VOYAGE

DANS

LES QUATRE PRINCIPALES ILES

DES MERS D'AFRIQUE.

T. III.

VOYAGE

DANS

LES QUATRE PRINCIPALES ILES

DES MERS D'AFRIQUE,

FAIT PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT,

PENDANT LES ANNÉES NEUF ET DIX DE LA RÉPUBLIQUE (1801 ET 1802),

Avec l'Histoire de la Traversée du Capitaine BAUDIN jusqu'au Port-Louis de l'Ile Maurice.

PAR J. B. G. M. BORY DE ST-VINCENT,

OFFICIER D'ETAT-MAJOR; NATURALISTE EN CHEF SUR LA CORVETTE *LE NATURALISTE*, DANS L'EXPÉDITION DE DÉCOUVERTES COMMANDÉE PAR LE CAPITAINE BAUDIN.

Avec la Collection de 88 Planches, grand in-4°., dessinées sur les lieux par l'Auteur, et gravées en taille-douce.

TOME TROISIÈME.

A PARIS,

Chez F. BUISSON, Imprimeur-Libraire, rue Hautefeuille, n°. 20.

AN XIII. (1804.)

« Les endroits les plus fréquentés ne sont pas ceux
« sur lesquels on a le plus de données certaines ».

Essais sur les Iles Fortunées, pag. 1.

VOYAGE
DANS
LES QUATRE PRINCIPALES ILES
DES MERS D'AFRIQUE.

CHAPITRE XIX.

Des divers voyages faits au Volcan de la Réunion, et des Cratères Ramond.

Par quelque route que l'on tente le voyage du Volcan, c'est toujours une entreprise pénible et périlleuse. Le jour, on est incommodé par une chaleur accablante; la nuit, par un froid aigu. On peut se trouver à une telle distance de tous lieux habités, qu'il n'y ait pas de secours à en espérer en cas d'accident. Il est d'ailleurs aisé de s'égarer dans des sentiers à peine marqués, ou dans les scories sur lesquelles le pied ne laisse pas de trace, surtout quand des brumes épaisses et qui peuvent

An X. Brumaire.

An X. Brumaire. durer plusieurs semaines, viennent à envelopper le voyageur de tous côtés. Heureux encore si, dans un aussi grand malheur, l'on est exempt des pluies froides et mortelles qui ne permettent pas aux bruyères et aux arbustes qu'elles mouillent, de s'allumer lorsqu'on en veut faire du feu. Ces pluies pénètrent les cabanes et les tentes; les grottes même n'en mettent pas à l'abri; et tandis qu'elles tombent en déluge, la soif peut vous assiéger de concert avec le froid, car le sol ne retient l'eau que dans quelques trous qu'il faut connaître : dans ces trous difficiles à rencontrer, l'eau s'évapore encore du jour au lendemain. C'est à cause de ces inconvéniens, que très-peu de personnes ont été visiter la cime de la Fournaise : la plupart des curieux ne sont venus qu'au bord de l'Enclos.

Le premier voyage que je sache avoir été entrepris pour visiter la Montagne ardente, le fut en 1760 par le sieur Donnlet, habitant du pays; et ce que j'en sais, je l'ai trouvé dans un petit manuscrit de vingt-huit pages *in*-18, que M. Faujas acheta par hasard sur un quai de Paris, et qu'il a bien voulu me communiquer. Voici à-peu-près ce qu'il contient de plus remarquable.

Le sieur Donnlet ayant ouï dire par des habitans qui avaient passé dans les environs de *la montagne enflammée par un cruel volcan*, que cette montagne était très-curieuse à voir, partit, le 15 décembre, du quartier Saint-Benoît avec deux domestiques et un détachement. « Le chemin, dit le sieur Donnlet, » était presqu'impraticable en divers endroits » par où il fallait passer. Etant bien déter- » miné à entreprendre le voyage, je fis faire, » du biscuit, saler et sécher de la viande de » porc, etc. etc. »

An X. Fructidor.

C'était alors M. Bouven qui était gouverneur du pays. Il paraît que toute la partie méridionale de l'île était absolument sauvage et remplie de noirs marrons fort à craindre; car ils assassinaient les gens écartés qu'ils trouvaient près de leur repaire. Les voyageurs furent coucher aux Sables dans la plaine des Palmistes; le 16, ils se rendirent au bassin d'André (1). « Ce bassin, dit la relation, est » appelé ainsi, parce qu'il y a eu un noir » cafre, nommé *André*, qui a été assassiné » et jeté dans ce bassin qui est fort profond,

(1) Ce bassin doit être celui des *Chites* dont nous parlerons par la suite.

an X. Brumaire.

» et rempli par des sources abondantes ».

Le sieur Donnlet remarqua le froid très-vif de la plaine des Cafres où il se reposa un jour, et où il examina le *bois de fleurs jaunes* (1), » dans l'écorce duquel, dit-il, se trouve une » excellente gomme pour guérir les abcès, et » sur-tout les coupures ».

Ce ne fut que le 21 que notre voyageur arriva à la cime du Volcan, qui était sans doute en éruption, puisqu'il n'osa approcher de la bouche à la distance de vingt toises. Un seul cratère existait alors. Dans une espèce de dessin bizarre qui est joint au manuscrit, on voit, un peu plus bas que le sommet de la montagne et à droite, une petite bouche d'où paraissent sortir des flammes : ce soupirail existe encore, et nous l'avons vu laissant échapper quelque fumerole. Les gens du détachement assurèrent à l'habitant qui était à leur tête, que, quand le Volcan brûlait beaucoup, c'était un signe de mortalité, de sécheresse et d'orages. Le sieur Donnlet qui ne croyait point à ces idées superstitieuses, remarque cependant qu'en 1751 où il y eut un orage des

(1) *Hypericum perticosia.* Commerson. Voy. chap. XVIII, p. 417.

plus violens qui ait jamais paru, on distingua le feu de la montagne jusqu'à une distance très-considérable. An X. Brumaire.

C'est par les ravines de Langevin et de Vincendo où ils trouvèrent des marrons, que les voyageurs revinrent à Saint-Benoit au bout de quatorze jours de marche très-pénible à travers des forêts profondes et par des laves avec lesquelles nous ne sommes pas plus familiarisés : ils passèrent par le Baril, par le Grand-Brûlé et par les Cascades. La pointe de la Table n'existait pas alors. Quand on a visité les mêmes lieux, on trouve que le voyage dont nous venons de parler est une chose prodigieuse pour le tems où il fut fait.

Le 26 octobre, huit ans après le sieur Donnlet, MM. de Belecombe, gouverneur de l'île, et de Crémon, intendant, entreprirent de visiter la Fournaise ; ils partirent de Saint-Benoit : M. Hubert de Montfleury fut du voyage ; notre guide, Germain Guichard, en était aussi. J'ai vu chez M. Hubert l'aîné, une relation de l'entreprise, rédigée par M. de Crémon lui-même : c'est une pièce vraiment curieuse. L'intendant y fait une grande affaire des bons déjeûners, et parle sans cesse de

A. X. Bru-ssaire.

pierres calcinées qui coupaient ses souliers, et de montagnes épouvantables qui le mettaient tout en sueur.

Après deux jours de marche, on se trouva aussi peu avancé que si l'on n'eût rien fait. On était rendu au bord de l'Enclos, et l'Enclos paraissait une barrière insurmontable. Dégoûté par ce nouvel obstacle, M. de Beletombe renonça à un dessein à demi exécuté, et revint sur ses traces. M. de Crémon, plus déterminé, promit six pièces de toile blebe aux noirs qui trouveraient un pas dans le Rempart. Après bien des recherches, un esclave vint annoncer qu'il avait trouvé le pas. M. de Montfleury, Guichard et l'esclave y descendirent seuls avec l'intendant; ce n'est qu'en tâtonnant qu'on s'éleva sur les pentes du cône. C'était une bouche située à-peu-près à l'endroit où se voit le mamelon Central, et qui donnait des matières fondues. On en approchait, quand M. de Montfleury s'aperçut que M. de Crémon, excédé de fatigue et de soif, ayant, faute d'eau, bu tout le rhum qui restait dans son flacon, ne pouvait plus se soutenir. Bientôt il fallut porter l'intendant; le robuste Guichard le chargea sur ses larges épaules, et aidé du noir, le ramena sur la

plaine des Sables, au risque de tomber mille fois et de se tuer avec son fardeau. An X. Bro-maire.

M. de Crémon était un petit homme turbulent et plein d'amour-propre; il parut cruellement humilié de l'état où il se trouvait, et lutta long-tems contre le bon créole qui venait à son secours. Il échappa à celui-ci de dire avec vivacité: *Ce petit b***. résiste comme s'il était fort.* L'intendant, quoiqu'ivre, retint le propos, et, malgré le grand service que Guichard lui rendit dans cette occasion, en le tirant de différens pas d'où l'homme le plus agile a bien de la peine à se tirer tout seul, il ne lui a jamais témoigné que de l'inimitié.

Il paraît que, quelques années après, M. de Crémon revint au Volcan. Il fut accompagné par le chevalier de Saint-Lubin et par Commerson.

Ce fut par la ravine de Langevin que se commença le voyage. J'ai lieu de croire que, cette fois, les curieux s'arrêtèrent sur la plaine des Sables, et ne descendirent pas le rempart de l'Enclos pour gravir à la Fournaise; car un dessin de Commerson, que j'ai sous la main, me prouve ce fait par les choses qui y sont omises, et qui, s'il eût visité le sommet de

An X. Brumaire.

la montagne, ne seraient pas échappées à ce grand observateur. Il paraît par ce dessin, du reste très-inexact, qu'alors le mamelon Central n'était qu'un cratère dont les bords commençaient seulement à s'élever par les coulées scorieuses qui s'en échappaient. C'est depuis ce voyage sur-tout, qu'il s'est répandu, parmi le plus grand nombre des habitans du pays, le préjugé ridicule, qu'une chaleur suffocante, des cendres et une forte odeur de soufre empêchaient d'approcher du volcan, de plusieurs lieues.

En 1789, MM. Hubert l'ainé, Dumorier et Patu de Rosemond entreprirent d'aller visiter la Fournaise; mais ils furent pris sur la plaine des Sables par des brumes si épaisses, qu'ils s'égarèrent et faillirent à périr.

Ce fut en 1791 que se fit, à la cime du Volcan, le premier voyage qui eût pu tourner au profit de la géologie et de l'histoire naturelle volcanique, si la relation en eût été imprimée. J'ai dans les mains la copie du manuscrit de M. Berth qui l'exécuta avec MM. Hubert l'ainé et Patu de Rosemond.

Ce voyage a été parfaitement bien fait. M. Berth était, à ce qu'il me paraît, un habile minéralogiste. Nous avons parlé du mérite de

M. Hubert ; M. Patu peint à merveille ; il dessina tout ce qui méritait de l'être. Nos voyageurs partirent, les uns de Saint-Benoît, les autres de la rivière d'Abord, et se réunirent au piton de Villers, où ils passèrent la nuit du 25 au 26 de juin. An X. Brumaire.

Au soleil couchant, le 25, le thermomètre de Réaumur était à 10° ; le 26, au soleil levant, il n'était qu'à 3° ½. Le mercure d'un mauvais baromètre était descendu à 24 pouces 5 lignes, et 24 pouces 3 lignes ; mais M. Berth prévient que, si l'instrument eût été meilleur, il serait descendu bien plus bas.

Arrivés à la ravine à Mansac, ces messieurs se reposèrent dans la caverne pendant environ deux heures. Au moment où ils y entrèrent, le thermomètre était à 20° ; quand ils en sortirent, il avait déjà baissé à 15°. Pour le baromètre, il n'avait nullement baissé ; ce qui convainquit de sa mauvaise construction.

Les brumes s'étaient élevées comme à l'ordinaire ; elles sortaient du fond de la rivière des Remparts, et suivaient différentes directions. A deux heures après midi, elles commencèrent à s'éclaircir et à se rabattre, pour gagner la mer, dans les mêmes gorges d'où elles étaient sorties. Pendant que les voyageurs

An X. Brumaire.

étaient assis sur les bords de l'encaissement de la rivière, ils virent s'élever d'en-bas avec une très-grande vitesse, des vapeurs en forme de fusées, d'autant plus visibles et plus épaisses, qu'elles montaient plus haut : ces vapeurs étaient perpétuellement remplacées par d'autres.

On coucha à la caverne à Cotte. M. Berth remarqua, comme nous, que la température ne fut pas aussi rigoureuse qu'elle l'avoit été au piton de Villers qui est cependant bien moins élevé. Au soleil couchant, le thermomètre était par 9°; au soleil levant, le 27, il était tombé à 4°.

Arrivés sur la plaine des Sables et au bord de l'Enclos, leur mauvais baromètre qu'ils avaient corrigé de leur mieux, se tenait à 21 pouces 4 lignes; ce qui n'indiquerait que mille toises d'élévation au-dessus du niveau de la mer. Nos voyageurs se dirigèrent en côtoyant le rempart vers le sud, et allèrent passer la nuit du 27 au 28 au pied d'un piton où nous conduirons tout-à-l'heure le lecteur. Le thermomètre, au soleil couchant, n'était qu'à 7°; une heure et demie après, il était tombé à 4°; le 28, au soleil levant, il fut trouvé à 0°. Ici, le mauvais baromètre se

sint à 21 pouces 8 lignes, et à 21 pouces 7 lign.

An X. Brumaire.

Ces messieurs revinrent ensuite sur leurs pas, et campèrent, dans la soirée du 8, au nord de l'enclos du Volcan où MM. Patu et Berth descendirent, le 29 au matin, par le pas nommé mal-à-propos *de Belecombe*, puisque M. de Belecombe n'y a jamais descendu.

Au camp du pas de Belecombe, le thermomètre s'était tenu, pendant toute la journée et par un tems couvert, à 16°; une heure avant le coucher du soleil, il était encore à 15°; au soleil couché, il tomba assez brusquement à 5°. On peut avoir remarqué dans les élévations thermométriques que nous avons d'ordinaire le soin de rapporter, qu'au coucher et qu'au lever du soleil, le mercure monte ou baisse très-subitement; que le plus fort de la chaleur est à midi, et que le plus grand degré de froid précède la pointe du jour. Ces phénomènes dépendent de la rareté de l'atmosphère dans laquelle la chaleur ne se cumule pas, comme dans les lieux bas où l'instant le plus accablant de la journée n'arrive souvent que quelques heures après le midi, et où l'élévation et l'abaissement du thermomètre sont progressifs. Sur les hautes montagnes, l'action de la chaleur agit directement, et dépend d'autant

An X. Brumaire. moins du milieu dans lequel elle exerce ses facultés, que la densité de ce milieu est moins considérable.

Le 29, au soleil levant, le thermomètre était à 5°. Le baromètre défectueux qui, la veille au soir, était à 21 pouces 6 lignes, marquait alors 21 pouces. A sept heures du matin, le thermomètre ayant été plongé dans l'eau bouillante, la liqueur se tint constamment à 75°, et le baromètre était à 21 pouces 6 lignes.

M. Hubert visita, dans cette occasion, l'origine de la rivière de l'Est, où il trouva, parmi les pierres éparses du plateau dont elle part, des blocs d'une très-belle lave basaltique noire, faisant beaucoup de feu avec le briquet; sa cassure est écailleuse et paraît à demi vitrifiée. Cette lave semble s'être refroidie dans le moment où elle passait à l'état d'émail ou de verre de volcan. Au même endroit il y a un très beau champ *de pommes de terre* (1), qui paraît avoir été planté par les noirs marrons, dont ces lieux sont le refuge habituel.

Nous avons déjà dit dans quel état M. Berth trouva le sommet qu'il venait visiter (2). C'est

(1) *Solanum tuberosum*. L.

(2) *Voyez* chapitre XIV.

le 30 que ce minéralogiste et ses compagnons se mirent en route pour redescendre dans les régions habitées. An X. Brumaire.

Pour donner le moins possible au hasard et ne pas s'exposer à des dangers certains, on ne doit entreprendre de courses dans les hauts, sur-tout au Volcan et aux Salazes, que dans l'automne qui est le printems de ce pays, et où les brumes ainsi que les pluies sont bien moins fréquentes.

Malgré que ce fût pendant cette saison propice que nous nous fussions aventurés, Germain Guichard nous prévint, pendant le beau jour du 28 dont nous admirions la pureté, qu'il craignait pour le lendemain un tems des plus désagréables. Nous traversions alors le courant de laves échappées du piton Chysni. Si quelques voyageurs visitent les mêmes lieux, je leur conseille d'éviter ce courant qui est affreux, hérissé, fort large et plein de crevasses : on n'aura, pour cela, qu'à prendre la gauche du piton d'où il est sorti, et à passer entre ce piton et un autre morne volcanique bien remarquable.

Ce dernier morne présente, quand on l'aperçoit du haut du rempart des Sables, une croupe brunâtre et couverte par les mêmes gravois

An X. Brumaire.

qui colorent au loin la plaine; mais, quand on le considère par le côté qui regarde le Volcan, il présente une demi-circonférence coupée à pic, et formée de couches de laves très-entremêlées avec des scories et des pouzzolanes d'un beau rouge. La forme de cet ancien soupirail volcanique lui mérita le nom de *cratère du Cirque*. Il paraît que quelque grande explosion en a dispersé ou englouti la moitié (1).

Arrivés au bord de l'Enclos, nous considérâmes avec admiration cette étrange ceinture qui, du lieu où nous étions, se présentait comme un mur en arc immense. A sa base est un espace assez uni, pavé de laves fendues en tous sens. Au milieu s'élève majestueusement le cône régulier de la montagne, à la cime duquel on ne distingue que le cratère Bory. Ses flancs sont d'une couleur grisâtre,

---

(1) Pl. XLII, fig. 2. Dans cette figure qui représente la Plaine des Sables, prise de l'enclos du Volcan, on distingue au loin le Piton de Neige et le Bénard qui en sont à plus de six lieues. On aperçoit dans le rempart qui termine la plaine, les couches qu'il forme, et des prismes basaltiques, dont nous avons donné une vue particulière.

et ne sont de ce côté-ci hérissés d'aucunes scories noires (1). An X. Brumaire.

Notre œil sondant avec effroi la profondeur de l'Enclos, nous cherchions un lieu par lequel nous pussions y arriver; et, pour le trouver, nous côtoyâmes le rempart, comme l'avait fait M. Berth. J'avais formé le projet d'aller camper à la pointe de Tremblet, espérant y jouir et de la vue du cratère Dolomieu, et du cours de la lave que nous avions distinguée de loin, et quelques jours auparavant, quand elle coulait de ses flancs. Nous laissâmes donc à droite, et au sud du cratère Chysni, des pitons, dont un très-considérable, est d'une couleur fort rouge et a sa surface aride. On ne voit pas de bouche à son sommet; sa base s'étend presque jusqu'à l'Enclos : nous l'appelâmes *cratère Hubert*.

Ici nous trouvâmes sur les débris de laves, des traces de pieds. Au bout d'une heure, ces traces nous conduisirent à quelques sacs de vacois et à des cabris écorchés que trois chasseurs errans à quelque distance avaient déposés sous des ambavilles. Ces chasseurs

(1) Pl. XLIV, fig. 2. Vue du Volcan, prise de la plaine des Sables.

An X. Brumaire. étaient depuis deux jours dans les hauts et bien fatigués ; nous les priâmes de donner de nos nouvelles à Saint-Benoît où ils retournaient.

Après avoir long-tems monté et descendu, tantôt sur un sol nu et jonché de pierres désunies, tantôt entre des chicots brûlés et entrelacés qui nous blessaient et nous charbonnaient de la tête aux pieds, ou enfin entre des *ambavilles* humides, nous nous trouvâmes au pied d'un monticule couvert de verdure, à la base duquel il y avait de l'eau, et d'où le Volcan se présentait dans le point de vue le plus majestueux. Excédés de fatigue, nous nous y arrêtâmes ; il fut décidé qu'on y camperait.

MM. Hubert et Rosemond ont nommé ce petit mamelon *piton de Berth*, et nous crûmes devoir lui conserver ce nom, car c'est à sa base que M. Berth dessina le Volcan le 27 octobre 1791.

J'avais ramassé quelques petits prismes de basalte à quatre angles, qui se trouvent çà et là parmi les débris de laves très-variées : la plupart de ces débris semblent avoir été long-tems roulés. Je rencontrai, là seulement, et dans un trou peu considérable, mais très-

profond,

profond, des tapis soyeux d'une mousse très-remarquable par la finesse de ses jets solitaires (1). An X. Brumaire.

Le piton Berth n'a pas plus de vingt-cinq pieds d'élévation ; mais par sa position au bord de l'Enclos, on a sur sa cime une vue des plus belles, et je recommande aux voyageurs d'en profiter. Assis sur les bords du cratère détérioré, mais très-reconnaissable, qu'on trouve à son sommet, je dessinai de nouveau le Volcan (2). Sous ce point de vue, ce n'était plus la même montagne dont j'avais pris le croquis le matin ; elle offrait des flancs rapides, formés de scories, dont les cou-

(1) *Dicranum* (filum) *surculo simplici setaceo, foliis setaceis confertis, in extremitate surculi subapertis; capsulis terminalibus folia æquantibus.* N.

Les jets de cette singulière plante sont longs d'un à trois pouces et demi, solitaires, simples, très-fins, soyeux et absolument semblables à une soie verte ; ils sont couverts de feuilles très-fines, d'un vert doré luisant, très-serrées, excepté à l'extrémité du jet où elles sont un peu lâches.

Les capsules sont par deux ou trois, brunâtres, portées sur un court pédoncule, et n'excèdent pas en tout la longueur des dernières feuilles.

(2) Vue du Volcan, prise du piton Berth. Pl. XLIV, fig. 1.

An X. Brumaire.

rans nombreux ont la teinte la plus triste: du noir et du bistre, voilà les seules couleurs du tableau que l'Enclos circonscrit toujours. Quelques petits cratères sont répandus à la base ou sur les pentes de la montagne; les uns sont de grands creux sans rebord et pratiqués dans les laves; d'autres offrent déjà des limbes plus ou moins hauts et brisés; enfin il y en a qui sont de petits mamelons que des pouzzolanes colorent en rouge. Au faîte du Volcan paraît, sur un plan plus éloigné, le cratère Bory, maintenant assoupi, et duquel semble s'échapper une fissure prolongée sur le flanc de la montagne. Le mamelon Central, pareil à un pain de sucre, situé plus bas, jette une légère fumée, et son sommet ne paraît qu'au niveau du cratère Bory; enfin le cratère Dolomieu est à la base du mamelon Central. Une colonne de vapeurs épaisses s'en élevait, et bientôt nous distinguâmes des gerbes ignées qui s'échappaient de toute son étendue. Jouvancourt aperçut le premier ces gerbes, et en conclut que l'état de la bouche moderne devait être bien différent de celui où nous l'avions laissé; cette idée me détermina à retourner le lendemain à la Fournaise.

Les montagnes volcaniques sont sujettes à

des changemens prodigieux, et souvent très-prompts : on en peut juger par les observations que le père Dellatorre a faites sur le Vésuve, et par les belles figures que le chevalier Hamilton a données de cette bouche des feux souterrains. Quelques vues du cône igné de la Réunion, prises à diverses époques, m'ont mis à portée de donner une planche comparative des divers états où il a été observé. J'ai réduit les dessins à la même échelle (1); la ligne ponctuée que l'on distingue dans chaque figure, est l'état actuel rendu fidèlement dans la planche précédente. An X. Brumaire.

La *Figure* 1re. représente l'état du Volcan en 1760, et tel qu'il était quand le sieur Donnlet le visita, ou du moins tel qu'on devine qu'il devait être, quand on a vu la mauvaise figure qu'il en fit, ou le modèle qu'il copia. Un seul et vaste cratère couronnait alors la Fournaise ; un soupirail latéral jetait des flammes.

La *Figure* 2e. a été faite d'après un dessin manuscrit de Commerson, que M. Faujas a bien voulu me communiquer. La date de l'année n'y est pas, mais il doit avoir été pris

(1) Pl. XLV. Les âges du Volcan de la Réunion.

An X. Brumaire.

en 1775. La cime de la montagne paraissait s'être affaissée ; le cratère Bory était cependant plus élevé qu'il n'est à présent, et l'ancien cratère Central avait disparu : à-peu-près au dessous du lieu qu'il occupait, était un autre cratère avec des rebords, et d'où sortaient le feu et la fumée.

Dans la *Figure* 3ᵉ, on est tenté de croire qu'il n'est plus question de la même montagne; elle a été dessinée en 1789 par M. Patu de Rosemond, à qui nous en sommes redevables, ainsi que de la suivante. Ici, un affaissement oblique a fait de tout le sommet de la montagne un plateau incliné vers la mer, et le cône est tronqué dans les deux tiers de sa hauteur. On ne voit pas d'apparence de cratère, parce que des coulées, qui s'en sont échappées en abondance dans l'instant de la grande éruption qui eut lieu entre 75 et 89, en ont élevé les bords du côté où nous voyons la montagne; des fumées cependant prouvent que deux bouches agissent en silence, et préparent un terrible mouvement.

La *Figure* 4ᵉ nous présente un grand changement. La montagne a prodigieusement perdu de la hauteur qu'elle avait en 1760; le cratère Bory est le point le plus élevé; le mamelon

Central commence à croître, mais il n'a pas encore atteint la hauteur que je lui trouvai. Pour le cratère Dolomieu, à peine vient-il de naître ; une fissure s'en échappe sur le flanc de la montagne ; il ne pousse que quelques fumées : c'est alors que M. Berth le visita. An X. Brumaire.

Dans l'état actuel, le mamelon Central plus élevé qu'il ne l'était en 1791, semblerait indiquer que le faîte des volcans s'abaisse et s'élève tour-à-tour : on le voit au Vésuve, qui est plus à portée des observateurs ; et il y a tout lieu de croire que la cime de la montagne de Bourbon tend à la même révolution. Si elle s'opère dans les siècles à venir, les cratères que j'ai visités, seront encroûtés par des laves qui élèveront la montagne jusqu'à l'affaissement futur. Dans les parois du cratère d'alors on observera des accidens, dont on ne pourra se rendre raison, parce qu'on n'aura pas connu tous les états par lesquels aura passé la montagne ; et combien de fois des formes nouvelles auront été englouties par de nouvelles formes!

Que ceci ne soit pas pris pour un fait concluant, en faveur de leur opinion, par les personnes qui veulent que l'action des volcans s'exerce à leur sommet, et à travers des monts préexistans. Il serait facile de leur prouver

An X. Brumaire. que, lorsque des matières fondues s'élèvent d'une immense profondeur pour s'échapper par-dessus les issues, dont elles ont elles-mêmes élevé les parois, il est tout naturel qu'elles brisent ces parois, et leur impriment à chaque fois de nouvelles modifications.

On peut remarquer dans toutes nos vues, qu'un monticule de pouzzolanes rouges, vers le milieu de la montagne, qu'une coulée noire de scories, et que plusieurs autres courans de laves ont constamment été observés : leur existence paraît remonter à l'époque où la montagne avait la forme qu'on lui voit à la *Figure* 1re. de la quarante-cinquième planche.

J'aperçus encore du piton Berth, et sur la droite, une foule de cratères qui n'étaient pas à plus d'une demi-lieue ; je les dessinai dans le point de vue qu'ils me présentaient (1), et les nommai *cratères Ramond*, pour consacrer, dans des montagnes, le nom d'un naturaliste qui en étudie la structure avec tant de succès. Après quelques momens de repos, pendant lesquels nous fîmes préparer le camp, nous nous rendîmes aux cratères.

Depuis le piton de Berth jusqu'aux cratères

(1) Vue des Cratères Ramond, prise du piton Berth. Pl. XLVI, fig. 1.

Ramond, on marche sur un vaste plateau incliné vers Saint-Joseph, qui en est le prolongement. On trouve d'abord un petit mamelon, à la cime duquel il y a encore des rudimens de cratères : ce mamelon est couvert d'*ambavilles*, et peut avoir trente pieds d'élévation. A sa base, les laves sont déjà très-décomposées ; à côté des bancs de scories que les eaux pluviales ont dépouillés, on trouve des débris de pouzzolanes qui ne conservent de volcanique, que leur couleur rouge ou jaunâtre, et quelques points chrysolitiques : c'est à l'humidité des nuages presque toujours stagnans sur le plateau, qu'on doit attribuer cette altération. De petits ruisseaux y sillonnent le sol, et se creusent des lits qu'anime déjà le murmure de leurs eaux ; cependant la végétation paraît peu vigoureuse ; les *ambavilles* qui la composent, ne sont pas, à beaucoup près, aussi vivaces qu'ailleurs, ce que j'attribue au froid presque continuel qui règne où nous sommes.

An X. Brumaire.

A deux heures, par un tems un peu couvert, le thermomètre n'était qu'à 11°. Je trouvai en abondance, avec le beau *lycopode queue de lézard* (1), un *carex* qui forme des

(1) *Lycopodium saururus*. Lam. Voy. notre chap. VIII, p. 344.

An X. Brumaire. touffes épaisses d'un gazon glauque et rigide (1).

Depuis la plaine des Sables jusqu'ici, je trouvai quelquefois un joli *bombix*, dont le corps est jaunâtre, tirant sur le souci; ses ailes sont blanches, piquetées de noir. Ne se propagerait-il que dans l'enceinte du rempart transversal de l'île, que forment le torrent de l'Est, la coupée de la plaine aux Sables et la rivière des Remparts? Je ne l'ai pas revu ailleurs.

Arrivés au pied des cratères Ramond, nous retrouvâmes, dans les traces de la volcanisation, la plus hideuse fraicheur. Les substances qui composent ses soupiraux, ne supportent pas un *lichen*, et tout leur système a une couleur de bistre si extraordinaire, que

---

(1) *Carex* (typhoides) *foliis radicalibus, falcatis, caulibus longioribus, spicis terminalibus, lateralibusque oblongis paniculatis.* N.

D'un collet de racines brunâtres, partent des feuilles un peu glauques, rigides, canaliculées, longues de cinq à neuf pouces, et courbées, ainsi que les tiges, à leur base. Celles-ci plus longues que les feuilles montantes, acquièrent jusqu'à dix et douze pouces; elles sont garnies de feuilles, et terminées par des épis bruns, dont les anthères sont jaunâtres.

cette teinte jointe à la régularité de la plupart des pitons, leur donne un aspect très-étrange.

An X. Brumaire.

Quelques-uns des monticules qui nous occupent, sont défigurés, d'autres conservent tous leurs caractères : on peut en compter une trentaine qui ont évidemment vomi des feux sur un quart de lieue environ d'une surface assez plane.

Excepté un seul cratère en coupe, et dont les parois sont formées de couches solides dans le genre du *trou-blanc*, tous les cratères Ramond sont de véritables mamelons formés de gravois pareils à ceux de la plaine des Sables, mais plus petits, et où la lave vitreuse, noire, est bien plus fréquente. La plupart de ces mamelons, qui ont de six à cent pieds de hauteur, ont un entonnoir très-régulier et plus ou moins profond à leur sommet. Cet entonnoir, par la manière dont les gravois le remplissent, ressemble aux trous que creusent dans le sable les larves des *myrméléons*. On ne peut se faire d'idée de la prodigieuse variété que présentent les formes et la taille de ces bouches à feu, qui n'ont pas dû s'éteindre depuis bien long-tems.

Je remarquai ici deux ou trois soupiraux volcaniques d'une figure particulière : l'un

An X. Brumaire.

d'eux est auprès du mamelon le plus élevé, qu'on remarque de loin, et par sa hauteur, et par l'aspect de son sommet, qui semble comme surmonté d'un balustre. Ce petit soupirail n'a que sept ou huit pieds de haut, et quatre ou cinq de diamètre; son extérieur est scorifié; à l'intérieur, on trouve un trou cylindrique, enduit de laves rouges vernies, qui ont coulé en larmes, et dans lequel j'entendis long-tems rouler une pierre que j'y ietai. J'ai revu sur les flancs du Volcan, de pareils soupiraux, qui ont tout-à-fait la forme (qu'on me passe la comparaison) de l'*anus* des chevaux, lorsqu'ils rendent leurs excrémens.

Je présume que les petites bouches, d'où parait ne s'être échappé aucun vomissement, n'ont donné passage qu'à des flammes qui les ont ainsi scorifiées et vernies pendant les éruptions des volcans dont elles dépendent, tandis que ces derniers lançaient des laves ou liquides, ou brisées en fragmens, comme nous le verrons bientôt.

En général, ce sont les plus petits des cratères Ramond qui sont les moins détériorés; ils ont même une apparence très-moderne, comme s'ils avaient été les derniers

formés par une cause dont la puissance diminuait à chaque éruption. An X, Brumaire

La plus intéressante de ces bouches à feu, est l'une des plus petites : on la trouve des premières, un peu distante des autres, et plus près du piton Berth. Elle semble avoir été respectée par le tems pour découvrir au géologiste attentif, la marche que suit la nature dans la plupart des éruptions. Cette bouche peut avoir vingt pieds de hauteur, et tout au plus cinquante pas de circonférence à sa base ; elle est composée, non de gravois, mais de scories pareilles au graton ; sa cime a, de loin, l'air d'une simple pointe de rocher ; mais quand on y est arrivé, on y découvre une sorte de cratère obrond, fracassé, proportionné au petit volcan. Ce cratère n'a pas plus de dix pieds de largeur sur quinze de long ; les parois inégales en sont solides, aglutinées par le feu, et présentent comme des stalactites vernies sur toute leur surface : j'y descendis. Il n'avait guère que dix pieds au lieu le plus profond ; le sol en était rempli de fragmens de pouzzolane rouge, d'un aspect plus récent, mais pareils à ceux des pitons de la rivière du Rempart, et du conduit souterrain de la caverne à Delcy, dont

An X. Brumaire.

Jouvancourt m'avait apporté des échantillons. D'un côté, on voyait dans la paroi, une excavation en caverne, dont des tas de laves rouges et scorifiées remplissaient le fond ; mais vis-à-vis, un peu plus bas, et juste par-dessous l'endroit où j'étais descendu, j'aperçus un conduit étroit, irrégulier, triangulaire, qui fuyait en pente assez rapide vers l'intérieur du terrain. Les parois de ce conduit semblaient assez unies ; des scories pareilles à celles de tout le cratère, en formaient le sol très-incliné, et ces scories roulaient au moindre choc. L'obscurité nous dérobait bientôt la vue des profondeurs où je n'osai pénétrer ; je n'entendis pas arriver des pierres que je lançai dedans. J'en conclus que ce chemin s'étendait au loin ; qu'il m'offrait en miniature la répétition du trou à Delcy ; et que, sans doute, dans l'instant où le petit mamelon volcanique faisait son éruption, les matières qui s'y fondaient y arrivaient encore peu liquides par le creux comblé opposé à celui-ci, et s'en échappaient par l'issue que j'examinais. Cette issue allait peut-être porter au loin un torrent fondu, mais dont le volume devait être proportionné à la faiblesse du volcan qui en était la source.

J'avais déjà pensé, lorsque je vis pour la première fois le cratère Dolomieu, que les laves qui jaillissaient en gerbes de son centre, et qui après avoir circulé dans un canal, se perdaient dans un des côtés de son limbe; j'avais, dis-je, pensé que ces laves étaient les mêmes que celles qui, se faisant jour sur le flanc de la montagne, s'en échappaient deux cents toises plus bas. Le trou à Delcy m'avait confirmé dans cette idée; le petit cratère Ramond me la rendit évidente. Nous allons revenir tout-à-l'heure sur ce point important qui est la clef de la théorie des éruptions des volcans.

An X. Brumaire.

J'avais fait construire notre camp tout au bord de l'Enclos, pour jouir, pendant la nuit, de la vue de la montagne enflammée. Nos noirs s'étaient construit une autre petite case à peu de distance. Nous revînmes, excédés de fatigue, des cratères Ramond; il y avait trois jours que nous marchions par des chemins à peine distincts, ou absolument inusités. Nous avions parcouru tour-à-tour des terrains composés de roches roulantes et désunies qui présentent toujours quelques angles. Nous avions traversé des espaces considérables, couverts d'arbustes serrés, entre lesquels il fallait une peine infinie pour se faire jour.

XXX. Brumaire.

Ceux qui ont voyagé dans les hautes montagnes où il faut à chaque instant monter, descendre et prendre des détours, savent qu'on fait souvent six lieues pour avancer de la valeur de deux : à ce compte, nous en avions fait trente depuis l'habitation de M. Nérac. Des naturalistes, d'ailleurs, abandonnent si souvent la route directe pour visiter les choses qui, à quelque distance, leur paraissent mériter leur attention ! Ils gravissent les pitons, cherchent au loin des plantes et des échantillons minéralogiques : la chasse des animaux et des insectes les emporte. Aussi, Jouvancourt, harassé des fatigues presque continuelles que nous éprouvions depuis quelque tems, se trouva-t-il incommodé. Un grand mal de tête le prit en entrant dans le camp ; il ne put fermer l'œil de toute la nuit qui fut extrêmement froide. Au soleil couchant, le thermomètre était à 9° ; un quart-d'heure après, il n'était plus qu'à 6°.

CHAPITRE XX.

Second Voyage au sommet du Volcan.

A mesure que l'obscurité étendait un voile funèbre sur les régions solitaires où nous allions passer la nuit, et lorsque toutes les vapeurs des montagnes se furent précipitées vers les rivages de l'Océan par le grand Pays-Brûlé, une lumière nouvelle sembla devoir remplacer l'éclat du soleil qui venait de disparaître; mais cette lumière affreuse, loin de vivifier et d'embellir les sites qu'elle frappait, semblait ajouter à leur tristesse. La lueur qui nous aidait à distinguer au loin les cimes des mornes, enluminées d'une teinte rougeâtre, ne brillait dans l'obscurité que pour ajouter plus d'horreur au silence dans lequel tout reposait. Les fumées qui nous avaient paru durant le jour s'élever du cratère en travail, étaient maintenant comme une colonne enflammée, d'une prodigieuse élévation. Au faîte de cette co-

lonne ardente, se formaient des nuages épais dont les masses sombres et balancées, laissant distinguer dans leur transparence quelque chose d'animé, étaient bordées de traits d'or et de feu, pareils à ceux qui circonscrivent les nuées atmosphériques, lorsque, dans l'un des jours embrasés de la canicule, elles nous dérobent le soleil couchant.

Des limbes du cratère s'élevaient, à chaque instant et de toutes parts, des gerbes de matières liquides qui se succédaient très-promptement. Lorsque nous prêtions l'oreille avec attention, nous entendions comme un grondement étouffé, ou plutôt un bruit semblable à celui d'une grande cascade dont on est encore éloigné. A huit heures du soir, il se fit une petite brèche de notre côté, et aussitôt il s'en échappa un ruisseau de feu qui se divisa peu après en trois branches. Des flots de ce ruisseau coulèrent avec une rapidité inconcevable jusqu'à l'instant où je m'endormis. Je considérai long-tems ces flots au moyen d'une longue vue : ils entraînaient avec fracas des blocs monstrueux de scories, à-peu-près comme les ondes d'un impétueux torrent arrachent et roulent avec elles les rochers qui se trouvent, à leur passage.

Je

Je me réveillai à minuit pour observer mon thermomètre qui s'était soutenu à 5°, ce qui me parut une température bien élevée. Le ruisseau de laves que j'avais vu partir s'était ralenti dans sa course ; il n'avait guères fait que deux cents toises de chemin, et déjà en plusieurs endroits il perdait une partie de son éclat. Le cratère avait aussi l'air bien moins rempli. An X. Brumaire.

Nos feux s'étant éteints, le froid me réveilla de nouveau, et cette fois il était aigu ; le mercure était tombé à 2° ½ au-dessous du point de la congélation. Comme je m'occupais à souffler sur notre foyer où j'avais réuni quelques troncs de bruyères, le volcan jeta un éclat extraordinaire. J'entendis un bruit effrayant à plusieurs reprises, et, à la suite de ce bruit, je vis avec admiration une foule de fusées de laves qui, lancées du cratère à une hauteur de plus de deux cents pieds, imitaient en quelque sorte une girande. Je n'ai jamais rien vu qui m'ait autant frappé.

Le lancement s'était opéré à la partie gauche de la bouche ardente ; les laves poussées avec violence, en divergeant entraînaient après elles d'autres matières plus liquides qui leur faisaient comme des queues de feu ; ou plutôt la fluidité

An X. Brumaire.

de ces laves les faisait-elles s'alonger en larmes par leur partie inférieure : elles retombèrent la plupart dans le cratère qui les avait vomies, et tout le pays fut éclairé d'une lumière dans le genre de celle que jettent les étoiles des feux d'artifice.

Ce magnifique spectacle ne dura qu'un quart-d'heure. Immédiatement après, un autre ruisseau de matières fondues s'étant fait jour à la droite du premier, il coula avec tant de rapidité, qu'au soleil levant son extrémité avait atteint le petit cratère que l'on voit sur le profil de la montagne, et d'où s'élèvent quelques fumeroles.

Dès que le disque du soleil montra son limbe au-dessus des nuages qui remplissaient le grand Pays-Brûlé, le thermomètre monta précipitamment à 4°, puis à 4° ½, ensuite à 5-6°, et même 6° ½, lorsque tout le globe fut sur l'horizon.

Quand je sortis du camp, je vis dans tous les environs la terre, les bruyères et les rochers couverts de gelée blanche si abondante, qu'on eût cru qu'il avait neigé. Je n'aime pas l'hiver de nos climats, ni rien de ce qui peut y avoir rapport ; j'éprouvai cependant une sensation bien agréable, parce que la

gelée blanche me rappela la France et ces premiers beaux jours de nos printems dont les matinées sont encore froides. An X. Brumaire.

Je fus surpris de rencontrer sur certains endroits du sol où la veille je n'avais pas vu la moindre trace d'humidité, de la glace qui paraissait avoir un pouce d'épaisseur ; elle craquait sous les pieds comme de la neige dont la surface seule est prise. Cette couche de glace était entièrement composée de filets parallèles comme ceux de l'*asbeste*, ou encore mieux du *spath calcaire strié*. La température de l'air étant, pendant la nuit, à zéro ou au-dessous, et conséquemment plus froide que la terre, la chaleur contenue dans cette dernière cherchant à se mettre en équilibre, s'élève et sort du sol en entraînant avec elle les particules aqueuses qu'elle rencontre à son passage. A mesure que ces particules se présentent à la surface du terrain, elles doivent se congeler : c'est ainsi que j'expliquai le phénomène intéressant qui se passa autour de nous. La glace résultante de ce phénomène, peut être d'un grand secours aux voyageurs qui, ne trouvant pas d'eau dans les environs, pourraient sans inquiétude attendre la matinée et recueillir cette même glace pour la faire fondre.

An X. Brumaire.

Dès la veille nous avions disposé tout ce qui nous était nécessaire pour aller visiter de nouveau le cratère Dolomieu. Le 29, nous nous préparâmes à descendre dans l'Enclos vers six heures et demie, n'emmenant avec nous que trois noirs et laissant le reste au camp. Jouvancourt, dont la santé était dérangée, ne put partager nos fatigues; nous le laissâmes avec Cochinard, et nous convînmes qu'il partirait le lendemain à la même heure pour venir nous attendre au nord de la plaine des Sables.

Ce n'était qu'avec effroi que nous mesurions de l'œil le rempart perpendiculaire où il nous fallait descendre. Les *ambavilles* qui croissaient dans ses brisures me l'avaient fait présumer praticable; et malgré leur nombre et quelques inégalités propices, l'entreprise fut des plus périlleuses; il nous fallut une heure et un quart pour arriver au fond de l'Enclos. Obligé de tâtonner pour trouver des pas, je risquai vingt fois de rouler jusqu'à la base de la coupée. Deux noirs peu agiles, qui restaient toujours derrière, ou plutôt dessus, détachaient des pierres qui faillirent à nous blesser.

Levant la tête vers les cimes dont nous étions

descendus, nous y reconnûmes Jouvancourt et nos gens, qui paraissaient extrêmement petits. Ils nous parlaient en criant; mais nous ne voyions que leurs gestes, et leurs voix ne parvenaient pas jusqu'à nous. Pour savoir s'ils nous entendraient mieux que nous ne les entendions, nous leur criâmes à notre tour de jeter des pierres. Aussitôt un des noirs ayant lancé une roche, elle tomba précisément dans les arbustes de la base du rempart, qui par conséquent avait une obliquité égale à un bon jet de pierre, quoiqu'il parût tout-à-fait à pic : sa hauteur était de cent cinquante toises. Des nuages s'étant élevés du Grand-Brûlé, nous dérobèrent bientôt la vue de notre camp. An X. Brumaire.

Nous laissâmes à gauche, à quelques pas, un cratère sans rebords, creusé dans la partie plainière de l'Enclos.

Surpris de n'avoir pas vu briller durant la nuit la coulée de laves que j'avais admirée du Piton-Rouge, et de la cime du volcan, un mois auparavant, je dirigeai la route vers la pointe du rempart de Tremblet, pour observer les traces de ce fleuve éteint, et examiner l'état des lieux qu'il avait parcourus.

Nous descendions de cascades de laves en

An X. Brumaire.

cascades de laves. Chemin faisant, je visitai un cratère dont les bords scorieux étaient dentelés; et plus bas, du côté qui regarde la mer, il en sortait une légère fumée sulfureuse qui, s'élevant un peu en spirale, teignait de jaune un des côtés de son limbe, dont la couleur d'un rouge vif et d'un lilas tendre mêlés à des gratons du noir le plus sombre, formait des ceintures tranchées.

Le noir et le rouge sont, sur nos théâtres, dans nos tableaux et chez nos poètes, la couleur des démons et des furies. Cette idée est mythologique; c'est sûrement à l'Italie qu'on la doit, à l'Italie remplie de volcans qui ressemblent si fort aux demeures des dieux infernaux, qu'il y a tout lieu de croire que, dans les religions qui admettent un enfer, les volcans ont été pris pour modèles.

Tout près du cratère s'élève un monticule qui, de ce côté, représente absolument une marmite renversée; il est élevé de vingt-cinq pieds. Au milieu des scories et des laves sombres de ces lieux, la verdure des *andromèdes*, des *armoselles* et des *scirpes* qui le couvrent, forme un effet singulier; mais, par le lieu où nous étions venus, ce monticule présentait une bien autre apparence. Ce n'étaient que

scories rougeâtres, noires, grises, boursouflées, entassées sans ordre, et dans lesquelles on distinguait trois soupiraux irréguliers : ces soupiraux étaient intérieurement rouges, enduits de stalactites de laves vernies. Deux d'entr'eux, presqu'opposés, étaient situés à la base et plus obliques; le troisième, presqu'au haut du piton, avait l'air d'une cheminée de mamelon, et ses bords étaient à-peu-près à pic. La vue, en y plongeant, était bientôt arrêtée par une épaisse obscurité qui dénotait une grande profondeur. Je pris un gros bloc de pouzzolane que j'y jetai; peu après il heurta contre les parois rétrécies du soupirail; mais je ne l'entendis pas arriver : il en fut de même d'autres rochers que je rendis aux entrailles de la terre. Dans le même moment, Guichard se trouvant à portée du trou inférieur qui regarde le rempart de l'Enclos, en entendit sortir de longs mugissemens, qui étaient sans doute produits par le bruit que faisaient dans des gouffres les pierres que j'avais jetées; ce bruit devait être multiplié encore par les échos souterrains qui existent sans doute sous une montagne creuse comme un chapiteau d'alambic.

An X, Brumaire.

Je ne quittai pas ces lieux sans le plus vif

An X. Brumaire.

regret ; je m'imaginais que, si j'eusse eu tous les moyens nécessaires, j'aurais peut-être pu pénétrer dans un laboratoire volcanique.

Après avoir parcouru long-tems les scories les plus désagréables, franchi bien des crevasses et descendu assez long-tems, nous nous trouvâmes à huit cents pas d'un petit soupirail qui était entre nous et la pointe de Tremblet. Une fumée abondante et blanche sortait de son sommet ; du reste, nulle trace de la coulée que je cherchais : ce n'est encore qu'après une demi-heure de marche que je remarquai que nous étions sur des scories extrêmement âpres et sonores, couvertes, dans toutes les faces inférieures de leur masse, d'une poudre blanche ; et d'entre lesquelles s'échappait, sur une étendue considérable, une fumée très-épaisse, un peu plus chaude que l'atmosphère. J'avais d'abord pris cette fumée pour un brouillard ordinaire. C'était ici évidemment la lave dont nous avions vu de loin les ruisseaux, et qui s'était figée.

Quant aux vapeurs aqueuses qui s'en élevaient, on ne doit pas les regarder comme un produit des laves elles-mêmes. Il y a lieu de croire que ces dernières, coulant toujours sur un terrain plus ou moins humide, dilatent

l'eau qui y est contenue, et la réduisent en vapeurs, d'autant plus abondantes, que l'humidité du terrain aura été plus considérable, et que la chaleur du courant, qui est en raison de sa masse, aura été transmise à une plus grande profondeur. Aussitôt que la lave commence à se refroidir, et que le retrait y opère des fentes et des crevasses, les vapeurs qui se sont formées au-dessous, trouvant alors une issue, s'échappent par les crevasses, et deviennent visibles : c'est pour cela qu'on ne voit sortir de fumée des courans de matières fondues, qu'après leur refroidissement.

Ces vapeurs aqueuses se chargent d'acide sulfurique, qui, avec la partie calcaire des laves, produit cette poudre blanche dont nous avons parlé. Cette substance laisse sur la langue le goût du plâtre ; elle est évidemment gypseuse.

Le trou à Delcy et l'un des cratères Ramond nous avaient confirmés dans l'idée que les matières fondues et élevées jusqu'aux cratères des volcans, cherchent nécessairement, en raison des lois de la pesanteur, des issues par lesquelles elles puissent redescendre vers le centre de gravité ; c'est en faisant ces tentatives qu'elles fondent de proche en proche,

An X. Brumaire.

et dans le cœur de la terre, tout ce qui leur fait obstacle. Qu'un des côtés de leur prison soit plus faible, elles le perceront bientôt, et l'on verra jaillir du flanc du volcan un courant de matières chauffées. Les laves quelqu'affluantes qu'elles soient, poussées par l'action du feu qui les liquéfie et les dilate, arrivant au cratère et y trouvant une issue, s'écouleront vers le lieu où les premières se sont fait jour; elles leur succéderont sans interruption, et l'éruption aura produit un courant de laves plus ou moins prodigieux; ainsi se dégorge d'ordinaire une montagne brûlante: c'est la marche la plus commune.

Mais il peut arriver qu'avant que les laves qui sont élevées jusqu'au cratère, ayent pu fuser sur quelque point fragile, il ne cesse d'en arriver d'impétueux torrens, qui, quelquefois, ont leur source dans des volcans plus élevés; alors les laves liquides soumises aux lois de tous les autres fluides, et comprimées dans leurs canaux mystérieux par une action puissante, s'éléveront en jets de feu à des hauteurs relatives, jusqu'à ce que la pression ait cessé, ou se soit considérablement affaiblie. Ces sortes d'éruptions paraissent plus particulières aux volcans bas, tels que le

Vésuve et les îles Eoliennes; peut-être parce que l'Ethna, infiniment plus grand et plus haut, est le foyer principal de cette partie du monde, et que dans son sein existe le vaste réservoir qui comprime, dans des canaux sous-marins, les matières que rejettent toutes les bouches ardentes de l'Italie. An X. Brumaire.

Les crevasses qui ont donné passage à un torrent de matières fondues, se comblent par les dernières laves du torrent, lorsqu'il se refroidit. Soit que le canal demeure profondément encroûté de laves compactes, soit pour d'autres causes encore inconnues, je crois être fondé à avancer qu'il ne sort jamais deux coulées par la même issue.

Il peut arriver que dans une éruption, du genre de celle que nous avons décrit d'abord, les laves qui se sont fait jour les premières, en se refroidissant dans le canal où elles circulaient, l'encombrent avant que l'éruption soit terminée : c'était ce qui venait d'avoir lieu dans le volcan que je visitais. La cime de la montagne était en travail depuis un mois; ses réjections avaient comblé leurs canaux de décharge; il était tout naturel de penser qu'elles avaient été répercutées, si l'on peut s'exprimer de la sorte; et dès que je ne retrouvais plus les ruis-

An X. Brumaire. seaux de laves que j'avais distingués un mois auparavant, ni la bouche d'où elles étaient sorties, je m'imaginai que le cratère Dolomieu devait être rempli jusqu'à regorger, des matières chauffées et surabondantes; je brûlais d'impatience de m'y rendre. Nous abandonnâmes donc la route pénible que nous tenions; et montant toujours diagonalement la montagne, nous nous acheminâmes pour parvenir à son sommet.

La route nous conduisit assez près des petits cratères vers lesquels nous avions vu, pendant la nuit, se diriger une coulée; l'un de ces soupiraux jetait de la fumée qui sortait par accès, et à-peu-près comme celle que rejette un homme qui fume; la chaleur de l'atmosphère était sensiblement plus forte ici.

Outre la poussière gypseuse, nous rencontrions du soufre sublimé. Peu après avoir laissé sur la gauche des cratères rougeâtres, nous nous trouvâmes devant une coulée de scories brunes, âpres, par fragmens d'une once à deux livres, et semblables à du mâchefer. Cette coulée avait depuis vingt jusqu'à quarante pas de largeur, et formait une arête de trois à cinq pieds d'élévation; il s'en ex-

halait une chaleur visible, comme lorsqu'on regarde par-dessus un brasier de charbon ardent: à six pas de distance, le thermomètre était déjà monté de 19° à 25°. Cet instrument placé sur la coulée même, monta à 10° de plus en une minute. Les échantillons de cette lave que je ramassai, me brûlèrent; et un noir, à qui son camarade en fit sentir un morceau pour lui faire niche, eut la lèvre supérieure et le dessous du nez excoriés. An X. Brumaire.

Guichard et M. Déjean côtoyèrent la coulée pour la tourner. Comme cinq cents pas sur des gratons, et dans un voyage comme le nôtre, valent la peine d'être économisés, je me hasardai à la traverser. Quoique j'eusse choisi l'endroit le plus étroit, la chaleur que j'éprouvai au milieu, fut si violente que je faillis à en être suffoqué; mes mains et ma figure sur-tout eurent à souffrir, parce que rien ne les garantissait de son contact immédiat: il en résulta plusieurs boursouflures à la peau, dont l'épiderme déchirée se renouvela les jours suivans sur toute leur surface.

Peu après cette coulée à peine éteinte, nous trouvâmes moins de scories, laissant encore à notre gauche d'autres cratères et des buttes rouges. Nous étions sur une qualité de laves

An X. Brumaire. de couleur grise assez molle et d'une apparence boueuse, que je reconnus pour être absolument pareille à celle dont j'ai déjà parlé dans mon premier voyage au volcan, et qui est si commune autour du cratère Bory, où elle affecte la forme de croûtes minces et cassantes; je présumai qu'ici cette lave venait du même cratère, et comme elle était assez praticable, malgré la rapidité de la pente, nous marchâmes droit devant nous, afin d'arriver précisément au cratère Bory.

Cette lave, mieux examinée, me parut être véritablement basaltique, mais tout-à-fait dénaturée par les vapeurs sulfureuses auxquelles elle doit avoir été long-tems exposée.

Nous recueillîmes bientôt une autre sorte de lave basaltique très-noire et sonore, à cassure vitreuse, avec de petits pores. Cette substance volcanique, très-voisine des émaux, se présente en petits échantillons propres à orner des collections; elle affecte des formes singulières, telles que celles de petites branches, de morceaux de bois, ou de petits pains enduits extérieurement d'une couleur jaune orangée, assez brillante, mêlée de teintes d'un gris bleuâtre.

A deux heures nous étions du côté le plus

bas du cratère Bory, auquel nous donnâmes un coup-d'œil; il n'y était survenu aucun changement: nous vînmes une demi-heure après nous reposer au même endroit où nous nous étions délassés l'autre fois à l'ombre d'une butte. Le thermomètre se tenait par 18°; à midi, il avait été à 19°; à quatre heures, il descendit à 15°: il faisait le plus beau tems qu'on pût souhaiter. Un faible vent s'élevait par intervalles; quelques nuages errans à nos pieds nous dérobaient la vue d'une partie de la mer, le piton Berth, et la plaine des Sables.

An X. Brumaire.

Nous retrouvâmes la bouteille que j'avais laissée à la cime de la montagne; j'y ajoutai l'itinéraire de mon second voyage et une carte du volcan. Je reconnus que depuis notre précédent voyage il n'avait pas fait à cette hauteur, de pluies, ni de grand vent; car quelques morceaux de papier déchiré que nous avions jetés, une partie des semelles de nos vieux souliers et quelques grains de riz restés de nos repas, n'avaient été ni mouillés, ni entraînés loin du lieu où nous avions fait halte.

Je gravis ensuite sur le mamelon Central, dont je trouvai le cratère absolument dans

An X. Brumaire. l'état où je l'avais laissé. Pour le cratère Dolomieu, il s'était prodigieusement accru; le lieu où j'avais passé la nuit du 7 au 8 brumaire, ainsi que toutes les parties de la montagne, qui alors était interceptée entre le cratère et des fissures concentriques dont il sortait des vapeurs, étaient écroulés. La bouche du volcan présentait une vaste chaudière de plus de deux cents toises de diamètre (1), pleine, jusqu'au bord, de matières fondues, assez fluides pour former des vagues. Au centre et là où j'avais vu les gerbes du 6 brumaire, s'élevaient en dôme et retombaient sur eux-mêmes, des flots de laves liquides et en incadescence, tandis que toute la surface de la chaudière était un peu ternie par une couche de scorie fort mince. Le jour cette couche paraissait noirâtre; mais dans la nuit elle laissait percer une certaine lumière. Des fentes en zig-zag, pareilles aux carreaux de la foudre, très-multipliées, et à-peu-près disposées comme les rayons d'une circonférence, gerçaient la croûte scorieuse qui suivait une espèce de mouvement d'ondulation concentrique.

---

(1) Pl. XLVII. Seconde Vue du cratère Dolomieu.

De

De petites gerbes de feu s'élevaient de tems en tems en divers endroits de la surface du cratère. Celles-ci bien moins considérables que le jet central, montaient souvent à une grande hauteur, et produisaient alors un effet magnifique ; lancées comme des fusées perpendiculaires ou obliques, elles m'effrayèrent d'abord, parce que je craignis que les matières qui les composaient ne nous atteignissent. Il n'était plus tems de rétrograder, il était nuit, et nous étions environnés de fissures profondes dans lesquelles nous eussions couru risque de nous précipiter. D'ailleurs, les éclats que quelques-unes de ces gerbes lancèrent jusqu'à nous, n'étaient que des petits morceaux d'une espèce de scories qui couvraient la chaudière, et dont nous avions trouvé de nombreux fragmens sur toute la montagne. Ces fragmens étaient presque sans consistance et se réduisaient en poussière sous les doigts ; leur surface était de couleur puce, vernissée et polie ; l'intérieur était spongieux, brillant, avec des reflets métalliques les plus beaux : j'y reconnus tous les caractères d'une espèce particulière de verre de volcan ; ce qui m'aida à me rendre raison de la formation de ces filets capillaires et vitreux que jusqu'ici on n'a trouvés que sur

An X. Brumaire.

An X. Brumaire. la montagne ignivome de Mascareigne, et dont toutes les éruptions produisent plus ou moins en raison de leur importance.

Dans mon premier voyage au volcan, on peut se souvenir que nous nous trouvâmes couverts, en nous réveillant, de fils de verre volcanique : cette fois-ci il y en avait bien davantage; nous en avions déjà ramassé sur la plaine des Sables qui, la veille, en était jonchée. Commerson a le premier fait connaître cette production : elle fut si abondante dans une éruption, que l'île en fut entièrement couverte, particulièrement les environs du Gaul et de l'Étang-Salé qui sont au moins à sept ou huit lieues de la fournaise.

Les gerbes qui s'échappent en fusées, et tout ce que lance le cratère, se séparant subitement d'une masse en fusion, doivent produire à-peu-près, sur la surface dont ces parties s'échappent, le même effet qu'un bâton de cire d'Espagne enlevé brusquement de dessus le cachet qu'on étend avec son extrémité fondue, et dont cette extrémité se réduit en fil souvent d'une très-grande longueur. Ce qui m'a confirmé dans l'idée que cette théorie était fondée, c'est que j'ai vu des filets volcaniques de plusieurs aunes;

d'autres avaient vers leur milieu, ou à l'une de leurs extrémités, des petites gouttes en forme de poire. J'ai reconnu ces gouttes pour être des fragmens de scories vitreuses pareilles à celles qui couvraient la chaudière, et dont le filet ne semblait qu'un prolongement. An X. Brumaire.

Il fut décidé que nous passerions la nuit au pied du mamelon Central, du côté qui regarde le cratère Dolomieu. Nous nous tenions à une certaine distance de ce dernier, n'étant pas encore aguerris à ses explosions qui avaient vraiment quelque chose de plus infernal que ce que nous avions vu dans notre premier voyage.

Le tems devenait à chaque instant plus beau, mais plus froid. Quand le soleil quitta l'horizon, il ne restait pas un nuage dans toute sa circonférence : le thermomètre tomba à 5°. Nous distinguions très-bien le Piton-Rouge, le Nez Coupé, la pointe de la Table et les cratères Ramond, que je dessinai dans l'aspect où ils se présentaient couronnant le rempart de l'Enclos (1).

(1) Pl. XLVI, fig. 2. Les lettres des deux figures désignent les mêmes Pitons, qui changent de position respective selon la place de l'observateur.

An X. Brumaire.

L'effet de l'ombre du volcan portée au loin sur la mer pendant le coucher du soleil, avait quelque chose d'une majesté imposante, mais qu'il est impossible de rendre. Lorsque la mer était encore colorée par les derniers rayons du jour dont la teinte rougeâtre est si remarquable, un cône bleuâtre s'étendait jusqu'à ses limites sensibles : ce cône représentait fidèlement la montagne un peu alongée dont le sommet aminci semblait vouloir dépasser l'horizon en se réfractant dans l'atmosphère.

Quand la nuit fut tout-à-fait close, nous aperçûmes très-distinctement une lumière au lieu où est située l'habitation de M. Deschasseurs, cet habitant de chez lequel j'étais parti pour faire ma première ascension sur la montagne. Peut-être dans cet instant M. Deschasseurs et sa famille cherchaient le frais sur leur terrasse, tandis que nous cherchions à nous réchauffer à la chaleur d'un volcan. Sans doute la lueur extraordinaire que jetait le cratère, attirait les regards de ces créoles qui étaient bien loin de soupçonner que quelqu'un de leur connaissance fût à demi-portée de fusil de l'objet qui causait leur admiration et leur effroi. Du côté opposé, c'était le feu et la

fumée du camp où nous avions laissé Jouvancourt, qui se distinguaient dans les ténèbres des solitudes les plus sauvages. An X. Brumaire.

Selon que j'en étais convenu avec mon ami, je fis exhausser une grande couverture de laine en manière de pavillon ; et il me dit le lendemain que la vive lumière qui nous éclairait, nous avait très-bien fait distinguer de la prodigieuse distance où il était de nous. Après cela nous tirâmes deux coups de fusil ; mais il se passa un tems si considérable avant que l'on pût apercevoir la réponse, que je ne l'attendais plus, quand un noir m'assura qu'il avait aperçu un coup de fusil; et, en effet, bien long-tems après nous entendîmes une explosion étouffée, très-distincte du frémissement que produisait le cratère. Au moyen d'une montre bien exacte, je me servis de l'intervalle qu'il y eut entre le feu et le bruit, pour vérifier la distance exacte du mamelon Central au piton Berth.

Le vent portait les fumées du côté opposé où nous étions. J'aperçus des oiseaux de mer que dans le pays on nomme *fouquets*, et qui se retirent la nuit dans les hautes montagnes, passer sous le vent du cratère sans en paraître incommodés : l'un d'eux traversa par-

An X. Brumaire.

dessus le cratère même sans se déranger de sa route et sans paraître ébloui.

L'éclat qui nous environnait était si grand et le froid si vif, que nous ne pouvions pas nous endormir. Vers minuit, le thermomètre marquait, à l'abri de l'influence du cratère, 2° au-dessous de la congélation. Ne pouvant tenir à ce degré de froid, je pris le parti de m'approcher de la bouche ardente, jusqu'à ce que le mercure marquât 15°. Deux noirs, plus frileux que moi, s'avancèrent encore davantage : m'étant alors roulé dans ma couverture, je me couchai sur la lave et je m'endormis profondément.

Je fus éveillé par le froid qui avait augmenté un quart-d'heure avant le lever du soleil. Je ne trouvai pas cependant le thermomètre aussi bas que je m'y serais attendu, à cause, sans doute, de la chaleur du volcan qui influait sur lui : il marquait 3° plus bas que zéro; à peine le soleil se montra sur l'horizon, qu'il monta à 5° ½ au-dessus. Le cratère avait alors quelque chose de plus calme ; il ne lançait plus de fusées ; la seule gerbe du milieu brillait de tout son éclat ; mais bientôt la lumière du jour ternit celle des laves, et la surface de la chaudière parut noirâtre avec des traits en zig-zag d'un rouge de sang.

Avant de dire un dernier adieu au brasier où nous nous étions chauffés toute la nuit, je voulus essayer de m'en approcher autant qu'il était possible de le faire. Accompagné d'un seul noir, et le thermomètre à la main, je m'avançai vers une crevasse qui était sur mon passage et d'où sortaient beaucoup de vapeurs blanches. Je voulais m'assurer si elles n'étaient pas capables de me suffoquer tandis que je les franchirais, et si elles ne seraient pas un obstacle à mon dessein. Ces fumées très-chaudes n'avaient qu'une légère odeur de soufre; le thermomètre que j'y exposai monta à 25° en deux minutes; je le retirai alors, parce que la chaleur produisait une impression singulière et douloureuse à tout mon bras: l'instrument était couvert de gouttes d'eau auxquelles je trouvai un goût acide et salin. Ayant franchi la crevasse, j'en rencontrai encore plusieurs autres qui ne m'arrêtèrent pas; mais le noir avait peur. Je lui donnai alors à porter la capote que j'avais sur moi et qui me devenait trop lourde; je ramassai une pierre et la lançai dans le cratère, dans lequel j'atteignis de près d'un demi-jet. Quoique j'éprouvasse un degré de chaleur extraordinaire, comme cette chaleur n'avait lieu que du côté exposé à l'influence de la bouche, je suis per-

An X. Brumaire.

An X. Brumaire.

suadé que j'aurais pu m'en approcher encore de plus de vingt pas en tournant sur moi-même, si une légère variation de l'atmosphère n'eût poussé sur nous des bouffées sulfureuses qui faillirent à nous asphyxier. Dans le même instant, le degré de chaleur fut si fort, que ne songeant qu'à l'éviter, je suivis mon noir qui avait pris la fuite le premier, sans me laisser le thermomètre que je ne pus consulter. Germain qui n'avait cessé d'attacher les yeux sur nous, et qui avait distingué le premier l'impulsion donnée aux vapeurs par le vent, avait la figure décomposée d'effroi, quand nous le rejoignîmes et que je repris ma capote; il me fit remarquer que les longs poils de l'étoffe qui la composait, avaient été crispés comme toute substance animale trop fortement chauffée.

Quelques-unes des crevasses du lieu où nous avions couché, et desquelles sortait une chaleur d'un demi-degré seulement au-dessus de la température, étaient tapissées de petits cristaux irréguliers alumineux. De l'autre côté du mamelon Central, toutes les laves nous parurent d'abord couvertes par la même substance, au point d'en être blanches; mais, ayant examiné de près cette couche légère, nous reconnûmes qu'elle n'était formée que

de gelée blanche qui couvrait tout le dôme du volcan aux lieux qui étaient à l'abri de la chaleur du cratère Dolomieu. Comme, à la surface des laves arides et crevassées de toute la montagne, on ne trouverait en aucun tems une goutte d'eau ou une trace d'humidité, la formation subite de cette gelée parut étonner beaucoup nos gens; elle était produite de la même manière que celle que nous avions vue la veille aux environs de notre camp, et dont j'ai déjà parlé.

An X. Brumaire.

Au moment de partir, nous jouîmes d'une vue superbe qui s'étendait sur tous les sommets de l'île, et que les brumes nous avaient dérobée dans notre voyage précédent. Le Piton de Neige et le Benard nous paraissaient d'une hauteur prodigieuse; Cimandef, tout auprès, présentait ses flancs anguleux; la plaine des Chicots, dans le point où nous la découvrions, ressemblait aussi à une pyramide; la plaine des Fougères, le morne du Bras-Panon, les hauts de la rivière du Mât et des Roches, et l'entre-deux de la rivière Saint-Etienne s'abaissaient humblement devant ces points plus élevés. Entre nous et ces lieux, l'Enclos, la plaine des Sables et la plaine de Cilaos se surmontant les unes les autres, formaient un effet

An X. Brumaire. singulier qui ressemblait aux marches d'un escalier gigantesque.

Laissant à gauche le cratère Bory, nous descendîmes par un autre côté du volcan que celui par lequel nous étions montés. Dans la nouvelle direction que nous prîmes, les pentes étaient plus douces, les laves plus solides; nous ne rencontrâmes pas de scories, et le chemin était tellement commode, que Déjan et moi le fîmes en courant; au bout d'une demi-heure tout au plus, nous étions rendus à la racine du dôme et au commencement de la plate-forme qui reste à traverser pour arriver au rempart de l'Enclos.

Nous nous étions dirigés sur trois rochers brisés qui présentent un aspect sinistre et que colore bizarrement un mélange d'un noir brillant et d'un rouge vif. J'y fis d'abord peu d'attention, afin d'examiner deux cratères très-voisins, et qui sont situés au point de jonction du cône et du plateau : ces cratères contigus sont ronds, sans aucun rebord, et peu profonds, parce qu'une coulée qui les a trouvés sur son passage, les a remplis de matières fondues qui se sont étendues dans le fond assez uniformément, et dont on voit des cascades figées dans les parties des limbes

sur lesquelles elles sont tombées; le reste de ces limbes est tout enduit de larmes rouges et vernies du plus bel effet.

Sous les rochers que nous avions négligés, existe une caverne bien curieuse, dont M. Patu de Rosemond dessina l'entrée, lorsqu'il alla au volcan avec M. Berth (1). Nous avons conservé à cette grotte le nom de M. de Rosemond, que lui a donné M. Hubert. Elle présente en dedans une des plus belles productions des feux souterrains; sa forme est celle d'une voûte élevée de quinze pieds de hauteur sur vingt de long. Outre la porte d'entrée, la caverne a deux autres ouvertures, dont l'une en soupirail et placée au sommet l'éclaire en dedans : tout l'intérieur est tapissé de stalactites longues d'un demi-pied ou plus, verticales, parallèles, très-serrées, brillantes, imitant tantôt le bronze, tantôt le cuivre rouge poli, quelquefois même l'albâtre.

Les stalactites dont la surface extérieure est lisse et vitrifiée, ne présentent dans leur intérieur qu'une lave grise ou noire, et renferment quelques grands pores arrondis.

Un grand nombre de ces stalactites, ainsi

(1) Pl. XLVIII. Grotte Patu de Rosemond.

An X. Brumaire.

que quelques endroits des parois de la voûte, sont recouverts d'une croûte blanche comme de la neige, très-brillante, dure, épaisse de deux à trois lignes, cristallisée en forme de crête de coq, sans adhérence intime avec les surfaces sur lesquelles elle est appliquée. Elle ne fait nulle effervescence avec l'acide nitreux, qui n'y produit même aucun changement; au feu elle se calcine et devient un véritable plâtre. C'est donc une cristallisation gypseuse qui mérite la plus grande attention par la manière dont elle a été produite.

A la première inspection, on pourrait s'imaginer que cette cristallisation a eu lieu au moyen de l'eau qui aurait filtré au travers de la voûte; mais le plus léger examen démontre la fausseté de cette opinion. Les stalactites de laves qui sont couvertes de cette substance, n'ont pas subi la moindre altération; la matière gypseuse n'y est point liée, elle y est seulement légèrement appliquée et tombe au moindre effort. Si cette cristallisation avait eu lieu par la voie humide et par infiltration, on retrouverait du gypse dans quelques-uns des pores des stalactites encroûtées.

Voici comme je conçois la formation de la grotte de Rosemond, et des cristaux gypseux

qui s'y trouvent. Les feux volcaniques renfermés dans le sein de la montagne, ayant soulevé ici un amas de rochers, auront formé sous l'un d'eux une voûte dont les parois, à l'instar d'un fourneau à réverbère, auront été fortement chauffées. Devenus fluides à leur surface, ils auront coulé en gouttes qui se seront trouvées arrêtées en forme de larmes lors du refroidissement. Sont ensuite survenues des fumées vitrioliques (gaz acide sulfurique), telles qu'il s'en exhale toujours des cratères: ces fumées qui peuvent avoir traversé des matières calcaires, les avoir dissoutes et s'en être chargées, seront venues déposer sur les parois de la grotte cette couche blanche qui en fait l'ornement.

An X. Brumaire.

Comme, de ce côté-ci, le volcan ne présentait que peu ou point de scories, et que de larges coulées de laves solides nous offraient une surface très-commode à parcourir, je traversai en divers sens le fond de l'Enclos, pour acquérir une connaissance exacte de cet endroit que, dans mon premier voyage à la Fournaise, je n'avais vu que de loin. Je m'avançai jusqu'à la base du Nez-Coupé, et de là je considérai sous mes pieds la plaine des Osmondes. Le cratère Faujas était au loin

An X. Brumaire.

sur ma droite, et le piton de Crac tout en face de moi. Je me plus à chercher dans les bouquets d'arbres qui sont à ses racines, les traces du camp que nous avions construit, et où nous étions revenus dans un si triste état un mois environ auparavant. Rétrogradant ensuite, je fis plus d'une lieue inutile pour aller chercher un pas dans un endroit que Guichard m'avait indiqué; mais je ne pus y réussir: le rempart était tout-à-fait perpendiculaire; nous distinguions à sa cime Jouvancourt suivi des noirs, qui cheminait sur la plaine des Sables pour se rendre au lieu où nous devions les trouver.

Il me fallut revenir d'où j'étais parti, pour trouver le pas nommé improprement *de Belecombe*, qui est situé dans le prolongement de la ligne qu'on tirerait du cratère Bory par la grotte de Rosemond. Un peu avant d'arriver au pas, je m'arrêtai pour examiner un monticule volcanique qui mérite toute l'attention des géologistes. M. Hubert l'a nommé le *Formica-Leo*, et ce nom rend si bien sa figure, que je l'ai conservé.

Le *Formica-Leo* a un peu la forme d'un pain de sucre qui serait tronqué vers la moitié de sa hauteur, et n'a guère plus de vingt

pieds d'élévation. Comme les cratères Ramond et toute la surface de la plaine des Sables, il n'est composé que de très-petits fragmens de laves désunies et de diverses natures, boursouflés, poreux, noirs, rougeâtres, rouillés, etc. Ces fragmens sont, je crois, ce que les Italiens appellent *lapillo di Vesuvio ;* ils ont l'air d'avoir été réduits en petit volume par des chocs et des frottemens réitérés. An X. Brumaire.

A la cime du Formica-Leo, je trouvai deux entonnoirs contigus, dont l'un est un peu plus grand que l'autre : ces entonnoirs ont absolument la forme des embûches que les *myrmiléons* tendent aux fourmis. Les pierres qu'on y jette descendent au fond, entraînées par leur propre poids et par les fragmens qui s'éboulent. Tout le monticule est absolument de couleur de tabac avec une teinte canelle.

Le Formica-Leo est assis sur des coulées solides, compactes, épaisses, continues, que des fentes de retrait peu considérables interrompent seules. Nous avons déjà fait remarquer que le fond de la plaine des Sables est aussi solide et continu : il paraît que les cratères Ramond s'élèvent de même sur d'anciennes coulées antérieures à leur existence. Je cherchais à me rendre raison de la formation de

An X. Brumaire. toutes ces bouches de gravois; elle me paraît appartenir à un genre d'éruption particulière, qui n'a pas encore été observée, ou distinguée des autres commotions volcaniques.

J'imagine que les mamelons formés de débris de toutes espèces de laves, sont dus à une explosion qui, au lieu de donner passage, comme une source, à des coulées de laves liquides fondues dans des montagnes supérieures, jetaient des pierres volcaniques que la chaleur exhalée du soupirail ne pouvait amollir; mais que l'impulsion était assez forte pour élever plusieurs fois en l'air, jusqu'à ce que le choc les eût réduites en petits morceaux et poussées dans un sens divergent par lequel elles retombaient en tas autour du soupirail et formaient des monticules.

Quelques perroquets solitaires, dont j'entendis les sifflemens aigus, mais dont je ne pus tuer un seul, peuplent la circonférence du volcan.

Avant de quitter l'Enclos, remarquons que le rempart qui le forme est par-tout perpendiculaire ou à-peu-près; que le lieu où nous allons gravir et qui est le plus bas, a trois cents pieds d'élévation; que ce rempart ne supporte que très-peu de végétation, à cause de

de sa roideur. Les couches qui s'y voient sont peu épaisses, très-nombreuses, distinctes, parallèles, formées de diverses laves, dont plusieurs sont tout-à-fait décomposées. Je ne vis ici, et sur une étendue assez considérable de coupures droites, aucun de ces filons perpendiculaires de lave trappéenne : c'est une chose qui mérite d'être remarquée, qu'on n'en trouve pas sur la montagne maintenant ardente, ni dans les remparts dont les couches minces et rapprochées paraissent dues à des éruptions qui se sont succédées promptement. An X. Brumaire.

Plus on considère l'Enclos, plus on lui trouve de ressemblance avec un cratère; si le dôme du volcan ne s'élevait au centre, je n'y verrais d'autre différence avec le cratère Bory, que les dimensions : même forme, mêmes proportions, même contexture dans le limbe, et je ne puis m'empêcher de conclure que l'Enclos n'est qu'une vaste bouche à feu qui, à une époque reculée, a peut être été remplie, jusqu'à ses bords, de laves en ébullition, ainsi que l'était le cratère Dolomieu d'où nous venions de descendre. Peut-être alors le poids de tant de matières fondues, avant d'avoir pu trouver des canaux souterrains assez vastes

An X. Brumaire.

pour se dégorger, brisa le côté le plus faible du limbe pour se précipiter vers la mer ; et le Grand-Brûlé qui n'est qu'une interruption de l'Enclos, doit son origine à cet événement.

Ma conjecture pourra surprendre ceux qui n'ont vu des volcans que dans des livres. L'idée d'une mer ardente de près de deux lieues de diamètre, l'affaissement de la moitié d'une grande île, tout cela paraît gigantesque. Cependant, qu'on visite le lieu, seulement mes mauvaises figures et mon plan, et l'on sera ébranlé ; on se demandera même si le volcan de Bourbon n'a pas éprouvé, avant cette catastrophe dont nous ne connaissons pas l'époque, une catastrophe plus grande encore.

En effet, le rempart de la plaine des Sables, plus haut que celui de l'Enclos, formé de couches et en fer à cheval; ce rempart au bas duquel est une plaine de laves, ne présenterait-il pas une moitié de cratère ? Nous en avons déjà vu de ces moitiés de cratère, mais à la vérité pas aussi considérables que celle-ci ; car la bouche à laquelle aurait appartenu le rempart de la plaine, aurait eu au moins sept ou huit lieues de circonférence ; elle aurait été à la cime d'une montagne prodigieuse ; elle aurait vomi dans ses éruptions les laves

qui forment aujourd'hui le sol de Sainte-Rose, d'une partie de Saint-Benoît, de Saint-Pierre, de Saint-Joseph, de la plaine des Cafres et de celle de Cilaos : tous ces lieux sont découlés de l'ancien volcan. An X. Brumaire.

Après avoir arrondi ses flancs aux dépens de ses entrailles, la montagne se serait brisée et entr'ouverte : c'est à cet événement qu'on peut rapporter la grande fracture des rivières correspondantes de l'Est et du Rempart dont nous avons déjà parlé. C'est après cette révolution qu'il dut se former un plus petit cratère intérieur, et ce cratère était l'Enclos ; il est défiguré maintenant, peut-être parce que, le foyer intérieur ayant communication avec la mer, comme il paraît que cela arrive dans tous les volcans, les canaux de communication se sont abîmés ; et de là l'abaissement du Pays-Brûlé qui est dans la direction de l'Océan à la fournaise, précisément où devaient exister des routes souterraines par lesquelles la décomposition de l'eau alimentait le volcan qui s'est élevé au milieu.

Quant au dôme du second cratère et sur la cime duquel est maintenant le troisième, la bouche du Vésuve nous offre l'exemple d'un mamelon pareil élevé dans la cheminée d'un

An X. Brumaire.

volcan. On peut consulter le chevalier Hamilton à ce sujet et le Père della Torre : ces auteurs nous apprennent que dans le cratère du Vésuve, il s'est formé un mamelon qu'on distinguait de Naples ; il jetait de la fumée, du feu et des pierres. La bouche du volcan de l'Italie est absolument la miniature du cône de Bourbon ; et ce cône n'est en grand qu'un mamelon volcanique, exhaussé au milieu d'une vaste bouche à feu.

Mais n'oublions pas qu'à l'aide de quelques inégalités et des *ambavilles*, nous tâchons d'escalader un rempart : ce n'est pas une petite entreprise, et nous tentons un des plus mauvais trajets de tous ces lieux. A chaque moment c'étaient des roches que faisaient bondir ceux qui précédaient : je trouvais toujours effrayant de voir le fond de l'Enclos sous mon bras que j'étendais pour m'accrocher à une branche, ou sous ma jambe que je levais pour poser le pied sur quelque corniche saillante.

Enfin nous arrivâmes à la cime du rempart, et ici nous vîmes un plateau analogue à celui des cratères Ramond ; il s'étend jusqu'à la rivière de l'Est, et fait suite à la plaine des Sables. Dans ce lieu, les substances volcaniques sont très-décomposées, et ressemblent

à de la terre rouge ou jaune; on ne trouve plus que des morceaux confus d'une lave cendrée, très - désagréable à parcourir. La végétation est assez serrée et embarrassante à traverser, sur-tout après les fatigues qu'on vient d'éprouver au pas de Belecombe. An X. Brumaire.

Il faisait encore beau; j'eus le loisir d'examiner au loin, sur la droite, et entre quelques cratères, le rempart de la rivière de l'Est avec ses basaltes. Dans cette direction s'élevait un énorme mamelon tronqué à son sommet, et où l'on distingue une grande cheminée dans ma Vue du Volcan, prise du piton de Berth. Ses racines s'étendent jusqu'au cratère du cirque; et comme il est éminent entre les autres monts volcaniques, je le nommai *cratère Haüy*, du nom de cet homme habile et modeste, qui est si éminent entre tous les minéralogistes.

Ce fut au bout d'une heure de marche le long du rempart de l'Enclos qui est tout lézardé, que nous arrivâmes sur un plateau où Jouvancourt attendait. Dans toute la route que nous avions tenue, on ne distinguait à la cime de la montagne dont on fait le tour, que le cratère Bory. Je trouvai mon ami bien ma-

An X. Brumaire.

lade ; il n'avait pas fermé l'œil de toute la nuit, et la fièvre le tourmentait depuis la veille ; sa tête était toute enflée. Il m'apprit que le froid si sensible l'autre nuit, avait été encore plus rigoureux pendant celle-ci au camp du piton de Berth ; malgré les grands feux, il en avait été très-incommodé ; le matin, au moment de son départ, la gelée blanche était fort abondante dans les environs, avec une couche de glace encore plus épaisse que celle que nous avions remarquée la veille.

Cochinard, qui n'avoit guère dormi non plus, distingua fort bien la couverture élevée du pavillon au bord du cratère en éruption, et nos coups de fusil ne lui échappèrent pas ; il nous vit même partir au soleil levant. Vers trois heures du matin, il avait aussi vu sortir du cratère Dolomieu une coulée plus belle que toutes celles que nous admirions la veille ; et c'est à ce dégorgement que j'attribue l'état de calme où je trouvai le volcan quand je me réveillai. Je fis faire halte pour déjeûner, à quelque distance de l'Enclos, sur une butte de pouzzolane d'où nous avions le volcan à gauche, et le rempart de la rivière de l'Est à droite. M. Patu a dessiné ce triste lieu : la vue de ce site sauvage donnera au lecteur une idée

exacte des sommets où nous le conduisons (1). An X.

Nous avions projeté de nous frayer une nouvelle route pour revenir par la partie orientale des plaines dont nous avons parcouru l'occident ; mais l'état de Jouvancourt nous força de renoncer à ce projet. Il fut décidé que nous prendrions la voie la plus courte pour revenir dans les lieux habités, et pour arriver le plus promptement possible chez M. Nérac où j'avais promis de revenir. La route fut donc dirigée entre le cratère Chisny et celui du Cirque ; mais à peine eûmes-nous fait cent pas, que des brumes épaisses venues de l'Enclos enveloppèrent ma troupe de toutes parts. Nous nous ralliâmes et marchâmes près les uns des autres, tâchant d'aller droit devant nous ; mais Guichard reconnut bientôt que nous avions considérablement tiré à gauche, de sorte que la base orientale du cratère Chisny d'où sont sortis des courans de laves, se trouvait tout près. La coulée qui se dirige vers la ravine de Langevin, et que nous avions traversée l'avant-veille, est émanée du cratère Chisny.

(1) Pl. XLIX. Vue du Rempart de la rivière de l'Est et des hauts de ce torrent.

An X. Brumaire.

Le lieu où nous étions arrivés, est une confusion de crevasses, de soupiraux et de trous volcaniques, que des laves noires, roses, grises, blanchâtres et très-boursouflées remplissent de leurs aspérités. J'étais tenté de me croire transporté sur le côté du cratère Bory qui regarde le mamelon Central. Au reste, je ne pus bien juger les environs, car le brouillard était si épais, que je ne distinguais pas plus loin que le bout de ma canne. Combien nous éprouvâmes de peines pour monter et descendre alternativement d'une fissure dans une autre! Nous revenions quelquefois sur nos pas sans y prendre garde, et prenions à droite quand il fallait aller à gauche. Ce ne fut qu'au bout d'une heure qu'étant débarrassés des scories, nous arrivâmes sur les pentes du piton qui regardent le rempart de la plaine aux Sables; ces pentes sont très-unies.

Guichard se croyait hors d'embarras; mais un brouillard comme celui qui nous entourait, déroute les meilleurs guides. Il devia beaucoup à droite, croyant aller directement devant lui. Ayant trouvé des traces fraîches que nous imaginâmes être celles de chasseurs qui s'en retournaient, nous les suivîmes, espérant bientôt arriver au pas des Sables. Mais c'est à l'origine

de la rivière de l'Est, que condnisaient ces traces; et ce qu'il y avait de plus fâcheux pour moi, c'est que, les nuages m'empêchant de distinguer les objets, le chemin n'était que fatigant. Il fallut donc revenir sur nos pas; et, cette fois, ayant manqué la montée du rempart, nous arrivâmes au bout d'une heure et demie à la cascade de laves de la ravine de Langevin. Jouvancourt sur-tout était à plaindre; la fièvre l'avait repris; deux capotes ne le garantissaient pas du froid qui était humide et pénétrant. A midi, le thermomètre était seulement à 9° au-dessus de zéro.

An X. Brumaire.

Pour mettre un terme à ces incertitudes, nous décidâmes de côtoyer le rempart de la plaine des Sables, jusqu'à ce que l'on pût trouver le lieu où nous l'avions descendu. Ce fut dans ce voyage que j'admirai de plus près cette ancienne paroi d'un océan de feu. J'observai que, dans le corps de la lave compacte en prismes et continue qui en forme les couches, la *chrysolite* est par petits grains épars, tandis qu'on la trouve en si gros blocs sur la plaine des Sables. Nous passâmes au pied d'un des avancemens qu'il forme, et où les prismes sont courts, gros, nombreux, très-bien conservés, et souvent écartés les uns des autres; les

An X. Brumaire.

faces qu'ils présentent sont comme sinueuses.

C'est à peu de distance de cette suite de prismes, que les gravois labourés par nos pieds deux jours auparavant, indiquèrent que nous étions enfin rendus au lieu tant désiré depuis quatre heures et demie d'incertitudes. Nous nous hâtâmes de le gravir; et, ayant été plus heureux à son sommet qu'à sa base, il ne fallut que trois quarts-d'heure pour trouver la caverne à Cotte. Dans l'état d'épuisement où j'étais, cette caverne me sembla un véritable palais. Le tems était un peu radouci; je ne mangeai que peu; et, m'étant étendu sur un tas de bruyère, je m'endormis jusqu'au lendemain sans me réveiller pour examiner le thermomètre.

Jouvancourt, qui avait passé encore une bien mauvaise nuit, réveilla tout le monde avant le jour; il lui tardait de regagner la rivière d'Abord pour y rétablir sa santé. Nous partîmes donc aussitôt que le soleil commença à dorer les cimes des Salazes, que l'on sait être en vue de notre grotte. Toutes les brumes de la veille avaient disparu; le ciel était serein, l'atmosphère pure, et l'horizon de la plus grande netteté.

Sur les *ambavilles* des environs, je trouvai

deux insectes de plus que dans notre station précédente ; l'un appartenait au genre *lucane* (1), et l'autre à celui des *ichneumons*. Tous deux sont absolument noirs ; les élytres sont striées longitudinalement dans le premier, qui est de la taille de la *chevrette bleue* de Geoffroi (2) ; le second a un anneau blanc à chaque antenne.

An X. Primaire.

Des environs de la ravine à Manzac, je me plus à considérer le vaste tableau qui se présentait à nos regards, et dont aucune vapeur ne dégradait l'ensemble. La plaine des Cafres, infiniment plus basse que les environs, ressemblait assez bien à un pré maigre sur lequel s'élèvent des taupinières. Nous distinguions sur la gauche Saint-Louis du Gaule, paroisse qui était à près de sept lieues.

Il était à-peu-près trois heures quand nous arrivâmes au piton de Villers, où je fis reposer environ deux heures. Les fraises dont je mangeai abondamment, me firent oublier les fatigues que je venais d'éprouver ; et chacun rappelant son courage, on se remit en route pour descendre chez M. Nérac. Cet habitant

(1) *An Lucanus striatus.* Fabr. syst. El. 2, p. 253?
(2) *Lucanus caraboides.* Fabr. *ibid.*

An X. Primaire. était couché quand nous arrivâmes à son habitation vers huit heures et demie du soir. Ses gens nous reçurent et préparèrent un bon souper, des bains de pied et de bons lits dont nous sentîmes tout le prix.

Déjean qui s'était blessé au pied dès les premiers jours du voyage, et qui avait négligé son mal, fut obligé de renoncer au projet de visiter les Salazes ; il descendit au quartier avec Jouvancourt. Je passai seul toute la journée du 2 chez M. Nérac, pour y mettre en ordre mes récoltes et mon journal.

CHAPITRE XXI.

Excursion au Piton des Neiges.

Craignant que M. Hubert fils et ses compagnons de voyage n'arrivassent avant moi au piton de Villers, et qu'ils ne fussent inquiets de ne pas m'y trouver, j'expédiai les noirs dès la pointe du jour, dans la matinée du 4. Je ne gardai avec moi que mon domestique Alexandre.

Sous prétexte que j'allais parcourir ses domaines qui s'étendent dans les hauts, M. Nérac toujours magnifique voulut, comme à mon précédent voyage, se charger des approvisionnemens de ma troupe, et ils furent si bien faits, que les esclaves gémissaient sous le poids des mets, des viandes et des meilleures liqueurs : ils ne s'en plaignaient pas, car ils étaient bien sûrs d'en avoir leur part.

L'horizon devenait sombre et le ciel semblait menacer de se fondre en eau ; mon hôte me conseillait de remettre mon voyage au lendemain ; mais, malgré la pluie qui com-

An X. Fri-maire. mença de tomber vers deux heures, je montai à cheval et je pris la route de la plaine des Cafres.

Excepté dans l'averse du Grand-Bassin et dans quelques bivacs, je n'ai jamais été aussi mouillé que je le fus dans cette occasion : il ne cessa de pleuvoir durant le reste du jour. Après un peu plus de deux heures de route, je rencontrai mes gens à la ravine des Cabris, où, le mauvais tems les ayant pris dès le matin, ils s'étaient arrêtés sous un vieux boucan à demi ruiné, mais qui valait bien mieux que celui du piton de Villers.

Je mis mon cheval sous le même abri que moi ; et, sans pouvoir parvenir à faire sécher mes vêtemens, je me décidai à passer la nuit dans le gîte que j'avais fait réparer.

Germain Guichard attendait le jour avec impatience ; il lui tardait d'arriver au camp du piton de Villers, et d'y embrasser Hubert fils. Il me réveilla donc de bonne heure ; et comme, après avoir pris le café quotidien, je montais à cheval pour continuer ma route, j'entendis crier hors du camp : « Voilà Georges » ! c'était en effet mon émissaire. Il m'apportait une lettre de M. Hubert fils, qui en contenait une très-intéressante de son oncle : celui-ci me

marquait qu'il ne faisait que de recevoir la lettre que je lui avais écrite de Saint-Joseph; tant sont peu fréquentes les communications de ce quartier avec celui de Saint-Benoît (1). An X. Frimaire.

Hubert fils m'apprenait qu'il était arrivé de la veille au piton de Villers, comme je l'avais appréhendé. Il avait été inquiet de ne m'y pas voir : Le Gentil était avec lui; M. Patu, très-occupé par des affaires qui lui étaient survenues, n'avait pu les accompagner.

Plusieurs habitans de Saint-Benoît avaient profité de l'occasion des voyageurs qui venaient me joindre, pour me donner des preuves de souvenir, en les chargeant pour moi des pre-

(1) La lettre de M. Hubert commençait ainsi : « J'avais été inquiet de vous, mon cher ami, parce » qu'on m'avait fait part de votre obstination à monter » au volcan par le côté de la mer. Je ne savais cependant si je devais ajouter foi à ce qu'on me disait de » l'exécution de ce projet; mais votre lettre m'a convaincu, ainsi que le récit de votre Georges qui se » rappelle sur-tout que vous avez demeuré un jour » sans boire et deux jours sans presque rien manger. » Je plains les domestiques des naturalistes aussi ardens » que vous; et, en vérité, vous voyagez comme les » Français font la guerre, c'est-à-dire, comme ceux » qu'aucun obstacle n'arrête, et qui croient que le mot » *impossible* n'est pas de votre langue ».

An X. Fri-maire.

miers *letchis* qui avaient paru dans leur quartier. Je trouvai les *letchis* délicieux : la saison de ces fruits n'est malheureusement pas assez longue. Quoique sans espoir de les voir jamais croître, je plantai tous les noyaux aux environs et sur la plaine des Cafres.

Par-tout j'aurais revu MM. Hubert f... et Le Gentil avec bien du plaisir ; mais le lieu sauvage du rendez-vous donnait encore plus de charmes à l'entrevue : aussi, fis-je diligence pour être bientôt rendu au piton de Villers.

Hubert et Le Gentil étaient accompagnés de quatre nègres chargés de provisions, et de trois créoles chasseurs, dont l'un, nommé *Jean Duguin*, connaissait parfaitement les lieux les moins fréquentés. Il avait demeuré treize ans dans ce désert, vivant, comme un marron, loin de l'habitation des hommes, et y était devenu presque sauvage. Ce créole très-brun, maigre et d'un air farouche, avait dans le regard une expression particulière de franchise, à laquelle ses sourcils, sa barbe et ses cheveux blancs ajoutaient un air de noblesse.

Je renvoyai ma monture à la rivière d'Abord : nous allions quitter les chemins frayés, pour nous enfoncer dans des solitudes.

Comme

Comme nous nous trouvions trop de vivres, nous commençâmes par un grand déjeûner afin de consommer la valeur d'une charge de noir. Nous partîmes de suite après; le tems était superbe. An X. Frimaire 4.

Pour se rendre au piton des Neiges que dans le beau tems, on distingue depuis la plaine des Cafres, on quitte le chemin qui traverse ce plateau, et l'on s'enfonce dans l'ouest, par une pente assez douce, sur un terrain que couvrent des couches serrées de *bruyère visqueuse* et de plusieurs autres petits arbustes, ou des bosquets de grandes bruyères, de *millepertuis à fleurs jaunes*, d'*hubertes*, en un mot, de toutes les sortes d'*ambavilles*.

Le *lichen des rennes* (1), le *contre-rage* (2) et plusieurs autres cryptogames d'Europe sont très-communs ici.

Le sol est formé de scories décomposées, parmi lesquelles on trouve des blocs très-bien conservés de ces substances volcaniques en apparence, si faciles cependant à détruire.

Souvent la route n'est pas tracée. Après

(1) *Lichen rangiferinus.* L. α *Alpestris.* β *Sylvaticus.*

(2) *Lichen caninus.* L. α. β.

An X. Fri-maire.

avoir traversé un petit ravin dont les bords sont ornés de mousse, nous pénétrâmes dans un petit bois, en suivant toujours le lit du torrent, et en montant sur une pente assez brusque qui dépend du piton appelé du *Bras de la Plaine*.

Il est bon d'observer qu'ici, où nous sommes déjà plus élevés que sur la plaine des Cafres, et où le sol n'est pas meilleur, plusieurs arbres qui ne sauraient croître sur cette plaine, bravent les rigueurs de la température. J'y retrouvai particulièrement la *mimeuse hétérophylle* (1), le *tan-rouge* (2), la *déforges* (3) et l'*ambora tomenteux* (4) : le *fraisier*, une *stellaire*, les deux espèces de *renoncules* de la plaine des Cafres croissaient au pied de ces arbres.

Nous marchâmes long-tems sur un sol tantôt découvert, tantôt boisé, qui nous offrait toujours une grande quantité de cryptogames. Je

---

(1) *Mimosa heterophylla*. Lam. Voy. chap. VIII, p. 322.

(2) *Weinmannia glabra ?* Sup. p. 228.

(3) *Deforgesia Borbonica*. Lam. Voy. chap. VIII, p. 349.

(4) *Ambora tomentosa*. N. Voy. chap. VIII, p. ~~137~~ 317. Pl. XIII.

reconnus plusieurs des belles fougères que j'avais déjà trouvées en allant à la plaine des Chicots, et je rencontrai sur-tout un *lichen* fruticuleux qui forme de grandes touffes épaisses et assez élégantes à l'ombre des massifs d'*ambavilles* (1). An X. Primaire.

(1) *Lichen* (giganteus) *tubulosus, ramosus, caule subrugoso ; ramis dichotomis trichotomisve, extremitate furcatis.* N.

C'est sans contredit le plus grand des fruticuleux. Il forme, dans les lieux un peu découverts et parmi les bruyères et les mousses, des touffes d'un gris blanchâtre, molles et remarquables : ces touffes ont souvent jusqu'à huit pouces et demi de hauteur.

Les tiges du *lichen giganteus* sont assez droites, faibles, s'appuyant les unes contre les autres, tubuleuses et couvertes de légères rugosités plus blanchâtres. Leurs rameaux sont nombreux et partent çà et là dès la base de la plante ; ils se réunissent les uns aux autres, et se divisent généralement par petites dichotomies ou trichotomies qui se fourchent encore. Les extrémités des ramuscules sont en général un peu plus brunâtres que le reste, qui est d'un beau cendré quand le lichen est humide.

Cette espèce a le plus grand rapport avec le *lichen rangiferinus* ; mais, outre qu'elle est plus grande et qu'elle en diffère par la couleur, ses petits rameaux ne sont pas penchés de manière à lui mériter pour caractère : *ramis nutantibus.*

An X. Primaire.

Sur divers troncs pourris et sur des branches mortes, croissaient quelques champignons : outre des espèces propres au climat, il y en avait de pareils à ceux de l'Europe, tels que la *tremelle glanduleuse* (1).

Parmi les solitudes que nous traversions, il y avait de grands espaces semblables à des pelouses. On nomme *savanes* ces plateaux verdoyans voisins des Salazes.

Ces savanes peuvent seules, dans nos colonies au-delà du Cap de Bonne-Espérance, rappeler l'idée de nos prés enchanteurs de l'Europe ; elles offrent quelques rapports avec ces tapis printaniers dont les campagnes de France tirent toute leur grâce. Mais, dans ces prairies équinoxiales et alpines, la verdure moins riante n'est pas relevée par l'éclat des fleurs, et la flexibilité des tiges qui les balançent, n'en anime pas l'émail. Quelques graminées rigides couvrent seules le sol. Cependant, malgré la monotonie de leur aspect, les savanes de Bourbon pourront devenir bien précieuses, si quelques particuliers ont le bon esprit d'en extirper les mousses et quelques

(1) *Tremella glandulosa*, Bul. Champ. Pl. 420, fig. 1.

arbustes. On pourrait même y semer des gu-
mifères de nos régions tempérées, ou de nos
montagnes : il y a tout lieu de croire qu'en y
réussissant, elles enrichiraient d'excellens pâ-
turages un pays où l'on ignore l'utilité du foin,
et où l'on ne peut nourrir de bêtes à laine.

An X. Pri-maire.

Cependant nous marchions depuis trois heures, et les brumes s'étant élevées bien plutôt qu'à l'ordinaire, nous avaient environnés de toutes parts en rafraîchissant l'atmosphère. Nous traversâmes alors un ravin caverneux, sur un des flancs duquel était une grotte assez logeable, appelée *caverne à Jean Duguin ;* ce nom vient du père de notre compagnon de voyage, chasseur intrépide, qui y logeait dans les courses qu'il fit le premier sur cette partie de l'intérieur de l'île.

Comme je voyageais en partie pour voir, et que les brumes me privaient de cet avantage, je proposai à ces messieurs de camper où nous nous trouvions, afin de ne traverser le fameux coteau Maigre où nous allions arriver, que le lendemain matin : il commençait d'ailleurs à pleuvoir. Mon avis ne prévalut pas ; plût à Dieu qu'on l'eût suivi ! nous nous serions épargné bien des inquiétudes.

Nous cheminions sur les bords d'un rem-

An X. Frimaire.

part dont les nues nous dérobaient la base : c'était l'une des parois du Bras de la Plaine. Nous entendions l'eau fuir en cascade au loin sous nos pieds.

Le Bras de la Plaine que je n'ai pu visiter, est l'un des torrens les plus curieux de l'île ; il se jette dans la rivière de Saint-Etienne, à deux lieues de la mer, où une sorte de bassin particulier le reçoit. Les eaux y coulent de toutes les parties occidentales de la plaine des Cafres et de ce qu'on nomme l'*Entre-deux*. Le Bras de Ponteau que nous avons suivi pour aller au volcan, grossit aussi le Bras de la Plaine.

L'Entre-deux est une espèce de chaîne de montagnes sillonnées, arides, brusques, anguleuses et bizarres, qui s'étendent à peu-près du nord-est au sud-ouest, l'espace d'environ trois lieues, et séparent le lit du Bras de la Plaine, du magnifique bassin de la rivière de Saint-Etienne. Cet Entre-deux se lie du côté où ses crêtes sont les plus élevées, au coteau Maigre ; et là sa hauteur est d'environ mille toises au-dessus du niveau de la mer. Sa cime offre des brisures variées et des pointes pyramidales ; ses flancs sont souvent dépourvus de verdure, et l'on distingue alors que des coulées

de laves superposées composent toute la chaîne.

An X. Frimaire.

Pour le lit du Bras de la Plaine, il est profond, très-encaissé, et l'on peut y voyager aisément. Les parois de l'encaissement offrent, à diverses hauteurs, de belles séries de prismes basaltiques, souvent d'une régularité extrême; mais c'est moins ces basaltes, que le bassin des Chites, qui doivent attirer les curieux dans le Bras de la Plaine. Ce bassin des Chites, nous l'avions à nos pieds; deux bras y aboutissent : ces deux bras sont séparés par un rempart qui se termine en angle si vif, que, sous un certain aspect, on le prendrait pour une pyramide isolée dont la hauteur serait au moins triple de la plus grande pyramide d'Égypte (1).

On voit dans le bassin des Chites quelques cimes de très-grands arbres qui paraissent y être dans une situation verticale, comme si l'eau fût venue occuper un trou très-profond au fond duquel ils végétaient, ou comme si le sol sur lequel ils avaient cru, se fût enfoncé, et qu'ils eussent conservé leur position naturelle dans le creux formé par l'affaissement.

(1) Pl. L. Vue du Bassin des Chites, prise du Bras de la Plaine.

An X. Primaire.

Ces arbres cependant paraissent bien moins anciens que toutes les traces des révolutions physiques qui doivent être arrivées en ces lieux.

La pluie se joignit bientôt au brouillard, et la température était devenue tout-à-fait rigoureuse dans le moment où Guichard qui était devant nous cria : Voici le coteau Maigre.

Le coteau Maigre est un de ces pas célèbres dans le pays, comme presqu'impraticables. On nous en avait fait un tableau si effrayant, que, sans les circonstances fâcheuses qui faillirent à nous le rendre funeste, j'eusse été tenté de le trouver très-commode. C'est une arête dont les pentes gauches, un peu moins brusques, conduisent les eaux à la rivière des Marsouins, et celles de la droite, coupées à pic, versent dans le Bras de la Plaine et dans la rivière de Saint-Etienne.

Les brumes m'empêchèrent de juger de sa hauteur au-dessus du sol sur lequel elle s'élève : il n'y a dans ses sinuosités qu'un quart de lieue véritablement difficile à parcourir. Pendant ce trajet, l'arête est absolument aiguë ; des rocs en composent la cime : il faut marcher tantôt à la droite, tantôt à la gauche de ces masses informes. On voit continuellement à ses pieds, ou des précipices épouvantables, ou des nuages

plus épouvantables encore par l'idée des abîmes immenses que leur aspect fait naître. An X. Frimaire.

Quelquefois il faut monter presqu'à pic, ou descendre brusquement par des voies étroites sur lesquelles on ne rencontre pas toujours des arbustes secourables pour s'accrocher. On dit, et heureusement nous ne l'avons pas appris par expérience, qu'il arrive parfois que des pierres auxquelles on se retient, ou celles auxquelles on confie le poids de son corps, cèdent à l'impulsion, se détachent et peuvent entraîner avec elles dans les régions inférieures le malheureux qui s'est fié à leur solidité. On appelle *déboulis* ces chutes de rochers qui dépouillent souvent les pentes où ils passent, de toute verdure, et dont les gorges des monts retentissent au loin d'une manière effrayante.

Les pluies sillonnent et détruisent peu-à-peu le coteau Maigre. Comme pour nous montrer la manière dont elles y agissent, le mauvais tems redoublait à mesure que nous nous enfoncions sur l'arête que l'humidité rendait extrêmement glissante. Inondés par l'eau du ciel et par les gouttes qui tombaient des végétaux; pénétrés de froid par un vent glacial, nous avions à lutter contre tous les obstacles possibles. Nos noirs étaient très-chargés; obligés

An X. Frimaire. de prendre beaucoup de précautions, ils mirent plus de deux heures à se tirer des mauvais pas.

Au moment de quitter le coteau Maigre, nous réfléchîmes qu'il nous serait impossible d'arriver avant la nuit à la caverne où nous devions nous reposer, et que nous courions les risques de coucher en plein air par un tems affreux. Nous nous arrêtâmes donc pour rallier les traîneurs, et pour marcher ensuite en troupe. Malgré que la pluie redoublât, le brouillard était extrêmement épais; nos gens arrivaient l'un après l'autre en grelotant: le froid était d'autant plus sensible pour eux, qu'ils étaient accoutumés à la température ardente des bas, et à-peu-près nus. Cependant l'un d'eux n'arrivait pas; c'était précisément mon domestique Alexandre: nous l'attendîmes pendant une heure inutilement; en vain Guichard l'appelait avec une voix de Stentor; l'écho seul répondant à ses cris, nous prouvait qu'il se faisait entendre à de grandes distances, et Alexandre eût dû y répondre, s'il ne lui fût arrivé aucun accident fâcheux. Les inquiétudes que son silence nous donnait étaient d'autant plus grandes, que, si le froid l'avait saisi, nous nous trouvions dans l'impossibilité de le rap-

peler à la vie en allumant du feu, parce que les arbustes étaient si humides, que nous n'eussions jamais pu les faire brûler : toutes nos hardes et nos couvertures étaient en outre mouillées, et l'eau avait pénétré par-tout. An X. Trimaire.

Guichard et Cochinard retournèrent sur leurs pas, tremblans de crainte de retrouver Alexandre sans vie, ou plutôt de ne plus le retrouver du tout. Je fis partir de suite Jean Duguin et ses créoles pour la grotte, avec ordre d'y faire sécher des ambavilles pour allumer un grand feu en cas d'accident. Pour nous, exposés aux injures du tems, enveloppés des nuages les plus épais, transis de froid et excédés de fatigue, nous demeurâmes au lieu où nous nous étions arrêtés, en attendant ce qui pourrait en arriver.

C'est dans cette position vraiment critique qu'en remuant des mousses au pied de quelques arbustes du bord du chemin que nous avions tenu, je découvris avec horreur une tête et des ossemens humains. Les pensées tristes où nous jeta ce spectacle, et le froid qu'augmentait notre inaction, nous déterminèrent à avancer de quelques pas.

Demeurés sans guides, et ne connaissant pas les lieux, il fallut attendre de nouveau que

An X. Frimaire.

l'on vînt nous apprendre ce qu'était devenu mon malheureux domestique. Le lieu où nous nous arrêtâmes était une de ces savanes dont l'herbe longue et serrée annonçait un sol humide : il l'était en effet ; et, dans les endroits les moins profonds, la pluie y avait accumulé jusqu'à trois pouces d'eau.

Nous entendîmes bientôt appeler du secours ; c'était la voix de Guichard : il nous criait d'envoyer un des plus forts noirs pour aider à rapporter Alexandre que Cochinard avait trouvé étendu et sans mouvement à quelque distance. Ce malheureux était sur le bord d'un précipice où, par le plus grand bonheur, sa chute ne l'avait pas entraîné ; saisi par le froid, il avait perdu l'usage de ses sens.

A peine avions-nous envoyé le noir le plus robuste, que Casimir, gros cafre dont Jouvancourt m'avait fait présent, tomba roide à nos pieds. Saisi d'une crampe que lui causaient les intempéries que nous endurions, il ne pouvait parler ni se plaindre ; ses membres contractés semblaient avoir pour toujours perdu leur souplesse.

L'exercice était le seul remède qu'il nous fût possible d'employer ; et dans cette position que tout paraissait concourir à rendre si cruelle,

nous avions l'affreuse perspective de voir successivement périr à nos yeux les infortunés que nous avions conduits dans ces régions sauvages. An X. Primaire.

Nous relevâmes donc Casimir, et, en attendant Alexandre, nous prîmes le parti de faire faire à tous nos gens des mouvemens forcés. C'était vraiment un tableau singulier que celui dont nous étions les personnages. Je vois encore le Gentil dont l'air triste et sérieux semblait nous reprocher la gaîté qu'Hubert et moi affections pour encourager les noirs ; il traînait par le bras Casimir grelotant et tout roidi, qui le suivait de profil. Hubert, tantôt pensif, tantôt riant, poussant Casimir par le sac de vacois qu'il portait derrière le dos, terminait le premier groupe.

Obligé de m'armer d'une sévérité salutaire, je fermais la route une baguette à la main, faisant marcher devant moi, comme un troupeau, les six autres nègres demeurés avec nous dans la savane, et qui, si on ne les eût forcés d'agir, se seraient laissé mourir de froid en cédant au mal-aise qu'ils éprouvaient.

Nous errâmes ainsi pendant trois quarts-d'heure, faisant cent pas dans l'eau que nos pieds faisaient jaillir sur tout notre corps, et

An X. Primaire.

revenant sans cesse sur nos traces. Plusieurs fois je tentai de prendre le crayon pour saisir la scène dont nous étions les tristes acteurs ; mais la pluie ne me permit pas un instant d'ouvrir le cahier où étaient contenus mes papiers et mes crayons ; d'ailleurs, j'avais les doigts tout engourdis.

C'est pendant notre promenade que nous distinguâmes enfin entre les brumes, Guichard et Cochinard portant tour-à-tour Alexandre qu'ils avaient tiré du plus mauvais pas. Tout dégouttans d'eau, ils ouvrirent la marche, ajoutant un troisième groupe au tableau.

Le Gentil poussant un grand soupir en quittant la savane où nous nous étions ainsi promenés, la nomma *savane des inquiétudes.*

C'est une heure environ après en être partis dans l'état le plus alarmant, que, malgré les brouillards épais qui semblaient ne devoir pas permettre à Guichard de se reconnaître dans un lieu où il n'y avait pas de sentier tracé, nous arrivâmes à la grotte où nous devions nous arrêter. Cette grotte est située au revers d'une côte si rapide, qu'il nous fallut une demi-heure pour la descendre, tant elle était glissante.

Le bon feu que nous trouvâmes, l'eau-de-

vie dont nous fîmes frotter les noirs saisis de froid, leur rendirent bientôt le sentiment. Chacun se sécha du mieux qu'il put, et, cédant à la fatigue, s'endormit du plus profond sommeil.

An X. Primaire.

Les brumes, loin de se dissiper, augmentaient autour de nous. Vers le milieu de la nuit, j'avais eu l'espoir d'un plus beau jour; au lever de l'aurore, on distinguait dans le nord-ouest la cime du piton des Neiges qui était le but de notre pénible voyage: mais bientôt de nouveaux nuages s'accumulant de toutes parts comme pour nous emprisonner dans notre grotte, nous contraignirent à ne pas sortir de tout le 5.

Heureusement que les moindres espaces, dans des lieux si peu connus des naturalistes, sont encore pour le voyageur, des carrières fécondes. Les parois seules de la caverne me présentaient des choses rares : j'y découvris trois belles plantes qui n'étoient pas décrites; c'étaient un *acrostique* à feuilles entières, que j'avais déjà remarqué à la plaine des Chicots (1);

(1) *Acrostichum* (hybridum) *frondibus sterilibus, ovato-oblongis, marginibus nervurisque crinitis, omnibus longissimè pedunculatis.* N.

Cette espèce a les plus grands rapports avec cinq ou six autres plantes du même genre qui ont, comme elle,

An X. Frimaire. une *doradille* qui pousse des drageons comme un fraisier (1) et qui ressemble au *polytric* (2); enfin un *bartrame* (3) approchant

leurs feuilles simples et lancéolées, et qui croissent à Bourbon; mais elle a des caractères suffisans pour en être séparée : elle est extrêmement polymorphe.

D'une racine écailleuse qui s'applique dans les fentes des rochers, s'élèvent beaucoup de frondes, les unes stériles, les autres fertiles. Les premières, ovales, aiguës, ou très-oblongues, et presque linéaires-lancéolées, ont de trois à dix pouces de long. Leur pédoncule est un peu plus long qu'elles, grêle, muni d'écailles rares, brunâtres, longues souvent d'une ligne : ces écailles se prolongent sur la grande nervure, et tout autour de la marge, où elles tombent cependant avec l'âge. La consistance de ces frondes est moins coriace que dans les *acrostiques* auxquels celui-ci ressemble.

Les frondes fertiles sont généralement bien plus courtes et plus petites; elles varient aussi pour leur forme : elles sont glabres; mais leur pédoncule est de même écailleux. Les semences qui en couvrent le dos, sont d'abord blondes, et deviennent d'un beau brun par la suite.

(1) *Asplenium stoloniferum.* N. chap. VIII, p. 329.

(2) *Asplenium trichomanes.* L.

(3) *Bartramia* (gigantea) *capsulis sphæricis striatis, foliis setaceis longioribus.* N. *an Bartramia Halleri?* Hedw.

Cette belle mousse tapisse les rochers humides des beaucoup

beaucoup de l'espèce connue en Europe (1). Ar X.

Le fraisier croissait dans les environs.

Les brumes disparurent encore avec le jour, et les étoiles scintillaient au ciel comme dans nos nuits d'hiver. Le froid était presque rigoureux; il m'éveilla plusieurs fois, et lorsque vers minuit je fis rallumer les feux, la lune s'élevant sur l'horizon éclairait d'une pâle lumière notre grotte précisément exposée à l'orient. La mer dont cet astre semblait sortir à regret, et que nous distinguions au loin, paraissait comme un ruban d'or par-dessus

---

anciens cratères ou des grottes sombres. Ses jets qui forment des gazons mous et élégans, ont de huit à vingt-cinq lignes de longueur; à peine sont-ils rameux. Les feuilles sont sétacées, longues d'une à trois lignes, très-nombreuses, serrées, du plus beau vert tendre dans leur jeunesse; mais elles deviennent rousses et dorées avec l'age, de manière à ce que cette couleur domine. Les capsules portées sur un pédoncule rougeâtre, long de deux ou trois lignes, sont sphériques et très-grosses; elles paraissent cachées à l'extrémité des tiges par les feuilles qui les environnent; en se desséchant, elles deviennent brunâtres et striées.

Cette mousse a le plus grand rapport avec le *bryum pomiforme* de Linné; mais elle est au moins double dans toutes ses parties.

(1) *Bartramia pomiformis*. Hedw. Sp. musc. p. 164.

An X. Frimaire. des cimes obscures qui nous en séparaient.

Qu'elles sont belles ces nuits paisibles sur le sommet des hautes montagnes, où tout porte déjà un caractère imposant et silencieux que les ténèbres et la lueur des astres rendent encore plus austère! Elevé dans ces régions où l'on éprouve continuellement une fièvre nerveuse, l'imagination exaltée par l'état où le corps se trouve, semble éteindre, pour les rappeler à elle, toutes les autres facultés de l'esprit et de l'ame. A peine a-t-on besoin de sommeil: le vent glacial qui agite les rameaux des humbles buissons, ou qui siffle dans les rochers, n'incommode qu'à peine; on ne s'en aperçoit qu'au frémissement aigu qu'il occasionne autour de soi; et si l'oreille y devient attentive, le cœur est tenté de répondre à ce murmure; il voudrait parler et converser avec des êtres qui semblent n'être plus muets; il voudrait s'épancher avec tout ce qui cause les sensations qui l'agitent: mais le silence de la nature rappelle bientôt l'homme qui veut l'inroger, au sentiment de sa faiblesse.

L'horizon commençait à se colorer vers le levant; une clarté bleuâtre nous annonçait l'aurore, et déjà des nuages s'élevant de l'Océan se dirigeaient vers les sommets où nous étions,

quand, le 6 au matin, nous quittâmes la caverne hospitalière pour suivre encore une sorte de savane pareille à celles que nous avions traversées la veille. Là je rencontrai souvent des creux pleins d'eau stagnante habitée par des larves de *friganes*. Les *ambavilles* et les fraisiers y étaient tout rabougris; le nombre des cryptogames augmentait sans cesse, et les plantes de cette classe devenaient de plus en plus analogues à celles de la France. Le *polytric commun* (1), le *bry strié* (2), les *mnies pourpré* (3) et *capillaire* (4); les *lichens canin* (5), *onciale* (6), *pascal* (7), et sur-tout *à têtes roses* (8), me rappelaient les lieux stériles et *éricaires* de l'Europe.

An X. Frimaire.

Les lichens scyphiféres et fruticuleux, de-

(1) *Polytrichum commune*. Brid. Voy. chap. XIII, p. 214.

(2) *Bryum striatum*. L. *Orthothrichum striatum*. Hedw.

(3) *Mnium purpureum*. L. *Dicranum purpureum*. Hedw.

(4) *Mnium capillare*. L. Hedw.

(5) *Lichen caninus*. L.

(6) *Lichen uncialis*. L.

(7) *Lichen paschalis*. L.

(8) *Lichen ericetorum*. L.

An X. Frimaire. puis le *pixide* le plus simple et le plus régulier jusqu'au *rangifère* le plus rameux, étaient aussi nombreux, aussi variés et aussi difficiles à distinguer les uns des autres, qu'ils le sont dans nos climats et dans le nord. Plusieurs espèces (s'il existe des espèces parmi les algues du genre dont il est question) que je trouvai mêlées à celles qui m'étaient déjà connues, étaient nouvelles, et peut-être propres au pays (1).

---

(1) Il serait trop long et hors de mon sujet de décrire ici les mousses particulières au pays et que j'ai découvertes. Les savans auxquels j'ai ouvert mes herbiers en arrivant en Europe, s'en acquitteront mieux que je ne pourrais le faire, particulièrement MM. Bridel et Palisot-Beauvois. En attendant qu'ils fassent connaître les nombreuses espèces que j'ai rapportées, je me bornerai à mentionner quelques *lichens* importans par leur rareté et par leur élégance.

1°. *Lichen* (ambavillarius) *lacunosus*, *laciniatus*, *lobato-rotundatus*, *subtùs villoso-spongiosus*, *cicatricosus*, *supra griseo-fuliginosus*; *scutellis numerosis*, *planis*, *marginatis*. N.

α. *Scutellis ferrugineo-flavis*, *marginalibus*.

β. *Scutellis ferrugineo-atris*, *sparsis*.

Cette espèce très-voisine des *lichens sylvaticus*, L. et *fuliginosus*, L., croît sur les troncs des grosses

Nous arrivâmes en peu de tems sur le bord

conyzes, des bleria, des hubertes, en un mot, de toutes les ambavilles.

2°. *Lichen* (unguigerus) *laciniatus*, *lobatus*, *super tomentoso-griseus ; margine subcrenato peltigero.* N.

α. *Major : subtùs albidus*, *peltis amplioribus nigricantibus.*

β. *Minor : subtùs lutescens*, *peltis parvioribus ferrugineis.*

Cette espèce croît avec la précédente sur les troncs des ambavilles ; elle est voisine du *lichen resupinatus*, L., mais en diffère absolument par la position tout-à-fait marginale de ses boucliers qui sont posés sur le bord des frondes. Quoique bien sensiblement de la division des *peltigères*, il n'est pas veineux en dessous comme les *lichens* de cette famille.

3°. *Lichen* (retiger) *repens*, *lobatus*, *laciniis repandis*, *super cinerascentibus*, *lacunosis*, *punctatis*, *subtùs marginibus subnivoïs*, *in centro flavicantibus*, *pustulatis*, *reticulatis*, *tomento nigro.* N.

Ce *lichen* décore avec les deux précédens les troncs des ambavilles ; il est voisin du *lichen pulmonarius*, L.

4°. *Lichen* (variabilis) *laciniatus ; laciniis lobatis*, *margine dissecto-crispis*, *super viridibus*, *subtùs marginibus albicantibus*, *in medio fuscis ; scutellis flavicantibus*, *parvis*, *axillaribus.* N.

Cette espèce extrêmement élégante est fréquente sur les vieux troncs de toutes les forêts. Ses divisions lobées et d'un vert gai, ressemblent à celles de plusieurs ci-

du bassin de la rivière de Saint-Etienne, que pèces voisines; mais on les distingue aisément à celles d'entr'elles qui ont le caractère tranché qui sépare ce *lichen* des autres, et qui les accompagne d'ordinaire. Ce caractère est le grand nombre et l'élégance des divisions marginales de certains lobes de l'expansion, qui deviennent si fines et si contournées, qu'elles rappellent le *jungermania furcata*. L.

5°. *Lichen* (medusinus) *tubulosus, cylindricus, rectus, ramosus, extremitatibus fuscis, subulatis furcatisve*. N.

Cette jolie espèce est un de ces nombreux intermédiaires entre les *scyphifères* et les *coralloïdes*, qui paraissent bien tranchées au premier coup-d'œil, mais auxquelles il est difficile d'assigner des caractères bien fixes.

Le *lichen medusinus* est voisin du *lichen gracilis*, L.; du *subulatus*, L., et du *furcatus*, Lam. Il ne m'a pas paru, comme ces derniers, avoir parfois des écailles foliacées répandues sur sa surface : il est, au contraire, toujours uni et égal dans toute sa longueur. Ses tiges ont jusqu'à cinq pouces de long; elles sont cylindriques, n'excèdent pas la grosseur d'un gros fil; elles sont d'un jaune roussâtre assez gai, très serrées, entrelacées, droites, formant des gazons épais entre les mousses humides : ces gazons ont une teinte brunâtre extérieurement, qui vient de la pointe des rameaux qui est colorée.

Le *lichen* dont il est question est un des crypto-

circonscrivent des remparts d'une hauteur

games qui rend le plus à la terre, par la promptitude avec laquelle il croît, et par la quantité d'humus que forme sa base, qui se décompose à mesure que ses extrémités supérieures s'alongent.

6°. *Lichen* (candelabrum) *prolifer, ramosus, tubulosus, deformis, ascendens, sublacunosus, rigidiusculus, extremitatibus subfuscis.* N. Pl. XVI, fig. 2.

Ce *lichen* est l'un des plus beaux *fruticuleux* et *scyphifères* tout-à-la-fois. Sa couleur est d'un jaunâtre blanc très-gai, et ses extrémités formées de petites pointes brunâtres forment un singulier effet. Il n'a proprement ni tige, ni rameaux; ce ne sont pas non plus des entonnoirs prolifères. Pour se faire une idée de cette singulière plante, il faut se figurer le *lichen uncialis*, L., six fois plus gros et plus rameux, tenant un peu du *lichen pixidatus* et du *rangiferinus*.

7°. *Lichen* (hybridus) *tubulosus, perforatus, verrucosus, ramosus, tuberculis terminalibus peltiformibus.* N.

Cette plante est l'une des plus extraordinaires de son genre, par la croisure bizarre qu'elle présente. C'est le port du *lichen rangiferinus*, L., avec une fructification toute différente de celle des *coralloïdes*, et très-voisine de celle des *foliacés lacuneux*.

La plante excède rarement deux ou quatre pouces de hauteur; elle forme des touffes dans le genre de celles des autres coralloïdes. Ses tiges fistuleuses sont un peu verruqueuses, moins rameuses que dans beau-

An X. Frimaire.

prodigieuse, dont les flancs du Brûlé de Saint-Paul et les pentes intérieures du Gros-Morne sont les plus remarquables de ces remparts : le bassin a environ trois lieues du nord au sud, et deux de l'est à l'ouest.

Le fond du bassin de Saint-Etienne est rempli d'arêtes montueuses, de pics anguleux et de gorges obscures qui, du point où nous étions, paraissaient à nos pieds comme des anfractuosités légères. L'origine de la rivière du Mât, que j'ai décrite lorsque j'ai conduit le lecteur sur la plaine des Chicots, ne m'avait pas présenté un spectacle aussi majestueux. La mer paraissait dans le lointain par-dessus des monts bleuâtres, et des nuages blancs qui en arrivaient, entrant dans le bassin par la rivière, s'y promenaient ou en faisaient le tour souvent à deux cents toises au-dessous de nous.

Deux principaux bras circulent dans le bassin de la rivière de Saint-Etienne : le bras Salaze qui vient d'entre le piton des Neiges et

---

coup d'autres, mais très-entremêlées. La fructification jaunâtre et nombreuse forme, aux extrémités, des tubercules ou de véritables scutelles assez semblables à celles du *lichen calicaris*. L.

le Benard, et le bras de Cilaos qui naissait à nos pieds. Il y a entre ces bras qui sont des torrens épouvantables et qui nous paraissaient comme des traces sinueuses parmi une verdure sombre; il y a, dis-je, trois petites mares situées sur un plateau et qu'on nomme *mares à Cilaos*. Il paraît que le marron Cilaos, lorsqu'il fut obligé d'abandonner la plaine qui porte son nom et que nous avons autrefois visitée, s'était réfugié dans le fond de la rivière dont nous considérions la source. An X. Frimaire.

Nous continuâmes toujours à monter en côtoyant un rempart d'une élévation effrayante: ses bords étaient brisés dans tous les sens, et remplis de larges et profondes crevasses parallèles, au moyen desquelles le bassin de la rivière s'accroît sans cesse.

Il fallait, de tems en tems, franchir des tas de blocs énormes d'une lave compacte qu'usent les eaux pluviales, et que couvre parfois une grande quantité de mousses et de lichens. Le plus abondant de ces derniers était d'une élégance extrême, et très-ressemblant au *lichen pascal* (1). Comme il paraissait plus vigoureux et plus fréquent à mesure que nous nous

(1) *Lichen paschalis.* L.

An X. Primaire.

élevions vers la cime des Salazes, je lui donnai le nom du morne qu'il habite (1).

Tant que l'on voyage le long du bassin, et depuis la crête du rempart qui le circonscrit, on remarque que le versant des eaux va aux rivières du Mât et des Marsouins. Les savanes

(1) *Lichen* (Salazinus) *solidus, ramosissimus, tectus filamentis rigidis, ramosisque; tuberculis solidis, hemisphæricis.* N. XVI, *fig.* 3.

Cette belle espèce de cryptogame doit être placée entre le *lichen paschalis*, L., et le *lichen ramulosus* de Swartz. Il est voisin de notre *lichen Vulcani*, quoique ce dernier soit presque simple et bien plus court; et il se pourrait bien que toutes ces espèces, le *vermicellaris* de Linné fils, le *globifer*, L., et le *fragilis* de Jacquin, n'eussent été originairement qu'une même espèce.

Selon les lieux où il croît, le *lichen Salazinus* a d'un à trois pouces et demi de longueur. Ses tiges, dures, solides et très-rameuses, sont couvertes d'espèces d'écailles qui ont l'air d'être la continuation d'une écorce pierreuse. Ces écailles souvent longues ressemblent en certains endroits à de petites branches; elles sont simples ou rameuses, selon qu'elles sont plus loin ou plus près du sommet de la plante. Les fructifications consistent en des tubercules terminaux, hémisphériques, et dont la couleur contraste avec le gris blanchâtre de toute la plante: ces tubercules sont de couleur de canelle foncée ou tirant sur le noir.

que nous avons rencontrées et celles que nous parcourons, ont toutes leurs pentes à notre droite, et des ruisseaux qui alimentent des flaques d'eau ou de petits marais, serpentent dans toute leur étendue. Deux *sphaignes* particuliers à l'île de Bourbon (1), et l'espèce européenne la plus commune (2), abondent dans ces endroits humides.

An X. Frimaire.

C'est environ à neuf heures et demie qu'arrivés à un vallon au fond duquel circulait un ruisseau dont le cours se dirige vers la rivière du Mât, Guichard leva un cabri : cet animal nous en fit découvrir trois autres occupés à brouter avec lui. Tous quatre cherchaient à gagner quelqu'escarpement dont l'inclinaison les eût mis à l'abri de nos poursuites ; mais Jean Duguin et Cochinard les tournèrent, et nous en tuâmes trois ; ils furent aussitôt boucanés et préparés à la fumée avec du sel que nos créoles avaient apporté tout exprès.

Nous n'avions plus guère que deux heures de marche pour être rendus à la cime la plus

(1) *Sphagnum tenellum*. Brid. Musc. T. II, p. 24, et *Sphagnum condensatum*. Brid. Musc. T. II, p. 26, Pl. V, fig. 2.

(2) *Sphagnum cymbifolium*. Brid. Musc. T. II, p. 21.

An X. Primaire.

élevée de l'île de Bourbon; mais, les brumes devenant à chaque instant plus épaisses, nous nous décidâmes à attendre l'embelli de la nuit dans quelque caverne, afin d'être rendus à la pointe du piton des Neiges dès le lever de l'aurore, et d'y jouir d'un point de vue des plus étendus.

A dix heures, le thermomètre ayant été présenté au soleil, avait marqué 29°; mais, à l'ombre, il ne s'était tenu qu'à 15°: dès que les brumes eurent couvert l'horizon, le mercure était tombé à 13°, et à deux heures, il n'était plus qu'à 11° ½.

Depuis que nous promenons le lecteur dans les hautes montagnes, il doit avoir remarqué que dans la matinée une grande quantité de brumes arrive de la mer; ces brumes s'échappent par les gorges qui leur ont donné passage, lorsque le soleil approche du terme de sa carrière. Cette circulation de vapeurs est constante lorsque le tems n'est pas décidément mauvais, au point que jamais une belle nuit ne promet un beau jour, et que jamais un jour pluvieux n'est l'indice d'une nuit humide.

Deux courans d'air contraire qu'on appelle *vent de terre* et *vent du large*, occasionnent le phénomène dont il vient d'être question.

On doit, je crois, l'observer dans toutes les îles du plus au moins, quoiqu'il ne doive pas y être aussi sensible qu'à Mascareigne où deux grandes montagnes exercent alternativement une attraction et une répulsion puissantes. Le vent de terre est frais, souvent même froid, et bien plus fort dans les gorges; on le ressent quelquefois jusqu'à deux et trois lieues en mer. An X. Frimaire.

Les cavernes que nous choisîmes pour asile, sont situées dans les antiques coulées de ces lieux, et l'on distingue facilement, à leur disposition, qu'elles ont été des canaux intérieurs formés autrefois dans la lave coulante à l'intérieur, tandis que sa surface était figée.

L'une de ces cavernes, bien plus sûre que les autres, a près de quinze pas de profondeur sur quatre et cinq de large. Un peu d'humus végétal en forme le sol, et des pommes de terre (1) croissaient dans cet humus. Ayant voulu creuser pour en arracher quelques-unes, je trouvai des ossemens humains confondus avec des os de cabris. Sans doute, c'étaient les restes de quelques infortunés chasseurs ou de marrons qui, égarés et sans secours, avaient fini dans ces solitudes une vie pénible, et y

(1) *Solanum tuberosum. L.*

An X. Frimaire.

avaient laissé leurs débris confondus avec ceux de leur proie. Du Petit-Thouars m'a dit avoir aussi trouvé, dans son voyage au Brûlé de Saint-Paul, un cadavre décomposé. Ainsi les lieux inaccessibles d'une île à peine conquise par l'homme, ont déjà été le théâtre, et des misères qu'il éprouve, et de celles où il réduit ses semblables.

Je ne remarquai guères aux environs des grottes que ma *conyse callocéphale* (1), une autre espèce du même genre (2), et un petit *seneçon* (3) inconnu des botanistes.

---

(1) *Conyza callocephala.* N. Voy. chap. XVIII, p. 395.

(2) *Conyza* (squamosa) *fruticosa, foliis sessilibus, glabris, ovato-lanceolatis, æqualiter serratis.* N.

C'est un arbuste toujours mal venu, qui n'excède guère un pied et demi d'élévation. Ses tiges sont dures, grisâtres, et comme munies d'écailles qui sont les marques des feuilles tombées. Les feuilles sont longues d'un pouce à un pouce et demi, larges de trois à six lignes, dures, très-glabres, sessiles, également dentées en scie. Les fleurs naissent aux extrémités des rameaux; elles sont comme paniculées, avec leurs pédoncules blancs et pubescens avant la floraison.

(3) *Senecio* (ptarmicæfolius) *foliis linearibus, acutis, sessilibus, dentatis; caule paniculato.* N.

Les tiges de cette plante sont droites; elles se divi-

Soit à cause de l'élévation des lieux, soit à cause de la pauvreté du sol, la végétation paraissait cesser ici. Nous ne trouverons désormais qu'un très-petit nombre de faibles rejetons épars des végétaux que nous venons de mentionner : leur verdure souffrante ne pare même pas les rochers, qui les supportent comme des hôtes étrangers. Liv. X. Primaire.

Le *bry des Alpes* (1), mousse rare en Europe où elle se rencontre sur les plus hautes crêtes, végète sur les points les plus élevés du piton des Neiges. Le *lichen vert noir* (2), si fréquent sur les rochers de France, y croît aussi, et y retrouve une température qui lui convient. Les insectes que nous avions observés dans les hauts de la rivière des Remparts, habitent encore les dernières *ambavilles* du

---

sent en rameaux à leur extrémité, et excèdent rarement sept ou huit pouces de hauteur. Les feuilles n'ont pas une ligne de large ; mais elles ont souvent plus de deux pouces de long ; elles sont linéaires, d'un vert obscur, et profondément dentées. Les fleurs sont semblables à celles de notre *seneçon vulgaire*.

(1) *Bryum Alpinum*. Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. 2. p. 1337.

(2) *Lichen viridi-ater*. Lam. Encyc. mét. dic. n°. 9.

An X. Frimaire.

Gros-Morne, où le *tec-tec* (1) vient leur faire la guerre.

Avant le coucher du soleil, le thermomètre était à 10°; dès dix heures du soir, il était tombé à zéro. Il dut faire bien froid hors de nos grottes; car, lorsque nous en sortîmes, et quoique le soleil commençât de briller, le mercure n'était remonté qu'à 5 ½. Le volcan que nous avions en face avait jeté un éclat extraordinaire pendant l'obscurité; sa lueur aidait à distinguer sa forme, et, avec une bonne lunette, nous découvrions l'agitation des flots ignés que vomissait sa bouche enflammée.

Les vapeurs qui nous environnaient dès le point du jour, nous faisaient désespérer de notre entreprise; cependant à six heures nous étions en route, et à huit nous fûmes rendus sur la crête la plus sourcilleuse du Gros-Morne. Si nous n'eussions pas tâtonné le chemin, une heure eût été plus que suffisante pour y gravir.

Comme nous avions voyagé dans un nuage et sans espoir de trouver un horizon pur au terme de notre pénible entreprise, nous fûmes

(1) *Motacilla Borbonica*. Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. 1. p. 981.

agréablement

agréablement surpris, lorsque parvenus au sommet du piton, nous eûmes le ciel assez beau pour jouir du point de vue dont nous avions désespéré. An X. Frimaire.

Depuis nos cavernes jusqu'au faite du Gros-Morne, nous parcourûmes un sol dont la volcanisation, pour être très-antique, n'en a pas moins conservé une certaine apparence de fraîcheur. D'abord c'étaient des scories parmi lesquelles on trouvait encore des plaques verticales, et de ces canaux profonds qu'on reconnait pour avoir été des galeries intérieures d'une coulée refroidie à sa surface. Après ces scories, nous rencontrâmes des blocs désunis d'une lave toute rouillée à l'extérieur et d'un aspect assez semblable, pour la couleur, à la pierre pyriteuse dont la base des Salazes et la plus grande partie du Gros-Morne sont composées. En cassant cette pierre, je reconnus qu'elle était basaltique, bleuâtre, compacte, assez aigre et dure; elle contenait du feld-spath disposé souvent comme de petites belemnites ou des cubes: la cassure avait parfois un aspect vitreux.

Parmi tant de débris des réjections volcaniques, je trouvai des coulées dures, mais poreuses, très-propres à faire d'excellentes

An X. Prairie.

pierres à filtrer, assez semblables à celles que l'on retire des Canaries. Il n'est pas rare de trouver les laves de ces coulées disposées en prismes très-réguliers de trois à cinq faces, longs d'un pied, sur deux à cinq pouces de diamètre. Il y a beaucoup d'autres exemples, que toutes les substances vomies par les volcans ont la faculté de se former en prismes; et quand il n'y aurait que ces faits à opposer aux Neptuniens qui veulent que toutes les formes régulières viennent des eaux, il y en aurait assez pour les embarrasser beaucoup.

Plus j'avais monté, plus j'avais rencontré une sorte de sable ou de gravois couleur d'ocre jaunâtre, souvent très-fin, mêlé avec de plus gros fragmens de la même couleur ou rougeâtres. Je reconnus dans ces fragmens et dans ce sable, des morceaux de toutes les laves qu'offraient les environs, mais réduits par un long frottement à une extrême petitesse, et décomposés extérieurement de manière à ne présenter de couleur caractéristique que dans le centre: plusieurs débris n'avaient plus rien de leur ancienne teinte et étaient oxidés intérieurement.

Ce n'était pas dans une seule qualité de laves que l'on remarquait ce phénomène; c'était

presque dans toutes. L'élévation du lieu qui y attire sans cesse des vapeurs, la neige qui, dit-on, y séjourne quelquefois, la grande différence et le passage subit du chaud au froid qui s'y font ressentir, suffisent pour rendre raison de cette altération. Mais où trouver la cause du frottement qu'ont éprouvé toutes les pierres de ces lieux? En arrivant au faîte du Gros-Morne, on ne voit plus que de véritables galets, depuis les laves les plus décomposées jusqu'aux basaltes les mieux conservés; tout y est désuni, arrondi et frotté comme sur la plage de la mer.

An X. Frimaire.

Beaucoup de laves sont réduites en argile; je reconnus sur-tout des boulets volcaniques dans cet état; et à côté de ces boulets, autrefois pareils à ceux du Brûlé moderne, il y en avait d'une autre sorte. Ceux-ci, composés d'une lave scorieuse, poreuse, assez légère, grisâtre et semblable, pour la consistance, à certaines pouzzolanes, étaient de la grosseur d'une poire jusqu'à celle d'un melon; leur forme toujours renflée au milieu, était un peu alongée aux extrémités, à-peu-près comme une larme; leur surface assez polie, sans être unie, était souvent légèrement raboteuse par l'effet de gravois étrangers et un peu incrustés,

An X. Frimaire.

comme si ces gravois eussent existé avant le boulet, et eussent fait corps avec lui au moment où, encore mou, le boulet fut lancé du cratère où il avait été fondu.

Différentes anfractuosités qui ressemblent en petit à des vallées, forment le faîte du Gros-Morne; sa crête inégale est cernée de coupures à pic de tous côtés, excepté par celui où nous sommes venus. Du point le plus haut, on a la dernière source de la rivière Saint-Etienne à ses pieds, et le Bénard en face.

Le Bénard est le lieu le plus élevé du Brûlé de Saint-Paul : nous l'avons déjà vu de la plaine des Chicots : il a tout au plus trente toises de moins que le piton des Neiges, et c'est après lui le point le plus élevé de l'île. Du côté où nous l'apercevons, il est à pic; on distingue diverses couches sur ses flancs décharnés; à sa base part une arête qui vient, en tournant, se confondre avec le Gros-Morne : cette arête sépare la source de la rivière des Galets de celle de Saint-Etienne. C'est l'espace compris entre le Bénard et la montagne sur laquelle nous sommes, qu'on nomme proprement *la fenêtre de la rivière Saint-Etienne.*

Nous nous arrêtâmes un instant pour admi-

rer l'immensité du tableau au centre duquel nous étions. Nos Hautes-Alpes, nos pompeuses Pyrénées ne présentent pas un aspect plus imposant que celui dont nous jouîmes. Toute l'île s'abaissait à nos pieds. Comme dans une carte géographique, nous y cherchions, nous y reconnoissions les lieux que nous avions péniblement parcourus. Aux idées de grandeur que faisait naître en nous la majesté du spectacle, se mêlait la pensée d'un étrange isolement, car la mer paraissant s'unir au loin avec les cieux, semblait nous séparer du reste de l'univers, et former, pour rapporter toutes nos idées sur le mont que nous avions gravi, un cadre que l'imagination n'osait franchir. An X. Tri-Cinalre.

Des rochers d'un volume prodigieux, semés au bord de précipices dans lesquels nous osions à peine plonger nos regards, semblaient ne tenir à rien; le moindre effort les déplaçait: nous en lançâmes plusieurs sans beaucoup de peine; huit, dix, douze pieds de diamètre ne nous arrêtaient pas. Il suffisait la plupart du tems, pour ébranler ces lourdes masses, de déplacer une pierre grosse comme les deux poings; alors, se précipitant avec fracas sur les flancs rapides du pic, les rocs poussés en entrainaient d'autres, sillonnaient la montagne,

An X. Frimaire.

se brisaient en mille éclats, et faisaient des bonds prodigieux avec un bruit effrayant, que répétaient de longs et graves échos.

Des nuages plus épais que tous ceux des jours précédens, d'une blancheur éblouissante et apportés par un vent extrêmement froid, nous dérobèrent le spectacle que le soleil avait éclairé de ses premiers rayons. Le thermomètre était à 8°.

Qui pourrait imaginer que sur le point aride et glacial où nous étions parvenus à travers tant de fatigues et même de dangers, l'amour de la liberté pût attirer de malheureux marrons? En cherchant des échantillons de laves dans le sol aréniforme du sommet le plus élevé, sur le piton des Neiges je trouvai des traces toutes fraiches d'un pied nu : ces traces semblaient s'être élevées par un ravin étroit depuis le fond du bras Salaze jusque sur la crête du mont; elles disparaissaient par un précipice encore plus dangereux.

C'est en vain que je tentai de continuer à visiter la crête du Gros-Morne, et de la suivre dans toute son étendue jusqu'à la fenêtre de la rivière de Saint-Etienne. Au lieu où la montagne tourne et prend la forme d'une arête extrêmement aiguë, une cassure profonde in-

terrompt toute communication, mais elle ne prive pas du coup-d'œil.

Année X. Primaire.

Elevées comme des murs perpendiculaires, on découvre sur les flancs du mont un grand nombre de couches, dont plusieurs semblent reparaître dans la coupée du Brûlé de Saint-Paul. Beaucoup de ces couches sont minces, grisâtres; d'autres sont jaunes et plus épaisses; quelques-unes sont blanches: toutes sont horizontales, ou à-peu-près. Il me fut impossible de découvrir de quelles substances elles étaient formées; elles présentaient à-peu-près le même aspect que les veines parallèles de certains marbres; si je n'eusse été à Bourbon où tout ce qui est élevé au-dessus du niveau de la mer, a été fondu, j'eusse été tenté de croire que ces lits n'étaient pas de matières volcaniques.

C'est ici que ces laves trappéennes, dont nous n'avons pas trouvé de filons dans la montagne du volcan actuel, se présentent sous toutes les formes et en quantité prodigieuse sur les flancs du Gros-Morne. On en remarque qui ne paraissent pas plus gros que des cordes; d'autres ont la même épaisseur que les couches blanches et jaunes de la montagne. Ces filons traversent sans ordre tous les lits;

An X. Frimaire.

il y en a qui sont tout-à-fait perpendiculaires; d'autres sont plus ou moins obliques : ils se coupent aussi entr'eux en X et en équerre; et dans tous les angles intermédiaires, j'ai distingué de ces veines parfaitement parallèles entre elles; leur couleur est d'un cendré tirant sur le bleu d'ardoise : ils sont divisés en feuillets, en lames, ou en prismes toujours transversaux, conséquemment obliques, horizontaux ou presque perpendiculaires, selon la direction du filon qu'ils composent.

Ces filons sont si fréquens dans tout ce noyau de l'île, qu'en des endroits où les laves décomposées se présentent en gravois, on voit à la surface des débris que les eaux entraînent, la cime de plusieurs de ces filons déchaussés qui demeurent saillans comme des murs. L'un de ces murs très-remarquable est justement vis-à-vis de la coupée qui nous arrêta; il est un peu déjeté, et se soutient contre des rochers qu'il cache; il a environ trois pieds d'épaisseur, et l'on reconnaît que les déchirures de l'arête montueuse que nous ne pûmes gagner, sont formées par les saillies de murs pareils.

Il n'est donc pas douteux que le Gros-Morne n'ait été plus élevé autrefois qu'il ne

l'est à présent. Les pluies le ravalent tous les jours, et en décharnent les rochers qui le constituent ; elles aident au temps à détruire son propre ouvrage.

An X. Floréal.

Il était neuf heures et demie, et les brumes étaient devenues si épaisses, que ne pouvant plus faire d'observations, nous retournâmes sur nos pas. Il nous fallut plus de deux heures pour revenir aux cavernes où nous avions passé la nuit, et auxquelles les créoles donnèrent mon nom. Après nous y être reposés, nous gagnâmes le bord du bassin de la rivière de Saint-Etienne, pour venir coucher à la grotte de Le Gentil.

A mesure que nous descendions, les brouillards devenaient encore plus épais : nous eûmes beaucoup de peine à nous retrouver dans les Savanes, et je me précipitai dans un trou très-dangereux, faute de distinguer à mes pieds.

Un peu avant le coucher du soleil, par un tems calme qui laissait aux brumes la faculté d'augmenter encore, le thermomètre marquait 8°, et la température semblait douce.

CHAPITRE XXII.

De l'état primitif de l'Île de la Réunion, et de son origine. Retour du Gros-Morne des Salazes.

Lorsqu'arrivé au faîte du piton des Neiges, j'avais vu s'abaisser devant moi ces monts orgueilleux sur lesquels j'avais eu tant de peine à m'élever, mes idées semblèrent s'agrandir. Au milieu des ruines volcaniques dont j'étais environné, je conçus le projet de me rendre compte des révolutions physiques par lesquelles une partie de l'île avait tour-à-tour été vomie de la terre, ou engloutie dans ses profondeurs. Le désordre apparent de la nature fatiguait, il est vrai, mon esprit, mais ne le rebutait pas. Je me rappelai tout ce que j'avais observé partiellement sur le point du globe dont je considérais l'ensemble.

Les régions inférieures que baigne l'Océan et dont les rayons du soleil dévorent la verdure; la zone plus élevée que pare une riante

An X. Primaire.

végétation et que rafraichissent les vapeurs descendues des montagnes; enfin ces sommets altiers qui se perdent dans les limites de l'atmosphère, comme les écueils semés sur l'Océan; en un mot, tous les lieux que j'avais parcourus, m'avaient présenté des faits dignes d'être recueillis, et propres à devenir les matériaux d'un système probable sur l'origine des îles volcaniques.

Tel est l'effet que produisent sur le voyageur sensible, les grandes scènes que la nature lui offre dans les montagnes, qu'il oublie le reste des mortels dont il est séparé par les précipices qu'il a franchis. Son imagination s'exalte, elle n'a bientôt plus rien de terrestre; fatiguée des bornes étroites qui la limitent habituellement, elle plane sur l'univers, embrasse la nature, croit en saisir l'ensemble, se livre à des conceptions hardies qu'effacent des conceptions plus hardies encore. Il ne reste de facultés que pour enfanter des idées; il n'en reste plus pour les classer et les retenir.

Pendant le reste du jour où je visitai le piton des Neiges, je fus dans une position d'esprit dont je ne pouvais me rendre raison. Agité de mille pensers divers, retenu par une force secrète, j'éprouvais une tristesse amère à

m'arracher de ces lieux où j'étais tenté de me croire d'une nature supérieure.

An X. Primaire.

Je ne pus trouver dans notre caverne le sommeil que j'espérais devoir rendre la paix à mes sens ; au contraire, quand le calme d'une nuit profonde vint plonger la nature dans le repos et m'ôter la vue de tout ce qui pouvait m'être un motif de distraction, je ressentis une sorte de fièvre d'imagination ; j'éprouvai comme une tempête d'esprit en me retraçant les sites qui m'avaient tant intéressé ; et lorsque je cherchais à me rappeler les idées qui m'avaient assailli durant mon voyage, je n'y trouvais plus de liaison : elles étaient comme les tableaux d'un songe tantôt flatteur, tantôt pénible, qu'éclaire une lumière fugitive, et qu'obscurcissent des vapeurs incertaines.

Il en est de nos pensées dans leur tumulte, comme des flots dans leur courroux ; leur agitation a un terme, et le repos qui succède à leur trouble, précipite tout ce qui a un certain poids. Lorsque je commençai à goûter cette paix d'esprit que la majesté des sites et la fièvre nerveuse continuelle dans ces régions avaient troublée, je reconnus qu'au milieu de ces idées qui s'étaient succédées dans mon esprit avec une telle rapidité, qu'à peine je pouvais en

An X. Frimaire. démêler la confusion, je reconnus, dis-je, qu'il en était qui portaient un certain caractère de grandeur et de réalité, et qu'elles méritaient que je m'en occupasse.

Du projet conçu d'expliquer la formation de l'île de Mascareigne, naquirent des conjectures sur l'origine de notre planète entière; origine dont l'histoire est étroitement liée à mon sujet, puisque je dois décrire ici l'effet des grandes secousses volcaniques, et que ce sont les volcans dont le rôle est si important sur le globe, qui ont peut-être contribué à élever au-dessus des mers les continens qu'ils détruiront sans doute un jour par un incendie universel.

Pour remonter à l'instant où les feux souterrains poussèrent à la surface de la terre les îles et les continens qui s'y remarquent, il faut s'égarer à sa surface, la parcourir au hasard et dans tous les sens; il faut porter le flambeau de l'observation depuis le fond des abîmes jusqu'au faîte brumeux des montagnes; passer de la zone ardente où la trop grande quantité de chaleur semble user la vie en lui donnant plus de ressort, jusqu'aux zones glaciales où l'absence de cette chaleur créatrice semble avoir pour toujours fixé le silence et

la mort ; comparer les déserts qui refusent de reconnaître notre joug, ou qui l'ont secoué en se dépouillant de leur antique fertilité, aux contrées tributaires des caprices de l'homme qui en altère et en modifie la surface. Il faut sur-tout observer quels sont les débris sur lesquels on voyage ; car, pour imprimer à ses créatures la conviction de leur fragilité, la nature les condamne à ne marcher que sur des débris dont tous les jours elles augmentent la masse.

A. X. Primaire.

Si des fragmens de coquilles, des restes de poissons, des ossemens de cétacés, des dépouilles de lytophites, en un mot, des dépôts marins composent le sol du premier lieu où nous arriverons nous examinerons la direction de ces dépôts, leur étendue, leur épaisseur, leur profondeur, relativement à ce qui les environne, leur élévation et leur distance à l'égard de l'élément où naquirent, où vécurent, peut-être même où finirent tant d'êtres dont les restes sont mêlés confusément.

Ici nous serons près de conclure que notre planète, sortie du sein des eaux, a long-tems vu les vagues se balancer à sa surface, et qu'aucune autre créature que celles que nourrissent les flots amers, ne pouvait habiter dans son étendue.

An X. Frimaire.

Si les squelettes arides et les débris dégradés d'animaux terrestres s'offrent sur quelqu'autre point, nous y rechercherons les os de nos premiers aïeux et des animaux analogues à ceux qui vivent autour de nous; mais lorsque surpris de ne rien voir de pareil aux êtres contemporains, nous ne rencontrerons que des restes gigantesques de créatures énormes dont il n'existe plus de souvenir, nous serons portés à croire qu'avant les créatures actuelles, qu'avant les races maintenant existantes, existaient d'autres créatures monstrueuses, d'autres races puissantes, qui ont fini à mesure que notre planète vieillie a manqué de forces pour les perpétuer. Ces races ont fait place à des générations plus faibles, dont la triste condition est d'attester la caducité du globe.

Si des chaînes montueuses couronnent les plaines et les collines où nous n'avons vu que des substances autrefois animées, et si des noyaux granitiques, que des neiges éternelles semblent vouloir dérober à nos regards, couronnent ces chaînes imposantes, nous contemplerons la majesté du spectacle; et promenant nos regards sur les sommets bleuâtres qui, s'effaçant à l'horizon, ressemblent aux vagues de la mer, nous examinerons leur direction,

leurs

leurs anastomoses, leurs gorges, les vallons qui les coupent, les torrens qui les déchirent, l'étendue et la hauteur des plateaux qui les couronnent.

Ans X. Préliminaire.

Dans les substances dont ces monts, appelés *primitifs*, sont formés, nous ne rencontrerons rien qui ait vécu. Si des lits calcaires, ou si des sédimens déposés par les eaux se présentent çà et là à différentes hauteurs, on reconnaît aisément que le fluide, par lequel ces couches furent abandonnées, n'entra pour rien dans l'organisation du noyau intérieur. La composition de ces vieux ossemens de notre planète porte un caractère de solidité et de cohérence que n'ont pas les autres parties de la terre. Tout ce qu'on y voit, étroitement uni par des substances d'une nature particulière, semble indiquer une origine bien différente du reste des productions du globe qui sont le résultat de la succession de ses habitans.

Cependant, malgré que l'eau ne paraisse avoir entré pour rien dans la création des substances primitives, la disposition et les accidens des chaînes que composent intérieurement ces substances, n'indiquent pas moins que les vagues ont autrefois battu les crêtes des monts les plus élevés, et que les courans

An X. Primaire.

de la mer ont creusé la plupart des vallées que ces crêtes protègent.

Ainsi la surface de la terre présente dans toute son étendue, à toutes les hauteurs, et depuis toutes les profondeurs où l'on a pu parvenir, les traces irréfragables du séjour de la mer. Mais comme par les lois auxquelles les fluides sont soumis, ils doivent nécessairement avoir toujours été en équilibre, lorsque les plus hautes montagnes de notre planète étaient en proie à l'inconstance des flots, il ne devait pas y avoir un seul point du monde qui ne fût submergé.

Où étaient alors les végétaux qui parent nos campagnes, les oiseaux qui les égayent de leur ramage, les animaux qui peuplent la terre, les reptiles qui rampent à sa surface, les insectes qui animent l'air ? Comment les continens s'élevèrent-ils au-dessus des mers ? Comment les êtres vinrent-ils peupler ces terres humides et silencieuses ? Furent-ils le produit d'une création générale et subite, ou l'œuvre de plusieurs créations partielles et successives ?

Ces mêmes restes d'animaux marins, témoins irrécusables de l'antique séjour de la mer sur tous les points du globe, sont en

même-tems la preuve que l'Océan, père du monde, comme l'appelaient les anciens, fut aussi le père de la vie. Lorsqu'aucun des êtres qui respirent dans l'atmosphère, n'y trouvait de patrie, les mollusques, les coquillages et les poissons préparaient lentement nos demeures. Nous avons déjà dit que leurs dépouilles encombrent les abîmes de la mer, et en élèvent le sol. Par la succession non interrompue de leurs stratifications, l'Océan devrait s'étendre sur une plus grande surface, et augmenter en étendue à mesure qu'il se comble, si sa masse ne diminuait par diverses causes, dont plusieurs, pour n'être pas démontrées, n'en sont pas moins probables.

Art. X. Fin naire.

Les habitans des eaux furent donc aussi les premiers habitans de la terre; et comme si la création de tout ce qui peuple l'univers était le résultat des conceptions d'une puissance supérieure, à laquelle cependant ses propres œuvres donnaient chaque fois une expérience nouvelle, la plupart des êtres de la mer, pénétrables par la lumière, à peine organisés, fragiles, et tout au plus susceptibles de percevoir, ne semblent que des ébauches; ils ne jouissent pas des facultés distinguées qui font de la vie un don si précieux pour les

Art. X. Primaire.

autres créatures plus récentes et plus parfaites.

Quant à l'origine des eaux, desquelles devait sortir le monde, et qui furent le berceau de l'existence, elle peut être due à quelque grand événement indépendant d'une création locale; et telle me semble la composition du globe, que malgré le plan de génération successivement perfectionné que je crois y découvrir, les premiers élémens de générations ont pu n'être pas destinés pour lui. Avant la réunion de ces élémens, les points de l'ellipse que notre planète décrit dans sa révolution autour du soleil, durent long-tems demeurer de simples points de l'espace dont le cours d'aucun astre ne fixait la position.

Que les planètes et leurs satellites soient le résultat du dessein formé d'organiser des mondes de plus; ou qu'abandonnés à des lois générales imprimées aux élémens, les principes destinés à composer tout ce qui entre dans leur ensemble, ayent dans le tems, et selon ces lois, suffi pour opérer la création dont nous faisons partie, on peut faire la supposition suivante. Pour déterminer la naissance des planètes qui devaient exister, un corps céleste précipité dans le soleil en détacha des éclats, ou s'y brisant lui-même, ses frag-

mens poussés à-peu-près dans le même plan, et lancés au moyen d'une impulsion si violente, allèrent former dans l'espace les noyaux des globes de notre système. Cette supposition déjà faite par l'un des plus beaux génies qui aient illustré la France, est démontrée conforme aux possibilités.

An X. Frimaire.

Long-tems ces noyaux moins volumineux sans doute que ne le sont les mondes dont ils furent la base, errèrent à l'aventure dans la direction où ils avaient été lancés. Irréguliers, hérissés d'angles et de cassures, ils ne tenaient aucune route certaine. Plusieurs durent s'égarer dans l'espace, et se perdre dans l'immensité; d'autres retombèrent peut-être au point duquel ils étaient partis; ceux-là seulement furent asservis à une marche constante, qui eurent le tems de prendre une forme sphérique, et dont la distance au soleil se trouva dans le rapport nécessaire, pour la combinaison de la force attractive dont jouit cet astre, avec la force de répulsion qui les avait chassés de son disque lumineux.

Ces éclats de corps célestes, devenus corps célestes eux-mêmes, et jouissant, en raison de leur volume, d'une attraction particulière, purent attirer dans leur sphère d'activité, des

An X. Frimaire.

fragmens moins considérables errans dans leur voisinage, et de là l'origine des satellites qui accompagnent les planètes principales.

Sans doute ces noyaux planétaires, récemment partis de la source du feu, étaient pénétrés d'une excessive chaleur. Cette chaleur ramollissant leurs parties, permit au mouvement de rotation dont ils étaient doués, de leur imprimer la forme sphérique, à l'aide de laquelle leurs révolutions se sont régularisées; mais il n'est pas probable que notre terre fut absolument en fusion. Si le globe eût alors été moins solide qu'il ne devait l'être, la révolution diurne lui eût imprimé une forme presque discoïde en aplatissant bien plus ses pôles, et en élevant davantage les régions équinoxiales, sur-tout, si comme on l'a pensé avec assez de vraisemblance, le mouvement de rotation s'exerçait au commencement sur un axe perpendiculaire au plan de l'écliptique.

D'ailleurs, la terre n'est qu'un fragment du soleil, ou le débris de l'une de ces comètes dont l'ellipse prodigieusement alongée, avait été tangente au globe solaire : or rien ne prouve que la masse du soleil soit liquide. Ces comètes qui, après avoir erré si long-tems dans des régions ténébreuses, viennent à leur

perihélie se plonger dans des flots de lumière et de calorique, ne paraissent pas entrer alors en fusion. La comète de 1680, dont la chaleur surpassa deux mille fois celle du fer rouge, eût dû être entièrement liquéfiée, si elle eût été fusible, ce qui n'eut probablement pas lieu, puisqu'on n'a remarqué aucun changement dans sa forme.

An X. Frimaire.

Que la terre fortement échauffée ait entraîné avec elle une partie de l'atmosphère ardente de l'astre dont elle avait jailli, ou qu'après avoir long-tems parcouru sa carrière autour du soleil, en ne lui présentant qu'une surface aride et sans vapeurs, elle ait passé assez près de quelque comète revenant de son périhélie pour attirer à elle une partie de sa chevelure sinistre ; les matières gazéfiées qui formaient cette atmosphère quelconque, se précipitèrent autour du noyau terrestre à mesure que la chaleur qui les tenait en expansion, diminua ; alors prenant la situation propre à sa pesanteur, chaque substance occupa une place marquée. L'eau tenant en dissolution tant de principes divers, se forma, et, par sa naissance, féconda le monde en l'enveloppant de toutes parts.

C'est ici la seconde époque du globe, celle

An X. Trimaire. où la lumière, l'eau, le mouvement, des élémens étrangers, y produisirent des êtres dont les dépouilles commencèrent à s'accumuler et à grossir le noyau attractif autour duquel était réuni tout ce qui peut concourir à donner l'existence.

Tel était alors le globe, maintenant inégal, couvert d'aspérités et de précipices. Ses fondemens humides se formaient par stratification, et comme les couches d'un calcul humain. La mer, également profonde par-tout, était l'atmosphère du globe naissant, et les poissons parcourant cette atmosphère étaient, pour les créatures qui vivent dans l'abîme, ce que les oiseaux sont aujourd'hui pour les animaux que leur organisation condamne à ne pas quitter la terre.

Nous arrivons au troisième âge du monde, celui où l'eau refroidie dut causer des fissures à la croûte du noyau terrestre dont le centre était encore incandescent. S'étant introduite par ces fissures avec les principes calcaires qui s'étaient formés dans son sein, elle facilita une grande fusion, augmenta l'incendie souterrain, produisit des secousses convulsives en se dilatant, et détermina des explosions à l'aide desquelles ce que nous nommons les *monts pri-*

mitifs élevèrent leurs sommités au-dessus des mers.

Qu'on ne regarde pas tout ceci comme le rêve d'un voyageur exalté, s'abandonnant aux pensées que lui suggère son séjour dans les limites atmosphériques, et qui ne pourrait point alléguer de raisons solides à l'appui de son système. S'il s'agissait ici d'une théorie de la terre, si je n'étais borné par un cadre étroit, je pourrais asseoir mes opinions sur une foule de raisonnemens solides. Il suffira ici de citer les preuves qui ont trait à l'origine de l'île où nous avons voyagé ; à celle des granits, des basaltes, des chrysolites et autres substances que nous y avons rencontrées ; en un mot, au fond de cet Ouvrage.

Jetons, avant tout, les yeux sur les monts primitifs du globe. Ils sont toujours disposés en longues chaînes qui, dans toute l'étendue qu'elles parcourent, présentent d'un côté un escarpement plus brusque, et de l'autre, des pentes bien plus douces, comme si elles eussent fait partie d'une croûte brisée par un grand effort qui en aurait soulevé de vastes fragmens : le côté de l'escarpement présente les points sur lesquels s'est opérée la cassure.

Dans l'ancien monde, toutes ces grandes

An X. Frimaire.

chaînes suivent une direction assez exacte d'orient en occident ; dans le nouveau, elles descendent toutes du nord au sud : ces deux dispositions uniformes prouvent que, dans chacun des hémisphères opposés, les montagnes ont obéi à une seule impulsion, lorsqu'elles sont sorties des abîmes de la mer.

La substance des chaînes primitives ne donne-t-elle pas le plus grand poids à nos conjectures? A-t-on jusqu'ici expliqué l'origine des granits, et comment ils purent être formés? Qu'est-ce qui a pu sur notre globe réunir en un corps aussi cohérent et présqu'inaltérable, ces matières différentes dont ils sont composés ; matières qu'on ne retrouve probablement dispersées dans quelques autres substances de notre globe, que parce que le tems, des brisures ou d'autres circonstances les ont arrachées à des fragmens de granits usés, et les ont ensuite empâtées dans d'autres matières? Pourquoi les granits ne seraient-ils pas des morceaux de ce noyau échappé du soleil ou d'une comète, sur lequel les animaux marins ont bâti les monts secondaires et les plaines qui, paraissant descendre de la crête des chaînes primitives, auront été exondées lors du soulèvement de la croûte du globe ?

Il en est de plusieurs autres pierres comme du granit ; elles ont été des parties composantes de l'astre aux dépens duquel s'est formé le nôtre. Telles sont les matières que les volcans vont chercher au centre du globe, et qu'ils mettent au jour. Ces substances que les feux souterrains n'altèrent pas, se trouvent dans les laves seulement ; nulle autre part la terre ne nous les présente ; et, à quelque profondeur que nos fouilles aient pu parvenir, nous n'avons encore rien vu d'analogue.

An X. Frimaire.

Ceci se rapporte à l'opinion que j'ai souvent entendu émettre au savant Faujas sur la chrysolite des volcans, dont Bourbon est rempli. Il prétend que la chrysolite occupe dans le globe une zone très-profonde, et que les seules réjections volcaniques préparées au-dessous de cette zone en entraînent des fragmens, en la perçant pour se faire jour au travers des flancs de notre planète.

Cette ingénieuse manière de voir sur la chrysolite des volcans, pourrait s'étendre à plusieurs autres substances que nous appelons *volcaniques*, parce que les volcans qui les arrachent aux profondeurs du monde, les présentent seules à nos yeux. Ces substances cependant n'ont rien de volcanique, puisque

An X. Frimaire.

la chaleur du feu souterrain n'a pas même d'action sur elles.

Ce serait peut-être ici le lieu d'examiner la nature singulière de cette chaleur que la plupart de ses grands effets devraient d'abord faire soupçonner de la plus grande intensité, mais qui, par un contraste frappant, donne au géologiste attentif des preuves d'impuissance dans plusieurs cas.

En effet, cette chaleur, par son action sur l'eau, a pu soulever la charpente de l'ancien et du nouveau monde, faire jaillir du sein de la terre déchirée les monts les plus altiers; elle a restreint et changé le lit des mers, englouti d'énormes contrées, créé ou détruit tour-à-tour des archipels; et néanmoins son action semble nulle sur des corps que le moindre feu de nos forges a le pouvoir d'altérer. Dans combien de cas elle tient fluides des laves que, malgré ses efforts, elle abandonne sans les avoir même altérées!

Avant que j'eusse remarqué sur les rives de cette mer de feu où naguères j'ai conduit le lecteur, combien peu la chaleur qui s'exhalait du précipice embrasé, répondait à l'idée que l'œil en donne, des savans, et Dolomieu surtout, avaient été frappés du peu d'ardeur dont parfois les incendies souterrains offrent les is-

dices. On regarde sur-tout comme une preuve de tiédeur, ces courans basaltiques que les éruptions abandonnent en pierres prismatiques, tandis que, dans certains lieux, les hommes en ont fait l'aliment de leurs verreries. On imaginait que certains cratères qui produisent des émaux, avaient été plus chauffés que d'autres.

An X. Frimaire.

On doit revenir de cette dernière opinion : il paraît certain que le verre des volcans et la lave basaltique sont deux phases d'une même substance, si l'on peut s'exprimer ainsi. Selon la manière très-prompte ou très-lente dont cette substance se refroidit, elle présente un émail qui, dans d'autres circonstances, peut retourner à la forme de basaltes prismatiques, ou des séries de colonnes qui pourront couler en verre dans une autre occasion.

Quelle est donc cette substance protée qu'on retrouve dans tout le globe, perçant ou encroûtant au hasard toutes sortes de couches, qui par-tout dénote l'existence de volcans antiques ou actuels, de volcans qui vont la puiser dans des abîmes d'où elle sort chargée de matières étrangères à la surface du globe ?

Les courans basaltiques, n'en doutons pas, trouvent leur source dans le centre de notre

An X. Frimaire.

planète (que Dolomieu prétendait devoir être liquéfiée par un extrême embrasement). Venant des dernières profondeurs, s'échappant à travers la croûte du globe comme les fusées d'un grand dépôt, soulevant les granits et les autres substances intérieures, le basalte est encore une de ces matières qui, toutes formées, faisaient partie du noyau planétaire échappé d'un corps céleste.

Ainsi, c'est par un incendie souterrain qui réalise le Tartare de l'antiquité, que des substances, peut-être émanées du soleil, ont été rendues à l'influence de ses rayons, et tirées des ténèbres où elles paraissaient devoir être plongées pour toujours.

Si l'élément humide diminue, comme cela n'est que trop probable et comme nous l'avons déjà insinué (1), le grand incendie souterrain ne doit cesser d'augmenter ; il consumera tout, calcinera la terre, réduira le globe en scories, et notre planète finira par le feu ; c'est le sort qu'a déjà éprouvé notre satellite. La lune, quand on la regarde avec un télescope, n'est qu'un amas de cratères et de rochers affreux ; les volcans y ont tout détruit, et l'existence a

(1) Chap. III, p. 115, et chap. VI, p. 211.

dû cesser plutôt sur ce monde désolé qu'elle ne finira chez nous, à cause des proportions de la masse des deux globes. Si l'on eût pu observer à quelle époque les mers de la lune furent desséchées et quand tout y fut frappé de mort par un embrasement général, on pourrait calculer assez exactement combien de tems encore les humains agités par leurs passions insensées, doivent inonder le point de l'univers où ils sont jetés, de sueurs, de crimes et de sang.

An X. Frimaire.

Il n'est pas de mon sujet d'examiner si un nouvel astre dont toutes les parties seraient gazéfiées par une chaleur inouïe et revenant du soleil au moment où toutes les vapeurs qui s'en seraient élevées commenceraient à se condenser en eau; il n'est pas de mon sujet, dis-je, d'examiner si cet astre passant dans la sphère d'attraction d'un monde éteint, ne pourrait pas lui abandonner une partie de son atmosphère, et si cette atmosphère ramenant sur une surface inféconde, des fluides, du mouvement et de la chaleur, n'y ferait point renaître, avec le concours de la lumière, des êtres et des volcans destinés à repeupler ce monde sur des modèles différens en élevant d'abord des continens nouveaux avec les ruines des continens antérieurs.

An X. Frimaire.

Ne nous laissons pas emporter aux idées que nous suggèrent les régions où nous sommes parvenus ; bornons-nous à développer nos idées sur la formation de l'île que nous avons parcourue. Dans ce point du globe, la mer balançait encore ses flots impétueux, que la moitié du monde était sortie de ses propres abîmes. Déjà des torrens sillonnaient d'antiques montagnes et entraînaient de leurs sommets des débris destinés à augmenter l'Afrique, l'Europe et l'Asie, que Bourbon n'était pas encore sortie du sein des eaux. Nous allons faire voir tout-à-l'heure que tout, dans cette île, moderne en comparaison de l'ancien continent, tout porte une teinte de jeunesse et de nouveauté que l'on ne retrouve que dans quelques autres îles formées aussi dans ces derniers âges.

Cependant le grand incendie souterrain manifestait son existence sur les points les plus opposés de la terre ; il s'ouvrait des soupiraux depuis le fond de l'Océan jusque sur la cime des Andes étonnées de voir des feux s'échapper d'entre leurs éternelles glaces ; et, sur tous ces points éloignés, toutes les éruptions vomissaient, parmi les laves qui leur étaient propres, des substances pareilles, lesquelles devaient

par

par conséquent venir des mêmes réservoirs.

Mascareigne fut originairement un de ces soupiraux élevés dans l'empire de Neptune. Des basaltes pareils à ceux du Pérou, de l'Islande, des Iles Britanniques, de l'Auvergne, de la Sicile, de la Saxe, des Canaries, de l'Ararat, etc. en furent les premières réjections, que la *chrysolite* des volcans, la *pyroxène* et d'autres substances venues des mêmes profondeurs, ne manquèrent pas d'accompagner. Comme les granits sont aussi du noyau du globe, ce qui n'en a pas été repoussé dans la formation des continens, doit en jaillir dans les éruptions assez considérables pour jeter les fondemens d'une île telle que Bourbon : aussi avons-nous vu qu'à la racine des Salazes on trouvait des rochers granitiques souvent empâtés dans les laves (1).

Quand les granits et les basaltes fondamentaux du pays formèrent un écueil au lieu où se voit Mascareigne, et qu'un cratère brûlant au centre ne cessa d'augmenter par ses vomissemens l'étendue de l'île nouvelle, alors se superposèrent des couches de scories, de pouzzolanes et d'autres matières volcaniques, qui

(1) Chap. IX, p. 35.

An X. Frimaire.

ne viennent pas d'aussi loin : ce ne sont que des fragmens de lits secondaires dénaturés par le feu, amalgamés avec les substances primitives et fondus dans le point où ces couches sont en contact avec le noyau igné, et l'immense laboratoire où les volcans puisent les matériaux des monts qu'ils élèvent.

Ainsi dut se construire peu-à-peu l'île de la Réunion. Quoique jeune en comparaison du reste de la terre, elle a vu dans ses divers âges bien des révolutions se succéder à sa surface, et y détruire successivement les effets les unes des autres : aussi serait-il impossible aujourd'hui de reconnaître les progrès et les diverses époques de la volcanisation du pays. Mais si l'on se rappelle que deux monts, dont l'un plus haut et plus anciennement embrasé, forment Mascareigne ; que le mont plus moderne tend encore à s'élever par les réjections de ses cratères, tandis que des affaissemens immenses minent la montagne antique ; que dans cette dernière toutes les pentes semblent partir d'un point central, duquel des courans de laves s'inclinent vers la mer, on doit présumer que dans le moyen âge Bourbon n'était qu'un seul volcan dont le point le plus élevé fut à-peu-près où se voit la cime du Gros-Morne : ce

point devait être bien plus haut qu'il ne l'est actuellement, puisque nous avons reconnu sur le Piton des Neiges les diminutions que le tems, les pluies, des secousses et des affaissemens ont dû lui faire éprouver. An X. Frimaire.

Le volcan d'alors ne le cédait en rien pour la hauteur au terrible Etna. Trois immenses cratères couronnaient son dôme orgueilleux. Cependant, à force de s'élever par ses vomissemens, d'étendre ses racines aux dépens de la mer dont il avait conquis un certain espace, il affaiblit ses fondemens. Comme si des limites étaient tracées à tout ce qui est terrestre, la montagne ignivome qui semblait devoir créer le noyau d'un continent, s'ébranla par quelque secousse, à l'aide de laquelle elle eût dû peut-être s'agrandir encore. Les vastes cavités de ses flancs furent étonnées de voir un autre jour que celui des flammes sulfureuses; les voûtes s'écroulèrent; et pour monument des trois bouches enflammées qui avaient vomi une partie des entrailles du globe, les trois grands bassins de la rivière du Mât, de la rivière de Saint-Etienne, et de la rivière des Galets, demeurèrent contenus entre les parois agrandies des cratères sous lesquels ils existaient. Par le même événement peut-être, la

An X. Frimaire. montagne se lézarda dans divers sens, et les encaissemens des torrens principaux se formèrent par le déjettement de leurs côtes.

Les encaissemens des trois grandes rivières à bassins se dirigèrent probablement dans le sens des canaux de communication que les trois cratères, auxquels ont succédé ces bassins, avaient avec la mer. Depuis cette époque, les torrens encaissés ont charié à leur embouchure une partie des décombres amoncelés à leur source. Les rochers brisés dont leur cours fut long-tems embarrassé, se sont usés, et on retrouve une partie de leurs débris dans des attérissemens particuliers, dont les principaux correspondent aux rivières à bassins: ces attérissemens sont évidemment secondaires, et recouvrent des coulées continues, ou occupent l'espace renfermé dans l'écartement des parois formées par déjétation.

L'écroulement d'une montagne ignivome, produit par une éruption volcanique, n'éteignait pas dans ce climat l'influence des incendies souterrains; seulement les issues de leurs vomissemens s'étant encombrées par l'éboulement d'une quantité prodigieuse de laves antiques, ils cherchèrent à se faire jour ailleurs, et c'est alors, sans doute, que naquit le

volcan actuel. Nous avons suivi celui-ci dans ses divers âges ; nous avons déjà parlé des différentes révolutions qu'il semble avoir éprouvées dans sa forme et pendant sa durée; sans doute il est destiné à s'élever encore. Toujours en travail, il semble préparer quelque catastrophe; mais, soit qu'elle doive être prochaine, soit que nos derniers neveux doivent en être les témoins, il n'est pas hors de lieu de remarquer que l'impulsion volcanique, à laquelle les deux grandes montagnes qui forment Bourbon, durent leur origine, semble avoir constamment agi sur trois points principaux, et que le volcan actuel présente trois cratères à son sommet, comme a dû le faire l'antique volcan des Salazes.

An X. Frimaire.

Il est extraordinaire que dans une île lacérée, plus qu'aucun autre pays du monde, par les explosions des feux souterrains, les tremblemens de terre soient si rares. On ne se souvient pas qu'il en ait été ressenti dans toute l'étendue de l'île à la fois, et que les légères secousses qu'on a éprouvées, aient causé le moindre dégât dans le pays; il paraît même que les deux mouvemens terrestres, dont plusieurs personnes se rappellent distinctement, n'ont eu lieu que dans la partie de l'île opposée au volcan.

An X. Frimaire.

Les violens tremblemens de terre ne sont pas la seule des choses que l'on attribue au voisinage des volcans, et qu'on ne connait cependant guère à Mascareigne. Je rapporterai à ce sujet, des fragmens d'une lettre que M. Hubert m'écrivait.

« Je ne connais point d'eaux thermales à » Bourbon; j'ai questionné sur ce point tous » les chasseurs de cabris et de fouquets, » ainsi que les noirs-marrons que j'ai eu oc- » casion de voir; je sais seulement qu'il y a » une différence sensible de température entre » l'eau du bras de Cilaos et celle du bras de » la Plaine, au lieu où leur confluent forme » la rivière de Saint-Etienne; mais je n'ai ja- » mais eu le loisir de mesurer cette différence » à l'aide du thermomètre. J'ai toujours pensé » que l'un de ces bras était plus exposé que » l'autre aux rayons du soleil. Ici, d'une ri- » vière à l'autre, on trouve assez souvent de » ces différences que j'attribue à la même » cause.

» Je ne connais point d'eaux gazeuses, et » je ne sache pas qu'on ait jamais analysé au- » cune de celles de ce pays; elles sont en gé- » néral de la plus grande limpidité, sans goût » et saines. Je suis cependant porté à croire

» qu'elles contiennent une des parties cons- An X.
» tituantes de la *zéolyte*, parce que cette Vri-
» substance ne se forme, comme vous l'avez maire.
» très-bien observé, que dans les pores des
» pierres exposées immédiatement à leur cou-
» rant, ou plutôt baignées par elles.

» Je n'ai trouvé dans notre île nul indice
» d'aucun autre métal que du fer. On a pré-
» tendu avoir trouvé des sources où l'on re-
» connoissait du cuivre; je les ai examinées,
» et je n'y ai vu que l'espèce de limon que
» l'on trouve par-tout où l'eau est fortement
» imprégnée de gaz hydrogène.

» On n'a jamais trouvé de *pétrole* à Bour-
» bon. J'ai recueilli à Saint-Paul quelques
» morceaux d'*asphalte*, et même on en a
» trouvé à Saint-André; mais c'est la mer
» qui jette cette substance à la côte ».

Malgré la rareté des tremblemens de terre à Mascareigne et à Maurice, on ne peut douter que les volcans ne soient les principales causes de ces terribles mouvemens physiques, mais peut-être n'en occasionnent-ils que lorsqu'ils naissent, ou lorsqu'ils finissent. Alors Bourbon aurait pu en éprouver de considérables lors de sa formation, et quand le volcan des Salazes s'éteignit. Cette île en fut encore ébran-

An X. Frimaire.

lée quand le volcan moderne se forma, et sans doute elle éprouvera par la suite de nouveaux déchiremens. En effet, pour qu'un soupirail volcanique se fasse jour à travers la croûte solide du globe, il faut qu'il la soulève en un point, et de là les secousses qui se font ressentir au loin sur les parties adjacentes au moment de la rupture.

Une fois le cours du volcan déterminé, il élève tranquillement ses bords aux dépens de ses fondemens. S'il produit des déchiremens, ce n'est que sur lui-même; et laissant la surface du globe en repos, il se borne à déchirer ses propres flancs.

Lorsqu'un volcan a duré pendant le tems qui lui a été prescrit par la nature, qu'il a miné le sol dont il sortit, que l'incendie s'éteint et n'alimente plus les cavités intérieures de matières liquides dilatées par une grande chaleur, alors des affaissemens ont lieu pour remplir les vides, et les tremblemens de terre recommencent par le déplacement des parties de pays destinées à combler les cavités intérieures.

Cette théorie des tremblemens de terre, quoique probable en apparence, n'explique cependant pas beaucoup de particularités qui caractérisent certaines secousses du globe;

mais c'est qu'il y a tout lieu de croire que plusieurs autres causes concourent à ébranler la fragile surface de notre planète; et, comme ces causes sont étrangères aux volcans, nous ne nous en occuperons pas. An X. Frimaire.

Quant à l'absence des eaux thermales, le fait me paraît assez simple. Bourbon ne présente nulle part de sources abondantes qui sourdent de la terre; les torrens qui s'y voient ne sont pas les issues de ruisseaux souterrains venant du voisinage des réservoirs du feu intérieur; ce ne sont que des torrens superficiels, attirés des nuages par des monts dont ils sillonnent la surface. Si les eaux du ciel qui filtrent à travers les scories du volcan parviennent vers ses profondeurs, et qu'elles s'y échauffent dans le voisinage de ses brasiers, il y a tout lieu de croire que les sources chaudes qui en résultent se font jour dans la mer des environs, et y confondent leurs eaux avec les vagues amères.

Pour le *pétrole*, comme on est autorisé à penser qu'il transude des couches de charbon fossile et d'autres débris de végétaux enfouis dans la terre, aux parties où ces couches sont en contact avec les réservoirs volcaniques, il n'est pas surprenant qu'on n'en voye pas à

An X. Frimaire.

Bourbon. Cette île est sortie du sein des eaux, loin de tous les continens et de tous les endroits où la végétation aurait pu exister; nulle part, dans son voisinage, la chaleur centrale n'échauffe des substances qui puissent produire des matières bitumineuses.

Lorsque nous avons rappelé cette époque où le globe environné par un océan sans limites, ne pouvait nourrir aucun des animaux terrestres qui le peuplent, et aucune des plantes qui le parent, nous nous sommes demandé où étaient les germes des végétaux, des quadrupèdes, des oiseaux, des reptiles et des insectes? Maintenant que nous venons de porter nos regards sur un nouveau point du monde, élevé loin des autres terres par une chaleur qui en tenait toutes les parties en fusion, les mêmes questions se présentent. Comment la verdure vint-elle ombrager un volcan isolé? Comment des animaux attachés au sol vinrent-ils vivre sur un écueil nécessairement inhabitable lors de sa naissance? Ces questions ne sont pas aisées à résoudre. Je ne doute cependant pas que plusieurs personnes ne s'empressent de répondre hardiment que les vents, les flots, les oiseaux et les hommes ont suffi pour peupler et pour fertiliser l'île de la Réunion.

Les vents enlevant dans leur cours impétueux les graines des végétaux, les transportent à de grandes distances, au moyen des ailes et des aigrettes dont plusieurs sont munies. An X. Frimaire.

Les flots asservis à des courans, promènent avec eux des fruits qu'ils ramassent sur certains rivages, et qu'ils abandonnent sur d'autres côtes.

Les oiseaux qui se nourrissent de baies, en rejettent les semences prêtes à germer.

Les hommes, enfin, qui naviguent depuis tant de siècles, ont pu autrefois aborder à Bourbon et à Maurice (île à laquelle tout ce que nous avons dit de la Réunion peut convenir), et y abandonner les animaux que les Européens y retrouvèrent dans un âge moderne.

Tout cela est fort bon pour ces gens qui croient avoir raison quand ils ont répondu, ou pour ceux qui se paient de toutes les réponses, mais n'est pas suffisant pour des esprits justes, soit qu'ils répondent, soit qu'ils interrogent.

1°. Il est très-sur que les vents emportent avec eux et fort loin les semences légères de quelques végétaux; mais il est douteux qu'ils les charient jusqu'à cent cinquante lieues, pour les déposer précisément sur un point pres-

An X. Frimaire.

qu'imperceptible en comparaison de la vaste étendue des mers.

Les végétaux à semences pappeuses et ailées, susceptibles de voyager par les airs, ne sont pas en grand nombre, sur-tout aux Iles-de-France et de Bourbon, où conséquemment les vents n'ont porté que peu d'espèces, s'ils en ont porté.

2°. La mer entraine souvent, parmi des débris qu'elle trouve sur ses rivages, des fruits qui y sont parvenus. Je sais encore qu'une fois sur cent mille, ces fruits abordent à des rives opposées ; les *cocos de Praslin*, que l'on nomma long-tems *cocos des Maldives* (1), en sont la preuve. Mais il est impossible que des graines qui ont ainsi voyagé puissent jamais germer : l'eau salée frappe de mort les germes de presque tous les végétaux. Les botanistes qui s'occupent de transporter des plantes par mer, savent que, lorsque les pousses et même les semences sont touchées par l'onde amère, tout est perdu ; les rejetons languissent et s'étiolent sans jamais prospérer ni se reproduire.

---

(1) Ce sont les fruits du *cocotier de mer*, *lontarus*. Juss. gen. plant. Le *grand palmier de l'île Praslin*. Sonner. Voy. à la Nouv. Guinée, p. 4, Pl. III-VII.

Quels sont d'ailleurs les végétaux dont les vagues peuvent trouver les graines au bord de leur lit? Ce ne sont que quelques espèces littorales dont le nombre est très-restreint. Les fruits des arbres de l'intérieur des terres et des montagnes qui s'y rencontreraient, n'auraient pu y être entraînés que par les pluies : ayant été alternativement exposés à l'humidité, ou au soleil hors du sein de la terre, ils auraient perdu la faculté de germer. Ces *cocos* venus des Sechelles, enveloppés d'une coque si impénétrable à l'eau, et abordés sur les plages de l'Inde ou de ses Archipels, y ont-ils jamais produit un *cocotier de mer?* Et l'arbre qui donne ces fruits errans, connus par tout le monde, a-t-il jamais crû ailleurs qu'à Praslin?

5°. Je sais que certains oiseaux frugivores sèment à la surface des continens ou des îles qu'ils peuplent, les graines de plusieurs végétaux, dont les fruits font leur nourriture habituelle; mais les oiseaux frugivores sont en général sédentaires; ils ne se déplacent jamais dans les régions où la variété des saisons ne les force pas d'en consacrer une aux migrations. Rien ne les attirant sur un écueil nécessairement stérile, très-éloigné de toutes les côtes qu'ils

An X. Trimaire.

ont pu habiter d'abord, ils n'y ont pas porté le petit nombre de graines dont l'organisation peut supporter la chaleur de leur estomac.

Les oiseaux habitués à se réfugier sur les rochers maritimes, ne se nourrissent que de poissons et de vers marins; ils ont été les premiers habitans de Bourbon et de l'Ile-de-France, mais ils n'ont pu y porter la semence d'un seul végétal.

4°. Les hommes enfin, en quelque tems qu'ils ayent abordé dans les îles dont il est question, qu'ils en ayent ensemencé et fertilisé la surface, et qu'ils y ayent jeté des animaux; les hommes, dis-je, n'y ont pas planté des *mousses*, des *lichens* et des *conferves* de l'Europe avec tant d'autres végétaux qu'on trouve par tout, qu'on ne cultive nulle part, et dont on ne retire aucune espèce d'utilité. Les hommes qui auraient pu porter des cerfs, des chèvres, et quelques insectes qui les suivent par-tout malgré leurs efforts, n'ont pas lâché ces singes auxquels maintenant on fait la guerre, ces lézards dont les habitations sont remplies (1),

(1) Il y a trois espèces de lézards bien distinctes. La première est du vert le plus beau, jaspée ou tachetée du rouge le plus éclatant; elle se tient sur les vacois au soleil : sa forme, sa taille et ses habitudes la rap-

ces rats musqués (1) qui infectent nos demeures, cette foule d'araignées filant dans les champs, An X. Frimaire

prochent de notre lézard gris, *lacerta agilis*, L.

La seconde espèce est le *mabouya* de M. de Lacépède, Rept. T. I, p. 378, Pl. XXIII. Elle habite les chemins et les galets.

La troisième, bien plus petite, est très-aplatie; sa forme tient un peu de celle du *gecko*. Sa queue tombe à la moindre pression. Ses doigts sont terminés par de petites pelotes qui l'aident à s'appliquer à tout, même sur les glaces où elle monte avec assez d'agilité. Sa démarche tient cependant un peu de celle des salamandres. Tout son corps est pâle ou grisâtre, et un peu transparent.

Ce lézard vit d'insectes dont on le voit souvent poursuivre l'ombre au plafond des appartemens. Il pond dans les fentes des boiseries, et fait entendre un cri qui a, en petit, du rapport avec celui de la rainette verte.

Il y a lieu de croire que le même animal est fréquent en Palestine, et qu'il y habite, ainsi que dans nos colonies, les maisons et les édifices publics; car Salomon (*Proverbes*) met au nombre des sages *le lézard qui habite les palais des rois*; et je ne sache pas qu'aucune autre espèce de reptile, du genre *lacerta*, ait de la prédilection pour les habitations des hommes.

(1) *Sorex* (muschatus) *pedibus palmatis, caudâ compresso-lanceolatâ*. Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. I. p. 113.

Cet animal était si nombreux dans l'île, quand les

An X. Frimaire.

et ces nombreux papillons dont les campagnes sont animées. Les hommes n'ont pas davantage peuplé les torrens et l'eau douce des poissons, des insectes, des écrevisses et des coquillages qu'on y trouve ; tout le monde sera forcé de convenir qu'aucun de tous ces animaux n'a pu être porté par la mer, par les vents, ni par les oiseaux.

D'ailleurs, tous les êtres qu'on voit non seulement à Bourbon et à l'Ile-de-France, mais même sur toutes les autres îles de l'univers, ne pourraient y être venus d'ailleurs, quand on démontrerait la possibilité du voyage, puisqu'entre un certain nombre d'espèces qu'on retrouve dans les climats voisins, chaque archipel présente quelques espèces qui lui sont exclusivement propres, qu'on ne revoit nulle

---

Hollandais formèrent leurs premiers établissemens, qu'ils la nommèrent *l'île des rats*. On prétend que c'est leur grand nombre et les dégâts qu'ils causaient, qui firent abandonner la colonie à ses premiers habitans. Aujourd'hui les rats musqués sont bien moins fréquens : on en a beaucoup exterminé ; cependant on en rencontre çà et là dans la campagne, et les maisons en sont souvent infestées au point d'en prendre l'odeur. Cette odeur assez désagréable tient peu du musc, mais beaucoup de celle du *geranium moschatum*, L.

part,

part, et qui, par conséquent, sont nées sur les lieux. Or, comme il ne peut être douteux que beaucoup de ces îles sont plus nouvelles que les continens, et que par conséquent tout ce qui s'y voit est plus récent, il faut nécessairement admettre la possibilité de créations modernes, et même de créations futures qui pourront avoir lieu, lors d'un concours de circonstances suffisantes sur quelques points futurs de la terre.

Ar. X. Primaire.

Les lecteurs qui nous auront suivis attentivement, et qui n'auront pas négligé de s'occuper de botanique avec nous, peuvent se rappeler qu'un grand nombre des plantes que nous avons mentionnées sont *polymorphes*, c'est-à-dire que leurs formes varient non-seulement dans les individus de la même espèce, mais même dans les parties des mêmes individus. Nous ne craignons pas d'assurer que les plantes dont il est question, et que nous citons (1), ne forment pas le vingtième de la

(1) *Polypodium multifidum*, II, p. 193.
——— *quercifolium*, I, 214.
——— — *phymatodes*, II, 135.
Acrostichum spatulatum, I, 363.
Pteris osmundoïdes, II, 194.

An X. Primaire. liste des végétaux qui semblent ne pas être asservis à des formes constantes, et que l'on trouve à Maurice ou à Mascareigne.

Non-seulement les végétaux sujets à varier sont fréquens dans ces deux îles, mais ils paraissent l'être beaucoup dans les archipels de l'Inde, à la Nouvelle-Hollande et dans les îles de la mer du Sud, qui sont aussi des lieux dont tout dénote la naissance moderne, en comparaison des continens et de beaucoup d'autres terres. En décrivant les *rimas* originaires des Moluques, nous avons déjà remarqué que la forme des végétaux des îles volcaniques sem-

---

Dicksonia abrupta, II, 187.
Angræcum scriptum, II, 119.
Urtica sycophylla, I, 320.
Ficus difformis, II, 214.
Anasser Borbonica, II, 207.
Begonia obliqua, II, 270.
Convolvulus peséapræ, I, 173; II, 134.
Ipomæa angulata, II, 3.
Lobelia polymorpha, II, 138.
Aubertia quaternaria, I, 56.
Hernandia ovigera, II, 184.
Aleurites trilobe, II, 154.
Hibiscus liliflorus, II, 156.
Sida rhombifolia, II, 97.
Ludia heterophylla, II, 116.

blait à peine déterminée (1). La nature en se hâtant de perfectionner des organes générateurs importans à l'accomplissement de ses vues, semble avoir négligé des organes accessoires que le tems régularisera. An X. Feimaire.

Rien n'est plus étrange que les caprices de la végétation dans les montagnes que nous avons visitées. Un botaniste prudent ne peut trop craindre de faire trois ou quatre espèces de la même plante; il y a même des fougères dont on pourrait en faire six ou sept, si l'on ne les examinait soigneusement dans divers états, et si l'on n'observait les nuances intermédiaires dans un grand nombre d'individus (2).

Au contraire, dans les vieilles parties des terres antiques, dans ces monts qui ont vu

---

Quivisia heterophylla, I, 196.
Mimosa heterophylla, I, 320.
Conyza salicifolia, II, 28.
Conyza retusa, II, 134. etc. etc. etc.

(1) Voy. chap. VI, p. 220.

(2) De ce nombre sont sur-tout :

1°. Un *acroutique*, voisin du *sorbifolium* de Linné, et dont Commerson avait rapporté quelques échantillons que j'ai vus dans l'herbier de M. de Jussieu, sous le nom d'*osmunda trifrons*.

2°. Un *darœa*, encore moins extraordinaire par la

An X. Frimaire.

s'écouler tant de siècles, et descendre une portion des continens de leurs sommets dépouillés, enfin dans les lieux où la végétation doit être extrêmement ancienne, les plantes maintenant contraintes de croître selon une forme constante, n'offrent que rarement de ces écarts si fréquens à Mascareigne. L'île de la Réunion présente elle seule plus d'espèces polymorphes que toute la terre ferme de l'ancien monde.

Les plantes variables qui semblent être la preuve d'une végétation qui s'essaie, sont plus fréquentes parmi les cryptogames et les aquatiques.

Si l'eau est le berceau de toute organisation, on entrevoit la cause de sa fécondité en plantes polymorphes. Par un rapport naturel entre la faculté créatrice qu'on pourrait lui supposer, et les élémens qu'elle peut réunir pour ses créations dans les points les plus opposés du

---

multitude des formes qu'il affecte, que par sa fructification, qui tantôt est celle de son genre, tantôt celle des *doradilles*.

3°. Un *trichomane*, dont les frondes très-décomposées et membraneuses se présentent souvent avec des divisions capillaires et de la plus grande élégance.

Je me propose de donner, aussitôt que j'en aurai le loisir, une dissertation sur ces végétaux polymorphes.

globe, on remarquera que dans tous les lieux que nous avons parcourus, nous avons rencontré des plantes aquatiques européennes (1): non seulement les végétaux, mais même beaucoup d'animaux de nos contrées se retrouvent dans les eaux des pays équinoxiaux (2). Les infusoires, ces ébauches de l'existence qui végètent autant qu'ils vivent, sont les mêmes par-tout, du moins ai-je reconnu dans les eaux du midi, ainsi que plusieurs naturalistes,

An X Frimaire.

(1) *Marsilea quadrifolia*, L.
Najas marina, L.
Schœnus mariscus, L.
Cyperus fuscus, L.
——— *odoratus*, L.
Typha angustifolia, L.
Verbena nodiflora, L.
Hydrocotile vulgaris, L.
Potamogeton natans, L. etc. etc. etc.

Outre ces plantes des lieux humides, les pays que nous avons parcourus nous ont offert d'autres espèces de nos climats; telles sont : *Euphorbia peplus*, L. *Bidens tripartita*, L. *Oxalis corniculata*, L. *Solanum nigrum*, L. *Cerastium vulgatum*, L.; plusieurs graminées, etc., etc.

(2) *Asterias violacea*, L.
Cancer pelagicus, L.
——— *pisum*. L.

An X. Frimaire.

des espèces pareilles à celles que Muller a trouvées et décrites dans le nord.

Les plantes cryptogames, dont toutes les parties dénotent une si frêle organisation, semblent être à la botanique ce que les vers microscopiques sont à la zoologie. Ce sont des êtres presque toujours très-simples ; ils ne vivent que par la grande quantité d'eau qu'ils absorbent, et dont l'absence les détruit. Le rapport de la cryptogamie de nos colonies orientales avec celle de notre zone tempérée est frappant. Nous avons eu soin de mentionner les espèces européennes à mesure que nous les avons retrouvées à Maurice et à la Réunion (1).

Branchiopoda stagnalis, Bosc.

Patella granularis, L.

Echinus esculentus, L.

Serpula octopus, L.

Beaucoup de *sertulaires*, de *corellines* et autres zoophytes, etc.

Gyrinus natator, L.

Plusieurs *libellules*, *culex* et *friganes*, qui sont aquatiques dans l'état de larves.

L'anguille (*murena anguilla*), L.

(1) *Equisetum hyemale*, II, p. 100.

Lycopodium clavatum, II, 240.

——————— *denticulatum*, L.

Voilà donc, à toutes les latitudes, les ébauches des deux règnes qui sont les mêmes ou à-peu-près. On serait tenté d'en conclure que

An X. Vendémiaire

Pteris aquilina, I, 316.
Asplenium adiantum nigrum, L.
Polypodium aculeatum, L.
Adiantum capillus veneris, I, 45 et 283.
Trichomanes Tunbrigense, L.
Marsilea quadrifolia, L.
Sphagnum cymbifolium, II, p. 198 et 223.
Polytrichum commune, II, 214.
Bryum Alpinum, L.
——— *striatum*, L.
Lichen ericetorum, L.
——— *Viridi-ater*, L.
——— *Stellaris*, L.
——— *Cæsius*, Hoff.
——— *Scrobiculatus*, L.
——— *Pulmonarius*, L.
——— *Caninus*, L.
——— *Uncialis*, L.
——— *Rangiferinus*, α et β L.
——— *Pixidatus*, L.
——— *Fimbriatus*, L.; et autres *scyphifères*.
——— *Globifer*, L.
——— *Articulatus*, L.
——— *Floridus*, L.
——— *Plicatus*, L.
Une *usnée dorée*, I, p. 195.

An X. Frimaire.

par-tout la vie et la végétation ont commencé de la même manière; qu'en raison des élémens qu'offrait chaque lieu, les êtres s'y sont formés; que la température et d'autres causes ont ensuite modifié un petit nombre d'espèces primitives; espèces qui renaissent sans cesse pour passer à d'autres états, à mesure que s'éloignant de la forme des types, leurs premières dégradations adoptent des formes déterminées sous lesquelles elles se reproduisent en espèces constantes.

Quand j'herborisais dans les forêts sauvages de Bourbon, et que sous leur ombrage humide j'admirais les plantes qui s'offraient à moi, une sorte d'instinct me disait: les *lichens* décomposèrent les premiers le sol que tu foules; après eux, les *mousses* vinrent y

---

Conferva draparnaldi, I, 283.

——— *Atrovirens*, I, 284.

——— *Æruginosa*, L.

——— *Flexuosa*, II, p. 366.

Byssus nigra. II, p. 29.

Ulva pavonia, L.

Beaucoup de *fucus* et d'*ulves* de nos mers.

Auricularia tremelloides, Bull.

Tremella glandulosa, Bull.; et plusieurs autres champignons.

former un *humus* plus épais, où des *fougères* ont ensuite végété, et que des *palmiers* n'ont embragé avec d'autres arbres qu'après bien des siècles : il est certainement remarquable que la moitié de la Flore de Maurice et de Mascareigne soit formée par des *fougères* et par des *cryptogames*. La Nouvelle-Zélande, la plupart des îles de la mer du Sud et tous les pays nouveaux présentent le même fait.

Il n'y a dans tout ceci que des aperçus, qui peuvent indiquer aux voyageurs quelques points importans sur lesquels ils doivent diriger leurs recherches.

Je ne suivrai pas les nuances par lesquelles les plantes ont pu passer pour se multiplier sous tant de formes; mais je remarquerai, avant de quitter ce sujet, que dans le peu d'espèces d'animaux propres au pays dont il est question, et qui nous ont déjà occupés, le plus remarquable fut un oiseau bizarre, dont toutes les parties portaient le caractère d'une conception manquée. Cet oiseau (1) ne se retrouve nulle autre part; il n'avait été porté par personne; les hommes l'ont détruit. Il était né dans ce pays; et, premier habitant d'une île long-tems

(1) Le dronte. *Didus ineptus*, L. Voy. chap. XVI, p. 302.

An X. Frimaire.

déserte, il ressemblait au fruit de l'inexpérience d'une terre trop hâtée de produire et qui ne lui avait pas donné une forme plus déterminée, qu'aux végétaux de ses forêts, et qu'aux mollusques de ses eaux.

Telles furent les idées qu'enfanta mon imagination pendant toute la nuit qui suivit mon voyage au faîte du Gros-Morne. Un jour bleuâtre perçait à travers d'épaisses vapeurs, quand je commençai à m'endormir.

En quittant la grotte à le Gentil, pour aller au piton des Neiges, nous y avions laissé celles de nos provisions qui ne devaient pas nous être utiles. Pendant notre absence un détachement de chasseurs vint au même lieu, attiré par nos pas, qu'il avait suivis depuis l'entrée du coteau Maigre. Le chef du détachement se garda bien de rien toucher de ce qui nous appartenait; et respectant notre dépôt, qui était un titre de propriété, il chercha ailleurs une retraite que personne n'occupât : une caverne spacieuse, située à-peu-près vis-à-vis de notre antre, lui en offrit une.

Le lendemain matin notre voisin vint nous voir, et nous apprit qu'il étoit depuis plusieurs semaines à la poursuite de quelques marrons, mais que les brumes, qui duraient depuis quelques jours, suspendaient ses recherches. Je

me fis rendre compte par cet homme de tous les détails de son existence pénible et misérable. Les noirs qui l'accompagnaient étaient d'anciens marrons qu'il avait achetés à fort bon marché; et avant de les prendre, ceux-ci connaissaient tous les gîtes de l'île, et étaient très-utiles à leur nouveau maître qui les traita très-bien, pour découvrir leurs anciens camarades.

An X. Frimaire.

Les brouillards étaient si épais, le tems si humide, les ambavilles si mouillées, et la terre si glissante, que nous n'osâmes nous mettre en route de tout le jour. Le thermomètre ne monta pas au-dessus de 15° ½.

Le 8, le tems ne nous parut pas amélioré; mais nos provisions étaient considérablement diminuées. Guichard assurait que les brumes pouvaient s'accroître encore, parce que nous entrions dans la saison où elles couvrent sans cesse les hauts. Il fut donc décidé qu'on partirait. Jamais résolution ne fut plus promptement prise et exécutée. Nous nous mîmes sur-le-champ en route. Il ne nous fallut que quinze minutes pour gravir la hauteur à laquelle nous étions adossés. Le jour de nos malheurs, nous avions mis une heure à la descendre.

Pour éviter tout accident, Guichard et Cochinard furent placés en tête de la troupe; nous demeurâmes à la queue, ne voulant pas

An X. Frimaire.

laisser de traineurs. L'on recommanda aux noirs d'être toujours à trois ou quatre pas de distance au plus les uns des autres, pour ne pas se perdre de vue. Après ces dispositions, nous courûmes plutôt que nous ne marchâmes. Les paquets étant réduits à presque rien, nos gens en étaient plus lestes. Ils reconnurent en soupirant leurs traces dans la *savane des inquiétudes*. En trente-cinq minutes nous fûmes hors du coteau Maigre. Nous suivions absolument le chemin par lequel nous étions venus, et sans y voir du tout.

Ni la précipitation de notre marche, ni l'humidité des plantes, ne m'empêchèrent d'herboriser. Je recueillis dans les endroits dont de gros arbustes forment seuls la verdure, de beaux échantillons du *blæria* si commun dans tous les hauts (1); une *ortie* remarquable

---

(1) *Blæria* (leucocephala) *foliis sparsis, margine revolutis, subtùs pubescentibus, ramis calicibusque hirsutis.* N.

C'est un arbuste très-rameux, dont le tronc est tortu, et les branches cicatrisées. Les feuilles sont alternes, ovales, lancéolées, aiguës, très-luisantes et d'un vert obscur en dessus, longues de quatre à cinq lignes, avec leur bord replié en dehors : ces feuilles sont tomenteuses et blanches en dessous.

attira mon attention (1), ainsi qu'un *eupatoire* qui grimpait sur les petits arbres des régions moyennes. Ses fleurs répandaient l'odeur la plus suave, qui rappelait celle du *lilac*; et ses feuilles élégantes avaient leur page inférieure tomenteuse, et d'un blanc très-gai (2).

An X. Frimaire.

Une *conyse* que je n'avais pas encore remarquée était très-commune aux lieux où l'on se

---

Les fleurs viennent en tête, serrées et obtuses, au sommet des petits rameaux qui, de même que les calices, sont couverts d'un duvet soyeux, blanchâtre, ou un peu jaunâtre.

(1) *Urtica* (umbellata) *foliis ovato acutis, dentatis, trinervis, subquaternis; floribus subumbellatis.* N.

Toute la plante est d'un vert obscur, mollasse et un peu charnue. Les feuilles ont jusqu'à cinq pouces de longueur, sur deux et demi ou trois de large; elles sont couvertes de très-petits poils qui ne se sentent pas au toucher; la plupart du tems, elles sont quaternées à l'extrémité des tiges, d'où partent deux longs pédoncules qui supportent chacun une ombelle dont les rameaux sont dichotomes ou trichotomes. Les fleurs sont petites, herbacées et glomérulées.

Cette plante croît non-seulement vers le coteau Maigre, mais sur-tout au pied du piton de Crac, et dans les autres lieux obscurs et frais des bois montagneux.

(2) *Eupatorium* (tomentosum) *caule scandente; foliis alternis, cordatis, dentato-angulosis, subtùs tomentosis, suprà arachnoideis.* Encyc. mét. dic. n°. 40.

An X. Frimaire.

rapproche de la plaine des Cafres; ses feuilles âpres ont quelque rapport avec celles de certains *grémils* (1). C'est ici qu'une petite plante qui forme des tapis verts aux endroits humides des plateaux élevés m'offrit des fleurs. Depuis long-tems je cherchais à la reconnaître; je découvris enfin qu'elle appartenait au genre *serpicula* (2).

Arrivé sur la plaine des Cafres, non loin du Marabou, je fis mes adieux à mes compagnons de voyage, Hubert et le Gentil, qui retournèrent à Saint-Benoît. Jean Duguin et

---

(1) *Conyza* (aspera) *ramis virgatis; foliis semi-amplexicaulibus, dentatis, rugosis; floribus terminalibus, subcapitatis.* N.

Cette plante est très-voisine du *conyza lythospermifolia* de l'Encyclopédie, qui croît aussi dans certains lieux des hauts de Bourbon.

D'une racine dure partent quelques rameaux longs de six à dix pouces, bruns et rudes au toucher; ils sont garnis de feuilles foncées, ovales, oblongues, et munies de quelques dents prononcées, aiguës, assez régulières. Ces feuilles alternes, et plus larges dans les parties inférieures de la plante, sont rudes au tact, munies de poils blanchâtres, et presque trinerves. Les fleurs naissent en tête, ramassées par trois ou quatre aux extrémités des rameaux.

(2) *Serpicula* (veronicæfolia) *foliis oppositis, extremitate dentatis.* N.

ses deux créoles m'abandonnèrent pour descendre dans le bras de la Plaine où ils devaient passer encore quelques jours. Je m'acheminai seul avec ma petite troupe vers la rivière d'Abord, et après huit heures de marche, j'arrivai chez M. Nérac. J'avais été si vite lorsque j'eus quitté Hubert, que mes gens n'arrivèrent que deux heures après moi.

An X. Sédimaire.

Depuis le Piton de Villers où cessaient les brouillards et l'humidité, je trouvai le ciel pur et serein; la terre était sèche, et rien n'annonçait qu'il eût plu dans la partie de sous le vent de l'île, tandis que celle du vent était couverte de nuages.

Le chemin de la plaine étoit bordé d'une belle *conyse* que j'avais négligée jusqu'alors, parce qu'elle n'était pas en fleurs; mais il fallut bien se déterminer à la cueillir dans l'état où elle se présentait, de crainte de n'en plus retrouver

---

Cette plante produit de petites tiges rougeâtres, charnues et rampant entre la terre et les rochers humides. Ses feuilles un peu grasses ou charnues, sont opposées, longues d'une ligne à une ligne et demie, ovales, avec trois ou cinq dents à leur extrémité supérieure. Ces feuilles ont un peu et en diminutif la forme de celles du *veronica agrestis*, L. Les fleurs qui sont roses, sont extrêmement petites, et difficiles à apercevoir quand la plante n'en est pas couverte.

An X. Primaire. d'échantillons. Ses feuilles blanchâtres avaient quelque rapport avec celles de la *sauge*, dont les créoles lui donnent le nom (1). On recueille les jeunes pousses de la *conyse* dont il est question; desséchées, elles ont une odeur agréable, et on s'en sert pour fumer en guise de tabac.

J'avais le plus grand besoin de repos quand j'arrivai chez M. Nérac, qui me fit prodiguer tous les moyens de réparer mes forces épuisées, et de me délasser.

---

(1) *Conyza* (salvifolia), *caule herbaceo, subsimplici; foliis semiamplexicaulibus, lanceolato-oblongis, tomentosis, integerrimis; calicibus scariosis.* N.

La tige de cette conyse est droite, et acquiert d'un à trois pieds de hauteur. Dans sa jeunesse, elle est garnie de feuilles d'un vert blanchâtre, longues de cinq à six pouces, larges d'un au plus, très-entières, aiguës, un peu rétrécies à leur base, semiamplexicaules, douces au toucher, et répandant une odeur agréable quand on les froisse.

Je n'ai pas vu les fleurs de cette plante; mais les vieux pieds desséchés que j'ai examinés m'ont fait connaître qu'elles étaient grandes, nombreuses, solitaires, sur de petits rameaux qui donnent à l'extrémité de la tige l'aspect d'un grand panicule. Les calices sont laisans; leurs écailles demi-scarieuses sont très-nombreuses, longues, linéaires et aiguës.

CHAPITRE

CHAPITRE XXIII.

DEPUIS MON DÉPART DE LA RIVIÈRE D'ABORD JUSQU'A MON RETOUR A L'ILE-DE-FRANCE.

JE passai la matinée du 9 à mettre en ordre les plantes, les minéraux et les notes que j'avais recueillis dans mes dernières excursions. Jouvancourt et Déjean étant venus au-devant de moi, nous partîmes de chez M. Nérac après le dîner, pour nous rendre au quartier. Le tems paraissait toujours devoir être très-mauvais dans les hauts, tandis qu'il faisait clair, sec et très-chaud sur toutes les pentes de Saint-Pierre.

Lorsque les Portugais découvrirent l'île de Mascareigne, il y a lieu de croire que c'est à Saint-Pierre qu'ils abordèrent; et de là le nom de *Rivière d'Abord* donné au torrent qui traverse la paroisse. Ce torrent est maintenant presque toujours à sec; il faut des pluies considérables pour l'alimenter, tandis que certains habitans disent l'avoir vu autrefois toujours plein d'eau. Dans ce tems, il y avait à son embouchure un

An X. Préfecture. *barachois* (1) assez commode, qu'il eût été aisé de transformer en un bassin passablement sûr pour les petits navires de cabotage. M. de Tromelin avait relevé un plan de la rade, et proposé deux chaussées destinées à l'assainir; mais depuis que la rivière d'Abord a cessé de faire l'effet d'une écluse de chasse, le *barachois* se remplit de débris jetés par la vague; il se comblera bientôt, et le mal est sans remède.

Comme le côté de sous le vent de l'île a été le premier habité, on s'y hâta, dans un tems où l'on était peu expert en agriculture, de jeter à bas les forêts qui le couvraient; de là cette sécheresse excessive de Saint-Pierre, de Saint-Louis et de Saint-Leu, où l'on ne trouve pas une source abondante. C'est probablement à cause de ce déboisement que la rivière d'Abord a tari. Nous avons dit que l'Ile-de-France courait le risque, si le gouvernement n'y porte remède, d'être entièrement frappée de dessèchement; les habitans détruisent les bois sans précaution, et les eaux diminuent d'une manière alarmante. Pour la Réunion, son centre est trop élevé; les grandes rivières qui y nais-

(1) *Barachois* est le nom que, dans nos Colonies orientales, on donne à de petites criques.

sent, promènent leurs sinuosités dans des cantons trop sauvages pour qu'elle ait à redouter le même malheur. Cependant il serait à souhaiter qu'on y prît des précautions pareilles à celles que nous avons indiquées en parlant de Maurice. An X. Frimaire.

Un autre grand danger menace les quartiers de sous le vent, et peut-être l'île entière de Bourbon; c'est le dépouillement de toute terre végétale. A la rivière d'Abord, M. Nérac me fit remarquer combien les pluies agissaient avec promptitude : les pentes étant continues et rapides, aucun humus végétal ne s'y peut accumuler. Pendant quelque tems sans doute ces mêmes eaux qui décharnent le sol, engraisseront les lieux inférieurs de ce qu'elles arrachent aux sommités du pays : mais il viendra une époque où ces cimes dépouillées ne fourniront plus de terre propre à nourrir des plantes. En quelques points élevés de certaines habitations, on a déjà remarqué que le sol autrefois fertile refuse maintenant de produire.

L'infécondité de Mascareigne sera un jour comme l'aridité de l'Egypte, de l'Arabie, de la Perse, et de tant d'autres déserts, une preuve indubitable de l'ancienne possession de l'homme : car l'homme use tout ce dont il

An X. Frimaire. s'empare ; son industrie et son avarice rendent tour-à-tour productives ou stériles les contrées qu'il s'approprie ; il chasse tous les autres êtres de ses domaines usurpés ; il ne souffre autour de lui que des créatures asservies ; il voudrait anéantir les espèces libres, régner en tyran et disposer de la nature comme de son patrimoine exclusif. Lorsqu'il a long-tems abusé de ses conquêtes, et qu'il est enfin obligé d'abandonner un sol dépouillé qui l'a nourri, il ne le quitte qu'après avoir tout épuisé, et quand rien ne peut plus y vivre.

Des maisons et des magasins en bois et en maçonnerie, dont plusieurs ont des étages et sont fort bien bâtis, composent le village de Saint-Pierre, qui occupe une surface considérable à cause des terrains vacans situés autour de chaque propriété. Les *dattiers* sont à-peu-près les seuls arbres qu'on y rencontre. La chaleur y est toujours extrême. A la nudité du terrain, à la forme des habitations, à l'ardeur de la température, à la clarté du ciel rarement voilé par des nuages, on se croirait transporté en Arabie ou dans le centre de l'Afrique.

Dans tous les environs on cultive beaucoup de coton, et cette denrée y est d'une excellente qualité. C'était autrefois le revenu principal du

pays ; mais, depuis la guerre de la révolution, comme les productions coloniales n'avaient plus de valeur, et qu'au contraire les vivres en avaient acquis, le blé est devenu la grande culture. An X. Frimaire.

Le blé de la rivière d'Abord est beau et bon ; on en recueille une très-grande quantité, dont on transporte les deux tiers à l'Ile-de-France. Celle-ci peuplée de moins de cultivateurs, généralement peu fertile et d'une surface bien moins considérable, couverte de forêts nécessaires à la conservation des eaux courantes, ne peut guère suffire à la nourriture de ses habitans. La Réunion est sans cesse obligée de venir à son secours, et de lui fournir plusieurs objets de première nécessité. Il en est de même de Madagascar, où les négocians du port Nord-Ouest envoient chercher du riz et des bestiaux.

Il résulte de la disposition physique et agricole du sol, de la forme des côtes, de la distribution des habitans, et d'une foule d'autres localités, une dépendance mutuelle des îles Maurice, de la Réunion et de Madagascar. Nous prouverons cette dépendance absolue dans le chapitre suivant, où nous considérerons politiquement et sous les rapports commerciaux,

An X. Frimaire. les îles que nous avons jusqu'ici parcourues en naturaliste.

La plage de la paroisse de Saint-Pierre est presque par-tout couverte de fragmens aréniformes calcaires, où l'on reconnaît beaucoup de débris d'animaux marins ; leur couleur est d'un jaune grisâtre, et de gros blocs de madrépores roulés y sont jetés épars.

Au devant du quartier est une sorte de plateau sur lequel sont situées les cases des noirs de l'État, et quelques moulins à vent ; ce plateau est calcaire à sa superficie. Les principales plantes que l'on y trouve, sont, outre quelques graminées et un *galega*, la *stramoine violette* (1), avec le *liseron pied de chèvre* (2). Les *raquettes* (3) qui y croissaient autrefois, ont été dévorées et détruites, comme à l'Ile-de-France, par la *fausse cochenille* (4).

---

(1) *Datura tatula*. L.

(2) *Convolvulus pes caprœ*. L.

(3) *Cactus cocinellifer*. L.

(4) *Coccus* (Cacti) *cacti coccinelliferi*. Syst. nat. cur. Gmel. Ed. XIII. I. p. 2220. Thierry, Traité de la Culture du Nopal. p. 343.

M. Céré, directeur du jardin des Pamplemousses, voulant rendre un service aux Colonies des îles de France et de la Réunion, essaya d'y introduire la

C'est sur le rivage du plateau dont il est question, que je pus observer à mon aise la couche superficielle d'une pierre calcaire, dont l'épaisseur et l'étendue augmentent à vue d'œil. Cette couche forme le sol, à quelques pouces au-dessous de la végétation, et on la voit tout-à-fait dénudée à l'endroit où parvient la haute mer. La pierre qui la constitue est humide, jaunâtre et cassante : au premier coup-d'œil, je vis clairement qu'elle n'était nullement volcanique ; et en ayant détaché des morceaux, je reconnus dans son intérieur des fragmens de toutes sortes de corps marins, depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'une fève. La surface, plus dure, plus unie et brunâtre, était enduite d'une sorte de vernis marin. Parmi beaucoup de sable du rivage, je reconnus dans sa substance des petits *strombes* tout entiers, des morceaux de *madrépore*, des

An X. Primaire.

cochenille ; mais les insectes qu'on lui procura n'étaient pas de la véritable espèce. Ils pullulèrent au point que les deux îles en furent infectées. Après avoir dévoré et détruit toutes les cactes, ils attaquèrent des arbres et des végétaux qu'on n'eût pas crus capables de les nourrir, comme les *péploides* et les *anones*. Maintenant, il n'en existe plus, faute sans doute de nourriture.

An X. Frimaire.

fragmens de *dentales*, des débris roulés et arrondis de la partie la plus épaisse des grosses coquilles bivalves, enfin des grains rouges qui n'étaient que du corail roulé.

Ainsi les laisses de l'Océan aglutinées par un suc lapidifique, se rapprochent, et se durcissent en un seul corps, soit sous les eaux de la mer, soit au-dessus de leur surface. Voilà sur les côtes de Mascareigne un attérissement neptunien, dont on peut aisément observer les progrès, et qui va cacher un sol volcanique. Ce fait peut éclairer les géologistes sur les couches de laves qu'on pourra trouver au-dessous de lits calcaires.

Mais qu'une éruption vienne bouleverser Saint-Pierre, et qu'un torrent de matières fondues recouvre la couche coquillière dont il vient d'être question, il pourra en résulter des accidens minéralogiques inexplicables pour les géologistes des derniers âges, soit que la couche calcaire demeure intercalée entre ces courans volcaniques, soit que réduite en chaux par une violente chaleur, et que pénétrée par les vapeurs acides sulfuriques, elle donne naissance à des substances mixtes et variées. Si les pluies filtrent à travers les scories qui la recouvrent, et pénètrent encore au-dessous, les

pores des laves inférieures pourront se remplir de stalactites gypseuses, peut-être même de spath calcaire, dont l'origine pourrait bien dépendre quelquefois de pareils événemens. An X. Primaire.

Un banc de ressifs volcaniques d'un demi-quart de lieue de largeur, s'étend un peu au-dessus de l'embouchure de la rivière d'Abord. Le 9 au soir, quand la clarté du jour fut un peu tombée, je fus le parcourir à la marée basse. Il faut sauter de roches en roches; une foule de trous et de petits bassins s'y rencontrent: ils ne m'offrirent presqu'aucune espèce de *fucus* ou autres plantes marines; mais les zoophytes et les mollusques qu'ils contenaient, étaient infiniment variés.

Outre tout ce que j'avais trouvé à la base du Piton-Rond, je vis une infinité de choses nouvelles pour moi; les plus remarquables étaient:

1°. Une grosse *holothurie* noire qui, lorsqu'elle se développe, a jusqu'à douze et quinze pouces de longueur; sa peau est dure comme du cuir, et couverte d'aspérités obtuses (1).

---

(1) Le même animal se trouve à l'île aux Tonneliers, et généralement sur toutes les plages des Indes: on le nomme vulgairement *p... de cafre*, sans doute à

An X. Primaire.

2°. Un autre mollusque du même genre, plus rare, et non moins remarquable. Quand il nage, son dos paraît recouvert d'une sorte de carapace assez dure, de couleur de verre de bouteille, obscure, avec de gros tubercules courts pyramidaux, dont l'extrémité est d'un brun rouge remarquable.

3°. Une belle *étoile de mer*, à cinq bras, très-flexibles, cylindriques, noirs, échinés comme certains oursins, et dont le corps glabre est hémisphérique (1).

4°. D'assez belles coquilles (2).

---

cause de sa figure. On lui attribue une puissante vertu aphrodisiaque, qui la fait rechercher par les Chinois. On dit même qu'on en dessèche pour servir au besoin; et qu'on les prépare en mets que l'on sert sur les tables.

C'est sans doute le même animal que les Malais nomment *tripans*, et qu'ils vont pêcher entre les deux moussons, sur les côtes de la Nouvelle-Hollande.

(1) Asteries. Fig. 1, 2, de la Pl. 124. Encycl. méth. Vers.

(2) 1°. *Buccinum* (Harpa) *testa varicibus æqualibus longitudinalibus distinctis mucronatis : columella lævigata.* Syst. nat. Ed. XIII. T. I. p. 3482.

2°. *Conus* (marmoreus) *testa conica fusca; maculis ovatis albis, spiræ anfractibus canaliculatis.* Syst. nat. Ed. XIII. t. I, p. 3374.

5°. Quelques *madrépores*.

An X. Frimaire.

6°. Une *éponge* d'une belle couleur de cinabre, et qui s'élève peu. Elle était remplie dans sa substance, de petits grains rouges qui ressemblaient, par le volume, la forme et la teinte, aux fructifications de la *charagne vulgaire* (1).

C'est ici sur-tout que j'eus bien des regrets de ne pas avoir un microscope à ma disposition. Comme j'eusse desiré en pouvoir porter le foyer sur tant d'animaux inconnus des zoologistes! Je n'avais que quelques fortes loupes avec lesquelles cependant je fis le projet de m'occuper des productions de la côte pendant une quin-

---

3°. *Conus* (tulipa) *testa oblonga gibba lævi apertura dehiscente.* Syst. nat. Ed. XIII. t. I, p. 3395.

4°. *Nerita* (exuvia) *testa sulcata; labiis dentatis; interiori tuberculato.* Syst. nat. Ed. XIII. t. I, p. 3683.

5°. *Cypræa* (Talpa) *testa subturbinata subcylindrica testacea: fasciis pallidis, subtus incrassata fusca.* Syst. nat. Ed. XIII. I, p. 3400.

6°. *Cypræa* (Asellus) *testa alba: fasciis tribus fuscis.* Syst. nat. Ed. XIII. I, p. 3411.

7°. *Bulla* (Physis) *testa rotundata, glaberrima, pellucida, lineis crispata: spira retusa.* Syst. nat. Ed. XIII. I, p. 3425.

(1) *Chara vulgaris.* L.

An X. Frimaire.

zaine de jours, mais une lettre que m'apporta un exprès, et qui me fut remise à l'instant où je rentrais chez M. Déjean, vint changer tout-à-coup mes dispositions.

Un navire de la compagnie anglaise, richement chargé, était parti du Bengale, et faisait route pour l'Europe : il se nommait le *Prince*, et avait à bord des prisonniers français, dont le plus grand nombre était échangé ou libre sur parole ; un vaisseau de guerre le convoyait. Pour éviter de la part des Français toutes tentatives hostiles, ce dernier tenait le *Prince* à portée de la voix, sous la volée de ses batteries. Il lui avait fait même amener ses petits mâts. Ces précautions furent inutiles. Quelques-uns des prisonniers, qui n'étaient liés par aucun serment, imaginèrent de s'emparer de leur prison, et, par cette capture, de se soustraire au pouvoir de l'ennemi, en s'enrichissant de ses dépouilles.

On profita d'un soir un peu brumeux, où la mer était grosse. Le navire de guerre ayant hélé le *Prince*, les marins qui le conduisaient répondirent sans se douter de ce qui allait arriver. Les Français, convenus d'un signal, se promenaient sur le pont. Ils saisirent aussitôt des anspecs, des bûches, en un mot tout

ce qui se présentant sous leurs mains pouvait devenir arme offensive ; ils colletèrent les matelots et les officiers, en leur signifiant qu'au moindre bruit ils étaient morts. Tous ceux qui ont eu occasion de se mesurer avec les Anglais, savent combien d'insolens qu'ils sont dans la prospérité, ils deviennent souples et timides dans le danger. La sommation faite par les Français fut accueillie avec la plus grande docilité. Tout l'équipage se rendit prisonnier de guerre à une poignée de braves qui, loin de maltraiter leurs captifs, se bornèrent à les mettre en prison dans l'entre-pont, où on leur prodigua toutes sortes de soins.

An X. Primaire.

Le navire convoyeur ne hélait le *Prince* que de tems en tems, de sorte que pendant une heure environ les prisonniers révoltés avaient la certitude que l'ennemi n'aurait aucun soupçon de ce qui venait d'avoir lieu ; ils attendirent donc toujours en tenant la même route, mais en diminuant un peu leur marche, que la nuit fût tout-à-fait noire ; alors, mettant le cap au sud-ouest, le *Prince* se dirigea vers l'Ile-de-France, où il arriva en peu de jours heureusement.

La cargaison du *Prince* fut très-bien vendue, et le navire demeurant au gouvernement, il fut décidé qu'il serait armé et envoyé en France

An X. Fri-maire.

pour y porter les personnes auxquelles le passage était dû, et qui, depuis long-tems, languissaient dans la colonie, en attendant une occasion favorable de la quitter. Presque tous ceux qui étaient débarqués du *Géographe* et du *Naturaliste* étaient dans ce cas; et M. Capmartin, demeuré à Saint-Denis, m'écrivant tous ces détails, me demandait si j'étais disposé à profiter du départ du *Prince*.

Lorsque ma mauvaise santé me força de quitter l'expédition dont je faisais partie, je crus pendant quelque tems que je ne reverrais plus mon pays. Outre les plus grandes douleurs physiques, j'éprouvais les peines morales les plus profondes. La moindre d'entre ces dernières n'était pas la crainte de perdre un état auquel j'ai tout sacrifié.

Élevé pour les sciences, par un parent très-instruit et très-considéré, la révolution m'arracha de bonne heure aux occupations paisibles pour lesquelles il me formait. Entraîné aux armées, parce que j'avais l'âge de marcher, je devins soldat. Ce que je dois le plus à l'éducation qu'on m'a donnée, c'est une certaine philosophie, à l'aide de laquelle j'ai toujours fait, comme le dit un viel adage, *contre fortune bon cœur*. Une fois dans les rangs, et

quand je me fus convaincu que je ne pouvais ni ne devais en sortir, je fis tout ce qu'il dépendait de moi pour m'y faire remarquer favorablement, et n'y pas demeurer confondu. J'obtins un grade; dès-lors toutes mes pensées et mes études furent dirigées vers l'état militaire. An X. Primaire.

Lorsque l'expédition de découvertes partit de France, la paix paraissait devoir être très-prochaine (1); c'est ce qui me décida à utiliser, pour mon avancement et pour mon instruction, les années de paix que je présumais dès-lors ne devoir pas être très-nombreuses. J'avais du ministre l'assurance qu'à mon retour je rentrerais dans l'armée, en justifiant que je n'avais pas quitté l'expédition, et que mon tems me serait compté comme service de mer.

---

(1) C'était peu après la bataille de Marengo. Tous les Français crurent alors que les ennemis ne seraient pas assez forts pour continuer une guerre dont le premier Consul devenait l'ame sur tous les points de nos vastes frontières. Dans un discours que le ministre de l'Intérieur prononça à l'Hôtel des Invalides pour le premier vendémiaire an IX, en présence des députés de toute la France, il ne fut question que des vues pacifiques du général Bonaparte.

An X. Frimaire. Les raisons pour lesquelles j'avais été débarqué étaient légitimes : j'étais sûr qu'on ne pouvait pas me faire le moindre reproche si la vérité était connue. Mais pouvait-elle l'être ? C'est ce doute qui me tourmentait. J'avais les plus fortes raisons de croire que nul de ceux qui avaient quitté M. Baudin, n'avait été plus calomnié que moi près du gouvernement. Je craignais de ne plus être employé à mon retour. Il est si difficile d'être replacé, et une réforme arrive si promptement ! Je regrettais déjà mon tems perdu aux armées. Pour surcroît de chagrin, j'appris que la guerre avait recommencé, et que l'armée française avait effacé l'éclat de ses anciennes victoires, par celui de victoires nouvelles.

Craignant que la carrière des armes ne me fût fermée, ce fut à mon goût pour l'histoire naturelle que je dus de ne pas m'abandonner au plus noir chagrin, et je résolus d'entreprendre quelque grand voyage pour m'instruire et pour me consoler. Je voulais d'abord parcourir Madagascar, visiter ensuite l'Inde avec les îles de l'Asie, et ne revenir en Europe que par l'Afrique, dans le centre de laquelle j'aurais péri ou pénétré. Tels étaient mes projets ; tels peut-être ils seront encore, quand la France

aura

aura forcé ses ennemis à lui accorder une longue et glorieuse paix.

An X. Prairial.

Un rayon d'espoir vint, après dix-huit mois de chagrin, luire à mon cœur, et réveiller en moi le desir de revoir ma patrie. Le général Magallon de la Morlière, qui avait eu tant de bontés pour moi, et sur-tout celle de m'employer à son état-major ; le général Magallon, dis-je, m'écrivit à la Réunion, et l'enveloppe de M. Capmartin contenait sa dépêche.

Le gouverneur m'annonçait dans sa lettre, la capture du *Prince*, et le projet qu'il avait d'envoyer ce navire en Europe. Il m'offrait d'y être passager, me flattait de l'espoir que quelque combat glorieux signalerait notre traversée, et me promettait de rendre au gouvernement un compte avantageux de ma conduite. « Ne désespérez pas, me disait-il, mon cher Saint-Vincent, le gouvernement actuel sait rendre justice à chacun, et un brave homme ne renonce jamais à l'état que vous avez ».

A peine eus-je lu la missive du général, que je ne songeai plus qu'à partir ; toutes mes idées se tournèrent vers la France, avec d'autant plus d'impétuosité, que depuis le tems où je parcourais les régions sauvages et inconnues de nos îles d'Afrique, je n'en avais conservé que de

An X. Frimaire.

tristes souvenirs. Craignant d'être décrié près des personnes qui m'avaient honoré de leur confiance, j'avais tâché de ne plus songer qu'aux observations de toute espèce dont les sujets m'environnaient ; je m'étais, en quelque sorte, identifié avec les productions des lieux infréquentés ; je ne me trouvais bien que loin des hommes. Toutes les fois que je le pouvais, je m'échappais seul avec un noir dans les montagnes, souvent sans autre dessein que celui de m'isoler et d'éviter la société importune des personnes qui n'avaient pas de chagrin.

Je passai toute la journée du dix à mettre en ordre les collections de tout genre que j'avais faites depuis mon départ de Saint-Benoît. Je les laissai à M. Déjean, qui voulait bien se charger de les adresser chez M. Descombes, à l'Ile-de-France, par le premier navire qui viendrait prendre un chargement à la rivière d'Abord.

Je quittai le quartier de Saint-Pierre, le 11 frimaire, à sept heures du matin. J'avais expédié les noirs dans la nuit, et sous la conduite de Cochinard. La journée devait être pénible, car nous voulions aller coucher à Saint-Paul, distant de près de dix lieues.

Montés sur des chevaux que M. Déjean avait bien voulu nous prêter, nous ne gardâmes à notre

suite qu'un seul noir ingambe, pour porter les divers objets d'histoire naturelle que je pourrais collecter. C'est la partie du Vent de l'île qu'il était question de traverser. Ses sites arides et brûlés m'eussent présenté des objets intéressans à observer, et bien différens de tout ce que m'avaient offert l'autre côté de l'île et les sommets déserts. Mais je n'avais que le tems de glisser, en quelque sorte, sur tant de richesses; et, dans la rapidité de notre marche, j'éprouvai autant de regrets que je vis de choses qui m'étaient inconnues. An X. Frimaire.

Cependant nous suivions une grande route assez bien tenue, m'écartant souvent du chemin pour examiner quelque plante ou quelque couche de laves qui frappaient au loin ma vue; j'y rentrais à regret; le sol était généralement nu: des habitations dépouillées de verdure s'y trouvaient çà et là; des arbres disséminés ombrageaient des pierres désunies, et les Salazes paraissaient à peine dans un vague lointain entre des monts plus rapprochés. Tout portait un certain caractère de tristesse et de stérilité. Deux noirs que nous rencontrâmes couchés au pied d'un grand *bois de nattes* (1), nous ap-

(1) Arbre du genre *achras* de Linné.

An X. Frimaire.

prirent qu'ils avaient vu passer nos gens à la pointe du jour. Un de ces noirs s'étant levé, me désigna du doigt un lieu où Cochinard avait prévu que je m'arrêterais (1); en effet, c'était la rive gauche, coupée perpendiculairement, d'une ravine à sec. Cette rive paraissait composée de deux couches de laves très-distinctes et stratifiées.

La couche inférieure avait au moins deux toises d'épaisseur; et la supérieure, deux pieds tout au plus. Venait ensuite le sol composé de galets épars. Quand j'examinai de près ces couches, je crus reconnaître qu'elles n'étaient pas dues au vomissement d'un cratère, et que bien que volcaniques, elles étaient très-différentes de tout ce que j'avais vu jusqu'ici. Des fragmens basaltiques roulés, et des laves de toute espèce entraient dans leur composition. Ces débris paraissaient avoir été emmenés et déposés par les eaux, avec un sable volcanique, qui, remplissant leurs interstices, s'était pétrifié avec eux de manière à former une sorte de brèche très-remarquable, et dont on trouve de pareilles à Ténériffe.

---

(1) Pl. LI. Départ de la rivière d'Abord.

Avant d'arriver à la rivière de Saint-Étienne, nous traversâmes plusieurs autres ravines sèches plus ou moins considérables, et qui étaient les embouchures de ces divers torrens dont nous avons vu les origines en allant au Piton de Villers. An X. Vri-maire.

Ici le sol formé par les dépôts des eaux pluviales, et aux dépens des pentes supérieures, me rappelait celui des alentours de la rivière de l'Est. Pour la rivière de Saint-Étienne, son lit était immense, semé de blocs roulés et de roches confuses, entre lesquelles une onde impétueuse s'échappait par divers canaux.

Les Salazes ne paraissaient plus, la vue des monts de l'entre-deux allait bientôt nous être ôtée, et les pentes méridionales, dont le Bénard est le sommet, nous présentaient un nouveau paysage. La scène était tout-à-fait changée; le canton de l'île où nous arrivions n'avait plus de rapport avec le quartier riant qu'on nomme *partie du Vent;* tout y était moins gai; mais la nature dépouillée n'y avait cependant plus cette physionomie sévère que nous étions habitués à lui voir depuis Sainte-Rose : c'était quelque chose qui tenait le milieu entre l'abondance et la stérilité. Je n'éprouvais pas, en promenant mes regards sur le pays,

An X. Frimaire.

cette satisfaction que donne l'aspect d'un paysage animé ; mais je n'éprouvais pas non plus cette tristesse involontaire que communiquent au voyageur la rudesse et l'ingratitude des sites.

La chaleur devenait insupportable ; pas un arbre ne nous offrait d'ombrage. Comme nous sortions du lit de la rivière de Saint-Étienne et que nous montions par une petite coupée pratiquée sur son bord septentrional, nous nous trouvâmes arrêtés par un grand troupeau de bœufs que des négrillons conduisaient à l'abreuvoir, et qui, n'ayant pas jugé à propos de nous céder le pas, faillirent à nous renverser vingt fois ainsi que nos chevaux. Froissés par leurs cornes et par leurs épaules, remplis de la bave dont leur gros museau nous couvrait, il fallut attendre qu'ils eussent gravement défilé. Heureux qu'il ne leur ait pas pris fantaisie de se ruer sur nous, car les bœufs de la colonie sont assez farouches.

Ces bœufs sont d'une taille presque gigantesque ; leurs cornes sont fortes et ouvertes ; ils portent une grosse bosse au-dessus des épaules et vers le garot : cette bosse est souvent aussi volumineuse qu'un melon, alors elle est mobile et roule à droite et à gauche.

Le bœuf à bosse paraît être simplement une variété de l'espèce domestique, qui la rapproche du *bison* (1). On le tire de Madagascar, où il paraît qu'il est indigène. On prétend que la bosse est un mets très-délicat. Il nous fallut prendre notre parti; réduits à gronder contre les négrillons, sans pouvoir bouger, nous ne fûmes libres qu'au bout de dix minutes; et reprenant notre route, un accident nouveau vint encore troubler le voyage.

An X. Primaire.

Les chevaux qu'on trouve dans nos îles, à l'orient de l'Afrique, paraissent y avoir été portés de l'Arabie; ils sont très-dégénérés; on en voit peu de bons; ils sont généralement vicieux. Leurs défauts viennent, en général, de ce que des noirs sans expérience leur donnent la première éducation. Ces chevaux médiocres ou mauvais sont d'un prix excessif, et leur rareté fait que les habitans ne les font pas ondrer, afin qu'ils puissent saillir les jumens; par ce moyen un étalon rapporte assez d'argent. On prétend d'ailleurs que les chevaux coupés deviennent mous et sont promptement

(1) *Bos* (Taurus a. c. Bison) *cornibus divaricatis, jubâ longissimâ, dorso gibboso.* Syst. nat. Ed. XIII. I, p. 203.

An X. Frimaire.

ruinés. Cette opinion est tellement accréditée, qu'on ne trouverait pas dans les deux colonies un homme qui sût tailler un poulain, et un propriétaire qui voulût risquer de faire éprouver l'opération au cheval qui doit devenir sa monture.

Il résulte de tout cela, qu'on est toujours en danger sur les chevaux de selle des colonies: pour peu qu'ils soient jeunes et vigoureux, dès qu'ils rencontrent des jumens, ils se défendent; on a toutes les peines du monde à les retenir; heureux quand on en peut venir à bout.

A peine étions-nous hors du troupeau de bœufs, et nous remettions-nous de leurs bourades, qu'en arrivant sur le haut de la coupée, et au lieu où le chemin continue sur un sol uni, que j'aperçus deux jumens, à la vue desquelles nos chevaux hennirent, ce qui nous prévint du danger. Mon cheval sur-tout s'anima et n'écoutait plus ni mes demandes ni les châtimens. Jouvancourt criait au noir auquel la garde des jumens était confiée, de les faire entrer dans un enclos voisin jusqu'à ce que nous eussions passé. L'imbécille, au lieu d'exécuter cet ordre, mit celles-ci sur un vacant, et pour les y laisser paître, les abandonna désenfergées. Dès qu'elles eurent senti toute leur liberté et le voisinage

des mâles, elles se lancèrent dans la plaine; une des rênes de mon cheval que je veux retenir, se rompt : alors, maître de lui, l'animal tourne brusquement à gauche et franchit le fossé du chemin. Me voilà donc galopant au hasard entre des rochers, où je suis encore à comprendre comment ma monture ne s'est pas mille fois abattue et ne nous ait pas tué tous les deux.

An X. Frimaire.

Cependant les jumens qui causaient le désordre allaient, venaient parmi les galets, comme pour animer encore plus mon cheval par leur coquetterie, et désespérer son cavalier. Pour Jouvancourt, il ne fut plus maître du sien dès que je fus à la discrétion de celui qui me promenait ainsi à sa fantaisie; et le voilà de son côté emporté par sa maudite bête, qui, encore plus malicieuse que la mienne, faisait toutes sortes de mauvais sauts pour se débarrasser de lui.

Le noir voyant tout le mal causé par sa faute, prévoyant bien qu'en cas qu'il arrivât malheur aux animaux confiés à ses soins, il serait cruellement fustigé par son maître, jetait les hauts cris et se désespérait, de manière à me divertir si, à chaque instant, je n'eusse vu la mort sur les cailloux où je galopais. Ces clameurs, nos

An X. Frimaire.

imprécations, et le hennissement des animaux amoureux, firent sortir une foule d'habitans de plusieurs cases qu'à peine j'avais distinguées; ce qui me mit le plus en colère, c'est que pas un de ces personnages ne s'inquiéta de nous secourir : ils étaient tout bonnement à l'ombre de leur maisonnette, comme pour assister à une course divertissante. Enfin, après bien des tours et détours qu'avait faits mon cheval pour joindre les jumens qui semblaient bientôt disposées à se rendre, il vint comme furieux se précipiter vers l'une de ces cases, contre le coin de laquelle il se fût infailliblement brisé, si un jeune homme qui me considérait tranquillement, ayant vu qu'il allait y avoir du danger pour lui, ne l'eût saisi très-à-propos par une des branches du mors et ne l'eût arrêté. Je descendis aussitôt, et dès que je fus à bas, Jouvancourt parvint enfin à réduire sa monture, et fut aussi hors de risques.

Le jeune homme qui me tira d'embarras, et que je ne reconnus pas d'abord, tant j'étais préoccupé, était un monsieur avec lequel je m'étais trouvé, je crois, chez M. Déjean ou chez M. Nérac. J'avoue que, loin de lui savoir bon gré du service qu'il me rendait, je fus au moment de lui dire mon opinion sur sa con-

duite et sur celle de tous ses voisins ; mais j'eus encore assez de présence d'esprit pour sentir qu'après avoir eu affaire à des chevaux, il ne fallait pas se mettre les créoles aux trousses ; et j'acceptai au contraire avec empressement, pour mon camarade et pour moi, des limonades au miel, que nous prîmes en nous remettant en selle. An X. Primaire.

Nous ne marchâmes pas long-tems, et toujours sur un sol dépouillé, sans traverser le lit d'une ravine considérable, et sans rencontrer quelques maisons autour d'une église ; cette église était celle de Saint-Louis-du-Gaul. D'ici à la ravine des Avirons, le pays va nous offrir un aspect bien différent de tout ce que nous avons déjà vu : c'est une suite de dunes de sable mouvant, semblables pour leur disposition à celles qui bordent nos côtes depuis la Zélande jusqu'à Calais, et depuis la Saintonge jusqu'à Baïonne.

Jusqu'à la ravine des Avirons, qui est assez profondément encaissée, et en poursuivant le grand chemin, nous aurons à droite des monts rapides, déchirés par une grande quantité de torrens, couverts de végétation par-tout où la pente le permet, et semés de petites habitations d'un aspect agreste et pittoresque. Le

An X. Primaire.

sol que nous parcourons s'étend à la base de ces monts, et quelque végétation le couvre par espace ; des champs cultivés et des plantations l'embellissent parfois. L'on ne tarde pas à distinguer le beau château du Gaul, que j'avais déjà aperçu du haut des Salazes.

Le château du Gaul, situé entre les deux bras d'un grand étang de même nom, serait beau par-tout. Il est construit sur le modèle de nos grandes maisons de campagne, en bonnes pierres de taille, flanqué d'ailes et précédé de cours. M. Desforges, gouverneur de Bourbon, le fit bâtir vers le milieu du dernier siècle.

Aux environs de Saint-Louis, je me crus un instant dans certains chemins de l'Ile-de-France. La route était bordée d'arbres dont la verdure répandait une fraîcheur secourable ; mais cela ne dura pas long-tems. Je distinguai des *bois noirs* (1), la *mimeuse*, qu'on nomme *cassi* dans le pays (2) ; un beau *liseron* à fleurs

(1) *Mimosa lebbek*. L.

(2) *Mimosa farneziana*. L.

Le cassi ayant été porté de l'autre hémisphère, perd sa feuille en hiver. Au tems de la floraison, il parfume les campagnes ; mais son bois a une odeur exécrable. On

roses paniculées, dont les feuilles étaient digitées et très-élégantes ; un *olivier* (1), dont le feuillage glauque rappelait celui du *rhamnoïde* (2) ; le *coqueret du Pérou* (3), et une belle *morelle* (4), que j'avais déjà vue en abondance dans les plaines de Willems. An X. Primaire.

L'espace renfermé depuis Saint-Louis jusqu'à la ravine des Avirons par le chemin et par la côte, a un peu la forme d'un triangle, dont la grande route serait le grand côté, et la pointe appelée *de la Petite-Anse*, le sommet obtus. Le sol de toute cette partie de l'île n'est absolument formé que de fragmens aréniformes très-fins, dans lesquels on reconnaît quelques débris marins, de la *chrysolite* de volcan et

---

en fait des fagots qu'on sent de très-loin, lorsque les noirs reviennent du bois, et qu'ils sont chargés de *cassi*.

(1) *Olea* (Lancea) *foliis lineari-lanceolatis, utrinque acutis ; paniculâ terminali : drupis oblungis, acutis.* Lam. Illustr. gen. n. 78.

(2) *Hypophaë rhamnoides.* L.

(3) *Physalis peruviana.* L.

(4) *Solanum* (auriculatum) *caule inermi, fruticoso : foliis ovatis, integerrimis, tomentosis ; stipulis auriculatis ramulum cingentibus.* Lam. illustr. n. 2.

An X. Frimaire.

beaucoup de laves basaltiques. Ces différentes substances parfaitement confondues ont ensemble une couleur grisâtre, que rappelle assez bien celle de l'ardoise pilée. Des rochers volcaniques, ou des ressifs calcaires bordent la côte depuis la pointe de la Petite-Anse jusqu'à la ravine des Avirons. Les vents exercent un empire absolu sur toute cette surface; ils y promènent tout ce que la mer repousse, et forment des monts, dont plusieurs ont jusqu'à cinquante et soixante pieds d'élévation.

Les eaux que conduisent les torrons supérieurs, arrivant aux sables mobiles qui sont à leur base, ne peuvent s'y former de lits, et filtrant à travers leurs masses, vont se perdre en dessous, ou former deux flasques d'eau, qu'on nomme l'*Etang du Gaul* et l'*Etang Salé*. Ces espèces de lagunes sont absolument analogues aux *moières* de la Flandre, ou aux *lagunes* qu'on trouve sur les côtes de Medoc et des Landes. Ce sont des amas d'eaux pluviales qui, suivant la pente du pays, s'écoulent naturellement vers la mer, où des obstacles ne leur permettent pas d'arriver. La Petite-Anse de l'Etang Salé sera probablement bientôt un lac du même genre.

Ces lacs s'avancent dans le pays à mesure que

le vent les rétrécit du côté de la mer par les nouveaux sables qu'il ne cesse d'y apporter; et par-tout où la decroissance adoucie des côtes de l'Océan permet aux flots et aux courans de l'air d'y accumuler des sables. Ces sables font toujours refouler les eaux vers l'intérieur du pays, qui est tour-à-tour stérile ou marécageux. An X. Frimaire.

Quelques *lataniers* (1), grêles et battus des vents, sont à-peu-près les seuls arbres que je distinguai çà et là sur le désert mobile que nous laissions à gauche. Je n'y pus voir de ces petites chauves-souris toutes blanches, qui viennent chercher un asile contre les ardeurs du jour, dans les feuilles déchirées de ces arbres. J'aurais bien desiré aussi rencontrer de ces chauves-souris de la grande espèce, que les Européens trouvèrent autrefois en quantité, quand ils firent la découverte du pays; elles étaient grosses comme des volailles. Le nombre de ces animaux est beaucoup diminué, et l'espèce même en disparaîtra bientôt, parce que sa chair étant délicate, les chasseurs et les marrons la recherchent pour la manger.

Ayant autrefois voulu explorer les dunes qui

(1) *Latania Commersonii*. Gmel. Syst. nat.

An X. Frimaire.

s'étendent sur les côtes du golfe de Gascogne, je fis part de mon dessein au savant M. de Saint-Amand, naturaliste à Agen, et avec lequel j'étais en correspondance. Il desirait être du voyage, et fixa le lieu du rendez-vous dans une petite ville des Landes, nommée la *Tête-de-Buch*, située au sud du bassin d'Arcachon. J'étais rendu au jour indiqué au point d'où nous devions partir. Nous visitâmes ensemble un sol sur lequel aucun naturaliste n'avait encore fait d'observation.

Ce n'est pas ici le lieu de rapporter les diverses circonstances qui rendirent ce voyage intéressant et fructueux, mais je dois faire connaître la ressemblance qui existe dans la forme et dans la disposition des monts de sables quartzeux, rejetés par l'Océan européen, et de ceux de débris divers, calcaires ou volcaniques, que les vents ont soustraits aux mers de l'Afrique.

De quelque nature que soient les parties mobiles qui les composent, les dunes présentent par-tout les mêmes phénomènes; et ce qui pourra étonner ceux qui ne voient en elle que l'effet du caprice d'un élément aveugle et inconstant, c'est que par-tout les dunes rappellent, par leur enchaînement et leur ordre, ces

Alpes

Alpes altières que l'on cite sans cesse comme l'exemple d'une éternelle stabilité.

M. de Saint-Amans, qui a tant de fois parcouru les Pyrénées en observateur, qui les a visitées avec le savant et célèbre Ramond dont il partage les opinions ; M. de Saint-Amans, dis-je, fut frappé comme moi de la ressemblance extrême qu'il y a entre la disposition des dunes mobiles, et la forme des monts primitifs. Ce sont des chaînes rameuses, des vallons correspondans, parallèles et interrompus ; des pics saillans au-dessus des crêtes plus humbles, des sinuosités qui forment alternativement des angles rentrans, ou des contre-forts qui saillent.

Un fluide seul, agissant en liberté sur des parcelles désunies, imprime aux dunes les formes sous lesquelles nous les voyons ; et certes ceux qui pensent que les courans de la mer façonnèrent autrefois les monts du globe, trouveront dans les dunes des raisons pour étayer leur système par une analogie qui équivaut presque à une démonstration.

Au reste, quand on compare la petitesse des dunes avec la masse imposante des chaînes les plus altières, leur mobilité avec la cohérence des montagnes qui fendent la nue, et

An X. Trimaire.

qu'on est forcé d'avouer que les unes et les autres ont pu être façonnées sur le même plan, par l'action des fluides qui agissaient selon la même impulsion, quel retour on doit faire sur la fragilité des choses ! Le tems prodigieux qu'il fallut pour donner à toutes les montagnes du globe la forme qui leur resta à la retraite des eaux, n'était à l'éternité que le peu d'instans qui suffisent aux ouragans pour changer pendant une tempête la disposition des dunes qui couvrent un vaste espace.

Les vents qui amoncèlent les dunes, et qui semblent leur donner des formes assez constantes, détruisent souvent et tout-à-coup leur ouvrage, pour le recommencer sur un nouveau plan. Par-tout cependant où il existe des sables accumulés en chaînes montueuses, il est à remarquer que le vent d'ouest est le plus fréquent ; peut-être est-il l'effet de l'impulsion que doit donner à l'atmosphère la rotation du globe, et le mouvement circulaire de la mer; celle-ci, à l'aide de ce mouvement, jette à la côte tout ce qu'elle réduit en sable, et le vent se chargeant de ce dépôt, l'accumule tantôt en pics, tantôt en monticules réunis ou isolés, tantôt en cordons, en croupes, etc.

L'éternelle inconstance des courans atmos-

phériques, ne permettra jamais aux sables sur lesquels ils exercent leur influence, de se fixer; aussi les dunes sont-elles des fléaux. On en a vu s'échapper d'entre leurs voisines, se promener sur les campagnes limitrophes, et frapper de stérilité tous les lieux qu'elles avaient parcourus. Par-tout où elles sont à craindre, on a tâché de les fixer, et par-tout la nature bienfaisante semble en avoir donné les moyens.

An X. Fri-maire.

Il n'est question pour s'opposer à leurs ravages, que d'obtenir à leur surface une végétation dont les racines contiennent l'instabilité du sol, et dont les feuilles ou les branchages brisent l'impétuosité du vent, qui dès-lors n'a plus d'empire sur la surface des dunes.

Le *roseau des sables* (1), la *soldanelle* (2), le *rhamnoide* (3), plusieurs *gaillets*, (4), et un *genêt* (5), sont les végétaux qui croissent

(1) *Arundo arenaria.* L.

(2) *Convolvulus soldanella.* L.

(3) *Hypophaë rhamnoides.* L.

(4) *Galium verum.* L. *Galium mollugo.* L. *Galium hierosolymitanum.* L. et *Galium maritimum.* L.

(5) *Genista tinctoria.* L.

An X. Primaire.

naturellement dans les dunes de l'Europe, et desquelles on a tiré un parti avantageux en différens endroits. On commence depuis quelque tems à profiter de leur secours, sur les côtes de nos landes. A Mascareigne, où le même fléau existe, le sol produit des végétaux analogues, et qui peuvent servir au même emploi. Nous avons déjà vu le *liseron pied-de-chèvre* (1) croître sur l'arène brûlante, au mouillage des Orangers. Ici je trouvai en abondance des touffes épaisses d'une graminée vigoureuse, qui doit appartenir au genre appelé *festuca* par Linné, si j'en juge par quelques débris d'épillets qui restaient sur plusieurs. On pourrait profiter de ces végétaux pour fixer et fertiliser la surface des lieux qui viennent de nous arrêter. La *dodonée visqueuse* (1), et quelques autres arbustes qui croissent çà et là dans le sable, pourraient encore y être propagés, afin de concourir à en fixer les parties, et à les engraisser peu-à-peu du détritus de leur feuillage.

---

(1) *Convolvulus pes capræ.* L. *Voyez* notre Chap. XII, p. 134.

(2) *Dodonæa viscosa.* L.

Au reste, les sables du Gaul sont loin d'être aussi à craindre pour l'île de la Réunion, que ceux de nos côtes le sont pour les contrées voisines. Le seul inconvénient qui puisse résulter de leur présence, est la stérilité de l'espace circonscrit qu'ils ont usurpé, car les monts vers lesquels ils remontent, et les crues d'eau des torrens, dont ils encombrent les embouchures, limitent leurs ravages. An X. Primaire.

Ici la chaleur était extraordinaire. Dans une vallée des dunes, abritée des vents, le thermomètre marqua 50 degrés et demi. J'étais si accablé, que je n'eus pas la force de descendre pour mesurer la chaleur du sable, qui devait être bien forte.

Dans le lit de la ravine des Avirons, je commençai à distinguer que les pores des laves étaient remplis de *spath calcaire* et de *zéolite*; je n'avais presque plus revu ces substances depuis le torrent de l'Est.

De la ravine des Avirons jusqu'à Saint-Leu, nous voyageâmes sur un terrain desséché, coupé de quelques ravines, et formé de pierres désunies. Quelques arbres jetés çà et là, y donnaient un ombrage, dont profitaient des troupeaux assez tristes; je reconnus ces ar-

An X. Frimaire.

bres pour des *croton* (1), et pour des *benjoins* (2).

L'arbre qu'on nomme *benjoin* dans nos colonies orientales, appartient au même genre que le *badamier* (3). Il est très-commun à la base du Pouce et de Piter-Boot; ses fleurs ont une odeur suave, et l'on ne doit pas le confondre avec le benjoin qui donne cette résine d'un parfum agréable qui nous vient par le Levant. Le *benjoin* des îles de France et de la Réunion, donne néanmoins une résine, dont je n'ai vu aucun morceau, mais qu'on dit avoir une odeur suave. Il contient beaucoup de tanin; aussi se sert-on de son écorce pour préparer les cuirs. Mais comme il meurt quand il est dépouillé, il devient chaque jour plus rare, et disparaîtra bientôt dans l'île de Mascareigne.

En arrivant à Saint-Leu, on laisse une côte

---

(1) *Croton* (mauritianum) *foliis cordato oblongis, acutis, serrulatis, molliter scabris, pedunculis, petiolisque lanuginosis, racemis terminalibus.* Lam. Dict. n°. 12.

(2) *Terminalia* (Benjoin) *foliis lanceolatis.* Supp. p. 434.

(3) *Terminalia catalpa.* L. *Voyez* notre Chap. V, p. 166.

hérissée de rochers et toujours couverte d'écume, pour marcher sur une plage nue, composée d'un sable calcaire. Cette plage règne tout autour d'une baie demi-circulaire, au fond de laquelle est bâti le village. L'escarpement qui s'élève le long de la côte, depuis la ravine des Avirons, s'en sépare ici, et tournant sur notre droite, va former parallèlement au rivage de l'Océan, un cirque de laves à pic, qui semblent isoler Saint-Leu des habitations voisines, et dépendantes.

An X. Primaire.

Le cirque de Saint-Leu forme un effet très-singulier, et présente en petit le même phénomène que celui dont nous donnerons la description quand il sera question de Saint-Paul.

Nous rencontrâmes au moment d'entrer dans le village, les noirs que nous avions expédiés de Saint-Pierre. Le sable de la route était si brûlant, que n'y pouvant plus marcher sans s'exposer à se cuire les pieds, ils voyageaient dans l'eau de la mer, et suivirent ainsi la plage humide pendant plus d'une lieue, jusqu'à ce que le chemin abandonnant l'Estran, leur offrit une surface de roches moins ardentes.

On a planté des *bois noirs* au fond de la baie de Saint-Leu : tout le long de la route, c'est une chose assez remarquable, que de voir

An X. Frimaire. ces arbres vigoureux s'élever d'un sol éblouissant, dont aucune autre plante ne tempère l'éclat par son ombrage, et ne diminue la chaleur brûlante.

Nous pensions ne connaître personne à Saint-Leu, dont les habitans sont, dit-on, loin d'être aussi hospitaliers que ceux du reste de l'île; aussi nous étions-nous proposés de dîner à une mauvaise auberge, qui est la seule qu'on trouvait alors dans tout le pays, lorsque le hasard conduisit nos pas devant la porte d'un ami de Jouvancourt qui nous reconnut, nous appela et nous offrit sa table.

Le café de Saint-Leu est, dit-on, le meilleur de l'île. Tout le quartier en fournit abondamment, et c'est ici que sont les plus grandes fortunes. On ne sera plus étonné si c'est aussi à Saint-Leu que toutes les portes soient fermées aux voyageurs et aux malheureux.

En quittant la paroisse et la plage éblouissante, le chemin remonte par diverses sinuosités sur l'escarpement que nous avons quitté en arrivant à Saint-Leu, et qui se rapproche de nouveau de la mer pour en former la rive. L'escarpement est à pic et bien plus haut, pareil à celui qui circonscrit le village, formé de couches minces de diverses laves, crenelé par des ra-

vines plus ou moins profondes, qui figurent des V sur son sommet.

An X. Brumaire.

A la pointe des Chameaux, c'était un fracassement horrible; on eût dit le champ de bataille des Titans après leur défaite : des monts de laves, des rocs de plus de quarante pieds cube d'une seule pièce, jetés les uns sur les autres, couvraient la côte. La plupart étaient suspendus, menaçans, et de grands interstices permettaient au jour de pénétrer entre leurs côtés. Je me fatiguai long-tems l'esprit pour chercher la cause d'un tel désordre, mais je ne pus la concevoir, car ces masses ont la forme des galets, et l'on dirait qu'elles ont été roulées, si leur énormité n'écartait tous les soupçons qui pourraient naître à cet égard.

Nous traversâmes l'une après l'autre la petite et la grande ravines; les encaissemens de ces deux torrens sont très-considérables; le sol qu'ils coupent est encore plus sec, plus dépouillé et plus pierreux que tout ce que nous avons vu.

On distingue dans le cours de la grande ravine, et au point où elle cesse de circuler dans les lieux très-élevés, un vaste évasement qui me rappela le Chaudron. C'est un trou en cône renversé, qui est peut-être la trace d'un ancien

An X. Primaire.

cratère, dont des couches tranchées de laves différentes, forment des parois détériorées.

Le chemin qu'on est obligé de tenir pour traverser les deux torrens dont nous venons de parler est affreusement pénible; il forme plusieurs S très-rapides, mais il est parfaitement soigné. La montée à Panon, qui commence dès après la grande ravine, est encore plus fatigante, elle dure pendant près de trois quarts de lieue, et jusqu'à la ravine des Trois-Bassins. De petits bois bordaient cette montée, et je reconnus parmi les arbustes qui s'y voyaient, une *gouane* (1), un *dracena* (2), et l'*ortie à feuilles de figuier* (3) avec une autre espèce du même genre, qui paraît très-voisine, mais dont les feuilles sont découpées comme dans l'*ortie cannabine* (4).

Presque toute la côte, depuis Saint-Pierre jusqu'à Saint-Paul, est bordée de ressifs cal-

---

(1) *Gouania* (Tiliæ folia) *foliis cordatis acuminatis, rariter dentatis, utrinque glabris.* Lam. Dict. n°. 4.

(2) *Dracæna* (reflexa) *foliis ensiformibus, supra basim angustatis; inferioribus reflexis; floribus pedicellis longioribus.* Lam. Dict. n°. 3.

(3) *Urtica sycophylla.* N. *Voyez* Chap. VII, p. 281.

(4) *Urtica cannabina.* L.

caires formés par les dépouilles des animaux marins, et sur-tout par des bancs de madrépores. Ces ressifs font une partie du revenu des quartiers de sous le vent. On va en détacher des morceaux qu'on cuit en chaux dans des fours bâtis sur le rivage. Les ruines de plusieurs de ces fours abandonnés et détruits, me présentèrent une pierre factice très-remarquable, et dont les débris pourraient être un sujet de méditation pour des géologistes qui les rencontreraient loin des lieux d'où ils proviennent. An X. Frimaire.

Cette pierre factice est formée de galets basaltiques, ou d'autres laves dont les fours ont été construits; ils sont aglutinés par une chaux tenace, blanche, grumeleuse, et qui devient très-dure. En certains endroits, on en a élevé sur le bord de la mer, de petits murs qui ont ensuite été détruits; ces murs, recouverts depuis par des charrois pluviaux, ont l'air de lits naturels. Dans le premier instant, n'ayant pas remarqué les fours à chaux du voisinage, je fus tenté de croire que des animaux marins, en bâtissant sur des galets, avaient aglutiné ceux-ci dans leurs dépouilles, comme on voit des vases incrustés d'huîtres, et que la pierre en question était un pouding mixte dont l'origine était naturelle.

An X. Primaire.

La ravine des Trois-Bassins est profonde; dès qu'on l'a traversée, le pays change d'aspect: des bois fleuris et une terre fertile parée de végétaux, délassaient nos yeux fatigués de ne voir que des rocs ferrugineux ou grisâtres. Jusqu'à Saint-Paul, la grande route parcourt une campagne inégale et riante. Il faut souvent monter et descendre, traverser au moyen de rampes assez brusques, les lits de beaucoup de ravins; mais les sites sont variés, remplis d'oppositions heureuses, animées par les habitations bien tenues qui se présentent de tous côtés.

Les cafeyers me parurent généralement plus petits que par-tout ailleurs; les immenses plantations qui en étaient formées étaient couvertes de fleurs éblouissantes; en plusieurs endroits on eût dit qu'il avait neigé, et vers le soir l'air était parfumé de l'odeur de jasmin que répandaient ces belles cafeteries.

Les monts, que nous laissions toujours à droite, s'élevaient insensiblement jusqu'au Brulé de Saint-Paul; leurs pentes douces composaient un vaste amphithéâtre de forêts.

Nous arrivâmes sur le bord du Bernica au déclin du jour. Du lieu où nous étions, la mer paraissait à nos pieds; elle était calme et azurée; je reconnus le navire *la Petite Fanny*, sur

lequel j'étais venu à la Réunion ; il était mouillé en rade de Saint-Paul.

An X. Primaire.

Saint-Paul est le plus grand quartier de l'île après Saint-Denis, et peut-être est-il aussi considérable. Beaucoup de cases le composent, et d'assez jolies maisons l'embellissent. Des chemins plutôt que des rues le coupent en divers sens. De l'escarpement où nous étions, l'ensemble du village et des bois noirs dont les routes sont ombragées, formait un tableau des plus agréables.

La coupure que nous avons abandonnée en partant de Saint-Leu, n'a pas cessé ; elle a longé la côte ; tantôt elle y arrête le choc des vagues, d'autres fois s'en éloignant un peu, elle a une sorte de plage à sa base, et cette plage, comme toutes celles de l'île, est formée de débris aréniformes, calcaires et basaltiques. Arrivée au lieu nommé *Pointe du Quai-Houssaie*, la coupée change de direction, et devient plus haute : c'est de ce lieu qu'elle commence à former cette ceinture demi-circulaire qui circonscrit Saint-Paul et le sépare du reste de l'île.

Depuis la Pointe du Quai-Houssaie, jusque presque à la rivière des Galets, c'est-à-dire, pendant l'espace de près de deux lieues, régne

An X. Primaire.

un rempart plus ou moins perpendiculaire et haut de cent à deux cent cinquante pieds. Ce mur, demi-circulaire, rappelle celui de l'enclos du Volcan, ou celui de la plaine des Palmistes. C'est entre lui et la mer, sur un terrain assez uni, composé d'un sable mobile, qu'est bâti le quartier.

La côte de la mer est presque parallèle au rempart dont il vient d'être question, et qui était autrefois la côte lui-même. A l'aspect de ces lieux, il semble que l'anse de Saint-Paul présente les ruines de la moitié d'une montagne ignivome qui se serait affaissée, et dont le reste serait maintenant englouti sous les eaux.

Une foule de ravines à peu près parallèles découlent du Brûlé de Saint-Paul; elles viennent tomber en cascades le long du rempart circulaire qui nous occupe; ces ravines déchirent son sommet comme à Saint-Leu : leurs eaux et quelques sources inférieures ont formé dans le sable de l'anse un assez grand étang dont la vue égaie encore le tableau qu'on voit du Bernica.

Le Bernica est le plus considérable des ravins qui se jettent dans l'anse de Saint-Paul: c'est à son embouchure que le chemin que nous avons suivi descend le long du rempart

par des brisures bien entendues, mais bien pénibles à pratiquer.

An X. Primaire.

C'était chez M. de Lescouble, frère de madame Lehoux, que nous avions projeté de descendre à Saint-Paul. Nous le trouvâmes dirigeant la construction d'une jolie maison qu'il faisait bâtir. Je fus bien fâché de ne pouvoir accepter la proposition qu'il me fit de demeurer plusieurs jours avec lui, et d'aller ensuite parcourir le lit de la rivière des Galets dans laquelle il nous eût guidés : toutefois je m'engageai à demeurer le lendemain pour visiter Saint-Paul.

Nous commençâmes à côtoyer le rempart demi-circulaire vers le sud, et un peu après l'hôpital qui est situé à sa base; nous reconnûmes qu'il était formé de beaucoup de couches très-minces, ce qui me confirma dans l'idée où j'étais qu'il avait appartenu aux parois d'un ancien enclos.

A la partie inférieure du rempart, on voit des grottes spacieuses creusées dans des laves basaltiques : un sable mobile, pareil à celui de toute la côte, en formait le sol. La plus éloignée du quartier est le lieu de sépulture des Malabares. De modestes bouquets plantés sur de petits tas de sable indiquaient le nombre de corps

An X. Frimaire.

qu'on y avait déposés. Cette grotte funéraire avait quelque chose d'imposant, et qui provoquait un respect religieux; des dunes peu élevées en fermaient presque l'entrée : il y régnait un jour mélancolique, dont l'idée et la présence de la mort augmentaient la tristesse.

Je reconnus en grattant au pied des murs de la grotte, que le lit basaltique dans lequel elle était creusée, reposait sur une couche de galets évidemment roulés, mais aglutinés en une seule pierre, par une pâte qui doit être due à des charrois pluviaux. Voilà depuis la superficie de l'île jusque dans ses racines, des couches alternativement créées par le feu des volcans, ou par les eaux du ciel. Quelle antiquité effrayante attestent de pareils monumens dans un lieu qui doit être si moderne relativement aux deux tiers du globe!

La seconde caverne où nous entrâmes est rapprochée du quartier; elle est bien plus vaste et très-élevée : il en existe d'autres où nous ne pénétrâmes pas, et que des dunes amoncelées par les vents au pied du rempart ne tarderont pas à obstruer.

On a construit, au-devant de la grande caverne, des barages en pierres sèches, parce que l'on s'en sert comme d'un étable pour mettre des

des bœufs. Le *capillaire à feuilles de coriandre* (1) croissait aux environs, et des pigeons sauvages nichaient dans les trous voisins. An X. Préfecture.

C'est ici que j'observai par moi-même la substance singulière dont Jouvancourt m'avait rapporté des échantillons quand il pénétra dans le trou à Delcy (2); elle tapissait toute la voûte de la grotte; sa partie extérieure humide, mollasse, et verdâtre avait du rapport avec certaines fongosités; intérieurement elle devenait blanchâtre et comme du suif: souvent elle avait un pouce d'épaisseur; alors tout ce qui était adhérent au rocher, paraissait dur, friable, et d'une consistance tellement semblable à certaines pierres crétacées, que les personnes les plus exercées n'hésiteront pas à en rapporter les morceaux détachés au règne minéral (3).

Non loin de l'hôpital existe un petit bassin au pied du rempart; les eaux qui l'alimentent sortent, comme aux cascades, du sein même des rochers; un antre humide et mystérieux lui forme un prolongement souterrain que divers

(1) *Adiantum capillus Veneris*. L.

(2) *Voyez* Chap. XVI, p. 331.

(3) Un premier essai sur l'analyse de cette produc-

An X. Frimaire.

feuillages garantissent des rayons du jour. Ce lieu est paisible et pittoresque : ce serait un site très-propre pour un tableau où l'on voudrait représenter Diane et ses nymphes, se reposant au bain, des fatigues d'une longue chasse.

Après avoir visité les grottes du rempart, nous fîmes le tour de l'étang, dont plusieurs des sites pittoresques fixèrent mon attention, sur-tout un lieu voisin du Bernica, qui me rappela les vues de Suisse (1). Ses bords sont marécageux; presque par-tout il est rempli de plantes entre lesquelles je reconnus la *masse-d'eau* (2) pareille à celle de nos fossés. A la Réunion on emploie les feuilles de ce végétal

---

tion, faite par un des collaborateurs de M. Vauquelin, a donné les résultats suivans :

1°. Parties volatiles, que l'on croit être de l'eau, dans la proportion de 36 pour 100.

2°. Silice, à-peu-près autant pour 100.

3°. Magnésie caustique, un peu moins des deux cinquièmes.

4°. Carbonate de chaux, une certaine quantité.

5°. Oxide de fer, une petite proportion.

(1) Pl. LII. Site des bords de l'étang de Saint-Paul, près du Bernica.

(2) *Typha angustifolia.* L.

pour couvrir certaines cases. Une belle *ketmie* (1) croissait aussi le long des eaux et me déchira avec des aiguillons que je ne distinguais pas d'abord, quand je voulus en couper des échantillons.

An X. Primaire.

Un grand nombre d'hirondelles couvrait l'étang, et y chassait sans doute les moustiques qu'il nourrit; je ne pus tuer un seul de ces oiseaux qui n'approchaient pas, et je n'ai pu savoir à quelle espèce ils appartenaient; ils avaient au reste la taille et le vol de notre hirondelle et en présentaient les couleurs.

D'énormes *tamariniers* (2) formaient, en plusieurs endroits, des ombrages impénétrables, sur un sol assez aride. Ces arbres servent de refuge à une chauve-souris de moyenne taille qui a toutes les parties supérieures d'un gris roussâtre foncé; les inférieures sont, au contraire, d'un beau blanc. Elle vole assez vite, à peu près comme certains oiseaux qui se laissent tomber du haut des branchages, et ne prennent le vol que vers le milieu de leur chute pour remonter

(1) *Hibiscus ficulneus.* L. *Hibiscus caule herbaceo subcrulcato, foliis quinquefido-palmatis, calicibus deciduis, interioribus latere erumpentibus.* Encycl. Méth. Dict. n°. 2.

(2) *Tamarindus indica.* L.

An X. Primaire.

ensuite vers le point sur lequel ils veulent percher.

La *patelle de Bourbon* (1), la *nérite aiguillonnée* (2) et la *petite thiare noire* (3) sont les coquilles qui peuplent l'étang. Je ne pus me procurer un seul de ces individus bien conservés : tous, absolument tous, avaient la pointe comme rongée, et plus ou moins dégradée.

Arrivé vers l'extrémité septentrionale et orientale de l'étang, l'on trouve ce qu'on appelle *les Sources ;* des filets d'eau qui sourdent sur le bord, les composent ; l'un de ces filets d'eau est distinctement saumâtre, mais non salé comme on le dit dans le pays.

L'étang de Saint-Paul, qui pouvait être une cause d'abondance pour le stérile quartier sur lequel il s'étend, devient une cause d'infection : il diminue tous les jours par l'évaporation, par l'encombrement des sables qui le font refouler vers la base du rempart, enfin par la quantité de plantes qu'on a laissé croître et qui mainte-

(1) *Patella Borbonica.* N. *Voyez* notre Chap. VIII, p. 287.

(2) *Nerita aculeata.* Syst. nat. Ed. XIII. I. p. 3686.

(3) *Helix amarula.* Syst. nat. Ed. XIII. I. p. 3656. *Bulimus amarula.* Bosc. Hist. nat. des coq. Tom. IV, p. 96.

nant en couvrent plus de la moitié. On peut en pratiquant quelques saignées, cultiver le riz en beaucoup d'endroits de l'étang, et ses bords deviennent de plus en plus marécageux.

Ann. X. Primaire.

Cet étang aurait dû décider la compagnie des Indes et le gouvernement français, lorsqu'il prit possession de Mascareigne, à fixer le chef-lieu de l'île dans Saint-Paul; on eût pu y creuser un port, dont la nature avait jeté les premiers fondemens.

La rade de Saint-Paul est protégée par un cap, que forme l'embouchure de la rivière des Galets au nord; et au sud-ouest, par les rochers et la pointe du quai Houssaye; sa figure est demi-circulaire, un peu ouverte à la vérité; mais le fond de sable dur, est bon à deux tiers de lieue en mer, où l'on trouve dans une ligne parallèle à la côte, depuis dix-neuf jusqu'à vingt-quatre brasses de mer basse; en se rapprochant du rivage, à un quart de lieue, on en trouve quinze en différens endroits.

Lorsque le vent souffle avec force et longtemps, de la partie du nord-ouest au sud-ouest, c'est-à-dire, seulement d'un quart du compas, la mer est mauvaise; mais la rade est abritée dans tous les autres rhumbs.

Rien n'était plus aisé que de faire de Saint-

An X. Frimaire.

Paul un magnifique port. Il eût fallu d'abord quelques épis jetés perpendiculairement à la côte. Le bois ne manquait pas dans le centre de l'île, et il y avait à proximité assez de rochers pour empierrer ces ouvrages.

La rade étant assurée par ces épis, il eût été facile de creuser la partie intérieure de l'étang, et de lui donner toute l'étendue qu'on aurait voulu. Il n'était question que d'en changer le boucaut, pour le porter dans le sud de la baie; des bassins supérieurs eussent été construits, vers les sources de l'étang, afin d'y accumuler les eaux, et d'y retenir celle des torrens. Au moyen d'écluses de chasses, ces eaux captives eussent pu être larguées à propos dans le port, pour l'entretenir et le préserver de l'ensablement.

La dépense nécessaire pour la confection de tous ces ouvrages, ne paraît pas devoir être exorbitante, quand on a visité les lieux; elle le serait d'autant moins que, dans ce pays, on peut employer aux travaux publics des noirs qui ne coûtent que l'achat, et qu'on nourrit avec six sous. Ce n'est sûrement qu'avec de pareils moyens, que les anciens ont pu réussir à construire des monumens plus étonnans,

mais moins utiles que n'eussent été les travaux du port de Saint-Paul.

An X. Frimaire.

Il serait toujours tems de travailler au port dont nous venons de parler ; mais plus la partie méridionale de l'étang s'ensablera, plus les travaux deviendront considérables et difficiles.

Le 13 nous quittâmes Saint-Paul, ayant expédié les noirs dès avant le jour. La chaussée que nous suivîmes était parallèle aux rives de l'étang, et bordée de *bois noirs* ; ces arbres, et un très-grand nombre de *d:ttiers*, dont les enclos sont remplis, ayant bientôt cessé, nous ne trouvâmes plus jusqu'à Saint-Denis, qu'un sol dépouillé d'ombrage, mais qui présentait deux expositions bien différentes.

D'abord, jusqu'au lieu nommé le *Cap de la Possession*, c'est une suite du plateau sur lequel Saint-Paul est bâti ; du sable basaltique, bleuâtre et mobile, ou des galets et des rochers brisés en forment la surface ingrate et stérile. La rivière des Galets, où nous arrivâmes au bout d'une heure et demie, coupe ce plateau environ vers la moitié ; un monticule de rochesdésunies se trouve à l'endroit où le chemin traverse le torrent, et l'on voit

An X. Primaire.

qu'il doit, ainsi que tous les environs, son origine à l'eau débordée de la rivière voisine.

La rivière des Galets est une des trois grandes rivières à bassins, qui naissent de la base du gros Morne; nous avons vu ses sources quand nous voyagions sur la plaine des Chicots; d'ici nous distinguions l'ouverture de son vaste encaissement, l'un des plus beaux et des plus aisés à parcourir de toute l'île, du moins jusqu'à la moitié de son cours. Certains chasseurs, dit-on, ont trouvé en la remontant, un pas pour passer dans la rivière de Saint-Etienne, et sont sortis par ce torrent, après être entrés par l'autre.

Les productions minéralogiques charriées par la rivière des Galets, me parurent être les mêmes que celles qu'entraîne le torrent du Mât. Mais le soufre, dans les blocs de laves basaltiques, est beaucoup plus commun ici que par-tout ailleurs. On en trouve dans la plupart des galets qu'on casse, et il y est disposé comme la *chrysolite*, dont les laves sont aussi remplies. Nous avons déjà recueilli bien des faits contre l'opinion de ceux qui attribuent la formation du basalte à l'eau. Le soufre, dans cette substance, achève de renverser tout-à-fait le système des Neptuniens.

Du chemin que nous suivîmes, je distinguai les cimes bleuâtres de Cimandef, du morne de Fourche, et de la plaine des Chicots. Le gros Morne offrit à son tour sa tête orgueilleuse. Je jetai à regret un dernier regard sur ces lieux, où durant quelques jours j'avais erré seul, heureux et libre.

An X. Fé-maire

C'est à la ravine à Marquès que furent faits les premiers établissemens des Européens dans l'île, et qu'on retint un terrain pour le roi. De là le nom de *la Possession* donné à cette partie du pays. Ces établissemens étaient bien misérables, jusqu'au moment où les naturels de Madagascar, ayant détruit le fort Dauphin, et tué ou chassé les blancs qui s'y trouvaient, quelques-uns de ceux qui purent échaper, vinrent se réfugier à Mascareigne. La plupart des nouveaux habitans épousèrent leurs esclaves; et de là le grand nombre de familles basanées qui existent encore dans l'île, où l'on prétend que neuf familles seulement ne se sont jamais unies au sang africain.

Arrivé à la Possession, le plat pays cesse, et après avoir quitté quelques petites habitations, on gravit un rempart presque perpendiculaire, pour continuer de monter et de

An X. Primaire.

descendre alternativement jusqu'à Saint-Denis. Il n'y a sûrement nulle part dans le monde, un chemin mieux entendu dans de pareils sites, et malgré cela, c'est le plus pénible et le plus fatigant de tous.

Qu'on imagine un pays presqu'entièrement dépouillé d'arbres, et privé d'ombrages. Des ravines énormes, dont les bords ont jusqu'à cent toises d'escarpement, le coupent à chaque pas, et semblent rendre toute communication impossible d'un côté à l'autre.

La ravine que nous traversâmes d'abord, est la ravine à Malheur. Ce nom sinistre rappelle le premier crime qui fut commis dans le pays. On raconte qu'un prêtre et un particulier nommé *Marquès*, s'étant pris de querelle, pour un noir que chacun disoit lui appartenir, l'ecclésiastique, homme violent, précipita l'esclave dans le torrent, en disant à Marquès : « Puisque je ne puis l'avoir, tu ne l'au- » ras pas. » Marquès, chasseur de profession, ne marchait jamais sans un fusil. Le prêtre n'avait pas imaginé qu'il osât en faire usage contre sa personne, réputée sainte et sacrée chez les créoles simples et grossiers de ce tems ; mais indigné de l'acte de violence qui venait de se commettre sous ses yeux, le chasseur

n'hésita pas à punir, et tua sur la place l'abominable curé. Il se sauva ensuite dans les solitudes voisines, et y vécut long-tems caché vers les sources du torrent qui porte encore son nom, et que nous avons traversé tout à l'heure.

An X. Première.

Vient ensuite la petite Chaloupe; la ravine à Malheur m'avait paru effrayante, mais la petite ravine l'était encore bien davantage. Je n'imaginais pas qu'on pût en trouver une plus profonde, et dont les bords fussent plus rapides; bientôt la grande Chaloupe me prouva le contraire. Il faut au moins trois quarts d'heure pour traverser cette dernière.

La ravine à Jacques, et la grande ravine se présentent à leur tour; après cette dernière, qui est la plus cruelle, le chemin devient moins fatigant, et l'on trouve enfin un pays cultivé, agréable, fertile, et animé par de jolies habitations distribuées à sa surface.

En descendant et en montant sur les parois des torrens que nous avons traversés depuis la Possession, à l'aide des sinuosités qui multiplient si fort la longueur du chemin, on observera que toutes ces parois sont formées de couches de laves. La lave basaltique y est la plus fréquente, mais elle affecte souvent une

An X. Frimaire.

disposition particulière ; elle est en tables, comme certaines couches schisteuses, et ces tables sont souvent très-minces.

Des filons de lave trappéenne coupent, comme dans la rivière de Saint-Denis, toutes les autres couches; cette lave trappéenne paraît sur-tout propre à la partie de l'île où nous sommes maintenant.

Les laves de ces lieux sont généralement bien plus décomposées que par-tout ailleurs ; j'en ai trouvé des couches parfaitement converties en argile. Plusieurs en se décomposant avaient cependant conservé leurs teintes, sur-tout certaines couches d'un rouge de brique, qu'on eût prises pour de la terre cuite.

C'est avec de ces laves décomposées que l'on fabrique des vases appelés *gargoulettes*. Les gargoulettes ont la propriété de tenir toujours l'eau pure, et sur-tout très-fraîche. Comme la substance qui les compose laisse toujours filtrer à sa surface extérieure, une partie du liquide qu'elle contient, celui-ci s'évapore sans cesse, et le léger refroidissement qui résulte de l'évaporation, est la cause de la température à laquelle se tient l'eau dans les gargoulettes.

Je vis encore à la ravine à Jacques, des

couches de basalte en table, qui étaient parfaitement conservées, tandis que les lits qui les séparaient avaient passé à l'état argileux. An X. Primaire.

La côte est toujours formée par un escarpement affreux, coupé de précipices, diapré de rouge, de noir, et des couleurs les plus lugubres. La mer brise avec fureur à la base des rochers, dont elle fait tous les jours détacher des quartiers considérables. Dans plusieurs endroits, on voit à ses pieds l'écume jaillir des brisans, dont à peine on entend le bruit.

C'était à l'instant de la plus grande chaleur, et vers trois heures après midi, que nous nous trouvâmes à cette même case des signaux de Saint-Denis, où trois mois auparavant j'avais attendu Jouvancourt, égaré au sentier de l'Ilet à Guillaume. Une jolie fleur légumineuse que je n'avais pas encore remarquée (1), se

(1) *Clitoria* (ternatea) *foliis pinnatis*. L.

Cette plante se trouve aussi à l'Ile-de-France. Du Petit-Thouars a remarqué, comme moi, qu'elle y avait toujours les fleurs blanches, tandis qu'à la Réunion elles sont constamment du plus beau bleu.

L'Ile-de-France produit une autre plante du même genre, décrite par Lamark, sous le nom de *clitoria*

An X. Frimaire. mêlait dans ces lieux arides à un *quamoclit*, qui ressemble beaucoup à certains *liserons* (1). Ce furent là les dernières plantes que je recueillis sur un sol qui m'avait offert tant de richesses. La grande descente de Saint-Denis termina péniblement mon voyage.

MM. Capmartin, Lehoux, et presque toutes mes connaissances dînaient ce jour là chez M. de Montalent; j'y volai. A peine me reconnut-on, tant j'étais noirci, et tant mes larges pantalons avec ma chemise bleue me donnaient un air créole. On fut tenté de me prendre pour un chasseur de marrons.

Je n'eus que le tems d'empaqueter mes collections et de faire quelques visites d'adieux pendant le reste du jour et la matinée du len-

---

(heterophylla) *foliis pinnatis, foliolis quinis, aliis rotundioribus, aliis lanceolatis, aliisque sublinearibus.* Encycl. Méth. Dict. n°. 2.

Cette *clitore* est un des végétaux les plus hétérophylles qui existent. Il vient à l'appui de l'opinion que nous avons établie dans le chapitre précédent sur l'instabilité des formes qu'ont par-tout les plantes dans ces îles modernes.

(1) *Ipomœa* (angulata) *foliis cordatis, angulosis, subtrilobis pedunculis multifloris folio longioribus.* Lam. Ill. des gen. n°. 2116.

demain. La *Petite Fanny* étant arrivée de Saint-Paul le même jour que moi, et partant le 14 au soir, je profitai de ce navire pour quitter l'île de la Réunion. Je m'embarquai vers six heures du soir, et ne cessai d'attacher mes regards sur l'île intéressante dont je m'éloignai, que lorsque l'obscurité nous la déroba.

An X. ordinaire. 14.

Le vent avait été faible toute la nuit, et quand je me réveillai, nous étions seulement devant Sainte-Suzanne. Le tems était superbe; le navire s'était rapproché de la terre, l'on distinguait parfaitement toute l'île, et c'était vraiment un spectacle majestueux que de voir ces rochers, dont aucun nuage ne cachait la moindre partie, se dessiner sur l'azur du ciel, et s'élever fièrement du sein de la mer. 15.

Nous devions côtoyer l'île pour venir à Sainte-Rose prendre un passager. Ce trajet se fit doucement; loin de m'en plaindre, j'y trouvai beaucoup de plaisir. Assis sur le pont, je me plaisais à parcourir de l'œil les lieux où j'avais voyagé. La longue-vue à la main, j'observai tour-à-tour Cimandef s'élevant par-dessus la plaine des Fougères, et les escarpemens de la plaine des Chicots, qui semblaient rivaliser de hauteur avec le gros Morne. Lorsque nous fûmes parvenus devant la rivière du Mât, celui-

An X. Frimaire.

ci se montra dans toute sa splendeur. Il paraissait dominer au-dessus de toute l'île, comme une grande tour au-dessus de tous les édifices d'une vaste cité ; ses pentes rougeâtres étaient bariolées d'ombres bleues, portées par les contreforts et les angles saillans qui donnent à la montagne un si grand air de solidité.

Au soleil levant, les sommets altiers du morne Salaze jouirent de sa lumière long-tems avant sa base ; les campagnes riantes qui s'étendent le long du rivage de la mer, ne jouissaient encore que du crépuscule de l'aurore.

Bientôt l'île se présenta sous un autre aspect. Le volcan se dessina vers le sud-ouest, et je comparai sous le même point de vue les deux monts dont Bourbon est composé.

Je reconnus la plaine des Palmistes ; la rivière de l'Est parut à son tour ; enfin le brûlé de Sainte-Rose, qui ressemblait à un ruban jaunâtre, au milieu des forêts obscures dont il est environné, annonça le lieu où le navire devait s'arrêter.

Rendus devant le port, nous courûmes deux petits bords à terre, et vîmes bientôt arriver une pirogue avec le particulier qu'on venait chercher.

Le vent étant directement est, le capitaine Houareau

Houareau continua de courir au sud-est, et au plus près, pour profiter plus long-tems du vent à l'autre bord. An X. Frimaire.

Le Piton Rond et le Piton Rouge parurent tour-à-tour : il était nuit quand nous arrivâmes par le travers du Brûlé ; à dix heures, nous avions le volcan à l'est-nord-est, environ quatre ou cinq lieues.

Toute la montagne paraissait d'une couleur obscure, et à peine distinguait-on le Pays Brûlé ; une colonne de vapeurs embrasées, plus haute que l'île, s'élevait du cratère Dolomieu, et les laves qui s'en étaient échappées formaient un magnifique fleuve de feu, divisé en deux bras vers le milieu de son cours. Ce fleuve partait de la bouche même du volcan, et je dessinai ce dernier effet d'une éruption que j'avais attentivement observée depuis sa naissance (1).

Un bosquet d'arbustes, que l'extrémité du courant de laves avait rencontré, brûlait avec une grande flamme claire, et jetait des tourbillons de fumée qui s'élevaient en une colonne bien différente de celle du cratère, mais non moins haute.

---

(1) Pl. LIII. Fig. 5. L'Ile de la Réunion, vue de quatre lieues en mer, dans la nuit du 15 au 16 frimaire.

An X. Primaire. Bientôt des nuages vinrent nous dérober le tableau que nous admirions; mais en nous cachant la montagne embrasée, ils produisirent dans le ciel des accidens d'ombre et de lumière non moins dignes d'être contemplés.

26. A minuit on vira de bord, ayant couru le nord-est; à cinq heures du matin nous étions à plus de trente lieues du volcan, dont on distinguait parfaitement l'éclat et les lueurs rougeâtres. L'on aperçut l'Ile-de-France à la pointe du jour.

Ce furent les monts méridionaux qui se distinguèrent les premiers. Après le morne de Braban, parut celui du Tamarin. Les pitons de la rivière Noire et du rempart lui succédèrent; on découvrit ensuite la montagne du Corps-de-Garde : dans le sens où celle-ci se montrait, elle paraissait double; des vapeurs s'échappant de sa cime, ressemblaient aux fumées d'un cratère.

Rempli du souvenir des sites imposans que Bourbon m'avait offerts, les montagnes de l'Ile-de-France, ne me paraissaient plus que des monticules, et le pays entier me rappelait l'aspect de la plaine des Cafres.

Cependant dès midi le tems devint sombre et froid; à peine éprouvions-nous l'influence

des vents, malgré que d'épais nuages fussent chassés sur nos têtes avec impétuosité. La mer était très-émue; bientôt on ne ressentit pas même des risées, ce qui faisait craindre un ouragan. C'était précisément la saison où l'on redoute la fureur des tempêtes. An X. Frimaire.

Les ouragans sont les plus terribles fléaux de nos colonies orientales; ils enlèvent les maisons, déracinent les plus grands arbres, abattent les forêts, dispersent les récoltes, et malheur aux navires que les ouragans trouvent au voisinage des côtes! On peut se rappeler celui qui fatigua si fort le *Géographe* et le *Naturaliste*, peu avant leur arrivée à l'Ile-de-France; je crus que nous étions destinés à en éprouver un pareil.

N'étant qu'à une lieue du port, mais ne pouvant pas y entrer, Houareau se tint en rade pour être prêt à appareiller et à gagner le large, en cas que le coup de vent se déclarât. Il eut la complaisance de faire mettre un canot à la mer, et profitant du peu d'instans qui restaient avant la tempête, j'arrivai heureusement à terre.

Le tems étant demeuré incertain pendant trois jours, la *Petite-Fanny* n'entra dans le port que le 19 : elle n'avait éprouvé que de légères avaries. 19.

CHAPITRE XXIV.

DERNIER SÉJOUR A L'ILE-DE-FRANCE. GLOBE DE FEU TOMBÉ A L'ILE-AUX-TONNELIERS. — APERÇU SUR L'IMPORTANCE DE NOS COLONIES A L'EST DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE, ET SUR LES ÉTABLISSEMENS DES EUROPÉENS DANS L'INDE.

En partant de Saint-Paul, j'avais cru n'être jamais assez à tems au port Nord-Ouest, pour profiter du départ du navire le *Prince;* j'avais quitté la Réunion avec une précipitation qui ne peut trouver d'excuse que dans le desir violent que j'avais de revoir ma patrie. Je fus douloureusement affecté de m'être aussi brusquement arraché à mes observations, quand j'appris à l'Ile-de-France que le *Prince* ne partirait pas avant deux ou trois mois. Je songeai dès-lors à tenter une excursion aux Sechelles. M. de Magallon auquel j'en parlai, me conseilla de renoncer à cette entreprise : les Sechelles étaient

Liv. X. Fri. maire.

alors dans une situation particulière, qui ne permettait guère de communiquer avec elles.

Les Iles Sothelles, situées entre le quatrième et le cinquième degrés de latitude méridionale, forment un archipel assez nombreux, dont on doit une excellente carte aux soins de M. Lilet-Geofroy, que nous avons eu occasion de citer plusieurs fois ; ce ne sont guère que des rochers, composés d'un granit rougeâtre, à la base desquels les animaux marins ont formé des attérissemens calcaires. Elles sont généralement basses ; quelques végétaux maritimes, et divers *palmiers*, parmi lesquels le *cocotier-géant*, dont le fruit est improprement nommé *cocos des Maldives* (1), forment à peu près la verdure de ces alluvions.

Mahé et Praslin sont les plus considérables de ces îles ; la seconde, reconnue depuis peu, est proprement la patrie du *cocotier de mer*, dont Sonnerat a donné une description détaillée dans son voyage à la Nouvelle-Guinée (2), avec une vue de l'île qui produit exclusivement cet arbre.

On arme à l'Ile-de-France diverses embar-

(1) *Lontarus*. Jus. gen. plant.

(2) P. 4. Pl. III — VII.

cations, qui ne font d'autre commerce que d'aller à Praslin, à Diégo-Garcias et sur d'autres écueils chercher des cocos pour en faire de l'huile. Après avoir recueilli et brisé les cocos, on en rapporte l'amande par morceaux; on exprime l'huile de ces morceaux dans les environs du port Nord-Ouest, au moyen de moulins assez semblables à ceux dont on se sert en Bretagne et en Normandie pour écraser les pommes et faire le cidre.

An X. Primaire.

L'huile de cocos se fige si facilement, qu'elle n'est guère liquide que vers l'heure de la grande chaleur, même sous la zone torride; elle a une odeur désagréable; on ne s'en sert que pour alimenter les lampes, et les noirs en oignent volontiers leur corps et leurs cheveux.

Pour Mahé, elle n'offre pas tant de cocos; mais en revanche elle est fertile. Le girofle qu'on y a porté a parfaitement réussi; les clous qu'il y donne sont infiniment supérieurs à ceux de Maurice et de la Réunion, et c'est le genre de culture que les habitans du pays doivent désormais adopter, et adopter exclusivement, 1°. parce qu'il nécessite moins de bras et qu'il est véritablement économique; 2°. parce que le pays n'est pas assez grand pour fournir en même tems à la nourriture de ses colons, et aux

An X. Frimaire.

objets de revenu qu'ils voudront retirer du sol. Le voisinage de Madagascar offre de telles ressources en riz, que Mahé peut s'y approvisionner facilement. Mais il en résulte une dépendance absolue de Mahé envers Madagascar, de sorte que cette île ne sera jamais d'une grande importance pour la France, tant que nous ne posséderons pas celle dont elle doit tirer ses vivres. Il sera toujours aisé à une puissance forte de sa marine, d'établir des croisières autour des Sechelles et de les prendre par famine, surtout si nos forces navales demeurent en Asie, inférieures, ou seulement égales à celles des Anglais.

Dans la dernière guerre, les Anglais vinrent croiser devant Mahé. Nous y avions alors quelques familles de blancs, venus de Maurice; avec les esclaves, la population du pays ne passait guère trois cents personnes; quelques mauvaises batteries protégeaient la côte : il fut donc aussi aisé de s'emparer des Sechelles qu'il l'avait été d'y venir. Cependant comme l'ennemi sentit qu'il ne pouvait pas plus que nous conserver des îles ouvertes, où il n'était question que de paraître pour conquérir, il consentit à faire un traité avec une espèce de gouverneur, que le général Malartic avait envoyé.

Les îles Sechelles devenaient franches en vertu de la capitulation ; il ne devait être permis à tous les pavillons d'y aborder, et aucun d'eux ne pouvait faire d'insulte à l'autre à la vue de Mahé. Les Anglais, dès qu'il a été de leur intérêt de le faire, n'ont pas plus observé ce traité que tant d'autres. An X. Frimaire.

Il y avait quelque tems que les Sechelles jouissaient de la paix et de leur espèce de neutralité ; au moyen de ce repos, elles devenaient assez florissantes, leur population augmentait, les Anglais même, en y relâchant, y jetaient une sorte d'abondance. Cet état de prospérité naissante ne pouvait être connu en Europe, puisqu'il avait commencé depuis que la métropole n'avait plus de nouvelles des mers de l'Inde, et l'ignorance nécessaire où le ministère des colonies se trouva de la situation de Mahé, fut la cause de sa ruine.

La conspiration du 3 nivôse an IX ayant déterminé le gouvernement à éloigner du territoire européen, les prévenus de cette conspiration, le lieu de leur déportation fut fixé aux Sechelles, qu'on croyait des rochers tout à fait incultes. Peut-être pensa-t-on qu'ils en fertiliseraient la surface, que s'y attachant à des possessions qu'ils auraient créées, ils deviendraient

An X. Primaire. citoyens paisibles d'un empire dont on les regardait comme les fléaux, et que la surveillance de l'Ile-de-France chargée de les contenir, suffirait pour les obliger à demeurer dans le devoir, en leur ôtant l'espoir de sortir du lieu de leur exil.

C'est ici le cas de dire que tout ce qui est bon à Paris, cesse généralement de l'être quand on passe le tropique. La mesure prise par le ministère de la marine eut précisément l'effet le plus contraire à celui qu'on en attendait. Quand les déportés surent où l'on allait les laisser, qu'ils calculèrent l'éloignement de nos postes les plus voisins, notre faiblesse sur mer, enfin la puissance et la perfidie des Anglais, ils devinrent d'une audace outrée; non-seulement ils vociféraient contre le gouvernement qui avait cru devoir les éloigner, mais se regardant comme les martyrs de la liberté en Europe, ils déclarèrent qu'ils sauraient bien la fonder en Afrique. A peine eurent-ils mis pied à terre à Mahé, qu'ils maltraitèrent les habitans, menacèrent de publier la loi qui ne reconnaissait pas l'esclavage des nègres : en un mot, ils firent si bien que les premiers possesseurs de l'île, abandonnant leurs établissemens naissans, vinrent chercher un

Nivôse.

abri à l'Ile-de-France, et implorer l'assistance du gouverneur pour réduire les perturbateurs qui avaient porté la désolation sur leurs rochers naguère si heureux. An X. Nivôse.

Ce ne fut là que la moitié du mal. L'Ile-de-France dont nous avons tracé la situation pendant le cours d'une révolution désastreuse ; l'Ile-de-France à peine rassurée sur son repos par les nouvelles que nous avions portées d'Europe un an auparavant, n'avait encore reçu du gouvernement aucune communication directe qui dût fixer les incertitudes de ses habitans. Il était encore facile à des intrigans de monter la tête aux colons peu instruits ; c'est ce qui ne manqua pas d'arriver. On répandit de tous côtés que la métropole n'avait pas renoncé à faire pour les esclaves de l'île ce qu'elle avait fait pour ceux de Saint-Domingue. Une terreur panique s'emparant de tout le monde, passa jusqu'à la Réunion ; et mille projets, plus extravagans les uns que les autres, en furent le résultat.

Le général Magallon de la Morlière était sans troupe ; il n'avait, pour opposer à la sédition, que la force morale et ses talens. C'est le rôle d'un médecin que je dois jouer ici, me disait-il ; et il ne fallut rien moins que sa prudence, son

An X. Nivôse. tact et ses manières conciliatrices, pour épargner aux habitans des démarches dont on n'eût pas tardé à ressentir les funestes conséquences.

Il fallait éclairer et rassurer des hommes exaltés par la crainte. Le général développa donc éloquemment dans l'assemblée coloniale ce que le gouvernement avait déjà fait pour le bien des colonies. « Si le Consul, dit le général, » n'a pas encore rapporté le décret qui vous » menace comme l'épée de Damoclès, c'est » qu'il est d'autres possessions en Amérique » où la France doit rentrer, et que, sans doute, » on ne veut pas se fermer par cette mesure » qui doit être la dernière de celles par où nous » pouvons espérer de revoir les Antilles prospérer encore sous notre domination ».

Une sorte de calme succéda donc à l'orage. Il fut décidé qu'on expédierait aux Sechelles quelques forces pour y mettre l'ordre, et en enlever, s'il était nécessaire, les plus mutins des déportés, afin de les jeter sur la côte d'Afrique : l'on profita d'une corvette de la république, qui, se trouvant en rade, fut chargée de cette expédition.

Ayant été obligé de renoncer à mon projet de voyage aux Sechelles, je formai avec Michaux le dessein d'aller passer à Madagascar

tout le tems que devait durer l'armement du *Prince ;* mais comme nous faisions les préparatifs du départ, on signala le 10 nivose un parlementaire anglais : il venait annoncer la paix : ce parlementaire se nommait le *Pingouin*, et avait été expédié du Cap par M. Curtis. Dès-lors je n'osai plus quitter le port Nord-Ouest, certain que cette circonstance allait accélérer le départ du vaisseau dont je comptais profiter. An X. Nivôse.

Je repris le cours de mes recherches. Une de mes premières courses fut dirigée vers l'île aux Tonneliers, où je ne trouvai pas la moindre verdure. J'avais à cœur d'y vérifier un fait intéressant. Dans nos conversations sur la minéralogie des pays, et dans toutes ses lettres, M. Hubert m'avait engagé à chercher dans le mur d'une des batteries de la côte vers la jonction de la chaussée de Tromelin, une pierre qu'on avait brisée, et dont les morceaux étaient entrés dans la maçonnerie ; il me priait surtout, quand je l'aurais trouvée, de lui en dire mon avis, et de chercher à l'Ile-de-France de quel lieu elle pouvait avoir été arrachée. La même pierre avait autrefois beaucoup occupé M. Berth, cet officier instruit que j'ai eu plusieurs fois occasion de citer.

An X. Nivôse. C'est à cette époque que l'on lisait, dans presque tous les papiers-nouvelles, l'histoire de la chute des pierres célestes : les uns la traitaient de fable absurde ; d'autres ne doutaient pas de sa réalité ; de plus sages attendaient des faits incontestables pour être convaincus, mais n'en niaient pas la possibilité. M. Descombes me raconta à ce sujet que, quelque tems avant notre arrivée, toutes les dames du pays se promenaient par un beau clair de lune : la promenade habituelle est sur le port, d'où l'on distingue la mer avec un horizon pur et immense. Tout-à-coup on aperçut venir de l'ouest une nue comme lumineuse, qui, ayant crevé avec une explosion très-forte, mais plus sourde que celle d'un canon, laissa voir un beau globe de feu, parfaitement sphérique en apparence, et qui semblait avoir un pied de diamètre. Dans l'instant où il se dégagea de la nue qui l'avait apporté, il pouvait être à une demi-lieue de la côte vers laquelle il se dirigea en s'abaissant toujours jusqu'à l'instant où il parut être tombé sur l'île aux Tonneliers. Plusieurs personnes de Sainte-Suzanne et du champ Borne à Bourbon, disent avoir vu le même jour, et à pareille heure, un point lumineux dans les airs, qui, par la direction dans laquelle ils l'avaient dis-

tingué, ne pouvait être que le globe de l'île aux Tonneliers. An X. Nivôse.

Je ne sais par quel instinct secret il me vint dans l'idée que cette pierre étrange dont MM. Hubert et Berth paraissent s'être tant occupés, devait être le résultat du globe de feu que tout le monde m'attestait avoir vu. Pendant cinq ou six jours, je visitai tous les murs de l'île aux Tonneliers, pierre à pierre, marquant la plupart de celles qui avaient passé sous mes yeux, pour ne pas y revenir. Enfin, je trouvai trois morceaux, dont l'un gros comme un melon, que je ne pus retirer du mortier, et les deux autres, du volume d'une orange, que j'obtins aisément; ces trois blocs avaient été évidemment séparés les uns des autres; leur cassure était rouillée, mais leur surface extérieure d'un côté présentait comme certaines laves, une teinte sombre, polie et bosselée. Leur cassure fraîche, comparée depuis avec celle des pierres atmosphériques tombées à Laigle et ailleurs, m'a convaincu de l'identité de ces pierres, recueillies si loin les unes des autres.

Si la physique présente un fait extraordinaire, et qui semble d'abord tenir du merveilleux, c'est bien celui dont je trouvais une preuve. Qu'est-ce que ces masses incompara-

An X. Nivôse.

blement plus lourdes que tout ce qui les environne, qui, mues par une véritable projection, et suivant une direction observée par M. Biot, tombent enfin des régions éthérées, lorque la force qui les pousse vient à être moindre que celle de la gravitation qui les appelle vers le sol? Plusieurs opinions ont été émises à ce sujet; l'on remarque entre elles celle de M. de Laplace. Il voit dans les pierres atmosphériques, des déjections volcaniques lunaires, et lorsque je l'ai entendu énoncer son avis, mon amour-propre à été flatté, car au premier aspect de ces pierres, je leur avais trouvé aussi l'air et le tact des substances que les volcans ont travaillées. Il est vrai qu'alors j'avais la tête pleine des volcans. La grandeur des sites que j'avais parcourus, la puissance prodigieuse dont les éruptions et les fracassemens terrestres m'avaient donné la preuve, faisaient que je ne voyais plus de bornes au pouvoir des feux souterrains. Cependant, l'idée de mettre la lune en jeu ne me vint point, et je crus d'abord qu'il avait suffi des volcans terrestres, pour répandre sur tous les points du globe les pierres appelées *atmosphériques*.

Plusieurs raisons très-plausibles en apparence

rence avaient sans doute déterminé à chercher dans notre satellite, le cratère qui nous menaçait de la pluie des Gabaonites. Cet astre, encore plus volcanisé que celui que nous habitons, présente des monts ignivomes plus hauts que les crêtes les plus élevées de la terre; sa masse étant cependant bien moins considérable, ces volcans proportionnellement plus grands, doivent donc être doués d'une plus grande force, au moyen de laquelle ils ont pu lancer des rochers hors de la sphère d'attraction de la lune.

Supposons maintenant une force d'impulsion dans le volcan lunaire, proportionnée à la différence de sa masse avec celle du Vésuve, et nous concevrons qu'il lui est aisé de nous lancer des roches brûlantes.

Depuis que l'on observe les volcans terrestres, on n'en a pas vu pousser des pierres hors de leur sein, à une distance suffisante pour qu'au bout de la courbe décrite par ces pierres, elles aient pu tomber en France, par exemple.

Enfin, ces pierres atmosphériques portent un caractère exotique, dans tous les cantons où l'on en rencontre. Étrangères à la surface du sol où elles sont dispersées, on ne reconnaît

An X. Nivôse.

aucun point de la surface du globe, auquel elles aient pu être arrachées.

Ces raisons paraissent si fortes, que je ne les combattrai pas, et je me bornerai à rapporter ici les idées que je conçus sur l'origine des pierres atmosphériques, avant de connaître l'opinion du savant M. de Laplace, auquel, de grand cœur, je sacrifierai toujours la mienne.

Malgré qu'on n'ait encore trouvé nulle part sur la terre, des lits, des couches, ou des filons, desquels les pierres atmosphériques aient pu être arrachées, il serait très-possible que le globe en renfermât. Nous avons vu qu'il est plusieurs substances dont nous n'aurions jamais soupçonné l'existence, sans les volcans qui vont les chercher dans des profondeurs inconnues. Nous avons cité à ce sujet l'opinion de M. Faujas, sur l'origine de la *chrysolite* des volcans. Supposons pour un instant, que les feux dont Bourbon est travaillé vinssent à s'éteindre, que sa surface entière fût fertilisée, et tellement décomposée par les tems et les eaux pluviales, qu'elle ne présentât plus que de l'argile, comme cela se voit déjà en certains lieux, chercherait-on dans un astre étranger l'origine de ces blocs de *chrysolite*, qui, sans forme, et revêtus d'une croûte bru-

nître et volcanique, sont semés à la surface de la plaine des Sables? Cette substance dont le centre cristallisé confusément, n'aurait plus rien d'analogue dans tout ce que le pays présenterait, deviendrait sûrement un sujet de recherches et de méditations pour les géologistes.

Les substances étrangères à l'extérieur du globe, et que les feux souterrains puisent dans ses abîmes, sont la preuve que les couches qui le composent sont fort variées; qu'au-dessous de celles qui nous sont connues, sont celles dont nous voyons parfois des fragmens, et qu'il peut en être encore de bien plus voisines du centre, dont nous n'avons pas d'idée.

Les pierres atmosphériques peuvent venir de cette couche profonde rapprochée du Tartare, dont les volcans sont les soupiraux. Cette couche pourrait bien être comme les granits, les basaltes, la *chrysolite*, etc., une de celles qui formaient le noyau terrestre, lorsqu'il s'échappa d'un corps céleste quelconque.

En supposant que le lit auquel les pierres atmosphériques ont été arrachées, soit inférieur à tous les autres, comment supposez-vous, me dira-t-on, que des morceaux en aient été détachés par les feux souterrains pour être dissé-

An X. Nivôse.

minés sur la terre, sans que nous trouvions aucune trace de la substance qui les forme, soit dans les éruptions qu'on observe tous les jours, soit empâtée dans des couches de laves vomies plus anciennement.

Pour répondre à cette question, il faut remonter à cette époque antique dont nous avons parlé, où, comme Encelade, le noyau brûlant du globe, tourmenté par des feux dévorans, souleva la prison dont il était environné; à cette époque, où les continens sortirent des eaux, et où des volcans plus puissans que tous ceux que nous voyons aujourd'hui, bouleversèrent notre planète pour lui donner une forme, à l'aide de laquelle des créatures pussent l'habiter. Alors les monts ignivomes étaient doués d'une force prodigieuse; ils puisaient les matières de leurs vomissemens au centre de notre planète; et, comme les canons, qui augmentent de portée à mesure que leur tube est plus alongé, les volcans primitifs, dont la profondeur des cratères était celle de l'univers; les volcans, dis-je, communiquaient à leurs rejections une force d'impulsion proportionnée à leurs dimensions gigantesques.

C'est alors que le tonnerre des bouches à feu terrestres, étant au centre du globe, poussa

au-dehors, comme des boulets, les pierres atmosphériques si voisines de ce même centre. La plupart retombaient sans doute sur le globe; mais les révolutions qui se sont succédées à sa surface, les ont encroûtées de bien des couches différentes : elles nous sont probablement dérobées pour toujours. Mais il en fut lancé à une distance suffisante de la terre, pour ne plus pouvoir y retomber perpendiculairement, et celles-là éprouvant une force combinée d'impulsion et d'attraction, ont dû, comme de nouveaux satellites du globe, prendre autour de lui un mouvement de rotation, à l'aide duquel elles ont décrit des révolutions circulaires.

Cependant, la figure tracée dans l'espace par les rochers poussés hors du sein de la terre, dut être celle d'une spirale, car la force impulsive diminuant tous les jours, la gravitation les attirait continuellement vers nous. C'est ainsi qu'en raison de leur masse et de leur distance, les pierres atmosphériques ont pu long-tems voyager hors de l'atmosphère, et y retomber à diverses époque. Leur rencontre a pu causer des brisemens et des pluies d'éclats nombreux tombés perpendiculairement; ce sont ces pluies, dont on trouve le témoignage dans la Genèse et dans les auteurs profanes; mais la plupart du tems, ce

An X. Nivôse.

n'est pas ainsi que tombent les pierres célestes!

Il paraît que toutes les pierres atmosphériques observées récemment, sont arrivées vers nous pénétrées d'une extrême chaleur, et en décrivant une courbe dans le sens de l'inclinaison magnétique ; et c'est, en effet, les phénomènes qui doivent nécessairement accompagner leur chute, dans le cas où l'explication que nous donnons de leur origine serait vraie.

En effet, si la terre était comme la lune, un globe stérile, épuisé et sans atmosphère ; un corps quelconque, lancé d'un point de sa surface à une distance suffisante, pour circuler dans son pourtour, devrait retomber précisément au point d'où il serait parti. Mais pour les pierres célestes, notre épaisse atmosphère fait le même effet que l'eau pour les rayons lumineux quand ils y pénètrent. Leur direction est réfractée, si l'on peut s'exprimer ainsi; cependant le changement de direction nécessaire qu'éprouvent les pierres tombées du ciel, en passant d'un milieu plus rare dans un milieu plus dense, ne peut empêcher qu'elles ne continuent à décrire une courbe pendant laquelle elles éprouvent un frottement violent, dans une atmosphère capable de briser leur course ; de ce frottement naît la chaleur, dont la surabondance les rend si souvent lumineuses.

Cependant l'ardeur de la température était insupportable au port Nord-Ouest; je m'y tenais le moins possible, lorsqu'une incommodité, légère en apparence, m'y rappela, pour tâcher de me guérir par le repos; c'était ce que dans le pays on nomme *bourbouilles*. Les *bourbouilles* sont de petits boutons résultans d'une éruption milliaire; ils sont rouges et couvrent quelquefois tout le corps; pleins d'une humeur âcre, ils causent des picotemens horribles; pendant un mois, ces picotemens ne m'ont pas permis une heure de bon sommeil, ce qui m'avait épuisé. Je profitai de la vie sédentaire à laquelle je fus réduit, pour rédiger définitivement ce Voyage, et mettre au net mes cartes et mes dessins. Pendant ma retraite, j'avais aussi disposé les matériaux d'un Mémoire sur l'Inde et sur les établissemens des Français en-delà du Cap de Bonne-Espérance; mais je n'y mis pas la dernière main, parce que mes idées à ce sujet étaient trop différentes de celles qu'on a généralement en France, et que par conséquent mon travail n'eût été qu'un livre imprimé de plus et sans utilité. Beaucoup d'habitans éclairés de l'Ile-de-France, auxquels j'ai communiqué cette partie de mes essais, m'avaient cependant beaucoup encouragé par leurs éloges, et me fournirent des notes curieuses.

An X. Nivôse.

Pluviôse.

An X. Pluviôse.

Le trident de Neptune assure la possession de l'Asie : c'est une vérité triviale qu'à peine il vaut la peine de répéter ; mais une vérité non moins grande, et qui n'est pas du tout sentie, c'est que la possession de l'Inde et de son commerce exclusif ne sera jamais une source de prospérité réelle et durable pour tout État qui voulant y être conquérant, s'y établira comme puissance territoriale sur le pied de guerre.

Que la France, conduite par un génie créateur, couvre l'océan Indien de ses vaisseaux de guerre ; que la Grande-Bretagne, dépouillée d'une branche de son commerce, n'ose plus arborer son pavillon sur les mers asiatiques qu'elle a si long-tems tyrannisées; qu'en resultera-t-il? Un genre de gloire dont la France peut se passer, un échec pour la puissance anglaise, qu'elle peut réparer en donnant un autre cours à ses trafics ; et pour le monde, un de ces météores historiques, si l'on peut nommer ainsi les instans brillans des fastes de tous les peuples, instans qui disparaissent avec les génies qui les préparent.

La gloire des Portugais, effacée par celle des Hollandais, celle de ces derniers éclipsée par les succès des navigateurs bretons, sont de grands exemples ; ils font aisément concevoir qu'il

sera possible aux Français de chasser les Anglais de l'Inde, et d'y faire oublier les grandes choses qu'y firent ces derniers, si toutefois ils en ont fait. Mais ces événemens ne prouvent-ils pas aussi que de nouveaux peuples qui, à des époques éloignées, sortent des climats glacés pour envahir les Empires florissans du midi ; que de nouveaux peuples, dis-je, feront éprouver à la génération future ce que nous méditons contre nos contemporains ?

An X. Pluviôse.

Ce n'est pas, comme envers des vaincus, que l'on doit traiter dans les relations commerciales avec les peuples de l'Asie. Jamais des Européens ne pourront établir dans cette partie du monde qu'une puissance précaire, qui disparaîtra comme l'éclair dont elle aura eu l'éclat et la brièveté : c'est une vérité attestée par les siècles depuis Alexandre-le-Grand jusqu'au fameux Albuquerque.

Mais de ce que je pense que les puissances européennes ne doivent point avoir d'établissemens capitaux dans l'Inde, il s'ensuit que toutes doivent se réunir contre celle à laquelle il en reste, détruire ses forteresses, aider les peuples qu'elle foule à secouer un joug de fer ; alors, l'Inde deviendra une source de richesses, et chaque État commerçant en retirera

An X. Plusieurs.

des profits, en raison des moyens qu'il pourra consacrer à ce négoce. On voit par-là que les puissances les plus riches en hommes et en vaisseaux, retireront le plus d'avantages de la liberté de l'Inde; et l'État qui sera alors le plus riche en matelots et en marine, devra être évidemment celui dont les forces auront suffi pour détourner les sources de la prospérité britannique.

C'est une sorte d'adage cité habituellement dans l'Inde, que le cœur de l'Angleterre est dans le Bengale, et le cerveau en Europe. Jamais cerveau ne fut plus faible, jamais cœur ne fut le centre d'une circulation aussi prodigieuse. A cet égard, l'Empire britannique ressemble aux animaux qui, ayant plusieurs siéges principaux de la vie, n'en sont pas moins faciles à détruire, parce qu'on leur fait un mal sans remède, soit qu'on les frappe au cœur, soit qu'on les atteigne à la tête.

Il paraît que la guerre actuelle est toute dirigée vers la tête de la Grande-Bretagne. La bonne volonté des troupes et la capacité de leurs chefs promettent la réussite d'un des projets les plus brillans et les plus hardis qui aient jamais été conçus. Mais si par hasard la France, adoptant un autre plan, voulait atteindre l'An-

gleterre dans le Bengale, il faudrait chercher un tout autre genre d'exploit, renoncer à ces coups d'éclat, à ces irruptions dans les possessions asiatiques; il faudrait faire la guerre comme un Fabius, presqu'à coup sûr et en temporisant : ce moyen serait aisé; et si, par des événemens qui ne sont pas probables, il n'avait pas une pleine réussite (celle de chasser les Anglais de l'Inde), il n'en résulterait pas moins leur affaiblissement éternel, la liberté des mers et de grands avantages pour nous par les établissemens qu'il nous aurait fallu faire, et qui, par la suite, tiendraient les Anglais en respect.

A. x X. Flavius.

La première condition des succès durables dans l'Inde étant de ne pas demeurer dans son étendue sur un pied de guerre, également ruineux pour le peuple guerrier et pour celui chez lequel on se trouve, il faudrait se hâter d'abandonner les comptoirs et les possessions que la France avoit si mal choisis sur la terre-ferme. Ces possessions ouvertes par-tout, faciles à forcer, ont toujours été un objet de dépense pour le gouvernement et de risée pour les ennemis.

Il faudrait, comme cela arrive après une guerre longue et désavantageuse dans laquelle on ne peut plus tenir une offensive mal com-

An X. Pluviôse.

binée, se retirer sur des places de seconde ligne, où, par une défensive habile, on prépare des victoires tardives, il est vrai, mais certaines. Nos places de seconde ligne sont l'Ile-de-France, Bourbon, les Sechelles et Madagascar, qui, de tous les tems, est considérée comme possession française. Notre union naturelle avec la Hollande nous assure de plus Batavia et le Cap, qui appuient les ailes de la ligne d'opération.

Il n'est pas douteux que si les Anglais voyaient toutes les forces navales de la France et de ses alliés réunies sur ces points, ils ne cherchassent une position militaire dans quelques îles arides et désertes, jetées dans leur intervalle; mais il serait aisé de leur ôter cette ressource; et dès-lors toute communication avec l'Inde leur serait fermée, à moins que n'y portant absolument toutes leurs forces, ils ne laissassent leur territoire européen en butte aux attaques de celles de nos embarcations qui, trop frêles pour faire la guerre de long cours, peuvent néanmoins suffire pour débarquer des troupes aguerries sur une île voisine où on les redoute.

Une position française ou batave à Ceylan, serait décisive dans le plan dont il est question;

mais on n'a pas senti l'importance de Ceylan, qui assure à jamais l'empire britannique dans l'Inde, si l'on n'adopte pas, sur la guerre à faire dans ce pays, d'autres vues que celles qu'on a si malheureusement suivies jusqu'à ce jour.

An X. Pluviôse.

Il serait aisé à nos navires de guerre de ruiner la compagnie anglaise en prenant tous ses vaisseaux obligés de passer dans notre ligne; dès-lors les établissemens languiront sur le continent, et l'on peut s'en rapporter aux peuples vexés de l'Indostan pour achever leur ruine, dès que nous l'aurons préparée.

Si c'était ici le lieu de développer toutes les parties d'un pareil plan de guerre, je voudrais en porter les moindres jusqu'à l'évidence; mais il suffira ici de se renfermer dans ce qui concerne les îles où nous avons voyagé.

Toutes deux présentent une importance particulière comme colonies agricoles; mais placées dans une dépendance mutuelle, elles ne peuvent appartenir qu'au même État.

Bourbon, sans port, attend toute sa défense de l'Ile-de-France; cette dernière, incapable de nourrir ses habitans, et de suffire à son commerce par des denrées territoriales, attend une partie de ses subsistances et de ce qu'elle exporte, de l'île de la Réunion. Ces deux îles

An X. Plusieurs.

rendent en outre des productions de qualité supérieure dont la défaite est sûre : le café pour la Réunion ; et l'indigo pour Maurice. N'y cultiverait-on exclusivement que ces choses ; les deux colonies produiraient de grandes richesses.

La population des Iles-de-France et de la Réunion n'est pas bien connue : en 1765 on comptait pour la première, trois mille blancs, cinq cents noirs libres, ou gens de couleur, et quinze mille esclaves ; le nombre des étrangers qu'attiraient habituellement le commerce et la navigation allait alors à quatre ou cinq cents, et a depuis été, dit-on, à mille. En 1765, on évaluait que la seconde pouvait contenir quatre mille blancs et quinze mille esclaves. La population doit être demeurée à très-peu près la même pour la Réunion ; mais elle doit avoir diminué à Maurice, où le nombre des libres s'est cependant considérablement accru. J'estime que Mascareigne pourrait aisément nourrir une population double ; pour l'Ile-de-France, elle le pourrait aussi, mais ce serait aux dépens de sa fertilité qui serait bientôt épuisée, et de ses eaux qui ne tarderaient pas à tarir.

Cependant toutes les ressources que présentent les deux îles ensemble, plus que suffisantes

dans l'état actuel des choses, deviendraient presque nulles, si la population augmentant et si en adoptant le plan de guerre dont il a été question pour l'Inde, Maurice devenait le centre de la ligne d'opérations dont les Sechelles seraient le point d'avant-garde.

An X. Pluviôse.

Quoique le port Nord-Ouest et le Grand-Port soient capables de contenir de grandes forces navales, il ne faudrait pas s'en tenir là; le port Nord-Ouest a besoin de grandes réparations; l'autre présente des difficultés, soit qu'on y entre ou qu'on en sorte, parce qu'il faut des vents faits, d'est ou d'ouest, vents qu'on n'a pas toujours.

D'ailleurs le grand nombre d'hommes apportés par de nombreuses flottes, nécessiteraient d'autres approvisionnemens que ceux qui suffisent pour les besoins habituels des forces consacrées à la simple défense.

Madagascar se présente naturellement pour le magasin général: c'est là qu'on trouvera des ressources en tout genre. La côte offre des ports sûrs et des abris nombreux; les terres sont fertiles, les animaux communs y ont la chair de bonne qualité; des rivières navigables pénètrent dans l'intérieur, les hautes forêts abondent en bois de constructions; les montagnes éle-

An X. Pluviôse.

vées renferment des mines précieuses; enfin une population nombreuse qu'on peut habituer au travail, rendrait aux colons les mêmes services que les Hottentots rendent aux Hollandais dans les établissemens qu'ils ont au midi de l'Afrique.

La côte orientale de Madagascar est très-mal-saine, il est vrai, et c'est précisément la plus importante ; mais ce n'est que pendant quelques mois de l'année, et quand les vents d'est régnent, qu'on y éprouve des maladies ; les vents d'est jettent sur le rivage toute sorte de débris marins, dont la corruption infecte l'air. On en serait quitte pour ne pas tenir la côte dans cette mauvaise saison, où le revers des montagnes ne cesse pas d'être salubre et habitable.

Madagascar doit devenir la plus belle colonie du monde et remplacer Saint-Domingue, si le gouvernement le veut; elle aura sur ce malheureux pays l'avantage de sa position militaire pour les guerres qui peuvent survenir dans l'Inde; ses productions seront infiniment plus variées: la main d'œuvre y sera moins chère; la surface en est plus considérable; la générosité du gouvernement pourra indemniser les malheureux colons d'Amérique qui ont tout

perdu

perdu à la révolution, en leur distribuant sur diverses parties de l'île, des terres, et les moyens d'en tirer parti. An X. Pluviôse.

Beaucoup d'habitans des Iles-de-France et de la Réunion, qui n'entendent pas leurs véritables intérêts, imaginent que si la France entreprend de fertiliser Madagascar, c'en est fait de leurs propriétés, et que tout l'intérêt que le gouvernement porte à nos colonies orientales, se concentrant sur un point qui aura besoin de toute sa protection, les îles que nous possédons à cette heure, seront absolument négligées. Ces alarmes sont mal fondées, car jamais le gouvernement n'aura un intérêt plus direct à protéger Maurice et Mascareigne, que lorsque ayant une colonie plus importante dans leur voisinage, il aura à craindre que, pour en troubler la possession, une puissance ennemie ne cherche un refuge dans les environs. Il y a même plus, l'Ile-de-France ne doit être considérée que comme une place de guerre, et Bourbon comme son magasin. Si la France n'a pas d'autres possessions dans l'Inde, si elle ne se détermine pas à s'emparer de Madagascar, et si son commerce asiatique doit demeurer sur le pied où il est, elle doit se hâter d'abandonner deux îles onéreuses

An X. Floréal.

reuses, et qui ne valent les frais de gouvernement et de sûreté qu'elles occasionnent, qu'autant qu'elles serviront alternativement de postes d'attaque ou de défense.

Pendant les guerres où notre marine ne pouvait protéger le commerce, le sort des habitans de nos colonies orientales a été affreux; les denrées du pays n'avaient nulle valeur, et ce qu'on portait par hasard d'Europe, était au contraire d'un prix excessif. Le sucre, le café, le coton, l'indigo, et le girofle, étaient tombés à un point d'avilissement tel, que j'ai vu retourner la terre qu'on avait préparée à grands frais, pour cultiver des denrées autrefois si précieuses; on lui confiait, à leur place, du manioc et du grain. Il s'en faut, au reste, que la culture de nos îles orientales soit très-perfectionnée, sur-tout à Maurice, infiniment moins bien cultivée que la Réunion, où les colons ont généralement peu d'industrie.

A la Réunion, les fils succèdent aux pères sur leurs biens; l'on s'attache au sol; une habitation est un patrimoine; il en résulte un bien pour la terre, et l'esprit des habitans ressemble à ce qu'on appelle *esprit de province*. A Maurice, au contraire, où des hommes de tous les pays accourent pour gagner de l'or,

les biens-fonds sont un genre de placement dont on trafique ; le particulier qui se ruine, ou celui qui réalise une grande fortune pour retourner en France, vend, dès qu'il y trouve le moindre profit, l'habitation qu'il avait achetée la veille. Ce changement continuel de propriétaires ruine le sol, et tout le monde étant étranger dans un pays pour lequel personne n'a d'attachement, l'esprit de l'Ile-de-France rappelle celui de nos capitales, qui ne sont la patrie de presque aucun de leurs habitans.

An X. Pluviôse.

Le vaisseau le *Prince* allait partir, et je songeais à en profiter. Mais M. Magallon, voulant me charger d'une mission particulière pour France, me prévint de retenir mon passage sur un navire hambourgeois, qui était venu en neutre quelque tems auparavant, et qui retournait en Europe sous peu de jours. Le même navire devait conduire à Bordeaux deux députés de l'assemblée coloniale, chargés, disait-on, d'une adresse pour le gouvernement ; mais il paraît que ce n'était pas là le véritable but de la mission ; quoi qu'il en soit, l'un d'eux, homme fort gai et fort aimable, me paraissait devoir beaucoup contribuer à égayer la traversée, et je m'estimai heureux de voyager avec lui.

Ventôse.

An X. Ventôse.

Ayant fait mes préparatifs de départ pendant le milieu du mois de ventôse, il ne me restait plus qu'à prendre congé des personnes qui avaient eu quelques bontés pour moi; je fis une tournée de plusieurs jours pour les voir. Michaux, Dumont, Deslisses, et généralement mes compagnons de l'expédition que je quittais, me témoignèrent les plus vifs regrets de me voir me séparer d'eux, peut-être pour toujours. J'éprouvais sur-tout du chagrin en embrassant Michaux; je ne sais quel instinct secret me disait : C'est pour la dernière fois.

Je passai la matinée du 26 chez le gouverneur, occupé de recevoir mes dernières instructions verbales. Comblé de ses bontés, et me promettant bien de lui prouver ma reconnaissance, par la manière dont je comptais remplir ses ordres, je le quittai vers cinq heures, pour me rendre à bord.

CHAPITRE XXV.

Retour en Europe. Relache à Sainte-Hélène.

Le vent fut si faible durant la nuit, qu'à peine nous fîmes route. A la pointe du jour, la terre de l'Ile-de-France paraissait encore 26
d'une certaine élévation ; elle disparut à midi ; des nuages épais vinrent couvrir l'horizon, et nous dérober la clarté du soleil.

Nous étions aux approches de l'équinoxe, 27
tems critique dans les pays voisins du tropique méridional. Tout semblait faire craindre un coup de vent, parce que l'équinoxe allait coïncider avec la pleine lune. Le capitaine ayant un équipage assez faible, et redoutant l'approche de la tempête, fit emmener sur le pont les mâts de kakatoi et de perroquet.

Sur le soir, la pluie tomba par torrens ; elle fit cesser jusqu'au moindre souffle des vents. Le tonnerre grondait avec force ; lorsque la nuit la plus obscure régna autour du

An X. Ventôse. nous, les éclairs réfléchis par les vagues agitées, formaient, en jaillissant tour-à-tour du ciel et de l'onde, un tableau imposant et terrible.

28 Dès la veille au soir, nous eussions dû voir l'île de la Réunion, que nous laissions à l'ouest; mais les brumes nous en dérobaient les cimes; au lever de l'aurore j'étais sur le pont, et, les yeux fixés sur le point de l'horizon où Mascareigne devait paraître, je cherchais à la découvrir entre les déchirures des nuages. Le tems s'étant un peu éclairci avant midi, le volcan se dessina enfin sur l'azur des cieux; des vapeurs environnaient sa base, nous en étions à peu près à huit lieues.

Dans le point de vue où se présentait le volcan, il me rappelait la forme que je lui trouvai, quand je le dessinai de la cime du piton Berth: c'était un cône tronqué, dont le cratère Bory était le point le plus élevé; le cratère Dolomieu, bien plus bas, se remarquait à la base du mamelon Central. Une légère fumée aidait à le reconnaître.

A mesure que nous changions de position, la montagne se montra sous d'autres formes; vers le soir, elle avait celle d'un vaste dôme, ou d'un sein surmonté de son mamelon.

Quand le soleil se coucha, l'horizon demeura

d'une pureté remarquable; alors je pus distinguer le profil de l'île, mais sans apercevoir aucun détail intérieur : une teinte grisâtre les confondait tous. Je me plus à reconnaître dans les franges du contour, le Nez-Coupé, les cratères Ramond, et tant d'autres points que j'avais visités. An X. Ventôse.

La colonne de vapeurs ardentes et la vive lueur que jetait le cratère Dolomieu, me prouvèrent que cette bouche préparait quelque nouvelle éruption (1). A l'aide d'une bonne longue-vue, il me parut que le cratère était dans un état pareil à celui où je l'avais trouvé à mon second voyage ; mais il était moins plein, moins animé, et ne jetait pas de gerbes de matière fondue, ni de courans par-dessus son limbe.

Des nuages étant venus cacher entièrement toute l'île, on ne distinguait plus la clarté du volcan, que dans les dernières limites de l'atmosphère, où quelques vapeurs en étaient colorées.

Nous fîmes peu de route durant la nuit, et le matin, Mascareigne paraissait encore.

(1) Sans doute celle que M. Hubert a observée depuis mon départ, et sur laquelle il m'a écrit la lettre imprimée à la suite de cet Ouvrage.

An X. Ventôse.

A sept heures elle ressemblait à une nuée bleuâtre. Je distinguai cependant bien les formes du pays; je pus juger alors que le volcan était un peu plus bas que le gros Morne, et absolument au niveau du Benard. La coupée de ce dernier, autrement dite la *fenêtre de la rivière de St.-Etienne*, semblait énorme; l'arête qui supporte les Salazes, paraissait au niveau de la plaine des Cafres, dont on voyait à peine les principaux pitons.

Le reste du jour fut très-chaud et assez calme; la mer clapoteuse ne causait qu'un léger roulis.

Comme nous nous promenions l'après-dîné sur le gaillard d'arrière, on vit au sillage deux *requins* (1) qui paraissaient d'assez belle taille; l'un d'eux était précédé d'un petit *pilote* (2) très-élégamment zoné, et qui nageait si près de son museau, qu'il disparaissait souvent sous sa tête. C'est un conte des gens de mer, que le *requin*, conformé de manière à ne pouvoir manger ce qu'il voit, ou voir ce qu'il mange, a besoin d'être guidé pour happer sa proie, et qu'il choisit un petit poisson pour conducteur.

---

(1) *Squalus carcharias*. L.

(2) *Gasterosteus ductor*. L.

Cette idée doit être venue, de ce que dans le monde on est habitué à voir les grands ne ménager les petits que lorsqu'ils en ont un besoin réel.

An X. Ventôse.

L'autre *requin* voyageait avec un *rémore* (1) d'un pied de long environ. Celui-ci se cramponnait souvent sur le corps de son compagnon, et se reposait sans doute ainsi, en continuant de faire route. Il paraît que plusieurs petits poissons carnassiers suivent les tigres de la mer, et que n'étant pas assez forts pour attaquer leur proie, ils profitent des frêles débris qui échappent d'entre les dents de leur protecteur.

Nous jetâmes à la traîne un gros haim enveloppé d'un morceau de viande, et bientôt le *requin*, que suivait le *rémore*, vint y mordre avec rage; il manqua plusieurs fois son coup, se déchira même; et, par une gloutonnerie inconcevable, finit par avaler l'appât dont il eût dû connaître le danger dès sa première tentative.

On hala à bord le *requin* accroché, et quand il fut étendu sur le pont on lui trouva six pieds et demi. Il fallut l'assommer avec un anspec, tant il se débattait et donnait des coups de queue.

(1) *Echeneis remora.* L.

An X. Vendée. Dès qu'on eut dégagé le crochet de ses mâchoires, on le rejeta bien vite à la mer; mais le compagnon de notre victime ayant, ou moins d'appétit, ou l'exemple, dont il sut profiter, de ce qui venait de se passer sous ses yeux, continua de nous suivre tranquillement, sans hasarder de mordre à la chair qu'on espérait devoir l'attirer.

J'examinai avec soin l'intérieur de l'estomac et des intestins du *requin*, après l'avoir ouvert moi-même. J'espérais y trouver quelques vers, ou quelqu'autre objet d'histoire naturelle. Les voyageurs doivent toujours avoir soin d'examiner l'intérieur des poissons qu'ils prennent; ils y trouvent quelquefois des productions de l'abîme qui ne sont pas encore digérées, et qu'il est impossible de se procurer par d'autres moyens. Malheureusement l'estomac de notre *requin* ne contenait que des becs de séches pareils à ceux des séches de nos climats (1), et un grand nombre d'yeux de poissons dont les corps et les têtes avaient déjà été digérés. Il est remarquable que cette partie se conserve assez long-tems dans l'estomac; je l'avais déjà observé dans une couleuvre que j'ouvris, et qui avait digéré une

(1) *Sepia officinalis*. L.

grenouille, dont les yeux se retrouvèrent encore dans son estomac.

AN X.

Ventôse.

Pour les becs de sèche, j'en ai trouvé aussi dans des dauphins et dans des marsouins ; il paraît que tous les animaux qui font la guerre à ce mollusque, n'en mangent que la tête, qui est succulente, et munie d'un grand nombre de tentacules. Ils n'avalent pas le corps, soit à cause de l'encre qu'il contient, et qui peut leur être mal-saine, soit à cause de la partie crétacée, et qu'on nomme vulgairement *os de sèche*. Aussi toutes les sèches que l'on trouve mortes et flottantes sur la mer, ou jetées au rivage, sont seulement privées de leur partie antérieure : le reste, où il y a cependant beaucoup plus de chair, se décompose sans utilité.

Le gros *rémore*, conducteur du *requin* que nous avions pris, l'avait abandonné, mais deux autres petits animaux de la même espèce ne l'avaient pas quitté ; ils étaient collés sous une de ses nageoires, et pensaient sans doute être à l'abri de tout malheur, sous l'égide de celui qu'ils regardaient comme le plus puissant des animaux.

Le monde est plein de gens qui ne sont pas plus sages.

Quoique belle, je trouvai notre capture assez

An X. Ventôse.

mesquine, parce qu'on juge toujours par comparaison, et que le premier *requin* que j'ai vu était d'une taille gigantesque. Il fut pris au port Nord-Ouest, au lieu même où mouillent les navires, et très-près des quais. C'était l'avant-veille du départ du *Naturaliste*, lorsque je quittai l'expédition. J'avais été voir Milius, qui se trouvait de garde à bord; comme nous causions sur le pont, le chien d'un matelot d'un autre bord, qu'on faisait sauter à l'eau pour rapporter, fut attaqué par un requin, qui le coupa en deux d'un coup de dent, et s'enfuit après avoir avalé la tête et les épaules. Nous crûmes d'abord que c'était un homme qui était aux prises avec le poisson; au milieu de la consternation où cet événement nous jeta, Milius saute dans un canot, pousse au *requin*, auquel il donne un coup de gaffe sur la tête, dans l'instant où il venait rechercher le reste de sa proie. Obligé de lacher prise, l'animal ne cessa de rôder autour de la moitié du chien, que Milius conduisit à bord.

L'équipage résolut alors de prendre le ravisseur, en lui faisant un appât de ce qu'il avait laissé. Il ne manqua pas de revenir une troisième fois, et comme s'il eût craint un second coup de gaffe, il avala ce qui restait

du chien, avec une précipitation marquée. Il fallut beaucoup de bras et un palan pour le hisser à bord. Je n'ai jamais vu quelque chose de plus hideux et de plus effrayant que cet animal. Il avait près de quinze pieds de longueur, cinq pieds et demi de circonférence, et onze pouces d'un œil à l'autre; son dos était gris de souris, et son ventre du plus beau blanc. An X. Ventôse.

La chair du *requin* est dure, jaunâtre, comme transparente; son goût est très-désagréable; les matelots la mangent cependant, en la laissant amortir, et en la pressant sous la culasse d'un canon.

Les premiers jours de germinal furent calmes et chauds; nous faisions peu de route; il est vrai que le navire était très-mauvais marcheur; et depuis, avec de très-bon vent, nous n'avons jamais été bien vite. Germinal.

Le soir du 2, nous vîmes un très-beau phénomène lumineux. Le ciel était pur, sur-tout vers le couchant; et au moment où le soleil approchait de l'horizon, on distingua du côté diamétralement opposé, cinq ou six faisceaux de rayons lumineux. Ils partaient, en divergeant, d'un demi-disque pareil à un grand globe, dont l'horizon sensible eût caché la moitié. Ce demi-disque était de la couleur du ciel, quand son

An X. Germinal. azur brille du plus grand éclat. Les rayons paraissaient d'autant plus vifs, que le soleil était le plus près de disparaître.

Le couchant s'étant rempli de nuages, qui dérobaient la vue du soleil, le phénomène lumineux ne cessa pas; l'instant où il fut le plus sensible, fut celui où l'astre du jour dût être descendu sous l'horizon; dès-lors son éclat diminua, et disparut peu-à-peu.

15. Le 15, le tems changea; nous avions la mer grosse depuis quelques jours, ce que nous attribuâmes à la position méridionale où était le navire, relativement au canal de Mosambique. Le vent ayant fraîchi, le roulis fut très-
18. fatigant jusqu'au 18, que s'estimant encore assez loin du banc des Aiguilles, le capitaine remarqua vers le soir que l'eau devenait verdâtre.

Le banc des Aiguilles occupe toute la partie méridionale de l'Afrique, dont il paraît devoir devenir un jour le prolongement; la plupart des cartes chargent ses bords de sondes, et laissent vers ses açores orientaux des espaces sans brassiage, ce qui m'avait déjà fait présumer que là étaient des endroits sans fond; effectivement, n'ayant pas fait beaucoup de
19. chemin, nous reconnûmes, le 19, que l'eau

paraissait bleue ; ce changement de couleur ne dura que pendant la soirée ; et dans la matinée du 20, l'eau était redevenue verte.

An X. Germinal. 20.

On découvrit terre vers midi, dans le nord-nord-ouest ; la brise était forte. Le soir on diminua de voiles, portant vers le sud, pour ne pas courir sur la côte durant la nuit.

L'eau fut plus verdâtre que jamais ; et comme dans ma première traversée je remarquai que le banc des Aiguilles était très-fertile en mollusques, la pêche que j'en fis m'offrit un animal du genre des *biphores*, qui m'avait jusqu'alors échappé (1) ; sa forme singulière rappelait en

(1) *Salpa* (elephantina) *diaphana, subtùs carinata, capite anticè muricato.* N. Pl. LIV. fig. 3.

La figure que nous donnons de cet animal, le représente de grandeur naturelle. La seule partie de son corps, qui ne soit pas absolument pellucide, est un canal intestinal, plein d'une mucosité jaunâtre, qui communique depuis l'extrémité de la trompe jusqu'à l'intérieur du corps. Tout ce corps et même tout l'animal est revêtu d'une sorte de tunique plus transparente encore que tout le reste, et qui a un mouvement de fluctuation, à l'aide duquel il nage sans doute. Cette tunique est parsemée de points blancs et un peu durs, mais qu'on ne distingue et qu'on ne sent qu'avec la plus grande attention, ainsi que les dents dont le front du mollusque semble armé.

An X. Germinal. petit la tête d'un éléphant : j'eus bien de la peine à le dessiner à cause de sa grande transparence.

Je retrouvai en abondance des *janthines* (1), et plusieurs des vers que j'avais déjà observés; je pris sur-tout de ces *galères* (2) que depuis

---

(1) *Voyez* chap. IV, p. 141.

(2) *Physalia pelagica.* Bosc. vers. T. II, p. 166. Pl. XIX.

On ne peut rien ajouter à la description exacte que Bosc, cet excellent naturaliste, a donnée de l'animal dont il est question, et nous y renverrons. Lamarck, ainsi que Bosc, n'a pas adopté le nom de *thalia*, sous lequel Bruguière avait confondu la *galère* avec deux autres mollusques du genre *salpa*.

Il y a très-sûrement deux espèces de *physalides* bien distinctes.

La première est celle que nous avons prise. La partie vésiculeuse n'a généralement aucune couleur, ou tout au plus quelques teintes bleuâtres vers la crête frangée qui la surmonte; elle ressemble à un petit ballon de baudruche, ou à la partie inférieure de la vessie des carpes et des brochets. Les plus gros individus de cette espèce, excessivement commune par-tout, n'excèdent jamais le volume d'un œuf de poule.

La seconde *physalide* me paraît bien plus rare, et je n'ai pu en prendre un seul individu. En la voyant passer le long du bord, je m'étais proposé de la décrire,

si

si long-tems je m'étais proposé d'examiner : ce mollusque a été souvent gravé, mais toujours très-mal; je ne connais pas une figure qui en donne une idée juste : aussi l'ai-je dessiné d'après nature (1).

Les *galères* déposent souvent sur les doigts, lorsqu'on les manie, une substance rougeâtre, muqueuse, épaisse et tenace, qui produit une sorte de brûlure, mais qui ne laisse pas de traces. L'affection que cause cette matière est très-singulière et fort douloureuse ; elle se communique graduellement et de proche en proche. J'ai vu quelqu'un en souffrir deux jours. Il paraît que c'est par les tentacules seulement, que la *galère* a la faculté de jeter son humeur corrosive; j'ai touché le reste de leur corps sans inconvénient : de là vient que des marins qui y

---

et elle mériterait le nom de *gigantea*. C'est de cette espèce qu'il a été question au chapitre III, p. 96; elle est souvent six fois plus grosse que la première *physalide*. Les marins la désignent plus particulièrement sous le nom de *galère*. Ses tentacules paraissent plus courts en proportion ; la partie vésiculiforme est d'une belle couleur rose ou lilas, que sa transparence rend plus remarquable ; la crête m'a paru plus régulièrement plissée, et la partie amincie est bien plus colorée.

(1) Pl. LIV, fig. 1.

An X. Germinal.

ont été pris frémissent à la vue d'une *galère*, tandis que d'autres regardent comme des fables ce qu'on dit de leur qualité malfaisante. Notre capitaine nous assura que les *galères* écrasées sur le nombril provoquaient de grands éclats de rire. Si ce fait est vrai, ce doivent être des espèces de convulsions, qui ressemblent à ce qu'on nomme vulgairement *ris sardonique*.

Je pris aussi des *velelles* (1), jolis mollusques

---

(1) *Porpita* (velella) *glabra, elliptica, velifera.* N. Pl. LIV. fig. 2.

Linné avait rangé la *velelle* parmi les *méduses*, sous le nom de *medusa velella*.

M. de Lamarck a cru devoir l'extraire de ce genre pour en former un nouveau sous le nom de *velella*, dans lequel Bosc a mentionné deux espèces qu'il appelle *mutica* et *tentaculata*.

Autant je pense avec Bosc et M. de Lamarck que les *velelles* doivent être séparées des *méduses*, autant je serais éloigné d'en faire un genre particulier ; elles rentrent absolument dans celui des *porpites*, dont elles ne diffèrent que par leur forme qui est ovale, au lieu d'être ronde. Cette différence ne peut constituer qu'un caractère spécifique, non plus que la voile des *velelles*, qui est loin de suffire pour établir un caractère générique.

Même organisation dans les *porpites* et dans les *velelles*, un corps libre, aplati, discoïde, membraneux,

Bory de St. Vincent (1804) pp 288-290

Je retrouvai en abundance des *janthines* (1) [Voyez chap. IV, p. 141], et plusieurs des vers que j'avais déjà observes; je pris sur-tout de ces *galères* (2) que depuis al long-tern je m'étais propose d'examinerL ce mollusque a été souvent grave, mais toujours trés-mal; je ne connais pas une figure qui en donne une idée juste: aussi l'ai-je dessiné d'après nature (1) [Pl. LIV, fig. 1.]

I found, in abundance, janthines, and several of the worms that I had already observed; I took especially from these *galères* (2), which I had since proposed to examine. This mollusc was often engraved, but always very bad; I do not know a figure that gives a correct idea of it: therefore I have drawn it from nature (1) [Pl. LIV, Fig. 1.]

Les *galère* déposent souvent sur le doigts, lorsqu'on les maine, ine substance rougeâtre, muqueuse, épaisse et tenace, qui produt une sorte de brulure, mais quie ne laisse pas de traces. L'affection que cause cette matière est très-singulière et fort douloureuse; elle se communiqué graduellement et de proche en proche. J'ai vu quelqu'un en souffrir deux jours. Il paraît que c'est par les tentacules seulement, que le *galère* a la faculté de jeter son humeur corrosive; j'ai touché le reste de leur corps sans inconvenient: de là vient que des marins qui y ont été pris frémissent à la vue d'une *galère*, tandis que d'autres regardent comme des fables ce qu'on dir de leur qualité malfaisante. Notre capitaine nous assura que les *galères* écrasées sur le nombril provoquaient de grands éclats de rire. Si ce fait est vrai, ce doivent ètre des espèces de convulsions. qui ressemblent à ce qu'on nomme vulgairement *ris sardonique*.

The *galères* often deposit on the fingers, when they are kept, a reddish, mucous substance, thick and tenacious, which produces a kind of burn, but which leaves no traces. The affection caused by this matter is very singular and very painful; it communicates gradually and step by step. I saw someone suffer two days. It appears that it is only by the tentacles that the *galère* has the faculty of throwing away its corrosive humor; I have touched the rest of their bodies without inconvenience: hence it is that sailors who have been seized there shudder at the sight of a galley, while others regard as fables what they say of their malignant quality . Our captain assured us that the *galères* crushed on the navel provoked great bursts of laughter. If this fact is true, it must be a kind of convulsion. Which resemble what is commonly called *sardonic laughter*.

---

(2) *Physalia pelasgica* Bosc. vers. T. II, p. 199, Pl. XIX.

On ne peut rien ajouter à la description exacte de Bosc, cet excellent naturaliste, a donnée de l'animal don't il est question, et nous y renerrons. Lamarck, ainsi que Bosc, n'a pas adoptémle nom de *thalia*, sous lequel Brugière avait confondu la *galère* avec deux autres mollusques du genre *salpa*.

Nothing can be added to the exact description of Bosc, that excellent naturalist, has given of the animal of which it is a question, and we shall return to it. Lamarck, like Bosc, did not adopt the name *Thalia*, under which Brugiere had confused the *galère* with two other molluscs of the genus *Salpa*.

Il y a très- surement deux espèces de *physalides* bien distinctes.

There are very surely two distinct species of physalides.

La première est celle que nous avant pris. La partis vésiculeuse n'a généralement aucune couleur, ou tout au plus quelques teintes bleuâtres vers le crête frangée qui la surmonte; ell ressemble à une petit ballon de haudruche, ou à la partie inférieue de la vessie des carpes et des brochets. Les plus gros individus de cette espèce, excessivement commune par-tout, n'excèdent jamais la volume d'un oeuf de poule.

The first is the one we took before. The vesicular part generally has no color, or, at best, some bluish tints towards the fringed crest which overcomes it; and it resembles a little balloon, or the lower part of the bladder of carp and pike. The largest individuals of this species, exceedingly common everywhere, never exceed the volume of a hen's egg.

La seconde *physalie* me parait bien plus rare, et je n'ai pu en prendre un seul individu. En la voyant passer le long du bord, je m'étais proposé de la decrire, et elle meriterait le nom de *gigantea*. C'est de cette espèce qu'il a été question au chapitre III, p. 96; elle est souvent six fois plus grosse que la première *physalida*. Les marins le désignent plus particulièrement sou le nom de *galère*. Ses tentacules paraissent plus courts en proportion; la parte vésiculiforme est d'une belle couleur rose ou lilas, que sa transparence rend plus remarquable; la crête m'a paru plus régulièrement plissés, et la partie amincie est bien plus colorée.

The second *physalie* appears to me much more rare, and I could take only a single individual. Seeing her pass along the side, I proposed to describe it, and it would deserve the name of *gigantea*. It is of this species that we have discussed in Chapter III, p. 96; it is often six times bigger than the first *physalie*. The sailors designate it more particularly under the name of *galère*. Its tentacles appear shorter in proportion; the vesicular part is of a beautiful pink or lilac colour, which its transparency renders more remarkable; the crest appeared to me more regularly folded, and the thinned part is much more coloured.

communs dans presque toutes les mers, à la surface desquelles ils flottent et voyagent à l'aide d'une petite voile à peu près triangulaire, fixée sur leur dos. An X. Germinal.

Le 21, ayant repris notre route, l'on découvrit très-distinctement la terre; les vents étaient passés au nord, ce qui n'est, dit-on, pas fré- 21.

---

recouvert en dessus d'une espèce de carapace striée concentriquement, et muni intérieurement de tentacules, avec une bouche centrale.

Les figures que je connais de la *porpite velelle*, excepté la fig. 2 de la pl. XL de l'Encyclopédie, qui représente l'animal vu en dessous, sont très-mauvaises, parce que la voile y est mal rendue. Dans la *porpite*, cette voile est transparente, formée par une lame cartilagineuse, moins saillante, et sans les veines et les stries qu'on lui suppose dans ces figures.

Quant aux deux espèces de *velelles* mentionnées par Bosc, elles pourraient bien n'être pas très-distinctes; du moins les phrases qui les caractérisent le feraient présumer.

J'ai vu la *velelle* depuis 45 degrés de latitude du nord jusqu'au point le plus méridional où je suis descendu; dans le grand nombre d'individus que j'ai examinés, je n'ai vu de différence que pour la taille; ceux des Bancs-des-Aiguilles m'ont paru plus grands.

Quand on met la *porpite velelle* dans l'esprit-de-vin, elle y devient d'une couleur jaune-orangé.

An X. Germinal.

quent au midi de l'Afrique. C'était le cap des Aiguilles qu'on distinguait et l'on manœuvra pour le doubler. Comme le tems était incertain, la mer rude, les courans forts, et notre capitaine plus que prudent, nous passâmes à la cape une nuit des plus désagréables.

22. Le lendemain, ne voyant plus la côte, on sonda à huit heures du matin, et l'on eut 50 brasses de fond de sable calcaire assez fin; vers midi nous eûmes la même sonde, et la côte se dessinait dans le lointain. Sur le soir on remit le cap au sud pour virer de bord à minuit, et le 23 nous revîmes la terre d'assez près; ayant sondé de nouveau, l'on trouva 40 brasses et le même fond.

23.

La côte s'élevait insensiblement jusqu'à de hautes montagnes, dont on distinguait les chaînes tellement éloignées qu'elles paraissaient bleuâtres, malgré qu'il fît assez beau pour bien distinguer le rivage : celui-ci me parut bordé de dunes de sable blanc, dont l'aspect me rappela celles de l'Europe.

Vers huit heures du matin, nous aperçûmes un gros vaisseau de compagnie, et pendant plusieurs jours nous ne l'avons pas perdu de vue; notre capitaine était si timide, ou craignait tellement la mauvaise foi des Anglais,

que malgré qu'il fût parti de l'Ile-de-France, sachant la paix, il eut soin de se tenir toujours au vent du navire en vue et à une grande distance, craignant, disait-il, quelque mauvais tour. An X. Germinal.

Le tems devint très-sombre et froid, le vent était fort et la mer très-rude; on sonda vers trois heures, le suif ne rapporta rien, ayant probablement touché sur un fond de rocher; on trouva 55 brasses. Nous passâmes dans un banc de *dauphins* tel que je n'en avais jamais vu; je suis persuadé qu'il y en avait plusieurs milliers: et j'en distinguai autant que la vue pouvait s'étendre. 24.

Dans la matinée du 25, on trouva soixante-dix brasses fond de sable, vers le soir quarante. Le tems était toujours désagréable. 25.

Nous avions fait beaucoup de route dans le sud; nos marins avaient une grande peur du cap de Bonne-Espérance, qu'ils regardaient comme celui des tempêtes; l'eau était cependant encore un peu verdâtre, et la sonde rapporta cent brasses. Le navire anglais s'approcha beaucoup de nous. Il faisait un froid très-vif. Nous rencontrâmes un vaisseau portugais venant du Cap, et retournant à Mosambique. 26.

Nous vîmes cinq cétacés très-gros; ils avaient 27.

An X. Germinal.

de vingt à vingt-cinq pieds de long; et leur corps était assez mince pour sa longueur. Ces animaux taillés à-peu-près comme des *dauphins*, nageaient de la même manière, mais plus gravement; leur nageoire dorsale était aussi saillante et en demi-croissant: leur couleur était brune en-dessus et grisâtre en-dessous; un seul évent saillant et gros couronnait leur tête, que terminait une sorte de grouin pointu. En venant à la surface de l'eau, ces cétacés relevaient ce grouin à-peu-près comme le fait un porc.

29. La température s'adoucit, et le tems devint plus beau. L'appétit qu'il donna à tous les passagers, leur fit remarquer que l'armateur du navire en avait agi avec eux plus qu'économiquement, et que les provisions du bord étaient si mal faites, que nous courions risque d'être réduits au lard et au biscuit avant d'être rendus à moitié chemin. On se réunit donc pour prier le capitaine de relâcher au premier lieu favorable pour y prendre des rafraîchissemens; il se fit un peu prier, mais il finit par promettre qu'il toucherait à Sainte-Hélène. Cette résolution me fit un grand plaisir; elle me flattait de l'espoir de voir sous peu l'une des colonies les plus célèbres des Anglais, et dont tout ce qu'ils disent donne une si haute opinion.

Les premiers jours de floréal furent beaux, et les vents tellement favorables, que nous marchâmes assez bien et coupâmes le tropique du capricorne le 5 vers midi. An X. Floréal. 5.

Le 11, vers cinq heures du soir, par un beau tems, chaud et clair, un matelot cria de dessus la grande vergue, qu'il voyait la terre. Je montai aussitôt pour la découvrir; elle paraissait en effet ras de l'horizon, et comme un nuage bleuâtre séparé en deux: c'était l'île de Sainte-Hélène. On continua de faire route jusqu'à ce qu'il fit tout-à-fait noir; et vers huit heures, le capitaine fit mettre en panne. La nuit fut des plus belles, un peu fraiche, quoique nous fussions bien avancés dans la zone torride. 11.

Le lendemain, j'étais de bonne heure sur le pont, et l'on servit pour gagner l'île. Je la dessinai vers neuf heures, comme nous en étions à dix lieues environ (1). A cette distance, elle paraissait déjà très-haute et escarpée; son aspect promettait un pays volcanique; des nuages assez épais semblaient fixés sur le centre du pays, qui présente les vestiges d'une antique montagne ignivome. 12.

(1) L'île de Sainte-Hélène, prise de dix lieues en mer. Pl. LIII, fig. 2.

An X. Floréal.

A mesure que le navire approchait, je cherchais à découvrir dans l'île, qui se dessinait d'une manière plus distincte, quelques traces de fertilité; mais nulle part les rochers qui frappaient ma vue, ne m'offrirent le moindre feuillage. Aucune terre ne présente un tableau plus nu, plus sauvage et plus triste.

Sainte-Hélène découverte en 1502 par Jean de Hora, portugais, semble n'avoir été jetée au milieu des mers, que pour offrir un asile aux oiseaux pêcheurs. Les premiers navigateurs la dédaignèrent : ce sont les Hollandais qui s'y établirent d'abord; et quelque tems après sa découverte, ils ne tardèrent pas à quitter un sol ingrat dont ils ne tiraient rien, pour donner tous leurs soins à la colonie du cap de Bonne-Espérance, dont l'importance était bien autre. Les Anglais, qui sentaient dès-lors combien un point militaire devenait important dans l'Océan, sur-tout depuis que leurs rivaux étaient maîtres du midi de l'Afrique; les Anglais, dis-je, vinrent prendre possession de l'île abandonnée.

Sainte-Hélène n'est qu'une montagne; elle paraît, quand on la découvre de loin, d'une teinte rougeâtre; aucune plage ne l'environne; des monticules coupés à pic et escarpés forment son pourtour; la mer, si tranquille dans ses

parages, brise cependant à leur base comme pour en interdire l'accès. Quelques cimes anguleuses s'élèvent çà et là sur la circonférence; mais le centre du pays ayant un peu la forme d'un dôme, la figure générale de l'île rappelle celle d'un petit pâté. An X. Floréal.

D'abord toute la montagne paraît composée de couches de laves assez variées, où les rouges dominent cependant. D'une grande distance, on les distingue, on les compterait; elles étaient minces et très-remarquables sur un monticule pyramidal, qui semblait former une saillie sur la côte, et que nous doublâmes pour aller au mouillage. Ce rocher était uni à l'île par une sorte d'arête élevée et rapide.

Sur diverses pentes bien sèches, je reconnus distinctement de ces filons de la même lave trappéenne, dont j'ai parlé en décrivant l'île de la Réunion. Ici, ils se présentaient à la surface des monticules décharnés, et affectaient une direction perpendiculaire, en coupant toutes les couches horizontales jusqu'au niveau de la mer.

Tout le pays est très-bien fortifié; et je remarquai des batteries par-tout où il y a possibilité d'approcher, quand tout-à-coup nous nous trouvâmes dans la rade. Alors

An X. Floréal.

seulement, j'aperçus quelques poignées d'une verdure glauque et disséminée. J'ai reconnu à terre qu'elle était formée par la *soude frutescente* (1).

Quelques navires anglais venant de l'Inde, étaient mouillés dans la rade : nous y reconnûmes celui que nous avions vu pendant plusieurs jours sur le banc des Aiguilles, et que le capitaine n'avait pas osé approcher. La vue de notre bâtiment l'avait aussi bien inquiété, parce qu'il ne savait pas alors que la paix fût faite ; il n'en avait appris la nouvelle qu'en mouillant.

L'île et la ville de Sainte-Hélène, vues de la rade, présentent un singulier tableau. Qu'on s'imagine une baie obronde et ouverte que forment des hauteurs nues, rapides, sillonnées par les eaux, élevées de cent à cent cinquante toises au-dessus du niveau de la mer : les flots brisent à la base de ces monticules, et y forment des grottes sombres. Quelques arbres épars et plantés offrent une verdure étrangère, dont la teinte contraste avec le rouge ou le gris des rochers qu'ils ombragent. Enfin, au fond d'un ravin dont les bords rapides fuient dans le

(1) *Salsola fruticosa*. L.

lointain, s'élèvent, derrière une allée épaisse, quelques maisons blanches ou jaunes, entre lesquelles on distingue celle du gouverneur, située près d'une église qu'une tour carrée rend assez remarquable (1). An XI. Floréal.

Pour gravir sur les parois du torrent où l'on a bâti le chef-lieu de l'île, et se rendre aux forts qui protègent les sommets, on a façonné dans le roc des chemins en zig-zag. Des murs de pierre sèche bordent ces routes pénibles; des petits trous qui, de loin, ont l'air de meurtrières, sont pratiqués à leur base, et de vingt pas en vingt pas, sans doute pour donner cours aux eaux pluviales, qui, sans cette précaution, devraient les emporter au tems des pluies.

Le climat de Sainte-Hélène est, dit-on, très-sain; il est chaud et sec; les coups de vent et les grands orages sont absolument inconnus dans le pays, ce qui paraît surprenant. Un point montueux, élevé au sein de l'Océan, exerçant sur les vapeurs une attraction d'autant plus puissante que celle d'aucune autre île n'en croise les efforts, devrait, au premier coup-d'œil, provoquer souvent des phénomè-

(1) Pl. LV. Vue de la rade de Sainte-Hélène, colonie anglaise.

An X. Floréal. nes atmosphériques. On a aussi remarqué que la mer était presque toujours calme dans ces parages.

Il était quatre heures et demi environ, quand on mit un canot à la mer, pour nous conduire à terre. Nous ne savions d'abord trop où débarquer. Le fond de la baie, depuis l'un des monticules qui la ferment jusqu'à l'autre, est bordé d'ouvrages en pierres, hérissés de canons. Une sentinelle, grimpée sur un parapet, nous fit signe de nous rendre au débarcadaire qu'il nous indiquait. Ce débarcadaire est incommode, glissant, dangereux; on a creusé les rochers circonvoisins, comme pour en former un petit bassin plus tranquille que le reste de la rade.

Notre intention étant de rendre d'abord visite au gouverneur, nous nous informâmes de son logement. Pour s'y rendre, il fallut côtoyer toute la baie le long de la batterie qui la borde, et par un chemin couvert très-bien tenu. C'est sur ce chemin qu'est l'allée que j'avais distinguée de la rade. Cette allée était formée par deux espèces de *figuiers*. Le premier (1) de ces *figuiers* avait la feuille si semblable à celle

(1) *Ficus religiosa*. L.

du *peuplier*, que je tressaillis en le cueillant; je croyais revoir un compatriote, mais le long appendice qui terminait ces feuilles, et les fruits que j'aperçus à leurs aisselles, me détrompèrent bientôt. Pour l'autre (1), il ressemblait beaucoup à l'*afouge* (2). An X. Floréal.

Des ateliers de tout ce qui tient à la marine, et quelques magasins militaires étaient bâtis à l'ombre des arbres dont il est question, et ces arbres semblaient sortir de la pierre qui forme tout le sol.

Nous fûmes introduits dans la ville par une porte voûtée et étroite, et nous arrivâmes sur une jolie place, bien proprement pavée, que fermaient des maisons éblouissantes. Un beau corps-de-garde, au-devant duquel étaient quatre pièces de quatre en bronze, l'embellissait; cent hommes bien tenus y sont tous les jours de service.

Toutes les troupes qui demeuraient à Sainte-Hélène, étaient à la solde de la compagnie; elles paraissaient appartenir au même corps; car tous les militaires que je vis avaient le même uniforme rouge, à revers bleus, avec les bou-

(1) *Ficus Benjamina*. L.

(2) *Ficus pertusa*. L. *Voyez* chap. VIII, p. 353.

An X. Floréal.

tonnières brodées, les pates en long sur la poche, ornées, ainsi que les manches, pour les officiers, de broderies en chevrons brisés. J'étais en uniforme, et les sentinelles me rendirent les honneurs. En général, je crus remarquer à la propreté, à la tenue, et à la subordination des soldats, que ces troupes étaient parfaitement tenues, mais que les officiers ne valaient pas ceux qu'ils commandaient.

M. le gouverneur était à table quand nous arrivâmes chez lui. Je proposai à MM. les passagers, qui m'avaient accompagné, de nous retirer pour revenir dans un autre instant, quand nous vîmes arriver un aide-de-camp qui nous retint; et un instant après, le gouverneur parut. Il nous accueillit très-civilement et avec une gravité d'autant plus remarquable, qu'on voyait facilement qu'elle était empruntée.

Le gouverneur était un homme de soixante ans, maigre, rouge; et ce qui lui donnait une tournure tout-à-fait plaisante, était une grosse perruque bien poudrée à blanc, et frisée comme celle de Quipotis. Il nous adressa plusieurs phrases, sans doute très-honnêtes, et nous engagea à monter pour prendre part au repas. Comme je ne comprenais pas trop ce

qu'il disait, l'aide-de-camp m'apprit en baragouin, à peine intelligible : *que Monsieur le gouverneur m'avait parlé français.* An X. Floréal.

Au moment où la France venait de forcer l'Europe à une paix glorieuse pour elle, mais où elle sortait à peine des agitations révolutionnaires qui semblaient avoir flétri sa gloire aux yeux de ses ennemis, je ne savais trop quelle figure prendre au milieu des hommes qui nous aiment le moins; je ne voulais avoir l'air ni humble, ni haut; je voulais cependant conserver un caractère parmi des gens qui croient en avoir, et qui jugent tout sur l'apparence. Je craignis donc qu'en acceptant l'offre honnête du gouverneur, ce ne fût regardé comme une chose déplacée; j'avais cependant bien envie de voir les Anglais à un de leurs grands repas. Mes compagnons me tirèrent d'embarras; ils montèrent; je les suivis.

La salle du repas était très-grande, simple, à peine meublée, et cependant d'un bon goût: une table de quarante couverts y était dressée en longueur; tout le monde se leva pour nous recevoir; on fit mettre une allonge; nous nous assîmes. Je remarquai qu'on nous intercala, et qu'il y avait un ou deux Anglais entre chacun de nous; presque tous les convives étaient

An X. Floréal.

militaires. J'avais dîné, conséquemment je me refusai de manger.

Bientôt arriva l'instant où l'on leva la nappe pour servir le dessert, et découvrir une superbe table de l'acajou le plus poli. C'est l'usage qu'alors les dames quittent la partie, et vont s'ennuyer dans leurs appartemens en prenant du thé, tandis que les hommes s'égayent en s'enivrant.

Nous avions à table deux demoiselles; elles étaient filles du gouverneur, qui en avait encore deux autres à la campagne. Ces demoiselles me parurent d'autant mieux, que je venais de descendre d'un bord où nous n'avions pas de jolies femmes. L'une avait tout au plus vingt ans : ses beaux cheveux noirs, relevés élégamment avec un peigne d'écaille, contrastaient avec la blancheur de son teint et avec sa parure simple toute blanche. L'autre pouvait avoir deux ans de plus : un chapeau – capote de velours noir, doublé de cramoisi, et surmonté d'une plume noire, formait sa coiffure; elle était mise d'une manière gracieuse, quoique pas à la française.

Je ne savais si je devais me plaindre ou me louer de voir partir ces demoiselles; à peine avais-je eu le tems de les bien regarder, mais

aussi

aussi mes convives allaient être à l'aise, et j'al- An X.
lais pouvoir juger de ce que c'est que la gaîté Floréal
anglaise.

Deux cents bouteilles ou carafes de beau cristal circulèrent bientôt sur la table : c'était du vin de Madère, de Porto ou de Clairet. Ce vin de Clairet, que les Anglais s'imaginent être d'excellent Bordeaux, est effectivement du Bordeaux, mais c'est un mélange de blanc et de rouge, qui est fort mal-sain, et que les vrais connaisseurs n'aiment pas du tout.

Je ne conçois pas comment, dans cette fameuse journée, je pus conserver mon sang-froid; car, malgré le grand nombre de toasts que j'évitai, je fus forcé de boire une quantité prodigieuse de tous ces vins mêlés; il me tardait que le dessert cessât, tant pour ne pas m'exposer à me griser, que pour revoir les filles du gouverneur. Enfin, à huit heures, quand tout le monde criait bien fort, on se leva de table, et quelques-uns des convives passèrent dans une autre pièce, où étaient des dames.

Comme il circula à table que j'étais un officier de l'état-major du général Magallon, deux grands messieurs m'approchèrent, et l'un d'eux, colonel de génie, qui parlait passablement le

An X. Floréal. français, lia conversation avec moi. Il me fit une multitude de questions sur les Iles-de-France et de Bourbon, sur leurs ressources, leur population, leur défense. J'avais presqu'envie d'en agir à l'anglaise, et d'exagérer sur tout ce qu'il me demandait; cependant je lui répondis vrai autant que je crus devoir le faire. L'autre monsieur, qui n'avait rien dit pendant une heure, prit alors la parole, et après m'avoir encore retourné, m'apprit qu'il était le commodore Elphingston.

Le commodore Elphingston jouit d'une certaine réputation dans la marine anglaise; il paraît qu'il a servi avec distinction dans l'Inde. Sur la nouvelle de la paix, il venait de quitter son vaisseau pour se rendre en Angleterre par un navire de compagnie. Le commodore a plusieurs fois croisé devant l'Ile-de-France. Il a une haute opinion des talens du général Magallon, et m'apprit que si la paix n'eût pas eu lieu, son gouvernement avait projeté d'attaquer Maurice : il ajouta même qu'il eût été chargé de cette opération. Comme il me parlait de tous les moyens formidables qu'on aurait employés, je lui dis avec politesse, que si cette attaque avait dû avoir lieu, j'aurais bien desiré que c'eût été lui qui l'eût dirigée, parce que ses

bons procédés pour les prisonniers qu'il avait faits en plusieurs occasions, lui avaient gagné l'affection de beaucoup de monde; le commodore prenant ces paroles dans un tout autre sens que ce que je voulais lui dire, me remercia beaucoup, et après plusieurs *vous êtes trop honnête*, il ajouta : *En effet, j'aurais fait mon possible, après la prise de l'île, pour que tout le monde fût bien traité.* Je l'arrêtai là. « Monsieur le commodore, lui dis-je, vous ne m'avez pas compris; je n'eusse desiré vous voir venir nous attaquer plutôt qu'un autre, qu'afin que le gouverneur fût à portée de vous rendre, quand vous auriez été pris, toutes les bontés dont vous avez usé envers les marins que vous avez fait prisonniers en diverses occasions ». La conversation finit là; mes deux anglais tournèrent le dos, et ne m'ont jamais plus parlé depuis. An X. Floréal.

Quand le colonel de génie me faisait parler, je lui faisais payer réponse pour réponse; je lui fis mille questions sur Sainte-Hélène; il crut sans doute que je n'entendais rien en géographie, que j'avais des yeux pour n'y pas voir: aussi me peignit-il l'île comme grande, fertile, excellente. Le centre, selon lui, était un paradis de fertilité, qui valait mille fois mieux que

An X. Floréal.

le Cap; rien n'était, disait-il, comparable aux ressources que les navires anglais allant dans l'Inde, ou revenant en Europe, pouvaient y trouver. La garnison, ajoutait-il, allait à plus de quinze cents hommes, et la population à dix mille, etc, etc.

Le commodore me parut moins enthousiasmé de l'île où il n'était qu'en passant; il me dit même qu'il n'avait vu dans le centre du pays que de vieux cratères détériorés, beaucoup de quartiers de monts fracassés bien nus, et qu'il lui tardait beaucoup de partir.

Quoi qu'il en soit du rapport du colonel de génie, il paraît que Sainte-Hélène a tout au plus deux lieues dans son grand diamètre, et que la garnison était quand j'y touchai, de six à huit cents hommes. Je n'ai pas pu juger de la population, mais je gagerois qu'elle n'excède pas trois ou quatre mille ames; je ne me souviens pas où j'ai lu qu'avec les troupes elle allait à sept; c'est encore beaucoup trop.

Il y avait un piano dans l'appartement où l'on passa après le dîner; m'en étant approché, je feuilletai quelques papiers de musique qui étaient sur le rebord d'une croisée voisine. Aussitôt le gouverneur me demanda si j'avais de la voix, et m'assura que ses filles chantaient très-

bien ; elles avaient de si jolies bouches et de si beaux yeux, qu'en vérité j'étais très-disposé à le croire. Je pris donc la liberté de les prier de se faire entendre ; elles y consentirent à condition que je chanterais ; il fallut faire ce qu'elles voulurent. L'une d'elles chantait fort bien, quoiqu'un peu dans la vieille manière ; elle avait un genre de voix que j'aurais deviné à son regard paisible et langoureux tout-à-la-fois.

Comme il était tard quand nous sortîmes de chez le gouverneur, et que je ne m'étais pas assuré d'un logement en ville, je revins coucher à bord, avec le projet de parcourir l'île le jour suivant.

Je fus très-contrarié, en arrivant à terre, d'apprendre que les étrangers ne pouvaient pas sortir de la ville pour courir le pays. A plus forte raison, on ne me laissa entrer dans aucune batterie, de sorte que je ne pus prendre d'idée juste de la défense du pays. Réduit à errer dans les environs, je parcourus le fond du ravin dans lequel est bâtie la ville, et quelques-unes des pentes latérales. La chaleur était accablante.

Les seuls végétaux que je rencontrai çà et là disséminés sur le côté gauche de l'encaissement que je visitai d'abord, furent quelques

An X. Floréal. pieds de *soude frutescente* (1), des chaumes secs du *panic rude* (2), de la *boerhavie grimpante* (3), et le *pourpier oléracé* (4).

Quant aux productions volcaniques, elles étaient assez variées, et je fus d'autant plus fâché de ne pouvoir les aller observer aux cratères, que plusieurs, voisines de celles que j'avais vues aux Canaries, différaient beaucoup de celles des Iles-de-France et de Mascareigne. Les principales étaient :

1°. Une lave dure, brunâtre, à cassure grenue, et remplie d'assez gros pores irréguliers. Cette lave formait de grandes couches, ainsi que les sept n°s. suivans.

2°. Une lave basaltique, dure, compacte, ardoisée, remplie de grains de *chrysolite* très-nombreux, et dont les plus gros étaient comme des petits pois.

3°. La même, avec des fragmens de *pyroxène* noir, du même volume à peu près que les grains de *chrysolite*, et en plus petit nombre.

4°. La même, avec autant de *pyroxène* que

(1) *Salsola fruticosa.* L.
(2) *Panicum verticillatum.* L.
(3) *Boerhaavia scandens.* L.
(4) *Portulaca oleracea.* L.

de *chrysolite*; mais les morceaux de cette première substance étaient souvent aussi gros que les phalanges de l'index. An X. Floréal.

5°. Une lave pareille au n°. 3, mais un peu décomposée. La *chrysolite* avait perdu sa transparence, pour prendre une couleur d'or pur.

6°. Une lave balsatique, aigre, noirâtre, avec du *pyroxène* noir, et de la *chrysolite* pour plus de la moitié de son poids.

7°. Une lave basaltique homogène, et pareille à celle qui est si commune dans tous les pays volcaniques, où elle présente des ébauches de prismes plus ou moins informes.

8°. Une lave rouge, dont toutes les parties sont si décomposées que les couches très-minces qu'elle forme, paraîtraient dues aux charois des eaux pluviales, si elles n'étaient intercalées entre d'autres lits qui ont coulé.

9°. Des fragmens d'un basalte très-pur, à grain très-fin et noir, comme de la pierre de touche.

10°. Des morceaux d'une lave basaltique, très-voisine de celle que M. Hubert a trouvée dans les hauts de la rivière de l'Est à Mascareigne, et dont nous avons déjà parlé (1).

---

(1) Chap. XIX, p. 12.

An X. Floréal. 11°. Des blocs d'une lave lithoïde poreuse, brune, un peu décomposée, et dont beaucoup d'alvéoles étaient remplies de soufre.

12°. Des laves scorifiées, rouges, un peu poreuses.

13°. Des pouzzolanes diversement coloriées, et même du plus beau noir.

La terre, ou plutôt la couche de poussière qu'on trouve dans toute l'île de Sainte-Hélène, n'est que le débris des laves usées par le frottement : aussi n'est-ce qu'à force de soins et d'industrie qu'on arrache quelques productions à ce sol ingrat. Il faut porter de la terre végétale d'ailleurs, et fendre les rochers sur lesquels on veut faire un jardin, pour que les racines puissent pénétrer. Excepté peut-être dix espèces, tous les végétaux qu'on voit dans le pays sont étrangers; ils périraient même probablement si on les abandonnait à eux-mêmes, et le nombre de ces plantes domestiques est encore très-restreint.

C'est au jardin de la compagnie, situé sur la place et vis-à-vis l'église, qu'on familiarise les végétaux, nouvellement arrivés, avec l'aridité du sol : ils trouvent là une assez bonne terre de rapport.

Je vis au jardin de la compagnie le *bonnet*

carré (1); il offrait alors ses fleurs qui sont peut-être les plus belles que produise aucun arbre; le *manguier* (2); il n'y en avait qu'un seul pied environné de palissades, où on faisait des marcotes pour le répandre; une *mimeuse*, qu'on disait être celle qui donne la gomme arabique (3); le *nourouk* (4); le *badamier* (5); le *bambou* (6), dont on a formé une belle allée couverte; une grande *casse* (7); plusieurs variétés du *piment annuel* (8); la *pervenche rose* (9), dont on faisait des bordures; l'*azédarac* (10), qui réussit très-bien; le *figuier religieux* (11) et une autre espèce à feuilles rondes, dont le petit fruit n'était pas désagréable (12). Les *figuiers* sont les arbres qui

Floréal.

(1) *Barringtonia speciosa.* L.
(2) *Mangifera indica.* L.
(3) *Mimosa nilotica.* L.
(4) *Erythrina corallodendrum.* L.
(5) *Terminalia catalpa.* L.
(6) *Bambusa arundinacea.* Wild.
(7) *Cassia fistula.* L.
(8) *Capsicum annuum.* L.
(9) *Vinca rosea.* L.
(10) *Melia azedarach.* L.
(11) *Ficus religiosa.* L.
(12) *Ficus indica.* L.

An X. Floréal.

paraissent convenir le mieux au sol pierreux et brûlé de l'île qui nous occupe.

La *stramoine violette* (1) et la *belle de nuit dichotome* (2) croissaient spontanément dans les recoins abandonnés du jardin.

Je fus aussi voir un autre jardin que le gouverneur a tout-à-fait à l'extrémité de la ville; il était très-bien tenu, mais la végétation y avait un air de maigreur que la nudité du sol rendait encore plus remarquable : à peine le feuillage appauvri donnait-il de l'ombre ; pas une herbe ne croissait sous sa protection. Quelques *cannes à sucre* (3), deux ou trois *tamarins* rabougris (4), un *olivier* (5) et un *dragonier* (6) que j'avais trouvé fréquemment à Mascareigne, étaient avec le *palmier nain* (7), les seuls arbres que je n'eusse pas déjà vus dans le jardin de la compagnie, et qui embellissaient celui du gouverneur.

J'ai encore aperçu dans quelques enclos, des

---

(1) *Datura Tatula.* L.
(2) *Mirabilis dichotoma.* L.
(3) *Saccharum officinarum.* L.
(4) *Tamarindus indica.* L.
(5) *Olea lancea.* Lam.
(6) *Dracæna reflexa.* Lam.
(7) *Corypha umbraculifera.* L.

bananiers (1), plusieurs *figuiers ordinaires* (2), le *cacte cochenille* (3), le *cacte figuier indien* (4), le *sesban* (5) et le *grenadier* (6) : ces deux derniers arbres avaient l'air peu vigoureux.

An X. Floréal.

Il paraît que pour avoir de l'herbe dans la campagne, on est obligé de cultiver d'abord des arbustes propres aux terrains secs, et à l'ombre desquels on sème du gazon : c'est, je crois, d'un *landier* (7) qu'on se sert pour cet abritage. On brûle aussi les troncs de cette espèce de buisson. Le charbon de terre est néanmoins d'un usage bien plus fréquent, parce qu'il est moins rare.

Je vis dans des vases à fleur, sur la cheminée d'un des appartemens du gouverneur, différentes *liliacées* et deux ou trois *géraniums*, qui venaient, me dit-il, de sa maison de plaisance où il faisait cultiver des fleurs.

Il paraît que les plantes bulbeuses et tubé-

(1) *Musa paradisiaca*. L.
(2) *Ficus carica*. L.
(3) *Cactus cochenillifer*. L.
(4) *Cactus Tuna*. L.
(5) *Æschynomene sesban*. L.
(6) *Punica granatum*. L.
(7) *Ulex capensis* ? L.

An X. Floréal.

reuses réussissent fort bien dans le sol sans consistance, qui est susceptible de culture. Nous achetâmes des pommes de terre exquises et de la plus grande beauté; quelques autres légumes étaient d'assez bonne qualité, mais d'un prix excessif.

Avant que les Anglais se fussent emparé du Cap de Bonne-Espérance dans la dernière guerre, Sainte-Hélène était florissante; l'industrie et le commerce l'embellissaient tous les jours; les navires qui allaient dans l'Inde, étant dans la nécessité d'y toucher, portaient l'abondance sur ces rochers. Mais cette île circonscrite, qui ne produit qu'à force de soins quelques rafraîchissemens que leur rareté rend hors de prix, n'a pu entrer en concurrence avec une vaste et fertile portion d'un continent où ses possesseurs pouvaient relâcher. La dernière guerre a donc bien mi à Sainte-Hélène que, sans doute, la compagnie n'eût conservée, si elle eût pu garder le Cap; que pour empêcher que d'autres européens en tirassent les mêmes avantages qu'elle en avait tirés autrefois.

Le point dont il est question, n'a d'importance dans l'état où sont maintenant les rapports des puissances européennes, que pour la Grande-Bretagne; celle-ci n'aurait, sans lui,

aucun lieu de relâche depuis l'Inde jusqu'en Europe. Il m'a été impossible de juger de la résistance que pouvait faire l'île en cas d'attaque; mais, au premier coup-d'œil, il m'a paru que sa meilleure défense venait des batteries du fond de la rade, et qui joignent à fleur d'eau, les deux parois du ravin; ailleurs, les forts sont trop élevés au-dessus de l'Océan, les pièces qui battent le large ne pourraient plus faire de mal aux assaillans, dès qu'ils arriveraient à une certaine distance de la côte où elles ne plongent pas. An X. Floréal.

Si les Hollandais, par leur position, et par tant de rapports politiques ou continentaux, n'étaient pas nos alliés naturels, et que les forces navales d'Europe eussent, comme autrefois, été partagées à-peu-près également entre trois puissances jalouses, la France, l'une de ces puissances, ne pouvant pas compter sur le cap de Bonne-Espérance, aurait dû chercher dans la mer Atlantique une position qui, la mettant en présence de ses rivales, assurât un refuge à ses vaisseaux en cas d'attaque, un relâche en cas de besoin, un magasin en cas de croisières. Tristan-d'Acunha aurait dans ce cas été un point essentiel. Cette île forme un triangle à-peu-près équiangle avec les possessions anglaises et bataves; on y

trouve de l'eau, de la terre à cultiver, une assez bonne rade; la côte est poissonneuse. Ces avantages réunis mériteraient à Tristan-d'Acunha, même dans l'état actuel des choses, une certaine attention.

Ne pouvant sortir de la ville, ni parcourir le pays, le plus mortel ennui s'empara de moi. Je crois en vérité que s'il m'eût fallu demeurer quinze jours ainsi en prison, dans un pays dont je me figurais l'intérieur si curieux pour un amateur de géologie, je serais tombé malade. Je ne pouvais m'occuper de rien, mon esprit courait les champs; il me tardait de partir.

Pendant tout le tems que je demeurai à Sainte-Hélène, il fit un tems clair et superbe. Je fus d'abord surpris que la chaleur ne fût pas plus forte dans la ville, dont les maisons sont d'une blancheur éblouissante: mais je vis ensuite que la disposition du vallon où elle est bâtie, y occasionnait sans cesse un courant d'air, dont il résultait une fraîcheur salutaire. On m'assura que dans l'hiver le froid était assez vif au centre du pays; au reste, les pluies y sont fortes et fréquentes dans cette saison, et l'on peut en juger par les sillons que leurs eaux ont tracés en beaucoup d'endroits.

Le capitaine m'ayant prévenu dès la veille

qu'il comptait partir le 15, je me rendis à bord après midi; quelques officiers anglais avec lesquels nous avions fait connaissance, nous y accompagnèrent. Ces officiers étaient dans l'Inde depuis la guerre; ils retournaient en Europe par le vaisseau de compagnie, que nous avions vu sur le banc des Aiguilles. On ne se figure pas les idées extraordinaires, absurdes, et plaisantes tout à la fois, qu'ils avaient prises de notre révolution. Ils avaient d'abord paru tout-à-fait étonnés de me trouver une figure humaine, sous l'habit national. Ils finirent cependant par me prendre en grande affection. An X. Floréal.

A six heures et demie on leva l'ancre, et par un assez bon vent de sud. La nuit nous déroba promptement la vue de l'île que nous quittions.

Le tems ne cessa d'être très-beau durant toute la fin du mois de floréal; la chaleur devenait tous les jours plus forte. Le 20, de grand matin, l'on aperçut quelques oiseaux; à midi, on en vit beaucoup, et bientôt après, on découvrit la terre, vers l'ouest nord-ouest. C'était l'Ascension. J'en dessinai la vue vers six heures, comme nous n'en étions qu'à six lieues environ (1). 20

(1) L'Ascension, prise de six lieues en mer. Pl. LIII, fig. 1.

An X. Floréal.

L'Ascension est une île volcanique ; elle est composée de plusieurs hauteurs et pitons, qui paraissent appartenir à une seule montagne, à-peu-près conique, dont le centre me parut être de la même hauteur que le Pouce de l'île Maurice. A la distance où j'étais de l'île, je ne pus distinguer que la teinte diaprée de rouge et de noir de ses pentes brûlées. Il paraît qu'en plusieurs endroits, ses côtes sont à pic, et coupées comme celles de Sainte-Hélène, auxquelles un marin de notre bord, qui y a débarqué, les comparait.

En quelques endroits, il y a une sorte de plage. L'île étant absolument déserte, offre un asile aux tortues, qui y viennent en quantité pour y faire leur ponte. La manière dont quelques marins vont les y prendre est assez connue ; on profite de l'instant où elles sortent de l'eau pour venir confier leurs œufs au sable du rivage ; on se jette dessus, et on les retourne. Dès quelles sont ainsi sur le dos, elles ne peuvent plus se remettre sur leurs pattes, et on les laisse dans cette position, jusqu'à ce qu'on vienne les recueillir, après en avoir pris une quantité suffisante.

L'Ascension est aride et dépouillée ; sa flore n'est, dit-on, composée que de trois végétaux.

Il

Il serait maintenant curieux d'observer si l'on n'en trouvera pas de nouveau de tems en tems, et à quelles familles ils appartiendront. An X. Floréal.

Le défaut de source est probablement la cause que personne n'a songé à faire le moindre établissement, sur une île où beaucoup de navires ont touché, et touchent encore.

C'était autrefois l'usage, quand des marins s'arrêtaient à l'Ascension, pour y pêcher, y tuer des oiseaux, ou y prendre des tortues, d'y laisser une bouteille bien bouchée, et en évidence, dans laquelle étaient contenues des lettres, que les personnes qui trouvaient la bouteille se chargeaient de remettre, si elles allaient dans le pays que désignait l'adresse.

Une quantité prodigieuse d'oiseaux de mer habitent l'île pendant le tems des amours, ou s'y réfugient durant la nuit, lorsque les soins qu'ils donnent à leur progéniture ne les y retiennent pas continuellement. Le nombre prodigieux de *mouettes*, de *fous*, et de *goëlans*, nous rappela qu'en arrivant à Sainte-Hélène, qu'en quittant ce pays, nous n'avions vu aucun oiseau sur ses côtes. Sans doute les hommes les ont chassés du sol dont ils furent les premiers possesseurs; ils sont venus partager avec les autres animaux de leur espèce, les

An X. rochers et les sables déserts d'une île voisine, Floréal. et dédaignée par leurs persécuteurs.

Pendant toute la nuit, nous distinguâmes très-bien la terre, par le plus beau clair de lune. Nous en passâmes tout au plus à une lieue, vers dix heures. Sur le matin, on la perdit de vue.

Pendant le 21, le nombre des oiseaux ne diminua pas. Ils venaient en foule crier autour du vaisseau; plusieurs semblaient se jouer avec lui, en tournant et retournant sans cesse au-dessus des mâts. D'autres nous divertirent beaucoup, par les efforts qu'ils faisaient pour pêcher de grosses *bonites* (1) qui nageaient avec agilité devant le taille-mer du vaisseau.

Vers midi des *dorades* (2) vinrent se mêler aux *bonites*, et c'était un spectacle charmant que de voir ces divers poissons se défier, en quelque sorte, à la nage : on eût dit que, pour que nous pussions juger de leurs grâces et de leurs efforts, ils ne quittaient pas la surface des flots. Un *goëlan* attaquait ces nageurs, les mutilait à coups de bec, et leur faisait souvent de profondes blessures sur le dos.

---

(1) *Scomber Pelamides*. L. *Voyez* chap. III, p. 90.

(2) *Coryphæna hippuris*. L. *Voyez* chap. III, p. 116.

Plusieurs *fous* (1) s'oubliérent à suivre le navire, et ne cessérent de voler autour de nous jusques au lendemain qu'excédés de fatigue, ils attendirent le soir pour se reposer dans nos vergues. Les matelots en prirent trois. An X. Floréal. 20.

C'est le 27 que nous coupâmes la ligne équinoxiale par 25° 36' de longitude à l'ouest de Paris. Il faisait le plus beau jour possible; la chaleur était tempérée par un bon vent frais; en nous emmenant dans l'hémisphère qu'il me tardait tant de revoir, ce vent nous faisait espérer une courte traversée. Chacun se livrait à des sentimens d'allégresse, et semblait rentrer dans sa patrie, quand un accident qui faillit à devenir des plus cruels, troubla la gaîté générale, et jeta tout le monde dans la douleur. 27.

Le chirurgien du bord était un grand jeune homme de vingt-huit ans environ, doux, paisible, mais un peu taciturne; je ne sais pour quelle raison il n'était pas très-aimé de l'équipage. Les matelots profitérent du passage de la ligne pour le turlupiner. Ils vinrent donc déguisés, selon l'usage, à la chambre où se tenaient les passagers, présenter la requête de l'équateur et de son épouse. Ils nous tinrent

(1) *Pelecanus stultus*. L.

An X. Floréal.

quittes du baptême, moyennant une rétribution ; pour le docteur, il n'en fut pas quitte à si bon marché.

Après lui avoir attaché les mains derrière le dos, on assit le chirurgien sur un baquet plein d'eau, on l'y plongea plusieurs fois, et après une heure de pareilles moqueries, on lui barbouilla la figure et une partie du corps avec de ces couleurs qui servent à repeindre le bord quand on arrive en rade. Comme ces farces furent poussées jusqu'à l'indécence, nous fûmes obligés d'employer notre intercession auprès du capitaine pour qu'il les fît finir. On délivra donc le docteur ; alors nous mêlant des jeux de l'équipage, chacun de nous s'arma d'un seau, et se jetant de l'eau les uns aux autres, les passagers se divertissaient bruyamment, quand tout-à-coup le matelot qui était à la barre, s'écria : *Le docteur est à la mer !*

A ces mots, les jeux cessèrent, le capitaine commande pour mettre en travers, les passagers se jettent sur la dunette et distinguent l'infortuné chirurgien luttant contre la vague.

Pour n'être plus tourmenté et se débarbouiller à son aise, ce malheureux jeune homme avait imaginé de se tenir à l'extrémité d'une manœuvre, et de se laisser descendre

doucement à la mer, où il voulait demeurer un quart d'heure à la traine. Comme dans ce moment nous filions sept ~~lieues~~ nœuds (1), il ne put résister aux mouvemens violens occasionnés par la force du tangage; il n'eut que le tems de crier je me noie, en abandonnant la corde. Par bonheur pour lui, il fut entendu d'un timonier. An X. Floréal.

Quand nous l'aperçûmes, il se soutenait sur l'eau; le mouvement de la mer nous l'offrait parfois, dans la crête d'une houle, ou nous le cachait dans le fond de quelques vallées humides. Il jetait des cris affreux que le bruit des vents et du bord n'empêchèrent pas d'entendre tant que nous fûmes à portée de voix.

Avant qu'on eût mis en travers, que le navire fût arrêté, et qu'on eût descendu un canot à l'eau, il se passa au moins dix ou douze minutes, et déjà l'on était à un quart de lieue du docteur; celui-ci ne distinguant plus le navire, troublé par le danger de sa position, s'imaginant qu'on l'avait abandonné, cessait de lutter contre la mort, et allait se laisser couler à fond, quand les canotiers le saisirent par les cheveux. On le ramena à bord, roide, froid, violet et sans connaissance; des vomissemens

(1) Deux lieues et un tiers à l'heure.

An X. Floréal.

abondans, accompagnés de hoquets, étaient les seuls signes de vie qu'il donnât encore.

Les passagers français prirent le plus vif intérêt à l'état du malheureux qu'on venait de sauver, et lui prodiguèrent tous les soins imaginables, tandis que ses compatriotes ne s'en inquiétèrent pas du tout. Le capitaine à qui je disais mon avis sur son indifférence, me répondit d'un sang-froid glacial et en baragouin qui ressemblait un peu à du français : *Je l'ai sauvé, qu'il se guérisse.* Ce mot peint les gens du nord; mais une circonstance révoltante caractérisa encore mieux alors ces Hambourgeois calculateurs qui, au flegme qu'ils tiennent du climat où ils habitent, joignent la parcimonie des hommes dont toutes les idées sont absolument tournées vers le négoce.

Dans l'instant où le matelot qui avait vu le docteur descendre en-dehors du navire, s'écria: *Un homme à la mer!* me trouvant à portée d'une grande cage, qui pouvait contenir encore cinq ou six poules, mon premier mouvement fut de la jeter à l'eau : elle ne tomba pas à plus de dix brasses du chirurgien; s'il n'eût pas perdu la tête, ou qu'il eût distingué le mouvement et la chute, il lui aurait été aisé de saisir le sauvetage, et d'attendre dessus

les secours qu'on allait lui apporter. Le subré- An X.
cargue, qui était un jeune homme de vingt- Floréal.
huit ans, frais et gras, m'ayant vu jeter la cage, s'approcha de moi comme si nous étions dans une circonstance ordinaire, et me dit d'un air calme : « Parce que le docteur se noie, est-ce » une raison pour noyer les poules? il fal- » lait les tirer avant de jeter la cage. Vous » vous exposez à n'en plus avoir tous les jours » à dîner ».

Deux ou trois jours furent nécessaires au chirurgien pour rétablir sa santé, mais sa raison demeura un peu altérée pendant le reste du voyage. Il faisait des rêves pénibles toutes les nuits. Je ne sais s'il aura depuis recouvré son bon sens et sa tranquillité.

Les premiers jours de prairial furent géné- Prairial.
ralement chauds, et le tems fut variable. La sérénité du ciel était souvent troublée par des orages qui se terminaient par des pluies extrêmement abondantes.

Le 13, à peu près vers le tropique du Capricorne, et par 35 degrés à l'ouest de Paris, je commençai à reconnaître çà et là autour du vaisseau, de ces paquets nageant à la surface de la mer. Les Portugais les appellent *sargasse*, et les Français, *raisin du tropique*. Ce sont

An X. Prairial des touffes du *varec flottant* (1). Les jours suivans j'en vis en plus grande quantité : ce n'est que le 26, à peu près par 35 degrés de latitude nord, que nous cessâmes d'en rencontrer.

Sur de vieilles cartes portugaises et espagnoles, on trouve, précisément dans le lieu où j'ai rencontré le *varec flottant*, des bancs désignés comme des forêts de plantes marines. On a regardé la quantité de végétaux, qui croissent de tems immémorial et encore aujourd'hui dans ces parages, comme la preuve de l'antique existence d'une terre qui y fut submergée. Sans examiner si cette idée est fondée, je n'ai pu traverser l'Océan sans me livrer aux pensers que suggèrent naturellement les archipels dont il est semé, les hauts fonds qu'on y rencontre, et les volcans qui, si souvent, y opèrent de nouvelles révolutions.

Tout ce côté du globe repose sans doute sur un vaste foyer qui s'étend d'un pôle à l'autre, comme le fuseau ou la côte d'un ballon. En effet, depuis Tristan d'Acunha, que nous savons être volcanique (2), jusqu'à l'Islande, en

(1) *Fucus natans*. L.

(2) *Voyez* chap. IV, p. 129.

passant par Sainte-Hélène, l'Ascension, l'archipel du Cap-Vert, les Canaries, Madère et les Açores; tous les points qui saillent au-dessus des eaux, sont des soupiraux plus ou moins antiques du Tartare, et les productions de ces bouches ont entre elles les plus grands rapports. An X. Prairial

Il parait que les paquets de *varec flottant* qu'on rencontre épars, ne sont point dans leur état naturel; ils peuvent végéter, quoique vagabonds, à la surface de la mer; mais il y a tout lieu de croire qu'ils sont arrachés à des forêts inférieures que couvrent bien des brasses d'eau.

Dans les derniers jours du mois, nous dûmes passer près d'une vigie marquée sur plusieurs cartes. On crut même apercevoir une roche élevée et à une lieue sous le vent, mais c'était un nuage.

On voit dans les cartes anciennes une grande quantité de dangers, de brisans et de rochers, qui disparaissent à mesure que les voyages deviennent plus fréquens, et que la géographie se perfectionne.

Les premiers navigateurs ayant multiplié des îles, parce qu'ils les déterminaient mal, ont dû aussi multiplier les écueils; d'ailleurs, de

An X. Prairial

leur tems, il fallait avoir vu des choses extraordinaires, et couru de grands risques pour intéresser ; de simples observations, dictées par un esprit philosophique, n'eussent amusé ou intéressé personne ; quand on n'était pas dans le danger de devenir le repas des anthropophages, ou la proie des animaux féroces, qu'on avait échappé à trois ou quatre tempêtes, il fallait bien au retour un rocher tout prêt à vous briser, ou des sirtes qui menaçaient de vous engloutir.

Quelques personnes ont pensé que les Portugais sur-tout avaient marqué des écueils sur les cartes, afin de dégoûter le reste des Européens d'aller courir les mers, pour puiser l'opulence aux mêmes sources qu'eux. Il se peut donc que la cupidité, si propre aux peuples purement navigateurs, ait été le motif des craintes qu'on cherchait à faire naître chez tous ceux qui auraient voulu entreprendre des voyages de long cours.

Cependant je ne suis pas éloigné de croire qu'il n'ait existé autrefois plus de vigies qu'il n'en existe aujourd'hui ; le tems, le choc des vagues, tout contribue à les détruire ; leur nombre doit diminuer, et si, comme nous avons cher-

ché à l'établir ailleurs (1), les archipels de l'Océan sont des débris d'un continent perdu, les écueils semés dans ces parages, furent probablement très-nombreux, dans les siècles qui suivent de plus près la destruction de la terre submergée. An X. Prairial 1

Le 28 et le 29 prairial, j'aperçus encore des poissons volans; nous approchions des Açores que le capitaine voulait reconnaître. 29

Le tems était triste, sombre, et frais depuis les derniers jours de floréal; il le devint encore davantage jusqu'au 3 messidor. La mer était très-dure, et le roulis si fort, que plusieurs personnes en eurent le mal de mer. Messidor. 3.

Le 4, le tems s'étant un peu éclairci, on distingua vers six heures l'île de Flore, la plus occidentale des Açores; elle paraissait assez élevée, et fuyait du nord au sud (2). Peu après on aperçut Corvo, qui est à peu près par la même longitude que Flore, mais plus septentrionale. 4.

Corvo, bien moins considérable que l'île voisine, avait l'air d'un rocher (3). Cependant les

(1) Essai sur les Iles Fortunées. (*Chap. VII.*)
(2) Pl. LIII, fig. 3.
(3) Pl. LIII, fig. 4.

An X. Portugais y ont un château et des établissemens. A l'aide d'une longue-vue, je crus reconnaître dans les coupées perpendiculaires qui bordaient ce rivage, du côté que je voyais, d'épaisses couches de lave rougeâtre, et en quelques endroits, des colonades basaltiques.

Messidor.

5. Le 5, dans la matinée, on perdit les Açores de vue, et faisant route à l'est, on mit le cap sur l'extrémité occidentale de la côte d'Espagne, près de laquelle nous étions

15. le 15.

C'était dans le fort de l'été; les jours étaient superbes, et cependant les soirées et les nuits me paraissaient très-fraiches, soit qu'elles le fussent en effet, soit que je fusse habitué à l'ardeur de la zone torride, où l'absence du jour n'amène pas toujours une température modérée.

Nous arrivions sur les côtes de France; l'espoir de revoir bientôt mon pays me faisait

22. oublier la longueur de la traversée. Le 22 à midi, nous rencontrâmes un navire marchand qui sortait de la Gironde; il assura notre point en nous annonçant que nous n'étions plus éloignés de Bordeaux. Je ne pus dormir, tant j'étais joyeux. Avant le jour, j'étais sur le pont;

23. à cinq heures du matin, je distinguai l'un des

premiers deux petites voiles latines, qui cinglaient vers nous ; c'étaient celles d'un pilote. Au bout d'une heure et demie, il était à bord. An X. Messidor.

A midi, on découvrit la tour de Cordouan ; ce magnifique édifice élevé de 300 pieds au-dessus du niveau de la mer, paraissait comme une épingle. Un feu le couronne dans l'obscurité ; on assure qu'on aperçoit ce feu de neuf lieues. Pour le reconnaître, et le distinguer à cette distance des phares voisins ou des grandes étoiles qui se lèvent, ce feu a un mouvement de rotation, au moyen duquel un réverbère l'éclipse, ou en multiplie l'éclat tour-à-tour.

Les personnes qui aiment leur pays, et qui en ont été absentes, peuvent seules se faire une idée du plaisir que je trouvai à respirer l'air natal. En entrant dans la Gironde, je cherchais à reconnaître les endroits de nos côtes, où j'avais fait autrefois mes premières excursions d'histoire naturelle, et où j'avais pris le goût des voyages.

La nature de la mission dont m'avait chargé le général Magellon, était telle, qu'en arrivant au premier port de France, je devais en partir aussitôt pour Paris. Je ne pus donc demeurer

An X. Messidor. à Bordeaux assez de tems pour y embrasser mes parens, que je n'avais pas revus depuis mon départ pour les armées. Ce fut là le seul chagrin que le bonheur de revoir ma patrie ne me fit pas oublier.

FIN DU VOYAGE.

LETTRE
DE M. HUBERT L'AINÉ,
A M. BORY DE S^T-VINCENT,
A PARIS,

SUR UNE ÉRUPTION QUI A EU LIEU DEPUIS LES VOYAGES DE CE DERNIER AU VOLCAN DE LA RÉUNION (1).

Saint-Benoit, 16 germinal an X.

Le volcan a fait ces jours derniers une éruption; la lave qui en est provenue est arrivée à la mer. J'ai été sur les lieux, je vous envoie la relation de ce voyage et de mes remarques.

Il faut d'abord prendre les choses de plus loin.

(1) *Voyez* Pl. LVI. Vue à vol d'oiseau du Volcan, pour l'intelligence de la lettre de M. Hubert.

On a fait enluminer cette Planche, pour donner une idée plus exacte de la topographie du Volcan.

Vous savez (car vous l'avez vu de près) que dès le mois de novembre le cratère Dolomieu était en travail, et vous avez vu même sortir au bas de ce cratère un ruisseau de laves (1), lequel s'est éteint depuis votre départ, après s'être avancé très-lentement jusqu'à 200 toises environ de la mer. Vous trouverez cette coulée tracée en crayon noir sur le plan que je joins ici.

Pendant les mois de décembre et janvier, et presque tout février, le volcan poussait une fumée qui s'élevait de plusieurs fois la hauteur de la montagne; les nuages et la fumée éclairés se voyaient de toute l'île.

C'est le 10 janvier qu'un orage terrible, qui a causé des dommages en ce canton, venant du côté du volcan, était précédé d'une odeur sulfureuse (2).

C'est le 17 janvier qu'un nuage d'un rouge

---

(1) *Voyez* chap. XII, p. 178, et chap. XIV, p. 252.

(2) Cet orage éclata sur-tout à Saint-Benoît, où plusieurs maisons furent frappées de la foudre. L'odeur très-forte de soufre qui l'accompagnait, peut être attribuée au vent violent qui l'emmena, et qui soufflait du côté du volcan.

noir

noir sortit du cratère, et répandit des cendres jusqu'à Saint-Denis (1).

Cependant aucune lave ne fut vomie cette fois; et à la fin de février, les signes d'une éruption prochaine avaient cessé. Je crois vous avoir marqué dès-lors que je ne serais pas surpris de voir la lave sortir des flancs des montagnes de Saint-Joseph, ou de la montagne du cratère même (2).

---

(1) Ce nuage traversa l'île pour aller crever précisément sur la partie diamétralement opposée. Le bruit courut alors du côté de Sainte-Rose que c'était du cratère Bory que ce nuage s'était élevé; mais ce bruit ne s'est pas confirmé.

Il y a tout lieu de croire que des cendres ou gravois volcaniques jetés par les cratères de la Réunion, ont été souvent plus loin que Saint-Denis; mais ces réjections tombées dans la mer n'ont été observées par personne.

Quelques jours après le nuage de poussière volcanique qui creva sur Saint-Denis, il tomba de la grêle au bras Panon; des feuilles de *songe* et de *bananier* en furent criblées. On n'avait jamais vu pareille chose dans le pays; et les habitans, que la présence d'un volcan dévastateur n'épouvante pas, imaginèrent que le ciel se brisait. C'était une désolation dont on ne peut se faire d'idée; on croyait que la sphère de cristal tombait en morceaux, et allait écraser la terre.

(2) M. Hubert ayant très-bien observé les volcans,

Le 21 mars, à l'entrée de la nuit, j'aperçus une lueur sans fumée qui sortait du cratère; elle paraissait avoir plus de surface que l'orifice de ce cratère, duquel je crus qu'il allait être vomi de la lave.

Le 22, nous vîmes tous une grande lumière bien au-dessous du cratère (1), vers la mer; je ne doutai plus qu'une éruption n'allât avoir lieu, et je me proposai d'aller l'observer de près. Cependant j'étais bien éloigné de penser que les laves pussent parvenir à la mer avant quinze jours, parce que je supposais qu'elles étaient sorties de la bouche même de la montagne.

Le 30, des habitans qui allaient à Saint-Joseph furent forcés de revenir; ayant trouvé la lave rendue à la mer, je me décidai à partir sur-le-champ, et le 1er avril j'étais rendu sur le bord de cette coulée.

Dès que je fus au bord du Bois-Blanc, et que je pus découvrir l'Océan, je remarquai, ainsi

---

et s'en étant formé une idée juste, avait conclu de la cessation des signes de travail dans le cratère, une répercussion dont nous avons démontré les causes au chap. XX.

(1) C'est toujours le cratère Dolomieu dont il est question, quand M. Hubert parle du cratère.

que je l'ai toujours observé lorsque la lave coule à la mer, que jusqu'à 200 toises environ du rivage, l'eau était d'un vert jaunâtre, pas uniformément, mais par nuances irrégulières. Plus près de terre, et le long de la côte, il y avait une bande d'une écume de couleur aurore foncée.

J'ai fait tout ce que j'ai pu pour recueillir de cette écume, mais elle ne parvenait à terre qu'après avoir passé par le brisan de plusieurs lames.

Cette couleur de la mer et la bande d'écume se prolongeaient le long de la côte à plus d'une lieue du côté où nous étions, quoique ce fût contre le vent. J'ignore où portaient les courans.

Nous mîmes 25 minutes pour nous rendre du bas du Bois-Blanc jusqu'à la coulée; nous la trouvâmes ne versant des laves à la mer que du fond seulement, et pas en grande quantité. Je la prolongeai en montant; et, à 100 toises à peu près de la côte, je trouvai un autre courant qui s'avançait lentement chargé de scories.

Je vis clairement du point où je me trouvais, que l'éruption se faisait au pied de la montagne (1), dans un petit enfoncement. Je n'en étais

(1) C'est-à-dire du grand cône, ou presqu'au niveau

guère plus qu'à une demi-lieue à peu près ; je pus remarquer à la vue simple, et encore mieux avec une longue-vue, que la matière sortait de plusieurs sources, dont la plus forte me paraissait être au plus bas possible de la montagne. Les autres semblaient à 10 et 15 toises au-dessus. Je résolus de me rendre jusqu'à elles ; mais, le soleil étant couché, je remis la partie au lendemain.

Je passai la nuit dans la caverne au bas du Bois-Blanc. La fumée et les nuages éclairés par la lave nous faisaient paraître le ciel en feu : l'on y voyait comme en plein jour. J'avais pour compagnon de voyage le plus jeune des fils de mon frère.

Dès avant le jour, nous étions rendus au même endroit que la veille au soir, et nous montâmes par la coulée superbe que vous avez appelée *du Retour* (1). Tout me favorisait au-delà de mes espérances.

A 150 toises environ des sources de l'érup-

---

de ce plateau nommé l'*Enclos*, et sur lequel le cône s'élève.

(1) C'est la coulée de 1787, dont il a été question aux chapitres XXIII, p. 220, et XV, p. 206 et suivantes.

tion, nous rencontrâmes un nouveau courant de matières fondues qui descendait avec impétuosité. Il coulait sur la lave des jours précédens, qui était encore chaude, mais dont la marche était suspendue. Ce nouveau courant entraînait avec lui des scories, et charroyait aussi de grosses masses de laves anciennes mêlées aux gratons modernes; sa vitesse, après avoir vaincu tous les obstacles et s'être formé un lit, était pareille à celle de nos rivières débordées; sa largeur était de 30 toises au plus.

Dans les terrains unis, le courant, toujours couvert de scories, formait bassin; mais s'il se trouvait de grosses pierres ou des irrégularités dans les terrains en forte pente, on voyait là les mêmes ondulations que les mêmes causes produisent dans nos rivières rapides.

Les grosses pierres n'étaient pas toujours entraînées; j'en ai remarqué deux qui ont tenu dans le milieu du courant, en pente; elles n'ont pas même remué; et la partie qui était au-dessus de la surface de la matière, pendant deux heures que nous demeurâmes, ne parut éprouver aucune altération.

Après avoir examiné quelque tems ce courant, nous continuâmes notre route vers les sources, qui n'étaient plus très-éloignées; nous

nous en approchâmes jusqu'à ce qu'une chaleur insupportable nous força de nous arrêter ; c'était à 25 toises à-peu-près (1).

Nous vîmes que deux de ces sources avaient à-peu-près 5 pieds de diamètre ; elles donnaient deux courans séparés. Sept à huit autres plus petites étaient à diverses hauteurs, au-dessus des premieres, et s'y joignaient plus bas ; d'autres sources, plus élevées encore, ne donnaient plus de matière, mais elles en avaient évidemment fourni les jours précédens.

Pendant que nous faisions ces remarques, nous vîmes de la fumée sortir d'un point peu distant des sources qui en étaient le sujet ; il y avait des broussailles en ce lieu, et elles prirent feu de suite ; en cet instant il sortit du même endroit une nouvelle source de lave, qui se joignit aux autres.

Cette circonstance, peu importante par elle-même, servit à m'éclairer sur une observation de la veille qui m'avait beaucoup occupé. En

---

(1) Nous avons vu (chap. XV, p. 278), que M. Berth approcha jusqu'à deux ou trois pieds du courant de laves qu'il observa en 1791 dans le Pays-Brûlé. C'est encore une preuve de la variation prodigieuse qui existe dans la chaleur des volcans et de ce qu'ils rejettent.

regardant du bord de la mer, et pendant la nuit, les courans embrasés sortir de la montagne, j'avais remarqué de jolies flammes qui semblaient voltiger au-dessus de la lave d'une des sources. Ici, je vis la même chose de plus près, sans longue-vue, et à l'origine de la nouvelle source qui venait de s'ouvrir sous mes yeux; c'était l'effet des rameaux et des feuilles de petits arbrisseaux séchés; ils s'allumaient, et la flamme qui résultait de cet embrasement, s'élevait, voltigeait çà et là comme un feu follet, au-dessus de la matière volcanique.

J'avais cependant fait des conjectures sur ces flammes nocturnes et errantes. Voilà, dis je alors, comme nos sens nous trompent, et comment notre imagination s'égare quand elle bâtit sur des apparences; je faisais cette réflexion sur les lieux mêmes, et les communiquais à mon neveu, lorsque nous faillîmes de nouveau être dupes de nos sens.

Nous trouvant au pied de cette montagne en grand travail, et presqu'à toucher de l'issue des laves qu'elle vomissait, nous portâmes une grande attention pour nous assurer si nous n'éprouverions pas un tremblement de terre local, et si nous n'entendrions pas de bruit. Nous ne sentîmes très-sûrement aucune secousse; mais nous

crûmes un moment entendre un grondement dans le sein de la montagne; j'appliquais l'oreille contre le sol pour m'en convaincre, lorsque celui de mes noirs qui portait notre calebasse d'eau, s'approcha de nous pour entendre aussi ce prétendu tapage; je reconnus alors que ce bruit était celui que produisait le vent en soufflant dans la calebasse, qui était presque vide. Je vous ai cité ces deux faits, pour vous assurer que si mes sens et mon imagination me trompent désormais, ce ne sera pas sans que je m'en méfie.

Avant de m'être approché du lieu d'où sortait la lave, je croyais que, vu la rapidité des courans près des sources, et le poids des matières de cette éruption, préparées dans un cratère qui est bien à 12 et 1500 toises perpendiculaires au-dessus des sources dont il s'agit; je croyais, dis-je, que les matières en fusion eussent dû être poussées en jets au bas de la montagne; point du tout, la lave sortait, il est vrai, avec force, mais pas comme je l'avais présumé : la rapidité des courans ne paraissait venir que de la pente du terrain, de la fluidité de la lave et de sa quantité.

Les sources de lave qui ne brûlaient pas de broussailles étaient presque sans fumée sensible, ce qui prouve que les grosses fumées qui pré-

cèdent et accompagnent les éruptions ne sont pas produites par la matière seule en fusion (1).

Nous étions encore aux sources, lorsque la réunion de plusieurs ruisseaux de lave que l'enfoncement de la montagne favorisait, forma un nouveau courant, qui fut bientôt par notre travers; la rivière de l'Est ne coule pas avec plus d'impétuosité.

Ayant à notre gauche ce nouveau torrent, les noirs virent paraître une fumée à droite sur la coulée du Retour (2), où nous nous tenions; ils en furent effrayés par la crainte qu'il ne sortît de cet endroit une nouvelle source de feu, ce qui était très-probable. Je me décidai alors à redescendre en suivant le courant que nous venions de voir se former, et en nous tenant le plus près possible sans être trop incommodés de la chaleur.

Je ne pouvais marcher que très-lentement, m'étant enfoncé jusqu'à la cuisse dans une cavité que couvrait une croûte mince de lave, qui,

---

(1) Nous avons vu à quoi l'on doit attribuer les fumées qui s'élèvent des courans de laves (chap. XX, p. 60.). L'observation de M. Hubert confirme ce qui a été dit à ce sujet.

(2) La coulée de 1787.

s'étant rompue sous moi, m'avait blessé et contus.

Nous n'avions fait qu'environ 300 toises en descendant, quand nous nous aperçûmes que le courant que nous avions rencontré le premier, le matin, en montant, s'était dérangé de sa route et avait traversé la coulée du Retour; il nous coupait le chemin. Il fallut alors se mettre à courir; et je courais comme les autres, malgré le mal que j'éprouvais. Je craignais de ne pas arriver avant que la lave n'atteignît les broussailles et les buissons que vous connaissez du côté du Bois-Blanc, et le long de la coulée où nous avions voyagé. Il était tems; il ne s'en fallait pas plus de 8 à 10 pieds lorsque le dernier de nous passa : au même instant, le feu prit au bois. Ici, je plaçai ma troupe en avant de la lave; elle s'était fort élargie et avait à peu près 150 toises de face quand le second courant l'eut joint.

Le mouvement progressif des laves s'était extrêmement ralenti; celles-ci se chargeaient de scories et se formaient en morceaux de même espèce; leur épaisseur était alors de 4 à 5 pieds et diminuait cependant lorsque la coulée trouvait une pente rapide; il se formait seulement dans ces lieux des courans, mais ils étaient très-lents et toujours embarrassés de scories.

En précédant ainsi la marche de la coulée, nous vîmes 7 à 8 oiseaux du tropique (1), qui, quoique passant à la hauteur de la portée du fusil au-dessus de la lave, y tombaient presqu'au même instant qu'ils se trouvaient dans cet air brûlant; un seul (celui-là avait peut-être déjà vu le feu,) se releva et se sauva en reculant (2).

Ma blessure d'une part, et les inquiétudes que mes voyages au volcan donnent à ma mère, me déterminèrent à reprendre la route de Saint-Benoit.

Etant au haut de la montée du Bois-Blanc, nous vîmes un troisième courant qui avait pris naissance depuis notre départ du lieu des sources, et qui se dirigeait vers le bord opposé à celui qu'avait suivi ceux que nous avions observés de près.

J'ai pensé, mon cher M. Bory, qu'en copiant le mieux que je pourrais, votre plan du volcan,

---

(1) *Phaeton æthereus*. L.

(2) Nous avons vu des oiseaux passer au-dessus du cratère Dolomieu, sans en paraître incommodés (chap. XX, p. 53). L'effet que M. Hubert a vu produire sur les oiseaux du tropique par la chaleur d'un courant de laves, tient probablement à des circonstances locales qu'il n'a pu observer.

il me serait plus facile de vous indiquer le lieu de la sortie de la lave, et les différens courans qu'elle a formés ; ce que j'ai tracé en crayon rouge : c'est du moins ce que je voyais le 2 avril à une heure l'après-midi. Il paraît que la lumière que j'avais vue sortir au cratère le 21 mars, n'était point l'effet de la lueur vomie par cette bouche, ou du moins qu'elle n'en a pas rejeté assez pour former un courant, puisqu'elle n'a point paru sur la montagne, ni sa lumière sur les nuages.

Avant et après l'écoulement des laves que j'ai observé, le cratère n'a cessé de donner de la fumée, mais peu, et de la couleur de celle qui suit les éruptions si différentes de celles qui les précèdent.

Quoique je vous aie beaucoup parlé de la fumée de la lave quand elle arrive à la mer, dans mes précédentes lettres, je reviendrai encore à celle-ci après avoir achevé ma relation.

J'avais porté un électromètre de Saussure; je l'ai mis en expérience aussi près possible de la lave en fusion sans lui faire courir les risques de fondre la cire d'Espagne qui le garnit. Les boules ne se sont pas éloignées du tout.

J'ai regretté que les cheveux de mon hygromètre de Saussure se soient rompus, et de n'en

avoir pas de préparés pour le remonter. Il y avait long-tems que je voulais m'assurer si la fumée faible et basse des laves en fusion contenait de l'eau, comme le dit le père Della-Torre (1).

Vous savez que je me proposais de suivre l'effet de la lave en stagnation dans des espèces de bassins qu'elle pourrait remplir dans sa route, parce qu'il me semble que c'est lorsque la lave est ainsi stagnante qu'elle forme les laves poreuses, et que c'est en multipliant ainsi son volume, qu'elle soulève de grosses masses, comme la *butte Hamilton* que je vous ai fait remarquer, et qui, depuis long-tems, est pour moi un sujet de méditation (2). Il ne m'a pas malheureusement été possible de rien trouver dans la marche des courans qui pût favoriser ce projet d'observation; la nature de la lave que je vais décrire, s'y opposait aussi.

Vous savez que la belle coulée du Retour est unie, et qu'on y marche comme sur un pavé, et cela depuis la montagne (3) jusqu'à la mer; eh bien, la dernière éruption qui la longe et

(1) Notes sur Hamilton.

(2) *Voyez* chap. XVI, p. 333.

(3) C'est-à-dire depuis la base du piton Crac.

la couvre en partie, présente le contraste le plus frappant. La coulée entière, dans toute sa longueur comme dans toute son épaisseur, n'est formée que de ces morceaux scoriformes qu'on appelle *gratons*, et dont ici la surface est couverte d'un vernis vitreux noir: ce serait à tort qu'on prendrait ces morceaux pour de vraies scories, comme celles qui ont surnagé dans les laves en liquéfaction : celles dont il s'agit, sont pesantes, quoique poreuses; la pâte en est fine et n'a pas les reflets chatoyans de la plupart des vraies scories.

C'est un beau sujet d'observations que la différence de ces deux coulées voisines; je me propose, après le parfait refroidissement de la dernière, d'y aller, et de faire les recherches dont je suis capable; je recueillerai, pour vous les envoyer, des échantillons comparés, pris à diverses distances des sources de chaque coulée, et à leur source même. Vous voudrez bien les communiquer au savant M. Faujas, dont, comme vous, je suis l'admirateur zélé.

Je vais joindre à cette lettre un petit échantillon de la dernière coulée; vous y remarquerez que le tiers au moins de son volume, est formé de grains de *chrysolite* des vol-

cons, ou du moins de ce que je prends pour tels.

Peut-être est-ce une si grande quantité de matière étrangère à la lave, qui a donné à la coulée entière où elle se rencontre, la forme de scorie. La comparaison que je me propose de faire des deux coulées, pourra donner quelque poids à cette conjecture, ou la détruire.

Il est à remarquer que la lave que vous avez vue sortir au niveau de l'Enclos, étant vous-même au haut du cratère Dolomieu, en brumaire dernier (1), est de même forme et qualité que celle que je viens de décrire, et que vous allez recevoir : je les regarde comme provenant du même foyer d'éruption.

Revenons aux fumées.

Vous vous rappellerez que je vous ai marqué, que me trouvant en 1800, enveloppé par la fumée de la lave tombant à la mer, dans l'éruption de la ravine Citron-Galet, je fus couvert, ainsi que les pierres et les plantes qui se trouvaient près de moi, d'une poussière blanche de sel marin (2); je man-

(1) *Voyez* chap. XIV, p. 252.

(2) *Voyez* chap. XV, p. 290.

geais de ce sel avec du citron, par un goût créole que vous me connaissez.

La formation de ce sel, et la manière dont il s'élève avec la fumée (qui n'est que l'eau réduite en vapeur), n'étaient pas difficiles à concevoir. J'ai produit, depuis votre départ, le même effet en petit, en jetant de l'eau de mer sur un morceau de lave rougie au feu; un vase de verre que j'ai placé sur cette vapeur s'est trouvé terni par le sel, que j'en tirais ensuite en y passant le doigt. Un fer rougi a produit le même effet.

Cette fois, je vis la même chose à la rencontre de la lave avec la vague, mais je remarquai des parties noires dans la même masse de fumée, ce qui m'occupa. Je me rappelais que M. Hamilton a observé au Vésuve, deux couleurs de fumée dans les éruptions, l'une très-blanche comme des *balles de coton*, et l'autre noire. Je ne manquai pas de conclure de la double analogie, que la lave et la mer se réunissent dans les foyers des volcans, comme on a bien d'autres raisons de le présumer, et comme je me souviens que vous le disiez sans cesse. Cependant, en observant mieux ces deux fumées, blanche et noire, sortant du même point, je remarquai que la noire

se

se trouvait du côté opposé à celui où le soleil éclairait, et je présumai, d'après cela, que la prétendue fumée noire n'était peut-être que l'ombre de celle qui était devant le soleil : cette ombre était même portée et très-marquée sur des laves éteintes, anciennes et nouvelles.

Il faut cependant se garder d'inférer de cela que toutes les fumées noires que l'on voit sortir des cratères, en même tems que les blanches, soient toujours un effet de l'ombre ; je ne veux que rendre compte d'une méprise dont j'aurais négligé de parler, si ma relation n'était pas entre nous.

La teinte de cette fumée, colorée par l'ombre, est à peu près ardoisée, au lieu que ces fumées, qui sont chargées de cendres, par exemple, sont bien plus sombres et ont un aspect extraordinaire.

Rien de plus ressemblant, au surplus, que la description que donne M. Hamilton, des fumées blanches qui précèdent les éruptions du Vésuve, et que la lave forme par sa rencontre avec la mer ; M. Hamilton les compare à des balles de coton, ayant un mouvement en spirale. C'est bien cela même que j'ai toujours observé à la mer. Je me suis assuré, de plus, que

la blancheur de ces fumées était due au sel en poussière dont elles étaient chargées, et que leur disposition en spirale venait du poids de cette poussière de sel qui, après avoir été d'abord poussée en gros flocons par la force de l'eau réduite en vapeur, retombait un peu sur elle-même, en tournoyant par l'effet du mouvement du vent. Cet abaissement est l'effet de la chute de la poussière de sel, et de l'affaiblissement de la force de l'eau, réduite en vapeur. Aussi cette blancheur de la fumée, et sa forme spirale ne sont plus les mêmes à une certaine hauteur du point d'où elle s'élève.

Cette ressemblance de la fumée blanche du Vésuve, décrite par M. Hamilton, avec celle que produit ici la lave en contact avec la mer, est trop frappante pour ne pas croire que celle du Vésuve entraîne de la poussière de sel. M. Hamilton a remarqué aussi que, lors de l'éruption du Vésuve en août 1779, la fumée portait à quelque distance du cratère un sel très-blanc corrosif: il eût été bien intéressant de recueillir de ce sel, qui, peut-être, n'était que du sel marin, comme celui que j'ai observé dans notre île.

Je vous engage à faire en plus grand mon expérience, et à verser de l'eau de mer sur les laves rougies; vous pourriez faire mieux; ce se-

rait de mettre un long morceau de lave dans l'état de fusion, et de l'enfoncer lentement dans un baquet d'eau de mer, en agitant un peu l'eau pour imiter l'effet des lames qui couvrent et découvrent les laves; ce qui forme les flocons successifs qui contribuent à la disposition spirale des fumées, et à former le sel lorsque les lames se retirent. Si vous faites cette expérience, veuillez m'en dire le résultat. On pourrait aussi, pour comparaison, faire la même expérience dans l'eau douce.

Pendant long-tems je croyais que le volcan donnait trois espèces de fumées différentes; mais l'analogie que je viens d'indiquer confondrait en une même espèce celle qui précède et accompagne les éruptions, avec celle que la lave en fusion produit lorsqu'elle coule à la mer.

Je vous avoue que je ne suis pas encore satisfait de cette distinction; car l'eau réduite en vapeur est-elle bien *une fumée*, laquelle est le produit de la combustion? L'eau réduite en vapeur chargée de sel qui l'a blanchie, comme chargée de cendres qui l'a noircie, n'est pas plus fumée que l'air qui enlève et forme des nuages de poussière.

Je sais aussi que les volcans poussent des flui-

des aériformes ; mais j'ai assez parlé de ce qui est étranger à l'éruption qui fait l'objet de cette lettre.

Beaucoup de personnes, hommes et femmes, ont été après moi voir cette éruption; mais, dès le lendemain de l'arrivée des laves qu'elle produisit à la mer, ces laves se figèrent en *graton* dans toute leur épaisseur. Cette forme doit nécessairement beaucoup avancer le refroidissement de la coulée tant à l'extérieur que dans l'intérieur ; le prompt refroidissement des *gratons* s'oppose encore à ce que la coulée qui en est composée ne s'avance et ne gagne dans l'eau.

Voilà, mon jeune ami, une bien longue lettre, et qui n'a rien de bien intéressant (1); mais notre volcan ayant été pour vous ici un objet chéri, tout ce que je puis vous en apprendre doit vous faire plaisir.

Je vous prierais de m'envoyer en retour ce qui aura été écrit de mieux raisonné sur la théorie des volcans. M. Faujas semble promettre un Ouvrage à ce sujet. Je sens le besoin de lire des autorités de ce poids, pour me désa-

---

(1) La modestie de M. Hubert lui fait sans cesse illusion sur son mérite ; quoiqu'il ne trouve pas sa lettre intéressante, les Naturalistes, et sur-tout ceux

buser des fausses idées que je me suis formées sur ce grand sujet ; je m'habitue trop à regarder comme une réalité, que la lave ne s'embrase pas, mais qu'elle existe de tout tems dans l'état de fluidité, et circule dans l'intérieur de la terre comme le sang dans nos veines. On a dit que le sang pouvait bien être une chair coulante; eh bien, la lave sera une roche coulante. Vous pensez bien que, quand on a de ces idées-là, on veut ensuite concevoir la cause des éruptions, des tremblemens de terre, etc. Mais je ne veux pas vous entretenir sérieusement de mes rêveries; aidez-moi à me détromper, en m'envoyant ce qu'on a écrit sur ce sujet.

Post-scriptum du 19 avril.

Le 14 de ce mois, mercredi des Cendres, nous vîmes d'ici, le soir, le volcan en feu; il n'y avait pas de doute qu'une nouvelle source de lave ne se fût ouverte à-peu près au même endroit que celles que j'ai observées. Le lendemain, la fumée m'assurait que la lave était à la mer. Nous eûmes la nouvelle de Sainte-Rose, qu'il s'était répandu beaucoup de cendre

---

qui s'occupent de géologie, la liront avec plaisir; ils s'instruiront des observations nombreuses et bien faites, dont elle est remplie.

jusqu'au milieu de ce canton; on m'envoya de cette cendre, dont je joindrai un cornet à l'échantillon de lave déjà annoncé.

Je fis partir un de mes noirs (celui qui m'accompagne toujours au volcan), pour savoir le lieu de la sortie, la nature et la marche de la coulée.

Il m'a rapporté que cette nouvelle source s'est ouverte à droite, un peu au-dessus de celle que j'ai vue, et que le courant a traversé la coulée du Retour, au pied du piton de Crac; il s'est dirigé à la mer, vers le bord du côté du Tremblet, et sur les coulées précédentes. La matière n'était déjà plus fluide quand mon noir l'a visitée; elle est encore en *graton :* pendant que la lave était liquide, le cratère fumait plus que les jours précédens.

FIN DU TROISIÈME ET DERNIER VOLUME.

TABLE
DES CHAPITRES

CONTENUS DANS CE IIIe. VOLUME.

CHAPITRE XIX. *Des divers Voyages faits au Volcan de la Réunion, et des Cratères Ramond.* Page 1

CHAP. XX. *Second Voyage au sommet du Volcan.* 31

CHAP. XXI. *Excursion au Piton des Neiges.* 77

CHAP. XXII. *De l'état primitif de l'Ile de la Réunion, et de son origine. Retour du Gros-Morne des Salazes.* 123

CHAP. XXIII. *Depuis mon départ de la rivière d'Abord jusqu'à mon retour à l'Ile-de-France.* 177

CHAP. XXIV. *Dernier séjour à l'Ile-de-France. Globe de feu tombé à l'Ile-aux-Tonneliers. — Aperçu sur l'importance*

, de nos Colonies à l'est du cap de Bonne-Espérance, et sur les établissemens des Européens dans l'Inde. 245

CHAP. XXV. *Retour en Europe. Relâche à Sainte Hélène.* 277

LETTRE *de M. Hubert l'aîné à M. Bory de Saint-Vincent, à Paris, sur une éruption qui a eu lieu depuis les Voyages de ce dernier au Volcan de la Réunion.* 335

Fin de la Table du Troisième Volume.

TABLE
GÉNÉRALE ET RAISONNÉE
DES MATIÈRES

Contenues dans les trois Volumes de cet Ouvrage.

(*Nota.* Les chiffres romains indiquent *les Tomes ;* et les chiffres arabes indiquent *les pages* de chaque Tome.)

A.

Abeilles. Voyez *Miel.*

Abord (rivière d') ; à la Réunion. D'où son nom. III, 177. Presque toujours à sec maintenant. *ibid.*

Abutilon rhomboidal. Plante ; à la Réunion. II, 97.

Acacie. Voyez *Mimeuse.*

Achiranto. Plante ; à Saint-Denis. II, 3.

Acinacée bâtarde. Poisson nouveau pris à un hameçon. I, 92. Sa description. 93.

Açores (îles). Aperçues le 4 messidor. III, 331. Perdues de vue le 5. 332.

Acrostiques. Plantes : à Bourbon. I, 309, 328. *A. spatulé.* Espèce nouvelle. I, 369. *Acrostique* nouveau. III, 95.

Actinies. Mollusques ; à la base du Piton-Rond. II, 162.

Acunha. Voyez *Tristan-d'Acunha*.

Adeze. Village de Ténériffe. I, 72.

Adiante capillaire. Plante européenne, trouvée à Ténériffe. I, 45. A Bourbon. I. 284. — II, 349, 364. — III, 225. — Autre espèce voisine de celle-là. I. 284. — *A. réniforme*. A Ténériffe. I, 46, 63. A la Réunion. 358.

Afouge, sorte de figuier. A Bourbon. I, 353. Donne son nom à la Plaine d'Afouge. (*Voyez* ce mot.)

Agave. Plante dont on fait une sorte de fil. I, 43, 367.

Aiguille, poisson. Voyez *Acinacée*.

Aiguilles aimantées. M. Baudin les désirait en argent. I, 131.

Aiguilles (cap des). III, 292.

Aiguilles (banc des). Voyez *Banc des Aiguilles*.

Alarme que donne à l'Ile-de-France l'arrivée des corvettes de l'expédition. I, 167, 171.

Albatrosses. Oiseaux; vus à cent lieues de terre. I, 130. Maugé en tue une. 132. Elles se tiennent souvent à 200 lieues de terre. 135.

Alcyons. Zoophites; à la base du Piton-Rond. II, 162.

Alexandre, domestique noir. Saisi de froid sur le côteau maigre. Inquiétudes qu'il nous donna. — III, 90. Sauvé par Guichard et Cochinard. 94.

Alleluia corniculé. Plante de nos contrées, trouvée à Ténériffe. I, 45. — A Bourbon. II, 116, 349.

Ambavilles des Hauts. Ce que les créoles entendent par ce mot. I, 335. — Utilité des ambavilles quand on veut gravir les montagnes. III, 68, 81, 99.

Ambora tomenteux. Arbre d'une espèce nouvelle, à Bourbon. I, 317. — III, 82.

Ambre gris. I, 248.

Ambreuvade ou *Ambreuvale.* Arbrisseau; à Saint-Denis. Son usage. II, 16.

Anasser. Plante; à la Plaine des Osmondes. II. 207.

Anderson, botaniste anglais. Prit des *cacalies* pour des *euphorbes.* I. 39. Des murs de pierre sèche pour des tas rejetés des champs. 53.

André (bassin d'). Est peut-être celui des Chites. III. 3.

Andromède à feuilles de buis. Plante; à la Réunion. I, 327-344. II. 203-214.

Andromède à feuilles de saule. I. 338. — II. 148-176.

Anes sauvages. Ont été communs dans l'île de Canarie. Y ont été détruits. I. 76.

Angrec couleur d'ivoire. Plante, espèce nouvelle, de Bourbon. I. 359.

Anguille. Poisson d'Europe; se trouvant à Bourbon. I. 286.

Animaux marins. Ils jouent un grand rôle dans la nature. I. 208. Comment ils élèvent le fond des baies. 208-210.

Annone cœur de bœuf. Plante; à Bourbon. I. 280. II. 2.

Anomie tridentée. Voyez *Hyale.*

Anse (la petite). A Bourbon. Ce qu'elle deviendra. III. 206.

Anse (pointe de la petite). A Bourbon. III. 205.

Anse des Cascades. Au Piton-Rouge. Sa forme. Couches basaltiques de ses parois. Sorte de plage qui se trouve à leur base. Nature des laves qu'on y rencontre. II. 169. Ses productions végétales. 170. Hauteur du rempart du fond de l'anse. Cascades qui s'y remar-

quent. *ibid.* Pourquoi ces cascades semblent jaillir du cœur des rochers. 178.

Anse Courtois. A l'Ile-de-France. I. 206.

Anse des Prêtres. A l'Ile-de-France. Sa situation. Ce qui la rend intéressante. Plaisir que j'avais à y rêver. I. 204.

Anthistère cilide. Plante ; à la Réunion. I. 265.

Anthoceros. Plante ; à Bourbon. I. 284.

Antifer (cap). I. 9.

Approvisionnemens de l'état-major. Consommés à l'Ile-de-France, quoique nous eussions été nourris avec exiguité. Suppositions auxquelles tout cela donna lieu. I. 182. Pour les excursions dans l'intérieur de la Réunion. 293.

Araignées. Très-variées à l'Ile-de-France. I. 225.

Arbousier. Plante ; à Ténériffe. I. 61.

Arbre à pain. Arbre du genre *artocarpus* de Linné. Cultivé au jardin des Pamplemousses. I. 218. Introduit récemment dans la colonie. Ce qui le distingue du *rima*. 222. Son fruit n'est pas merveilleux. *ibid.* — Cultivé au Boudoir. Pourrait être employé avec avantage pour abriter les caféteries. — II. 61. M. Hubert l'a multiplié par boutures. *ibid.*

Argemone. Plante ; à l'Ile-de-France. I, 164.

Arigny (île d'). I, 11, 12.

Aristide cafée. Plante ; espèce nouvelle trouvée à Bourbon. Sa description. II, 376, 397, 417.

Armoselle passerinoide. Plante ; à Bourbon. I, 318, 333, 335, 358. — II, 214, 397.

Artocarpus. On en cultive deux espèces à l'Ile-de-France. I. 218.

Arum, voisin de la Colocase ; à Ténériffe. I. 59.

Ascension (Ile de l'). Dessinée à 6 lieues en mer. III. 319. Ile volcanique. Son aspect aride. Tortues qui y viennent pondre. 320. Le nombre des végétaux qui y croissent est restreint à trois. 321. Causes qui la rendent inhabitée. Usage des marins qui y touchent. Elle est la retraite des oiseaux de mer. *Ibid.*

Asphalte. Trouvé par hasard sur les côtes. N'est pas naturel à la Réunion. III, 151.

Aspirans de marine. Leur choix très-soigné dans l'expédition. I, 6.

Assemblée coloniale. Trois de ses commissaires viennent nous reconnaître. I, 160.

Attraction des deux bâtimens. Craintes qu'elle donnait à M. Baudin. I, 131.

Aubertia. Genre de plantes dédié à Aubert Du Petit-Thouars ; à Bourbon. I, 356.

Andarèse ou *andrèse*. Plante ; à la Réunion. II, 97, 148.

Aubert Du Petit-Thouars (M.), savant naturaliste. Délaissé, en 1793, sur l'île de Tristan-d'Acunha. Ce qu'il y voit. Comment il en sort. I, 128, 129. Comme il m'accueille à l'Ile-de-France. 172. Me conduit à l'île aux Tonneliers. 174. Genre de plantes qui lui est dédié. 356.—Comment des créoles l'amenèrent, sous escorte, après l'avoir pris à la rivière des Remparts, à Bourbon. II, 364, 365.

Auréole, qui environnent nos têtes. I, 346.

Auriculaire trémelloïde. Plante européenne ; sur les arbres à Sainte-Rose. II, 153, 154.

Autruche à capuchon. Voyez *Droste*.

Avirons (ravine des). A la Réunion. III, 203. On y retrouve le *spath calcaire* et la *zéolite*. 213.

Avocat. Espèce de laurier; à Sainte-Rose. II, 153.

Avocayer. Arbre; à Bourbon. I, 261.

Ayapana. Espèce de plante du genre *eupatoire*. II, 108. En vogue à Maurice et à la Réunion, à cause de ses propriétés médicinales. Comment et par qui elle a été apportée dans ces îles. 109. Vertus diverses qu'on lui suppose. 110. Nous en avons pris des infusions à différentes doses; elle n'a produit aucun bon effet. 111.

Azedarach. Arbre cultivé à Sainte-Hélène. III, 313.

B.

Badamier, arbre. Fréquent au port nord-ouest à l'Ile-de-France. Son fruit. Étymologie de son nom. I, 167. — Cultivé à Sainte-Hélène. III, 313.

Baie aux Tortues. A l'Ile-de-France. I, 184.

Bailly (M.). Minéralogiste sur le Naturaliste. I, 5. Richesses lithologiques qu'il apporta d'une excursion à Ténériffe. 46.

Baleine glaciale, *Baleine franche*. I, 146.

Balisier d'Inde. Plante; aux bords de la rivière de Sainte-Suzanne. II, 9.

Baliste. Sorte de poisson que nous pêchâmes à la baie de Sainte-Rose. Les couleurs dont il brille dans l'eau, disparaissent lorsqu'il est privé d'humidité. Pourquoi. II, 151. Autre espèce toute noire trouvée à la base du Piton-Rond. 162.

Balles. Sacs dans lesquels on met le café, et qui sont formés avec les *vacois*. II, 19.

Balostes. Fleurs de grenadiers doubles. II, 373.

Balot. Plante qui passe à Ténériffe pour un poison violent. I, 47.

Bambou. Plante ; à la Réunion. I, 261. — Cultivé à Sainte-Hélène. III, 313.

Bananier. Cultivé à Sainte-Hélène. III, 315.

Banc des Aiguilles. Ses apores. Il fait changer la couleur de l'eau ; on lui attribue une odeur de marée que nous ressentons. I, 140. — Sa position. III, 286. Il y a des endroits sans fond. Fertile en mollusques. 286.

Bancoulier. Arbre qui fournit l'huile de Bancoul. Il croît avec beaucoup de rapidité. II, 154.

Baobab. Arbre ; à Maurice. I, 217.

Baptême de la ligne. Défendu par le capitaine Hamelin. I, 123. — Accident auquel il donna lieu à notre retour en Europe. III, 323. Mauvaises plaisanteries faites au chirurgien du bord, qui tomba à la mer. 324. Difficultés qu'on eut de le sauver. 425. Dérangemens qu'éprouva sa santé. 326, 327.

Barachois. Il y en avait un à la rivière d'Abord. III. 178.

Baranco. Ravin qui est à sec presque toute l'année. I, 52.

Barbon doré. Plante, d'une espèce nouvelle. A Bourbon. I, 367. — II, 148, 170, 187, 321.

Baril. Voyez *Ravine*, *Brûlé du Baril.*

Baromètre. Employé à la mesure du volcan, par M. Berth. Procédé vicieux. III, 9.

Bartrame. Mousse, voisine d'une espèce d'Europe III, 96.

Basalte. En prismes; à Ténériffe. I, 46. Ce que prouvent les prismes basaltiques; à la Réunion. 253. Leur disposition dans la rivière de Saint-Denis. 275. Description des prismes qui composent certaines couches. 276. Raison de leur courbure. 277. — En petits prismes. II, 103. — En prismes distincts très-réguliers, souvent un peu obliques; à la rivière des Roches. 122. — Roulé, contenant du soufre; à la baie de Saint-Benoît, 126. — En colonnes courtes. 364. Une preuve de l'antique fluidité des basaltes, c'est leur intercalation et les différentes substances qu'on trouve dans leur pâte. 421. Causes qui déterminent leur forme prismatique; elle n'est point due au contact de l'eau. 422. Elle est plutôt le résultat d'une sorte de crystallisation. 423, 424. — Prismes basaltiques en belles séries à l'encaissement du Bras de la Plaine. III, 87. Le basalte a été regardé comme une preuve de la tiédeur des volcans. Son identité avec les émaux volcaniques. 141. D'où viennent les basaltes. 142. Les mêmes par-tout; venus par conséquent des mêmes sources. 145. (Voyez *lave basaltique*.)

Basilic. Plante; à Saint-Denis. II, 2.

Basse-Vallée. Voyez *Piton*, *Ravine*, *Rempart*, *Brûlé de la Basse-Vallée*.

Bassins bleus. A la Réunion. I, 286.

Bassin des Chites. A la Réunion. Sa situation. Sa description. Arbres qui s'y trouvent. III, 87.

Bassin de la rivière des Galets. Son origine. III. 147.

Bassin de la rivière du Mât. Son origine. III, 147.

Bassin de la rivière de Saint-Etienne. Remparts qui le circonscrivent. III, 102. Sa description. 104. Bras qui

y circulent. 105. Son origine. 147. Son embouchure. 197.

Batavia. Peut appuyer la ligne d'opération pour la guerre de l'Inde. III, 268.

Baudin (M.), capitaine de vaisseau, commandant de l'expédition. I. 3. Soupçonné d'avoir favorisé le passage du nommé *Gates* à son bord. 10. Regardait comme inutile tout ce qu'on eût pu faire à Ténériffe pour l'histoire naturelle. 79. Sa colère à notre départ de cette dernière île. 80. Son opinion sur les papillons et autres insectes vus à bord en pleine mer. 120. Opinion qu'on avait de lui à l'Ile-de-France. 171. Se cache aux membres de l'expédition, trouve mauvais qu'ils fassent des visites aux autorités de cette île. 189. Méprise son état-major, aime mieux découvrir un mollusque nouveau qu'une terre nouvelle. *ibid.* Ne s'attendait pas à la démarche de Michaux. 191. Cherche à se rapprocher des membres de l'expédition, leur offre sa table pour le reste du voyage. 191. Fixe le jour du départ de l'expédition. 192.

Baudin (M.), lieutenant de vaisseau sur le Géographe. I, 4. Malade en arrivant à l'Ile-de-France. 161. Sa santé paraît devoir le retenir dans cette île. 190.

Baudroie, poisson. I, 141.

Baume de fleurs jaunes. Sorte de résine qu'on retire du *Millepertuis à fleurs jaunes*. (*Voyez* ce mot.)

Begonia. Plante; à Moscareigne. I, 210.

Belcombe (M. de), gouverneur de la Réunion. Entrep end le voyage du Volcan. II, 5. Y renonce sur le bord de l'Enclos. 6.

Belcombe (pas de). Ainsi nommé mal à propos. III,

11. Retour du second voyage au Volcan par le pas de Belecombe. 10, 62, 68.

Belfin (M.), chirurgien à bord du Naturaliste. I, 5. M'envoie à l'hôpital de l'Ile-de-France. 183.

Belle de nuit dichotome. Plante. Parait spontanée à Sainte-Hélène. III, 314.

Bénard (le), montagne. On avait remarqué, dès le commencement, qu'il est l'un des trois points les plus élevés de la Réunion. I, 245. — Son aspect des hauts de la rivière des Remparts, d'où je le dessine. II, 415. — Son aspect de la cime du Volcan. III, 57. Débris humains qu'on y a trouvés. 110. Son aspect du Gros-Morne. Couches qui le forment. 116.

Benzoin ou *Benjoin*. Arbre; à la Réunion. II, 153. — Ne doit pas être confondu avec celui qui donne le benjoin du commerce. Fournit cependant une résine. Son écorce sert à taner les cuirs. Cet arbre se détruit peu à peu. III, 214.

Bernardin de Saint-Pierre. A quelle époque il place l'histoire de Paul et de Virginie. I, 195. Où il place l'habitation de madame de la Tour et de sa compagne. 204.

Bernica. L'un des ravins les plus considérables qui aboutissent à Saint-Paul. III, 222. Il rappelle les vues de Suisse. 225.

Bernier (M.), astronome sur le Naturaliste. I, 5. Fatigué du mal de mer. 12. Avait établi son observatoire à Ténériffe, chez M. Cartas. 49. Sa santé délabrée en arrivant à l'Ile-de-France, se rétablit. 192.

Béroé ovale. Mollusque. I, 133. Autre *Béroé*, voisin du *Globuleux*. Ibid.

Berth (M.), officier d'artillerie. Hauteur du morne Salaze, selon lui. I, 339. — Description qu'il donne de la coulée de laves qui partit en 1791 du Mamelon central. II, 277-286 — Relation manuscrite de son voyage au Volcan de la Réunion. III, 8 *et suiv.* Piton qui porte son nom. 16 *et suiv.* Voyez *Piton Berth.*

Betel. Plante; à l'Ile-de-France. I, 217.

Bibassier. Arbre cultivé au Bras-Mussard. II, 43.

Bibliothèque de l'expédition. Ridiculement composée. Comment on eût dû la former. I, 8.

Bilimbi. Plante; à Bourbon. I, 261.

Biphore bossu. Mollusque. I, 133. Autre espèce voisine du *B. Social.* ibid. — Espèce nouvelle, que je nomme *B. biparti.* Sa description. 134. B. *éléphantin.* Mollusque nouveau. III, 287.

Bison. Voyez *Bœufs.*

Bissy (Frédéric de), lieutenant-colonel. Astronome en chef à bord du Géographe. I, 4. Malade en arrivant à l'Ile-de-France. 161.

Blæria. Plante; à Bourbon. I, 318, 333. Espèce nouvelle, commune dans les hauts. III, 172.

Blatte. Voyez *Kankerlat.*

Blechne prolifère. Plante; à Ténériffe. I, 63.

Bœufs. Portés à Mascareigne par les Portugais. I, 248. — Manière dont les créoles leur font la chasse. II, 309. *Bœufs à bosse*, qui nous assaillissent à la rivière de Saint-Étienne. III, 198. Ils sont des variétés du *Bison.* Lieu d'où on les tire dans nos colonies orientales. 199.

Boerrhaavie grimpante. Plante; à Sainte-Hélène. III, 310.

Bois d'huile. Arbre ; à Sainte-Rose. II, 153.

Bois blanc. Partie de la pente septentrionale du Volcan de Bourbon. II, 183. Son origine. Ses productions. Abondance de l'arbre appelé *Bois blanc.* (Voyez ce mot.) La forêt cesse à un escarpement appelé *rempart du Bois blanc.* (Voyez ce mot.) 184.

Bois blanc. Arbre. Voyez *Hernandia.*

Bois. La Réunion abondait en bois lorsqu'on la découvrit. I, 265. Manière de croître des bois dans les lieux élevés. 312. Différence des bois des plaines et de ceux des montagnes. 319. Causes de cette différence. 320. Hauteur à laquelle ils cessent. 325. Endroit où ils recommencent. 349.

Bois cassant. A Bourbon. Sorte de Rubiacée. II, 396.

Bois d'écorce blanche. Espèce d'*Eugenia.* A Bourbon. II, 115.

Bois de fer. Plante ; à la base du Piton-Rouge. II, 176.

Bois de fleurs jaunes. Arbuste ; à Bourbon. II, 203.

Bois de merle. Voyez *Andromède à feuilles de saule.*

Bois de natte. Arbre ; à Bourbon. III, 195.

Bois noir. Arbre du genre des *Mimeuses.* Originaire du Malabar et de l'Arabie. Borde les rues du port nord-ouest à l'Ile-de-France. I, 165. Il produit de la gomme. 166. — Employé à abriter les caféteries à Bourbon. Inconvéniens reprochés à cet arbre pour cet usage. II, 17. M. Hubert pense qu'on peut lui substituer avantageusement l'*Arbre à pain.* 18, 19. (Voyez ce mot). — Borde la route à Saint-Leu. III, 215. De même à Saint-Paul. 231.

Bois de pommes. Espèce d'*Eugenia*; à Bourbon. II, 114.

Bois malegache. Voyez *Forgesia*.

Bois sans écorce. Arbuste très-polymorphe, du genre *Ludia*. Ce qui lui a mérité son nom. M. Hubert a reconnu que son écorce était très-émétique. II, 115.

Bombardes. Ruches à miel faites avec les vieux troncs du *Blackwelia*. II, 312.

Bombix. Insecte, à la Plaine des Sables. III, 24.

Bon de dépôt; espèce de reçu donné pour le café déposé dans les magasins; on s'en sert comme de numéraire. II, 20.

Bonites. Poissons. On en harpone une que je dessinai I, 90. Comment elles s'élancent de l'eau. 91. On en prend de très-grandes. 96. Manière dont elles se jouent autour du vaisseau. III, 322.

Bonnet carré. Végétal cultivé à Sainte-Hélène. Produit des fleurs superbes. III, 312.

Bonnet pointu. Montagne de Mascareigne. Sa structure. Son élévation. Sa forme. Nommé aussi *Cimandef*. I, 388. — Vu de la cime du Volcan. III, 57.

Bony (M), lieutenant de vaisseau sur le Naturaliste. I, 5. Malade à l'Ile-de-France. 190.

Bordeaux. Débarquement à son port lors de mon retour en France. III, 333-334.

Borne (champ de). Changement que j'ai fait éprouver à sa forme dans ma carte. I, 219.

Bory (cratère). Voyez *Cratère Bory*.

Boudoir (le). Nouvelle habitation de M. Hubert. Sa situation près de la mer. II, 59. Plantations de *palmistes* et de *latanier*[illegible] qu'on venait

d'y bâtir. Cabinet de physique de M. Hubert. 60. *L'arbre à pain* y est particulièrement cultivé, de même que le *cacaoyer* et le *muscadier*. 61, 62.

Bougainville (M.), aspirant de marine sur le Géographe. I, 6.

Boulanger (M.), géographe. I, 4.

Boujaron de mer. Poisson, du genre *blennius*, sur les côtes de l'Ile-de-France et de Bourbon. II, 124, 160.

Boulets volcaniques. Différens des boules volcaniques décrites jusqu'à ce jour. Leur description. II, 222. Manière dont ils se forment. 267. — Nous en trouvons sur le Gros-Morne de différentes natures. III, 115.

Bourbier (pointe du). Entre la rivière des Roches et Saint-Benoît. Sa nature. La mer la ruine tous les jours. II, 123.

Bourbon (île). Voyez *Réunion*.

Bourbouilles. Sorte d'éruption cutanée. III, 263.

Bourdonnaie (M. de la). Môle qu'il avait fait construire à Saint-Denis, et qui a été détruit par les vagues. I, 255.

Bourse. Poisson. Voyez *Tétrodon*.

Bouven (M. de), gouverneur de la Réunion en 1760. III, 3.

Branchiopode stagnal. Trouvé au Grand-Étang, à Bourbon. II, 100.

Bras. Noms des ruisseaux qui se jètent dans les rivières. I, 269. Disposition des bras qui forment la rivière de Saint-Denis. *ibid.*

Bras Caron. Ravine qui découle du mamelon Du Petit-Thouars. II, 409.

Bras de la Chaloupe. I, 270, 271. Son origine. 365.

Bras de la Plaine. Se jette dans la rivière de Saint-Étienne. III, 86. Description de son lit. 87.

Bras de Ponteau. Ravine située à la base du piton de Villers. II, 380. Nature des substances qui forment son lit. 394. Cavités coniques ou cylindriques qu'on remarque dans celui-ci. Comment elles ont été produites. 395. Végétaux de cette ravine. 396.

Bras-du-Tour. Tombe dans la rivière des Galets. I, 348.

Bras Mussard. Jardin appartenant à M. Hubert. Chemin qui y conduit. II. 40, 41. De ce jardin sont sortis les giroffliers de Bourbon. 42. Description des végétaux utiles qui y sont cultivés. 43, 44, 45, 46. Fête champêtre qui y fut donnée autrefois en l'honneur de M. Poivre. (*Voyez* ce mot.) 48.

Bras-Panon. A la Réunion. Cause du brisement de son cours. II. 13. Morne du Bras-Panon. (*Voyez* ce mot).

Brèche de laves particulière. III, 196.

Brèdes. Voyez *Morelle.*

Broussonet (M.), commissaire des relations commerciales aux Canaries. Me donne une momie guanche. I, 28. Donne généreusement des insectes très-rares à M. Baudin. 49. Il vient diriger nos herborisations aux environs de Laguna. 56.

Brûlé. Voyez *Grand pays Brûlé.*

Brûlé de la basse Vallée. On ignore l'époque de son éruption. II, 332. Sa source est à peine élevée au-dessus du niveau de l'Océan. 333. Affaissemens qu'il a éprouvés. 334. Ces affaissemens s'opèrent en rayons ou en lignes parallèles. Pourquoi. 335.

Brûlé de la Table. Epoque de son éruption qui com-

bla les Ravines de la *Thèle*, et du *Taka-Maaka*. (Voyez ces mots). Empreintes de gros troncs que j'y remarquai. II, 317, 318. Végétaux qui croissent sur ses bords. Petit-Piton rond, qui est le résultat d'un effort intérieur. 321. Désordre qui règne dans la disposition des laves de ce Brûlé. On ne trouve point sur la côte de prismes basaltiques. 322.

Brûlé de Saint-Denis. Sa position. I. 264. Sa description, ses plantes. 265.

Brûlé de Saint-Paul. Ses flancs perpendiculaires. I, 337. Séparé du Gros-Morne. 338. Aspect de sa coupure du Bras du Tour. 349.

Brûlé de Sainte-Rose. Il est extérieur à l'Enclos. Ses dimensions. II, 146. Végétaux qui y croissent. 147. Trous cylindriques et ressemblant à des canons. Manière dont ils ont été formés. 148. Plus fréquens sur les bords qu'au milieu de la coulée. Nature de la lave qui compose ce Brûlé. 149.

Brûlé de Taka-Maaka; à Bourbon. II, 318.

Brûlé du Bambou; à Bourbon. Espèce de lave en tables qu'on y rencontre. (*Voyez* Tombeaux). II, 173. A brûlé à l'air. Très-moderne. 175. Immense quartier de rocher qui paraît avoir été soulevé. Nature de ce rocher. 175, 176.

Brûlé du Baril; à la Réunion. Aridité de son courant, qui est d'apparence moderne. II, 339. Grand escarpement qu'il forme le long de la mer. 340. Nature des couches qui le composent. Disposition particulière des coulées le long de la côte. 341. Prismes basaltiques assez réguliers qu'on y trouve. 342. Ses laves contiennent moins de *chrysolite* que celles du reste de l'île. 343.

Bruyères. Plusieurs espèces trouvées à Ténériffe. I, 65. A Bourbon. 333. — II, 382. — III, 81.

Bry des Alpes. Mousse d'Europe qu'on trouve à Bourbon. III, 111, 167.

Buffon. Son opinion sur le siège du foyer des volcans. II, 249.

Butor. Voyez *Ravine*, *Rivière du*, etc.

Butte Hamilton. Manière dont elle a été formée. II, 335. Sa ressemblance avec l'Ile de Bourbon. Sa hauteur. 336.

Byron (le commodore). Attribue mal à propos au doublage en cuivre la petite quantité de poissons qui suivent certains vaisseaux doublés. I, 19.

Byssus. Plante. II, 54, 163.

C.

Canards. Levés et tués au morne Salaze. III, 107.

Caculies. Plantes dont on trouve des espèces aux Canaries. I, 21, 37. Méprise de M. Anderson sur ces végétaux. *ibid.* *C. de Klein.* I, 38. *C. blanche.* I, 62.

Cacaoïer. Arbre; cultivé à Bourbon. I, 261. — II, 62.

Cactes. Plantes. L'espèce commune à Ténériffe est celle qui porte la cochenille. I, 37, 38. — Détruits à Bourbon et à l'Ile-de-France par la fausse cochenille. III, 182. Cultivés à Sainte-Hélène. 315.

Cadet. Mousse de M. Freycinet. I, 41. M'accompagne dans mes excursions à Ténériffe. I, 42. Se grise à Laguna. Je suis obligé de le rapporter à Sainte-Croix. 66.

Café. Usage général qu'on en fait à la Réunion. Son utilité dans les pays chauds. Ce qu'on appelle *café noir* et *café amer.* I, 315, 316. — Sa culture néces-

site, à Bourbon, celle du *vacoi*. II, 6. C'est un grand revenu pour cette île. Lieu d'où on l'a apporté. Terrain qui lui convient. Se naturalise dans le pays. 15. Manière de le cultiver. 16. Sa récolte. Sa préparation pour le commerce. 19. Sa qualité inférieure à celle du café des Antilles. 20. Ce qui a contribué à la perte de sa réputation. 21. Moyen de la lui rendre. 22.

Caféteries. Lieu où l'on cultive le café. Manière de les former. II, 16. Comment on les abrite. 17. — Caféteries en fleur dans les quartiers de sous le vent; à la Réunion. III, 220.

Caféyer. Voyez *Café*.

Cafres. Voyez *Ravine*, *Plaine des Cafres*.

Cahorra. Nouveau volcan de Ténériffe. I. 79.

Caillelait bâtard. Plante de nos climats, qui croît à Bourbon. II, 386.

Calament. Plante. I. 45.

Calcédoine. M. Hubert a trouvé, dans la rivière du Mat, une substance ressemblant à cette pierre. II, 35.

Calebasses. Voyez *Rivière des Calebasses*.

Calfat. Oiseau. I, 223. Son élégance. 224.

Calmes. Très-incommodes sous la ligne. I, 95.

Calamets. Graminée de Bourbon, du genre *bambou*. I, 310. Zone remarquable qu'ils forment autour de l'île. 311. Hauteur à laquelle ils cessent de croître. 321, 355.

Camellie du Japon. Arbre; cultivé au jardin des Pamplemousses. I, 217.

Camp du Bloc. Sur la plaine d'Afouge. I, 354. D'où lui vient son nom. 355.

Camphrier. Arbre; à Sainte-Rose. II, 155.

Canari. Voyez *Serin des Canaries.*

Canarie. Ile dans l'Archipel de ce nom. Son aspect. I, 16.

Canaries. Iles de l'Océan Atlantique. Leurs côtes sont acores. I, 16. Ce qu'elles sont; ce qu'elles pourraient être. 72. Nourrissent les mêmes animaux domestiques que nos contrées. 76.

Canefissier. Ne produit pas de fruit à l'Ile-de-France. I, 166.

Canellier de Ceylan et *Canellier à feuilles étroites.* Arbres cultivés au jardin des Pamplemousses. I, 217.

Canellier. Cultivé au Bras-Mussard. II, 46.

Canne marrone. Voyez *Scirpe à feuilles de flambe.*

Canne à sucre. Cultivée à Sainte-Hélène. III, 314.

Canons volcaniques. Tous cylindriques, formés dans les coulées par des troncs d'arbres encroutés de laves. II, 149, 261.

Capillaire à feuilles de coriandre. Voyez *Adiante capillaire.*

Cap Martin (M.), enseigne de vaisseau sur le Géographe. I, 4. Sa santé paraît devoir le retenir à l'Ile-de-France. 190. — Notre entrevue à Bourbon. III, 238.

Cap Verd (Archipel du). Son voisinage doit contribuer à ternir la belle couleur bleue de l'Océan. I, 84.

Cap de Bonne-Espérance. Point propre à appuyer la ligne d'opération pour la guerre de l'Inde. III, 268.

Capucine. Plante, presque naturalisée à Ténériffe. I, 65.

Carambolier. Arbre ; à la Réunion. I, 261.

Cardinal. Oiseau. Dégâts qu'il cause à l'Ile-de-France. Sa beauté. I, 223, 224.

Carinaire fragile. Espèce nouvelle de ce genre de coquilles, très-rare. Je la dessine. Sa description. I, 142.

Carex. Plante ; à Bourbon. I, 312. — Espèce nouvelle. III, 23.

Caris. Sorte de sauce. II, 10.

Caron. Voyez *Trou*, *Bras*, *Port-Caron*.

Carote. Plante d'Europe, trouvée à Bourbon. II, 376.

Carte de l'Ile de la Réunion. Celle faite sur la relation des exilés est mauvaise. I, 245. Carte de cette Ile que j'ai dressée pour l'intelligence de cet ouvrage. Celle de M. Chisny m'a servi de base. 249, 250. On a mal à propos dessiné trois pics au centre de l'Ile I, 341.

Cascade de la rivière des Roches ; à Bourbon. M. Rosemond nous y conduit. II, 118. Elle a au moins 60 pieds d'élévation et tombe dans un grand bassin. 121, 122.

Cascades. Voyez *Pointe*, *Anse des Cascades*.

Casimir. Domestique noir. Tombe évanoui de froid à la Savane des Inquiétudes. III, 93.

Casquets. Rochers sur lesquels il y a des feux. I, 11, 12.

Casse. Cultivée à Sainte-Hélène. III, 314.

Cassier. Arbre ; à Sainte-Rose. II, 153.

Casi. Arbre, sorte de *mimeuse* ; à Bourbon. III, 204.

Cathaire. Plante, au Brûlé de Saint-Denis. I, 265. A la plaine des Chicots. 367.

Caucase. Que sont devenues les eaux qui ont pu le couvrir. I, 211.

Caverne à Cotte. Située à la cime du Morne de Langevin. II, 411. Retraite où nous passâmes la nuit. Les substances poreuses qui la composent, laissent filtrer l'eau de toutes parts. 412. Têtes de Fouquets, trouvées aux environs. (Voyez *Fouquets.*) 412, 413. Vue immense, dont on jouit de l'enfoncement de cette caverne. 415. — M. Berth et sa suite y couchèrent en 1791. III. 10.

Caverne à Jean Duguin. A la Réunion. III, 85.

Cendre de volcan, ou fragmens de laves diverses. Nous en trouvons au fond du cratère Bory. II, 238. — Cendres répandues par un nuage rouge, lors de la dernière éruption du Volcan de Bourbon. III, 337, 358.

Céraiste rampant. Plante Européenne, trouvée à Bourbon. II, 376.

Cerf (M.), directeur du jardin des plantes ; à l'Ile-de-France. I, 214. Cultive des *arbres à pain* dans une enceinte particulière. 217.

Cerfs. Se trouvent aux Canaries. I, 76. Nous ne pûmes en lancer à l'Ile-de-France. Ceux de cette île sont-ils de la même espèce que ceux d'Europe ? 288. — Il en existait autrefois à la Réunion. II, 309.

Cerisier. Pourrait être cultivé au Pouce. I, 200. — Nous en trouvons de beaux à la plaine des Cafres, à Bourbon. II, 386.

Cétacés. Les matelots confondent tous les petits cétacés sous le nom de *marsouins.* I, 104. Et les gros sous celui de *souffleurs.* 145. — Gros cétacés vus sur le

bane des Aiguilles. III. 294. Ce que prouvent les restes des cétacés. 127.

Ceylan (Ile). Son importance dans la guerre de l'Inde. III. 268.

Chaînes de Monts primitifs. Ce que prouvent la stabilité et la cohérence des substances qui composent les noyaux des chaînes. III 138. Leur organisation. Leurs modifications par les eaux. N'offrent dans leurs parties constituantes rien qui ait vécu. III, 129. A quelle époque elles s'élevèrent. 136. Disposition générale des chaînes. 137. Sur l'ancien monde elles vont de l'Est à l'Ouest. 137. Sur le nouveau, du Nord au Sud. 138.

Chaleur volcanique. Elle a moins d'intensité que celle de nos foyers. II, 253. — Causes présumées de cette différence. 254. Effets qu'elle peut avoir produits dans le globe, et qui ne sont pas en rapport avec son intensité. III. 140. Exemples de la variation de cette chaleur. 53, 342, 347.

Chaloupe (la petite). Ravine de Bourbon. III, 235.

Chaloupe (la grande). Ravine de Bourbon. III, 236.

Chameaux (pointe des). A Bourbon. III, 217.

Champ Borne; à Bourbon. Ce que c'est. Sa description. II, 11. Quelle peut être son origine. Terrain qui lui correspond. 12.

Champ de Mars. Promenade du port Nord-Ouest, à l'Ile-de-France. Nature du sol de ce plateau. Plantes que j'y trouvai. I, 199.

Champignons d'Europe. Aux environs des Salazes. III, 107.

Chameaux. Réussissent à Lancerotte et à Fortaventure. On en transporte à Ténériffe. I, 76.

Chanel. Voyez *Laves Trappéennes*.

Charanson. Insecte. Qui habite les noyaux des *Mangues*. I, 260. — Espèce Européenne, trouvée à Bourbon. II, 414.

Charbon. On assure en avoir trouvé dans un lit terreux à Bourbon. II, 113.

Chardon. On désigne sous ce nom, à l'Ile-de-France, l'*argemone*. (Voyez ce mot).

Charpentier. Voyez Ravine, Piton du Charpentier.

Chasseurs de Marrons, trouvés sur la plaine des Sables. III, 16. Nous cèdent la *grotte à Le Gentil*, et respectent nos propriétés. 170. Leur manière de vivre. 171.

Château du Gaul. A Bourbon. Sa situation. Lieux d'où on le distingue. Par qui il fut bâti. III, 205.

Chaudron. Trou immense qui se trouve dans le Premier Bras. Sa description. I, 295.

Chauve-souris blanches, qui se réfugient entre les feuilles des *palmiers*. A Bourbon. II, 355.—*Chauve-souris grises et blanches*, habitant les *tamariniers* à Saint-Paul. III, 227. Nous ne pûmes trouver les grosses *Chauve-souris* qui sont bonnes à manger, et qui pour cela deviennent tous les jours plus rares à Bourbon. 207.

Chaux. Elle fait une partie du revenu des quartiers de sous le vent, à Bourbon. Se forme avec des madrépores. III, 219.

Chemin de la Plaine. Pratiqué dans la ligne de contact

des deux montagnes qui forment Bourbon. II, 372.

Chevaux. Médiocres, chers, vicieux dans nos colonies orientales. III, 199. On les laisse entiers. Dangers qui résultent de cet usage, et que nous avons courus. 200.

Chèvres. Réussissent très-bien à Lancerotte. Il y en a de sauvages dans les Canaries. I, 76. — Les Portugais en laissèrent à Bourbon, où il en existe encore, mais en petit nombre. II, 309. Nous en rencontrons une avec ses petits à la plaine de Cilaos. Elle se dérobe à notre poursuite en se jetant dans un précipice, où d'autres chèvres firent entendre leurs bêlemens. 404.

Chevreuil. Se trouve aux Canaries. I, 76.

Chicots. Voyez *Plaine des Chicots.*

Chiny (M.), ingénieur qui a relevé assez exactement les côtes de l'Ile de la Réunion. I, 249. Changemens que j'ai faits à son plan qui m'a servi de base. 249. — Cratère auquel j'ai donné son nom. II, 427. Voyez *Cratère Chiny.*

Chites. Poissons excellens pris à la rivière du Mât. II, 30.

Chou caraïbe. Voyez *Gouet à feuilles en cœur.*

Chou-palmiste. Sommité du palmiste formée par les jeunes feuilles. Mets excellent que l'on mange apprêté de diverses manières. I, 302. Manière de se le procurer. Il devient rare à Bourbon. 303.

Chrysolite des Volcans. Sa proportion dans le sable de la rade de Sainte-Croix. I, 74. Points chrysolitiques dans les laves de la rivière de Saint-Denis. 274. — Chrysolite d'un jaune pâle dans des galets, à la rivière des Roches. II, 124. Extraordinairement abon-

dant,

dante dans des masses basaltiques à la rivière de l'Est. 126, 133. — D'un jaune brillant en petits grains. 133. — Colorant le sable à la plage des Orangers. 134. — D'une couleur gorge de pigeon dans sa casaure, dans une coulée de laves à la rivière de l'Est. 144. — Par petits grains rouges, violets, couleur de chocolat et chatoyans. 191. — Ressemblant à de l'or, à du cuivre polis, à des pyrites. 266. — En cristaux d'un beau rouge cramoisi à l'extérieur, d'un jaune brillant et vitreux à l'intérieur. *ibid.* — En petits grains superficiels qui donnent à la coulée l'aspect d'une pierre variolithe. 271. — Rougeâtre ou gorge de pigeon. 330. — En gros morceaux comme des noisettes ou des pommes. 343. — De couleur soufrée et grosse comme les deux poings. 350, 425. — Opinion de M. Faujas sur la chrysolite des volcans. Cette opinion peut s'étendre à d'autres produits volcaniques. III, 139, 258.

Cilaos. Fameux marron qui donna son nom à la *plaine de Cilaos* (*Voyez* ce mot). II, 401. — Chassé de cette dernière, il se réfugia à la rivière Saint-Etienne. III, 105.

Cinandef. Marron tué à la montagne qui porte son nom. I, 339. (Voyez *Bonnet pointu.*)

Cirque (cratère du). A la Réunion. III, 13.

Citrons-Galets. Voyez *Ravine des Citrons-Galets.*

Citrons (les). Lieu dans la rivière de Saint-Denis. I, 270.

Clitore. Plante ; à la montée de Saint-Denis. III, 237.

Cochenille. Les colonies espagnoles du Mexique en font le commerce exclusif. I, 38. — La *fausse cochenille* a détruit les raquettes aux Iles de France et de la Réunion. III, 182.

Cochinard (François). Guide que je choisis pour nous conduire dans les hauts de l'Ile de la Réunion. I, 291. Nous prévient qu'il n'y a plus de palmistes à une certaine hauteur. 317. — Comment il lut une lettre dont nous ne pûmes déchiffrer deux mots. II, 315. — Trouve Alexandre sans connaissance au Côteau Maigre. III, 91. Dispositions qu'il fait au retour du Gros-Morne. 172.

Cochons. Portés autrefois par les Portugais à Mascareigne. Il n'en existe plus aujourd'hui. I. 248. — II, 309.

Cocos de Praslin. Fruit du *cocotier de mer.* La mer le porte souvent à de grandes distances, mais il n'a jamais produit dans les terres où il a abordé. III, 157. Sa patrie exclusive est Praslin. 246.

Cocos (huile de). Comment on l'extrait. Se fige aisément. III, 247.

Cocotier géant, ou *de mer*, ou *des Maldives.* Voyez *Cocos de Praslin.*

Cœur de bœuf. Voyez *Annone.*

Coffre à quatre épines. Poisson. I, 185.

Coignassier de la Chine. Voyez *Diospyros.*

Coin de Mire. Ilot au nord de l'Ile-de France. I. 152. Ses divers aspects. Sa cassure, disposition des couches de laves qu'on y voit. D'où celles-ci doivent s'être écoulées. 153. Les navires peuvent passer entre le Coin de Mire et l'Ile-de-France. 154. État primitif du Coin de Mire. 209.

Colcotar de volcan. Le terrain à Sainte-Rose est composé d'une espèce de colcotar de volcan. II, 156.

Colocase, espèce de *Gouet.* On mange ses bulbes dont on corrige l'âcreté avec du miel. I, 59, 36.

Celogan (M.), habitant de Ténériffe. Me donne des ustensiles des Guanches. I, 28. Part pour Cadix. 49. Incident qui le ramène aux Canaries. 68. M'a donné des notions exactes sur le volcan de Gahorra. 79. Vint lire avec nous les ouvrages que nous avions sur les Canaries. 80.

Colombier. Grand rocher volcanique au nord de l'Ile-de-France. I, 153.

Colonnades. Voyez *Basalte*.

Comètes. Quoique violemment chauffées à leur périhélie, n'éprouvent pas de fusion. III, 135. Pourront un jour enrichir de leur atmosphère surabondante des mondes desséchés. 143.

Commeline à fleurs jaunes. A la Réunion. II, 3.

Commerson. Naturaliste qui a connu Bourbon. A dédié une plante à M. *Poivre*. II, 56. — Son voyage au Volcan. III. 5. Dessin du Volcan que j'ai vu de lui. 7, 10.

Conferves. Plantes aquatiques. Plusieurs espèces européennes, et plusieurs nouvelles observées à la Réunion. *C. de Draparnaud*. — *C. atrovirte*; à la rivière de Saint-Denis. I, 284, 285. — *C. intermédiaire*; à la rivière des Roches. II, 126. — *C. Antennine*; dans des grottes à la base du Piton-Rond. 161. — *C. des Grottes*; dans les cavernes des montagnes. 352. — *C. Hispide*; à la rivière des Remparts. 366. — *C. Alpine*; dans les ruisseaux des sommets. 391.

Conyzoïde. Plante; à Bourbon. II, 99.

Constantin. Voyez *Ravine*, *Pointe à Constantin*.

Conyze. Genre de plantes dont nous avons trouvé plu-

sieurs espèces nouvelles à Bourbon. Voyez II, 28, 134, 376, 377, 391, 395. III, 110, 173, 175.

Coqueret du Pérou. Plante. A Bourbon. III. 205.

Coquilles. Ce que prouvent leurs dépouilles. III, 127.

Corbeaux. I, 75.

Cordouan (la tour de). Aperçue le 23 messidor. Ce que c'est que cet édifice. III, 333.

Corps-de-garde (montagne du); aux plaines de Willems. Sa description. I, 195. Vue qu'on a de son sommet. 196. Ce que peut être son vallon intérieur. 197. Ses productions. 198. Forme un système de montagnes. 202.

Corvo (l'Ile-de-). Aperçue le 4 messidor. Aspect qu'elle offrait. III, 331. Colonnades basaltiques que je crus y distinguer. 332.

Coryphène. Voyez *Dorade.*

Cossinia, arbre. A Bourbon. II, 324.

Coteau Maigre. A la Réunion. Sa situation. Sa description. III, 88. Difficulté de le parcourir. 89. Accident qui y arrive à un de nos noirs. 90. Rapidité avec laquelle nous le traversâmes au retour du Gros-Morne. 172.

Cotonnière jaune-blanche. Plante européenne, trouvée à Bourbon. II, 145.

Cotte. Fameux marron, tué à la *Caverne à Cotte.* (Voy. ce mot).

Cotonnier Cultivé près la rivière des Pluies. II, 6.

Cotylet vulgaire. Plante européenne, trouvée à l'Ile-de-France. I, 233. — *C. ombellé*, espèce de Bourbon. 286.

Coulée du Retour, ou de 1787. III, 340, 349. Sa diffi-

rence avec la coulée observée en dernier lieu par M. Hubert. 350.

Courant de laves qui fit éruption en 1708, au quartier de Sainte-Rose. Son origine distante de 3000 toises de la mer. Evaluation de la quantité de matières fournies par cette éruption. Végétaux qu'il supporte. II, 146. Autre courant sorti du Piton-Faujas. 220. Formes singulières qu'y affectent les laves. 225. Elles représentent des monstres, des cerveaux, des intestins, etc. Causes de ces dispositions. 226. L'emblême du Dragon de la Fable ne fut peut-être dans l'origine que celui des volcans. 227, 228. — Courant de laves échappé du Volcan. III, 33, 39. Endroits par où se forment les éruptions, suivant l'épaisseur des parois du cratère, ou suivant l'abondance et l'impétuosité des matières vomies. 41, 42. Oblitération des crevasses des cratères par les laves refroidies. Il ne sort jamais deux coulées par la même issue. 43. Il n'y a presque point de fumée à la source d'une coulée lorsque celle-ci ne rencontre point des corps combustibles. 345.

Courant. Désigné par une ligne d'écume. I, 146.

Courtois. Voyez *Anse-Courtois*.

Crabes. Observés à l'Ile-de-France. I, 185.

Crac. Voyez *Piton de Crac*.

Crassule. Plante à Ténériffe. I, 41.

Cratères. Leurs couleurs lugubres et tranchées sont celles des furies. Ils ont donné l'idée des Enfers. III, 33. (Voyez *Courant de laves*).

Cratère-Bory. Nom donné par Jouvancourt à une bouche volcanique de Bourbon. Sa situation, sa hau-

teur, ses dimensions. II, 237. Nous descendons dans son fond. Structure de ses parois. *Cendre de volcan* qu'on y trouve. 238. (*Voyez* ce mot.) Coulée de laves qui adoptent la forme canaliculaire. (Voyez *Lave canaliculaire.*) 239. Je dessinai ce cratère, 240. Nature du sol du côté qui regarde le Mamelon central. Crevasses qu'on y remarque. 241. Etat de cette bouche volcanique en 1787, et changemens qu'elle a éprouvés depuis cette époque. 241, 242. — Retour à ce cratère qui n'avait subi aucun changement depuis notre premier voyage. III, 47.

Cratère Chysni. La coulée de la Plaine des Sables est sortie de sa base. II, 427. — Courant de laves très-désagréable à parcourir. III, 13. Fatigues que nous éprouvons à sa base. Confusion des crevasses volcaniques qu'on y trouve. 72.

Cratère Dolomieu. Sa description. II, 233, 234. (Voyez *Mamelon central.*) Époque où il s'ouvrit. 242. Symptômes qui précédèrent son éruption. 244. Événement qui lui donna naissance, 245. Dimensions qu'il avait lorsqu'il fut examiné par M. Berth, douze jours après sa formation. Son état actuel. 246. Ce que nous observâmes lorsque nous fûmes rendus près de son limbe. 247. Chaleur insupportable et vapeurs suffocantes qui me forcent de renoncer au projet que j'avaise ntrepris de descendre au fond de cette bouche volcanique. 248, 249. Aspect de ses éruptions pendant la nuit. 252. Bruit que produisait le Volcan. 253, 254. Filets capillaires brillans dont nous fûmes couverts pendant la nuit. 255. (Voyez *Filets capillaires volcaniques.*) Son aspect vu de Piter-Boot. III, 32. Fu-

sées de laves qui en partent. 33. Accroissement qu'il prit. Sa description dans ce nouvel état. 48. Nous visitons de très-près le limbe de ce cratère. 55. (Voyez *Volcan de la Réunion.*) Courant de laves qui s'en échappa, et que je dessinai à quatre lieues en mer. Aspect qu'offrait alors le cratère. III, 241.

Cratère Du Petit-Thouars. Nom donné à un cratère de Bourbon en l'honneur de ce savant. Il en découle une ravine nommée *Bras-Caron.* II, 409.

Cratère Commerson. Nom que j'ai donné à une bouche volcanique de Bourbon, pour consacrer la mémoire de ce naturaliste. Son diamètre à plus de 200 toises. Sa profondeur considérable. II, 406. Nature de ses parois. 407. Articulations des prismes basaltiques qui s'y rencontrent. *ib.* Son limbe se confond avec l'origine de la rivière des Remparts, dont il a peut-être déterminé la formation. 406, 408. Cause présumée de la formation de ce cratère. 407, 408.

Cratère Hubert; à la Réunion. III, 15.

Cratères Ramond; à la Réunion. Leur aspect du Piton-Berth, d'où je les dessinai. III, 22. Portent l'empreinte de la plus hideuse fraîcheur. 24. Leur nombre, leur figure, leurs dimensions, leur structure. 25. Les plus petits sont les mieux conservés. 26. Description particulière d'un de ces cratères dans lequel je descendis. 27. Réflexions sur ce que j'y observai. 28. Aspect de ces cratères du sommet du Volcan. 51. Théorie de leur formation, la même que celle des *Formicaleo.* 63, 64. Vu en mer. 279.

Créations. Il faut en reconnaître de modernes et même

de futures dans les êtres. III, 160, 161. Comment on peut les concevoir. 167.

Crémon (M. de), intendant; à la Réunion Son premier voyage au Volcan, et sa relation. III, 5. Son aventure avec Guichard. 67. Son second voyage. 7.

Cresserelle. Oiseau. I, 75.

Cresson. Plante européenne, trouvée à Bourbon. II, 361.

Crétacée (substance), trouvée dans la grotte à Delcy. (*Voyez* ce mot). II, 331. — Dans les grottes de Saint-Paul. Son analyse. III, 225.

Croton. Arbre; à Bourbon. III, 214.

Cryptogamie. N'est pas moins riche en belles espèces dans la zone torride que dans le nord I, 63. Plus fréquente à mesure qu'on parvient dans les hautes régions. 312, 350. — Espèces européennes trouvées sur la route du Piton des Neiges. III, 81, 99. Les cryptogames sont à la botanique ce que les vers infusoires sont à la zoologie. 166. Leur nombre est très-considérable à Maurice et à Mascareigne. 169.

Cubebas. Voyez *Poivre à queue.*

Curcuma. Plante; à Bourbon. Usage de sa racine. II, 10.

Curtis (M.). Expédie un parlementaire du cap pour annoncer la paix à l'Ile-de-France. III, 253.

Cutter espagnol. Les manœuvres qu'il fait et qu'il nous fait faire. I, 15 *et suiv.*

Cycas. Arbre. — A Bourbon. II, 88.

Cygne encapuchonné. Voyez *Dronte.*

Cynoglosse de Bourbon. Plante, espèce nouvelle. II, 382, 417.

D.

Dattier. Arbre ; au quartier Saint-Denis. I, 261. III, 180. Fréquent à Saint-Paul. 231.

Dauphins. Les matelots boivent le sang de deux que nous prîmes. Goût de ce sang. I, 105. Leur chair n'est pas très-bonne, 106. Ce que c'est que le dauphin suivant les matelots. 116. — Abondance extraordinaire de ces cétacés. III, 293.

Débarcadaire de Saint-Denis. Comme on y aborde, et sa construction. I, 356.

Débris de corps marins. On n'a pas épuisé les conséquences qu'on peut tirer de leur élévation au-dessus du niveau de la mer. I, 210. Mêlés au sable volcanique des plages de la Réunion. 253. — Ce que prouvent les dépôts marins. III, 127, 131.

Déjean (M.), habitant de la rivière d'Abord. II, 371. — Se chargea d'envoyer mes collections à l'Ile-de-France. III, 194.

Déforge. Plante ; à Bourbon. III, 82.

Deley (M.), habitant de Saint-Joseph, chez lequel nous restâmes quelques jours. II, 326. Je donne son nom à une caverne de Bourbon. Voyez *Trou à Deley*.

Déportés pour la conspiration du 3 nivôse. Arrivent à Saint-Denis. I, 369. Mesure que l'on prend contre eux. 370.

Depuch (M.), minéralogiste sur le Géographe. I, 4. Se prive de sa chambre, à laquelle il avait droit, pour le nommé *Petitin*. 7.

Desclaveures (M.), habitant de Bourbon. Nous invite à aller à son habitation. II, 167. Me procure un guide pour aller au Volcan. 181.

Descombes (M.), marin de Bordeaux ; homme ferme qui a contribué au salut de la colonie de l'Ile-de-France. I, 160. J'accepte un logement chez lui. 172. Il se charge de régulariser mon débarquement en mon absence. 192. — Me raconte l'histoire de la chûte d'un globe de feu à l'Ile aux Tonneliers. III, 254.

Desforges (M.), ancien gouverneur de Bourbon. I, 349.

Desliose (M.), botaniste sur le Naturaliste. I, 5. Malade à l'Ile de-France, se résout à suivre l'exemple de Michaux. 190.

Diablotins. Oiseaux. Voyez *Fouqurts*.

Dichondre rampante Plante ; à Bourbon. II, 354.

Dicksonia abrupta. Fougère non décrite de Bourbon. II, 187, 293, 321. Autre espèce nouvelle de ce genre. 323.

Diego Garcias (Ile de). On y va chercher des cocos. III, 217.

Digitale des Canaries. Plante. I, 62.

Diodon. Poisson. I, 139.

Dodo. Voyez *Dronte*.

Dodonée visqueuse. Plante ; à Bourbon. I, 29. — III, 212.

Dolomieu. Voyez *Cratère Dolomieu*.

Donnlet (le sieur), habitant de Bourbon. Fit le premier voyage à la Fournaise du volcan de cette île en 1760. III, 2. Sa relation à ce sujet. 3, 4.

Dorades. Poissons très-beaux. Les matelots les regardent comme les femelles des dauphins. I, 116. Nous en prîmes. Leur agilité. 117. Leur voracité. 118. Leur

empoisonnement. 180. Calomnies répandues à tort sur son compte, en France. 181. Sa santé ne lui permet pas de suivre l'expédition. 190.

Dumorier (M.), protecteur des sciences à Bourbon. Meurt peu après notre arrivée à l'Ile-de-France. I, 173. — Sa *grotte à Julie*, près la rivière du Mât. A Bourbon. II, 30, 31. — Entreprit un voyage au Volcan en 1791. III, 8.

unes de Sables, entre le Gaul et la ravine des Avirons. Semblables à celles de l'Europe. III, 203. Leur nature. 205. Réflexions sur les dunes des côtes de France, et sur leur analogie avec toutes les dunes en général. 207, 208. Observations de M. Saint-Amans sur la ressemblance de leurs formes avec celles des chaînes primitives. 209. Inconstance des dunes. 210. Manière de les fixer. Végétaux qui y croissent. 211, 212. Elles sont peu à craindre à la Réunion. 213.

uquesne. (M.) A donné une relation de l'Ile de Mascareigne. I, 246. Dit qu'il y a un lac au centre de cette île. 245.

ytisque. Insecte. A la Réunion. I, 286.

yospyros. Deux espèces de cet arbre, cultivées au *Bras-Mussard*. II, 43.

E.

au (l'). A environné tout le globe. III, 127. A sillonné et façonné les chaînes primitives. 129. Questions sur l'existence des êtres terrestres quand l'eau couvrait l'univers. 130. Ses habitans furent les premiers habitans du globe. 131. Origine des eaux. 132.

L'eau a fécondé la terre. 135. Elle diminue sans cesse. Disparaîtra sur la terre. N'existe plus dans la lune. 142. Contient, selon M. Hubert, le principe de la *zéolite*. 150, 151. Ses productions sont les mêmes ou analogues dans différens climats. Pourquoi. 164.

Eaux thermales. Inconnues à Bourbon. III, 150. Pourquoi. 153.

Ecrevisse, appelée *Chevrette*; à Bourbon. I, 286.

Écueils sur l'Océan. Ils ont été trop multipliés par les géographes, sur-tout par les Portugais. III, 329, 330. Il est vraisemblable cependant que leur nombre diminue. Pourquoi. 330, 331.

Église. On voit dans celle de Laguna la représentation de plusieurs auto-da-fés. I, 54. Contenance des Espagnols dans les églises. 68. Situation de l'église de l'Ile-de-France. 222.

Elphingston, commodore anglais, en croisière à l'Ile-de-France, ne juge pas à propos de nous attaquer. I, 239. — Je le trouve à Sainte-Hélène. III, 306. Ce qu'il pensait de cette Ile. 308.

Empondre. On nomme ainsi la base du pétiole des Palmiers. I, 304. Leur usage. 305. — Les noirs en enveloppent leurs pieds pour traverser les scories. II, 266.

Engoulevent. Un de ces oiseaux se repose sur nos vergues, et est tué. I, 101.

Enclos du Volcan. Voyez *Rempart de l'Enclos du Volcan*.

Entre-deux (Arête d'). Ce que c'est. I, 318. Celle de Montauban. 317. Celle qui sépare la rivière des

Pluies de celle du Mât. 344. Celle du Piton de Grelle. 353. Celle de l'ilet à Guillaume. On y voit les mêmes plantes qu'à la Plaine des Chicots. 358. — Celle entre la rivière de Saint-Étienne et le Bras de la Plaine. III, 86.

Épée. Poisson. Voyez *Acinacée*.

Éperviers. On pourrait en porter à l'Ile de France pour détruire les *Calfats* et les *Martins*. I, 225.

Éponge des ressifs de la rivière d'Abord. III, 187.

Éruptions volcaniques. Ne se font plus ressentir sur la montagne septentrionale de Bourbon. I, 253. — Manière dont elles se forment. II, 250. Aspect que présentaient celles du cratère Dolomieu pendant la nuit. 252. — III, 338 et suiv.

Escarpement des Grangers. A Bourbon. Végétaux qui y croissent. II, 134.

Espagnoles. Comment elles passent le tems à Ténériffe. I, 24.

Étang du Gaul. Espèce de lac de Bourbon. III, 206.

Étang de Saint-Paul. A la Réunion. Végétaux de ses bords marécageux. III, 226, 227. Coquilles qui l'habitent. 228. Ses sources. *ibid*. Parti qu'on aurait pu en tirer. 229.

Étang salé. A Bourbon. Désigné sous ce nom par les exilés. I, 245. — Ce que c'est. III, 206.

Étoiles de mer. L'espèce la plus commune en Europe se trouve à l'Ile-de-France. I, 185. — A Bourbon. III, 186.

Eupatoire. Plante. Espèce dont la fleur a l'odeur de lilac. A la Réunion. III, 173.

Évaluation des hauteurs et des distances dans les mon-

tagnes ; erreurs dans lesquelles on peut tomber dans ce calcul. Causes de ces erreurs. II, 379.

Évaporation. Peu considérable au centre de l'Ile-de-France. I, 235.

Euphorbes. Plusieurs espèces de ce genre sur les rochers des Canaries. I, 21, 37. Description de l'*euphorbe des Canaries.* 39, 41. Espèces arborescentes. 51. — Espèce européenne trouvée à Bourbon. II, 376.

Exilés. Déposés à Mascareigne ; en ont été les premiers habitans. I, 243. — Comme ils y vécurent. 244. Trouvèrent de grands obstacles pour faire le tour de l'île. Carte qu'on dressa sur leur relation. 245. Noms qu'ils donnèrent à divers lieux. *ibid.*

Exocet. Poisson. Commun entre les tropiques. I, 84. Leur état perpétuel de fuite. 85. Leur manière de voler. 85, 86. Leurs ennemis. 87.

Expédition de découvertes. Composée de deux corvettes, *le Géographe* et *le Naturaliste.* Commandée par M. Baudin. I, 3. On crut à l'Ile-de-France que son nom était un prétexte. Le nom de son commandant fit naître ce soupçon. 176. Dénuée de tout au moment de quitter l'Ile-de-France. 186. Elle se désorganise. 188. Ses membres refusent la table de M. Baudin. 192. Son départ de l'Ile-de-France. 196.

F.

Fabien (M.), habitant de la Réunion. Accueil qu'il nous fit dans son habitation. I, 263. Il a établi chez lui un pavillon de signaux. 264.

Fang (la petite). Navire marchand sur lequel je passe

à Bourbon. I, 241. Et sur lequel je repasse à l'Ile-de-France. III, 220.

Faujas (M.). Manuscrit que ce savant m'a communiqué sur le volcan de la Réunion. III, 2, 19. Son opinion sur l'origine de la *chrysolite des volcans*. 139.

Faure (M.), géographe sur le Naturaliste. I, 5, 192.

Fauvette grise. Se trouve à Ténériffe. I, 77.

Faux ébénier. Voyez *Ambreuvades*.

Feld-Spath. Blanc dans du granit; à la rivière du Mât. II, 34. — Cristallisé en rhomboïdes; à la rivière de Saint-Étienne. 34 — Disposé comme de petites belemnites dans une lave basaltique, au Gros-Morne. III, 113.

Fenêtre de la rivière de Saint-Étienne. Espace compris entre le Bénard et le Gros-Morne. III, 116.

Fenouil. Plante de nos climats, croissant spontanément à Bourbon. II, 376.

Fer. Seul métal observé à la Réunion par M. Hubert. III, 151.

Feuillé. Son opinion sur les Guanches. I, 26.

Feux souterrains. Brûlent encore sous la montagne méridionale de Bourbon. I, 253. — Ont poussé à la surface du globe les Iles et les Continens. III, 126.

Figuiers. Cultivés au jardin de l'État. I, 207. — Différentes espèces trouvées à Bourbon. — *F. rouge*, II, —40. *F. blanc*. 114, 115. — *F. noir*. 143, 144. — Figuiers cultivés à Sainte-Hélène. III, 300, 313, 315.

Figures (pointe des). Voyez *pointe des figures*.

Filao Arbre; à Bourbon. I, 261. — II, 88.

Filets capillaires volcaniques. Nous nous en trouvâmes couverts, après avoir passé la nuit près du cra-

tère

tère Dolomieu. II, 255. — Théorie de leur formation. III, 49. Commerson les a fait connaître. Portés jusqu'à l'Étang-Salé. 50.

Flac. Quartier de l'Ile-de-France., I 176. Est un des plus anciens de l'île. 177.

Flammes volcaniques. Ce ne sont que des vapeurs ardentes. II, 248. — Comment sont produites les flammes errantes et semblables à des feux follets qu'on observe dans les éruptions. III, 343.

Flore (l'île de). Apperçue le 4 messidor. III, 331.

Forêt de Laguna. A Ténériffe. Arbres qui la composent. On dirait que c'est d'elle dont le Tasse a voulu parler. I, 60.

Flots. Voyez *Mer*.

Forgesia. Plante, de Bourbon; fébrifuge, suivant les créoles. I, 349.

Formica-Leo. Cratère de Bourbon, ainsi nommé par M. Hubert. III, 63. Sa description. Théorie de sa formation. 64.

Fortaventure. Ile des Canaries, où il y a des chameaux. I, 76.

Fort-Blanc. A l'Ile de-France. I, 160.

Fort-Dauphin. Établissement français à Madagascar, détruit. 233.

Fortunées (îles). Ancien nom des Canaries. On est surpris qu'elles aient porté ce nom. Ne sont-elles pas les débris d'un continent? 70.

Fou-brun. Oiseau. Se repose sur nos vergues. I, 91. — On en prit plusieurs. III, 323.

Fougères de la montagne du Corps-de-garde. I, 198. Du Pouce. 214. Du Piton du milieu de l'Ile-de-

France. 238. Fougères d'*or* et d'*argent*, nommées ainsi par notre guide. 321.

Fougère mâle. Plante européenne ; à Ténériffe. I, 63.

Fougères (plaine). Voyez *Plaine des Fougères*.

Fouquets. Oiseaux. Têtes de ces animaux, trouvées aux environs de la Caverne à Cotte. II, 412. Appelés aussi *Taille-vent*. Saison où ils quittent les rivages pour nicher dans les montagnes. 413. Manière dont les créoles préparent les jeunes Fouquets avec du sel. Goût qu'ils ont alors. 413. — Plusieurs de ces oiseaux passèrent au-dessus du cratère Dolomieu sans en paraître affectés. III, 53.

Fouquets. Voyez *Ilet aux Fouquets*.

Fourche. Voyez *Morne de Fourche*.

Fourgon hypoglosse. Plante ; à Ténériffe. I, 62.

Fourmis. Communes et voraces à l'Ile-de-France. Mesures qu'on prend pour préserver les buffets de leurs ravages. I, 229. Elles dévorent mes collections entomologiques. Leur industrie. 230.

Fournaise. Voyez *Volcan de la Réunion*.

Fourneau de songe. Manière de le construire. I, 362.

Fraisier. Pourrait être cultivé au Pouce. I, 200. — Se rencontre en divers endroits à Bourbon. II, 377, 382, 397. — III, 75, 82, 97, 99. Par qui il a été naturalisé dans cette île. Légères différences qu'il présente avec celui d'Europe. II, 378.

Framboisier. Le véritable pourrait être cultivé au Pouce. I, 200. Ce qu'on nomme *framboise* à l'Ile-de-France et à Bourbon. 201. Voyez *Ronce*.

Frégates. Oiseaux. S'approchent du Naturaliste. I, 125. De la force de leur vol. 126.

Freycinet aîné. Enseigne sur le Géographe. I, 4.

Freycinet jeune. Enseigne sur le Naturaliste. I, 5.

Friganes. Larves de ces insectes, trouvées à Bourbon dans de petits bassins. II, 400. — III, 99.

Froid. Il se fait particulièrement sentir sur la Plaine des Cafres, où les ossemens des hommes et des animaux attestent sa dangereuse influence. Causes auxquelles on peut attribuer cette température froide. II, 385, 386. — Ce froid avait été remarqué par le sieur Donnlet et par M. Berth en 1791. III, 4, 10.

Fruit de Cythère. Voyez *Spondias.*

Fucus, voisin du *cirranoïde.* Plante. I, 140.

Fumées. D'où résultent celles qui sortent des laves éteintes, et qui produisent une poussière gypseuse. III, 41. Différence des fumées d'un cratère avec celles d'un bois brûlé par un courant de laves. 241. Fumées produites par le contact de la lave brûlante à la mer. 290. Elles résultent des vapeurs aqueuses qui entraînent des particules de sel. 291. On peut les produire artificiellement. 352. Fumées noires observées par M. Hubert. A quoi on doit les attribuer. 353. Fumées blanches. Causes de leur blancheur et de leur disposition en spirale. Ressemblance de ces fumées avec celles décrites par Hamilton. 354. Expériences à faire à ce sujet. 355.

G.

GALAUP (M.), adjudant-général à Bourbon. II, 86.

Galère. Mollusque. Sa description. I, 96. Comment elle

flotte. 97. — Humeur corrosive qu'elle a la faculté de répandre. III, 289. Préjugé à leur égard. 290.

Galets basaltiques. Composent la plage à Ténériffe. I, 40. De même à la Réunion. 253. (Voyez *Basalte*).

Garachico. Ville de Ténériffe, détruite en 1706 par la dernière éruption du Pic. I, 79.

Garnier (M.), peintre sur le Naturaliste. I, 5, 190.

Gastérostée. Poisson. Voyez *Pilote.*

Gaul (quartier du). A Bourbon. Voyez *Saint-Louis du Gaul.* Voyez aussi *Étang*, *Château du Gaul.*

Gaulette. Mesure de Bourbon qui équivaut à 15 pieds de roi. II, 288.

Gelée blanche. A la Plaine des Chicots. I. 331, 348. Abondante autour du Piton-Berth. III, 34, et au Volcan 57. Disposition qu'elle affecte. Théorie de sa formation. Son utilité pour les voyageurs. 35.

Genêt de dessus les nues. Plante qui croît au Pic de Ténériffe, au-dessus de la région des nuages. I, 51.

Géographe. L'une des corvettes de l'expédition. I, 3. Sa marche supérieure. 13. Ordonne diverses manœuvres au Naturaliste pour atterir aux Canaries. 17. Nous la perdons de vue après un grain. 102. Elle met en travers et un canot à la mer. 130. Nous donne de ses nouvelles dans les jours gras. 145. Après diverses manœuvres mouille dans le port de l'Ile-de France. 151, 160.

Georges. Domestique noir. Inquiétudes qu'il nous donna à la Plaine des Palmistes. II. 392.

Géranier lacinié. Plante. A Ténériffe, où il a une odeur suave. I, 66.

Gikel (M.), lieutenant de vaisseau sur le Naturaliste. I, 4, 190.

Girofle. Voyez *Giroflier*.

Giroflier. Cultivé au jardin des Pamplemousses. I, 217. Celui duquel proviennent tous ceux de la Réunion est encore au Bras-Mussard. Sa description. II, 46, 47. Nature du sol qui convient au Giroflier. 52. Différences dans sa production, à raison de l'élévation des lieux. 54. Espèce de *Hysaus* qui en infecte les feuilles. *ibid.* Époque de la récolte du *Girofle*. Manière de le préparer. Sa qualité comparée à celle des giroflesdes autres colonies. 55. Son abondance varie suivant les années. 56.

Glace. Voyez *Gelée blanche*.

Globe de feu, tombé à l'Ile aux Tonneliers. III, 254. Pierre atmosphérique qu'il produisit. 255.

Globulaire à feuilles de saule. Plante; à Ténériffe. I, 45.

Gnaphale. Plante; à la Réunion. I, 318, 333.

Goëlans. Oiseaux. I, 75. — III, 322.

Gouane. Arbuste. A Bourbon. III. 218.

Gouet mangeable. Plante; à Bourbon. I, 236. — *G. à feuilles en cœur*. Espèce inédite de Bourbon. Suite d'expériences intéressantes faites par M. Hubert, sur la chaleur qui s'exhale des spadices de ce végétal. II, 68 *et suiv. jusqu'à* 80. Observations de M. de Lamark sur la chaleur des spadices du *G. d'Italie*. 81, 83. Expériences de M. Hubert répétées par moi sur le *G. mangeable*. 84.

Gouvernement. Lieu pittoresque de la rivière du Mât. Pêche que nous fîmes à cet endroit. II. 30.

Goyavier. Arbre, à la Réunion. I, 367.

Grande-Bretagne. Sa force dans l'Inde. III, 264. Comment il faut l'y attaquer. 267. Ligne d'opération pour ruiner son commerce. 268.

Grand Étang. Bassin de Bourbon. Végétaux que nous trouvâmes en y allant. II, 94, 96, 97. *Conferves* pelotonnées qu'on y remarque lorsqu'il est sec. Plantes de ses bords. 99. Il n'y a point de poissons. 100. Forme de son encaissement. Disposition des remparts qui le circonscrivent. 101. Boucan situé dans le fond du bassin, et où nous nous abritâmes. 102. Quelle peut être l'origine du *Grand-Étang.* 105.

Grande oreille. Poisson. Voyez *Thon.*

Grand port (quartier du). A l'Ile-de-France. Premier établissement des Hollandais, en 1598. I, 177.

Grande Ravine du Bois Blanc. Son cours parallèle à la base du rempart du Bois Blanc. II, 187. Habitations de créoles qui existaient autrefois sur ses bords, et qui ont été détruites par les éruptions volcaniques. 188, 189. Il y a rarement de l'eau courante dans cette ravine. Nature de son lit. 191. Son origine au Trou-Caron. 195. (*Voyez* ce mot).

Grande Cascade (la). Au Grand-Étang, à Bourbon. II, 103.

Grande Ravine (la). Sur la route de Saint-Paul à Saint-Denis. III, 235. Vieux cratère qu'on distingue dans son cours. 217.

Grand Pays Brûlé. A Bourbon. Sa surface est de 12,300,000t oises carrées. Il ressemble aux ruines de la nature. II, 168. Torrent qui y coule. 186. Ses productions végétales. 187, 188. Escarpement formé de

huit concises, dans chacune desquelles le centre offre les pores les plus gros. 263. Peu ou point de prismes basaltiques dans toute l'étendue le long de la mer. 264. Deux espèces distinctes de laves le composent. 265. Coulées fraîches devenant plus fréquentes à mesure qu'on approche du rempart de Troublet. 270. Son origine. III, 66.

Granit. Fragmens de ce minéral, trouvés dans la rivière du Mât. II, 34. Se rencontre en gros blocs au pied du Gros-Morne. 35. — Hypothèse sur l'origine du granit. III, 138, 139. Granits empâtés de laves; à la Réunion. 145. Cette substance forme le principal noyau des Sechelles. 246.

Gravans. Sorte de crasse de volcan. Leur description II, 216.

Grave (Cap). I, 9.

Grêle, qui tomba à Bourbon à la suite d'un orage terrible lors de la dernière éruption volcanique observée par M. Hubert. Frayeur qu'elle causa aux habitans. III, 337.

Grellan (M.), habitant de Bourbon. II, 87. Avait formé un beau verger dans le quartier de Sainte-Rose. 153.

Grelle. Nom d'un chasseur qui a campé le premier au Piton de Grelle; à Bourbon. I, 352. (*Voyez* ce mot).

Grenadier. Cultivé à la Réunion. I, 262. — II, 373. — A Sainte-Hélène. III, 315.

Grenadille quadrangulaire. Plante; à l'Ile-de-France. I, 239.

Groseiller. Pourrait être cultivé au Pouce. I, 200.

Gros-Morne. Montagne de la Réunion. Sillonné par

les eaux. Formé vers sa base de colonnes basaltiques. Description de ces dernières. II, 25. — Nature des coulées de laves qui s'y remarquent. III, 113, 114. Débris humains trouvés dans une de ses cavernes. 109. Décomposition des laves et galets à sa cime. 115. Boulets volcaniques qu'on y voit. *ibid.* Vue immense dont on y jouit. Rochers considérables que l'on peut détacher facilement. 117. Grande quantité et diversité des filons de *lave trappéenne*. 119. Action des pluies sur cette montagne. 120. Son ancien état. 146. Trois cratères qu'on observait alors à son sommet. 147. Son aspect en mer. 240, 280.

Grotte à Le Gentil; caverne de Bourbon. Secours que nous y trouvâmes après les fatigues éprouvées à la Savane des Inquiétudes. III, 94. (*Voyez* ce mot). Botanique de ses environs. 95, 96. Les provisions que nous y avions laissées furent respectées par un détachement de chasseurs. 170.

Grotte à Julie. Nom donné par M. Dumorier à un antre de Bourbon. II 31.

Grotte de la Plaine des Chicots; sa situation. I, 326, 327.

Grotte de Rosemond; à la Réunion. Sa situation. Sa description. Stalactites très-belles qui en ornent l'intérieur. III, 59.

Guanches (les). Peuple qui habitait les Canaries avant la conquête de ces îles. I, 25. Leurs rois, leur culte. Opinion de Feuillé à leur égard. Leur baptême. 26. Leur vierge de bois. La manière dont ils faisaient la guerre. *ibid.* On dit qu'il en existe encore à Guimar. 27. Ils embaumaient leurs morts. Ne connaissaient ni métaux ni monnaie. 28.

Gui. Plante. Trois espèces dont une ressemble au *cacte raquette*; à la Réunion. I, 321.

Guichard (Germain). Guide créole que nous procura M. Déjean. Son caractère. II, 374. Piton auquel je donne son nom. 396. — Accompagna M. de Crémen dans son premier voyage au Volcan. III, 5. Ce qui lui arriva. 7. Nous égare sur la Plaine des Sables. 72. Dispositions qu'il fait en quittant le Gros - Morne. 172.

Guimar. Village de Ténériffe. I, 27.

Gutes. Déporté de l'Ile-de France pour ses opinions; est trouvé couché à bord du Géographe. I, 10.

Gypse. Cristallisations gypseuses trouvées dans la Grotte de Rosemond. III, 60. Théorie de leur formation. 61. *Poussière gypseuse.* 44.

Gyrin. Insecte; à Bourbon. I, 286.

H.

Habitans des Iles-de-France et de Bourbon. Leur conduite héroïque pendant la révolution française. I, 169. Accueil flatteur qu'ils font aux membres de l'expédition. 172. Leur donnent généreusement des secours. 183.

Hamelin des Essarts (M.), capitaine de frégate commandant la corvette le Naturaliste. I, 5. Nous avait fait espérer que nous relicherions à Tristan d'Acunha. 127. Nous procure quelques divertissemens les jours gras. 145.

Hamilton (le chevalier). III. 63. Voyez *Butte Hamilton.*

Hélène (île de Sainte). Aspect qu'elle offrait à 10 lieues en mer. III, 295. Ce n'est qu'une montagne. 296. Sa nature physique. 297. Ses fortifications. Sa garnison. Son climat. 299, 318. Manière dont nous y fûmes accueillis. 301, 302. Repas chez le gouverneur. 304 *et suiv.* Dimensions et population de cette île. 308. Les étrangers ne peuvent la parcourir. 309. Ses productions végétales et minéralogiques. 310 *et suiv.* Importance de cette île sous le rapport de la guerre et du commerce. 316, 317.

Hérisson (M.), enseigne sur le Naturaliste. I, 5.

Hérisson de mer. Voyez *Diodon.*

Hernandia ou *Bois blanc.* Sa description. Lieu où il abonde. II, 184.

Hève, (la) cap. I, 9.

Hirondelles. Fréquentes sur l'étang de Saint-Paul. III, 227.

Hirondelle de mer. I, 75, 91.

Hoitier. Arbre ; à Bourbon. II, 88.

Holothuries. Mollusques trouvées à Bourbon. II, 162. III, 186.

Homme. Moderne à l'égard des autres animaux. I, 210. A-t-il apporté les plantes et les animaux sur les îles nouvelles. III, 155, 158. Il use tout ce qu'il s'approprie. Change et modifie la surface du globe. 179, 180.

Hôpital du port nord-ouest, à l'Ile-de-France. I, 163. J'y entre en vertu d'un billet de Belin. 183.

Hora (Jean de), portugais qui fit la découverte de Sainte-Hélène. III, 296.

Honareau (M.), capitaine de la petite Fany. I, 241. III, 240.

Hubert (M.), habile agriculteur de Bourbon. I, 333. Essaie en vain de naturaliser le *Calumet* dans les bas. 311. — Accueil honnête qu'il me fit. II, 38. Me communique des vues ingénieuses sur les productions volcaniques. 41. Me conduit dans ses différentes habitations. 42. A acclimaté et répandu dans Bourbon plusieurs végétaux importans. *ibid.* Manière dont il a greffé les muscadiers, pour se procurer des individus femelles. 64, 65, 66. Suite d'observations intéressantes qu'il a faites sur la chaleur du *Gouet à feuilles en cœur*. 68-80. (*Voyez* ce mot.) Ses observations sur une éruption volcanique, qui eut lieu en 1800 vers la source des ravines des Citrons-Galets et de Tremblet. 288, 291. — Fait un voyage au Volcan en 1791. III, 8, 12. Sa relation sur une éruption volcanique, qui eut lieu au Volcan de la Réunion depuis mon départ de cette île. 335 *et suiv. jusqu'à* 358.

Hubert, fils. Rendez-vous que je lui donne au Piton de Villers, pour faire avec nous plusieurs excursions. II, 371, 393. III, 79. Me quitta au Marabou. 174.

Hubert de Montfleury (M.), habitant de Bourbon. Visite avec nous le Grand-Étang. II, 91. — Accompagna M. de Crémon dans son premier voyage au Volcan. III, 5.

Huberte. Genre nouveau de plantes, dédié à M. Hubert. Renferme plusieurs espèces. I, 334. II, 383. Con-

fondues sous le nom d'*Ambavilles* par les chasseurs. I, 333.

Huile de Bancoul. Voyez *Bancoulier.*

Hyale papillonacée. Espèce nouvelle de Mollusque, trouvée dans la traversée. I, 137. Sa description. 189.

Hyperic. Voyez *Millepertuis.*

Hypnes. Sorte de mousse. — *H. en crête.* — *H. prolifère.* Espèces de nos contrées croissant à la Réunion. 231.

Hypoxide velue. Plante; à la Réunion. II, 103.

I.

Ile-de-France. Aperçue le 23 ventôse an IX. I, 151. Divisée en onze quartiers. 176. Son air très pur. 183. Son centre encore sauvage et couvert de forêts. 197. Sa description physique. Ses dimensions. 201. Sol calcaire de sa partie septentrionale. Tout ce qui n'y est pas calcaire est produit par les volcans. 211. Sol humide et marécageux des forêts centrales. 235. — Son aspect au retour de la Réunion. III, 242. Rumeur qu'y cause le voisinage des déportés du 3 nivôse an IX. 251. Place de seconde ligne. 268. Sa population. 270. Importance qu'elle acquerrait par la prise de possession de Madagascar. 273. Esprit qui règne à l'Ile-de-France. Mobilité des propriétés foncières 275.

Ile aux Serpens. Au nord de l'Ile-de-France; est un rocher aride. On dit qu'on y trouve des serpens. I, 152.

Ilet de la Rivière du Rempart. Etablissement misérable appartenant à M. Ojard. II, 361.

Ile Plate; à l'Ile-de-France. Peu élevée. Sa plage calcaire. M. Lilet y a reconnu un ancien volcan. I, 152.

Ile Ronde; à l'Ile-de-France. I, 151. Son élévation. Son aridité. D'un abord dangereux. 152.

Ilet à Guillaume; dans la rivière de Saint-Denis. I, 253. Description de ses environs. 359.

Ilète (l'). Désignée sous le même nom par les exilés. I, 245.

Illecebrum. Plante; à la Réunion. II, 116.

Imprimerie portée à l'Ile-de-France par le Géographe. Sommes considérables qu'elle rapporta à ses propriétaires. I, 187.

Incendie souterrain. Dévore le centre du globe. Y produit des secousses convulsives. III, 136. Augmente à mesure que l'élément humide diminue. 142.

Inde (l'). Inutilité de la conquête de l'Inde. III, 264. Comment on doit traiter dans l'Inde. 265.

Indigotier. Arbuste; croît aux environs de la rivière du Mât. II, 27.

Inquisition. La liste des livres qu'elle proscrit est affichée dans l'église de Laguna. I, 54.

Insectes. Plusieurs de ceux qu'on voit dans le midi de la France se trouvent à Ténériffe. I, 76. Nous en voyons autour du vaisseau en pleine mer. 87. D'où ils venaient. 88.

J.

Jacob (le Général de brigade), gouverneur de la Réunion. I, 526.

Jacob fils. Vient avec nous à la Plaine des Chicots. I, 291.

Jacques (Ravine à); à Bourbon. III, 235.

Jacquier. Arbre; sa description. I, 218. Son fruit se nomme *jac*. Son goût. 219. Changement qu'éprouvent les feuilles du jacquier. 221. Il donne un suc visqueux. 222. — *Byssus* qui infecte ses feuilles. II, 54.

Jac. Fruit du *jacquier*. (Voyez *ce mot*).

Jambroses. Arbrisseaux; forment des haies au Bras-Mussard. II, 43.

Jammalac. Sorte de *jambrose*. II, 43.

Janthine. Mollusque; espèce voisine de la *janthine fragile*. Comment les *janthines* surnagent sur les flots. I, 141. — III, 288.

Jardin de la Compagnie; à Sainte-Hélène. On y acclimate les végétaux étrangers. III, 312, 313.

Jardin de l'État; à l'Ile-de-France. Situé au quartier des Pamplemousses. I, 216. Sa description. Richesses qu'il renferme. 216 *et suiv.*

Jasmin. Cultivé à Saint-Denis. I, 262.

Joncinelle rampante. Plante; à Bourbon. II, 203.

Jongermannes. Plantes; espèces européennes trouvées à la Réunion.—*J. grasse*. I, 284.—*J. viticuleuse*. 350.

Joubarbe des Canaries. Plante; à Ténériffe. I, 55.

Jouvancourt (M. de). M'accompagne à la Plaine des Chicots et dans toutes mes autres courses sur l'île de la Réunion. I, 292.—Donne mon nom à une bouche volcanique. II, 237. Sa remarque sur le peu d'intensité de la chaleur volcanique. 253. (Voyez *chaleur volcanique*). Entre dans le Trou à Delcy. Pénètre dans une galerie souterraine. Ses observations à ce sujet. 329, 330. Le dérangement de sa santé l'oblige de rester au camp du Piton-Berth. III, 36.

Justicia. Plante; à Ténériffe. I, 45.

K.

Kakerlat ou *Kankrelat*, ou *Blatte*. A été porté aux Canaries. I, 77. Grand fléau des Iles-de-France et de Bourbon. 226. — Leur voracité, 227. Ils peuvent servir de baromètre. 228.

Karia. Insecte du genre *thermite*. Leurs habitations, leurs dégâts. I, 233. Anecdote à ce sujet. *ibid.*

Kerautrai (M.), habitant du quartier Saint-Joseph. Nous fit un accueil très-honnête. Nous donna des vivres. II, 298. Je visitai avec lui son petit domaine. Il élevait beaucoup d'abeilles dans de vieux troncs de *bois de bombarde*. (*Voyez* ce mot). 311, 312. Incident qui faillit à lui ôter l'opinion distinguée qu'il avait prise de nous. 313 *et suiv.* Carapace d'une *Tortue* terrestre détruite que nous trouvâmes chez lui. 309.

Ketmie piquante. Plante; aux bords de l'étang de Saint-Paul. III, 227.

Kriaise, curé de la rivière d'Abord, qui donna son nom à la *Ravine de Kriaise*. (Voyez *ce mot*). Préjugés des habitans à ce sujet. II, 271, 272.

L.

Labonde (M.), médecin à l'Ile de France. Me donne ses soins. I, 183.

Lacaille (l'abbé de). Hauteur de Piter-Boot selon lui. I, 203. Ses gissemens adoptés pour notre carte de l'Ile-de-France. 212. Hauteur du Morne Salaze selon lui. 339.

Laguna, ville de Ténériffe. Route qui y conduit. I, 52. Ses environs sont agréables; ils rappellent les

Iles-Fortunées. 53. Ses murs couverts de plantes 54. Étymologie du nom de *Laguna*. 57.

Laitron. Plante ; à Ténériffe. I, 44. A Bourbon, 376.

Laitue épineuse. Plante ; à Ténériffe. I, 51.

Lamorlière (M. de). Voyez *Magallon*.

Lancerotte, ilète des Canaries, où sont les plus beaux *serins*. Les chèvres et les chameaux y réussissent bien. I, 76.

Landier, arbuste. Cultivé à Sainte-Hélène. III, 315.

Langevin. Voyez *Ravine*, *Pointe*, *Port de Langevin*.

La Place (M. de). Son opinion sur les pierres atmosphériques. III, 256.

Laplisia. Mollusque ; à la base du Piton-Rond. II, 162.

Laridon (M.), médecin sur le Géographe. I, 4.

Lasca (Don Joseph Pedro), maréchal-de-camp, gouverneur des Canaries. I, 80.

Latanier, sorte de palmier. Croît au Coin de Mire. I, 154. — A la Réunion, II, 88, 355. On mange ses fruits, quoiqu'ils soient d'un très-mauvais goût. *ibid.*

Lavandières jaune et *grise*. Oiseaux ; à Ténériffe. I, 75.

Laves. Disposition des couches de laves dans les montagnes littorales de Ténériffe. I, 74. Ce qu'elles prouvent au Pouce. 200. Leur disposition dans le système de cette montagne. 206. Elles sont les indices d'antiques révolutions physiques dans l'île de la Réunion. 253. Lave porphyritique. 274. — Boueuse. *ibid.* — Rouge, bleuâtre, grise, verdâtre, poreuse, compacte. II, 33. — Noire, dure et poreuse. 112. — Rougeâtre, spongieuse, faisant beaucoup de feu

au

au briquet. 112. — En tables plates, appelées dans le pays *tombeaux*. 173, 410. (*Voyez* ce mot. — Poreuse, noire, vernissée et en larmes. 218 219. — Poreuse, solide, variée de nuances d'un gris et d'un jaune d'ocre brillans. 225. — Grise, légère, fragile, poreuse, ressemblant à de la *pierre ponce*. 239, 243. — De forme canaliculaire. Causes de cette disposition. 239, 240. — Rougeâtre, en larmes. 241. — Variée, unie, solide, luisante, vitrifiée extérieurement. 265. — Compacte, rougeâtre, polie, continue, avec *chrysolite* et lames de *mica*. 329. — Rouge, grenue, friable, faisant beaucoup de feu au briquet. 353. — Noire, dure, en gros blocs. 425. — Grisâtre, et formant des voutes fragiles. C'est un basalte décomposé. III, 46. — Noire, rose, grise, blanchâtre, très boursoufflée. 72. — Décomposée en argile. 236. Ce que causent les laves quand elles refluent vers les cratères. 42. Laves répercutées dans le cratère Dolomieu. 43. Accidens possibles de la lave recouvrant ou intercallant des couches calcaires. 184. Différentes espèces de laves observées à Sainte-Hélène. 310. Voyez *Courant de Laves*, *Basaltes*, *Laves basaltiques*, *Scories*, etc.

Laves basaltiques. En tables; à Ténériffe. I, 46. — En fragmens. Leur proportion dans le sable de la rade de Sainte-Croix. 74. Et dans celui des côtes de la Réunion. 254. Lave basaltique bleue, noirâtre, très-dure, d'un grain fin et serré, homogène, à surface polie et luisante, semblable à la pierre de touche. II, 93. — A pâte aigre, grise, avec des

endroits vitreux à sa cassure. 113. — En couches, compacte à sa partie supérieure, poreuse, et enfin spongieuse inférieurement. 113. — Convertie en terre. 125. — Dure, rougeâtre, avec fragmens de *chrysolite*, formant une coulée à la Rivière de l'Est. 144. — Grise, avec *chrysolite*. 163. — Bleue. 172. — Grise, très-compacte, en blocs, lardée de grains de *chrysolite*. Elle compose un des côtés du cratère Bory. 240. — D'un beau bleu d'ardoise. 341. — Semblable à de la *pierre de touche*. 344. — Noire, à cassure écailleuse et demi-vitrifiée, faisant beaucoup de feu au briquet. III, 12. — Grise, molle, d'une apparence boueuse. 46. — Très-noire, sonore, à cassure vitreuse, avec de petits pores, voisine des émaux. 46. — Bleuâtre, compacte, assez aigre et dure, renfermant du *feld-spath*. 113. — Dure, poreuse, affectant quelquefois la forme de prismes réguliers de 3 à 5 faces. 114. — En tables. 237. Diverses espèces de laves basaltiques observées à Sainte-Hélène. 310, 311. Voyez *Basaltes*, *Courant de Laves*, *Scories*, etc.

Laves Trappéennes (filons de). Leur disposition sur le système du Pouce. I, 207. Leur description. 278, 279. Leur grand nombre et leurs dispositions variées sur le Gros-Morne et dans tout le noyau de l'île. II, 35. III, 119. Leur fréquence sur les parois des ravines entre Saint-Paul et Saint-Denis. 236. Il y en a à Sainte-Hélène. 297.

Lavileon (M.), chef d'état-major. II, 86.

Lechenault (M.), botaniste sur le Géographe. I, 4.

Lebas de Sainte-Croix (M.), capitaine de frégate sur le Géographe. I, 3.

Lebrun (M.), dessinateur sur le Géographe. I, 3.

Le Gentil (M.), habitant de Bourbon. Nous accompagne dans plusieurs excursions. III, 79, 174. Voyez *Grotte à Le Gentil.*

Legros (M.), adjoint à M. Broussonet aux Canaries. I, 55. Nous donne à dîner dans la forêt de Laguna. 64.

Leguat (voyageur). Ce qu'il dit des poissons volans. I, 86. A copié la carte de la Réunion, donnée par Flacourt. 245. Dit qu'il y a au centre de l'île un lac d'où sortent sept rivières. 246.

Lehoux de la Bernardière (M.), négociant de Saint-Denis. Politesses qu'il nous fit. I, 257.

Lézard gris. Commun aux Canaries. I, 76.

Lescouble (M. de), habitant de Bourbon. III, 223.

Leu. Voyez *Saint-Leu.*

Liane, dédiée à M. Poivre, par Commerson. II, 56.

Liane de bois jaune. Espèce de *cinchona*, croissant au Brûlé de Sainte-Rose. II, 148.

Libellule. Larves de cet insecte, trouvées dans des trous pleins d'eau, près le Piton de Villers. II, 400.

Lichens. Plantes. Plusieurs espèces européennes, et plusieurs nouvelles, observées à la Réunion. — *L. globifère, pulmonaire, scrobicule, canin.* I, 312. — *L. de Vulcain.* II, 147, 197. — *L. géant.* III, 83. — *L. scyphifères* très-variés. 99. — *L. des Salazes.* 105. —

Lilet Geoffroi (M.), officier de génie. A vu les restes d'un volcan sur l'île Plate. I. 252. M'a communiqué

son plan sur l'Ile-de-France. *ib.* — On lui doit une carte des Seychelles. III, 246. (*Voyez* Piton-Lilet.)

Limonier à trois feuilles. Plante. A Bourbon. I, 261.

Lingue. Voyez *Poivre à queue.*

Linotte. Oiseau d'Europe. Se trouve à Ténériffe. I, 75.

Liqueurs fortes. Nécessaires dans les excursions des pays chauds. I, 293.

Liseron. Plante. A Ténériffe I, 52.—*L. des Canaries*, remarquable par ses grosses tiges. 62. — *L. pied de chèvre.* A la Réunion. II, 134, 170. — III, 182. — Utilité qu'on pourrait en retirer pour fixer les dunes. II, 135. — III, 212. Les noirs se servent de ses tiges entrelacées pour pêcher. II, 135.

Litchis ou *Letchis.* Arbre ; à Bourbon. I, 261. — Son fruit est excellent. Époque de sa maturité. II, 44. — III, 80.

Lithophytes. Ce que prouvent leurs débris. III, 127.

Lobélie de Broussonet. Plante. A Ténériffe. I, 58.

L. Polymorphe. A Bourbon. II, 137, 171. 396.

Loche. Poisson. A Bourbon. I, 286.

Loge (la). Hameau des Hollandais ; à l'Ile-de-France. I, 177.

Lonchite. Sorte de fougère. Espèce nouvelle de Bourbon. I, 32. — *L. velu.* 321.

Longanier. Arbre ; à la Réunion. I, 261. — II, 44.

Lubinie. Plante ; à Mascareigne. II, 294.

Lucane. Insecte. A Bourbon. III, 75.

Ludia hétérophylle. Plante. Voyez *Bois sans écorce.*

Lune. Monde épuisé et privé d'eau. III, 212. Ses volcans plus élevés que ceux du globe. 257.

Lycopode queue de lézard. Plante ; à Bourbon. N'avait pas encore été figurée. — I, 341. — III, 23. — *L. éventail.* 357. — *L. myrsinite.* 357. — *L. phlegmaire.* 357. — *L. à mousse.* 350. Espèce nouvelle, voisine de celle-là. *ibid.* — *L. canaliculé.* — II, 103. — *L. voisin.* Espèce nouvelle. 262.

M.

Macis. Enveloppe particulière de la noix muscade. Son utilité et manière de le préparer. II, 62.

Madagascar (île de). Fournit du riz et des bestiaux à l'Ile-de-France. Cette dernière et la Réunion sont de sa dépendance. III, 181. Place de seconde ligne. 268. Ressources qu'elle offre dans les guerres de l'Inde. 271. Ses côtes mal saines; pourquoi. Parti qu'on en peut tirer. 272.

Magallon de la Morlière (M.), Général de division, Gouverneur des établissemens français à l'est du cap de Bonne-Espérance. I, 171. Avait suivi les traces de M. de Malartic. Reprit l'autorité quand il apprit la révolution qui plaçait le Consul à la tête des Français. 172. Contribue à faire recevoir l'expédition. *ibid.* En accueille les membres. 189. Me donne une mission pour Bourbon. 239. — Moyens qu'il emploie pour calmer les inquiétudes des colons. III, 251. Expédie aux Seychelles pour y mettre l'ordre. 252. Me charge d'une mission pour France. 275.

Magasin des Galères; à l'Ile-de-France. Nom donné à

deux magasins où furent déposées des malles portées par le Géographe. I, 186.

Mahan. Arbre ; nommé ainsi par les naturels du pays. Il appartient au genre *Ambora*. (Voyez *ce mot*).

Mahé (île de) ; la plus considérable des Seychelles. III, 246. Ses productions. Le *girofle* doit sur-tout y être cultivé. 247. Capitulation de Mahé avec les Anglais. 249.

Mal de mer. Tourmenta la plupart des membres de l'expédition. Ne m'affecta point au physique. I, 11. Ne fatigua personne à notre départ de Ténériffe. 83. Reprend plusieurs personnes à bord du Géographe pendant la tempête. 149.

Malabares. Leur lieu de sépulture à Saint-Paul. III, 223.

Malartic (Lieutenant-Général de), Gouverneur de l'Ile-de-France avant M. de Magallon. I, 172.

Mamelles. Montagnes de l'Ile-de-France. I, 151.

Mamelon central. Ce qui lui a mérité son nom. Sa hauteur, sa structure. Direction perpendiculaire de son axe. II, 231. Etendue du trou rond qui se trouve à son sommet. Nature de ses parois. Vapeurs sulfureuses qui s'en exhalent. 232. Deux gerbes ignées remarquées au fond du cratère. 234. Bruit qu'elles produisent. Je donne à ce cratère le nom de *Dolomieu*. 234. (*Voyez* ce mot). Éruption qui se manifesta en 1791. Evaluation de la quantité de matières vomies à cette époque. 234. Accidens qui la précédèrent et l'accompagnèrent. Le cratère Dolomieu dut sa naissance à cet événement. 235. Description de cette coulée de 1791,

par M. Berth, qui l'a suivie dans ses progrès. 277, 286. — Second voyage à cette montagne. III, 47.

Manapany. Voyez *Ravine de Manapany*.

Mangeurs d'appâts. Poissons trouvés dans des trous à la base du Piton-Rond. II, 162.

Mangeurs de riz. Oiseaux. *Voyez* Cardinal.

Mangoustan. Arbre ; cultivé au Bras-Mussard. II, 46.

Manguier. Arbre fruitier. Disposé en allées dans les rues de Saint-Denis. I, 259. Sa description ; qualités de son fruit. 260. II, 51.

Mangues. Fruit du *manguier* (Voyez *ce mot*).

Maquois. Oiseaux. II, 343.

Mante. Insecte ; trouvé à Ténériffe. I, 77.

Marabou. Chemin qui descend le long de la grande montée de la Plaine des Palmistes. II, 387. Productions végétales de ses environs. 391.

Marchante. Plante ; deux espèces de la Rivière Saint-Denis. I, 284. — *M. syngénésique*. Espèce nouvelle de Bourbon. II, 95.

Mare d'Arzule. Petit cloaque d'eau saumâtre du quartier Saint-Joseph. II, 326.

Mare-Longue. Voyez *Ravine de la*, etc.

Mare à Martin. Petit étang de l'Ile de la Réunion. II, 24.

Mare à poule d'eau. A Bourbon. II, 24.

Mare des cirons. A l'Ile-de-France. I, 236.

Mare des vacois. Véritable tourbière, à l'Ile-de-France. I, 236.

Mares à cilaos. A la Réunion. III, 105.

Marmite (la). Précipice voisin de la Rivière Sèche. II, 92.

Marquès. Chasseur de profession. Tua un ecclésiastique qui avait fait périr son esclave. III, 234. Voyez *Ravine à Marquès*.

Marrons (noirs). Vivant de palmistes. I, 303. Grottes où ils se retirent. 298. Faisaient justice entr'eux au Piton de Grelle. 354.

Marsile à quatre feuilles. Plante européenne; à l'Ile-de-France. I, 199, 223.

Marsouins. Voyez *Rivière des Marsouins*.

Marsouins. Leur manière de nager. Chassent les poissons volans. I, 88. La famille voyage peut-être toute ensemble. 89. On en harponne un. *ibid*.

Martin. Oiseau. I, 223. Porté à l'Ile-de-France pour y détruire les insectes. 224.

Mascareigne. Nom donné par les Portugais à la Réunion (*Voyez* ce mot).

Mascarenhas (Don), commandant des Portugais qui découvrirent la Réunion. I, 243.

Masque (camp de). Lieu du quartier de Flac. I, 176.

Masse d'eau. Plante européenne qui croît à l'étang de Saint-Paul. Son usage. III, 226.

Mât. Voyez *Rivière du Mât*.

Mauzac. Nom d'un chef de marrons qui habitait le *Morne des Feux à Mauzac*. (Voyez *ce mot*).

Maugé (M.), naturaliste sur le Géographe. I, 4. Tue une *albatrosse*. 132.

Maurice (île). Voyez *Ile-de-France*.

Méduse Porpite. Mollusque mal décrit par Linné. Je le figurai. I, 97.

Mélisse frutescente. Plante; à Ténériffe. I, 22.

Menyanthe des Indes. Plante; à l'Ile-de-France. I, 236.

Menthe des Canaries. Plante; à Ténériffe. I, 62.

Mer. Son influence sur moi. I, 18, 19. Moins bleue sur les côtes d'Afrique. 84. Très-lumineuse la nuit. 108, 132. Voyez *phosphorescence.* Action de l'évaporation sur sa masse. Origine de sa salure. 115. Prend une couleur verdâtre. 139, 140. Très-rude aux environs du cap de Bonne-Espérance. 143. Ce qui prépare ses grandes mutations. 208. Qu'est devenue la surabondance des eaux de la mer; si elle a couvert le globe? 211. — Les flots de la mer frappent de mort les fruits dont ils touchent le germe. III, 156. Couleur vert-jaunâtre de la mer lorsque les laves y coulent. Ecume de couleur d'aurore, observée sur ses bords dans cette circonstance, 339.

Merles; à la Réunion. Bons à manger. I, 308.

Mésembriantheme. Plante; à Bourbon. II, 292.

Michaux (M.), Membre de l'Institut. Embarqué sur le Naturaliste. I, 5. Reçoit des marques d'estime du Général Magallon. 190. Ecrit à M. Baudin qu'il quitte l'expédition. Se propose de faire l'histoire naturelle de Madagascar. 191. — Nos adieux. III, 276.

Miel. Excellent à Bourbon, sur-tout le miel vert de la paroisse de Saint-Pierre. II, 312.

Milbert (M.), dessinateur en chef sur le Géographe.

I, 4. Arrive malade à l'Ile-de-France. 161. Sa santé paraît devoir le retenir dans cette île. 190.

Milius (M.), Lieutenant de vaisseau sur le Naturaliste. I, 5. 192. — III, 284.

Millepertuis. Plante; espèce trouvée à Ténériffe. I, 62. — *M. à fleurs jaunes*; à Bourbon. 333. — III, 81. On en retire une résine nommée *Baume de fleurs jaunes*. II, 417, 418. — *M. à feuilles étroites*. ibid. 97.

Mimeuse hétérophille. Arbre; à Bourbon. Phénomène qu'il présente. I. 322, 325, 314, 318. — III, 82. Les espèces de *Mimeuses* de la Nouvelle-Hollande présentent la même singularité que la *M. hétérophylle*. 325. — *M. à feuilles entières*. II, 397. — *M.* qui donne la gomme arabique. Cultivée à Sainte-Hélène. III, 313.

Moines. Leur quantité à Ténériffe. Lieux où ils se tiennent. I, 73.

Moka (quartier de); à l'Ile-de France. Il est moderne. I, 177. Sa situation, son aspect du haut du Pouce. 233.

Moldavique des Canaries. Plante; à Ténériffe. I, 62.

Molène blanche. Plante de nos contrées, venant à Bourbon. II, 349.

Mollusques lucifères. Sont la plupart monoïques. Maîtres de leur lumière. I, 110. Circonstances où ils brillent. 111. Passent pour vénéneux. 113. Abondance de ces animaux. 135.

Mont Saint-François. Montagne de Bourbon. Confond sa cime avec la Plaine des Chicots. I, 270.

Montagne de Fayence; à l'Ile-de-France. I, 202.

Montagne des signaux du Port. Dépend du Pouce. I, 206.

Montagne du Grand Port; à l'Ile-de-France. I, 202.

Montagne Longue; à l'Ile-de-France. I, 160. Dépend de Piter-Boot. Sa hauteur; ses signaux. I, 204.

Montagne Rouge. Située à la base du Piton-Rouge. Sa hauteur. II, 168. Plantes qui y croissent. 171. Coulée scorieuse noire, trous, crevasses, aspérités, anfractuosités qui s'y remarquent. 172. Direction des coulées de cette montagne. 174.

Montagnes de l'Ile-de-France. Leur disposition par systèmes. Leurs noms. I, 202. Deux montagnes composent l'Ile de la Réunion. 253.

Montagnes primitives. Voyez *Chaînes de Montagnes*.

Montagnes Littorales de Ténériffe. I, 73. Leur composition. 74.

Montagne de la Rivière Noire; à l'Ile-de-France. I, 202.

Montagne du Rempart; à l'Ile-de-France. I, 202.

Montagne de la Savane; à l'Ile-de-France. I, 202.

Montalent (M. de), habitant de Bourbon. I, 263.

Montauban (Bras de); à Bourbon. I, 319.

Monte-Clara. Ilète des Canaries. I, 76.

Montée à Pasion; à la Réunion. Plantes qu'on y trouve. III, 218.

Monte-Nuevo. Rapports qu'il a avec le Piton-Faujas. II, 219.

Montée des Sueurs. Pente difficile à gravir, et à laquelle nos noirs donnèrent ce nom. II, 198.

Moreau (M.), aspirant de marine. I, 6.

Morelle. Plante; à Ténériffe. I, 50. — *M. de Sodome*. 51. — La *M. Noire* se cultive comme aliment aux colonies. I, 262. — II, 99. — III, 205.

Morne du Bras-Panon; à la Réunion. Je le dessine. II, 30. Aspect de ce Morne vu de la cime du Volcan. III, 57.

Morne des feux à Mauzac; à Bourbon. Piton considérable où l'on remarque un large cratère qui, dans les grandes pluies, devient une espèce de lac. II, 397. Commerson s'était baigné autrefois dans ce cratère. 398.

Morne de Fourche; à Bourbon. Disposition des couches de laves qui le composent. II, 24.

Morne de Langevin; à la Réunion. Sa hauteur, sa forme, sa nature. II, 358.

Morne de Montauban; à Bourbon. I, 318.

Morne du Grand-Étang; à Mascareigne. II, 101.

Morne Salaze. Point le plus élevé de l'Ile de la Réunion. I, 337. Rivières qui en naissent. Aspect qu'il présente de la Plaine des Chicots. 337. Son élévation. 339. Je relevai son sommet de la paroisse de Saint-André. II, 23.

Morne de la Rivière du Mât. Sa situation, sa structure, sa hauteur. II, 27.

Morne des Calebasses. A l'Ile-de-France. Dépend de la chaîne de Piter-Boot. I, 203.

Morne des Prêtres. Dépend de la chaîne de Piter-Boot. I, 204.

Morne du Bras-Panon. A Mascareigne. I, 345.

Morne des Patates à Durant. A Bourbon. I, 295.

Morne Salaze. Voyez *Gros-Morne.*

Mozambique (canal de). La mer très-rude au midi de ce canal. I, 144. Gros tems qu'il nous donne. III, 286.

Mouche jaune. Espèce de *guêpe*, I, 229. Effets de leurs piqûre. 231. Les petits Noirs mangent leurs larves. 232.

Mouche verte. Espèce de *sphex.* Guerre qu'elle fait au *Kakerlat.* I, 227.

Mouillage des Orangers. A Bourbon. II, 133.

Moustiques, Insectes. Nombreux à l'Ile-de-France. Attaquent de préférence les Européens nouvellement arrivés. I, 228, 229.

Moustiquière; sorte de rideau que l'on met autour du lit pour se mettre à l'abri des piqûres des *moustiques.* I. 229.

Mouton du Cap. Voyez *Albatrosse.*

Mûrier. Arbre; à la Réunion. II, 97.

Murphy (M.), négociant de Sainte-Croix. I, 47. Me prête une carte de Ténériffe. 67.

Muscadier. Arbre; au jardin des Pamplemousses. I, 217. Cultivé au Bras-Mussard. II, 42. Les Hollandais n'ont pu l'acclimater à Amboine. 52. Description de cet arbre. Manière d'en récolter les fruits. 60. Causes qui ont retardé la culture en grand de la Muscade. 63. Les individus femelles sont rares. Moyen qu'a employé M. Hubert pour changer en femelles fécondes tous les mâles inutiles. 64, 65, 66.

Myrica. Plante ; à Ténériffe. I, 61.

Myriateca. Sorte de fougère ; deux espèces, trouvées à la Réunion. I, 266, 267.

Myrte en fleur ; à Ténériffe. I, 65.

N.

Naco ou *Anaga* (Pointe de). Sa position. I, 18.

Naturaliste (le). Corvette de l'expédition, sur laquelle j'étais embarqué. I, 6. Tente de sortir la première du Hâvre. 7. Perd de vue le Géographe. 13. Sa marche plus mauvaise depuis le départ de Ténériffe. 92. Éprouve beaucoup d'avaries par un fameux coup de vent. 147. Est obligé de mettre à la cape. 148. Lance deux fusées pour rallier le Géographe. 149. Manœuvres qu'il fait devant le port nord-Ouest de l'Ile-de-France, où il mouille définitivement. 154, 160.

Nava (M. le Marquis de), habitant des Canaries. Sa maison à Laguna. I, 55. Envoya à l'Expédition des comestibles frais au moment de son départ. 80.

Nayade. Plante d'Europe qui croit aussi à l'Ile-de-France. I, 223.

Nénuphar à fleurs bleues. Belle plante trouvée à l'Ile-de-France. I, 237.

Nérac (M.), habitant de Saint-Pierre. Accueil honnête qu'il nous fit à son habitation, II, 373. Son jardin. 375. — Approvisionnemens emportés de chez lui. III, 77. Observation judicieuse qu'il me fit faire. 179.

Nérite aiguillonnée. Coquille, de Bourbon. II, 127, 128. — III, 228.

Nerprun. Arbrisseau. A Ténériffe. I, 61.

Netrholis. Plante qui orne les parterres à Bourbon. I, 261.

Nez-coupé. Crête où se termine la Plaine des Osmondes. Sa hauteur. II, 209. — Son aspect du sommet du Volcan. III, 57. Point de vue de sa base. 61.

Noix muscade. Sa description. II, 62.

Noureuk. Arbre cultivé au jardin des Pamplemousses. I, 217. A Sainte-Hélène. III, 313.

Nuages. Venant par les gorges. I, 326. Effets qu'ils produisent dans l'encaissement de la Rivière des Pluies. Phénomène lumineux auquel ils donnent lieu. 345. — Spectacle singulier qu'ils offrent à la Plaine des Cafres, dans laquelle ils circulent presqu'habituellement, et reçoivent des directions différentes, suivant le cours des vents. II, 384.

O.

Obélisque de la place de Sainte-Croix. I, 26.

Océan. Voyez *Mer.*

Ojard (M.), Chirurgien, à Bourbon. Lettre singulière qu'il écrivit à M. Kerautrai, et que nous ne pûmes déchiffrer. II, 314, 315. Nous visitons son habitation à la Rivière des Remparts. 361.

Oiseau de Nazareth. Voyez *Dronte.*

Oiseaux. Quels sont les végétaux qu'ils sèment. Peu-

vent-ils peupler une île de plantes? III, 155, 157.

Olivier lancéolé. Arbre. A Bourbon. III, 205. Cultivé à Sainte-Hélène. 314.

Olivine. I, 206. Voyez *Chrysolite de Volcan*.

Ophyglosse. Fougère. Espèce nouvelle de Bourbon. II, 206.

Orchidées. Plantes. I, 51, 313. Nombreuses au Piton du milieu de l'Ile. 238.

Orotava. Ville de Ténériffe, où est le jardin de botanique des Canaries. I, 71. Sa température, ses productions. 72.

Ortie, semblable à l'*O. dioïque*. A Ténériffe. I, 62. — *O. à feuilles de figuier*. Espèce nouvelle de la Réunion, 281. — III, 218. Autre espèce nouvelle. 172.

Oseille. Plante européenne. A Bourbon. II, 364. Voy. aussi *Begonia*.

Osmonde (Plaine des). Voyez *Plaine des Osmondes*.

Osmunda thurifraga. Fougère dont les feuilles froissées répandent l'odeur d'encens. I, 348.

Ourite ou *Poulpe*. Voyez *Sèche*.

Oursin noir. Mollusque. A Bourbon. II, 124. *O. violet*. 151.

Oxalide. Voyez *Alleluia*.

P.

Pacotille de modes portée par le géographe. Ce qu'elle fut payée. Ce qu'elle contenait. I, 187. Par qui elle pouvait avoir été faite, 188.

Paille

Paille en queue. Oiseau. Cochinard en tue plusieurs. II, 350, 351.

Palanquin. Sorte de voiture portée par quatre noirs. II, 356.

Palmier à feuilles de céleri. Au jardin des Pamplemousses. I, 217.— *P. nain.* Cultivé à Sainte-Hélène. III, 314.

Palmistes. Donnent un mets délicat. Rares à l'île-de-France. I, 214. Fréquens à la Plaine d'Afouge. 354. Leur description. 299. Usage des diverses parties de ces arbres. 301. Ils sont plus petits quand on monte. 314. Hauteur à laquelle ils cessent. 317. Plusieurs espèces nouvelles que je trouve à Bourbon, le *P. blanc*, le *P. rouge*, le *P. bourre.* 306. — le *P. poison.* II, 296. Observation curieuse sur ceux de la Plaine des Palmistes. 389. (*Voyez* ce mot).

Pamplemousses (Quartier des). A l'Ile-de-France. I, 176. Sa situation. 207. Ses bornes. 215. Une partie de son sol marécageux, ses productions, *ibid.* Réserve du Roi. 216.

Pancratium. Plante. A Ténériffe. I, 51.

Pandanus. Voyez *Vacoi.*

Panic rude. Plante ; à Sainte-Hélène. III, 310.

Pain de mer. Nom donné au *Coriphène Dorodon.* (Voyez ce mot.)

Papayers. Arbres. A la Réunion. II, 361.

Papillons. Plusieurs espèces, à Ténériffe, dont quelques-unes Européennes. I, 77.

Papillon d'orange. Nom spécifique d'un papillon, selon le capitaine Baudin. 50.

Parhélie (Espèce de). III, 285.

Pariétaire frutescente. A Ténériffe. I, 62.

Parlementaire expédié des Canaries, demeure au pouvoir des prisonniers anglais qui s'insurgent. I, 68.

Patate. Sorte de *liseron*. Cultivé à Ténériffe. I, 44.

Patates à Durant. Plante. Voyez *Liseron pied de chèvre*.

Patates à Durant. Voyez *Ravine des Patates à Durant*.

Patelle de Bourbon. Coquille d'une espèce nouvelle. I, 287. — II, 127. — III, 228. — *P. granulaire*. II, 123.

Palu de Rosemond. Voyez *Rosemond*.

Paul; vint chercher des consolations aux plaines de Willems, suivant M. de Bernardin. I, 195. Où cet auteur place le lieu de son habitation. Paul et Virginie ont ils existé ? 205.

Pêcher. Cultivé à la Réunion. I, 262. 327.

Péron (M), Antropologiste dans l'expédition. I, 4. Vient avec Bernier et moi faire la première herborisation en terre étrangère. 21. Sa santé se rétablit à l'Ile-de-France. 192.

Périer-des-Bains (M.), habitant de la Réunion. II, 129.

Perroquets noirs. Nous en prîmes à Bourbon. I, 351. — Habitent les environs du Volcan. III, 64.

Perroquet. Espèce de poisson. II, 332.

Perruche. Oiseau. A l'Ile-de-France. I, 223.

Pervenche rose. Plante. A l'Ile-de-France. I. 175. — A Bourbon. II, 2. — Cultivée à Sainte-Hélène. III, 313.

Petit-Brûlé de Sainte-Rose, entre la Rivière de l'Est et l'église de la paroisse. II, 144.

Petite Montagne. Lieu où se rendent les oisifs du port Nord-Ouest de l'Ile-de-France. I, 167.

Petite Ravine (la); à Bourbon. III, 217.

Petite vérole. Les ravages qu'elle causa à l'Ile-de-France il y a quinze ans. I, 157. Les noirs en étaient plus gravement affectés que les blancs. Bourbon fut exempt de l'épidémie. 158.

Petitin, secrétaire titulaire du commandant. I, 6. Ne fit rien pour ce dernier pendant toute la traversée. Eut une chambre au détriment de Depuch. 7. Demeura à l'Ile-de-France, sous prétexte de maladie. 187. Soupçonné de surveiller les ventes du magasin des Gabares et les travaux de l'imprimerie. 188.

Pétrole. M. Hubert n'en a pas trouvé à la Réunion. III, 151. Pourquoi il n'y en existe pas. 153.

Phosphorescence de la mer. Phénomène lumineux dont on a tenté d'expliquer la cause. I, 108. Il n'y a pas de bonne observation microscopique à ce sujet. 113. Des naturalistes ne l'attribuent pas aux animaux marins. *ibid.*

Phyllanthe. Plante; à l'Ile Maurice. I, 175.

Pic de Ténériffe. L'aspect qu'il nous présenta quand nous arrivâmes aux Canaries. I, 17. Vu de la plaine de Laguna. 57. Se voit à plus de 50 lieues en mer. Des considérations invincibles nous empêchent de le visiter. 78. Plusieurs membres étaient cependant décidés à toutes les fatigues de cet important voyage. 79. Sa dernière éruption détruisit *Garachico*. ibid.

Pierres atmosphériques. Semblables à une pierre de l'Ile-aux-Tonneliers. III, 255. Opinion de M. de la Place à leur sujet. 256. Elles portent un caractère exotique. 257. Forment peut-être une des couches les plus intérieures du globe. 259. Théorie de leur formation, de leur lancement et de leur chute. 260. Pourquoi elles sont chaudes. 262.

Pierre calcaire de formation moderne ; à Bourbon. III, 183.

Pierre obsidienne. Trouvée à Bourbon. II, 405.

Pigeons sauvages. Vus à la Rivière des Remparts. II, 357.

Pignons d'Indes. Arbre du genre *Jatropha.* I, 259.

Pilotes. Poissons. I, 96, — III, 280.

Piment annuel. Plante ; cultivée à Sainte-Hélène. III, 313.

Pingouin (le), parlementaire anglais qui annonce la paix à l'Ile-de-France. III, 253.

Pins. Il y en a à Ténériffe. Les guanches en brûlaient les éclats. I, 66.

Pingré (M. de). A déterminé la position de St.-Denis. I, 248.

Piquet (M.), enseigne sur le Naturaliste. I, 5.

Pit. Sorte de gros fil que l'on fait à Ténériffe avec les feuilles d'un *agave.* I, 43.

Piter-Boot. Point le plus élevé du système du Pouce, à l'Ile-de-France. I, 202. Sa hauteur, sa forme. On a monté à sa cime. Moyens dont on a fait usage pour cela. 203.

Piton de la Basse-Vallée. Ancien cône de volcan maintenant boisé. II, 345. (*Voyez* Rempart de la Basse-Vallée).

Piton du Bras de la Plaine; à la Réunion. III, 82. Végétaux de ses pentés. *ib.*

Piton du Charpentier; à Bourbon. II, 8.

Piton de Crac; à Bourbon. Aspect qu'il présente, II, 209. Sa cime forme une fourche, ce qui donne lieu à un phénomène atmosphérique remarquable. 210.

Piton Desmenil. Mamelon volcanique situé près le Piton de Villers. II, 384.

Piton Fanjas; à Bourbon. Lieux d'où on l'aperçoit. II, 217. Il présente un petit volcan complet avec tous ses accessoires. Tables de scories vers sa base. Causes de leur formation. 218. Forme et dimensions de son cratère. Nature de ses parois. 219. Son rapport avec *Monte-Nuovo*. L'axe de ses deux soupiraux n'est point perpendiculaire à l'horison. *ibid.* Epoque à laquelle son courant de laves se fit jour. 220.

Piton de Grelle. A Bourbon. I, 269. C'est le sommet des montagnes comprises entre les Rivières des Galets et de Saint-Denis. Sa description. 347, 352.

Piton Guichard. A Bourbon. II, 396.

Piton de Lilet. A Bourbon. II, 399.

Piton du milieu de l'île. A Maurice I, 202. Son origine. 212. Herborisation fructueuse faite dans ses environs. Son élévation. 235. Sa description. Vue qu'on a de son sommet. Solitude de ses environs. Les plus grandes rivières de l'île semblent en partir. 236.

Piton des Neiges. Dès l'origine on avait remarqué qu'il était un des trois points les plus élevés de l'île de la Réunion. I, 245. — Son aspect vu du haut de la Rivière des Remparts d'où je le dessine. II, 415. — Vu de la cime du Volcan. III, 57. Chemin qu'il faut tenir pour s'y rendre. 81. Point le plus élevé du Gros-Morne. 118. Etat de mon esprit sur le Piton des Neiges. 124.

Piton de la Rivière Noire. A la Réunion. III, 242.

Piton de la Rivière du Rempart. Sa hauteur. Lave rouge qui en forme l'extérieur. II, 343. Lave poreuse qui en compose l'intérieur. 354. Végétaux de ses environs. 354, 355. Vue dont on jouit à sa cime. 357.

Piton-Rond. A la Réunion. Sa hauteur, sa distance de Saint-Benoît. Sa forme vue du grand chemin qui y conduit. Vigie de signaux à sa cime. II, 156. Vue immense dont on jouit à son sommet. Culture très-variée à sa base. 157. Les gravois qui se rencontrent à cette dernière ont une couleur moins vive qu'à la cime. Cause de cette différence. *ibid.* Son aspect du côté de la mer. 158. Promontoires, golfes, plateaux, bassins caverneux, grottes profondes formées par les rochers qui se trouvent depuis la Pointe de la Croix jusqu'à celle du Piton-Rond. Action des eaux de l'Océan sur ses bords. 159. Entonnoirs qu'on remarque sur un de ces plateaux. Effets que produisent la rentrée et la sortie de l'eau. 160. Analogie de ce phénomène avec les éruptions volcaniques 161. Productions animales et végétales qui existent au milieu des flots écumans. 160 *et suiv.* Nature des rochers de la base du Piton-Rond. Partie inférieure compacte,

partie supérieure poreuse. Réflexions à ce sujet. 163, 164. — Ligne de retrait sur la couche compacte de la coulée. 166. Prismes qui s'y rencontrent. 166, 167. — Le Piton vu en mer. III. 241.

Piton-Rouge. Situé sur la montagne Rouge; à Bourbon. Sa hauteur. Ce qui lui a valu son nom. II, 168. Sa base forme plusieurs pointes. L'Anse des Cascades s'y remarque. 169. (*Voyez* ce mot). Productions végétales de ces lieux. 176. Le Piton-Rouge fut une montagne igniscome complète. Son délabrement doit être prompt. *ibid.* Arrivée à sa cime, d'où l'on découvre un spectacle imposant. 177. Le Piton-Rouge vu du sommet du Volcan. III, 51. Vu en mer. 241.

Piton de Sainte-Suzanne. A la Réunion. II, 7.

Piton de Villers. A Bourbon; hauteur de sa base au-dessus du niveau de l'Océan. II, 379. Sa forme; sa distance de Saint-Pierre et de Saint-Benoit. 380. Nous gravissons à sa cime. 381. Vue dont on y jouit. 381, 382 *et suiv.* Nuages très-nombreux et froids qui nous obligent de descendre. 384. — Retour à ce Piton. III, 75.

Piton Vincendo; près la Ravine de Langevin. Sa situation au bord de la mer. Son grand rapport avec le Piton-Rouge. II, 346. Traces d'un ancien cratère à sa cime. 347.

Pitone. Plante. *Voyez* Velontier.

Plage des Orangers. A Mascareigne; sable chrysolitique qui s'y rencontre. II, 134.

Plaine d'Afouge. Plateau situé sur le Piton de Grelle.

Raison de sa dénomination. I, 353. Ses productions. 354.

Plaine calcaire de l'Ile-de-France. I, 207. Conjectures qu'elle fait naître. 208. Comment elle s'est formée. 209. Ce qu'elle prouve. 211.

Plaine des Cafres. A Bourbon ; sa situation, sa forme. II, 381. Sa hauteur. 382. Ce qui lui a mérité son nom. Nature de son sol. 383. Nuages qui y circulent habituellement. 384. (*Voyez* Nuages). Le froid y est très-vif. 385. (*Voyez* Froid). Plantes européennes qu'on y rencontre. 386.

Plaine des Chicots. A Bourbon. Description de cette plaine qui est le vaste plateau d'une montagne. I, 325. Grotte qu'on y voit. 326. Comment fut formé son sol. 331. Description des pavés qui la couvrent. 332. D'où vient son nom. Vue qu'on a de sa cime. 336. Son escarpement. 337. Son élévation. 341. Ses productions végétales. 358. — Son aspect de la cime du Volcan. III, 57.

Plaine de Cilaos. A la Réunion ; d'où lui vient son nom. Nature du sol. II, 401. Courant moderne qu'on y remarque. 402.

Plaine des Fougères. A Bourbon ; sa hauteur, sa description. I, 342. — Aspect qu'elle offre de la cime du Volcan. III, 57. Vue en mer. 239.

Plaine de Laguna. A Ténériffe ; traversée par un canal. I, 57. Ses productions. 58, 59. Ses pentes occidentales sont arides. 66.

Plaine des Osmondes. A la Réunion. II, 206. Sa forme.

207. Rochers qui la circonscrivent. 209. Chemin que nous y pratiquons. 208. Cause présumée de son origine. 211.

Plaine des Palmistes. A Bourbon ; elle rappelle l'Enclos du Volcan. Remparts qui la circonscrivent. II, 387. Nulle montagne ne se remarque à son centre. *ibid.* Sa hauteur. *Palmistes* nombreux qui y croissent. 388. Observation sur ses végétaux, dont les frondes, dans un tems calme, se dirigent par un mouvement insensible vers le centre de l'île. 389. La Plaine des Palmistes vue en mer. III. 240.

Plaine des Sables ; à Bourbon. Son étendue. II, 416. Remparts qui la bornent. 418. (Voyez *Rempart de la Plaine des Sables.*) Petits gravois incommodes qui la recouvrent, et qui nous obligent d'aller pieds nus. Nature de ces gravois. 421. Blocs de *chrysolite* qu'on y rencontre. 425.

Plaines de Saint - Pierre (Quartier des); à l'Ile-de-France. I, 176.

Plaines de Willems (Quartier des); à l'Ile-de-France. I, 176. Il est nouveau. 177. Sa situation. 195.

Plantain officinal. Végétal de nos climats, croissant à Bourbon. II, 319.

Plantes polymorphes. Très-nombreuses dans les îles de la mer du Sud, à la Réunion, à la Nouvelle Hollande, et généralement dans les pays qui paraissent nouveaux. III, 161, 162. Erreurs auxquelles elles exposent les botanistes. 163. Rares dans les parties antiques des vieux continens. *ibid.*

Planteurs dans les caféteries. II, 21.

Plate-forme. Espace assez uni, situé à la base du Mamelon central. II, 237.

Pointe des Bambous ; à la Montagne Rouge. II, 173. Voyez *Brûlé du Bambou.*

Pointe du Bourbier ; à Bourbon. II, 123.

Pointe des Cascades ; au Piton-Rouge. II, 169. Disposition de la *pouzzolane* rouge qui la compose. 172.

Pointe à Constantin ; au Piton-Rouge. II, 169. Formée de prismes courts. *ibid.*

Pointe des Figues ou *des Sables ;* à Bourbon. II, 270. Coulée très-moderne qu'on rencontre près d'elle. Nature de cette coulée. 271.

Pointe des Galets ; à Bourbon. I, 347.

Pointe des Grands Bois ; à la Réunion. II, 368.

Pointe de Jouvancourt. Crête qui sépare le rempart de la Plaine des Osmondes de celui du Bois Blanc. II, 209.

Pointe de Langevin. A Bourbon. Soupirail qu'on y observe et dans lequel les flots se sont introduits. II, 349.

Pointe de la Rivière Sèche. A la Réunion. Les galets y sont plus volumineux qu'ailleurs. II, 129.

Pois Guinée. Voyez *Ambrevades.*

Poivre (le). Plante ; au jardin des Pamplemousses. I, 217. Réussit très-bien sur le tronc de l'*Arbre à pain.* II, 19. Cultivé au Bras-Mussard. 46. — *P. à queue ;* à Bourbon. I, 280. — *P. à feuilles grasses.* Il répand une odeur particulière. 320, 350.

Poivre (M.), intendant éclairé qui a été très-utile à nos colonies orientales. Eloge qu'en fait Raynal. II, 45. M. Hubert donne son nom à la plus belle partie

de son verger. Fête champêtre que cet agriculteur a donnée en l'honneur de M. Poivre. 48. Lettre de madame Poivre à M. Hubert. 49, 50, 51. Plante qui a été dédiée à l'Intendant par Commerson. 56.

Polypode aiguillonné. Fougère de nos climats, trouvée à Ténériffe, de même que le *P. fougère mâle*. I, 63. — *P. Arborescent*; à l'Ile-de-France. Sa description. 179. — *P. Dichotome*, à Bourbon. 319. — *P. Diaphane*; espèce nouvelle. *ibid.* 327. — *P. Phymatode*. ibid. II, 28, 135, 321. — *P. Multifide*; espèce nouvelle. *Ibid.* 193.

Poisson volant. Voyez *Exocet*.

Polytric commun. Mousse d'Europe qui se trouve à Bourbon. I, 325. — II, 214, 262.

Pommes de terre. Cultivées à Bourbon. III, 12. Nous en trouvons dans des grottes du Gros-Morne. 109.

Port-Caron; à Sainte-Rose. Sa description. II, 150. Voyez *Sainte-Rose*.

Port de Langevin. Petit débarcadaire de Bourbon, résultant d'un écartement pratiqué par la nature. II, 348.

Port-Louis. Voyez *Port Nord-Ouest*.

Port Nord-Ouest. Seule ville de l'Ile-de-France. Sa population. Ses maisons basses. I, 163. Botanique de ses rues et de ses enclos. 164. Bâti au pied du Pouce. 199. La température y est plus ardente que dans le reste de l'île. 233.

Possession (la.) Premier établissement des Français à la Réunion. Son sol. III, 233.

Potamogeton nageant. Plante européenne; à Ténériffe. I, 45.

Poterium. Arbuste ; à Ténériffe. I, 62.

Pouce (le). Montagne la plus curieuse de l'Ile-de-France. I, 199. Son origine est volcanique. Sa description. 200. Elle appartient à un système. 202. Séparée de Piter-Boot par un grand écartement. 206. Coup-d'œil qu'on a à son sommet. 207. Sa cime souvent couverte de vapeurs. 212. Ses productions végétales. 213. Sa hauteur au-dessus du Quartier Moka. 234.

Poudings volcaniques. Composent des rochers littoraux à Ténériffe. I, 74, 75. — Poudings factices, moitié laves, moitié chaux. III, 219.

Poudre d'or (Quartier de la). A l'Ile-de-France. I, 176. Sur quoi il est situé. 207. Nature de son sol. Ses revenus. 215.

Pourpier oléracé. Plante ; à Sainte-Hélène. III, 310.

Pous des *mouettes* et du *pigeon*. I, 106.

Pouzzolane ; substance volcanique. Sa proportion dans le sable de la rade de Sainte-Croix. I, 74. Pouzzolane très-légère, renfermant des points chrysolitiques. II, 71. — Noire, rouge, lilas, grise, sous forme de gros blocs composés de grumeaux. 171, 218. — En couche mince posée sur du basalte bleu. 172. — Noire, rouge, lilas, orangée. 211. — Très rouge, en couches. 331. — Rouge et violette. 405. — Poreuse, en petits fragmens rouges ou roux. 410. — Rouge en grains. 424.

Pragau-Banc. I, 84.

Praslin (île). La plus considérable des Sechelles. On y va chercher des *Cocos*. III, 216, 217.

Prêle d'hiver. Plante de nos climats, venant spontanément à la Réunion. II, 100.

Premier-Bras. Ravin de Saint Denis, dans lequel se trouve le *Chaudron.* I, 295. (*Voyez* ce mot.)

Prenante découpée. Plante ; à Ténériffe. I, 46.

Prêtres. Mollusque. Voyez *Oursin noir.*

Prince (le navire le). Histoire de ce vaisseau, pris aux Anglais par les prisonniers français dont il était chargé. III, 188. Projet du gouvernement sur ce navire. 189, 190.

Prismes basaltiques. Voyez *Basalte.*

Pronis (le Sieur de), Commandant pour la compagnie à Madagascar. Prend possession de l'Ile de Mascareigne, en 1642. Sa conduite barbare. I, 243. Mis aux fers par des rebelles. 244.

Prunier. A Ténériffe. I, 61. *P. malegache.* A Bourbon. I, 261.

Pteris aquilin. Fougère d'Europe, se trouvant aussi à Ténériffe et à Bourbon. I, 318. — *P. à poussière argentée.* Espèce nouvelle de Bourbon. I, 327. — *P. strict.* id. II, 28. — *P. Crœsus.* id. 192. — *P. marginé.* id. *ibid.* — *P. osmondoïde.* id. 194, 205, 262. — *P. scolopendre.* id. 327.

Pyrite martiale. Se trouve particulièrement et en abondance dans les rochers de la Rivière du Mât. II, 34. Sa forme. Aspect qu'elle donne aux pierres qui la renferment. 35.

Pyroxène. En petits fragmens dans une lave compacte, à l'Ile-de-France. I, 206. Dans une lave brun-rouge, au Piton-Rond. II, 163. — *P. noir*, dans des scories rouges, poreuses ; à Bourbon. 329, 330.

Q.

Quair-Houssaie (Pointe du). A Bourbon. III, 221.
Quai-la-Rose. Voyez *Port Caron*.
Quamoclit anguleux. Plante ; à Bourbon. II, 3. — III, 238.
Quavis (bois de). Arbuste très-hétérophylle de l'Ile-de-France I, 198.
Quartier de la Rivière des Remparts. A l'Ile-de-France. I, 176, 178.
Quartier des Trois-Ilots. A l'Ile-de-France. I, 176. Véritable Tourbière. 236. Michaux y trouve le *Nénuphar à fleurs bleues*. 237.
Quartier militaire. A l'Ile-de-France. I, 176. Il est très-nouveau. 177. Difficulté de son desséchement. 234.

R.

Raisin du Tropique. Voyez *Varec-flottant*.
Ramiers. Oiseaux ; à Ténériffe. I, 75.
Ramond. Voyez *Cratères Ramond*.
Raphia, ou *Rafia*, ou *Roufia*. Palmier originaire de Madagascar. Sa description. I, 178, 216. — II, 88.
Raquettes. Voyez *Cactes*.
Ravenal. Arbre ; cultivé au Bras-Mussard. II, 56. Se trouve aussi dans un verger à Sainte-Rose. 153.
Raven-Sara. Arbre ; cultivé à Sainte-Rose. II, 153.
Ravet. Voyez *Kakerlat*.
Ravines. Voyez *Rivières*.
Ravine du Faril ou *de Bary*. A la Réunion. La forme de son embouchure lui donne son nom. Effet que

produit l'eau de la mer en entrant sous la voute de cette ravine. II, 337.

Ravine de la Basse-Vallée; à la Réunion. Sa direction. Nature de son lit. II, 344.

Ravine-Blanche; à Bourbon. II, 375. Plantes européennes qui y croissent. 376.

Ravine du Bois-Blanc ou du *Brûlé*. Voyez *Grande Ravine du Bois-Blanc*.

Ravine du Buter; à la Réunion. I, 295. Comment elle est formée. II, 2.

Ravine des Cabris; à la Réunion. II, 378. — Nous y campons. III, 78.

Ravine des Cafres; à Bourbon. II, 367.

Ravine du Charpentier. A la Réunion. Traverse Sainte-Marie. II, 7, 8.

Ravine des Chèvres. A Bourbon. II, 8.

Ravine des Citrons-Galets; à Bourbon. A éprouvé les mêmes changemens que la Ravine de Tremblet. (*Voyez* ce mot.)

Ravine à Constantin; à Bourbon. II, 167.

Ravine Kriaise; à la Réunion. Lieu où elle existait. Ce qui lui a mérité son nom. I, 271.

Ravine ou *Rivière de Langevin*; à la Réunion. Son origine. II, 425. Forme de son encaissement. Terrain coupé comme les marches d'un escalier. 347. Port qui est à son embouchure. 348. Plantes de ses environs. 349. Grotte qui existait autrefois dans cette ravine. 351.

Ravine de Lequidick; à Bourbon. II, 6.

Ravine de Montpany; à la Réunion. II, 367.

Ravine de la Mare; à la Réunion. II, 6.

Ravine de la Mare-Longue ; à Bourbon. II, 331.

Ravine à Marquès ; à la Réunion. Premiers établissemens français faits à son embouchure. III, 233. Ce qui lui a mérité son nom. 234.

Ravine à Mauzac. M. Berth et les personnes qui l'accompagnaient au Volcan s'y reposèrent. III, 9. Vue qu'on a de ses environs. 75.

Ravine aux Noirs. Derrière Saint-Denis. I, 264.

Ravine du Parc ; à la Réunion. II, 6.

Ravine des Patates à Durant ; à Bourbon. D'où elle sort. II, 2.

Ravine de Rencontre ; à la Réunion. Cause de sa dénomination. II, 317.

Ravine Sèche ; à Bourbon. Son embouchure paraît creusée dans un atterrissement très-postérieur aux encaissemens supérieurs. II, 131.

Ravine de Saint-François ; à Bourbon. II, 130.

Ravine de Tremblet ; à Bourbon. N'existe plus aujourd'hui. II, 287. Époque où les laves encombrèrent son lit. Observations de M. Hubert, sur l'éruption de 1800, qui produisit cet effet. 288, 291. État actuel des laves qu'on y remarque. 292.

Ravine de la Table ; à Bourbon. A été comblée par un bras du courant du Brûlé de la Table. II, 317.

Ravine de Tèka-manko. A éprouvé les mêmes changemens que la Ravine de la Table. II, 317.

Ravine des Trois-Bassins ; à Bourbon. III, 220.

Réduves. Insectes. I, 224.

Rémore. Qui accompagnait un requin. III, 280.

Rempart de la Basse-Vallée ; à la Réunion. Sa hauteur. Piton qui se remarque vers le milieu de sa longueur.

gueur. II, 344. Sentier sinueux et rapide qui conduit à sa cime. Habitations qui s'y trouvent. 345.

Rempart du Bois-Blanc; à Bourbon. Escarpement qui est la continuation de l'Enclos du Volcan. Formé de couches superposées. Accidens qui indiquent qu'il a éprouvé une violente commotion. II, 185. Gouffre obscur et tortueux vers le milieu de sa hauteur. Chaleur qui s'en exhale dans les grandes éruptions, et qui porte son influence sur les végétaux d'alentour. Son peu d'élévation au-dessus du niveau de l'Océan. 186. Sa distance des autres cratères. 251. A la base de ce Rempart est le Grand Pays Brûlé. (*Voyez* ce mot.)

Rempart de l'Enclos du Volcan. Ce qui le forme. II, 236. — Difficultés éprouvées en descendant sa pente extrêmement rapide. III, 36. Évaluation de sa hauteur. 37. Nature des couches minces qui le composent. On n'y remarque point de filons de *Laves Trappéennes*. 65. Sa ressemblance avec un cratère de Volcan. 65.

Rempart de la Plaine des Sables; à Bourbon. II, 418. Élevé à onze cents toises au-dessus du niveau de la mer. Nature des substances qui le forment. Colonnades de prismes. 419. Dessin exact de ce Rempart, par M. Rosemond. 420. Analogie des prismes qui le composent avec ceux du cratère Commerson. Conséquences tirées de ce fait pour expliquer leur formation. 420. — Il est le reste d'un vaste cratère. III, 66, 73.

Rempart de Tremblet; à Bourbon. Sa hauteur le long de la mer. Nature des couches qui le composent. II, 287.

Renaudie (M. la), habitant de Sainte-Rose, qui nous accueillit chez lui. II, 149. Végétaux cultivés dans son habitation. 153, 154.

Renoncule, voisine de celle de Crète, trouvée à Ténériffe. I, 51. — Renoncules de la Plaine des Cafres. III, 82.

Requins. Vus pendant la traversée. I, 91. 100, 140. — III, 280. On en prend. 281, 284.

Réunion (Ile de la), l'une des îles les plus curieuses. Sa ressemblance avec Canarie. I, 242. Par qui et quand elle a été découverte. 243. Quels furent ses premiers habitans. 244. Nommée Bourbon par M. de Flaccourt. 246. Cédée au roi par la compagnie. 248. Divisée en onze quartiers. 252. Composition physique de l'Ile. 253. Divisée en deux parties, celle du vent, et celle de sous le vent. 254. Ile volcanisée par-tout. 264. Ce que sont ses rivières. 267. Ses habitations et leurs formes. 296. Ile composée de deux grandes montagnes; l'une, anciennement volcanisée; l'autre, encore brûlante. II, 372. Grand laboratoire volcanique où tout a été liquide. Ce qui le prouve. 421. — Suite de remparts qui sépare cette île en deux parties dans une ligne de sept lieues environ. II, 418. Cause qui peut avoir produit cette séparation. 419. — Hypothèses sur l'origine de cette île. III, 123, 126. Plus moderne que le reste du globe. 144. Son état primitif. 146. Sa première révolution. 147. Origine des trois grands bassins qui s'y voient. *ib.* Comment cette île a-t-elle pu être fertilisée et habitée par les animaux? 154, 155. Les plantes variables ou polymorphes y sont fréquentes. 161. Son côté de sous le

vent est aride et sec. 178. Ce qu'elle prouvera par son aridité future. 179. Pourquoi beaucoup de familles y tiennent du sang africain. 233. Sa dépendance de l'Ile-de-France. 269. Sa population. 270. Importance qu'elle pourrait acquérir par la prise de possession de Madagascar. 273. Esprit de ses habitans. 274. Son aspect à huit lieues en mer. 278.

Rhamnoïde. Arbrisseau ; pourroit être utile pour fixer les dunes. III, 211.

Riedlay (M.), jardinier de l'expédition. I, 4.

Rima. Arbre ; sa description. I, 220. On ne mange pas la pulpe de ses fruits. 221. Avantageux pour abriter les caféteries. II, 18.

Rivières. Diminuent dans nos colonies depuis que l'on coupe les bois. I, 234. Précautions à prendre pour prévenir leur asséchement. *ibid.* Ce qui particularise celles de la Réunion. 267, 268.

Rivière des Calebasses. A l'Ile-de-France. Botanique de ses bords. I, 215.

Rivière des Citrons. A la Réunion. II, 2.

Rivière de l'Est. A Bourbon. Ce que son embouchure offre de remarquable. II, 131. Chemin qui conduit à sa source. Végétaux de ces lieux. 137. Nature de son encaissement. A mesure que l'on remonte, les couches de galets diminuent d'épaisseur. 140. Précipice qui forme son origine. Comment elle a dû creuser son lit. Son cours très-impétueux et dangereux à traverser. 141, 142. Jamais les eaux n'en remplissent entièrement le lit. 145.

Rivière des Figuiers. A Bourbon. II, 6.

Rivière des Galets. Part du Gros-Morne. I, 337. Est

l'une des trois rivières à bassin de la Réunion. Ses productions minéralogiques. III, 232.

Rivière Glissante, près de Sainte-Rose. II, 152.

Rivière des Lataniers; à l'Ile-de-France. Où elle prend sa source. Cocotiers qui s'y trouvent et qui me rappellent Paul et Virginie. I, 204.

Rivière des Marsouins; à la Réunion. Part du Gros-Morne. I, 357. Son pont à Saint-Benoit. II, 38. Structure des parois de son lit. 57, 58, 59.

Rivière du Mât; à Bourbon. II, 11. Attérissement qu'elle forme. 14. Son origine, sa direction, son étendue. 23. Nature de son encaissement. 26, 27. Productions végétales et minérales de ses bords et de son lit. 28 *et suiv.*

Rivière des Pluies; à la Réunion. Forme de son encaissement. I, 254. Sa source. 341. Comme elle put être formée. 342.

Rivière des Remparts; à Bourbon. Son origine comme quadrilatère. II, 404. Doit peut-être son existence à la formation du cratère Commerson. 408. Cavernes situées dans l'escarpement de la côte. Couche de laves rouges de 5 à 7 pieds d'épaisseur. 352. Ce qui paraît avoir donné lieu à cette couche. 353. Nature de l'encaissement de la rivière. 356, 357. Ses rapports avec celle de l'Est. 359. Petit établissement vers le milieu de son cours. 361. *Spath calcaire* trouvé dans son lit. 365.

Rivière des Roches; à Bourbon. Chemin qui y conduit. Nature de son encaissement. II, 120, 121. Pont de planches. Grottes, cascades, bassins qu'on y remarque. 121, 122, 123. Prismes basaltiques de la plus grande régularité. 122.

Rivière de Saint-Denis; à la Réunion. I, 267. Galets qui remplissent son lit. Danger de s'y trouver dans les mauvais tems. 268. Sa description. 269. Cascades latérales et plantes qu'elles baignent. 270. Description de la belle cascade qui s'y voit. 272. Nature et conformation des parois de la rivière. 273. Monticules secondaires près de son embouchure. 274. Productions végétales et animales de son lit. 286.

Rivière de Saint-Jean; à Bourbon. Direction de son cours. II, 11. Cause de cette direction. 13.

Rivière de Sainte-Marguerite; à Bourbon. II, 130.

Rivière de Sainte-Marie; à la Réunion. Traverse la ville de même nom. Descend de la Plaine des Fougères. Son cours assez égal. II, 7.

Rivière de Saint-Pierre; à la Réunion, II, 130.

Rivière de Sainte-Suzanne. A Bourbon. La marée s'y fait ressentir. Botanique de ses bords. II, 9.

Rivière Sèche. A la Réunion. Bassins profonds, et rochers considérables qui annoncent l'impétuosité de son cours. II, 92. Nature des roches de son lit. 93 et 112. Ses productions végétales. 94, 95. Galets qu'on trouve au-dessus et au-dessous de la lave basaltique. 113. Réflexions à ce sujet. 114. Pointe formée par ses charrois. 129. Escarpement basaltique, sans aucun indice de prismes, et ressemblant à des ruines gothiques. 130.

Rivière du Tombeau. A l'Ile-de-France. I, 215.

Riz. Cultivé dans les endroits humides du quartier des Pamplemousses. I, 215. Manière de le faire crever. 316.

Roche-Plate. A Bourbon. Stalactites calcaires et de formation moderne, qu'on trouve dans sa caverne. II, 24.

Rocou. Arbre cultivé au jardin des Pamplemousses. I, 217.

Rogerbourg, Capitaine de navire. Envoyé par M. de Flacourt pour prendre possession de Mascareigne. I, 246.

Ronce à feuilles de rosier. Son fruit, connu à l'Ile-de-France sous le nom de *Framboise*, se sert sur les meilleures tables. I, 201. — II, 97.

Ronsard (M.), Ingénieur-constructeur. Faisant fonctions d'enseigne sur le Géographe. I, 4.

Rose. Cultivée à Bourbon. I, 262.

Roseau des sables. Pourrait être employé à fixer les dunes. III, 211.

Rosemond (M. Patu de), habitant de Bourbon, habile dessinateur et peintre. Vues du pays qu'il me permet de copier dans sa collection. II, 117. Beau tableau à l'huile, que je vis chez lui. 118. — A été au Volcan en 1791. III, 8. Vues du Volcan, qu'il nous a communiquées. 20. Voyez *Grotte de Rosemond*.

Roussaille. Arbre; à Saint-Denis. I, 261.

S.

Sable. Interposé entre deux couches de laves. I, 74. Il n'y a pas de vrai sable à la Réunion. 253. *Voyez Dunes*.

Sables (les). Lieu situé au centre de la Plaine des Palmistes. II, 390.

Sabre. Poisson. *Voyez* Acinacée.

Safran-Marron. Voyez *Balisier d'Inde*.

Safran. Voyez *Curcuma*.

Sainfoin à feuilles simples; à l'Ile-de-France. I, 199.

Saint-Amans (M. de). Ses remarques sur la forme des dunes d'Europe, et sur leur rapport avec les chaînes primitives. III, 208, 209. Voyez *Dunes*.

Saint-André (Quartier de); à la Réunion. I, 252. — II, 14.

Saint-Avite. Les Guanches croyaient qu'il était venu aux Canaries. I, 25.

Saint-Benoît (Quartier de); à Bourbon. Chemin qui y conduit. II, 38. Traversé par la Rivière des Marsouins. Son pont. Nature du sol sur lequel il est construit. 39.

Saint-Bernard (cap). Son aspect. I, 253, 263.

Saint-Cric (M.), enseigne sur le Naturaliste. I, 5.

Sainte-Croix, capitale de Ténériffe. Sa description. I, 29 *et suiv.* Les monts qui l'environnent sont privés de verdure. Herborisation le long du canal qui y porte l'eau. 37. Ses habitans. Les rues y sont pavées depuis peu. 73.

Saint-Denis, chef-lieu de l'Ile de la Réunion. I, 252. Sa position. 249. Sa rade plus ouverte que celle de Sainte-Croix. 255. Sa description. 257 *et suiv.* Végétaux qu'on y voit. 259. On y cultive des plantes de l'Europe. 262. Nature du plateau sur lequel il est bâti. 288.

Saint-Étienne (Rivière de); à Bourbon. Pari du Gros-Morne. I, 337. — Nature de son lit. III, 197.

Saint-Joseph (Quartier de); à la Réunion. I, 252. — Endroit où il commence. II, 295. Est en quelque sorte séparé du reste de Bourbon par des barrières que la nature lui a données. 299. Habité depuis dix-

huit ans seulement. Caractère des marrons de ce Quartier. 301. Situation de son église. 347.

Sainte-Hélène. Voyez *Hélène*.

Saint-Leu (Quartier de); à Bourbon. I, 252. — Escarpement qui circonscrit le rivage. III, 215, 216. Quartier le plus riche. On n'y trouve pas l'hospitalité. 206.

Saint-Louis du Gaul (paroisse de); à Bourbon. I, 252. — Son église. III, 204. Plantes de ses environs. *ibid.*

Saint-Lubin (M. le chevalier de), accompagna Commerson et M. de Crémon au Volcan. III, 7.

Sainte-Marie, paroisse de Bourbon. Chemin qu'on tient pour y aller. II, 1. Manière dont les maisons y sont disposées. 7. Son église. 8.

Saint-Paul (Quartier de); à Bourbon. I, 252. — L'un des plus grands de l'Ile. III, 221. Rempart qui le circonscrit. 222. Description de ce rempart. Grottes qui s'y trouvent. 223, 224. Substance singulière qui tapisse ces grottes. 225. Rade de Saint-Paul. Moyens d'en faire un grand port. 229, 230. (Voyez *Etang de Saint-Paul*).

Saint-Pierre (Quartier de); à Bourbon. I, 252. — Comment il est bâti. III. 180. Ses denrées. 181. Les *dattiers* y sont les arbres les plus fréquens. 180. Plantes de sa plage. 182. Nature de cette plage. *ibid.* Pierre calcaire qui s'y forme. 183. Productions de ses ressifs. 185.

Sainte-Rose (Quartier de); à Bourbon. I, 252. — Son église, son port favorable au commerce. II, 150. (*Voyez* Port Caron). Les ports de cette baie portant l'empreinte d'une volcanisation récente. 150.

Productions marines de ses remifs. 151. Caractère particulier des habitans de cette paroisse. 155, 156. Les colons ignorent presque l'usage de l'argent. Le café et le miel leur en tiennent lieu dans le commerce. 313.

Sainte-Suzanne (Quartier) de la Réunion. I, 252. — II, 9.

Salaze. Mot malegache qui signifie une manière de préparer les viandes. I, 340.

Salaze. Voyez *Morne Salaze*.

Salazes, montagne de la Réunion que l'on regarde dans le pays comme inaccessible. Voyage que nous y fîmes avec MM. Hubert fils et Déjean. II, 372 *et suiv*. Départ par le chemin de la Plaine. Arrivée à la maison de M. Nérac. Accueil honnête que nous fit ce riche cultivateur. 375. Toute culture cesse à la Ravine-Blanche. (*Voyez* ce mot). Végétaux de nos contrées, trouvés dans ces lieux. 376. Arrivée à la Ravine des Cabris. *Fraisier* très-commun aux environs. 377, 378. Nous nous dirigeons vers le Piton de Villers. 379. (*Voyez* ce mot). Vieux camp que nous réparâmes. 380. Description de la Plaine des Cafres. 382, 383. (*Voyez* ce mot). Plantes européennes des environs du camp. 386. Nous allons au Marabou et de là à la Plaine des Palmistes. (*Voyez* ces mots). Description de cette dernière. 387, 388. Inquiétudes sur le sort d'un de nos noirs envoyé chez M. Hubert. 392, 393. Départ de notre camp. Direction le long du lit du Bras de Ponteau. 394, 395. (*Voyez* ce mot). Productions végétales de ses bords. 396. Mamelon que je nommai *Piton Guichard*. (Voyez *ce mot*).

ibid. Botanique de ces lieux. 397. Arrivée par un côteau assez doux sur une hauteur entre le Piton des Feux à Mauzac et celui de Lilet. 399. (*Voyez* ces mots). Nous arrivons aux Plaines de Cilaos. 401, 402. (*Voyez* ce mot). Chemin pénible pour parvenir à une vallée qui communique d'une part avec la source de la rivière de l'Est et de l'autre avec celles de la rivière des Remparts. 403. (*Voyez* ces mots). Cabris rencontrés dans ces lieux et qui se dérobèrent à notre poursuite. 404. Description des cratères Commerson et Du Petit-Thouars. 406 *et suiv.* (Voyez *ces mots*). Arrivée sur un plateau élevé de 900 à 1,000 toises. Pitons composés de laves rouges en nappe et en sable grossier. 409 *et suiv.* Séjour à la caverne à Cotte. 414. (*Voyez* ce mot). Départ de cette caverne en nous dirigeant vers l'Est. Arrivée sur un rempart perpendiculaire qui domine la Plaine des Sables et d'où je dessinai cette dernière. 416. Botanique de ces lieux. 417. Description du Rempart de la Plaine des Sables. (*Voyez* ce mot). Reflexions sur les Prismes basaltiques qu'on y remarque et sur ceux de l'Ile en général. 420 *et suiv.* Arrivée à la naissance du torrent de Langevin (*Voyez* ce mot). 424, 425. Piton auquel je donnai le nom de *Cratère Clisny.* (Voyez *ce mot*).

Sauvages. Iles désertes entre les Canaries et Madère. I, 14.

Santé. Commission de médecins et de chirurgiens qui visitent les vaisseaux qui arrivent à l'Ile-de-France. I, 157.

Sapote. Arbre. Cultivé au jardin des Pamplemousses.

I, 217. — Trouvé aussi dans un verger à Bourbon. II, 153.

Sappan. Arbre. Cultivé au jardin des Pamplemousses. I, 218.

Sargasse. Voyez *Varec flottant.*

Satellites des Planètes. Leur origine possible. III, 132.

Sauterelles. Qui voltigent autour des Corvettes. I, 87. D'où elles pouvaient venir. 88.

Savanes. Sortes de prairies des hauts de Bourbon. III, 84. Parti qu'on en pourrait tirer. 85.

Savane des Inquiétudes; à Bourbon. Restes humains trouvés en ce lieu. III, 91. Intempéries que nous y éprouvons. 92. Accident qui y arrive à l'un de nos noirs. 93.

Savane (Quartier de la) ; à l'Ile-de-France. I, 176.

Savignon (MM.), habitans de Laguna. I, 56.

Scarabée nasicorne. Insecte ; à Ténériffe. I, 76.

Scævole maritime. Plante ; à l'Ile-de-France. I, 175 ; à Bourbon. II, 152.

Schœnanthe. Plante ; à Bourbon. I, 265. — II, 29, 70, 349.

Schorl. Tantôt verd, tantôt noir, dans du *feld-spath* blanc ; à la rivière du Mât. II, 34.

Scirpe à feuilles d'Iris. Nouvelle espèce de la Réunion. II, 94, 148, 203, 262.

Scolopendre. On en trouve plusieurs espèces à l'Ile-de-France, dont une très grande fait des morsures très-douloureuses. I, 225.

Scombre Pélamide. Poisson. Voyez *Bonite.*

Scories. Vitreuses, spongieuses, légères, fragiles, à

reflets métalliques. II, 231, 255. — En Tables. 218. Rouges, poreuses, avec *pyroxène* noir, et *chrysolite* rougeâtre. 330. — Rougeâtres, noires, grises, boursouflées. III, 39. — Brunes, âpres, semblables à du machefer. 44. — Effets de la chaleur des scories. 45. Scories poreuses, pesantes, sans reflets chatoyans. 350. (Voyez *Basaltes*, *Laves basaltiques*, *Courant de Laves*, etc.)

Scorpion. Il parait qu'il n'y en a pas de naturel aux Canaries. I, 77. Petite espèce qui se multipliait à l'Ile-de-France, dans mon herbier. 225.

Scyllée nacrée. Mollusque dont on n'avait pas encore donné de figure exacte. I, 136. Sa description. 136, 137.

Sèche. Mollusque. Appelée *Ourite* par les noirs. Trouvée à la base du Piton-Rond. II, 162. — Les poissons carnassiers ne leur mangent que la tête. III, 283.

Sechelles (Iles). Projet d'y faire un voyage. III, 245. Situation de ces Iles. Leurs productions. 246, 247. Deviennent le lieu de la déportation des accusés du 3 nivôse an IX. 249, 250. Peuvent être considérées comme place de seconde ligne, ou point d'avant-garde. 268, 271.

Sel. Manière de le faire à Bourbon. I, 305. Sel marin en état de cristal minéral sur la surface des laves. II, 282.

Sel de Glauber imparfait. II, 283.

Senepon. Plante. Espèce nouvelle ; à Bourbon. III, 110.

Sensitive. Plante. Commune aux bords de la Rivière Glissante. II, 152.

Serin des Canaries. Oiseau. I, 76.

Serpens. Il n'y en a point à l'Ile-de-France. I, 152.

Serpicula. Plante. Espèce nouvelle ; à la Réunion. III, 174.

Sesban. Arbre. Cultivé à Sainte-Hélène. III, 315.

Sésies. Sortes de vers faits avec des feuilles de *Vacoix.* II, 5.

Sida. Plante ; à Ténériffe. I, 52. A l'Ile-de-France. 199.

Sigesbecke. Plante ; à Bourbon. II, 3.

Signaux de la montagne de Saint-Denis. III, 237.

Singes. Leur chasse nous amusa beaucoup à l'Ile-de-France. Les Noirs mangent leur chair. I, 237.

Solanum. Plante. Voyez *Morelle.*

Soldanella. Plante. Pourrait être employée à fixer les dunes. III, 211.

Songes. Espèce de *Gouet.* I, 361. Comment on leur ôte leur âcreté. 361. Leur goût. 362. Voyez *Gouet mangeable.*

Sophora. Arbuste légumineux d'une espèce nouvelle ; à Bourbon. Sa description. II, 399, 400.

Souchet latéral. Plante ; à Ténériffe. I, 45. — *S. prolifère*, voisin du *papyrus* ; à l'Ile-de-France. 178, 215. — *S. flabelliforme.* A Bourbon. 284.

Soude frutescente. Arbrisseau. III, 298, 310.

Souffleurs. Nom donné par les matelots à de gros cétacés. I, 119, 143. Ce nom convient particulièrement au *Balæna physalus.* 146.

Soufre pulvérulent, trouvé dans des laves de la rivière du Mât. II, 33. — Dans celles de la rivière des Ca-

lets. III. 232. — Sublimé, s'exhalant en vapeurs du Mamelon-Central. 232. III, 44.

Sources de la Rivière des Remparts. A Bourbon. Situées à une lieue de la mer. II, 363. Végétaux qui y croissent. 364.

Spath calcaire. Commun à la Rivière du Mât. Sa disposition, ses variétés. II, 33. A la Rivière des Remparts. 365. — A la Ravine des Avirons. III, 213. Quelle peut être, dans certaines circonstances, l'origine de cette pierre. 186.

Sphaigne des marais. Mousse d'Europe, qui croît aussi à Bourbon. II, 205. — III, 107.

Squelettes des animaux terrestres. Formant des couches. Ce qu'ils prouvent. III, 128.

Stalactites calcaires. Voyez *Roche-Plate.*

Stalactites de laves. Tapissent la Grotte de Rosemond. Y sont recouvertes de cristallisations gypseuses. III, 60.

Statice. Plante; à Ténériffe. I, 50.

Stellaire. Plante; à Bourbon. I, 311. — II, 376. — III, 82.

Sterculier. Arbre; dans un verger, à Sainte-Rose. II, 153.

Sterna stolida. Oiseau qu'un matelot prend sur une vergue. Il était couvert de poux. I, 106.

Stramoine violette. Plante; à la Réunion. III, 182. A Sainte-Hélène. 314.

Sucre de Ténériffe. Plante. I, 22.

Sucrerie. Il y en a une à Ténériffe. I, 72.

T.

Tacorente. Vallée à l'Ouest de Ténériffe. I, 65.

Taille-Vents. Nom donné aux *Fouquets*. (*Voyez* ce mot.)

Tamarin (piton du). A Bourbon. III, 242.

Tamarinier. Arbre ; à la Réunion. I, 261. — III, 227. Cultivé à Sainte-Hélène. 314.

Tan-rouge. Arbre ; à Bourbon. III, 82.

Tandrec. Sorte d'*Hérisson*, commun à l'Ile-de-France. On les tue à coups de bâton. I, 237. Goût de leur chair. Il n'y en pas à Bourbon. 238.

Tangues. Voyez *Tandrec*.

Tarin, oiseau. Se trouve à Ténériffe. I, 77.

Tec (bois de). Arbre cultivé au jardin des Pamplemousses. I, 217.

Tec-Tec. Sorte de fauvette de Bourbon. II, 400. — III, 112.

Tempête, éprouvée du 12 au 14. Sa description. I, 146 *et suiv.*

Ténériffe. Ile dans l'Archipel des Canaries. Son aspect. I, 16, 17. Le côté occidental est aussi fertile que l'oriental est aride. 71. Ses productions. Ce qu'on en exporte. 72. Sa population. Espèces diverses de laves qu'on y trouve. A quoi ces laves doivent leur origine, 73. Quoique voisine de l'Europe, elle renferme beaucoup de choses nouvelles. 78. Chaînes de montagnes qui la bordent. 82.

Terre (la) a été environnée d'eau. III, 127. Et rien que les animaux marins ne pouvait alors habiter son étendue. *ibid.* Origine possible de la terre. 132. Molle

et chaude au commencement, mais non liquéfiée. 134. Son état primitif. Sa seconde époque. 135, 136. Les substances que renferme son centre sont mises au jour par les éruptions volcaniques. 139. Opinion de Dolomieu sur la liquéfaction du centre de la terre. 142. Nouvelles races, nouvelles productions que la terre pourra peut-être supporter dans les siècles à venir. 143. Ses couches sont très-variées. 259.

Tétraodon Tortue. Faculté qu'a ce poisson de s'emplir d'air. Sa description. I, 184.

Tettigone aux yeux d'or. Espèce nouvelle d'insecte; à Bourbon. II, 414.

Thermite, insecte. Voyez *Karia.*

Thermomètre. Son élévation et son abaissement subits sur les hautes montagnes. Pourquoi? III, 11.

Thiare noire (Petite). Coquille; à l'Étang de Saint-Paul. III, 228.

Thon. Poisson. On en prend plusieurs. I, 96.

Thym. Plante; à Ténériffe. I, 12.

Tombeaux. Nom donné à la lave disposée en tables. II, 173, 410. (*Voyez* Laves.)

Tonneliers (Ile aux). Ielte réunie à l'Ile-de-France par une chaussée. Sa description. Ses productions. Herborisation que nous y fîmes. I, 173, 174. Pierre curieuse qu'on y trouve. III, 255.

Tonnerre. Fréquent dans les calmes. I, 95.

Torre (le Père Della). III, 68.

Torrent Vincendo; à Bourbon. II, 346.

Tortues. Abondaient autrefois à Mascareigne. I, 248. vieille carapace d'une tortue terrestre, détruite; trouvée chez M. Kerautrai; espèce nouvelle que je nomme

nomme *T. tricarinée*. II, 307, 308. Manière dont on prend les tortues. III, 320.

Tour des signaux du port; à l'Ile-de-France. I, 160.

Trapp ou *Trappas*. Voyez *Laves Trappéennes*.

Tremblemens de terre. Rares à la Réunion. III, 149. Causes des tremblemens de terre. 151. Époque où cette Ile en éprouva un léger, lors de la naissance du Cratère Dolomieu. II, 215.

Tremblet. Voyez *Rempart*, *Ravine du*, etc.

Tremelle glanduleuse. Champignon d'Europe que l'on retrouve à Bourbon. III, 81.

Trichomane des Canaries. Plante. I, 55, 63.

Trinité. Ile de l'Océan Atlantique. Sa situation. Probablement volcanique, I, 125.

Tristan d'Acunha. Ile de l'Océan Atlantique. Son gisement. I, 127. Du-Petit-Thouars y fut délaissé. Tristes momens qu'il passa sur cette Ile déserte. 128. Productions que ce naturaliste remarqua dans l'île, qui est volcanique. 129. — Avantage qu'offre sa position pour un poste militaire. III, 317, 318.

Trois-Bras (les); à la Rivière du Mât. II, 23.

Trois Jours (les). Repos de chasse; à la Réunion. Sa situation. I, 298. Dîner que nous y fîmes. 308.

Trois Salazes (les). Rochers basaltiques de Bourbon: I, 340. D'où vient leur nom. 341.

Trombe. Vue par l'officier de quart. I, 121.

Tromelin (M. de), avait proposé d'améliorer la rade de la Rivière d'Abord. III, 178.

Tromelin (Chaussée de). Voyez *Ile aux Tonneliers*.

Tropique du Cancer. Coupé par 21° et demi, à l'Ouest de Paris. I, 84.

Trou-blanc. Bord du Cratère du Morne des Feux à Mauzac. Ce qui lui a mérité son nom. II, 398.

Trou-Caron. Anse très-enfoncée, qui est l'origine de la grande Ravine du Bois-Blanc. II, 195.

Trou-à-Doley. Sa description. Il fut une cheminée de Volcan. II, 328. Difficultés que nous éprouvâmes pour y descendre. 329. Crevasse en forme de porte, conduisant à une galerie souterraine, dans laquelle Jouvancourt pénètre. Nature de ses parois. Substance singulière que ce dernier en rapporta. 330, 331.

Tupho. Nom donné par les gens du pays à une production minérale qui n'est peut-être qu'une lave basaltique dénaturée. II, 126.

U.

Ulve. Plante; à Ténériffe. I, 41. A la Rivière de Saint-Denis. 285. — *U. reticulée;* à Bourbon. II, 162.

Usnées. Plantes. Couvrent les arbres des hauts; à la Réunion. I, 314. — *U. Dorée.* Espèce d'Europe qui se trouve aussi à l'Ile-de-France. 197.

V.

Vacoi. Arbre. Description du *V. Marron*, espèce nouvelle. I, 313. — *Vacoi utile.* Espèce nouvelle. II, 3. Manière dont on le plante. Son utilité. 4, 5. Expériences sur la chaleur qui se développe dans les anthères des Vacois. 86. — *Vacoi sylvestre.* Autre espèce nouvelle. I, 260.

Vancassayer. Arbre élégant, originaire de Madagascar. Cultivé à la Réunion. I, 296, 297. — II, 43.

Vaccine. Vœu pour son introduction à l'Ile-de-France. I, 158. Projet d'un lazaret pour la propager. 159.

Vapeurs sulfureuses des Volcans. *Voyez* Soufre.

Varec flottant. Paquets de cette plante marine. III, 327, 328. Ils appartiennent peut-être à des forêts inférieures de ces végétaux. 329.

Varecs. Plantes ; à Ténériffe. I, 41. Plusieurs espèces d'Europe se retrouvent de l'autre côté de la ligne. 223.

Vautour. petit, blanc ; à Ténériffe. I, 75.

Velelle. Mollusque. *Voyez* Porpite.

Veloutier. Plante ; à l'Ile-de-France. I. 175.

Vents. Quels sont les végétaux dont ils transportent les semences? Peuvent-ils peupler une Ile de plantes? III, 155.

Vent de terre. Contribue à déterminer le froid vif qu'on remarque à la Plaine des Cafres. II, 385. — Ce que c'est que le *vent de terre*, et le *vent du large.* III, 108. Leur effet alternatif doit avoir lieu dans toutes les îles, du plus au moins. 109.

Verge d'or visqueuse. Plante ; à Ténériffe. I, 22.

Verre de Volcan capillaire. Voyez *Filets capillaires volcaniques.*

Verre de Volcan noir. II, 424.

Vers infusoires ou *microscopiques.* On leur a attribué la phosphorescence de la mer. I, 112. — Sont les mêmes dans les eaux du Nord et dans celles du Midi. III, 165.

Verveine nodiflore. Plante ; à Ténériffe. I, 44. A l'Ile-de-France. 176.

Vésuve. Est la miniature du Volcan de la Réunion. III, 68.

Vidogne. Vin sec de Canarie. Raisin qui le donne. I, 23.

Vilain (M.), naturaliste, sur le Géographe. I, 4.

Villers. Voyez *Piton de Villers.*

Vincendo. Voyez *Torrent, Piton*, etc.

Viorne. Arbrisseau, voisin du *Lantana*; à Ténériffe. I, 62.

Vipérine. Plante; à Ténériffe. I, 44.

Vitriol martial. Sous forme de très-petits globules pédiculés verts, bruns, jaunâtres; à Bourbon. II, 282, 283.

Vittaria. Genre nouveau de fougères, renfermant plusieurs espèces. II, 324, 325.

Voangissayes. Nom donné par Flacourt au *Vancaussayer.* (Voyez *ce mot.*)

Volcans. Opinion de M. de Buffon sur le siége de leur foyer. II, 249. Réflexions à ce sujet. 250, 251. Sont sujets à changer de figure. III, 19. Leur action intérieure ne s'exerce pas seulement vers leur sommet. 21. Les volcans terrestres modernes ne sont pas doués d'autant de force que les volcans lunaires. 257. Les volcans primitifs sont plus forts. Comment ils ont pu lancer des pierres atmosphériques. 260.

Volcan de la Réunion. Premier Voyage a ce Volcan. Mon projet d'y monter du côté de la mer. Tout le monde regarde la tentative comme téméraire et impossible. II, 181. Remontrances que nous font les noirs. Traditions que l'un d'eux nous raconte pour nous décourager. 182. Départ le 3 brumaire. Nous traversons le Bois-Blanc, et descendons son Rempart. 183, 184, 185. Arrivée au grand Pays-Brûlé. 186. (*Voyez* ces mots). Habitation d'un homme dans cette solitude. 189. Halte au Brûlé pour y réparer

nos forces. Je dessinai le Volcan, vu de ce point. 190. Nos dispositions pour continuer la route. Nous remontons la Grande Ravine du Bois-Blanc où nous faisons provision d'eau. 191. Belles fougères de ces lieux. 192 *et suiv.* Arrivée au Trou-Caron. 195. (*Voyez* ce mot). Il fallut se frayer une route avec la hache. 196. Camp de marrons abandonné. Mauvais chemin que nous suivîmes et qui nous mit dans l'embarras. Chutes de plusieurs de nos noirs sur une pente très-rapide, qu'ils nommèrent *Montée des Sueurs*. Abondance du *lichen de Vulcain* dans ces lieux. 196, 197, 198. Aspect que présentait le *Piton de Crac*, *ibid.* (Voyez *ce mot*) Route désagréable qui nous conduisit à ce dernier. 199. Nous élevons un boucan. Inquiétudes que nous donne la disette d'eau, dont nous avions le plus pressant besoin. 200. Après bien des difficultés, Cochinard en trouve enfin. 201. Brumes qui nous forcent de renoncer à monter au Volcan jusqu'au lendemain. 202. Richesses botaniques de la Plaine des Osmondes. 203, 204. (*Voyez* ce mot). Nos préparatifs pour aller à la Fournaise. 212. Arrivée au niveau du Nez-Coupé. (*Voyez* ce mot), par les pentes les plus rudes à gravir. Vue dont on y jouit. 213. Rareté des végétaux dans ce lieu. 214. Difficulté de notre route hérissée de *gratons*. 215, 216. (*Voyez* ce mot. Monticule que je nomme *Piton-Faujas*. 217 *et suiv.* (Voyez *ce mot*). Espèce particulière de boulets volcaniques. 221, 222. (*Voyez* ce mot). Fatigue excessive de nos noirs dont les pieds étaient ensanglantés. Nous partageons leur charge et nous continuons. 223, 224. Coulée

plus favorable sur laquelle nous arrivâmes. Sa composition. 225. Ses formes variées et bizarres. 226. Causes de celles-ci. *ibid.* Réflexions sur les révolutions volcaniques de notre globe. 228. (*Voyez* Volcans *et* Courant de Laves). Grondement sourd qui se fit entendre. *ibid.* Odeur forte de soufre. 229. Arrivée à un plateau sur lequel s'élève le Mamelon Central. (*Voyez* ce mot). Description de ce dernier. 230 *et suiv.* Gerbes de feu observées au cratère Dolomieu. 234. Jouvancourt donne mon nom à une bouche volcanique. 237. (*Voyez* Cratère Bory). Nous faisons le tour du Mamelon central à travers les scories les plus désagréables. 242 *et suiv.* Description du cratère Dolomieu que nous visitâmes. 244 *et suiv.* (Voyez *ce mot*). Retour à la Plaine des Osmondes, après la marche la plus pénible, sur les flancs brûlés du Volcan et après nous être égarés plusieurs fois à cause des brumes. 258, 259. Nombre des éruptions qui ont eu lieu depuis 1785, d'après le rapport de M. Hubert. 320. — *Des différens Voyages faits au Volcan avant les nôtres.* III, 1. Le premier en 1760, par le sieur Donnlet. 3. Route qu'il tint pour y aller et pour en revenir. 4, 5. Second voyage en 1768, par MM. de Belecombe et de Crémon. 5, 7. Troisième voyage, par M. de Crémon. 7, 8. Quatrième voyage, le seul qui ait été bien fait jusqu'alors. Manuscrit de M. Berth à ce sujet. 8, 9 *et suiv.*

Second Voyage fait au Volcan. Aspect qu'offre ce dernier du Piton-Berth. III, 17, 18. Vues du volcan prises à diverses époques. 19 *et suiv.* Description des Cratères Ramond. 22 *et suiv.* (Voyez *ce mot*). Cons-

truction d'un camp au bord de l'Enclos. 29. Aspect du volcan pendant la nuit. 31. Ruisseau de feu qui se fit jour par une brèche. 32. Bruit effrayant. Lancement de fusées de laves. Directions et formes de celles-ci. 33, 34. Gelée blanche couvrant la terre à notre réveil. 34, 35. (*Voyez* Glace). Difficultés de la descente du Rempart de l'Enclos. Jouvancourt malade ne peut nous accompagner. 36. Monticule à trois soupiraux. Description de ceux-ci. 36. Arrivée aux ruisseaux de laves que nous avions vu s'échapper la veille du Volcan. 40. Vapeurs aqueuses qui s'en élèvent. A quoi on doit les attribuer. 41. Réflexions sur la manière de s'échapper des coulées de laves. 42 *et suiv.* (Voyez *Courant de Laves*). Chaleur violente que j'éprouvai en traversant une coulée à peine éteinte. III, 45, 46. Visite au Cratère Bory, qui n'avait éprouvé aucun changement depuis notre premier voyage. 47. Visite au Cratère Dolomieu, qui s'était considérablement accru. 48, 49. (*Voyez* ce Cratère). Nous passons la nuit à la base du Mamelon Central. 51. Effet de l'ombre du Volcan portée sur la mer. 52. Signaux que nous fîmes à son sommet et qui furent distingués du bord de l'Enclos, par Jouvancourt. 55. Observations thermométriques. 54, 53. Chaleur insupportable. Vapeurs sulfureuses qui faillirent à nous asphyxier. 56. Vue immense dont on jouit à la cime du Volcan. 57. Retour du Volcan. 58 *et suiv.* Epoque de la naissance de ce dernier. 147. Le Volcan vu à huit lieues en mer. 278—Eruption qui a eu lieu au Volcan de la Réunion depuis mon départ de l'île. Lettre de M. Hubert à ce sujet. III, 335 *et suiv. jusqu'à* 350.

Vontac. Arbre ; cultivé au jardin des Pamplemousses. I, 217.

Voûte du Baril. Voyez *Ravine du Baril*.

X.

Xaro. Nom des momies Guanches. Leur description. I, 28, 29.

Z.

Zéolite. A la Rivière du Mât. II, 33. L'eau contribue à son introduction dans les laves. 34. — Ses principes constituans contenus dans l'eau, suivant M. Hubert. III, 151. Se retrouve à la Rivière des Avirons. III, 213.

Zoologiste. Place que je remplissais dans l'expédition. I, 1.

Fin de la Table des Matières.

ERRATA

ERRATA DU IIIe VOLUME.

Page 14, *ligne* 9, Mannac, *lisez* Maurac.
— 82, *note* 4, 187; *lisez* 317.
— 174, *ligne* 9, plaines, *lisez* plaine.
— 214, *ligne* 6, Piterbot, *lisez* Piter-Boot.
— 226, *note*, *ligne* 6, un peu moins d'un cinquième, *lisez* un peu moins des deux cinquièmes.
— 296, *ligne* 2, ses, *lisez* ces.
— 311, *ligne* 4, n°. 5, *lisez* n°. 3.
— 316, *ligne* 25, qu'ils avaient, *lisez* qu'elle avait.

VOYAGE

DANS

LES QUATRE PRINCIPALES ÎLES DES MERS D'AFRIQUE,

FAIT PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT,

PENDANT LES ANNÉES NEUF ET DIX DE LA RÉPUBLIQUE (1801 et 1802),

Avec l'Histoire de la Traversée du Capitaine BAUDIN jusqu'au Saint-Louis de l'île Maurice.

PAR J. B. G. M. BORY DE SAINT-VINCENT,

Officier d'État-Major; Naturaliste en chef sur la Corvette le *Naturaliste*, dans l'Expédition de Découvertes commandée par le Capitaine Baudin.

Texte d'abord in-8°., avec une Collection de 60 Planches, grand in-8°., dessinées sur les lieux par l'Auteur, par Pavie de Rosemond, etc., et gravées en taille-douce par Adam, Bacquelard, Poyrier, Borgne, R. Tardieu, et autres Artistes.

COLLECTION DE PLANCHES.

A PARIS,

Chez F. Buisson, Imprimeur-Libraire, rue Hautefeuille, n°. 20.

AN NEUF (1802).

LISTE DES PLANCHES ET CARTES

CONTENUES DANS CET ATLAS.

PLANCHE Ire. Carte des Mers d'Afrique.

——— II. Vue de Ténériffe, par la pointe de Nego.

——— III. Vue de Sainte-Croix de Ténériffe, prise du mouillage.

——— IV. *Fig. 1*, Scombre Pélamide. *Fig. 2*, Acinacée bitarée. *Fig. 3*, Coryphène Hyppure. *Poissons.*

——— V. *Fig. 1*, Hyale papilionacée. *Fig. 2*, Porpite radiée. *Mollusques.*

——— VI. *Fig. 1*, Scyllée nacrée. *Fig. 2*, Monophore noctiloque. *Fig. 3*, Biphore bipartì. *Fig. 4*, Carinaire fragile. *Mollusques.*

——— VII. *Fig. 1*, Vue de l'Ile-de-France par la partie du vent. *Fig. 2*, L'Ile-de-France par la partie sous le vent.

——— VIII. Vue des Iles situés au Nord de l'Ile-de-France.

——— IX. Carte physique des Iles de France et de la Réunion.

——— X. Carte physique de l'Ile de la Réunion.

——— XI. Diverses dispositions des Laves basaltiques dans le rivière de Saint-Denis.

——— XII. *Bambusa alpina.* N. Plante.

——— XIII. *Ambora tomentosa.* N. Plante.

——— XIV. *Hubertia Ambaville.* N. Plante.

——— XIV bis. *Hubertia tomentosa.* N. Plante.

——— XV. Le Gros Morne, le Brûlé de Saint-Paul, le Morne de Fourche et Cimendef.
(*Note.* C'est par erreur que cette Planche est mal indiquée dans le texte du t. I, p. 336.)

——— XVI. Fig. 1, *Lycopodium Suarum.* Lab. Fig. 2, *Lichen candelabrum.* N. Fig. 3, *Lichen Salasinus.* N. Plantes.

——— XVII. *Ficus pertusa.* L. *F.* Plante.

——— XVIII. *Aubertia Borbonica.* N. Plante.

——— XIX. *Angræcum elumeum.* N. Plante.

——— XX. Fig. 1, *Acrostichum spatulatum.* N. Fig. 2, *Polypodium multifidum.* N. Plantes.

——— XXI. *Antropogon aureum.* N. Plante.

——— XXII. Vue du Morne du Bras-Panon, prise de la rivière du Mât.

——— XXIII. *Scirpus iridifolius.* N. Plante.

——— XXIII bis. La même Plante, plus petite.

——— XXIV. *Ludia heterophylla.* N. Plante.

——— XXV. La rivière des Roches, au-dessus du passage.

——— XXVI. Le Pont et la Cascade de la rivière des Roches, pris du bassin mitoyen.

——— XXVII. Cascade de la rivière des Roches, prise du bassin inférieur.

——— XXVIII. Vue de l'Encaissement de la rivière de l'Est, prise de la montée de la Ravine Sèche.

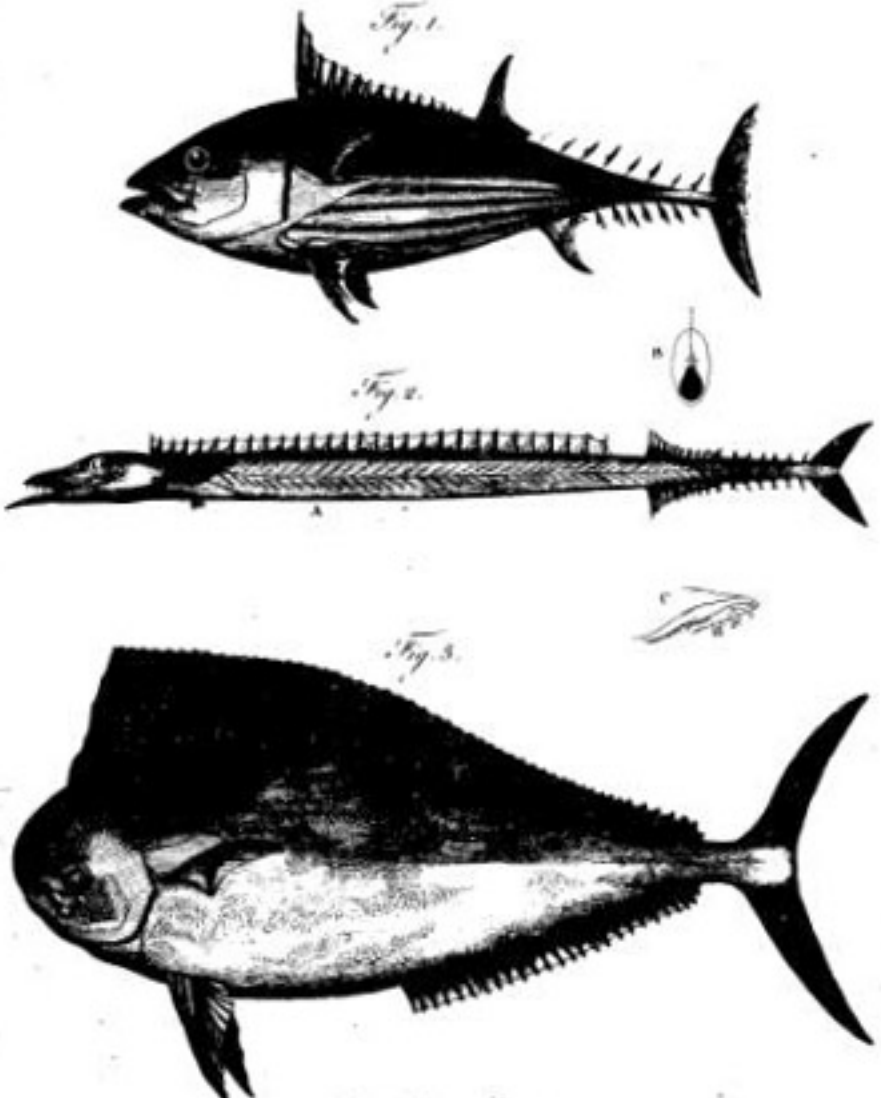
PLANCHE XXIX. Le Volcan de Mascareigne, pris du Piton-Rouge.
——— XXX. *Dicksonia abrupta.* N. Plante.
——— XXXI. Le Volcan de Mascareigne, pris du grand Pays-Brûlé.
——— XXXII. *Pteris osmundoides.* N. Plante.
——— XXXIII. Cratère Fouqué, 1°. en descendant du Volcan; 2°. pris du côté opposé.
——— XXXIV. *Fig. 1*, Marachas central. *Fig. 2*, Cratère Bory.
——— XXXV. Vue du Cratère Dolomieu, dans la nuit du 5 au 6 Brumaire an X.
——— XXXVI. Vue d'un courant de Laves, sur les confins du Pays-Brûlé.
——— XXXVII. *Fig. 1*, Tortue à trois arêtes. *Fig. 2*, Patelle de Bourbon.
——— XXXVIII. Vue de la Côte et du Débarc[illegible]o de Langevin.
——— XXXIX. Passage de la rivière des Remparts.
——— XL. Site des environs de l[illegible]ière d'Abord.
——— XLI. Le Piton des Neiges et le Bénard, vus par-dessus les nuages, des hauts de la rivière des Remparts.
——— XLII. Vue de la Plaine des Sables; *fig. 1*, prise du Pas des Sables; *fig. 2*, prise du bord de l'Enclos du Volcan.
——— XLIII. Rempart basaltique de la Plaine des Sables.
——— XLIV. Vue du Volcan de Bourbon, prise du Piton de Berth, dans la nuit du 28 au 29 Brumaire an X, et du bord de l'Enclos dans la Plaine des Sables.
——— XLV. Ages du Volcan de Bourbon, *fig. 1*, en 1760; *fig. 2*, en 1775; *fig. 3*, en 1789; *fig. 4*, en 1791.
——— XLVI. Cratères Raimond; *fig. 1*, pris du Piton de Berth; *fig. 2*, pris du Cratère Dolomieu.
——— XLVII. Seconde Vue du Cratère Dolomieu.
——— XLVIII. Vue de la Grotte de Rosemond.
——— XLIX. Site devers les hauts de la rivière de l'Est.
——— L. Vue du Bassin des Chênes, dans le bas de la plaine.
——— LI. Départ de la rivière d'Abord.
——— LII. Site des bords de l'Étang de Saint-Paul, près du Bernica.
——— LIII. L'Ile de Bourbon ou de la Réunion, vue de quatre lieues en mer, dans la nuit du 15 au 16 Frimaire an X. — Vue de l'Ascension, à six lieues en mer. — Vue de Sainte-Hélène, à dix lieues en mer. — Vue de l'Ile de Flore, prise de quatre lieues en mer. — Corvo, à trois lieues en mer.

(*Nota.*) C'est par erreur que l'on se rencontre dans le texte qu'on seul renvoi à la principale figure de cette Planche, intitulée *l'Ile de la Réunion*. Les autres renvois n'étant point indiqués, il sera facile au Lecteur d'y suppléer en lisant l'Ouvrage.)

——— LIV. *Fig. 1*, Physalide pélagique. *Fig. 2*, Porpite Velelle. *Fig. 3*, Biphore éléphantin. *Mollusques.*
——— LV. Vue de la Rade et de la Ville de Sainte-Hélène, colonie anglaise.
——— LVI. Vue, à vol d'oiseau, du Volcan de l'Ile de la Réunion.

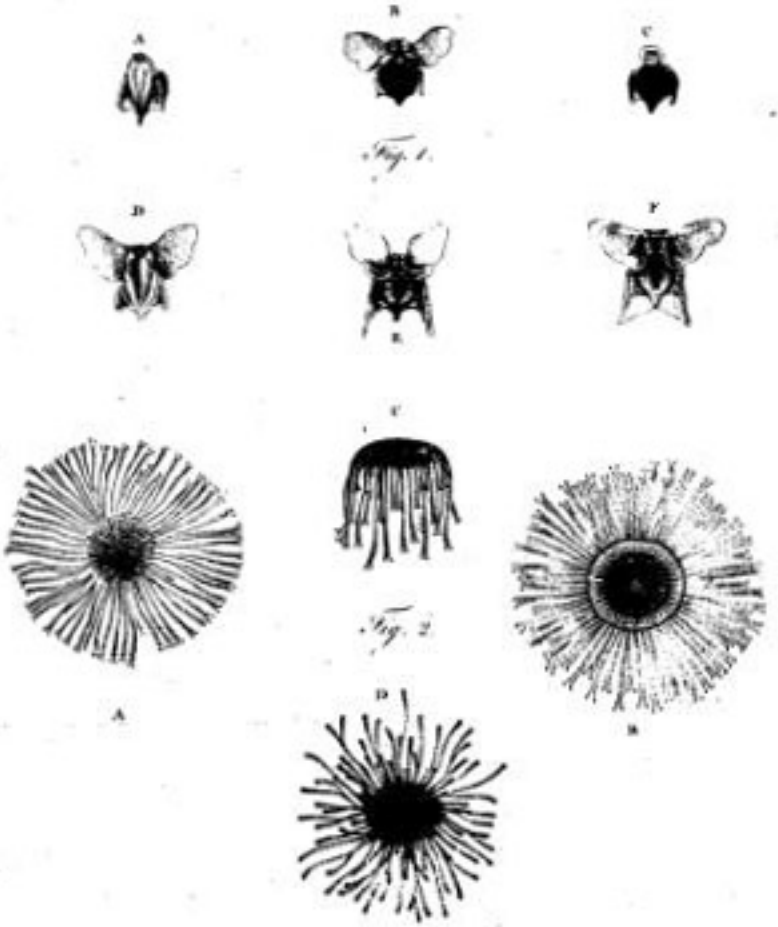
CARTE
DES
MERS D'AFRIQUE.
OCÉAN
ATLANTIQUE
BORÉAL
OCÉAN ATLANTIQUE
AUSTRAL

Vue de Ténériffe,
prise de la Pointe de Naga



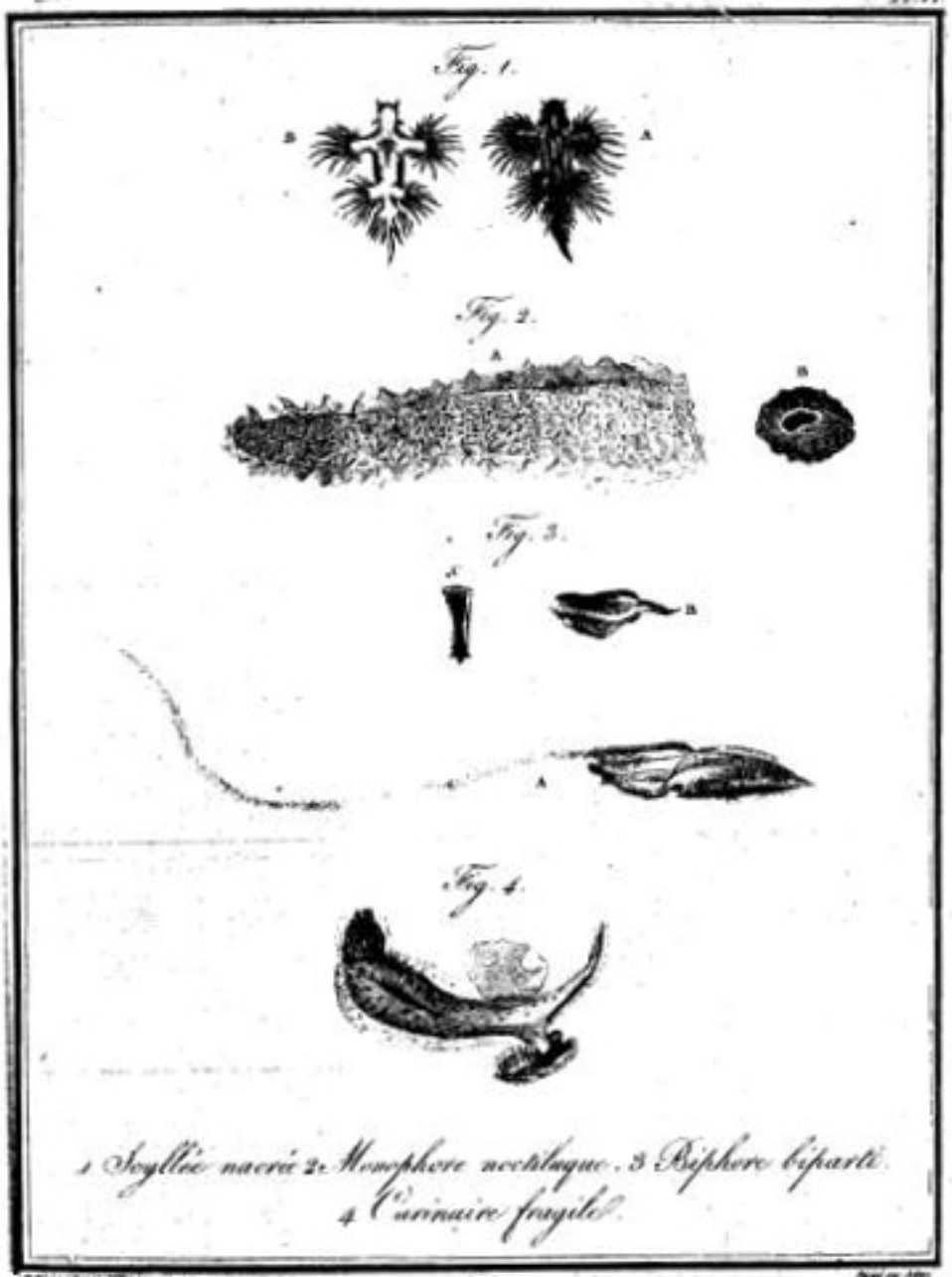
1. Scombre pelamide
2. Scomuvée Petiverde. { A. Le Poisson. B. Crochet en plus grande. C. Machoire supérieure.
3. Cyphosus Hippurus.

Dessiné par Bory de St Vincent. Gravé par Milan.



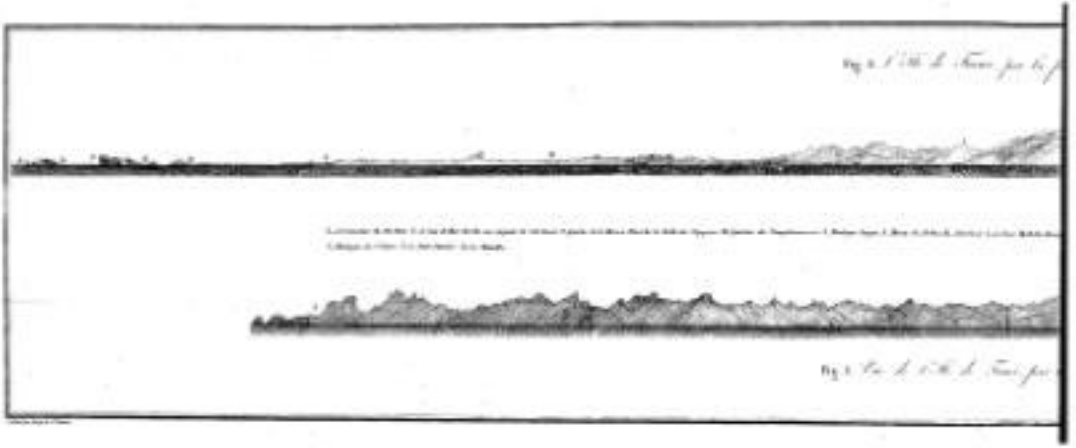
1. Hypale Papilionacée
2. Porpite radiée

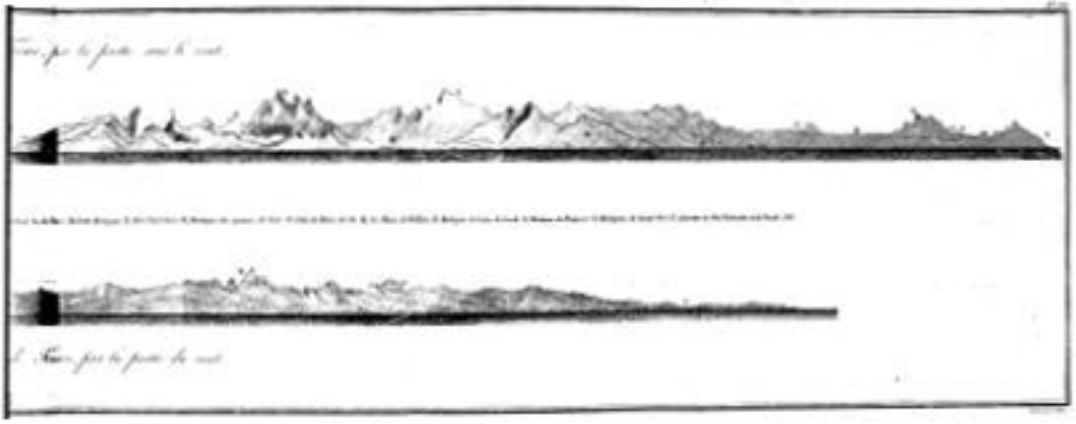
Peint par Bouquet de l'Hérault
Gravé par Adam

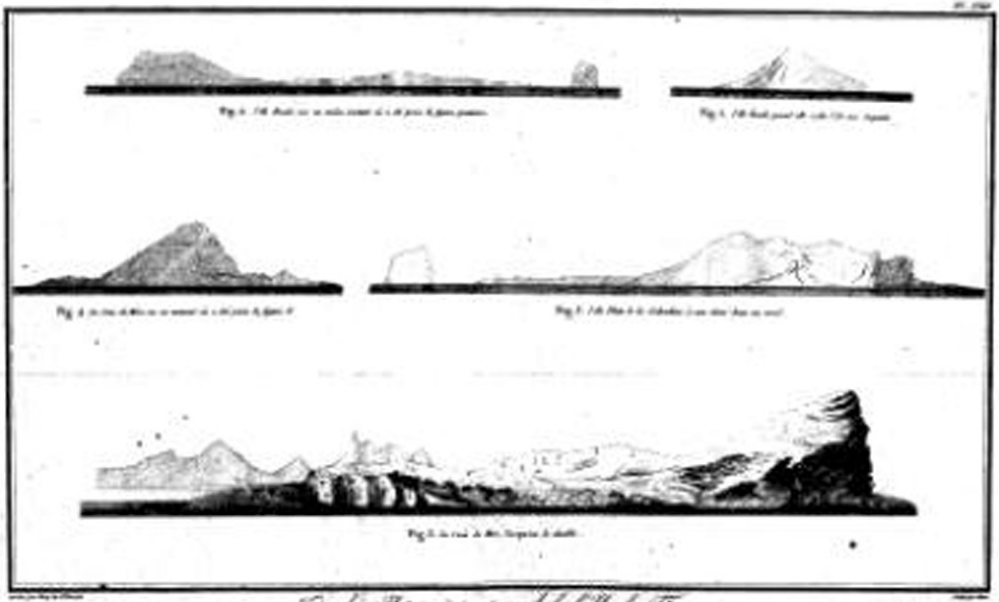


1 Scyllée nacrée 2 Momphore nectilaque. 3 Biphore bipartit.
4 Cuvinaire fragile.

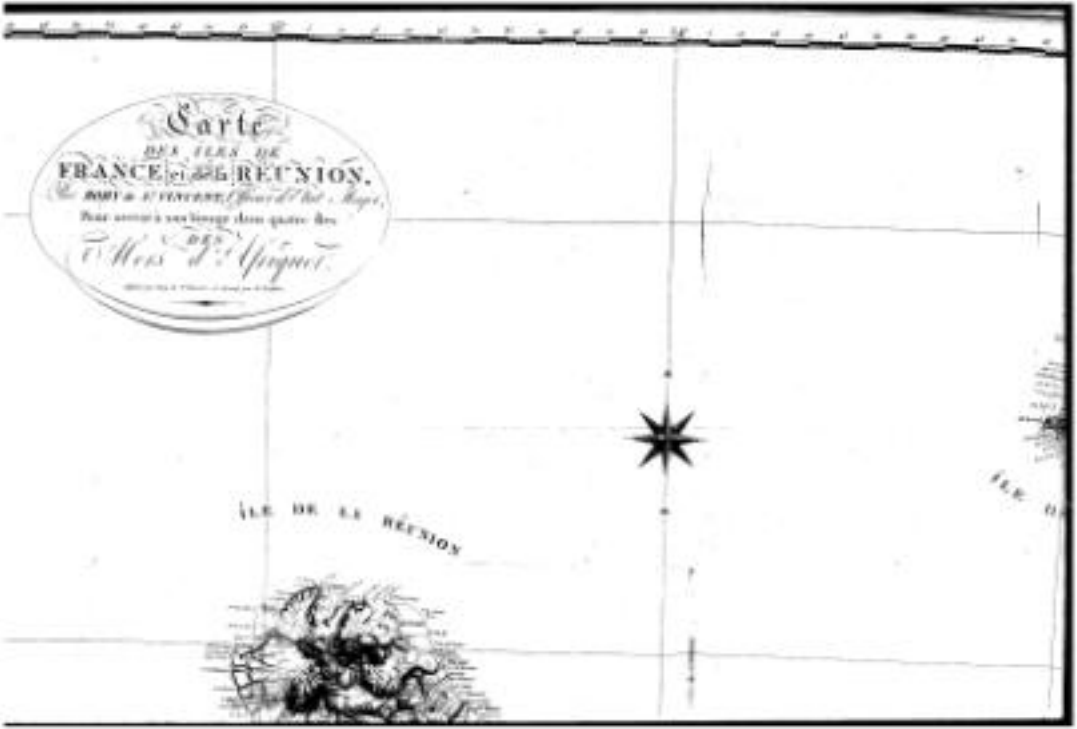
Dessiné par Mr. G. Villemet
Gravé par Adam

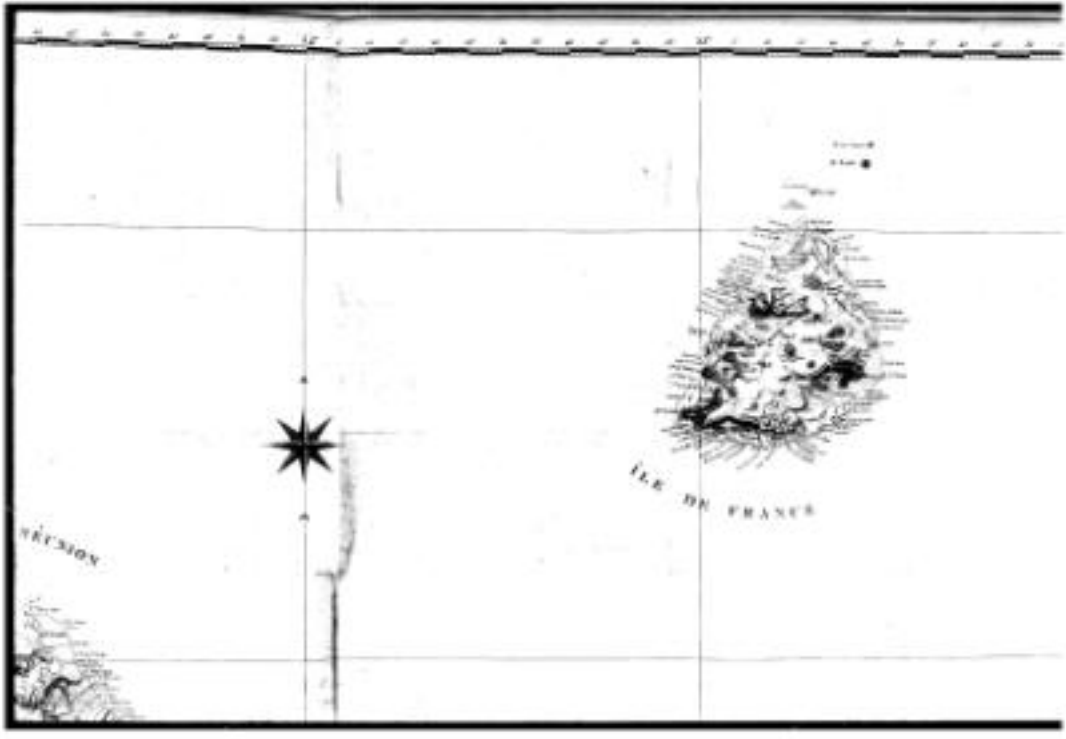


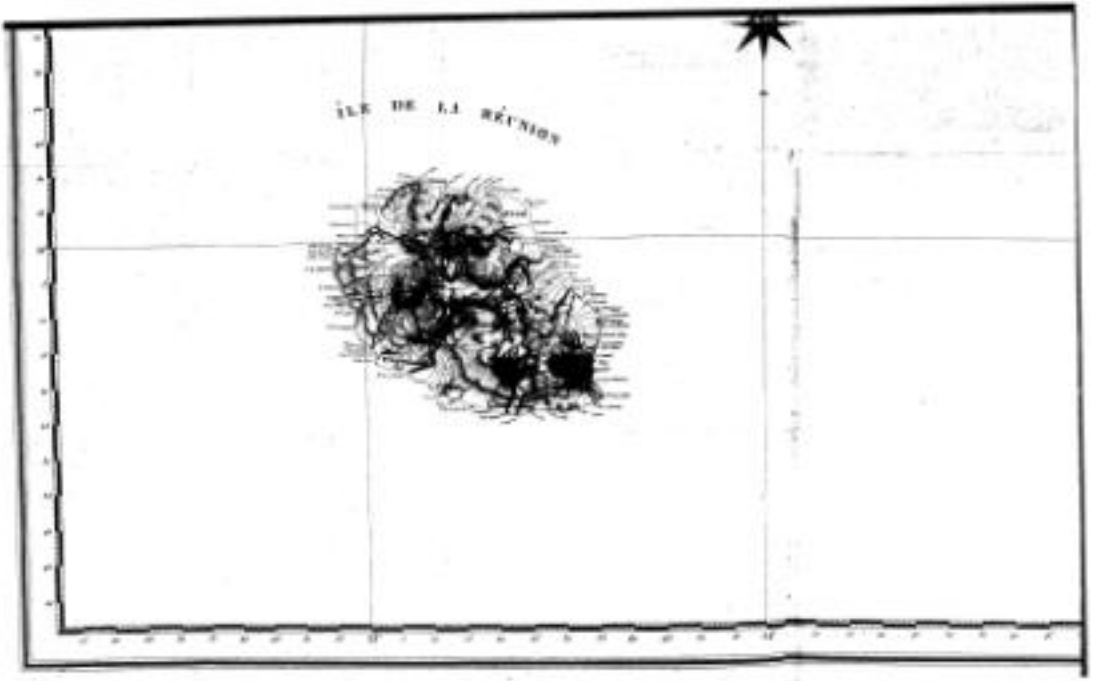


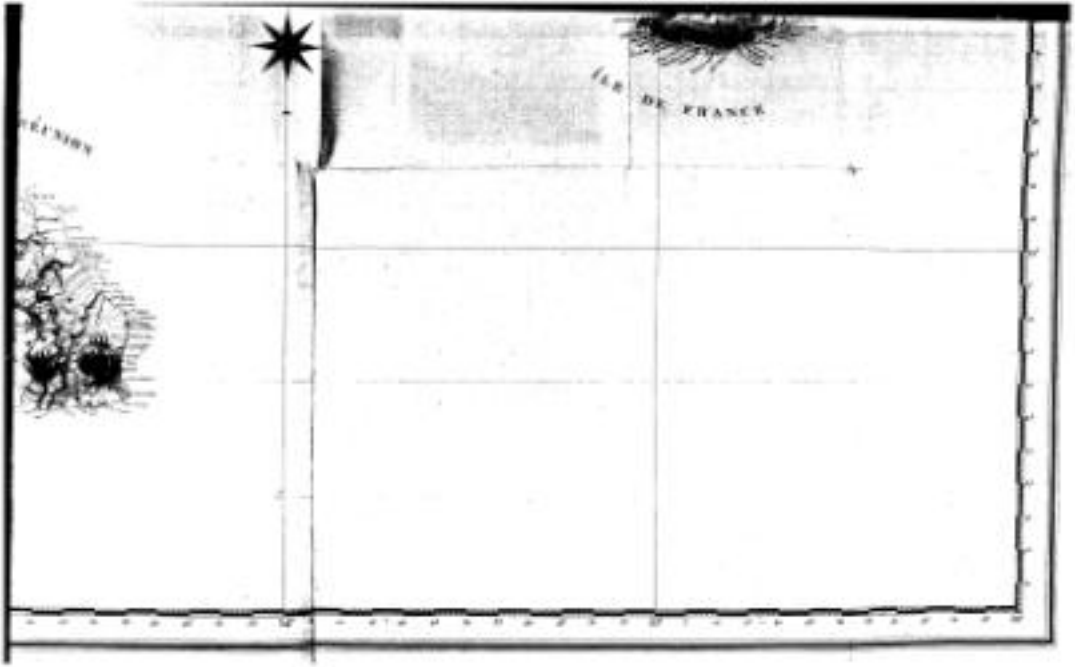


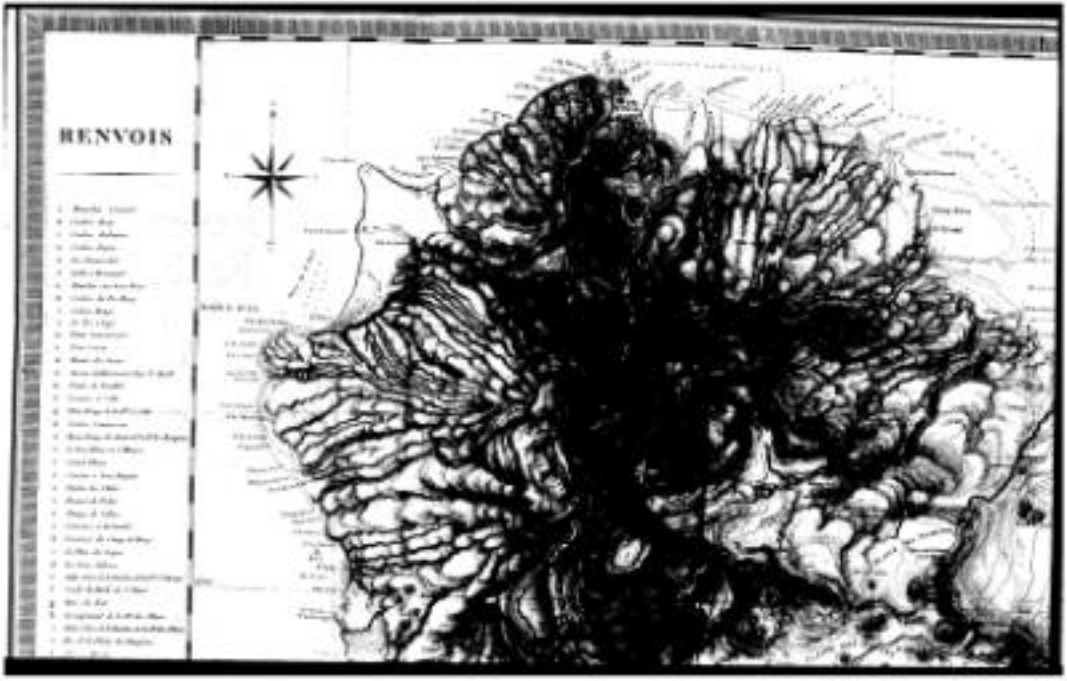
Vues des Îlettes situées au nord de l'Île de France.


Carte
DES ILES DE
FRANCE et de la RÉUNION,
Pour servir à son Voyage dans quatre Ans
ÎLE DE LA RÉUNION

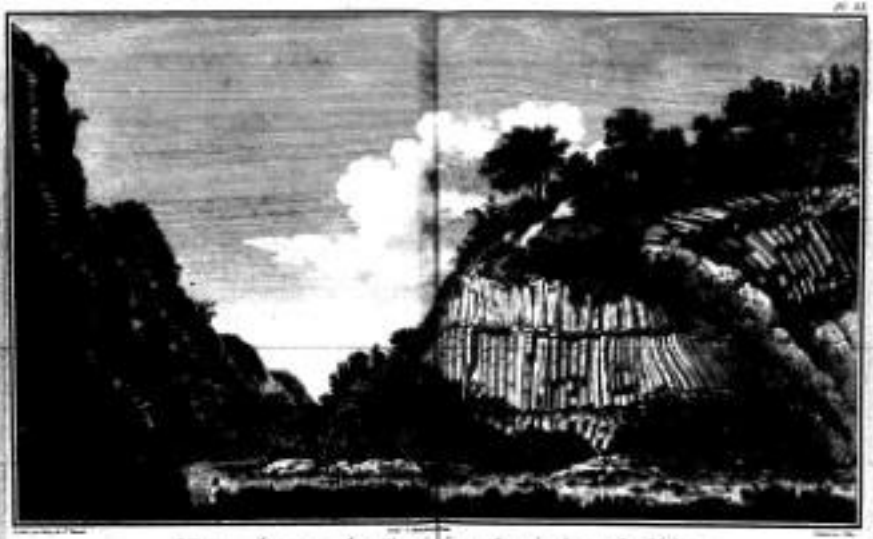

ILE DE FRANCE
RÉUNION


ÎLE DE LA RÉUNION

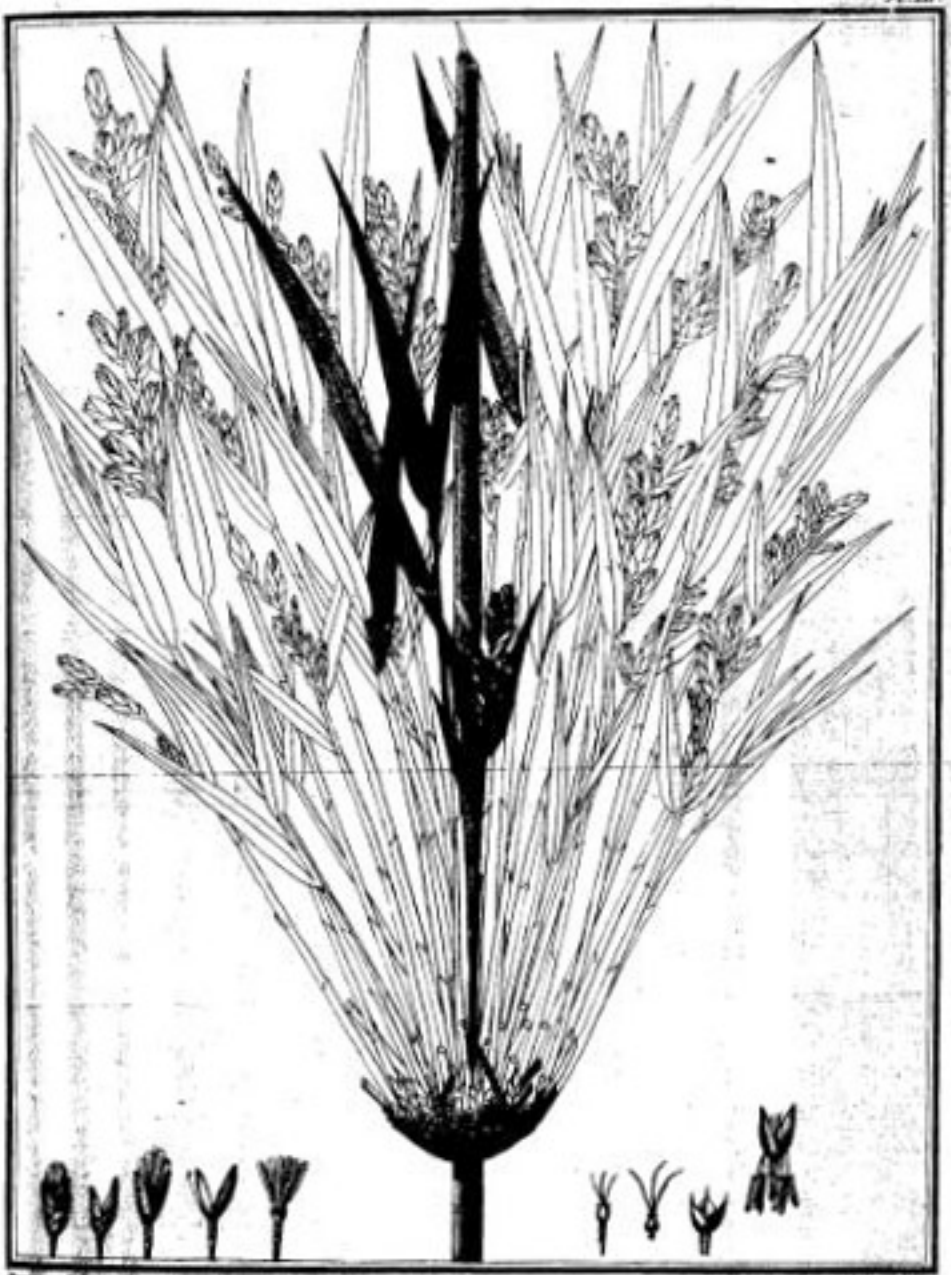

ÎLE DE FRANCE
BOURBON


RENVOIS

Carte
de
L'ILE de la RÉUNION,
Pour servir à son Voyage dans quatre Mers
des MERS d'AFRIQUE.
Dédiée
à son Excellence le Maréchal
Berthier
Ministre de la Guerre.



L'Arrivée des députés des Corsaires dans le Palais de l'Opéra



Bambusa Alpina! N.

Ambora Tomentosa N.

Hélertia Ambavillae. N

Hubertia Tomentosa. N.

L'Entrée Méridionale de la Vallée de Mesem de Tarnelt et l'Imenalf,
pris de la Rive droite d'Ouerd

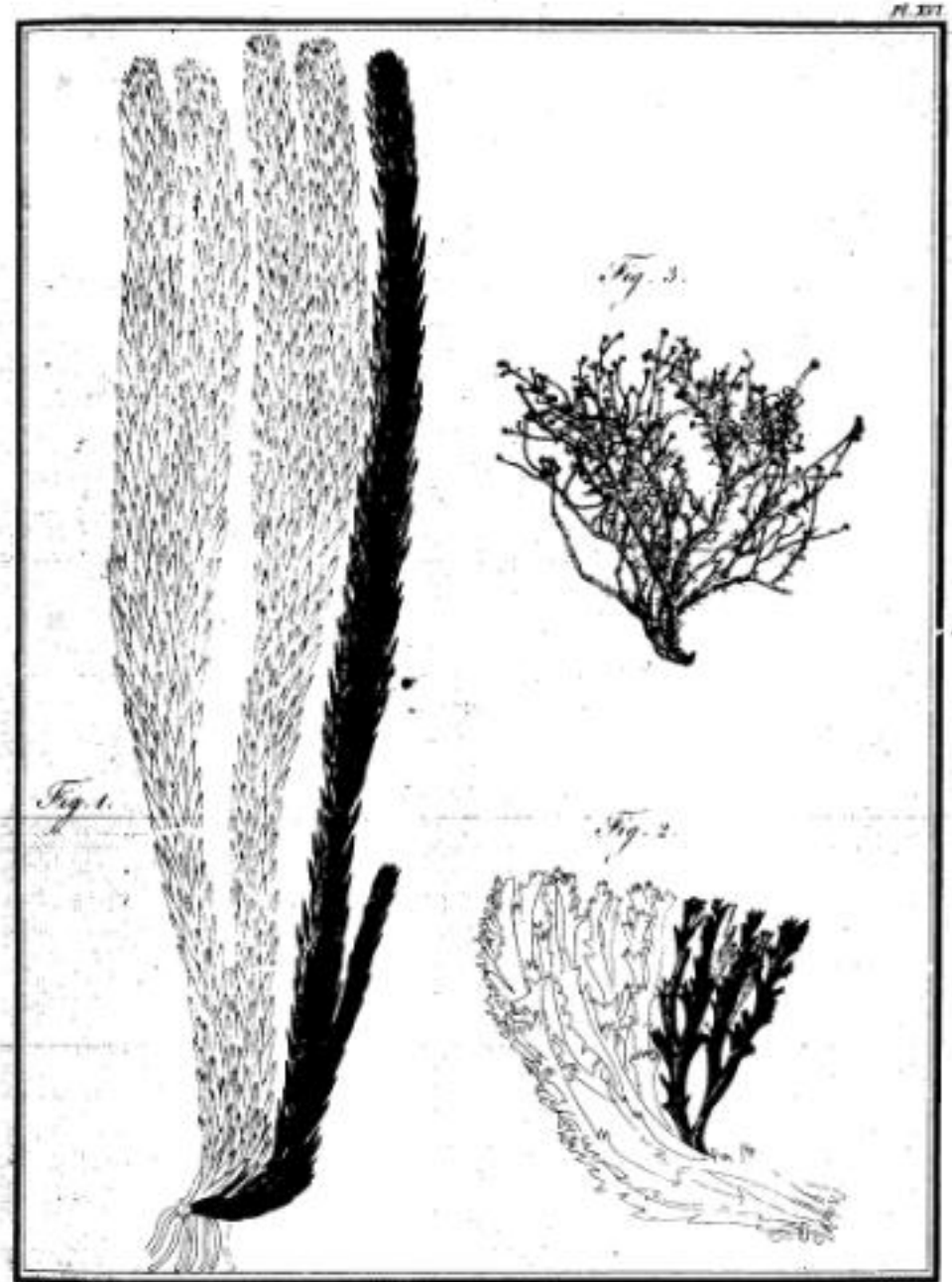
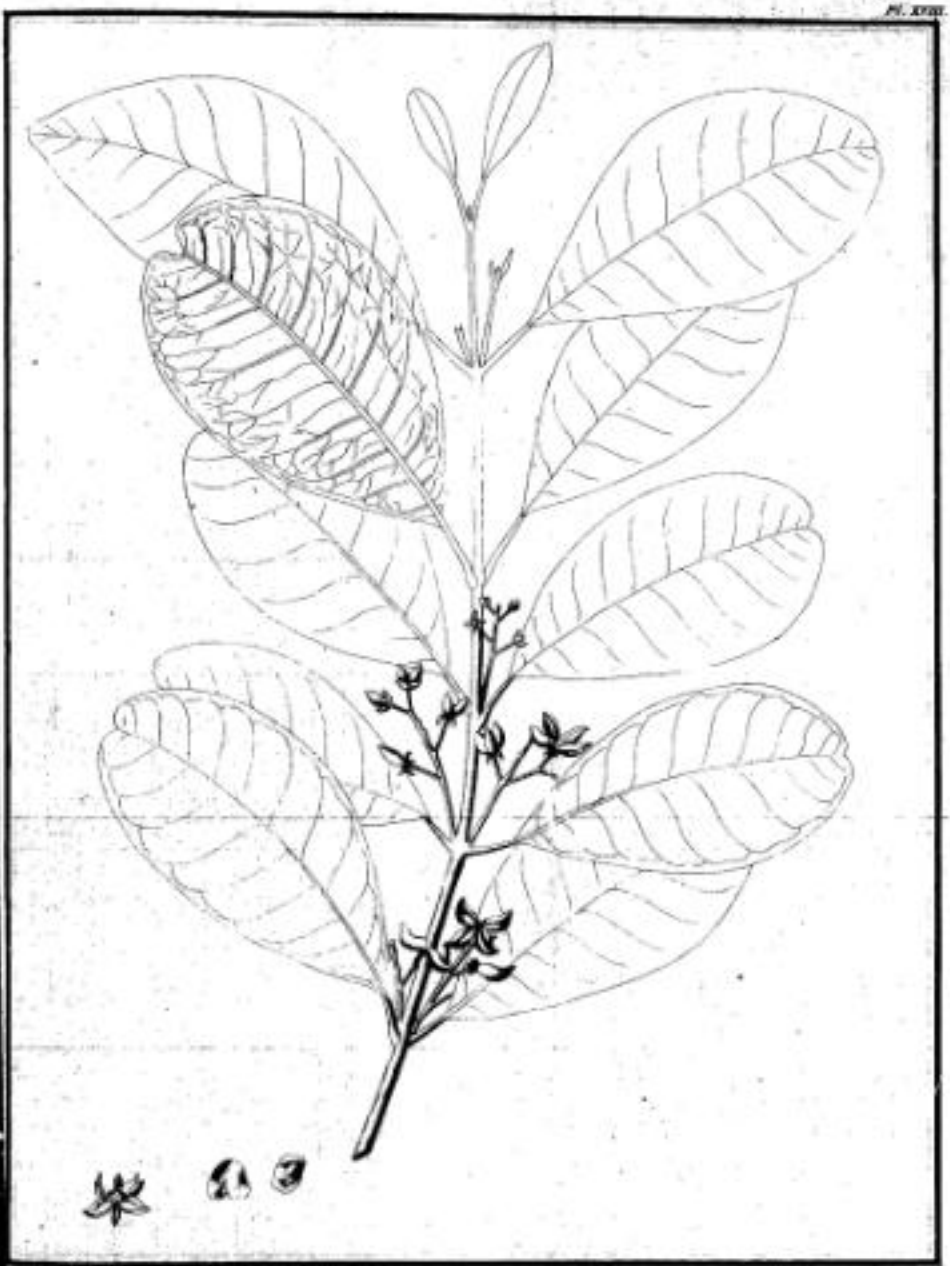
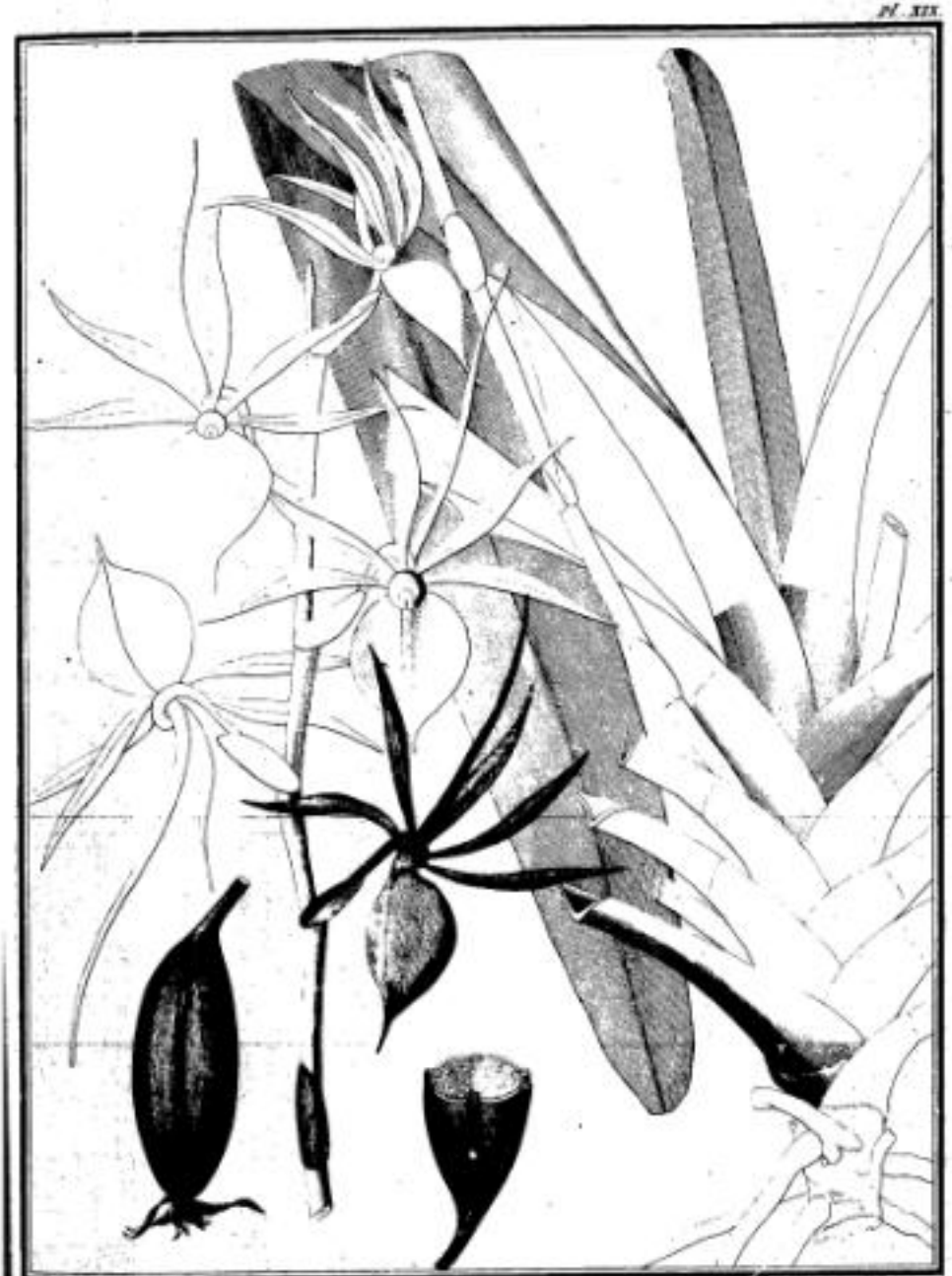


Fig 1. *Lycopodium sauruus*. Lam. Fig. 2. *Lichen candelabrum*. N.
Fig. 3. *Lichen salaxinus*. N.

Ficus Pertusa L.F.



Aubertia Berbonica . N.



Angraecum Eburneum. N.

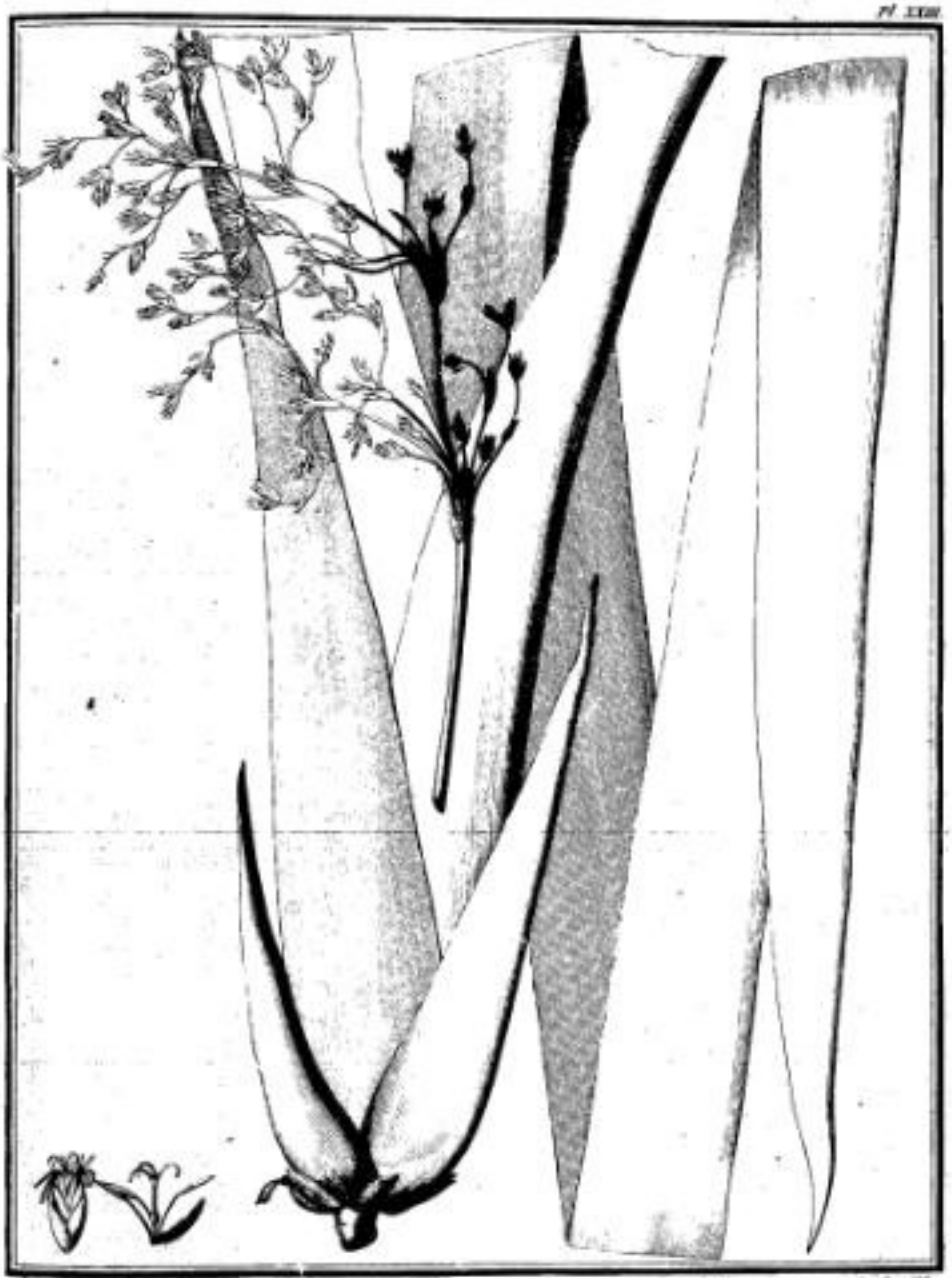
Fig. 1.

Fig. 2.

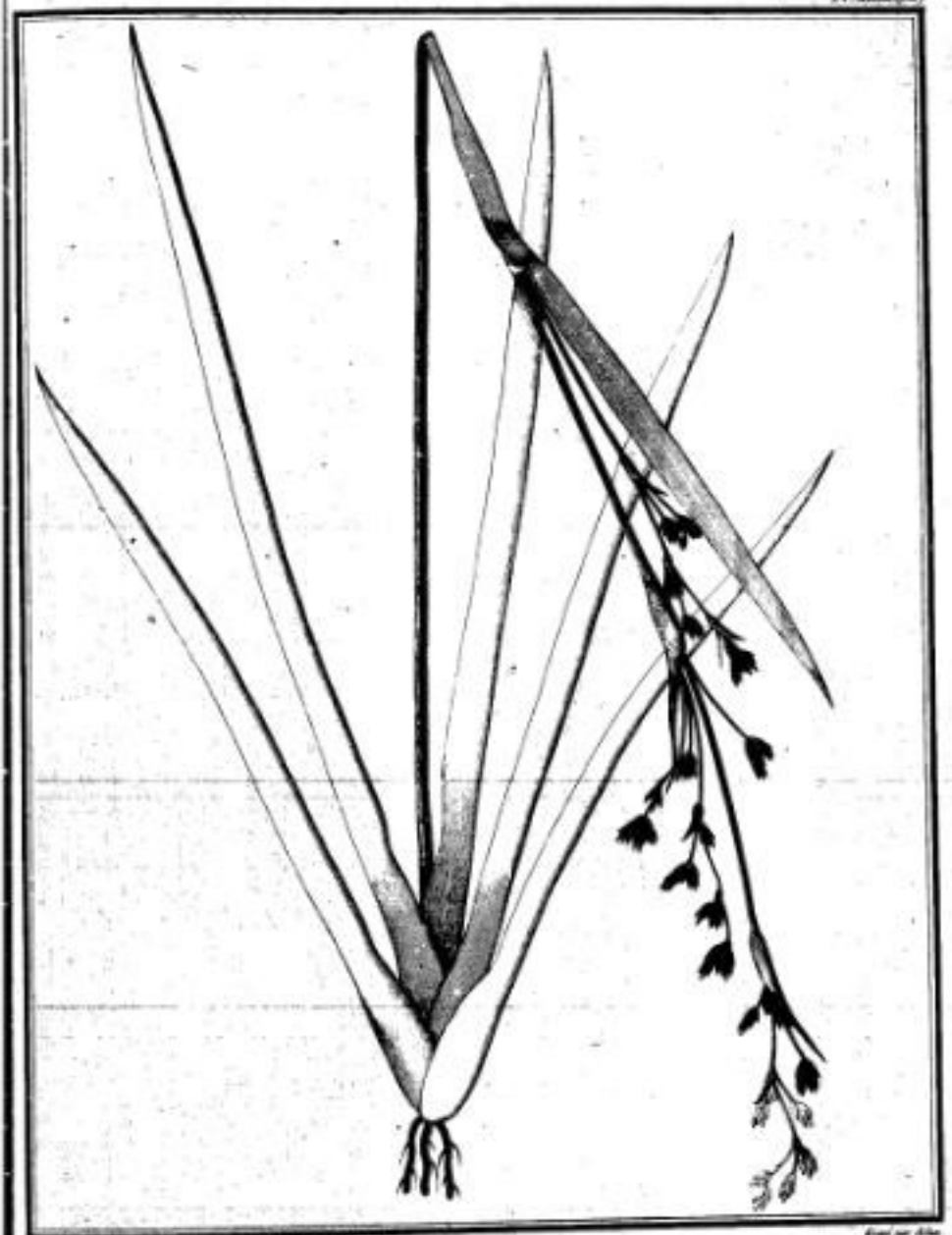
Fig. 1. Acrostichum Spatulatum N. Fig. 2. Polypodium Multifidum N

Andropogon Aureum. N

Vue du Mont du bras Papeau,
pris de la Ile du Mât.



Scirpus Ensifolius. N.



Scirpus Viridifolius. N.

Dudia Heterophylla? Lin.

Rivière des Roches
au dessous du passage

Le Pont & la Cascade de la Rivière des Roches.

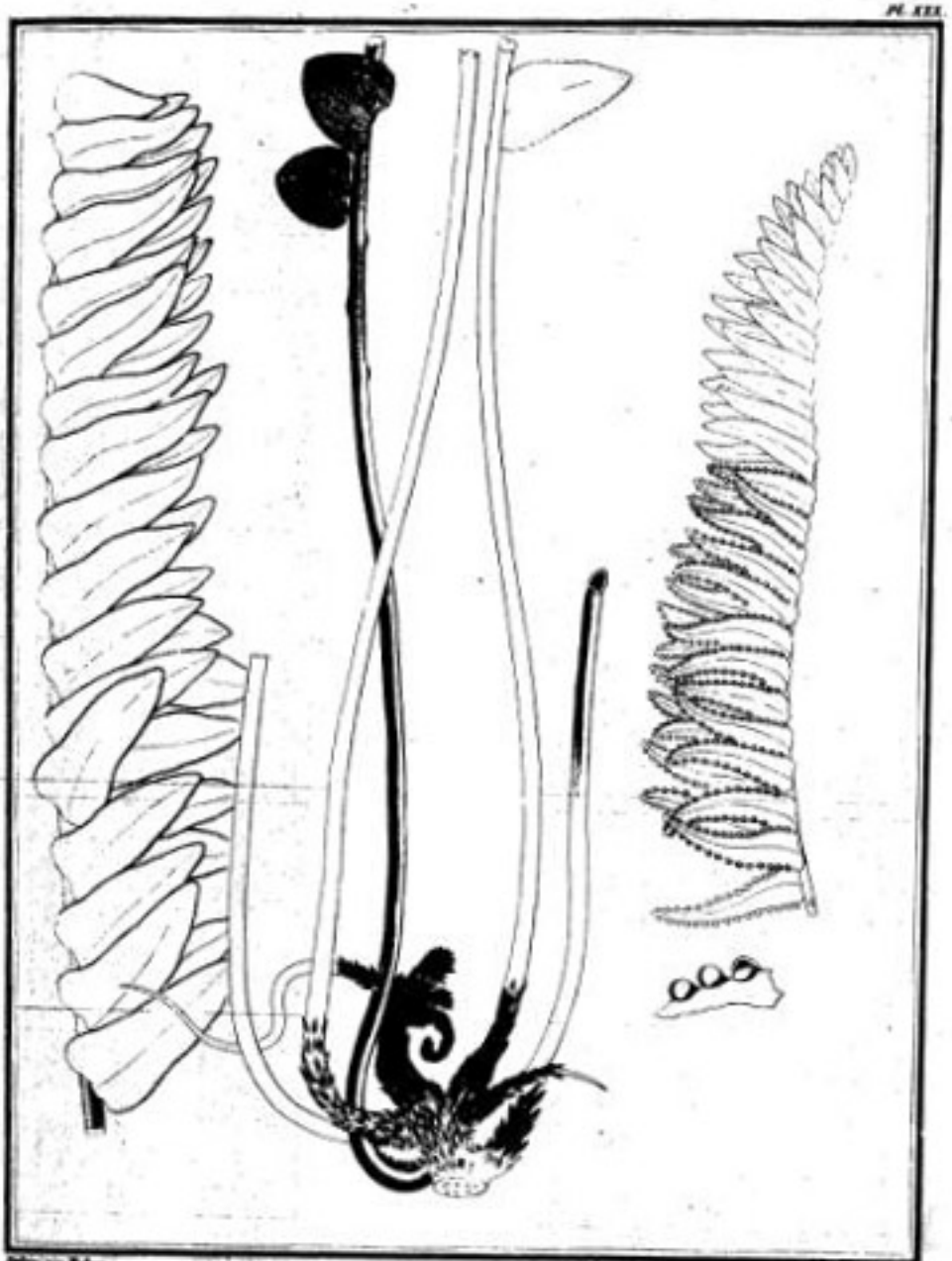
pris du Bassin antérieur

Cascade de la Rivière des Roches,
prise du Bassin inférieur.

Vue de l'embouchure de la Rivière de l'Est.

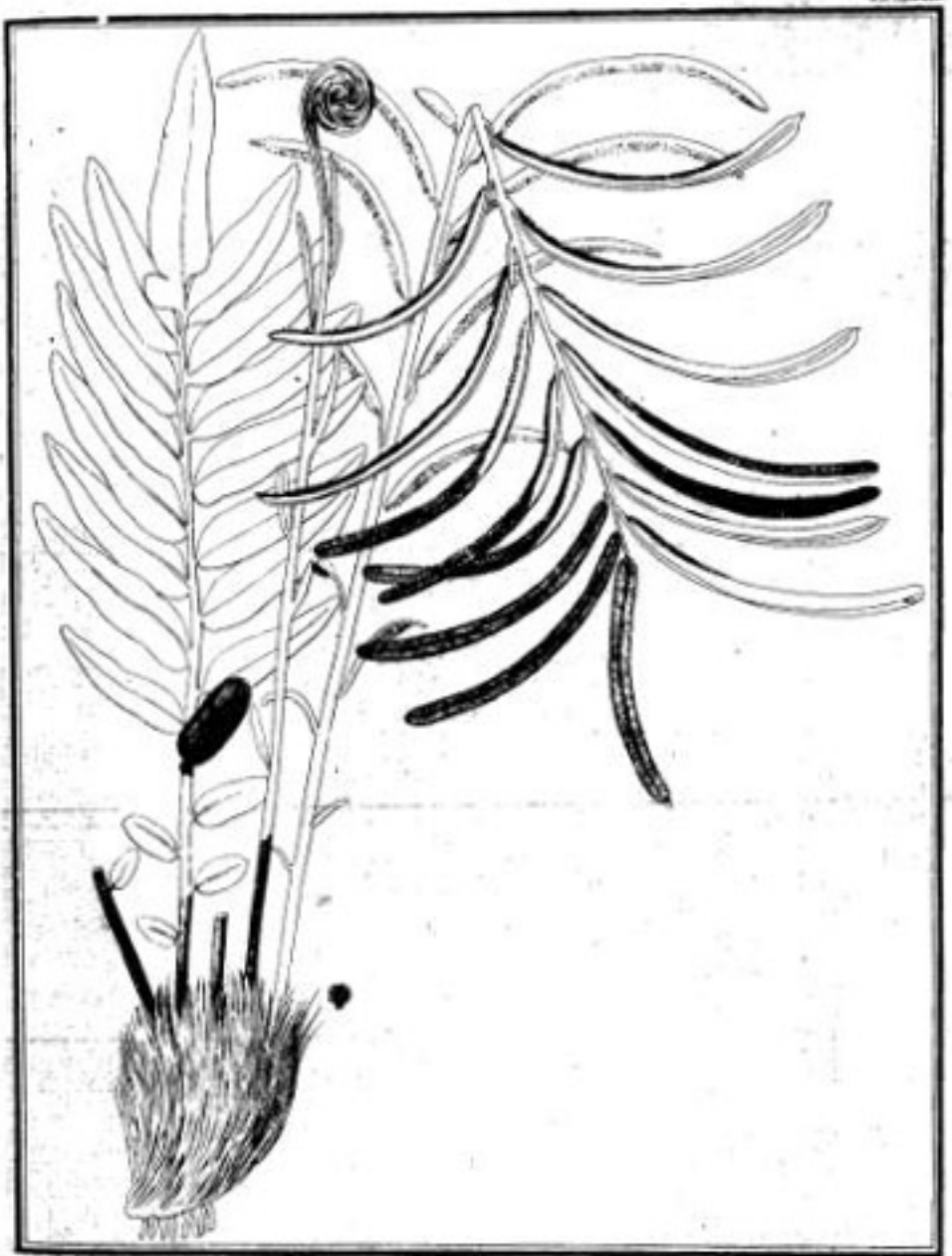
Plan de la Mer de la N.te Amér.

Le Volcan de Massaya
pris de Pitre Mong



Dictyonine Wrayplie N.

Le Volcan de Massaya
pris du Grand Rayo [illegible]



Pteris Osmundoides.

Fig. 1.

Fig. 2.

Dessiné par Bory de St Vincent. Gravé à l'Eau forte par Grandsire. Imprimé par Didot.

Crater Fungus

1, en descendant du Volcan. 2, pris du côté opposé.

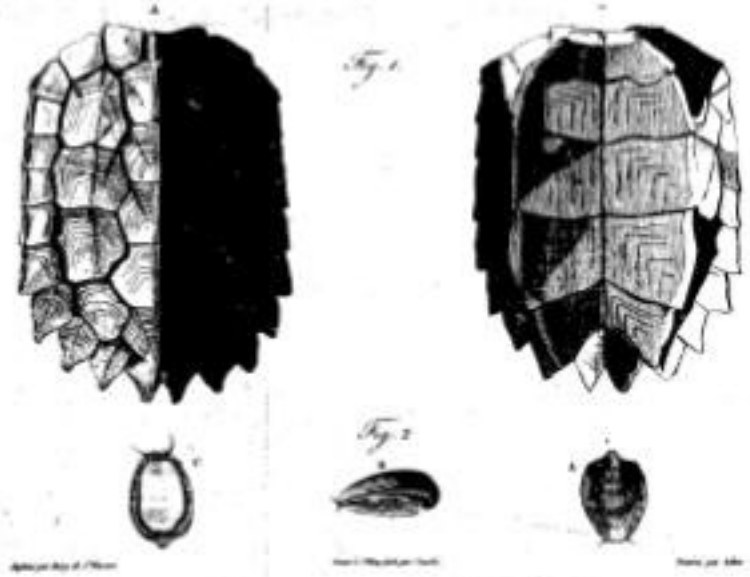
Mamelon Central

Cratère Sherge

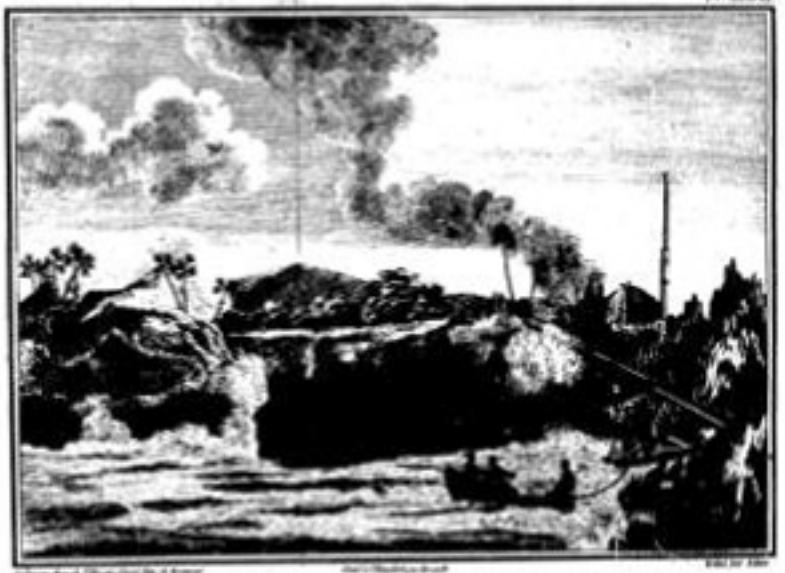
Vue du Cratère Volcanique

dans le Mont de Cra[illegible] Nouvelle, Ile X.

Vue d'un courant de Laves,
sur les confins du Pays Romain.



1. Tortue à trois arêtes 2. Patelle de Bourbon.



Vue de la Côte et du Débarcadère
de Langeron

Paysage de la Rivière des Remparts.

Site des Environs de la Rivière d'Abord.

Le Pitons des Neiges et le Primerol, vus par dessus les nuages, des hauteurs de la Rivière des Remparts.

Vue de la plaine des Sables prise du pied des Sables.

Vue de la plaine des Sables prise du bord de l'embouchure de l'Orinoque.

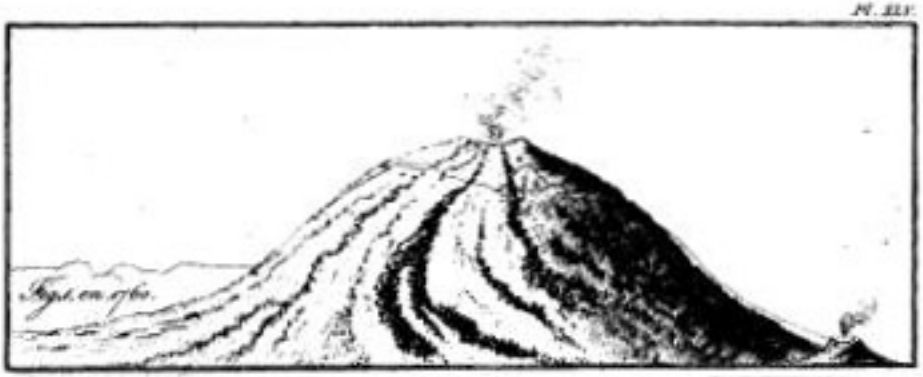
A. [illegible]
B. [illegible]
C. [illegible]
D. [illegible]
E. [illegible]
F. [illegible]
G. [illegible]
H. [illegible]

Rempart Pasallique de la Plaine des Salles.

Vues du Volcan.

Vue du Pitons Pierrot dans le sud du Pitons [illegible] en X.

Vue du Pitons de l'Etang dans les Plaines des Salles.



Ages du Volcan de Bourbon.

Vue de pitons de Mouth

Cuchiras Rosacual

Vue de Cuchiras L'Habanera

Serpent vu de l'entrée [illegible]

Vue de la Grotte de Rosemond.

Vûte de vers les hauts de la Rivière de l'Est

Vue des Pierres des Chiles,
dans le Pérou de la Plaine.

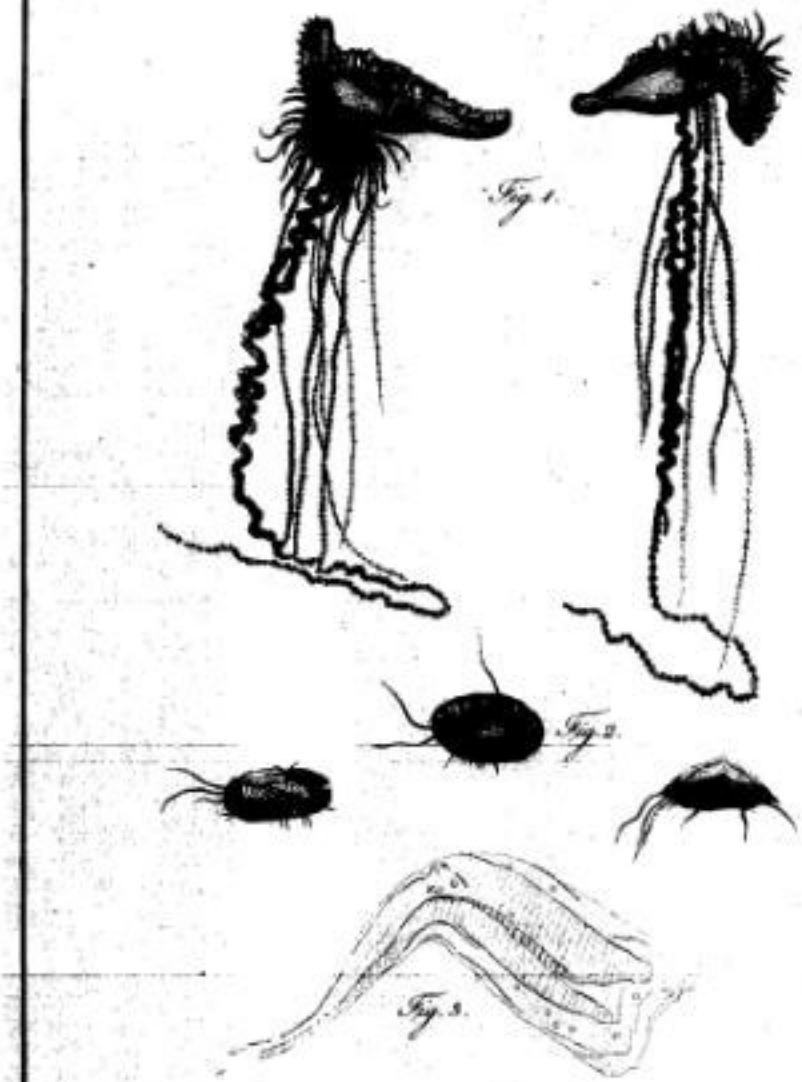
Départ de la Rivière d'Abord

Dessiné par Mr. de Pérouse, Officier Major de la Marine.

Gravé par Mr. Mixe.

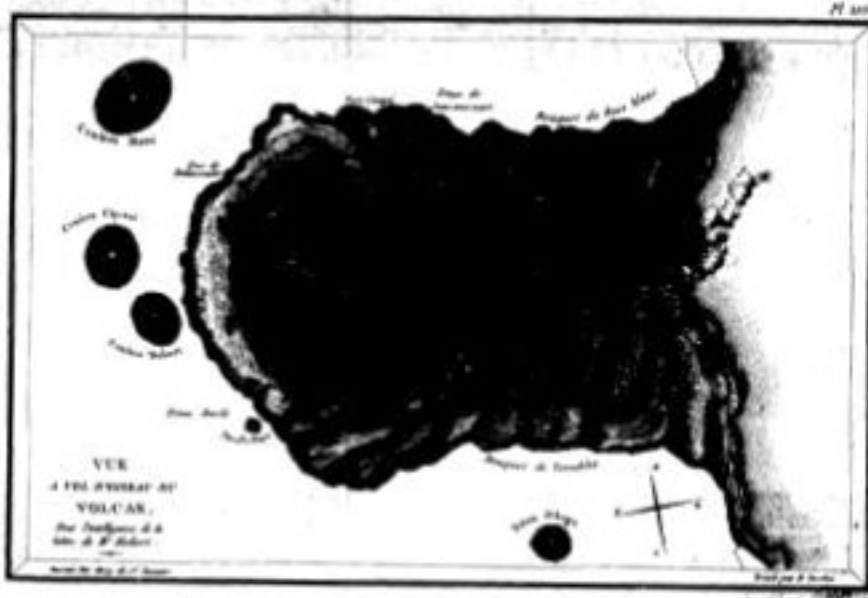
Site des bords de l'Etang de St. Paul, près du Pérouse.

Vue de l'Ile de Tenerife prise de 4 lieues en mer.
Vue à 8 lieues en mer.
Vue de l'Ile de Bourbon, dans les mêmes lieues en X.
à quatre lieues en mer.



1. Physalide Pelagique. 2. Porpite Velelle. 3. Biphore Elephantin.

Vue de la Rade et de la Ville de St. Helène
Colonie Anglaise


VUE
A VOL D'OISEAU DU
VOLCAN.

Bory de St. Vincent (1804) Volume 1 pp. 96-97

On the 6th, during the calm of the morning, we saw passing alongside, what the sailors call *galère*; this animal, designated by Linnaeus, under the very improper name of *holothuria physalus*, is a kind of bladder of considerable size, transparent, of a beautiful rose, drawn on violet, with a sort of keel, scalloped, and wrinkled with strawberry on the upper part; the animal, by raising it, uses it as a sail when it rises on the back of the ocean. A great number of tentacles proceed from the inferior side, and serve it either to seize and to devour its prey, or to throw, as it were, the anchor, and to fix itself to the moving surface of the waves. This animal is very poisonous; we could not, this time, produce any of it; but I was compensated by the capture of another fine mollusc, which I fished along the shore. The excessive fragility of the tentacles of this animal is undoubtedly the cause of the defective manner, of which it has hitherto been known and figured. Linnaeus had already described a part of a species of the same genus, under the name of the porpite medusa (1). I have thought it my duty to add to the history of porpites all that I have observed, as well as an exact figure (2).