidité & la chaleur contribuent également à rendre fertile. Celles de la province de Quito n'auront pas échappé aux recherches de M. Joseph de Jussieu, notre compagnon de voyage : mais j'ose dire, que la multitude & la diversité des arbres, des arbrustes & des plantes qu'on rencontre, tant sur les bords de la rivière des Amazones, que sur ceux de tant d'autres rivières qui se perdent dans celle-ci, depuis la Cordelière des Andes jusqu'à la mer, pourroient donner plusieurs années d'exercice au plus laborieux Botaniste, & occuperoient plus d'un Dessinateur. Je n'entends ici parler que du travail qu'exigeroit la description exacte de toutes les parties de ces plantes, & leur réduction en classes, en genres & en espèces ; que fera-ce si l'on y fait entrer l'examen

des vertus qui sont attribuées à plusieurs d'entr'elles, par les naturels du pays? examen qui est sans doute la partie la plus intéressante d'une pareille étude. Il ne faut pas douter que l'ignorance & le préjugé n'aient beaucoup multiplié & exagéré ces propriétés; mais le Quinquina, l'Ipécacuanha, le Simaruba, la Salsepareille, le Guayac, le Cacao, la Vanille, &c. feroient-elles les seules plantes utiles que l'Amérique renfermeroit dans son sein; & leur grande utilité connue & avérée n'est-elle pas propre à encourager à de nouvelles recherches dans un pays si fécond? Tout ce que j'ai pû faire a été de recueillir des graines dans les lieux de mon passage, toutes les fois que cela m'a été possible.

Le genre de plantes qui m'a paru en général frapper le plus les yeux des nouveaux venus, par sa singularité, ce sont ces lianes ou fortes d'osiers, dont j'ai déjà fait mention, qui tiennent lieu de cordes, & qui sont fort ordinaires en Amérique dans tous les pays chauds & couverts de bois. Elles ont cela de commun, qu'elles montent en serpentant autour des arbres & des arbustes qu'elles rencontrent; & qu'après être parvenues jusqu'à leurs branches, & quelquefois à une très-grande hauteur, elles jettent des filets qui retombent perpendiculairement, s'enfoncent dans la terre, y reprennent racine & s'élèvent de nouveau, montant & descendant alternativement. D'autres filamens portez obliquement par le vent ou par quelque autre cause accidentelle, s'attachent souvent aux arbres voisins, & forment une confusion de cordages, les uns pendans, les autres tendus en tout sens, ce qui offre aux yeux le même aspect que les manœuvres d'un vaisseau. Il n'y a presque aucune de ces lianes à laquelle on n'attribue quelque vertu particulière. Il seroit à souhaiter que toutes fussent aussi avérées & aussi connues en Europe que celle de l'Ipécacuanha. J'ai vû en plusieurs endroits une espèce de ces lianes qui a une odeur d'ail, si forte & si marquée, que cela seul la rend reconnoissable: il y en a d'aussi grosses & même de plus grosses que le bras; quelques-unes étouffent l'arbre qu'elles embrassent, & le font réellement mourir à force de

Singularités de
quelques lianes.

JUILLET
1743.

l'étreindre ; ce qui leur a fait donner par les Espagnols le nom de *matapalo* ou *tue-bois*. Il arrive quelquefois que l'arbre sèche sur pied, se pourrit & se consume, & qu'il ne reste que les spires de la liane qui forment une espèce de colonne torse isolée & à jour, assez semblable à certains ouvrages de Tour qu'on admire comme des chefs-d'œuvres dans les cabinets des Curieux.

Gommes, ré-
sines, baumes.

Les gommes, les résines, les baumes, tous les sucres enfin qui découlent par incision de diverses sortes d'arbres, ainsi que les différentes huiles qu'on en tire, sont sans nombre. L'huile qu'on extrait du fruit d'un palmier appelé *Unguravé* à Maynas, est, dit-on, aussi douce & paroît à quelques-uns aussi bonne au goût que l'huile d'olive. Il y en a, comme celle d'*Andiroba*, qui donnent une fort belle lumière, sans aucune mauvaise odeur. En plusieurs endroits les Indiens, au lieu d'huile, s'éclairent avec le copal entouré de feuilles de bananier ; en d'autres avec certaines graines enfilées dans une baguette pointue, qui étant enfoncée en terre, leur tient lieu de chandelier. La résine appelée *Cahuchu* * dans les pays de la province de Quito voisins de la mer, est aussi fort commune sur les bords du Marañon, & sert aux mêmes usages. Quand elle est fraîche, on lui donne avec des moules la forme qu'on veut, elle est impénétrable à la pluie ; mais ce qui la rend plus remarquable, c'est sa grande élasticité. On en fait des bouteilles qui ne sont pas fragiles, des bottes, des boules creuses qui s'applatissent quand on les presse, & qui dès qu'elles ne sont plus gênées, reprennent leur première figure. Les Portugais du Parà ont appris des Omaguas à faire avec la même matière des pompes ou seringues qui n'ont pas besoin de piston : elles ont la forme de poires creuses, percées d'un petit trou à leur extrémité, où ils adaptent une canule de bois : on les remplit d'eau, & en les pressant lorsqu'elles sont pleines, elles font l'effet d'une seringue ordinaire. Ce meuble est fort en usage chez les Omaguas. Quand ils s'assemblent entr'eux

Costume
singulière des
Omaguas.

* Prononcez Cahoutchou. En 1747 on a trouvé l'arbre qui produit cette résine dans les bois de Cayenne, où jusqu'alors il avoit été inconnu.

pour quelque fête, le maître de la maison ne manque pas d'en présenter une par politesse à chacun des conviés, & son usage précède toujours parmi eux les repas de cérémonie.

JUILLET
1743.

Nous changeames de canots & d'équipages à Saint-Joachim, d'où nous partimes le 29 Juillet, compassant notre marche dans le dessein d'arriver à l'embouchure du Napo à temps, pour y observer la nuit du 31 Juillet au 1^{er} Août une émerfion du premier fatellite de Jupiter. Je n'avois depuis mon départ aucun point déterminé en longitude, pour corriger mes distances estimées d'Est à Ouest: d'ailleurs les voyages d'Orellana, de Texeira & du P. d'Acuña, qui ont rendu le Napo célèbre, & la prétention des Portugais sur le domaine des bords du fleuve des Amazones jusqu'au Napo, rendoient ce point important à fixer. Je fis mon observation fort heureusement, malgré divers obstacles, & je recueillis par-là le premier fruit des peines que m'avoit coûté le transport d'une lunette de 18 pieds, dans des bois & des montagnes, pendant une route de deux mois. Mon compagnon de voyage rempli du même zèle, me fut en cette occasion & dans plusieurs autres où il m'aida, d'un grand secours par son intelligence & son activité. J'observai d'abord la hauteur méridienne du Soleil dans une isle vis-à-vis de la grande embouchure du Napo: je trouvai 3 degrés 24 minutes de latitude australe. Je jugeai la largeur totale du Marañon de 900 toises au dessous de l'isle, n'ayant pû en mesurer qu'un bras géométriquement. Le Napo me parut avoir 600 toises de large au dessus des isles qui partagent ses bouches. Enfin j'observai le même soir l'émerfion du premier Satellite, & je pris aussitôt après la hauteur de deux Étoiles, pour en conclure l'heure. Les intervalles des observations furent mesurez avec une bonne montre, de cette manière je pûs me dispenser de monter & de régler une pendule, ce qui n'eût guère été possible, & qui eût demandé au moins deux jours, & des commodités dont j'étois absolument dépourvû. Je trouve par le calcul la différence des méridiens entre Paris & l'embouchure du Napo, de 4 heures $\frac{3}{4}$. Cette détermination pourra

Observations
de latitude &
de longitude à
l'embouchure
du Napo.

JUILLET
1743.

432 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE

être rendue plus exacte quand on aura l'heure de l'observation actuelle, en quelque lieu dont la position en longitude soit connue, & où cette émerfion ait été visible.

Aussi-tôt après mon observation de longitude, nous nous remîmes en chemin, & le lendemain matin premier Août nous primes terre dix à douze lieues au deffous de l'embouchure du Napo à *Pévas*, aujourd'hui la dernière des Missions Espagnoles sur les bords du Marañon. Le P. Fritz les avoit étendues à plus de 200 lieues au delà; mais les Portugais en 1710 se sont mis en possession de la plus grande partie de ces terres. Les nations Sauvages voisines des bords du Napo, n'ont jamais été entièrement subjuguées par les Espagnols: quelques-unes d'entr'elles ont massacré en différens temps les Gouverneurs & les Missionnaires qui avoient tenté de les réduire. Il y a quinze ou vingt ans que les P. P. Jésuites de Quito ont renouvelé d'anciens établissemens, & formé sur les bords de cette rivière de nouvelles Missions aujourd'hui très-florissantes.

*Pévas nation
& village.*

*Multiplicité
des langues
d'Amérique.*

*Anthropo-
phages.*

Le nom de *Pévas* que porte la bourgade où nous abordâmes, est celui d'une nation Indienne qui fait partie de ses habitans; mais on y a rassemblé des Indiens de diverses nations, dont chacune parle une langue différente, ce qui est ordinaire par toute l'Amérique. Il arrive quelquefois qu'une langue n'est entendue que de deux ou trois familles, reste misérable d'un peuple détruit & dévoré par un autre: car quoiqu'il n'y ait pas aujourd'hui d'Anthropophages le long des bords du Marañon, il y a encore dans les terres, particulièrement du côté du Nord, & en remontant l'Yupura, des Indiens qui mangent leurs prisonniers. La plupart des nouveaux habitans de *Pévas* ne sont pas encore chrétiens, ce sont des Sauvages nouvellement tirez de leur fort: il n'est jusqu'ici question que d'en faire des hommes, ce qui n'est pas un petit ouvrage.

Je ne dois m'étendre dans l'occasion présente sur les mœurs & sur les coûumes de ces nations, & d'un si grand nombre d'autres que j'ai rencontrées, qu'autant qu'elles peuvent avoir quelque

quelque rapport à la Physique ou à l'Histoire Naturelle; ainsi je ne parlerai point de leur commerce, ni de leurs diverses industries; je ne ferai point de description de leurs danses, de leurs instrumens, de leurs festins, de leurs différentes armes, de leurs ustensiles de chasse & de pêche, de leurs ornemens bizarres d'os d'animaux & de poissons passés dans leurs narines & dans leurs lèvres, de leurs joues criblées de trous, qui servent d'étui à des plumes d'oiseaux de toutes couleurs: ces matières pourront trouver ailleurs leur place. Je n'insisterai ici que sur un fait, sur lequel les Anatomistes trouveront peut-être quelques réflexions à faire; c'est l'extension monstrueuse du lobe de l'extrémité inférieure de l'oreille de quelques-uns de ces peuples, sans que pour cela son épaisseur en soit sensiblement diminuée. Nous avons été surpris de voir de ces bouts d'oreilles longs de quatre à cinq pouces, percez d'un trou rond de dix-sept à dix-huit lignes de diamètre; & on nous a assuré que nous n'avions rien vu de rare en ce genre. Le trou étant fait avec une arrête de poisson, ils y insèrent d'abord un petit cylindre de bois, auquel ils en substituent un plus gros à mesure que l'ouverture s'aggrandit, jusqu'à ce que le bout de l'oreille leur pende sur l'épaule. Leur grande parure est de remplir ce trou d'un gros bouquet ou d'une touffe d'herbes & de fleurs, qui leur sert de pendant d'oreille.

On compte six à sept journées de marche ordinaire, que nous fîmes en trois jours & trois nuits, de Pévas, dernière Mission Espagnole, à *San-Paulo* ou Saint-Paul, la première des Missions Portugaises, desservie par des Religieux de l'Ordre du Mont-Carmel. Dans cet intervalle on ne rencontre aucune habitation sur les bords du fleuve: c'est-là que commencent les grandes îles anciennement habitées par les Omaguas. Le lit de la rivière s'y élargit si considérablement, qu'un seul de ses bras a quelquefois 8 à 900 toises. Comme cette grande étendue donne beaucoup de prise au vent, il y excite de vraies tempêtes, qui ont souvent submergé des canots. Nous essuyâmes deux orages dans notre trajet de Pévas à Saint-Paul; mais la grande expérience des Indiens fait qu'il est

AOUST
1743.

Usages
bizarres.

Oreilles mon-
strueuses.

Pays inhabité.

— Largeur
du fleuve.

Tempêtes.

A O U S T
1743.

rare qu'on se trouve surpris au milieu du fleuve; & il n'y a de danger pressant, que lorsqu'on n'a pas le temps de chercher un abri à l'embouchure de quelque petite rivière ou de quelque ruisseau, qui se rencontre fréquemment. Dès que le vent cesse, le courant du fleuve qui brise les vagues, lui a bien-tôt rendu sa première tranquillité.

Dangers de
cette naviga-
tion.

Un des plus grands périls de cette navigation est la rencontre de quelque tronc d'arbre déraciné, engravé dans le sable ou le limon, & caché sous l'eau, ce qui mettroit le canot en danger de tourner ou de s'ouvrir, comme il nous arriva une fois en approchant de terre pour couper un bois dont on vantoit les vertus pour l'hydropisie. Pour éviter cet inconvénient, on s'éloigne des bords : quant aux arbres entraînez par le courant, comme ils flottent, on les voit de loin, & il est aisé de s'en garantir, du moins le jour.

Je ne parle pas d'un autre accident beaucoup plus rare, mais toujours funeste, dont on court encore le risque en côtoyant de trop près les bords du fleuve : c'est la chute subite de quelque arbre, ou par caducité, ou parce que le terrain qui le soutenoit a été insensiblement miné par les eaux. Plusieurs canots en ont été brisez & engloutis avec tous les rameurs : sans quelque événement de cette espèce, il seroit inoui qu'un Indien se fût noyé.

Sauvages
ennemis.

Il n'y a aujourd'hui aucune nation guerrière ennemie déclarée des Européens sur les bords du Marañon; toutes se sont soumises, ou retirées au loin. Cependant, il y a encore des endroits où il seroit dangereux de coucher à terre, & les Indiens des Missions qui voguoient sur nos canots, avoient soin de nous avertir des cantons où il n'étoit pas à propos d'aborder. Il y a quelques années que le fils d'un Gouverneur Espagnol, dont nous avons connu le père à Quito, ayant entrepris de descendre la rivière, fut surpris dans le bois, & massacré par des Sauvages du dedans des terres, qu'un malheureux hasard lui fit rencontrer près des bords du fleuve, où ils ne viennent qu'à la dérobée. Le fait nous a été conté par son camarade de voyage échappé au même danger, & aujourd'hui établi

dans les Missions Portugaises, où il nous a servi de guide pendant plusieurs jours.

Le Missionnaire de Saint-Paul prévenu de notre arrivée, nous tenoit prêt un grand canot, pirogue ou brigantin, équipé de quatorze rameurs & d'un patron. Il nous donna de plus un guide Portugais dans un autre canot, & nous reçûmes de lui & des autres Religieux de son Ordre chez qui nous séjournâmes depuis, un traitement qui nous fit oublier que nous étions au centre du vaste continent de l'Amérique méridionale, & éloignez de 500 lieues de terres habitées par des Européens.

A Saint-Paul nous commençâmes à voir, au lieu de maisons & d'églises de roseaux, des chapelles & des presbytères de maçonnerie, de terre & de brique, & des murailles blanches proprement. Nous fûmes encore agréablement surpris, de voir au milieu de ces déserts des chemises de toile de Bretagne à toutes les femmes Indiennes, des coffres avec des ferrures & des clefs de fer dans leurs ménages, & d'y trouver des aiguilles, de petits miroirs, des couteaux, des ciseaux, des peignes, & divers autres petits meubles d'Europe, que les Indiens se procurent tous les ans au Parà, dans les voyages qu'ils y font pour y porter le Cacao qu'ils recueillent sans culture sur les bords du fleuve, & dont on charge tous les ans au Parà cinq à six vaisseaux pour Lisbonne. Ce commerce avec le Parà donne à ces Indiens & à leurs Missionnaires un air d'aisance, qui distingue au premier coup d'œil les Missions Portugaises, des Missions Castillanes du haut Marañon, dans lesquelles tout se ressent de l'impossibilité où sont les Missionnaires de la Couronne d'Espagne, de se fournir d'aucune des commodités de la vie; n'ayant aucun commerce avec les Portugais leurs voisins, en descendant le fleuve; & tirant tout de Quito, où à peine envoient-ils une fois l'année, & dont ils sont plus séparés par la Cordelière, qu'ils ne le seroient par une mer de mille lieues.

Les canots dont se servent les Portugais, & dont nous nous servîmes depuis Saint-Paul, sont beaucoup plus grands

A O U T

1743.

Saint-Paul,
première Mission Portugaise.Parallèle des
Missions Espagnoles & Portugaises.Canots
Portugais.

A O U S T
1743.Leurs dimen-
sions.Capables de
tenir la mer.Six Missions
de Carmes Por-
tugais.

& plus commodes que les canots Indiens, avec lesquels nous avons navigué dans les Missions Espagnoles. Le tronc d'arbre qui fait tout le corps des canots Indiens, ne fait chez les Portugais que la carène. Ils fendent premièrement ce tronc, & l'évident avec le fer; ils l'ouvrent ensuite par le moyen du feu, pour en augmenter la largeur: mais comme le creux diminue d'autant, ils lui donnent plus de hauteur par des bordages qu'ils y ajoutent, & qu'ils lient par des courbes au corps du bâtiment. Le gouvernail est placé dans ces canots, de manière que son jeu n'embarrasse nullement la cabane ou petite chambre qui est ménagée à la poupe. Quelques-uns de ces brigantins ont soixante pieds de long sur sept de large, & trois & demi de creux; il y en a de plus grands encore, & de quarante rameurs, dont la carène est pareillement formée d'un seul tronc d'arbre. La plupart ont deux mâts & vont à la voile, ce qui est d'une grande commodité pour remonter le fleuve à la faveur du vent d'Est, qui y règne depuis le mois d'Octobre jusque vers le mois de Mai. Il y a quatre ou cinq ans qu'un de ces brigantins de médiocre grandeur, ponté & agrée par un Capitaine marchand François, qui s'y embarqua avec trois mariniers Provençaux, prit le large en haute mer, au grand étonnement des habitans du Parà; & fit en six jours du Parà à Cayenne un trajet, qu'on verra que je n'ai fait qu'en deux mois, dans un bâtiment du même port, obligé que j'étois de me laisser conduire terre à terre, à la mode du pays; ce qui d'ailleurs me convenoit mieux pour lever ma Carte.

Nous nous rendimes en cinq jours & cinq nuits de navigation, de Saint-Paul à *Coari*, la dernière des six Missions desservies par les Missionnaires Carmes Portugais. Je ne comprends point dans ces cinq jours, les deux de séjour que nous fîmes dans les Missions intermédiaires de *Yviratuha*, *Traquatuha*, *Paraguari* & *Téfé*.

Les cinq premières de ces Missions sont formées des débris de l'ancienne du P. Samuel Fritz, & composées d'un grand nombre de nations, la plupart transplantées. Saint-Paul est presque entièrement peuplé d'Omaguas, de la même nation

A O U S T
1743.

que les habitans de Saint-Joachim; les uns ayant suivi les Espagnols quand ils furent chassés de Saint-Paul en 1710, & les autres étant restés parmi les Portugais. Ceux-ci ont transféré la Mission de Saint-Paul seize ou dix-huit lieues plus bas qu'elle n'étoit alors, & le Missionnaire se proposoit, lorsque nous y passâmes, de la porter encore quatre lieues plus loin en descendant, dans un terrain nouvellement défriché qu'on nous fit voir, & où elle est vrai-semblablement aujourd'hui. Les six peuplades Portugaises étoient toutes lors de mon passage, sur la rive australe du fleuve, où le terrain, généralement parlant, est plus haut & plus à l'abri des inondations que du côté du Nord. Les deux dernières, Téfé & Coari, ne sont pas situées sur le bord même du Marañon, mais un peu en remontant les deux rivières qui ont donné leur nom aux deux bourgades. Le P. d'Acuña nomme *Tapi* la rivière de Téfé. Celle de Coari, que le P. Fritz n'a point connue, ne passoit il y a quelques années que pour un lac. On les peut compter l'une & l'autre entre les principales de celles qui viennent se rendre dans l'Amazone, du côté du Sud entre Saint-Paul & Coari. Les autres, sans parler des moins considérables, sont *Yutay* que la Carte du P. Fritz nomme *Yetau*; & *Yurva* plus petite que *Yutay*, mais dont l'embouchure que je mesurai, ne laisse pas d'avoir 362 toises. Toutes courent à peu près parallèlement du Sud au Nord, & descendent des montagnes de la Cordelière à l'Est de Lima & au Nord de Cusco. Il faut plusieurs *Lunes*, au rapport des Indiens, pour remonter seulement leur partie navigable. Quelques-uns d'entr'eux ont rapporté qu'ils avoient vu sur les bords de la rivière de Coari dans le haut des terres, un pays découvert, des mouches* & quantité de bêtes à cornes (dont ils rapportèrent des dépouilles) objets nouveaux pour eux, & qui prouvent que les sources de ces rivières arrosent des pays fort différens du leur, & sans doute voisins des colonies Espagnoles du haut Pérou, où l'on sçait que les bestiaux transportés d'Europe se sont fort multipliés.

Rivières de
Yutay, de Yur-
va, de Téfé &
de Coari, du
côté du Sud.

* Il n'y a point de nos mouches d'Europe sur les bords de l'Amazone.

A O U S T

1743.

Putumayo,
Yupura ou Ca-
quetà, du côté
du Nord.

L'Amazone reçoit aussi du côté du Nord dans cet intervalle, deux grandes & célèbres rivières; la première est celle d'*Iça*, qui descend des environs de *Pasto* au Nord-est de Quito, & au Nord des Missions Franciscaines de *Sucumbios*, où elle se nomme *Putumayo*. La seconde est l'*Yupura*, qui a ses sources vers *Mocoa*, encore plus au Nord que celles du *Putumayo*. Cette rivière est un vrai phénomène géographique, par plusieurs singularités qui lui sont particulières. C'est la même que M. Delisle dans la Carte d'Amérique de 1703 nomme *Caquetà*, & qu'il a mal à propos supprimée dans celle de 1722. Elle se nomme effectivement encore aujourd'hui *Caquetà* dans sa partie supérieure; mais ce nom est totalement inconnu à ses embouchûres dans l'Amazone. Je dis ses embouchûres, car il y en a réellement sept ou huit différentes, formées par autant de bras qui se détachent successivement du canal principal, & si loin les uns des autres, qu'il y a 60 à 80 lieues de distance de la première bouche à la dernière. Les Indiens leur donnent divers noms, ce qui les a fait prendre pour différentes rivières. Ils appellent *Yupura* un des plus considérables de ces bras; & pour me conformer à l'usage des Portugais qui ont étendu ce nom en remontant, j'appellerai *Yupura* non seulement le bras ainsi nommé anciennement par les Indiens, mais aussi le tronc d'où se détachent ce bras & les suivans. Tout le pays qu'ils arrosent est si bas, que dans le temps des crûes de l'Amazone, il est totalement inondé, & qu'on passe en canot d'un bras à l'autre, & à des lacs dans l'intérieur des terres. Les bords de l'*Yupura* sont habitez en quelques endroits par ces nations féroces dont j'ai parlé, qui se détruisent mutuellement, & dont plusieurs mangent encore leurs prisonniers. Cette rivière, non plus que les différens bras qui entrent plus bas dans l'Amazone, ne sont guère fréquentez d'autres Européens, que de quelques Portugais du Parà, qui y vont en fraude acheter des Esclaves. Ce ne sont pas là toutes les particularités qui distinguent l'*Yupura*. Nous y reviendrons en parlant de *Rio Negro*.

Nations qui
mangent leurs
prisonniers.

C'est dans ces quartiers qu'étoit situé un village Indien,

où les Portugais en remontant le fleuve en 1637, reçurent en troc des anciens habitans quelques bijoux d'un or qui fut essayé à Quito, & jugé de 23 carats. Ils donnèrent à ce lieu le nom de *village de l'Or*. A leur retour, Texeira y planta une borne, & en prit possession pour la Couronne de Portugal le 26 Août 1639, par un acte qui se conserve dans les archives du Pará, où je l'ai vu & dont j'ai tiré une copie. Cet acte est signé de tous les officiers du détachement.

A O U T
1743.
Village de l'Or.
Borne plantée
par Texeira.

Le P. Fritz dans son journal, suppose que cet acte de possession fut pris en conséquence d'un Arrêt de l'*Audience* Royale de Quito. Le P. d'Acuña n'en parle point; vrai-semblablement à cause que le Portugal s'affranchit en ce même temps de la domination Espagnole; mais cet Auteur assure, que par divers chemins qu'il indique, on remonte de l'Amazone dans l'*Iquiari*, qu'il nomme la rivière d'*Or*. Il ajoute, que les habitans de l'*Iquiari* faisoient commerce de ce métal avec les *Manaos*^a leurs voisins, & ceux-ci avec les Indiens des bords de l'Amazone, desquels il acheta lui-même une paire de pendans d'oreilles d'or. Le P. Fritz rapporte dans son journal, qu'en 1687, c'est-à-dire, cinquante ans après le P. d'Acuña, il avoit vu arriver huit à dix canots de *Manaos*, qui de leurs habitations sur les rivages de l'*Yurubetis*^b, étoient venus à la faveur de l'inondation, pour commercer chez les *Yurimaguas* ses Catéchumènes, sur la rive septentrionale de l'Amazone. Il dit encore, qu'ils avoient coutume d'apporter entr'autres choses de petites lames d'or battu, que ces mêmes *Manaos* recevoient en échange des Indiens de l'*Iquiari*, qui le tiroient d'une mine voisine. Tous ces lieux & ces rivières sont placez sur la Carte de ce Père. Tant de témoignages conformes, & chacun d'eux respectable, ne permettent pas de douter de la vérité de ces faits; cependant, la rivière d'or, la borne & même le village de l'Or, attestez par la déposition de tant

Iquiari ou
rivière d'Or.

La mémoire
en est perdue
sur les lieux.

^a Le P. Fritz écrit *Manaes*. La Relation du P. d'Acuña défigure ce mot, ainsi que beaucoup d'autres, en écrivant *Mavagus*. Les Portugais l'écrivent aujourd'hui *Manaos* & *Manaus*, indifféremment, & prononcent *Manaous*.

^b Ma copie du journal du P. Fritz dit *Yurubetis*; la Carte de sa main dit *Yurubetss*.

A O U S T
1743.Contestation
au sujet de la
borne.

de témoins, tout a disparu comme un Palais enchanté, & sur les lieux on en a perdu jusqu'à la mémoire.

Vraie situation
de la borne.

Dès le temps du P. Fritz, à la fin du dernier siècle, les Portugais oubliant le titre sur lequel ils fondent leur prétention, soutenoient déjà que la borne plantée par Texeira étoit située plus haut que la province d'Omaguas; & aujourd'hui ils prétendent qu'elle l'étoit à l'embouchûre du Napo. Le P. Fritz, Missionnaire de la Couronne d'Espagne, prétendoit au contraire qu'elle avoit été posée 200 lieues plus bas, un peu au dessus de la rivière de *Cuchiura* ou de *Purus*. Il est arrivé ici ce qui arrive presque toujours dans les disputes; chacun a exagéré ses prétentions. Si on examine la chose sans prévention, on trouvera que le canton où est situé *Paraguari*, quatrième Mission Portugaise, en descendant, sur le bord austral de l'Amazone, quelques lieues au dessus de l'embouchûre de Téfé (où j'ai observé 3^d 20' de Latitude australe) on trouvera, dis-je, que ce canton réunit tous les caractères qui désignent la situation du village de l'Or, tant dans la Relation du P. d'Acuña, que dans l'acte de prise de possession de Texeira. Cet acte est daté de Cuajaris vis-à-vis des bouches de la rivière d'Or: *Dos Cuajaris, fronte das bocaynas do rio do Ouro*, & il y est dit que c'étoit un lieu propre aux pâturages, c'est à toutes ces marques que je reconnois le terrain de Paraguari. Ce village est situé dans un lieu élevé, à l'abri des inondations; & vis-à-vis de la principale embouchûre de l'Yupura, laquelle est masquée d'un grand nombre d'isles qui la divisent en plusieurs bras. Selon le P. d'Acuña, en remontant plusieurs de ces bras, auxquels il donne divers noms, & entr'autres à l'un d'eux celui d'Yupura, on parvient à la rivière d'Or. On a donc pû naturellement donner le nom de *bouches de la rivière d'Or* aux bouches de l'Yupura, qui y conduisent. Paraguari sera donc situé vis-à-vis des bouches de la rivière d'Or, au même lieu où l'étoit Cuajaris; & par conséquent le village de l'Or est très-bien marqué dans les anciennes Cartes de Sanfon & de Delisle.

Il reste à sçavoir ce que sont devenus l'Yurubetf & l'Iquiari,
qui

qui est, selon le P. d'Acuña, la rivière d'Or proprement dite, dans laquelle il dit qu'on remonte par l'Yupura; c'est ce que j'ai eu un peu plus de peine à découvrir: je crois cependant avoir éclairci ce point, & peut-être trouvé le fondement de la fable du lac *Parima*, & du pays appelé par les auteurs Espagnols *el Dorado*; mais l'ordre & la clarté demandent que cette discussion soit remise à l'article de la rivière Noire.

AOUST
1743.

Dans le cours de notre navigation, nous avons questionné par-tout les Indiens des diverses nations, & nous nous étions informez d'eux avec grand soin, s'ils avoient quelque connoissance de ces femmes belliqueuses qu'Orellana prétendoit avoir rencontrées & combattues, & s'il étoit vrai qu'elles vivoient éloignées du commerce des hommes, ne les recevant parmi elles qu'une fois l'année, comme le rapporte le P. d'Acuña dans sa Relation, où cet article mérite d'être lu par sa singularité. Tous nous dirent qu'ils l'avoient ouï raconter ainsi à leurs pères, ajoutant mille particularités, trop longues à répéter, mais tendant toutes à confirmer qu'il y a eu dans ce Continent une République de femmes, qui vivoient seules sans avoir d'hommes parmi elles, & qu'elles se sont retirées du côté du Nord, dans l'intérieur des terres, par la rivière Noire, ou par une de celles qui descendent du même côté dans le Marañon.

Amazones
d'Amérique.

Un Indien de Saint-Joachim d'Omaguas nous avoit dit, que nous trouverions peut-être encore à Coari un vieillard, dont le père avoit vû les Amazones. Nous apprîmes à Coari que l'Indien qui nous avoit été indiqué, étoit mort; mais nous parlâmes à son fils, homme de bon sens, qui paroissoit âgé de 70 ans, & qui commandoit les autres Indiens du même village. Celui-ci nous assura, que son grand-père avoit en effet, vû passer ces femmes à l'entrée de la rivière de *Cuchiuara*, dont je parlerai en son lieu; qu'elles venoient de celle de *Cayamè*, qui débouche dans l'Amazone du côté du Sud entre Téfé & Coari; qu'il avoit parlé à quatre d'entr'elles, dont une avoit un enfant à la mamelle: il nous dit le nom de chacune d'elles; il ajouta, qu'en partant de Cuchiuara,

Témoignages
en faveur de
leur réalité.

Mem. 1745.

K k k

elles traversèrent le grand fleuve, & prirent le chemin de la rivière Noire. J'ometts certains détails peu vrai-semblables, mais qui ne font rien au fond de la chose. Plus bas que Coari, les Indiens nous dirent par-tout les mêmes choses avec quelques variétés dans les circonstances; mais tous furent d'accord sur le point principal.

En particulier, ceux de *Topayos*, dont il sera fait mention en son lieu plus expressement, ainsi que de certaines pierres vertes connues sous le nom de *pierres des Amazones*, disent qu'ils en ont hérité de leurs pères, & que ceux-ci les ont eues des *Cougnan-tainsecouïma*, c'est-à-dire en leur langue, *des femmes sans maris*, chez lesquelles, ajoûtent-ils, on en trouve une grande quantité.

Un Indien, habitant de *Mortigura*, Mission voisine du Parà, m'offrit de me faire voir une rivière, par où on pouvoit remonter, selon lui, jusqu'à peu de distance du pays actuellement, disoit-il, habité par les Amazones. Cette rivière se nomme *Irijò*, & j'ai passé depuis à son embouchûre, entre *Macapa* & le Cap de Nord. Selon le rapport du même Indien, à l'endroit où cette rivière cesse d'être navigable à cause des sauts, il falloit pour pénétrer dans le pays des Amazones, marcher plusieurs jours dans les bois du côté de l'Ouest, & traverser un pays de montagnes.

Un vieux Soldat de la garnison de Cayenne, aujourd'hui habitant proche des sauts de la rivière d'*Oyapoc*, m'a assuré que dans un détachement dont il étoit, qui fut envoyé dans les terres pour reconnoître le pays en 1726, ils avoient pénétré chez les *Amicouanes*, nation à longues oreilles, qui habite au delà des sources de l'*Oyapoc*, & près de celles d'une autre rivière qui se rend dans l'Amazone; & que là il avoit vû aux cols de leurs femmes & de leurs filles de ces mêmes pierres vertes dont je viens de parler; & qu'ayant demandé à ces Indiens d'où ils les tiroient, ceux-ci lui répondirent dans leur langue, qu'elles venoient de chez *les femmes qui n'avoient point de maris*, dont les terres étoient à sept ou huit journées plus loin du côté de l'Occident. Cette nation des *Amicouanes*

habite loin de la mer, dans un pays élevé, où les rivières ne sont pas encore navigables; ainsi ils n'avoient vrai-semblablement pas reçu cette tradition des Indiens de l'Amazone, avec lesquels ils n'avoient pas de commerce: ils ne connoissoient que les nations contigues à leurs terres, parmi lesquelles les François du détachement de Cayenne avoient pris des guides & des interprètes.

Il faut d'abord remarquer, que tous les témoignages que je viens de rapporter, d'autres que j'ai passés sous silence, ainsi que ceux dont il est fait mention dans les informations faites en 1726, & depuis, par deux gouverneurs Espagnols* de la province de *Venezuela*, s'accordent en gros sur le fait des Amazones: mais ce qui ne mérite pas moins d'attention, c'est que tandis que ces diverses relations désignent le lieu de la retraite des Amazones Américaines, les unes vers l'Orient, les autres au Nord, & d'autres vers l'Occident; toutes ces directions différentes concourent à placer le centre commun où elles aboutissent, dans les montagnes au centre de la Guiane, & dans un canton où les Portugais du Parà, ni les François de Cayenne n'ont pas encore pénétré. Malgré tout cela, j'avoue que j'aurois bien de la peine à croire que nos Amazones y fussent actuellement établies, sans qu'on eût de leurs nouvelles positives, de proche en proche, par les Indiens voisins des colonies Européennes des Côtes de la Guiane: il est vrai qu'il seroit possible, que ces femmes eussent encore changé de demeure; mais ce qui me paroît plus vraisemblable que tout le reste, en supposant qu'elles ont existé, c'est qu'elles aient perdu avec le temps leurs anciens usages, soit qu'elles aient été subjuguées par une autre nation, soit qu'ennuyées de leur solitude, les filles aient à la fin oublié l'aversion de leurs mères pour les hommes. Ainsi, quand on ne trouveroit plus aujourd'hui de vestiges actuels de cette République de femmes, ce ne seroit pas encore assez pour pouvoir affirmer qu'elle n'a jamais existé.

Accord des témoignages sur le lieu de leur retraite.

Il y a peu d'apparence qu'elles subsistent aujourd'hui.

* Don Diego Portales, qu'on sçait qui vivoit encore à Madrid il y a quelques années, & Don Francisco Torálva son successeur.

Le fait est
plus possible
en Amérique
qu'ailleurs.

Triste condi-
tion des femmes
Indiennes.

A quoi se ré-
duit la question.

Si pour nier le fait, on alléguoit seulement le défaut de vrai-semblance, & l'espèce d'impossibilité morale qu'il y a qu'une pareille République de femmes pût s'établir & subsister; je n'insisterois pas sur l'exemple des anciennes Amazones Asiatiques, ni des Amazones modernes d'Afrique^a, puisque ce que nous en lisons dans les Historiens anciens & modernes, est au moins mêlé de beaucoup de fables, & sujet à contestation. Je me contenterois de faire remarquer, que si jamais il a pû y avoir des Amazones dans le monde, c'est en Amérique, où la vie errante des femmes, qui suivent souvent leurs maris à la guerre, & qui n'en sont pas plus heureuses dans leur domestique, a dû plutôt qu'ailleurs leur faire naître l'idée & leur fournir des occasions plus fréquentes de se dérober au joug de leurs tyrans, en cherchant à se faire un établissement, où elles pûssent vivre dans l'indépendance, & du moins n'être pas réduites à la condition d'esclaves & de bêtes de somme. Une pareille résolution prise & exécutée, ne doit paroître guère plus singulière ni plus difficile à croire, que ce qui arrive tous les jours dans toutes les colonies Européennes d'Amérique, où il n'est que trop ordinaire que des esclaves mécontents fuient par troupes dans les bois & quelquefois seuls, quand ils ne trouvent pas à qui s'associer, & qu'ils y passent ainsi des années, & quelquefois toute leur vie dans la solitude.

Enfin je serois remarquer, qu'il suffit pour la vérité du fait, qu'il y ait eu en Amérique pendant un temps, un peuple de femmes qui ne véussent pas en société avec des hommes. Leurs autres coutumes, & particulièrement celle de se couper une mamelle, que le P. d'Acuña leur attribue sur la foi des Indiens, sont des circonstances accessoires & indépendantes; elles ont vrai-semblablement été altérées^b, peut-être ajoutées, par les Européens préoccupez des usages qu'on attribue aux anciennes Amazones d'Asie; & l'amour du merveilleux les

^a Voy. la Descript. de l'Éthiopie orient. par J. dos Santos, & le P. Labat.

^b Strabon, liv. XI, nomme *Gargares* (*Γαργαρίας*) les maris des Amazones d'Asie, le P. d'Acuña *Guacares* ceux des Amazones d'Amérique. Cette conformité de nom ne seroit-elle pas plutôt une faute de mémoire, que l'effet du hasard? M. d'Anyille m'a fourni le sujet de cette remarque.

aura fait depuis adopter aux Indiens dans leurs récits. En effet, si on remonte aux premières notions des Amazones d'Amérique^a, on trouvera que le Cacique *Aparia* qui avertit Orellana de se garder des Amazones, qu'il nommoit *Comiapuyara*, c'est-à-dire en sa langue, *femmes excellentes*, les désigna comme guerrières & redoutables; mais qu'il ne fit point mention de la mamelle coupée, & notre Indien de Coari dans l'histoire de son ayeul qui vit quatre Amazones, dont une allaitoit actuellement un enfant, ne nous parla point non plus de cette particularité si propre à se faire remarquer.

Je sçais que les Indiens de l'Amérique méridionale sont menteurs, crédules, entêtés du merveilleux; mais ces peuples n'avoient jamais entendu parler des Amazones de Diodore de Sicile & de Justin. Cependant, il étoit déjà question d'Amazones parmi les Indiens du centre de l'Amérique, avant que les Espagnols y eussent pénétré, & du moins il en a été mention depuis chez des peuples qui n'avoient jamais vû d'Européens. C'est ce que prouve l'avis donné il y a deux siècles à Orellana, soit qu'il ait rencontré ou non les femmes dont on le menaçoit, ce qui fait une question à part. C'est ce que prouvent encore les traditions rapportées par le P. d'Acuña^b & par le P. Barazi^c. Enfin croira-t-on, que des Sauvages de contrées très-éloignées se soient accordez à imaginer, sans aucun fondement, le même fait? que cette prétendue fable se soit répandue à plus de 1500 lieues de distance, & qu'elle ait été adoptée si uniformément à Maynas, au Parà, à Cayenne, à Venezuela, parmi tant de nations qui ne s'entendent point, & qui n'ont aucune communication?

Pour conclurre quelque chose de tout ceci, je dis que je ne vois point d'impossibilité morale à supposer, qu'il puisse y avoir eu pendant quelque temps une société de femmes

Témoignages antérieurs à l'arrivée des Espagnols.

Il est probable qu'il y a eu des Amazones en Amérique.

^a Voy. Herrera Hist. de las Ind. Occid. *Decad. VI, lib. IX, cap. II.*

^b Traduction de la Relation de la Rivière des Amazones, du P. d'Acuña, chap. LXX & LXXI. Cet Auteur disoit en 1641, que les preuves pour assurer qu'il y avoit des Amazones sur le bord de cette rivière, étoient telles que ce seroit manquer tout-à-fait à la foi humaine, que de les rejeter.

^c Lettres édifiantes & curieuses, Tome X.

qui vécut sans avoir un commerce habituel avec des hommes ; que si cela a jamais été possible , c'est sur-tout parmi les nations Sauvages de l'Amérique ; que la multiplicité des témoignages non concertés , rend le fait vraisemblable ; & enfin , qu'il y a toute apparence que cette société ne subsiste plus aujourd'hui.

Au reste , je n'ai pas fait ici l'énumération * de tous les Auteurs & Voyageurs de presque toutes les nations de l'Europe , qui depuis plus de deux siècles ont affirmé l'existence des Amazones Américaines , & dont quelques-uns prétendent les avoir vues. Je me suis contenté de rapporter les nouveaux témoignages que nous avons eu occasion de recueillir , M. Maldonado & moi , dans notre route. On peut voir cette question traitée dans l'apologie du premier tome du Théâtre Critique du célèbre P. Feijoo , Bénédictin Espagnol , faite par son sçavant Disciple le P. Sarmiento.

A O U S T
1743.
Départ de
Coari.

Langues des
Missions Espa-
gnoles & Por-
tugaises.

Le 20 Août , nous partimes de Coari , avec un nouveau canot & de nouveaux Indiens. La langue du Pérou , qui étoit familière à M. Maldonado & à nos domestiques , & dont j'avois aussi quelque teinture , nous avoit servi à nous entendre avec les Naturels du pays dans toutes les Missions Espagnoles , où l'on a tâché d'en faire une Langue générale. A Saint-Paul & à Téfé nous avions eu des Interprètes Portugais , qui parloient la langue du Brésil , pareillement introduite dans toutes les Missions Portugaises ; mais n'en ayant point trouvé à Coari , où nous ne pûmes arriver , malgré notre diligence , qu'après le départ du grand canot du Missionnaire pour le Parà ; nous nous trouvâmes parmi des Indiens , avec qui nous ne pouvions converser que par signes , ou à l'aide d'un court Vocabulaire que j'avois fait des mots de leur langue les plus usitez , & des principales questions que j'avois à leur faire dans la route. Par ce moyen je réussis à me faire entendre d'eux ; mais malheureusement mon Dictionnaire ne contenoit pas leurs réponses. Je tâchois d'y remédier

* Améric Vespuce , Hulderic Shmidel , Orellana , Berrio , Walter Raleigh , les PP. d'Acuña , d'Arrieta , Barazi , &c.

par la forme que je donnois à mes interrogations, telle que je n'eusse besoin de leur part que d'un oui, ou d'un non. Malgré ces difficultés, je ne laissai pas de tirer d'eux quelques éclaircissements, sur-tout pour les noms de rivières. Je remarquai aussi qu'ils connoissoient plusieurs Étoiles fixes, & qu'ils donnoient des noms d'animaux aux diverses Constellations. Ils appellent les Hyades, ou la tête du Taureau, *Tapiira Rayouba*, d'un nom qui signifie aujourd'hui en leur langue *mâchoire de Bœuf*; je dis aujourd'hui, parce qu'il signifioit autrefois mâchoire de *Tapiira*, animal propre du pays, dont je parlerai en son lieu: mais depuis qu'on a transporté des bœufs d'Europe en Amérique, les Brâsiliens & les Péruviens ont appliqué à ces animaux, le nom qu'ils donnoient, chacun dans leur langue maternelle, au plus grand des quadrupèdes qu'ils connoissent avant la venue des Européens.

Le jour & le lendemain de notre départ de Coari, continuant à descendre le fleuve, nous laissâmes du côté du Nord les deux dernières bouches de l'Yupura, & le jour suivant du côté du Sud, celles de la rivière aujourd'hui appelée *Purus*, & autrefois *Cuchivara*, du nom d'un village voisin de son embouchure: c'est dans ce village que, suivant le rapport du vieux Indien de Coari, son ayeul avoit vû passer les quatre Amazones. Cette rivière n'est pas inférieure aux plus grandes qui grossissent le Marañon de leurs eaux; & si l'on en croit les Indiens, elle lui est égale. Il y a apparence que c'est la même qui se nomme *Beni* dans le haut Pérou, ou plutôt dans les Missions des *Moxes*. Sept à huit lieues au dessous de l'entrée de *Purus* dans l'Amazone, voyant le fleuve sans isles, & large de 1000 à 1200 toises, je fis voguer fortement contre le courant, pour sonder, en maintenant le bateau, autant qu'il étoit possible, à la même place; & je ne trouvai pas fond à 103 brasses*.

* En laissant suivre le courant au canot, la sonde en seroit tombée moins obliquement; mais j'aurois couru plus de risque de la perdre par la rencontre de quelque obstacle sous l'eau. J'avois déjà perdu deux sondes, & j'avois été obligé de fonder mes balles & mon plomb de chasse, pour en faire une troisième.

AOUST
1743.

Rivière de
Purus.

Sonde.

A O U S T

1743.

Rio Negro.

Le 23 nous entrâmes dans *Rio Negro*, ou la rivière *Noire*, autre mer d'eau douce, que l'Amazone reçoit du côté du Nord. La Carte du P. Fritz, qui n'est jamais entré dans Rio Negro, & la dernière Carte d'Amérique de M. Delisle, d'après celle du P. Fritz, font courir cette rivière du Nord au Sud, tandis qu'il est certain, par le rapport de tous ceux qui l'ont remontée, qu'elle vient de l'Ouest, & qu'elle court à l'Est, en inclinant un peu vers le Sud. Je suis témoin par mes yeux, que telle est la direction plusieurs lieues au dessus de son embouchure dans l'Amazone, où Rio Negro entre si parallèlement, que sans la transparence de ses eaux qui l'a fait nommer rivière Noire, on la prendroit pour un bras de l'Amazone, séparé par une île. Nous remontâmes Rio Negro deux lieues, jusqu'au Fort que les Portugais y ont bâti sur le bord Septentrional, à l'endroit le plus étroit, que je mesurai de 1203 toises, & où j'observai 3 degrés 9 minutes de Latitude. C'est, aux Missions près, le premier établissement Portugais qu'on rencontre en descendant la rivière des Amazones. Rio Negro est fréquenté par les Portugais depuis plus d'un siècle, & ils y font un grand commerce d'esclaves. Il y a continuellement un détachement de la garnison du Parà campé sur ses bords, pour tenir en respect les nations Indiennes qui les habitent, & pour favoriser le commerce des esclaves, dans les limites prescrites par les loix de Portugal, qui ne permettent de priver de la liberté que celui dont on rend la condition meilleure en le faisant esclave; tels que ces malheureux captifs destinez à la mort, & à servir de pâture à leurs ennemis, parmi les nations qui sont dans ce barbare usage: c'est pour cette raison, que le camp volant de la rivière Noire porte le nom de *Troupe de rachat*. Tous les ans il pénètre plus avant dans les terres, ou remonte plus haut la rivière. Le Capitaine-commandant du Fort de la rivière Noire étoit absent lorsque nous y arrivâmes; je ne m'y arrêtai que vingt-quatre heures.

Fort Portugais.

Sa latitude.

Commerce
d'esclaves.Missions des
bords de la ri-
vière Noire.

Toute la partie découverte des bords de Rio Negro est peuplée de Missions Portugaises, sous la direction des mêmes Religieux

A O U S T
1743.

Religieux du Mont-Carmel que nous avons rencontrés en descendant l'Amazone, depuis que nous avons laissé les Missions Espagnoles. Quand on a remonté pendant quinze jours, trois semaines & plus, la rivière Noire, on la trouve encore plus large qu'à son embouchure, à cause du grand nombre d'îles & de lacs qu'elle forme. L'ancienne Carte de M. Delisle est plus exacte à cet égard que la nouvelle. Dans tout cet intervalle le terrain des bords est élevé, & n'est jamais inondé; le bois y est moins fourré, & c'est un pays tout différent de celui des bords de l'Amazone.

Nous scûmes étant au Fort de la rivière Noire, des nouvelles plus particulières de la communication de cette rivière avec l'*Orinoque*, & par conséquent de l'*Orinoque* avec l'Amazone. Je ne ferai point l'énumération des différentes preuves de cette communication, que j'avois soigneusement recueillies pendant ma route; la plus décisive étoit alors le témoignage non suspect d'une Indienne des bords de l'*Orinoque**, à qui j'avois parlé, & qui captieusement interrogée, soutint toujours, sans varier dans ses réponses, qu'elle étoit venue en canot de chez elle au Parà, sans faire aucun trajet par terre. Toutes ces preuves deviennent désormais inutiles, & cèdent à une dernière. Je viens d'apprendre par une lettre écrite du Parà, par le R. P. Jean Ferreyra Recteur du Collège des Jésuites, que les Portugais du camp volant de la rivière Noire ayant remonté de rivière en rivière, ont rencontré (l'année dernière 1744) le Supérieur des Jésuites des Missions Espagnoles des bords de l'*Orinoque*, avec lequel les mêmes Portugais sont revenus par le même chemin, & sans débarquer, jusqu'à leur camp de la rivière Noire, qui fait la communication de l'*Orinoque* avec l'Amazone. Ce fait ne peut donc plus aujourd'hui être révoqué en doute; c'est en vain que pour y jeter quelque incertitude, on réclamerait l'autorité d'un Auteur récent, qui après avoir été long-temps Missionnaire sur les bords de l'*Orinoque*, tenoit encore en 1741 cette:

Communication de l'*Orinoque* avec l'Amazone par la rivière Noire, nouvellement reconnue.

* De la nation *Couriacani*, & du village & Mission Espagnole de Sainte-Marie de Bararuma, voisine des bords de l'*Orinoque*.

A O U S T
1743.

communication pour impossible*. Il ignoroit alors sans doute, que ses propres lettres au Commandant Portugais, & à l'Aumônier de la Troupe de rachat, étoient venues de la Mission de l'Orinoque par cette même route réputée imaginaire, jusqu'au Parà, où je les ai vûes en original entre les mains du Gouverneur; mais cet Auteur est aujourd'hui lui-même pleinement désabusé à cet égard, ayant trouvé à son retour d'Europe en Amérique, la nouvelle de la communication de l'Orinoque avec Rio Negro devenue publique à Carthagène. Il venoit d'en partir quand M. Bouguer y arriva de Quito en 1743, & apprit en passant à Honda, ces circonstances de la bouche des PP. Jésuites, confrères de l'Auteur.

Autrefois
connue & mar-
quée dans les
Cartes.

La communication de l'Orinoque & de l'Amazone, récemment avérée, peut d'autant plus passer pour une découverte en Géographie, que quoique la jonction de ces deux fleuves soit marquée sans aucune équivoque sur les anciennes Cartes, tous les Géographes modernes l'avoient supprimée dans les nouvelles, comme de concert, & qu'elle étoit traitée de chimérique par ceux qui sembloient devoir être le mieux informés de sa réalité. Les Relations & Mémoires manuscrits des premiers Voyageurs d'Amérique, sur lesquels ces anciennes Cartes ont été dressées, se sont sans doute perdus avec le temps. Si les Géographes, Auteurs de ces Cartes, eussent été plus exacts à citer leurs garans des faits nouveaux ou singuliers, celui-ci tout constant qu'il est, ne seroit pas tombé dans l'oubli, & n'auroit pas enfin passé pour fabuleux. Ce n'est probablement pas la première fois, que les vraisemblances & les conjectures purement plausibles l'ont emporté sur des faits attestés par des Relations de témoins oculaires, & que l'esprit de critique poussé trop loin a fait nier décifivement ce dont il étoit tout au plus permis de douter.

Mais, comment se fait cette communication de l'Orinoque avec l'Amazone? Une Carte détaillée de la rivière Noire, que nous aurons quand il plaira à la Cour de Portugal, pourroit

* Voy. *el Orinoco ilustrado*. Madrid. 1741, page 18; & nouvelle édition de 1745, faite en l'absence de l'Auteur.

seule nous en instruire exactement. En attendant, voici l'idée que je m'en suis formée, en comparant les diverses notions que j'ai recueillies dans le cours de mon voyage, à toutes les Relations, Mémoires & Cartes, tant imprimées que manuscrites, que j'ai pu découvrir & consulter, tant sur les lieux que depuis mon retour, & sur-tout aux ébauches de Cartes que nous avons souvent tracées nous-mêmes mon compagnon de voyage & moi, sous les yeux & d'après le récit des Missionnaires & des navigateurs les plus intelligens, parmi ceux qui avoient remonté & descendu l'Amazone & la rivière Noire.

De toutes ces notions combinées & éclaircies l'une par l'autre, il résulte qu'un petit village Indien, dans la province de Mocoa (à l'Orient de celle de Pasto, par 1 deg. ou 1 deg. $\frac{1}{2}$ de latitude Nord) donne son nom de Caquetà à une rivière sur les bords de laquelle il est situé. Plus bas, ce fleuve se partage en trois bras, dont l'un coule au Nord-Est, & c'est le fameux Orinoque, qui a son embouchure vis-à-vis l'isle de la Trinité; l'autre prend son cours à l'Est, déclinant un peu vers le Sud; & c'est celui qui plus bas a été nommé Rio Negro par les Portugais qui ont remonté l'Amazone. Un troisième bras, encore plus incliné vers le Sud, est l'Yupura dont il a été déjà parlé tant de fois : celui-ci, comme on l'a remarqué en son lieu, se subdivise en plusieurs autres. Il reste à sçavoir, s'il se détache du tronc plus haut que les deux bras précédens, ou si lui-même est un rameau de ce second bras appelé Rio Negro : c'est sur quoi je n'ai que des conjectures ; mais plusieurs raisons me portent à croire que le premier système est le plus vrai-semblable. Quoi qu'il en soit, il est du moins certain que l'Orinoque, la rivière Noire & l'Yupura, ont le Caquetà pour source commune. L'Yupura en particulier étant une fois reconnu pour une branche du Caquetà, dont le nom est ignoré sur les bords de l'Amazone, tout ce que dit le P. d'Acuña du Caquetà, & des bouches de l'Yupura, auxquelles il donne différens noms, devient facile à entendre & à concilier. On sçait que la diversité des noms donnez aux mêmes lieux, & particulièrement aux mêmes

AOUST
1743.

Le Caquetà
source commune
de l'Orino-
que, de la ri-
vière Noire &
de l'Yupura.

A O U S T

1743.

Lac d'Or de
Parima, ville de
Manoa del Do-
rado.

rivières dans les différens lieux qu'elles traversent, a toujours été un des grands écueils de la Géographie.

C'est dans cette Isle, la plus grande du monde connu, formée par l'Amazone & l'Orinoque liez entr'eux par la rivière Noire, & qu'on pourroit appeller la *Mésopotamie du Nouveau-monde*, qu'on a long-temps cherché le prétendu lac d'or de *Parima*, & la ville imaginaire de *Manoa del Dorado*; recherche qui a coûté la vie à tant d'hommes, & entr'autres à Walter Raleigh, fameux navigateur, & l'un des plus beaux esprits d'Angleterre, dont la tragique histoire est assez connue. Il est aisé de voir par les expressions du P. d'Acuña, que de son temps on n'étoit rien moins que désabusé de cette belle chimère. Je demande encore grace pour un petit détail géographique, qui appartient trop au fond de mon sujet, pour l'omettre, & qui peut servir à débrouiller l'origine d'un roman, auquel la soif de l'or a seule pû prêter quelque vraisemblance. Une ville dont les toits & les murailles étoient couvertes de lames d'or, un lac dont les sables étoient de même métal.

Il faut se rappeler ici ce qui a été rapporté plus haut au sujet de la rivière d'Or, & les faits déjà citez, tirez des Relations des PP. d'Acuña & Fritz.

Nation
Manaos.

Les Manaos, au rapport de ce dernier Auteur, étoient une nation belliqueuse, redoutée de tous ses voisins. Elle a long-temps résisté aux armes des Portugais, dont à présent elle est amie: il y en a plusieurs aujourd'hui fixez dans les peuplades & les Missions des bords de la rivière Noire. Quelques-uns font encore des courses dans les terres chez des nations sauvages, & les Portugais se servent d'eux pour leur commerce d'esclaves. C'étoient deux de ces Indiens Manaos qui avoient pénétré jusqu'à l'Orinoque, & qui avoient enlevé & vendu en fraude à des Portugais l'Indienne Chrétienne dont j'ai parlé. Le P. Fritz dit expressément dans son journal, que ces Manaos qu'il vit venir trafiquer avec les Indiens des bords de l'Amazone, & qui tiroient leur or de l'Iquiari, avoient leurs habitations sur les bords de la rivière nommée

Yurubetff. A force de perquisitions, j'ai appris qu'en remontant l'Yupura pendant six journées, on rencontroit à main droite un lac qu'on traversoit en un jour, appelé *Marahi*, & que de-là traînant le canot, quand le fond manque, en des endroits qui sont inondez dans le temps des débordemens, on entroit dans une rivière appelée *Yurubach*, par laquelle on descendoit en cinq jours dans la rivière Noire; enfin que celle-ci, quelques journées plus haut, en recevoit une autre appelée *Quiquiari*, qui avoit plusieurs sauts, & qui venoit d'un pays de montagnes & de mines. Peut-on douter que ce ne soient là l'Yurubetff & l'Iquiari des PP. d'Acuña & Fritz? Celui-ci, sur le rapport des Manaos, dont il n'entendoit pas la langue, & dont il lui étoit difficile par conséquent de tirer des notions claires & distinctes, quand il eût eu un Interprète, a donné à ces deux rivières un cours différent de celui qu'on vient d'indiquer; il fait tomber l'Yurubetff dans l'Iquiari, & celui-ci dans un grand lac au milieu des terres; mais voilà toujours un lac, outre deux rivières, dont les noms sont les mêmes, ou du moins sont à peine altérez. Le P. Fritz place de plus dans sa Carte une grande peuplade de Manaos dans le même canton; il la nomme *Yenefiti*. C'est sans doute le nom que les Manaos lui donnoient en leur langue. Ce nom n'est plus connu aujourd'hui, au moins je n'ai pû rien découvrir sur cela; ce qui n'a rien d'extraordinaire, la nation Manaos ayant été transplantée & dispersée; mais il est très-possible & même vrai-semblable, qu'on ait nommé Manoa le chef-lieu ou la capitale des Manaos. Je ne m'arrête point à former des conjectures sur l'étymologie de Parima. Je m'en tiens aux faits constans. Les Manaos ont eu dans ce canton une peuplade considérable; les Manaos étoient voisins d'un grand lac; les Manaos tiroient de l'or de l'Iquiari, & en faisoient de petites lames: voilà des faits vrais, qui ont pû à l'aide de l'exagération, donner lieu à la fable de la ville de Manoa & du lac doré. Combien d'autres fables plus répandues posent sur un fondement encore moins solide! Si on trouve qu'il y a bien

A O U T
1743.

L'Iquiari &
l'Yurubetff re-
trouvez.

Conjecture
sur la fable de
Manoa & du
lac doré.

A O U S T
1743.

loin des petites lames d'or des Manaos, aux toits d'or de la ville de Manoa, & qu'il n'y a pas moins de différence entre les paillettes de ce métal, dérobées des mines par les eaux de l'Iquiari, & le sable d'or de Parima; on ne peut nier que d'une part l'avidité & la préoccupation des Européens qui vouloient à toute force trouver ce qu'ils cherchoient, & de l'autre le génie menteur & exagératif des Indiens intéressés à écarter des hôtes incommodes, ont pû facilement rapprocher des objets si éloignés en apparence, les altérer & les défigurer au point de les rendre méconnoissables. L'histoire des découvertes du Nouveau-monde, fournit plus d'un exemple de pareilles métamorphoses.

Nouveau
voyage pour
découvrir le lac
de Parime.

J'ai entre les mains un extrait de Journal & une ébauche de Carte du voyageur*, vrai-semblablement le plus moderne de ceux qui se sont jamais entêtés de cette découverte. Il m'a été communiqué au Parà, par l'Auteur même, qui en 1740, remonta la rivière d'*Esséquébé*, dont l'embouchûre dans l'Océan est entre la rivière de *Suriname* & l'*Orinoque*. Après avoir traversé des lacs & de vastes campagnes, tantôt traînant, tantôt portant son canot, avec des peines & des fatigues incroyables, & sans avoir rien trouvé de ce qu'il cherchoit, il parvint enfin à une rivière qui coule au Sud, & par laquelle il descendit dans Rio Negro. Les Portugais ont nommé la première, rivière *Blanche*, *Rio Blanco*, à son embouchûre dans la rivière Noire, & sans doute les deux noms expriment la différente couleur de leurs eaux. Les Hollandois d'*Esséquébé* lui ont donné, ou plutôt à une de ses sources, le nom de *Parima*, vrai-semblablement parce qu'ils ont cru qu'elle conduisoit au prétendu lac de Parime, comme le même nom a été donné par les François de Cayenne à une autre rivière du Continent, par une raison semblable. Au reste, on croira si l'on veut, que le lac Parime est un de ceux que traversa le voyageur que je viens de citer; mais il leur avoit trouvé si peu de ressemblance au tableau que son imagination lui avoit fait du *Lac doré*, qu'il m'a paru très-éloigné d'applaudir à cette conjecture.

* Nicolas Hortsman, natif de Hildesheim.

Les eaux claires & crySTALLINES de la rivière Noire avoient à peine perdu leur transparence, en se mêlant avec les eaux blanchâtres & troubles de l'Amazone, lorsque nous rencontrâmes du côté du Sud la première embouchure d'une autre rivière qui ne cède guère à la précédente, & qui n'est pas moins fréquentée des Portugais. Ils l'ont nommée *Rio da Madeira*, ou rivière *du Bois*, peut-être à cause de la quantité d'arbres déracinez qu'elle charie dans le temps de ses débordemens. C'est assez pour donner une idée de l'étendue de son cours, de dire qu'ils l'ont remontée en 1741 jusqu'aux environs de Santa-Cruz de la Sierra, ville épiscopale du haut Pérou, située par 17 degrés & demi de Latitude australe. Cette rivière porte le nom de *Mamoré*, dans sa partie supérieure, où sont les Missions des Moxes, dont les Jésuites de la province de Lima ont donné une Carte en 1713, qui a été insérée dans le tome XII des *Lettres édifiantes & curieuses*: mais parmi les différentes sources, qui réunies forment la rivière de la Madere, la plus éloignée est voisine des mines de *Potosi*, & peu distante de l'origine du *Pilcomayo*, qui va se jeter dans le grand fleuve de la *Plata*.

A O U S T
1743.

Rivière de la
Madere ou du
Bois.

L'Amazone au dessous de la rivière Noire & de celle de la Madere, a communément une lieue de large; quand elle forme des isles, elle en a quelquefois deux & trois, & dans le temps des inondations, elle n'a plus de limites. C'est ici que les Portugais du Parà commencent à lui donner le nom de rivière des Amazones; plus haut ils ne la connoissent que sous celui de *Rio de Solimões*, rivière des *Poisons*, nom qui lui a probablement été donné à cause des flèches empoisonnées dont nous avons parlé, qui sont l'arme la plus ordinaire des habitans de ses bords.

Largeur de
l'Amazone.

Lieu où elle
commence à
porter ce nom.

Le 28 nous laissâmes à main gauche la rivière de *Jamundás*, que le P. d'Acuña nomme *Cunuris*, & prétend être celle où Orellana fut attaqué par ces femmes guerrières, qu'il appella Amazones. Un peu au dessous, nous primes terre du même côté au pied du Fort Portugais de *Pauxis*, où le lit du fleuve est resserré dans un détroit de 205 toises de large.

Rivière des
Amazones pro-
prement dite.

Détroit de
Pauxis, Fort
Portugais.

A O U S T

1743.

Les marées y
sont sensibles.

Le flux & le reflux de la mer parvient jusqu'à ce détroit, du moins il y est sensible par le gonflement des eaux du fleuve, qui s'y fait remarquer de douze en douze heures, & qui retarde chaque jour comme sur les côtes. La plus grande hauteur du flux, que j'ai mesurée au Parà, n'est guère que de 10 pieds $\frac{1}{2}$ dans les plus grandes marées. Mais, ce n'est pas assez pour conclurre que le fleuve, depuis Pauxis jusqu'à la mer, c'est-à-dire, sur deux cens & tant de lieues de cours, évaluées par le P. d'Acuña, à trois cens soixante, n'a que 10 pieds $\frac{1}{2}$ de pente, quoique cette conclusion paroisse s'accorder avec la hauteur du Mercure, que je trouvai au Fort de Pauxis (14 toises au dessus du niveau de l'eau) d'environ une ligne $\frac{1}{4}$ moindre qu'au Parà, au bord de la mer.

A plus de 200
lieues de la côte.Progrès des
marées par on-
dulations.

On conçoit bien que le flux qui se fait sentir au Cap de Nord, à l'embouchure de la rivière des Amazones, ne peut parvenir deux cens lieues plus haut, qu'en plusieurs jours, au lieu de cinq ou six heures, qui est le temps ordinaire que la mer emploie à remonter. Et en effet, depuis la côte jusqu'à Pauxis, il y a une vingtaine de parages, plus ou moins, qui désignent, pour ainsi dire, les journées de la marée, en remontant le fleuve. Dans tous ces endroits, l'effet de la haute-mer se manifeste à la même heure que sur la côte; & supposant, pour plus de clarté, que ces différens lieux soient éloignez l'un de l'autre d'environ douze lieues, le même effet des marées se fera remarquer dans leurs intervalles à toutes les heures intermédiaires, à sçavoir dans la supposition des douze lieues, une heure plus tard de lieue en lieue, en s'éloignant de la mer. Il en est de même du reflux aux heures correspondantes. Tous ces mouvemens alternatifs, chacun en son lieu, sont sujets aux retardemens journaliers, comme sur les côtes. Cette espèce de marche des marées par ondulations, a vrai-semblablement lieu en pleine mer, & il paroît qu'elle doit retarder de plus en plus, depuis le point où commence le refoulement des eaux jusque sur les côtes.

Divers acci-
dens des ma-
rées.

La proportion dans laquelle décroît la vitesse des marées en remontant dans le fleuve, les deux courans opposez qu'on

qu'on remarque dans le temps du flux, l'un à la surface de l'eau, l'autre à quelque profondeur; deux autres, dont l'un remonte le long des bords du fleuve & s'accélère, tandis que l'autre au milieu du lit de la rivière, descend & retarde; enfin deux autres courans opposez, qui se rencontrent souvent dans le voisinage de la mer dans des canaux de traverse naturels, où le flux entre à la fois par deux endroits différens: tous ces faits, dont plusieurs n'ont peut-être jamais été bien observez, leurs différentes combinaisons, divers autres accidens des marées, sans doute plus fréquens & plus variez qu'ailleurs dans un fleuve d'une si vaste embouchure, & dans lequel elles remontent vrai-semblablement à une plus grande distance de la mer, qu'en aucun autre endroit du monde connu, donneroient lieu sans doute à des remarques curieuses & nouvelles: mais pour donner moins à la conjecture, il faudroit une suite d'observations exactes, ce qui eût exigé un long séjour dans chaque lieu, & un délai qui ne convenoit guère à la juste impatience où j'étois de revoir la France après une absence qui avoit déjà duré près de neuf ans. Je n'ai pas laissé d'examiner aux environs du Parà & dans le voisinage du Cap de Nord, un autre phénomène des grandes marées, plus singulier que tous les précédens; j'en parlerai en son lieu.

Nous fumes reçus à Pauxis, comme nous l'avions été partout depuis que nous voyagions sur les terres de *Portugal*. Le Commandant nous retint au Fort quatre jours, & un jour à sa maison de Campagne quelques lieues plus bas, il nous accompagna ensuite jusqu'à la forteresse de *Curupa*, six à sept journées au dessous de Pauxis, & à moitié chemin du Parà. Les ordres les plus précis de sa Majesté Portugaise, & les plus favorables pour la sûreté & la commodité de mon passage, m'avoient devancé en tous lieux: ils s'étendoient à tous ceux qui m'accompagnoient, & j'ai dû les agrémens que ces ordres m'ont procurez sur ma route & au Parà, à ce Ministre* qui a fait tant de choses pour les Sciences, qu'il aime, & dont il

Ordres de la
Cour de Por-
tugal.

* M. le Comte de Maurepas.

connoît l'utilité; le même dont la vigilance ne s'étoit point lassée de pourvoir à tous les besoins de notre nombreuse compagnie pendant notre long séjour à Quito.

SEPTEMBRE
1743.

Rivière & Fort
Portugais de
Topayos.

Nation de
Tupinambas.

Pierres vertes,
dites *Pierres*
d'Amazones.

Taillées par les
Indiens, sans
fer ni acier.

Le 2 Septembre nous partimes de Pauxis, & nous traversâmes la rivière un peu au dessous du Fort. En moins de seize heures de marche, nous nous rendimes de Pauxis à la forteresse de Topayos, à l'entrée de la rivière du même nom, qui est encore une de celles du premier ordre. Elle descend des mines du Brésil, en traversant des pays inconnus, habitez par des nations Sauvages & guerrières, que les Missionnaires Jésuites travaillent à apprivoiser.

Des débris du bourg de *Tupinambara*, situé autrefois dans une grande île, à l'embouchure de la rivière de la Madera, s'est formé celui de Topayos, & ses habitans sont presque tout ce qui reste de la vaillante nation de Tupinambas, dominante il y a deux siècles dans le Brésil, où ils ont laissé leur langue, de laquelle on trouve des vestiges fort avant dans l'intérieur de ce continent. On peut voir dans la Relation du P. d'Acuña, l'histoire de leurs diverses transmigrations.

C'est chez les Topayos qu'on trouve aujourd'hui plus aisément que par-tout ailleurs, de ces pierres vertes, connues sous le nom de *Pierres des Amazones*, dont on ignore l'origine, & qui ont été fort recherchées autrefois, à cause des vertus qu'on leur attribuoit, de guérir de la Pierre, de la Colique néphrétique & de l'Epilepsie *. Il y en a eu un Traité imprimé sous le nom de *Pierre Divine*. La vérité est qu'elles ne diffèrent, ni en couleur, ni en dureté, du *Jade Oriental*; elles résistent à la lime, & on n'imagine pas par quel artifice les anciens Américains, qui ne connoissoient pas le fer, ont pu les tailler, les creuser & leur donner diverses figures d'animaux. C'est sans doute ce qui a donné lieu à une fable peu digne d'être réfutée. On a débité fort sérieusement que cette pierre n'étoit autre que le limon de la rivière, auquel on

* Voy. Lett. 23. de *Voiture* à M^{lle} *Paulet*. Dissert. sur la rivière des Amazones, qui précède la traduction de la Relation du P. d'Acuña. Voyage aux îles de l'Amérique par le P. Labat.

donnoit la forme qu'on desiroit en le pâtrissant quand il étoit récemment tiré, & qui acquéroit ensuite à l'air cette extrême dureté. Quand on accorderoit gratuitement cette merveille, dont quelques gens crédules ne se sont défabusez qu'après que l'épreuve leur a mal réussi, il resteroit un autre problème plus difficile encore à résoudre pour nos Lapidaires. Comment ces mêmes Indiens ont-ils pû arrondir & polir des Émeraudes, & les percer de deux trous coniques, diamétralement opposez sur un axe commun, telles qu'on en trouve encore aujourd'hui au Pérou, sur la côte de la mer du Sud, à l'embouchure de la rivière de *Sant-Iago*, au Nord-Ouest de Quito dans le Gouvernement d'*Esmeraldas*, avec divers autres monumens de l'industrie des anciens habitans? Quant aux pierres vertes, elles deviennent tous les jours plus rares, tant parce que les Indiens qui en font grand cas, ne s'en défont pas volontiers, qu'à cause du grand nombre qui a passé en Europe.

Émeraudes
percées.

Le 4 nous commençames à voir distinctement des montagnes du côté du Nord, à quelques lieues dans les terres. C'étoit un spectacle nouveau pour nous qui, depuis le Pongo, avions navigé deux mois sans voir le moindre coteau. Ce que nous apercevions, étoient les collines antérieures d'une longue chaîne de montagnes, qui s'étend de l'Ouest à l'Est, & dont les sommets font les points de partage des eaux de la Guiane. Celles qui prennent leur pente du côté du Nord, forment les rivières de la côte de Cayenne & de Suriname; & celles qui coulent vers le Sud, après un cours fort peu étendu, viennent se perdre dans le Marañon. C'est dans ces montagnes que se sont retirées nos Amazones, suivant la tradition du pays. Une autre tradition qui n'est pas moins établie, & dont on prétend avoir eu des preuves plus réelles, c'est que ces montagnes abondent en Mines de divers métaux. Ce dernier point n'est cependant pas plus éclairci que l'autre, quoique d'une nature à exciter l'attention d'un plus grand nombre de Curieux.

Montagnes
& mines.

Le 5 au soir j'observai au Soleil couchant la variation de la Boussole, de 5 degrés & demi du Nord à l'Est. N'ayant

Variation
de l'Aiguille
aimantée.

M m m ij

SEPTEMBRE
1743.

Arbre d'une
grandeur énor-
me.

Fort Portugais
de Paru,

Rivière de
Xingu.

Epicerie.

pas trouvé où mettre pied à terre, je fis mon observation sur le tronc d'un arbre déraciné, que le courant avoit poussé sur le bord du fleuve. Nous eumes la curiosité de le mesurer, M. Maldonado & moi, & nous trouvâmes sa longueur entre les racines & les branches, de 84 pieds, & sa circonférence de 24, quoiqu'il fût desséché & dépouillé de son écorce. Par celui-ci que le hasard nous fit rencontrer, par la grandeur des Pirogues dont j'ai parlé, creusées dans un seul tronc d'arbre, & par une table d'une seule pièce de 8 à 9 pieds de long, sur $4\frac{1}{2}$ de large, d'un bois dur & poli, que nous vîmes depuis chez le Gouverneur du Parà, on peut juger de quelle hauteur & de quelle beauté sont les bois des bords de l'Amazone & de plusieurs rivières qui viennent s'y joindre.

Le 6, à l'entrée de la nuit, nous laissâmes le canal principal de l'Amazone, vis-à-vis du Fort de *Paru* situé sur le bord septentrional, & nouvellement rebâti par les Portugais sur les ruines d'un vieux Fort que les Hollandois y ont eu. Là, pour éviter de traverser la rivière de *Xingu* à son embouchure, où il s'est perdu beaucoup de canots, nous entrâmes de l'Amazone dans *Xingu*, par un canal naturel de communication. Les isles qui divisent la bouche de *Xingu* en plusieurs canaux, m'empêchèrent de mesurer sa largeur géométriquement; mais à la vûe elle n'a pas moins d'une lieue. C'est la même rivière que le P. d'Acuña nomme *Paranaiba**, & le P. Fritz dans sa Carte *Aoripana*; *Xingu* est le nom Indien d'un village où il y a une Mission, à quelques lieues en remontant la rivière. Elle descend, ainsi que celle de *Topayos*, des mines du Brésil; elle a un saut, sept à huit journées au dessus de son embouchure, ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse la remonter en canot au moins deux cens lieues, s'il est vrai que cette navigation demande plus de deux mois. Ses bords abondent en deux sortes d'arbres aromatiques, l'un appelé *Cuchiri*, & l'autre *Puchiri*. Leurs fruits sont à peu près de la grosseur d'une olive, on les rape comme la noix muscade, & on s'en sert aux mêmes usages. L'écorce

* La même rivière est connue sous plusieurs noms de différentes langues.

du premier à la saveur & l'odeur du clou de girofle, que les Portugais nomment *Cravo*; ce qui a fait appeller par corruption l'arbre qui produit cette écorce, bois de *Crabè*, par les François de Cayenne. Si les épiceries qui nous viennent de l'Orient, laissoient quelque chose à desirer en ce genre, celles-ci seroient plus connues en Europe. On ne laisse pas d'en porter à Lisbonne une assez grande quantité. Elles passent en Italie & en Angleterre, où elles entrent dans la composition de diverses liqueurs.

SEPTEMBRE
1743.

Depuis la rencontre de Xingu avec l'Amazone, la largeur de celle-ci est si considérable, qu'elle suffiroit pour empêcher de voir un des bords de l'autre, quand les grandes isles qui se suivent de fort près permettroient à la vûe de s'étendre. Là nous commençames à être entièrement délivrés des Cousins, Moustiques, Maringoins & Mouchérons de toute espèce, la plus grande incommodité que nous ayions eue dans le cours de notre navigation. Ils sont si insupportables, que les Indiens mêmes ne voyagent point sans un pavillon de toile de coton, pour se mettre à l'abri pendant la nuit. Il y a des temps & des lieux, & particulièrement dans le pays des Omaguas, où l'on est continuellement enveloppé d'un nuage épais de ces insectes volans, dont les piqures causent une demangeaison excessive. Au détroit de Pauxis, j'en ai vû plusieurs fois des tourbillons de plusieurs milliers passer la rivière, comme s'ils avoient l'instinct de connoître qu'elle est là plus étroite qu'ailleurs. C'est un fait constant & digne de remarque, que depuis l'embouchûre de Xingu, il ne s'en trouve plus, du moins à peine en voit-on sur la rive droite de l'Amazone, tandis que le bord opposé en est continuellement infesté. Tous les gens du pays conviennent du fait, & personne ne pût nous en donner de raison plausible. Après avoir réfléchi & examiné la situation des lieux, il m'a paru que cette différence étoit produite par le changement de direction du cours de la rivière en cet endroit, joint à la largeur de son lit. Jusque-là son cours est à peu-près dirigé d'Occident en Orient, & le vent d'Est qui y est presque continuel, peut également

Largeur de l'Amazone au dessous de Xingu.

Incommodité des moustiques.

Terme fixe où cesse l'incommodité des mouchérons.

SEPTEMBRE
1743.

porter ces insectes sur l'un ou sur l'autre bord. Mais au dessous de Xingu, l'Amazone tourne au Nord, & le vent d'Est ne peut plus les porter que sur la rive occidentale, d'où le même vent & la largeur du fleuve ne leur permettent pas de repasser à l'autre bord.

Curupà, ville
Portugaise &
Forteresse.

Nous arrivâmes le 9 au matin à la Forteresse Portugaise de *Curupà*, bâtie par les Hollandois, lorsqu'ils étoient les maîtres d'une partie du Brésil. Le Commandant* nous reçut avec des honneurs extraordinaires. Les trois jours de notre séjour furent une fête continuelle, il nous traita avec une magnificence qui visoit à la profusion, & que le pays ne sembloit pas promettre. *Curupà* est une petite ville Portugaise, où il n'y a d'autres Indiens que les esclaves des habitans. Elle est dans une situation agréable, sur un terrain élevé au bord Austral du fleuve, & à huit journées au dessus du *Parà*.

Navigation par
les marées.

Depuis *Curupà*, où le flux & le reflux deviennent très-sensibles, les pirogues ne marchent plus qu'à la faveur des marées.

Tagipuru,
bras détourné
qui conduit au
Parà.

Quelques lieues au dessous de cette place, un petit bras de l'Amazone, appelé *Tagipuru*, se détache du grand canal qui tourne au Nord, & prenant une route toute opposée vers le Sud, il embrasse la grande île des *Joanes* ou de *Marajo*, défigurée dans toutes les Cartes; de-là il revient au Nord par l'Est, décrivant un demi-cercle, & bien-tôt il se perd, pour ainsi dire, dans une mer formée par le concours de plusieurs grandes rivières, qu'il rencontre successivement. Les plus considérables sont, premièrement *Rio de dos Bocas*, ou la rivière des deux Bouches, formée de la rencontre des rivières de *Guanapu* & de *Pacajas*, large de plus de deux lieues à son embouchure, & qui dans les anciennes Cartes, & nommément dans celles du Flambeau de la mer, est appelée *rivière du Parà*; en second lieu, la rivière des *Tocantins*, plus large encore que la précédente, & qui se remonte au moins aussi loin que celles de *Topayos* & de *Xingu*, & descend comme elles des Mines du Brésil; dont elle apporte quelques fragmens parmi son sable; & enfin la rivière de *Muju*, que j'ai trouvée

Rivière de
dos Bocas.

Des Tocantins.

De Muju.

* El Capitam-mor Joze de Souza e Menezes.

à deux lieues au dedans des terres, large de 749 toises, & sur laquelle nous rencontrames une Frégate du Roi de Portugal, qui remontoit à voiles déployées, pour aller chercher plusieurs lieues plus haut, certains bois de menuiserie, communs dans le pays, rares & précieux par-tout ailleurs.

SEPTEMBRE
1743.

C'est sur le bord oriental de Muju qu'est située la ville du Parà, immédiatement au dessous de l'embouchûre de la rivière de *Capim*, qui vient d'en recevoir une autre appelée *Guama*. Il n'y a que la vûe d'une Carte qui puisse donner une idée distincte de la position de cette ville, sur le concours de tant de rivières, & faire connoître que ce n'est pas sans fondement que ses habitans sont fort éloignez de se croire sur le bord de l'Amazone, dont il est vraisemblable qu'une seule goutte ne baigne pas le pied des murailles de leur ville; à peu près comme on peut dire que les eaux de la Loire n'arrivent pas à Paris, quoique la Loire communique avec la Seine par le canal de Briare. En effet, si l'on considère la largeur du canal formé par les rivières réunies de Bocas, des Tocantins & de Muju, & qui sépare la terre ferme du Parà d'avec l'isle des Joanes; on jugera que cette mer d'eaux courantes ne seroit pas diminuée sensiblement, quand sa communication avec l'Amazone seroit interceptée par l'obstruction ou la déviation du petit bras de *Tagipuru*, qui vient, pour ainsi dire, prendre possession de toutes ces rivières au nom de l'Amazone, en leur faisant perdre leur nom. Tagipuru ne peut donc que très-improprement être appelé un bras de l'Amazone, puisqu'il a une direction contraire à celle du cours de ce fleuve. Ce seroit plutôt un bras de la rivière de Bocas qui viendroit se joindre à l'Amazone; mais, à proprement parler, ce n'est ni l'un ni l'autre, puisqu'il n'a pas un cours constant. C'est un simple canal de communication, où les marées entrent par les deux bouts, où elles se rencontrent vers le milieu, se refoulent mutuellement, & montent & descendent alternativement. Tagipuru n'étant point un bras de l'Amazone, à plus forte raison la rivière du Parà, où Tagipuru communique, ne

Situation de la
ville du Parà.

SEPTEMBRE
1743.

peut-elle être ainsi appelée. Tout ceci ne sera, si l'on veut, qu'une question de nom; & je ne laisserai pas, pour éviter les périphrases & pour m'accommoder au langage reçu, de donner quelquefois à la rivière du Parà le nom d'embouchûre Orientale de la rivière des Amazones; il suffit d'avoir expliqué comment cela se doit entendre.

Route du Curupà au Parà.

Je fus conduit de Curupà au Parà, sans être consulté sur le choix de ma route, entre des isles dont le canal de Tagipuru est rempli, & au sortir de ces isles, par des canaux étroits & tortueux qui traversent d'une rivière à l'autre, & par le moyen desquels on évite le danger de traverser celles-ci à leur embouchûre. Ce qui faisoit ma sûreté, & ce qui eût fait de plus la commodité d'un autre Voyageur, devenoit extrêmement incommode pour moi, dont le but principal étoit la construction de ma Carte. Il me fallut redoubler d'attention, pour ne pas perdre le fil de mes routes dans ce labyrinthe d'isles & de canaux sans nombre.

Animaux
du pays.

Je n'ai point encore parlé des poissons singuliers, qui se rencontrent dans l'Amazone, ni des différentes espèces d'animaux rares qu'on voit sur ses bords. Cet article seul fourniroit la matière d'un ouvrage, & cette seule étude demanderoit un voyage exprès, & un voyageur qui n'eût d'autre occupation. Je ne ferai mention que de quelques-uns des plus singuliers.

POISSONS.

Lamentin ou
Poisson-bœuf.

Je dessinai à Saint-Paul d'Omaguas, d'après nature, le plus grand des poissons connus d'eau douce, à qui les Espagnols & les Portugais ont donné le nom de *Pexe-buey*, (*Poisson-bœuf*) qu'il ne faut pas confondre avec le *Phoca* ou *Veau-marin*. Celui dont il est question, pâit l'herbe des bords de la rivière; sa chair & sa graisse ont assez de rapport à celles du veau. La femelle a des mamelles qui lui servent à allaiter ses petits. Le P. d'Acuña rend la ressemblance avec le Bœuf encore plus complète, en attribuant à ce poisson des cornes dont la Nature ne l'a pas pourvû. Il n'est pas amphibie, à proprement parler, puisqu'il ne sort jamais de l'eau entièrement, & n'en peut sortir, n'ayant que deux nageoires

nageoires assez près de la tête, plates & rondes, en forme de rames de 15 à 16 pouces de long, lesquelles lui tiennent lieu de bras & de pieds sans en avoir la figure; comme Laet le suppose faussement, citant l'Ecluse. Il ne fait qu'avancer sa tête hors de l'eau, pour atteindre l'herbe sur le rivage. Celui que je dessinai étoit femelle, sa longueur étoit de sept pieds & demi de Roi, & sa plus grande largeur de deux pieds: j'en ai vu depuis de plus grands. Les yeux de cet animal n'ont aucune proportion avec la grandeur de son corps, ils sont ronds & n'ont que trois lignes de diamètre; l'ouverture de ses oreilles est encore plus petite, & ne paroît qu'un trou d'épingle. Quelques-uns ont cru ce poisson particulier à la rivière des Amazones, mais il n'est pas moins commun dans l'Orinoque. Il se trouve aussi, quoique moins fréquemment, dans l'Oyapoc & dans plusieurs autres rivières des environs de Cayenne, de la côte de la Guiane, & des Antilles. C'est le même qu'on nommoit autrefois *Manati*, & qu'on nomme aujourd'hui *Lamentin* dans les Isles Françoises d'Amérique. Je crois l'espèce de la rivière des Amazones un peu différente. Il ne se rencontre pas en haute mer, il est même rare d'en voir près des embouchûres des fleuves, mais on le trouve à plus de mille lieues de la mer, dans le Guallaga, le Pastaza, &c. Il n'est arrêté dans l'Amazone, que par le Pongo, au dessus duquel on n'en trouve plus.

Cette barrière n'est pas un obstacle pour un autre poisson appelé *Mixano*, aussi petit que l'autre est grand, quelques-uns Le Mixano. d'eux n'étant pas si longs que le doigt. Les Mixanos arrivent tous les ans à Borja en foule, quand les eaux commencent à baisser vers la fin de Juin. Ils n'ont rien de singulier que la force avec laquelle ils remontent contre le courant. Comme le lit étroit de la rivière les rassemble nécessairement près du détroit, on les voit traverser en troupes d'un bord à l'autre, & vaincre alternativement sur l'un ou sur l'autre rivage la violence avec laquelle les eaux se précipitent dans ce canal étroit. On les prend à la main, quand les eaux sont basses, dans les creux des rochers du Pongo, où ils se

reposent pour reprendre des forces, & dont ils se servent comme d'échelons pour remonter.

Sorte de
Lamproie.

J'ai vû aux environs du Parà, un poisson appelé *Puraquê*, dont le corps, comme celui de la Lamproie, est percé d'un grand nombre d'ouvertures, & qui a de plus la même propriété que la *Torpille*; celui qui le touche avec la main, ou même avec un bâton, ressent un engourdissement douloureux dans le bras, & quelquefois en est, dit-on, renversé. Je n'ai pas été témoin de ce dernier fait, mais les exemples sont si fréquens qu'il ne peut être révoqué en doute. M. de Reaumur a développé le mystère du ressort caché, qui produit cet effet surprenant dans la *Torpille* *. Sans doute une mécanique semblable opère dans la Lamproie dont il est ici question.

Tortues.

Les *Tortues* de l'Amazone sont fort recherchées à Cayenne, comme plus délicates que toutes les autres. Il y en a sur ce fleuve de diverses grandeurs & de diverses espèces, & en si grande abondance, qu'elles seules & leurs œufs pourroient suffire à la nourriture des habitans de ses bords. Il y a aussi des *Tortues* de terre qui se nomment *Jabutis* dans la langue du Brésil, & qu'on préfère au Parà aux autres espèces. Toutes se conservent, & sur-tout ces dernières, plusieurs mois hors de l'eau sans alimens sensibles.

Pêche à dis-
-crétion,

La Nature semble avoir favorisé la paresse des Indiens, & avoir été au devant de leurs besoins : les lacs & les marais qui se rencontrent à chaque pas sur les bords de l'Amazone, & quelquefois bien avant dans les terres, se remplissent de poissons de toutes sortes, dans le temps des crûes de la rivière, & lorsque les eaux baissent, ils y demeurent renfermez comme dans des étangs ou réservoirs naturels, où on les pêche avec la plus grande facilité.

Herbes qui
enivrent le
poisson.

Dans la province de Quito, dans les divers pays traversés par l'Amazone, au Parà & à Cayenne, on trouve plusieurs espèces de plantes, différentes de celles qui sont connues en Europe, & dont les feuilles ou les racines jetées dans l'eau, ont la propriété d'enivrer le poisson. Celle qui est le plus en

* Voyez Mémoires de l'Académie de l'année 1714.

usage, est celle qu'on nomme à Quito & à Maynas *Barbasco*. On la pile, & on la mêle avec quelque appât; le poisson qui en mange s'enivre, flotte sur l'eau, & on peut le prendre à la main. Les Indiens, par le moyen de ces plantes & des palissades avec lesquelles ils barrent l'entrée des petites rivières, pêchent autant de poisson qu'ils en veulent: ils le font fumer sur des claies, pour le conserver: ils emploient rarement le sel à cet usage; cependant ceux de Maynas tirent du sel fossile d'une montagne voisine des bords du Guallaga dans le haut Pérou; les Indiens sujets des Portugais le tirent du Parà, où on l'apporte d'Europe.

Sel fossile.

Les *Crocodiles* sont fort communs dans tout le cours de l'Amazone, & même dans la plupart des rivières que l'Amazone reçoit. On m'a assuré qu'il s'en trouvoit de 20 pieds de long; & même de plus grands. J'en avois déjà vû un grand nombre de 12, 15 pieds & plus, sur la rivière de *Guayaquil*. Ils restent des heures & des journées entières sur la vase, étendus au Soleil & immobiles; on les prendroit pour des troncs d'arbres ou de longues pièces de bois, couvertes d'une écorce raboteuse & desséchée. Comme ceux des bords de l'Amazone sont moins chassés & moins poursuivis, ils craignent peu les hommes. Dans le temps des inondations ils entrent quelquefois dans les cabanes d'Indiens, & il y a plus d'un exemple que cet animal féroce a enlevé un homme d'un canot, à la vûe de ses camarades, & l'a dévoré, sans qu'il pût être secouru.

Crocodiles.

Le plus dangereux ennemi du Crocodile, & peut-être l'unique qui ose entrer en lice avec lui, c'est le *Tigre*. Ce doit être un spectacle rare que celui de leur combat, dont la vûe ne peut guère être que l'effet d'un heureux hasard. Voici ce que les Indiens en racontent. Quand le Tigre vient boire au bord de la rivière, le Crocodile met la tête hors de l'eau pour le saisir, comme il attaque en pareille occasion les bœufs, les chevaux, les mulets & tout ce qui se présente. Le Tigre enfonce ses griffes dans les yeux du Crocodile, l'unique endroit où il trouve à l'offenser, à cause de la

QUADRUPÈDES.

Tigres.

dureté de son écaille; mais celui-ci en se plongeant dans l'eau y entraîne le Tigre, qui se noie plutôt que de lâcher prise. Les Tigres que j'ai vus en Amérique, & qui y sont communs dans tous les pays chauds & couverts de bois, ne m'ont paru différer ni en beauté ni en grandeur de ceux d'Afrique. Ils n'attaquent guère l'homme que lorsqu'ils sont affamez. Il y en a une espèce dont la peau est brune sans être mouchetée. Les Indiens Maynas sont fort adroits à combattre les Tigres avec le sponton ou la demi-pique, qui est leur arme ordinaire de voyage.

Lions. Je n'ai rencontré que dans la province de Quito, & non sur les bords de l'Amazone, l'animal que les Indiens du Pérou nomment en leur langue *Puma*, & les Espagnols d'Amérique, *Lion*. C'est une espèce totalement différente de ceux que nous connoissons; le mâle n'a point de crinière; & il est beaucoup plus petit que les Lions Africains. Je ne l'ai pas vu vivant; mais empaillé.

Ours. Il ne seroit pas étonnant que les *Ours*, qui n'habitent guère que les pays froids, & qu'on trouve dans plusieurs montagnes du Pérou, ne se rencontraient point dans les bois du Marañon, dont le climat est si différent; cependant j'y ai entendu faire mention d'un animal appelé *Ucumari*, & c'est précisément le nom de l'Ours dans la langue du Pérou; je n'ai pu m'assurer si l'animal est le même.

Danta. Le plus grand des Quadrupèdes naturels de l'Amérique méridionale, est celui que les Espagnols du Pérou nomment *Danta*, & les Portugais du Parà *Ante*. Il est plus petit & moins gros qu'un Bœuf, & n'a point de cornes; plus épais & moins élancé que le Cerf & l'Élan; sa queue est fort courte, il est extrêmement fort & léger à la course, & se fait jour au milieu des bois les plus fourrez. Il ne se rencontre au Pérou que dans quelques cantons boisés de la Cordelière orientale, il n'est pas rare dans les bois de l'Amazone, ni dans ceux de la Guiane; on le nomme *Uagra* dans la langue du Pérou, *Tapiira* dans celle du Brésil, *Maypouri* dans la langue Galibî sur les côtes de la Guiane. Comme la terre ferme voisine de l'île de Cayenne fait partie du continent que traverse

l'Amazone, & est contiguë aux terres arrosées par ce fleuve; on trouve dans l'un & dans l'autre pays la plûpart des mêmes animaux.

J'ai dessiné en passant chez les Yameos une espèce de *Belette*, qui se familiarise aisément: je ne pûs ni prononcer, ni écrire le nom qu'on me dit qu'elle portoit dans cette langue; je l'ai retrouvée depuis aux environs du Parà, où on la nomme *Coati* dans la langue du Brésil. Laet en fait mention.

Les *Singes* sont le gibier le plus ordinaire, & le plus du goût des Indiens de l'Amazone. Quand ils ne sont pas chassés ni poursuivis, ils se laissent approcher de l'homme sans marquer de crainte. C'est à quoi les Sauvages de l'Amazone reconnoissent, quand ils vont à la découverte, si un pays est neuf, ou n'a pas été fréquenté par des hommes. Dans tout le cours de ma navigation sur ce fleuve, j'en ai vû un si grand nombre, & j'ai ouï nommer tant d'espèces différentes, que la seule énumération en seroit longue. Il y en a d'aussi grands qu'un lévrier, & d'autres aussi petits qu'un rat; je ne parle pas de la petite espèce connue sous le nom de *Sapajoux*, mais d'autres plus petits encore, difficiles à apprivoiser, dont le poil est long, lustré, ordinairement couleur de marron, & quelquefois moucheié de fauve. Ils ont la queue deux fois aussi longue que le corps, la tête petite & carrée, les oreilles pointues & saillantes comme les chiens & les chats, & non comme les autres Singes, avec lesquels ils ont peu de ressemblance, ayant plutôt l'air & le port d'un petit lion. On les nomme *Pinches* à Maynas, & à Cayenne *Tamarins*. J'en ai eu plusieurs que je n'ai pû conserver; ils sont de l'espèce appelée *Sahuins* dans la langue du Brésil, & par corruption en François *Sagoins*; Laet en parle, & cite l'Ecluse & Léry. Celui dont le Gouverneur du Parà m'avoit fait présent, étoit l'unique de son espèce qu'on eût vû dans le pays; le poil de son corps étoit argenté, & de la couleur des plus beaux cheveux blonds, celui de sa queue étoit d'un marron lustré, approchant du noir. Il avoit une autre singularité plus remarquable; ses oreilles, ses joues & son museau, étoient

Coati.

Singes, Sapajoux, Sahuins.

teints d'un vermillon si vif, qu'on avoit peine à se persuader que cette couleur fût naturelle. Je l'ai gardé pendant un an, & il étoit encore en vie, lorsque j'écrivois ceci presque à la vûe des Côtes de France, où je me faisois un plaisir de l'apporter vivant. Malgré les précautions continuelles que je prenois pour le préserver du froid, la rigueur de la saison l'a vrai-semblablement fait mourir. Comme je n'ai eu aucune commodité sur le vaisseau Hollandois où j'étois pour le sécher au four, tout ce que j'ai pû faire a été de le conserver dans l'eau de vie; ce qui suffira peut-être pour faire voir que je n'ai rien exagéré dans cette description.

Il y a encore dans le pays plusieurs Quadrupèdes rares, mais qui se rencontrent en diverses autres parties de l'Amérique, ou qui ont déjà été décrits, tels que diverses espèces de Sangliers & de Lapins, le Pac, le Fourmilier que les Brasi-liens nomment *Tamandua*, *Uassu*, un autre plus petit appelé *Tamandua-hi*; le Porc-épic, le Paresseux que les Espagnols nomment *Perico ligero*, & les Brasi-liens *Unau*; le Tatou ou Armadille, & beaucoup d'autres dont j'ai dessiné quelques-uns, ou dont les desseins exécutez par M. de Morainville, sont restez entre les mains de M. Godin. J'ai rapporté de Cayenne ceux du Fourmilier & du Maypouri.

REPTILES.

Serpens.

Il n'est pas étonnant que dans des pays aussi chauds & aussi humides que ceux dont nous parlons, les Serpens & les Couleuvres de tout genre soient communs. J'ai lû, dans je ne sçai quelle Relation, que tous ceux de l'Amazone sont sans venin : il est certain que quelques-uns ne sont nullement malfaisans; mais les morsures de plusieurs sont presque toujours mortelles. Un des plus dangereux, est le Serpent à Sonnette ou à Grelot, qui est assez connu. Telle est encore la Couleuvre appelée *Coral* par les Espagnols, & remarquable par la variété & la vivacité de ses couleurs; mais l'animal le plus rare & le plus singulier de tous en ce genre, est un grand Serpent amphibie de vingt-cinq à trente pieds de long, & de plus d'un pied de grosseur, à ce qu'on assure, que les Indiens Maynas appellent *Yacu-mama*, ou *Mère de*

l'eau, & qui, dit-on, habite ordinairement ces grands lacs, forment par l'épanchement des eaux du fleuve au dedans des terres. On en raconte des faits dont je douterois encore, si je croyois les avoir vûs, & que je ne me hasarde à répéter ici que d'après l'Auteur récent déjà cité de *l'Orinoque illustré*, qui les rapporte fort sérieusement. Non seulement, selon les Indiens, cette monstrueuse Couleuvre engloutit un chevreuil tout entier, mais ils affirment qu'elle attire invinciblement par sa respiration les animaux qui l'approchent, & qu'elle les dévore. Divers Portugais du Parà entreprirent de me persuader des choses presque aussi peu vrai-semblables, de la manière dont une grosse Couleuvre tue un homme en s'entortillant autour de son corps, & l'empalant avec sa queue. A en juger par la taille, ce pourroit bien être la même qui se trouve dans les bois de Cayenne, où l'expérience a fait connoître qu'elle est plus effrayante que dangereuse. J'y ai connu un Officier qui en avoit été mordu à la jambe sans aucune suite fâcheuse; peut-être ne fut-il pas mordu jusqu'au sang. J'en ai apporté deux peaux, dont une toute desséchée qu'elle est, a près de quinze pieds de long & plus d'un pied de large. Sans doute, il y en a de plus grandes. Je suis redevable de ces peaux & de diverses autres curiosités d'Histoire Naturelle, aux RR. PP. Jésuites de Cayenne, à M. de l'Isle-Adam Commissaire de la Marine, à M. Artur Médecin du Roi, & à plusieurs Officiers de la garnison.

Le ver appelé chez les Maynas *Suglacuru*, & à Cayenne ver *Macaque* (c'est-à-dire *Ver Singe*) prend son accroissement dans la chair des animaux & des hommes; il y croît jusqu'à la grosseur d'une fève, & cause une douleur insupportable; il est assez rare. J'ai dessiné à Cayenne l'unique que j'aie vû, & j'ai conservé le ver même dans l'esprit de vin; on dit qu'il naît dans la plaie faite par la piquure d'une sorte de Moustique ou de Maringoin; mais jusqu'ici l'animal qui dépose l'œuf, n'est pas encore connu.

La quantité des différentes espèces d'Oiseaux dans les forêts de l'Amazonè, est plus grande encore & plus variée que celle

Ver qui croît
dans la chair

OISEAUX

des Quadrupèdes. On remarque qu'il n'y en a presque aucun qui ait le chant agréable : c'est principalement par l'éclat & par la diversité des couleurs de leurs plumages qu'ils se font remarquer. Rien n'égale la beauté des plumes du *Colibri*, ou de l'*Oiseau-mouche* qui ne vit que du suc des fleurs. Plusieurs Auteurs en ont parlé, & il se trouve en Amérique dans toute la Zone torride. Je remarquerai seulement, que quoiqu'il passe communément pour n'habiter que les pays chauds, je n'en ai vu nulle part en plus grande quantité, que dans les jardins de Quito, dont le climat tempéré approche plus du froid que de la grande chaleur. Il se nomme dans la langue du pays *Quindè*. Les Espagnols le nomment *Pica-flor*.

Toucan. Le *Toucan*, dont le bec rouge & jaune est monstrueux à proportion de son corps, & dont la langue qui ressemble à une plume déliée, passe pour avoir de grandes vertus, n'est pas non plus particulier au pays dont je parle.

*Perroquets
& Aras.*

Les espèces de Perroquets & d'*Aras* différens en grandeur, en couleur & en figure, sont sans nombre ; les Perroquets les plus ordinaires au Parà, ceux qu'on connoît à Cayenne sous le nom de *Tahouas* ou de *Perroquets de l'Amazonie*, sont verts avec le haut de la tête, le dessous & les extrémités des ailes d'un beau jaune. Une autre espèce appelée aussi *Tahouas* à Cayenne, est de la même couleur, avec cette seule différence, que ce qui est jaune dans les autres est rouge dans ceux-ci. Mais les plus rares de tous sont ceux qui sont entièrement jaunes de couleur de citron à l'extérieur, avec le dessous des ailes, & deux ou trois plumes de leur bout, d'un très-beau vert. Je n'en ai vu que deux de cette espèce, dont je fis l'acquisition au Parà ; ils étoient extrêmement familiers. On ne connoît point en Amérique l'espèce grise, qui a le bout des ailes couleur de feu, & qui est si commune en Guinée.

*Plumes qu'on
fait changer de
couleur.*

Les Indiens des bords de l'Oyapoc ont l'adresse de procurer artificiellement aux Perroquets des couleurs naturelles, différentes de celles qu'ils ont reçues de la Nature, en leur tirant des plumes en différens endroits sur le col & sur le dos, & en frottant l'endroit plumé du sang de certaines Grenouilles ;

Grenouilles ; c'est-là ce qu'on appelle à Cayenne, *tapirer un Perroquet* : peut-être le secret ne consiste-t-il qu'à mouiller la partie plumée de quelque liqueur acre ; peut-être même n'est-il besoin d'aucun apprêt, & c'est une expérience à faire. En effet, il ne paroît pas plus extraordinaire de voir dans un oiseau renaître des plumes rouges ou jaunes, au lieu de vertes qui lui ont été arrachées, que de voir repousser du poil blanc en la place du noir sur le dos d'un cheval qui a été blessé. Une preuve que la liqueur dont on frotte la peau n'a aucune influence sur la couleur des nouvelles plumes ; c'est qu'elles renaissent toujours rouges dans l'espèce qui a du rouge aux aîles, & toujours jaunes dans ceux qui ont le bout des aîles jaunes, quoiqu'on emploie la même liqueur.

Les Maynas, les Omaguas, & divers autres Indiens, font quelques ouvrages de plumes, mais qui n'approchent pas de l'art ni de la propreté de ceux des Mexicains. Ouvrages de plumes.

Entre plusieurs oiseaux singuliers, j'en ai vu un au Parà Cahuitahu de la grandeur d'une Oie, dont le plumage n'a rien de remarquable, mais dont le haut des aîles est armé d'un ergot ou corne très-aigue, semblable à une grosse épine d'un demi-pouce de long. Il a cela de commun avec l'oiseau appelé *Canclon* à Quito ; mais celui-ci est plus grand que le *Canclon*, & il a de plus au dessus du bec une autre petite corne droite, déliée & flexible, de la longueur du doigt ; il se nomme *Cahuitahu* dans la langue Brasilienne, d'un nom qui imite son cri.

L'oiseau appelé *Trompetero* par les Espagnols dans la province de Maynas, est le même qu'on nomme *Agami* au Parà Oiseau Trompette. & à Cayenne. Il est fort familier, & n'a rien de particulier que le bruit qu'il fait quelquefois, qui lui a fait donner le nom d'oiseau *Trompette*. C'est mal à propos que quelques-uns ont pris ce son pour un chant, ou pour un ramage. Il paroît qu'il se forme dans un organe tout différent, & précisément opposé à celui de la gorge.

Le fameux oiseau appelé au Pérou *Contur*, & par corruption *Condor*, Condor. que j'ai vu en plusieurs endroits des montagnes de la province de Quito, se trouve aussi, si ce qu'on

m'a assuré est vrai, dans les pays bas des bords du Marañon. C'est le plus grand des oiseaux qui s'élèvent dans l'air. Il enlève communément un agneau avec ses serres, même un chevreuil, à ce qu'on prétend, & il a quelquefois fait la proie d'un enfant. J'en ai vû planer au dessus d'un troupeau de moutons, & les Bergers crier pour l'effrayer & l'empêcher de rien entreprendre. Les Indiens lui tendent différentes sortes de pièges. Le plus ingénieux, s'il est vrai, consiste à lui présenter pour appât une figure d'enfant d'une argile très-visqueuse, sur laquelle il fond d'un vol rapide, & y engage ses serres de manière qu'il ne lui est plus possible de s'en dépêtrer.

Chauve-souris.

Les Chauve-souris qui sucent le sang des chevaux, des mulets, & même des hommes quand ils ne s'en garantissent pas en dormant à l'abri d'un pavillon, sont un fléau commun à la plûpart des pays chauds de l'Amérique. Il y en a de monstrueuses pour la grosseur; elles ont entièrement détruit à Borja & en divers autres endroits, le gros bétail que les Missionnaires y avoient introduit, & qui commençoit à s'y multiplier. Elles piquent ou plutôt mordent la nuit ces animaux, elles se remplissent de leur sang qu'elles sucent, & qui continue à couler de la plaie jusqu'à ce qu'il s'étanche de lui même. Ces saignées souvent réitérées exténuent l'animal & le font bien-tôt périr. On prétend qu'elles font ces blessures sans causer aucune douleur, même sans réveiller un homme endormi. On raconte beaucoup d'histoires de semblables accidens: je n'ai eu connoissance d'aucun qui ait été funeste.

SEPTEMBRE

1743.

Arrivée au Parà.

Le 19 de Septembre, plus de quatre mois après mon départ de Cuenca, j'arrivai à la vûe du Parà, que les Portugais nomment le *grand Parà*; c'est-à-dire la *grande rivière* dans la langue du Brésil: nous primes terre à une habitation dépendante du Collège des RR. PP. Jésuites. Le Provincial^a nous y reçut, & le Recteur^b nous y retint huit jours, & nous y procura tous les amusemens de la campagne, tandis qu'on nous préparoit un logement dans la ville. Nous trouvâmes

^a Le R. P. Joseph de Souza. | ^b Le R. P. Jean Ferreyra.

SEPTEMBRE
1743.

le 27 en arrivant au Parà une maison commode & richement meublée, avec un jardin d'où l'on découvroit l'horizon de la mer, & dans une situation telle que je l'avois désirée pour la commodité de mes observations. Le Gouverneur* & Capitaine général de la Province nous fit un accueil, auquel avoient dû nous préparer les ordres qu'il avoit donnez sur notre passage, aux Commandans des Fortereſſes, & ſes recommandations aux Provinciaux des différens Miſſionnaires que nous avions rencontrés.

Nous crûmes en arrivant au Parà, à la ſortie des bois de Ville du Parà; l'Amazone, nous voir transportez en Europe. Nous trouvâmes une grande ville, des rues bien alignées, des maiſons riantes, la plûpart rebâties depuis trente ans en pierre & en moëllon, des Eglises magnifiques.

Le commerce direct du Parà avec Liſbonne, d'où il vient Son commerce, tous les ans une flotte marchande, donne aux gens aiſez la facilité de ſe pourvoir de toutes leurs commodités. Ils reçoivent les marchandises d'Europe en échange des denrées du pays, qui ſont, outre quelque or en poudre qu'on apporte de l'intérieur des terres du côté du Bréſil, toutes les diverſes productions utiles, tant des rivières qui viennent ſe perdre dans l'Amazone, que des bords même de ce fleuve, telles que l'écorce du bois de Clou, la Salsepareille, le Roucou, la Vanille, le Sucre, le Caffé, transplanté ſucceſſivement de Moka à Suriname, à Cayenne & au Parà, & ſur-tout le Cacao, qui eſt la monnoie courante du pays, & qui fait la richeſſe des habitans.

La Latitude du Parà n'avoit probablement jamais été ob- Sa Latitude, ſervée à terre, & on m'aſſura en y arrivant que j'étois préciſément ſous la Ligne équinoctiale. La Carte du P. Fritz place cette ville par un degré de Latitude auſtrale, & le nouveau routier Portugais par 1 degré 40 minutes. J'ai trouvé OCTOBRE par pluſieurs obſervations qui ſ'accordent, 1 degré 28 minutes, ce qui ne diffère pas ſenſiblement de la Latitude de la Carte de Laet, qui n'a été ſuivie, que je ſçache, par aucun 1743.

* M. Jean de Abreu e Caſtelbranco.

NOVEMB.
DÉCEMB.
1743.
Sa Longitude.

des Géographes postérieurs: Quant à sa Longitude, j'ai de quoi l'établir exactement par l'Eclipse de la Lune que j'y observai le premier Novembre 1743, & par deux Immersions du premier Satellite de Jupiter, des 6 & 29 Décembre de la même année. En attendant les observations correspondantes en quelque lieu dont la Longitude soit connue, n'y en ayant point eu à Paris, j'ai jugé par le calcul la différence du Méridien du Parà à celui de Paris, d'environ 3 heures 24 minutes à l'Occident. J'y ai trouvé la déclinaison de l'Aiguille aimantée, d'un peu plus de 4 degrés Nord-Est. Elle y a été plus grande dans le siècle passé, & il paroît qu'elle va en diminuant sur la Côte Nord de l'Amérique Méridionale. Le peu de connoissance qu'on avoit il y a un siècle de la déclinaison de la Boussole, & sur-tout de ses variations, a sans doute beaucoup contribué aux erreurs des Cartes qui ont donné de fausses directions à l'embouchure de la rivière des Amazones, & à la Côte jusqu'au Cap de Nord. Je passe sous silence mes observations sur l'inclinaison de l'Aiguille aimantée, & sur les marées, qui sont assez irrégulières au Parà.

Expériences
sur la Pésan-
teur.

Une observation plus importante, & qui avoit un rapport immédiat à la figure de la Terre, objet principal de notre voyage, étoit celle de la longueur du Pendule de temps moyen, ou plutôt de la différence de longueur de ce Pendule à Quito & au Parà: l'une de ces deux villes étant au bord de la mer, l'autre 14 à 1500 toises au dessus de son niveau, & toutes deux sous la Ligne équinoctiale; car un degré & demi, n'est ici d'aucune conséquence. J'étois en état de déterminer cette différence, par le moyen d'un Pendule à verge de métal de 28 pouces de long, que je décrirai ailleurs, qui conserve ses oscillations sensiblement pendant plus de 24 heures, & avec lequel j'avois fait un grand nombre d'expériences à Quito, & sur la montagne de *Pichincha*, 750 toises au dessus du sol de Quito. Par le moyen-résultat de neuf expériences faites au Parà, dont les deux plus éloignées ne donnent que trois oscillations de différence, sur 98740, j'ai trouvé que mon Pendule faisoit au Parà en 24 heures de

temps moyen 3.1 ou 3.2 vibrations plus qu'à Quito, & 5.0 ou 5.1 vibrations plus qu'à Pichincha. Je conclus de ces expériences, que sous l'Equateur deux corps, dont l'un peseroit 1600 livres, & l'autre 1000 livres au niveau de la mer, étant transportez, le premier à 1450 toises, le second à 2200 toises de hauteur, perdroient chacun plus d'une livre de leur poids; à peu près comme il devoit arriver, si on faisoit les mêmes expériences sous le 22 & le 28^e Parallèle, suivant la Table de M. Newton, ou vers le 20 & 25^e, à en juger par la comparaison des expériences faites sous l'Equateur & en divers endroits d'Europe. Les nombres précédens ne sont qu'approchez, & je me réserve le droit d'y faire de légers changemens, en y appliquant les équations convenables, lorsque je donnerai le détail de mes expériences du Pendule.

Pendant mon séjour au Parà, je fis aux environs quelques petits voyages en canot, & j'en profitai pour le détail de ma Carte. Je ne pouvois la terminer sans voir la vraie embouchure de l'Amazone, & sans suivre son bord Septentrional jusqu'au Cap de Nord, où finit son cours. Cette raison & plusieurs autres m'ayant déterminé à me rendre du Parà à Cayenne, d'où je pouvois repasser droit en France sur le vaisseau du Roi, qu'on y attendoit, je ne profitai pas comme M. Maldonado, de la flotte Portugaise qui partit pour Lisbonne le 3 Décembre 1743. Je me vis retenu jusqu'à la fin du même mois au Parà, moins par la crainte des vents contraires dont j'étois menacé en cette saison, que par la difficulté de former un équipage de rameurs: la petite vérole qui faisoit alors un grand ravage, ayant mis en fuite la plupart des Indiens des villages circonvoisins.

Je chargeai mon ami, par la même occasion, de mon Testament académique: c'étoit un extrait de toutes mes observations, pareil à celui que j'avois envoyé du port de Jaen à Quito, & augmenté des nouvelles observations faites depuis mon embarquement. J'adressois celui-ci à M. de Chavigni, Ambassadeur de France à Lisbonne, en le priant de le faire remettre à l'Académie après la nouvelle certaine de ma

DÉCEMBRE.
1743.

Changemens
dans la Pesan-
teur.

Projet d'un
voyage à
Cayenne.

Départ de la
flotte Portu-
gaise.

Testament
Académique.

D É C E M B.
1743.

Petite vérole
mortelle aux
Indiens.

L'Inoculation
les sauve tous.

mort. Ce Ministre me l'a fait tenir à Paris depuis mon retour.

On remarque au Parà, que cette maladie est encore plus funeste aux Indiens des Missions, nouvellement tirez des bois, & qui vont nus, qu'aux Indiens vêtus, qui sont nez ou qui habitent depuis long temps parmi les Portugais. Les premiers, espèce d'animaux amphibies, aussi souvent dans l'eau que sur terre, endurcis depuis leur enfance aux injures de l'air, ont vrai-semblablement la peau plus compacte que celle des autres hommes, & il paroît que cela seul peut rendre en eux l'éruption de la petite vérole plus difficile. L'habitude où sont ces mêmes Indiens de se frotter le corps de *Roucou*, de *Genipa* & de diverses huiles grasses & épaisses, qui doivent à la longue obstruer les pores, contribue peut-être aussi à augmenter la difficulté. Cette conjecture est confirmée par une autre remarque; les esclaves Nègres transportez d'Afrique, & qui ne sont pas dans le même usage, résistent mieux à ce mal que les Naturels du pays. Quoi qu'il en soit, un Indien Sauvage, nouvellement tiré des bois, attaqué naturellement de cette maladie, est pour l'ordinaire un homme mort; mais pourquoi n'en est-il pas de même de la petite vérole artificielle? Il y a quinze ou vingt ans qu'un Missionnaire Carme des environs du Parà, voyant tous ses Indiens mourir l'un après l'autre, & ayant appris par la lecture d'une Gazette le secret de l'*Inoculation*, qui faisoit alors beaucoup de bruit en Europe, jugea prudemment qu'en usant de ce remède, il rendroit au moins douteuse une mort qui n'étoit que trop certaine, en n'employant que les remèdes ordinaires. Un raisonnement aussi simple n'avoit pû manquer de se présenter à tous ceux qui étoient capables de réflexion, & qui voyant le ravage de la maladie, entendoient parler des succès de la nouvelle opération; mais ce Religieux fut le premier en Amérique qui eut le courage d'en venir à l'exécution. Il avoit déjà perdu la moitié de ses Indiens; beaucoup d'autres tomboient malades journellement: il osa faire insérer la petite vérole à tous ceux qui n'en avoient pas encore été attaquez, & il n'en perdit plus un seul. Un autre Missionnaire de la

rivière Noire suivit son exemple avec le même succès.

Après des expériences si authentiques, on jugera sans doute, que dans la contagion de 1743, qui caufoit ma détention au Parà, tous ceux qui avoient des esclaves Indiens, usèrent d'une recette si salutaire pour se les conserver. Je le croirois moi-même, si je n'avois été témoin du contraire : du moins on n'y pensoit pas lorsque je partis du Parà. Il n'étoit peut-être pas encore temps ; la moitié des Indiens n'avoit pas encore péri^a.

Je m'embarquai le 29 Décembre au Parà pour Cayenne, dans un canot ponté que me donna le Général, avec un équipage de vingt-deux rameurs, & toutes les commodités que je pouvois desirer, pourvu de rafraîchissemens, & muni de recommandations pour les RR. PP. Franciscains de la réforme de Saint Antoine, qui ont leurs Missions dans l'isle de *Marajo*, & qui devoient me fournir en passant chez eux un nouvel équipage d'Indiens, pour continuer ma route : cependant le défaut de communication entre le Parà & Cayenne, & divers contre-temps m'empêchèrent de trouver un bon Pilote *pratique*, dans quatre villages de ces Pères où j'abordai les premiers jours de Janvier 1744. Privé de ce secours, & livré au peu d'expérience & à la timidité de mes rameurs Indiens, & sur-tout à celle du *Mamelus*^b ou Métis Portugais qu'on m'avoit donné pour les commander en leur langue, & qui se persuada que-j'étois aussi à ses ordres ; je fus retenu deux mois, dans une route que je pouvois faire en moins de quinze jours ; & ce retardement m'empêcha de pouvoir observer à terre la Comète qui parut en ce temps-là. Elle se perdit dans les rayons du Soleil avant que je pusse être rendu à Cayenne.

Quelques lieues au dessous du Parà, je traversai la bouche orientale de l'Amazone, ou, à proprement parler, la rivière du

^a On a appris depuis par des Lettres du Parà, que l'Inoculation y avoit été pratiquée avec le même succès que lors de la première expérience.

^b *Mamelus* est le nom qu'on donne au Brésil aux enfans des Portugais & des femmes Indiennes.

DÉCEMB.
1743.

Départ du
Parà pour
Cayenne.

JANVIER
1744.

Comète.

JANVIER

1744.

Isle des Joanes
ou de Marayo.

Parà, séparée de la vraie embouchure du Marañon par la grande isle connue sous le nom de *Joanes*, & plus ordinairement au Parà, sous le nom de *Marajo**. Cette isle occupe seule tout l'espace qui sépare ce qu'on appelle communément les deux bouches du fleuve. Elle abonde en pâturages, où s'engraisse un nombre prodigieux de gros bétail, qui se consomme au Parà & dans toute la Colonie. L'isle de Marajo est d'une figure irrégulière & a plus de 150 lieues de tour. Dans toutes les Cartes, on lui a substitué une multitude de petites isles, qui sembleroient placées au hasard si elles ne paroissent copiées sur la Carte du *Flambeau de la Mer*, remplie en cette partie de détails aussi faux que circonstanciez. La rivière du Parà, à l'endroit où je la traversai, cinq ou six lieues au dessous de cette ville, a déjà plus de trois lieues de large, & va en s'élargissant de plus en plus. Je côtoyai l'isle en faisant route au Nord, pendant trente lieues, jusqu'à sa dernière pointe appelée *Maguari*, éloignée de plus d'un demi-degré de celle de *Tigioca* dans la terre ferme du côté du Parà. L'une & l'autre pointe sont fort dangereuses même aux plus petits bâtimens, elles sont couvertes de bancs de sable, qui s'étendent fort loin au large. Je me vis au moment de ne pouvoir doubler celle de *Maguari*, & d'être obligé de revenir sur mes pas au Parà pour faire le tour de l'isle de Marajo. Cette redoutable pointe une fois passée, je tournai droit à l'Ouest en suivant toujours la Côte de l'isle, qui court environ quarante lieues presque en ligne droite, quelques minutes au Sud de la Ligne équinoxiale. Je passai à la vue de deux grandes isles, que je laissai vers le Nord, l'une appelée *Machiana*, l'autre beaucoup plus grande nommée *Caviana*, toutes deux aujourd'hui désertes, anciennement habitées par la nation des *Arouas*, qui, quoique dispersée, a conservé sa langue particulière. Le terrain de ces isles, ainsi que celui d'une grande partie de celle de Marajo, est

* Les Indiens prononcent *Marayo*, c'est peut-être le nom Indien de cette isle, corrompu par les Espagnols, qui est la vraie étymologie du nom de *Marañon*, déjà connu en 1500. Voy. P. Martir: Déc. I, cap. 9.

anciennement

entièrement noyé & presque inhabitable. Je quittai la côte de Marajo, à l'endroit où elle se replie vers le Sud, & je retombai dans le vrai lit ou le canal principal de l'Amazone, vis-à-vis du nouveau Fort de *Macapa*, situé sur le bord occidental du fleuve, & transporté par les Portugais deux lieues au Nord de l'ancien. Il ne seroit pas possible de traverser en cet endroit le fleuve dans des canots ordinaires, si le canal qui a plus de 12 lieues de large, n'étoit rétréci par de petites îles, à l'abri desquelles on navigue avec plus de sûreté, en prenant son temps pour passer de l'une à l'autre. De la dernière de ces îles à Macapa, il ne laisse pas d'y avoir encore plus de deux lieues. Dans ce dernier trajet, je repassai enfin, & pour la dernière fois, du Sud au Nord la Ligne équinoxiale, dont je m'étois rapproché insensiblement depuis le lieu de mon embarquement. J'observai au nouveau Fort de Macapa, ou plutôt sur le terrain destiné à bâtir le nouveau Fort, les 18 & 19 Janvier, 3 minutes de Latitude Septentrionale.

JANVIER
1744.

Macapa, Fort
Portugais.

Le sol de Macapa est élevé de deux à trois toises au dessus du niveau de l'eau, qui étoit alors très-haute. Il n'y a que le bord du fleuve qui soit couvert d'arbres, le dedans des terres est un pays uni, le premier que j'eusse rencontré de cette nature, depuis la Cordelière de Quito. Les Indiens assurent qu'il continue ainsi en avançant du côté du Nord, & qu'on peut aller à cheval de Macapa jusqu'aux sources de l'*Oyapoc*, par de grandes plaines découvertes, qui ne sont interrompues que par de petits bouquets de bois clairs. Des environs des sources de l'*Oyapoc*, on voit du côté du Nord les montagnes de l'*Aprouague*, qu'on aperçoit aussi très-distinctement en pleine mer, à une assez grande distance au Nord de la côte de Cayenne ; à plus forte raison les voit-on dès montagnes mêmes de l'île. Tout ceci supposé, il est clair qu'en partant de Cayenne, par 5 degrés de Latitude Nord, & marchant vers le Sud, on auroit pu mesurer commodément deux, trois & peut-être quatre degrés du Méridien, sans sortir des terres de France, & reconnoître, chemin faisant, tout cet intérieur du pays, qui ne l'a pas été jusqu'ici. Enfin

Terrein propre
à mesurer une
Méridienne.

Mem. 1745.

P p p

JANVIER
1744.

si l'on eût voulu, on eût pu, avec des passeports de Portugal, pousser la mesure jusqu'au Parallèle de Macapa, c'est-à-dire, jusqu'à l'Equateur. L'exécution de ce projet eût été plus facile que je ne le croyois moi-même, lorsque je le proposai à l'Académie un an avant qu'il fût question du voyage de Quito, où l'on a cru trouver plus de facilité. Si ce plan eût été suivi, il y a toute apparence que nous serions de retour depuis bien des années; mais ce n'étoit que par l'inspection des lieux qu'on pouvoit s'assurer que ce que je proposois, étoit praticable.

Pororoca, phénomène singulier des marées.

Entre Macapa & le Cap de Nord, dans l'endroit où le grand canal du fleuve se trouve le plus resserré par les isles, & sur-tout vis-à-vis de la grande bouche de l'*Arawary*, qui entre dans l'Amazone du côté du Nord, le flux de la mer offre un phénomène singulier. Pendant les trois jours les plus voisins des pleines & des nouvelles Lunes, temps des plus hautes marées, la mer au lieu d'employer près de six heures à monter, parvient en une ou deux minutes à sa plus grande hauteur: on juge bien que cela ne peut se passer tranquillement. On entend d'une ou de deux lieues de distance, un bruit effrayant qui annonce la *Pororoca*. C'est le nom que les Indiens de ces cantons donnent à ce terrible flot. A mesure qu'il approche, le bruit augmente, & bien-tôt l'on voit s'avancer une masse d'eau de 12 à 15 pieds de haut, puis une autre, puis une troisième, & quelquefois une quatrième, qui se suivent de près, & qui occupent toute la largeur du canal; cette lame chemine avec une rapidité prodigieuse, brise & rase en courant tout ce qui lui résiste. J'ai vu en plusieurs-endroits des marques de ses ravages, de très-gros arbres déracinez, des rochers renversez, la place d'un grand terrain récemment emporté. Par-tout où elle passe le rivage est net, comme s'il eût été balayé. Les canots, les pirogues, les barques même n'ont d'autre moyen de se garantir de la fureur de la *Barre* (c'est ainsi qu'on nomme la *Pororoca* à Cayenne) qu'en mouillant dans un endroit où il y ait beaucoup de fond. J'ai examiné avec attention en divers

endroits toutes les circonstances de ce phénomène, & particulièrement sur la petite rivière de *Guama* voisine du Parà. J'ai toujours remarqué, qu'il n'arrivoit que proche l'embouchure des rivières, & lorsque le flot montant & engagé dans un canal étroit, rencontroit en son chemin un banc de sable, ou un haut fond qui lui faisoit obstacle; que c'étoit là & non ailleurs que commençoit ce mouvement impétueux & irrégulier des eaux; & qu'il cessoit un peu au delà du banc, quand le canal redevenoit profond, ou s'élargissoit considérablement. Je suppose, que ce banc soit à peu près de niveau à la hauteur où atteignent les eaux vives ou les marées des Nouvelles & Pleines Lunes. C'est à sa rencontre que le cours du fleuve doit être suspendu, par l'opposition du flux de la mer qui forme un courant opposé. C'est là que les eaux arrêtées de part & d'autre doivent s'élever insensiblement tant que le courant peut soutenir l'effort du flux, & jusqu'à ce que celui-ci l'emportant, rompe enfin la digue & déborde au delà en un instant. On dit qu'il arrive quelque chose d'assez semblable aux isles *Orcaïdes*, au Nord de l'Ecosse, & à l'entrée de la Garonne aux environs de Bordeaux, où l'on appelle cet effet des marées, le *Mascaret*.

La crainte de ne pouvoir en cinq jours qui nous restoit, jusqu'aux grandes marées de la pleine Lune, gagner le Cap de Nord, dont nous n'étions plus qu'à quinze lieues, & au delà duquel nous pouvions trouver un abri, fit résoudre, malgré moi mes Indiens & leur Chef, à attendre neuf jours entiers, dans une isle déserte, que la pleine Lune fût bien passée. Dans cet affreux séjour je ne trouvai pas où mettre le pied à sec, ni où placer mon Quart-de-cercle ailleurs que dans la boue. De là nous nous rendîmes en moins de deux jours au Cap, que mes guides avoient craint ne pouvoir atteindre en cinq. Le lendemain, jour du dernier quartier de la Lune, & des plus petites marées, nous échouâmes sur un banc de vase, & la mer en baissant se retira fort loin de nous. Le jour suivant, le flux ne parvint pas jusqu'au canot. Enfin je restai-là à sec près de sept jours, pendant lesquels l'eau nous manquant,

JANVIER

1744.

Sa cause.

FÉVRIER

1744.

Le canot reste à sec pendant sept jours.

FÉVRIER
1744.Cap de Nord,
sa Latitude.Variation de
l'aiguille ai-
mantée.Erreur dan-
gereuse des
Cartes.Largeur de
l'embouchûre
de la rivière des
Amazones.

mes rameurs, dont la fonction avoit cessé, n'avoient d'autre occupation que d'aller chercher fort loin de l'eau saumâtre, en enfonçant dans la vase jusqu'à la ceinture. Pour moi, j'eus tout le temps de répéter mes observations à la vûe du Cap de Nord, & de m'ennuyer de me trouver toujours par 1 degré 51 minutes de Latitude septentrionale. Mon canot enchâssé dans un limon durci, étoit devenu un observatoire solide. Je trouvai la variation de la Bouffole de 4 degrés Nord-Est, à peu près la même qu'au Parà; enfin j'eus aussi le loisir pendant une semaine entière, de promener ma vûe de toute part, sans apercevoir autre chose que des *Mangliers*, au lieu de ces hautes montagnes dont les pointes sont représentées avec un grand détail, dans les descriptions des côtes, jointes aux Cartes du *Flambeau de la Mer*, livre traduit en toutes les langues, & qui dans le cas présent semble plutôt fait pour égarer, que pour guider les navigateurs. Enfin, aux grandes marées de la nouvelle Lune suivante, le commencement de cette même Barre si redoutée nous remit à flot, non sans danger, ayant enlevé le canot & l'ayant fait labourer dans la vase, avec plus de rapidité que je n'en avois éprouvé dans les courans du Pongo, au haut du fleuve que je venois de parcourir, & dont je voyois enfin l'embouchûre.

Si on prend d'une part le Cap de Nord dans le continent de la Guiane, & de l'autre la pointe de Maguari dans l'isle de Marajo, pour la mesure de la bouche de l'Amazone, ce qui est à mon avis la plus grande étendue qu'on puisse lui donner; je trouve par mes routes & distances, que la ligne droite tirée d'un de ces points à l'autre, est d'un peu moins de 2 degrés $\frac{1}{2}$, c'est-à-dire, près de 50 lieues de 20 au degré. Si on vouloit y comprendre la bouche de la rivière du Parà, & prendre pour mesure la distance du Cap de Nord à la pointe de *Tigioca*, il y auroit 10 à 12 lieues de plus. Cette pointe qu'on ne peut voir de celle de Maguari, n'est placée dans ma Carte que d'après l'estime des Pilotes, & par la Latitude que lui donne le routier Portugais. Ma Carte du cours de l'Amazone finissoit au Cap de Nord, mais je crus devoir la continuer jusqu'à Cayenne.

Quelques lieues à l'Ouest du *Banc des sept jours*, & par la même hauteur, je rencontrai une seconde bouche de l'Arawari, aujourd'hui fermée par les sables. Cette bouche, & le profond & large canal qui y conduit en venant du côté du Nord, entre le continent du Cap de Nord, & les isles qui couvrent ce Cap, sont la rivière & la Baie de *Vincent Pinçon*, à moins que la rivière de Pinçon ne soit le Marañon même. Les Portugais du Parà ont eu leurs raisons pour la confondre avec la rivière d'Oyapoc, dont l'embouchure sous le Cap d'*Orange*, est par 4 degrés 15 minutes de Latitude Nord. L'article du *Traité d'Utrecht*, qui paroît ne faire de l'Oyapoc, sous le nom d'*Yapoco* & de la rivière de Pinçon, qu'une seule & même rivière, n'empêche pas qu'elles ne soient en effet à 50 lieues l'une de l'autre. Ce fait ne sera contesté par aucun de ceux qui auront consulté les anciennes Cartes^a, & lû les Auteurs originaux^b, qui ont écrit de l'Amérique avant l'établissement des Portugais au Brésil. J'observai au Fort François d'Oyapoc, les 23 & 24 Février, 3 degrés 55 minutes de Latitude Nord; ce Fort est situé à six lieues en remontant la rivière de même nom, sur le bord septentrional.

FÉVRIER

1744.

Baie & rivière
de Vincent Pinçon.

Enfin après deux mois de navigation par mer, & même par terre, je parle sans exagération, puisque la côte est si plate, entre le Cap de Nord & l'isle de Cayenne, que le gouvernail ne cessoit pas de sillonner dans la vase, n'y ayant quelquefois pas un pied d'eau à demi-lieue au large; j'arrivai du Parà à Cayenne le 26 Février 1744.

Arrivée à

Cayenne.

Personne n'ignore que ce fut en cette isle que M. Richer de cette Académie, fit en 1672 la découverte de l'inégalité de la pesanteur sous les différens Parallèles, & que ses expériences ont été un des premiers fondemens des Théories de M. Huygens & de M. Newton, sur la figure de la Terre. Une des raisons qui m'avoient déterminé à venir à Cayenne, étoit

Expérience sur
la pesanteur.

^a Une entre autres de l'*Arcano del Mare*, publié, il y a plus d'un siècle, par Dudley, représente fort en détail le rivage occidental de l'embouchure de l'Amazone jusqu'au delà du Cap de Nord, & la Baie de Vincent Pinçon, immédiatement après ce Cap.

^b Voyez Pierre Martyr, de *Orbe novo*, ch. IX de la prem. Décade.

FÉVRIER
1744.

l'utilité qu'il y auroit d'y répéter les expériences du Pendule, auxquelles nous étions fort exercés, & qui se font aujourd'hui avec bien plus d'exactitude qu'autrefois. J'apporte une règle d'acier, qui est, suivant mes observations, la mesure exacte de la longueur absolue du Pendule simple qui bat les secondes à Cayenne; mais j'attends une beaucoup plus grande précision de la comparaison du nombre d'oscillations que le Pendule à verge de métal, dont j'ai parlé, faisoit à Cayenne en 24 heures, au nombre de ses vibrations en temps égal à Paris, aussi-tôt que je pourrai l'éprouver. Cette comparaison donnera fort exactement la différence du Pendule à secondes de Cayenne, au Pendule à secondes de Paris, dont la longueur absolue déterminée avec tant de soin, par M. de Mairan, doit autant approcher de la véritable qu'il est permis de l'espérer en Physique. Ayant égard à la différence connue par observation entre le Pendule de Paris & celui de Cayenne, on aura la longueur absolue du Pendule à secondes, à Cayenne, longueur qui peut être prise sans erreur sensible; & à plus forte raison celle du Pendule au Para, pour la mesure du Pendule équinoctial. On pourroit aussi prendre pour terme fixe la longueur absolue du Pendule observée à Quito, par différentes méthodes, & avec différens instrumens, sur laquelle Mrs Godin, Bouguer & moi sommes d'accord, presque dans le centième de ligne. De quelque point que l'on parte, la différence du nombre d'oscillations du même Pendule en 24 heures, à Quito, au Para & à Paris, tirée d'une longue suite d'expériences en chaque lieu, donnera la mesure absolue du Pendule équinoctial au bord de la mer, la plus propre de toutes à devenir d'un commun accord la *Mesure commune des Nations*. Eh! combien ne seroit-il pas à souhaiter qu'il y en eût une telle, du moins entre les Mathématiciens! La diversité des langues, inconvénient qui durera encore bien des siècles, n'apporte-t-elle pas déjà assez d'obstacles aux progrès des Sciences & des Arts, par le défaut d'une suffisante communication entre les divers peuples, sans l'augmenter encore, pour ainsi dire, de propos

Modèle d'une
mesure univer-
selle.

délibéré, en affectant de se servir de différentes mesures, & de différens poids, en chaque pays & en chaque lieu? tandis que la Nature nous présente, dans la longueur du Pendule à secondes sous l'Equateur, un modèle invariable, propre à fixer en tous lieux les poids & les mesures, & qui invite tous les Philosophes à l'adopter.

FÉVRIER
1744

Mon premier soin en arrivant à Cayenne, fut de distribuer à diverses personnes des graines de Quinquina, qui n'avoient alors que huit mois, pour essayer s'il étoit possible de réparer la perte des jeunes plantes du même arbre, dont les dernières, que mes précautions avoient jusque-là garanties des chaleurs & des accidens du voyage, venoient d'être enlevées par un coup de Mer, qui avoit presque submergé mon canot sur le Cap d'Orange. Les semences n'ont point levé à Cayenne, & je n'osois guère m'en flatter, vu leur délicatesse, & les grandes chaleurs auxquelles elles avoient été exposées. Je n'ai pas encore eu de nouvelles de celles que j'ai fait remettre aux P. P. Missionnaires Jésuites du haut de l'Oyapoc, dont le terrain de montagnes & le climat moins chaud que celui de Cayenne, est beaucoup plus ressemblant à celui de Loxa, où j'avois recueilli les graines.

Graines de
Quinquina.

J'ai observé à la ville de Cayenne la même Latitude que M. Richer, d'environ 4 degrés 56 minutes vers le Nord. J'ai d'abord été surpris de trouver par quatre observations du premier Satellite de Jupiter, qui s'accordent entr'elles, la différence des Méridiens entre Cayenne & Paris, d'environ un degré moindre qu'elle n'est marquée dans le Livre de la *Connoissance des Temps*. Mais j'ai su depuis que M. Richer n'avoit fait aucune observation des Satellites de Jupiter à Cayenne, & que la Longitude de cette Place n'avoit été déduite de ses autres observations que d'une manière très indirecte & fort sujette à erreur. Un plus grand détail n'est propre que pour nos Assemblées particulières, non plus que celui de mes observations des marées, de la Déclinaison & de l'Inclinaison de l'Aiguille aimantée, faites dans le même lieu.

MARS
1744

Observations
de Latitude &
de Longitude.

Ayant remarqué que de Cayenne on voyoit fort distinctement

AVRIL

1744.

Expériences
sur la vitesse du
Son.

tement les montagnes de *Courou*, dont on estimoit la distance de dix lieues, je jugeai que ce lieu d'où l'on pourroit apercevoir le feu & entendre le bruit du canon du Fort de Cayenne, seroit propre à mesurer la vitesse du Son dans un climat si différent de Quito, où nous en avons fait plusieurs expériences. M. d'Orvilliers Lieutenant de Roi & Commandant de la Place, voulut bien, non seulement donner les ordres nécessaires, mais se fit un plaisir de partager avec moi le travail; M. Fresneau Ingénieur du Roi, se chargea des signaux d'avis, de mesurer de son côté la vitesse du vent, & de plusieurs autres détails. De cinq expériences faites le 1^{er} & le 2 Avril, & dont quatre s'accordent dans la demi-seconde, sur un intervalle de 110 secondes de temps, la distance fut géométriquement conclue de 20230 toises, par une suite de triangles liés à une base de 1900 toises actuellement mesurée deux fois, sur une plage unie, & le moyen résultat me donna pour la vitesse du son, déduction faite de la vitesse du vent, 183 toises & demie par seconde, au lieu de 175 que nous avons trouvées à Quito. La pièce de canon qui servit à ces expériences, étoit de douze livres de balle. La vitesse du vent qui étoit faible, a été estimée moyenne entre les mesures qui ont été prises à Cayenne & à Courou, & il est possible que dans l'espace intermédiaire de huit lieues, la vitesse du vent ait été différente de l'estime. Il est bien difficile de remédier à cet inconvénient dans les expériences faites à de grandes distances.

Remarques
Topographi-
ques.Hauteur des
montagnes &
des caps, utile

Je tirai parti des angles que j'avois déjà mesurez, & des distances conclues, pour déterminer géométriquement la position de trente ou quarante points, tant dans l'isle de Cayenne, que dans le Continent & sur la Côte; entr'autres celle de quelques iflots & rochers, & particulièrement de celui qu'on nomme le *Connétable*, qui sert de point de reconnaissance aux vaisseaux. Je pris aussi les angles d'élévation des Caps & des Montagnes les plus apparentes de l'isle & du continent. Leur hauteur bien connue fourniroit aux Pilotes un moyen beaucoup plus sûr que celui de l'estime, pour connoître

connoître à la vûe des terres, sans calcul & à l'aide d'une simple Table, la distance où ils sont d'une Côte. On ne sçait que trop combien il importe de le sçavoir exactement dans les atterrages. Ce n'est pas le seul secours que la Géométrie offre aux Marins, & dont ils ont négligé jusqu'ici de faire usage.

AVRIL
1744.
à connoître aux
Marins,

Dans une autre tournée que je fis encore avec M. d'Orvilliers hors de l'isle, en remontant quelques rivières du continent, nous mesurames leurs détours par routes & distances, & j'observai quelques Latitudes. Ce sont autant de matériaux qui, avec les principaux points que j'avois déjà déterminez, pourront servir à faire une Carte exacte de cette Colonie, dont nous n'avons jusqu'ici aucune qui mérite ce nom.

Projet de Carte
des environs de
Cayenne.

Pendant mon séjour à Cayenne, j'eus la curiosité d'essayer si le venin des flèches empoisonnées, que je gardois depuis plus d'un an, conserveroit encore son activité, & en même temps si le sucre étoit effectivement un contre-poison aussi efficace qu'on me l'avoit assuré. L'une & l'autre expérience furent faites en présence du Commandant de la Colonie, de plusieurs Officiers de la garnison & du Médecin du Roi. Une poule légèrement blessée, en lui soufflant avec une sarbacane une petite flèche, dont la pointe étoit enduite du venin il y avoit au moins treize mois, a vécu un demi-quart d'heure; une autre piquée dans l'aîle avec une de ces mêmes flèches, nouvellement trempée dans le venin délayé avec de l'eau, & sur le champ retirée de la plaie, parut s'assoupir une minute après; bien-tôt les convulsions suivirent, & quoiqu'on lui fît avaler du sucre, elle expira. Une troisième piquée au même endroit avec la même flèche retrempée dans le poison, ayant été secourue à l'instant avec le même remède, ne donna aucun signe d'incommodité. J'ai refait les mêmes expériences à *Leyden* en présence de plusieurs * célèbres Professeurs de la même Université, le 23 Janvier de cette année. Le poison dont la violence devoit être rallentie par le long-temps & par le froid, ne fit son effet qu'après cinq ou six minutes; mais le sucre fut donné sans succès. La

Expériences
sur les flèches
empoisonnées.

* M^{rs} Mussenbroek, Vansvieten, Albinus.

JUIN
1744.

poule qui l'avoit avalé, parut seulement vivre un peu plus long-temps que l'autre ; l'expérience ne fut pas répétée. Ce poison est un extrait fait par le moyen du feu, des suc de diverses plantes, & particulièrement de certaines lianes : on assure qu'il entre plus de trente sortes d'herbes ou de racines dans le venin fait chez les *Ticunas*, celui dont j'ai fait l'épreuve, & qui est le plus estimé entre les diverses espèces connues le long de la rivière des Amazones. Les Indiens le composent toujours de la même manière, & suivent à la lettre le procédé qu'ils ont reçu de leurs ancêtres ; aussi scrupuleusement que les Pharmaciens parmi nous procèdent dans la composition solennelle de la Thériaque ; quoique probablement cette grande multiplicité d'ingrédients ne soit pas plus nécessaire dans le poison Indien, que dans l'antidote d'Europe.

Réflexion.

On fera sans doute surpris, que chez des gens qui ont à leur disposition un moyen aussi sûr & aussi prompt, pour satisfaire leurs haines, leurs jalousies & leurs vengeances, un poison aussi subtil ne soit funeste qu'aux singes & aux oiseaux des bois. Il est encore plus étonnant, qu'un Missionnaire, toujours craint & quelquefois haï de ses *Néophytes*, envers lesquels son ministère ne lui permet pas d'avoir toutes les complaisances qu'ils voudroient exiger de lui, vive parmi eux sans crainte & sans défiance. Ce n'est pas tout, ces gens si peu dangereux, sont des hommes sauvages, & le plus souvent sans aucune idée de Religion.

JUILLET
1744.

Polypes de
mer.

Ayant appris à Cayenne le fait merveilleux & toujours nouveau, de la multiplication par mutilation, des *Polypes* d'eau douce, découvert par M. Trembley, je fis quelques épreuves sur de grands Polypes de mer fort communs sur cette Côte. Mes premières tentatives ne me réussirent pas, & le dérangement de ma santé m'empêcha de les répéter, comme je me le proposois.

Retardement
à Cayenne.

J'avois vû partir de Cayenne sept ou huit vaisseaux marchands pour France, sans oser m'y embarquer, dans la crainte d'exposer le fruit de mon travail à la discrétion du premier Corsaire. Près de cinq mois d'attente, sans voir arriver le

vaisseau du Roi qu'on attendoit, & sans y recevoir de nouvelles de France, dont j'étois privé depuis cinq ans, avoient fait sur moi plus d'impression, que neuf années de voyage & de fatigues. Je fus attaqué d'une maladie de langueur, & d'une jaunisse dont le remède le plus efficace pour moi, fut la réponse extrêmement polie que je reçus de M. Mauricius, Gouverneur de la Colonie Hollandoise de Suriname, à qui j'avois écrit sans le connoître, pour le consulter sur les moyens d'assurer mon retour en Europe; il m'offroit sa maison, le choix d'un embarquement pour la Hollande, & un passeport, même en cas de rupture entre la France & les États Généraux. Je ne perdis pas un moment, & après un séjour de six mois à Cayenne, j'en partis convalescent le 22 Août 1744, sur le canot du Roi, que M. d'Orvilliers voulut bien me donner pour me conduire à Suriname, avec un Sergent de la garnison pour guide, qui ne commandoit qu'aux rameurs. Aussi ce voyage fut-il plus court que celui du Pará à Cayenne. Je n'arrêtai en chemin que le temps nécessaire pour rendre complet l'équipage du canot; ce que je dûs à la faveur du P. Jésuite Missionnaire de *Sénamari*, malgré le bruit d'une contagion imaginaire à Suriname, qui avoit effrayé & dispersé ses Indiens. En déduisant le temps des séjours volontaires & forcez, je fis en soixante & quelques heures le trajet de Cayenne à la rivière de Suriname, où j'entrai le 27.

A O U S T
1744.

Départ de
Cayenne pour
Suriname.

Le 28 je remontai la rivière pendant cinq lieues, & je me rendis à *Paramaribo* capitale de la Colonie Hollandoise, dont le Gouverneur enchérit par les effets sur ses offres obligeantes. J'y observai la Latitude de 5 degrés 49 minutes Septentrionale, & j'y fis quelques autres observations pendant les cinq jours que j'y séjournai; je m'embarquai le 3 de Septembre, pour Amsterdam sur une Flûte de quatorze canons qui n'avoit que douze hommes d'équipage. Le vaisseau le plus prêt à partir fut le meilleur pour moi.

Arrivée à Pa-
ramaribo.

Latitude.

SEPTEMBRE
1744.

Embarque-
ment pour
Amsterdam.

Le 29 le mauvais temps me dispensa fort heureusement de manifester mon passeport à un Corsaire Anglois, qui l'auroit apparemment peu respecté, puisque malgré notre pavillon

Rencontre
d'un Corsaire
Anglois.

NOVEMBRE
1744.

Rencontre
d'un Corsaire
François.

Danger.

Arrivée à
Amsterdam.

DÉCEMBRE
1744.

JANVIER
1745.

FÉVRIER
1745.

Arrivée à Paris.

Hollandois il nous lâcha de prime abord toute sa bordée à boulet, pour nous faire mettre notre chaloupe à la mer. Le 6 Novembre à l'entrée de *la Manche*, & par un aussi gros temps, un Corsaire de Saint-Malo nous fit la même proposition, mais plus poliment; & s'étant approché à portée de la voix, après bien des questions, il se contenta enfin de l'assurance que je lui donnai, en me faisant connoître, qu'il perdoit son temps avec nous. Le 13 en passant sous Calais, je ne pûs obtenir de notre Capitaine qu'il me débarquât dans un bateau de Pêcheur, quoiqu'il l'eût promis au Gouverneur de Suriname. Le 16 nous étions à l'entrée du passage de *Texel*. Nous y embarquâmes un Pilote côtier, pour nous conduire au port d'Amsterdam: mais obligez de fuir la terre que nous cherchions, nous errâmes pendant les quinze jours les plus courts de l'année, & par des brouillards continuels, toujours la sonde à la main, dans une mer remplie de bas-fonds & d'écueils. Nous vîmes une nuit les feux de *Scheveling*, qui ne s'aperçoivent guère impunément; nous reconnûmes enfin la Terre de *Vlie-land*, tandis que nos Pilotes se jugeoient par leur estime à la vûe de *Texel*. Le 30 Novembre au soir, je débarquai à Amsterdam, où j'ai séjourné & à la Haye plus de deux mois, en attendant les passeports qui m'étoient nécessaires pour traverser avec sûreté les Pays-Bas. Je suis redevable de ceux d'Angleterre, à la politesse de M. Trevor, Ministre de cette Couronne, qui les accorda sans difficulté à M. l'Abbé de la Ville, Ministre de France; & j'ai dû ceux du Ministre de la Reine de Hongrie, aux soins officieux de M. le Comte de Bentink. Enfin le 23 Février de cette année, je suis arrivé à Paris, d'où j'étois parti le 14 Avril 1735, bien éloigné de prévoir que mon voyage dureroit dix ans.

